



SERVIZIO GOVERNO DEL TERRITORIO

*U.O.C. GESTIONE DIAGNOSTICA E
MANUTENTIVA DEGLI IMMOBILI COMUNALI*

OGGETTO:

Gestione manutentiva delle fontane cittadine, poste in spazi di proprietà e di uso del Comune di Prato. Anni 2019 - 2021 (24 mesi).

Dirigente del servizio: Arch. Riccardo Pecorario

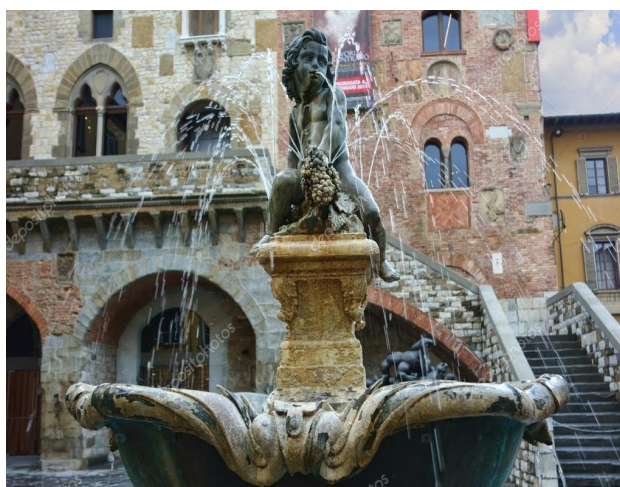
Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Iuri Baldi

CIG:

CUP:

Progettista:

Geom. Antonella Romani



Coordinatore sicurezza:

Ing. Francesco Bucciardini



Elaborato F

Piano sicurezza e coordinamento



Data: dicembre 2018

© Comune di Prato – Servizio Governo del Territorio - è vietata la riproduzione anche parziale del documento.

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

revisione n°1 25 Novembre 2018

PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di salvaguardare la salute e la sicurezza di tutti i lavoratori del cantiere compresi gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici.

I contenuti del presente elaborato con i suoi allegati costituiscono il Piano di Sicurezza e Coordinamento così come previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08.

Il presente PSC, al fine di risultare preventivamente efficace, viene composto per essere:

1. **Specifico:** per realizzare le opere a cui si riferisce. La specificità del documento risulterà evidenziata dalle scelte tecniche, progettuali, architettoniche e tecnologiche, dalle tavole esplicative di progetto, dalla planimetria e da una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno;
2. **Leggibile/consultabile:** ossia, scritto in forma comprensibile per essere ben recepito dalle imprese, dai lavoratori delle imprese, dai lavoratori autonomi e dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.) nonché dal committente o dal responsabile dei lavori se nominato. In particolare il piano deve contenere, in relazione alla tipologia del cantiere interessato, i seguenti elementi:
 - a. Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
 - b. Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
 - c. Servizi igienico – assistenziali;
 - d. Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
 - e. Viabilità principale di cantiere;
 - f. Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
 - g. Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
 - h. Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
 - i. Misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;
 - j. Misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
 - k. Misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
 - l. misure di sicurezza contro i possibili rischi d'incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
 - m. Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dal d.lgs. 81/08 (organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione);
 - n. Valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;
 - o. Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura.

Il PSC dovrà essere custodito presso il cantiere e dovrà essere controfirmato, per presa visione ed accettazione, da tutti i datori di lavoro delle imprese esecutrici.

UTILIZZAZIONE E CONSULTAZIONE

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazione ai fattori di rischio presenti. Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento. Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

- a. Tassativamente obbligatorie;
- b. Da impiegare correttamente e continuamente;
- c. Da osservare personalmente.

REVISIONE DEL PIANO

Gli aggiornamenti del PSC saranno effettuati in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano, per l'eventuale introduzione di nuove e diverse lavorazioni a seguito di varianti in corso d'opera oppure per specifiche esigenze operative e di organizzazione aziendale dell'impresa aggiudicataria dei lavori, a seguito degli esiti della gara d'appalto.

In caso di aggiornamento o revisione del PSC, il coordinatore per l'esecuzione potrà chiedere alle imprese esecutrici l'aggiornamento del relativo POS.

In occasione di revisioni del piano di sicurezza e coordinamento, il coordinatore per l'esecuzione prenderà le iniziative necessarie per informare i responsabili di tutte le imprese esecutrici, sul contenuto delle modifiche apportate.

DEFINIZIONI GENERALI

Si adottano, nel presente documento le definizioni seguenti:

- **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente la potenzialità di causare danni;
- **Danno:** lesione fisica e/o danno alla salute o ai beni;
- **Rischio:** probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni d'impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;
- **Rischio residuo:** rischio che permane dopo che sono state adottate le appropriate misure per ridurlo;
- **Valutazione dei rischi:** procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalla circostanza del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro;
- **Progettazione:** percorso d'ideazione e pianificazione delle attività
- **Processo:** attività lavorativa connessa e successiva alla progettazione, avente lo scopo di applicare quanto ideato e pianificato durante la fase di progettazione. Un processo può indifferentemente identificarsi in una reazione o serie di reazioni chimiche, nella manipolazione di agenti biologici, nel funzionamento di macchine, ecc.;
- **Committente:** soggetto per conto del quale l'intera Opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di Opera Pubblica, il committente o il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'Appalto;
- **Responsabile dei Lavori:** soggetto che può essere incaricato dal Committente ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'Opera. Nel caso di Opera Pubblica, il responsabile dei Lavori o il responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 89 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche;
- **Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Progettazione:** soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori per l'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D. Lgs. 81/08:
 1. Redazione Piano di Sicurezza e Coordinamento;
 2. Predisposizione del Fascicolo dell'Opera contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.

• **Coordinatore in materia di Sicurezza e di Salute durante la Realizzazione dell'Opera:**

soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'Impresa esecutrice, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs 81/08:

a. Verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo ed adeguare il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

b. Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

c. Verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

d. Segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94,95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornirne idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del lavoro;

e. **Sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.**

• **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS):** persona, ovvero persone, elette o designate per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro;

• **Responsabile sicurezza prevenzione e protezione (RSPP):** persona designata all'interno dell'impresa ad assumere la responsabilità per la prevenzione della sicurezza della salute e addetto all'informazione e formazione (art.17 D.Lgs. 81/08);

• **Medico competente:** persona esterna all'impresa incaricata dal datore di lavoro allo svolgimento periodico dei controlli medici dei lavoratori e al controllo sanitario e ambientale del posto di lavoro (art.25 del D.Lgs 81/08);

• **Lavoratore autonomo:** persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;

• **Uomini-giorno:** entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;

• **Prevenzione:** il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute;

• **Agente:** l'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute;

• **Cantiere temporaneo o mobile:** qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di Genio Civile di cui all'allegato IV del D. Lgs. 81/08;

• **Piano Operativo di Sicurezza (POS):** documento che il datore di lavoro dell'Impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) del D. Lgs. 81/08 i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV dello stesso decreto.

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: **MANUTENZIONE FONTANE COMUNALI**
OGGETTO: Opere volte alla gestione manutentiva di n. 14 fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2019/2021

Indirizzo del CANTIERE:

Città: **Prato (Po)**

Indirizzo del CANTIERE:

Località:

- Fontana Margheri - Piazza Mercatale;
 - Fontana su rotatoria V.le Galilei;
 - Fontana stazione - Piazza stazione;
 - Fontana San Niccolò - Piazza S. Niccolò;
 - Fontana dei Delfini - Piazza S. Francesco;
 - Fontana Bacchino - Piazza del Comune;
 - Fontana Ciardi - Piazza Ciardi;
 - Fontana Asilo San Vincenzo;
 - Fontana Pietà - Piazza Pietà;
 - Fontana S. Agostino - Piazza S. Agostino;
 - Fontana di Iolo - Piazza Bianchini;
 - Fontana del Pescatorello - Piazza Duomo;
 - Fontana Vergaio - Piazzale della Lirica;
 - Fontana S. Giusto - Omero Vallecorsi.
- Prato (PO)

Città:

Importo presunto dei lavori: **€. 50.000,00**

Rapporto uomini/giorno:

Data inizio lavori (presunta): **01/03/2019**

Data fine lavori (presunta): **31/12/2020**

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **COMUNE DI PRATO**
COMUNE DI PRATO SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

U.O.C – Manutenzione

Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato

Tel 0574. 1835601

Fax 0574.1837364

Posta certificata: comune.prato@postacert.toscana.it

p.iva. 00337360978 - cod.fisc. 84006890481

RESPONSABILI

Progettista responsabile Procedimento:

Nome e Cognome: **Antonella Romani**
Qualifica: **Geometra**

SERVIZIO PF - GOVERNO DEL TERRITORIO
UO PF5 - DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE IMMOBILI COMUNALI
P.za Mercatale, 31 – 59100 Prato

Tel 0574.1836605 1835618

Fax 0574.1837364

Responsabile del Procedimento:

Ing.Iuri Baldi

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Francesco Bucciantini**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Mazzini 56**
Città: **Prato (po)**
CAP: **59100**
Telefono / Fax: **0574-606071**
Indirizzo e-mail: **ingbucciantini@gmail.com**

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: **Francesco Bucciantini**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Mazzini 56**
Città: **Prato (po)**
CAP: **59100**
Telefono / Fax: **0574-606071**
Indirizzo e-mail: **ingbucciantini@gmail.com**

IMPRESA

*i nominativi delle imprese verranno comunicati prima dell'inizio dei lavori.

DATI IMPRESA:

Ragione sociale:
Datore di lavoro:
Indirizzo:
CAP:
Città:
Codice fiscale/ P.Iva:
Posizione INPS:
Posizione INAIL:
Cassa Edile:
Tipologia lavori: **lavori edili**

Firma e timbro per presa visione

DATI IMPRESA:

Impresa:
Ragione sociale:
Datore di lavoro:
Località:
CAP:
Città:
Codice fiscale:

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Posizione INPS:
Posizione INAIL:
Cassa Edile:
Tipologia lavori:

Firma e timbro per presa visione

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

PROCEDURE GENERALI

- a. Il Capocantiere è l'incaricato di dare ordine dell'evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato;
- b. Il Capocantiere, una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda numeri telefonici utili del PSC);
- c. Gli operai presenti in cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo più sicuro, avvertendo se ritenuto il caso la popolazione nelle vicinanze del cantiere stesso;
- d. Il Capocantiere giornalmente verificherà che i luoghi di lavoro, Le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

- Garantire l'evidenza della scheda numero utili in cantiere;
- Predisporre indicazioni chiare e complete atte permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);
- Cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e le condizioni attuali del luogo e dei feriti;
- In attesa di soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via facile di accesso
- Prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;
- Controllare periodicamente le condizioni e le scadenze del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

ASSISTENZA DELL'INFORTUNATO

Se si presenta la necessità di prestare soccorso ad una persona infortunata ricordare di:

- a. Agire con prudenza, non impulsivamente, né sconsideratamente
- b. Valutare immediatamente se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio
- c. Se attorno all'infortunato sussistono situazioni di pericolo (rischi elettrici, chimici, ecc.)
- d. Prima di intervenire adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie
- e. Eliminare, se possibile, il fattore che ha causato l'infortunio
- f. Spostare l'infortunato dal luogo dell'incidente solo se è necessario o se sussistono situazioni di pericolo imminente o continuato ed evitare di esporsi agli stessi rischi che hanno causato l'incidente

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

- g. Accertarsi del danno subito dall'infortunato: tipo di danno (grave, superficiale, ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria, ecc.)
- h. Accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta, ecc.); agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ecc.)
- i. Posizionare l'infortunato nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) ed apprestare le prime cure
- j. Rassicurare l'infortunato e spiegargli cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia
- k. Conservare stabilità emotiva per superare gli aspetti spiacevoli della situazione di urgenza e controllare le sensazioni di sconforto e/o disagio che possono derivarne
- l. Non sottoporre l'infortunato a movimenti inutili
- m. Non muovere assolutamente i traumatizzati al cranio o alla colonna vertebrale e i sospetti di frattura
- n. Non premere e/o massaggiare quando l'infortunio può avere causato lesioni profonde
- o. Non somministrare bevande o altre sostanze
- p. Slacciare gli indumenti che possono costituire ostacolo alla respirazione
- q. Se l'infortunato non respira, chi è in grado può effettuare la respirazione artificiale
- r. Conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione di emergenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi
- s. Attivarsi ai fini dell'intervento di persone e/o mezzi per le prestazioni più urgenti e per il trasporto dell'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso.

EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

Il direttore di cantiere è tenuto a tener nota scritta giornaliera del numero totale di persone presenti in cantiere, nonché del numero delle squadre divise per tipologia di lavoro da effettuare e il numero di operai da cui sono composte. Tale documento dovrà essere sempre disponibile nella baracca di cantiere. In caso di immediato ed improvviso pericolo, ed ogni qualvolta si presenti la necessità di evacuare il cantiere, allo scopo di facilitare le operazioni al personale addetto al soccorso (Vigili del fuoco, Ambulanze, Forze di Polizia ecc...) il Direttore di Cantiere è tenuto a darne avviso mediante segnale sonoro codificato e tutto il personale; è tenuto ad interrompere immediatamente le lavorazioni ed a recarsi all'ingresso carrabile del cantiere stesso in modo da potere provvedere alla conta del personale evacuato in modo da verificare in modo rapido e sicuro se sono rimaste maestranze presenti all'interno del cantiere stesso. La codifica del segnale di evacuazione sarà concordata con il Direttore di Cantiere dell'Impresa appaltatrice. In caso in cui il personale risulta assente all'appello dovrà essere data immediata comunicazione al personale addetto al soccorso.

MODALITÀ DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO

In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:

- a. Nome della ditta;
- b. Indirizzo preciso del cantiere;
- c. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio;
- d. Telefono della ditta;
- e. Tipo d'incendio (piccolo, medio, grande);
- f. Materiale che brucia;
- g. Presenza di persone in pericolo;
- h. Nome di chi sta chiamando.

MODALITÀ DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA

In caso di richiesta di intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:

- a. Nome della ditta;
- b. Indirizzo preciso del cantiere;
- c. Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere;
- d. Telefono della ditta;

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

- e. Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.);
- f. Stato della persona colpita (cosciente, incosciente);
- g. Nome di chi sta chiamando.

PRESIDI SANITARI

In cantiere devono essere tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Il corrispondente presidio sanitario che dovrà essere presente in cantiere deve essere messo in correlazione al numero massimo di persone che possono essere presenti in cantiere, al grado di rischio del cantiere ed alla sua ubicazione geografica, in relazione alla particolare organizzazione imprenditoriale l'impresa rimane obbligata a scegliere il presidio ad essa pertinente, nel piano operativo l'impresa è tenuta ad indicare il tipo di presidio che sarà tenuto in cantiere.

Sarà cura del capo cantiere mettere al corrente tutti i propri lavoratori della esatta locazione delle cassette sanitarie, nonché di accertarsi che vengano rimesse a posto dopo l'eventuale utilizzo.

Ogni impresa dovrà portare con se la propria cassetta.

E' buona regola appendere all'interno della baracca un cartello con i numeri di telefono per il pronto intervento, nonché quelli del direttore lavori sia architettonico che strutturale.

Nel cantiere dovrà essere predisposto almeno un estintore portatile di primo intervento posizionato all'interno della baracca di cantiere.

SORVEGLIANZA SANITARIA

L'appaltatore, entro dieci giorni dall'affidamento dei lavori, deve far pervenire al coordinatore per l'esecuzione dei lavori il nominativo del medico competente e deve allegare al presente piano l'anagrafica completa del predetto medico, il cui nominativo e recapito telefonico devono essere tenuti sempre a disposizione dei lavoratori.

Il medico competente, prima dell'immissione al lavoro dei lavoratori soggetti a visita preventiva deve rilasciare un certificato di idoneità alla specifica mansione, deve inoltre curare le visite periodiche secondo le cadenze prescritte dalla legge e che qui si elencano, in sintesi, le visite mediche obbligatorie cui devono essere sottoposti i lavoratori, relative alle principali lavorazioni di cantiere:

- a. **Visita annuale:** impiego di utensili ad aria compressa che espongono il lavoratore a vibrazioni (martelli pneumatici, vibratori, ecc.);
- b. **Visita semestrale:** impermeabilizzazioni con uso di catrame e bitumi;
- c. **Visita trimestrale/semestrale:** verniciatura con impiego di solventi (tipo toluolo, xilolo, acetone, derivati alcoli), lavoratori esposti a concentrazione di piombo nell'aria;
- d. **Visita semestrale:** uso di oli disarmanti;
- e. **Visita annuale e, in ogni caso, prima di iniziare un nuovo cantiere:** impiego di materiali contenenti amianto (installazione e/o rimozione);
- f. **Visita annuale ed esame radiografico del torace:** lavoratori esposti al rischio di polveri silicee (cemento, ecc.);
- g. **Visita almeno biennale per Lepw 85-90 dbA, annuale se superiore a Lepw 90 dbA:** lavorazioni che espongono i lavoratori a rumore;
- h. **Visita preventiva e periodica con periodicità definita dal medico competente:** lavoratori soggetti a movimentazione manuale dei carichi.

Il medico competente ha l'obbligo della visita degli ambienti di lavoro almeno una volta l'anno, ferma restando l'obbligatorietà di visite ulteriori, allorché si modificano le situazioni di rischio.

Il medico competente deve:

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

- Collaborare con il datore di lavoro e con il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione dell'impresa e delle situazioni di rischio, alla predisposizione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psicofisica dei lavoratori;
- Effettuare gli accertamenti sanitari;
- Esprimere i giudizi d'idoneità alla mansione specifica a lavoro;
- Informare per iscritto l'appaltatore e lo stesso lavoratore qualora, a seguito degli accertamenti, esprima un giudizio d'inidoneità parziale o temporanea o totale del lavoratore;
- Istituire ed aggiornare, sotto la propria responsabilità per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro con salvaguardia del segreto professionale;
- Fornire informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti e, nel caso di esposizioni ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornire altresì a richiesta, informazioni analoghe al rappresentante dei lavoratori;
- Informare ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari e, a richiesta dello stesso, rilasciargli copia della documentazione sanitaria;
- Comunicare, in occasione delle riunioni, al rappresentante per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati e fornire indicazioni sul significato di detti risultati;
- Visitare gli ambienti di lavoro (con le limitazioni di cui si è detto sopra) e partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori, i cui risultati gli devono essere forniti, a cura dell'appaltatore, con tempestività ai fini dei pareri di competenza;
- Fatti salvi i controlli sanitari, effettuare le visite mediche richieste dal lavoratore qualora tale richiesta sia correlata ai rischi professionali;
- Collaborare con il datore di lavoro per la predisposizione del servizio di pronto soccorso
- Collaborare all'attività di servizio di prevenzione e formazione.

Ciascuna impresa dovrà garantire il primo soccorso con la propria **cassetta di medicazione** e con i propri **lavoratori incaricati (art.45 D.lgs n.81 9/04/2008)**.

La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno (D. M. n. 388/2003, allegato 1):

- 1 tubetto di sapone in polvere;
- guanti sterili monouso (5 paia);
- visiera para-schizzi;
- 3 flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml ghiaccio pronto uso (due confezioni);
- 2 teli sterili monouso;
- 2 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- termometro;
- apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa;
- 1 confezione di rete elastica di misura media;
- 1 bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato;
- 1 boccetta da gr. 25 di tintura di iodio;
- 1 bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata ovvero 5 dosi di sostanze per la preparazione estemporanea, con ciascuna dose, di gr. 20 di acqua ossigenata a 12 volumi; m. 5 dosi, per un litro ciascuna, di ipoclorito di calcio stabilizzato per la preparazione di liquido Carrel-Dakin;
- un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico-sulfamidico stabilizzato in polvere;
- un preparato antiustione;
- 2 fiale da cc. 2 di ammoniaca;
- 2 fiale di canfora, due di sparteina, due di caffeina, due di adrenalina;
- 2 fiale di preparato emostatico;
- 2 rotoli di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 5;
- 4 bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5, due da m. 5 x cm. 7 e due da m. 5 x cm. 12;
- 5 buste da 25 compresse e 10 buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 X 10;
- 2 compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole;

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

- w. 5 pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo;
 - x. 4 tele di garza idrofila da m. 1 x 1;
 - y. 6 spille di sicurezza;
 - z. un paio di forbici rette, due pinze da medicazione, un bisturi retto;
 - aa. 3 lacci emostatici;
 - ab. 2 siringhe per iniezioni da cc. 2 e da cc. LO con 10 aghi di numerazione diversa;
 - ac. un ebollitore per sterilizzare i ferri e le siringhe e gli altri presidi chirurgici;
 - ad. un fornellino od una lampada ad alcool;
 - ae. una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile;
 - af. 2 paia di diversa forma e lunghezza di stecche, per fratture;
 - ag. istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.
- Per quanto riguarda il servizio di prevenzione degli incendi il riferimento telefonico da utilizzare è il servizio nazionale VV.FF. 115. Nel cantiere è inoltre prevista l'installazione di almeno n.1 estintore portatile a polvere da kg 12 tipo A, B, C.**

NUMERI UTILI

AMBULANZE	118
VIGILI DEL FUOCO	115
POLIZIA DI STATO	113
CARABINIERI/PRONTO INTERVENTO	112
AZIENDA USL N.4 (CENTRALINO)	0574 -4341
<u>SEGNALAZIONE GUASTI:</u>	
ENEL	803 861 292
ESTRA	800 978 998
PUBBLIACQUA	800 314 314
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	392 0460234
DIRETTORE LAVORI ARCHITETTONICI	0574-1836605

LA DITTA APPALTATRICE DEVE GARANTIRE, PER TUTTA LA DURATA DEI LAVORI, NELL'UFFICIO DI CANTIERE, UNA LINEA TELEFONICA PER COMUNICARE CON IL 118, ACCESSIBILE A TUTTI I LAVORATORI

MODALITA' ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO, INFORMAZIONE

Ai sensi del disposto dell'**art. 92 comma 1 lett. c) del D.lgs n.81 9/04/2008** e s.m.i. il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvederà a convocare **riunioni informative, quindici giorni prima dell'inizio dei lavori ed in seguito con cadenza quindicinale**, le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC. E' facoltà del Coordinatore di convocare ulteriori riunioni in ragione dell'esistenza di specifiche problematiche emergenti nel corso dei lavori che richiedano particolare approfondimento.

E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari, periodiche o straordinarie decise dal Coordinatore per l'esecuzione.

Nel corso delle riunioni saranno illustrati in particolare gli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità nell'uso comune di attrezzature e servizi. Le riunioni potranno servire al coordinatore anche per acquisire pareri ed osservazioni nonché le informazioni necessarie alle verifiche di cui all'**art. 92 comma 1 lett. d) del D.lgs n.81 9/04/2008**. Di queste riunioni sarà redatto apposito verbale in duplice copia, una delle quali sarà custodita in cantiere. Tutti gli addetti ai lavori saranno informati sui rischi principali delle loro attività attraverso un'opportuna attività di informazione/formazione promossa ed effettuata dall'impresa di appartenenza. All'attività sopra indicata concorrerà anche la divulgazione del contenuto del presente piano e degli altri documenti inerenti la sicurezza degli addetti.

Valutazione del rischio dell'impresa ai sensi del D. Lgs. 626: Le imprese forniranno al coordinatore dell'esecuzione dei lavori il proprio documento sulla valutazione del rischio residuo ai sensi del D. Lgs. 626, prima dell'inizio dei lavori; dall'analisi di tale documento potrebbe verificarsi la necessità di integrare il presente piano di sicurezza, in particolare relativamente alla valutazione dell'esposizione al rumore.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il Coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere potrà altresì decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'effettivo svolgimento delle fasi di lavoro interessate, integrerà il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi

tenuti ad attuare le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro e le misure di coordinamento individuate nel presente PSC.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indicherà la cronologia di attuazione e le modalità di verifica delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, definite nel presente PSC.

Per agevolare il buon procedere delle opere è necessario che tutte le imprese presenti in cantiere nominino un proprio responsabile, al quale far riferimento durante i sopralluoghi da parte dei progettisti e del coordinatore per la sicurezza ; ogni impresa dovrà inoltre programmare il proprio lavoro con le tempistiche dettate dal presente psc, organizzate sul luogo dal capo cantiere.

Ogni responsabile d'impresa risponde dell'operato dei dipendenti della propria ditta.

DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);

- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L.,
Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

- dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
 - Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
 - Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
 - Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
 - Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
 - Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
 - Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
 - Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
 - Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
 - Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
 - Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
 - Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
 - Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
 - Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
 - Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
 - Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
 - Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
 - Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità" dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Descrizione sommaria del progetto:

Esecuzione di opere volte alla gestione manutentiva di fontane dislocate in varie parti della città, da eseguirsi nel biennio 2019/2021. Tali opere, da eseguirsi ciclicamente ai vari impianti cittadini con cadenze prestabilite, consisteranno essenzialmente in:

Descrizione sommaria degli interventi:

I lavori consistono in:

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

Operazioni da eseguirsi a tutte le fontane cittadine in oggetto:

- 1) Controllo, pulizia, lubrificazione, serraggio, riparazione ordinaria e messa a punto di tutte le apparecchiature idrauliche ed elettriche costituenti gli impianti medesimi;
- 2) Manutenzione alla vasca:
 - pulizia generale della platea con asportazione dei rifiuti di qualsiasi natura come foglie, carte, lattine o anche calcare e sabbie depositate, ecc. **(pulizia da effettuare con cadenza settimanale)**;
 - pulizia dei cestelli filtranti posti in testata dei canali di raccolta di ritorno dalla cisterna **(cadenza settimanale)**;
 - rimozione dello sporco galleggiante e dello sporco sul fondo non aspirato dal sistema di ricircolo **(cadenza settimanale)**;
 - rimozione dello sporco presente all'interno dei cestelli degli skimmer con lo smontaggio degli stessi **(cadenza settimanale)**;
 - trattamento con prodotti antialghe e ossidanti **(cadenza settimanale)**;
 - spazzolatura delle superfici interessate con macchinari adeguati con rimozione di incrostazioni e depositi organici;
 - pulizia delle griglie, delle canaline, dei pozzetti utilizzando idropulitrice **(cadenza mensile)**;
 - pulizia dei serbatoi di accumulo **(cadenza settimanale)**;
 - vuotatura totale della vasca, pulizia con idropulitrice, rimozione depositi di calcare, rimozione macchie di attacchi fungini con idonea spazzola, controllo dell'impermeabilizzazione ed eventuale ripristino dei punti danneggiati. Trattamento con soluzione antialghe del rivestimento per eliminare i punti di proliferazione **(cadenza semestrale)**;
- 3) Pulizia ordinaria e straordinaria della vasca e di tutte le parti che compongono la fontana (la pulizia straordinaria ,da eseguirsi almeno due volte l'anno, dovrà essere effettuata con appositi solventi adeguati al loro uso). E' compresa la pulizia dei vani tecnici e di accesso alle centrali ogni volta che si renda necessario in modo da garantire gli spazi sempre funzionali, ben accessibili e puliti.
- 4) Cambio periodico dell'acqua contenuta nella vasca ogni qualvolta che sia necessario per mantenere una buona qualità della stessa ,anche su disposizione della Direzione dell'Esecuzione.

- 5) Fornitura in opera di tutti i materiali di consumo ordinario (prodotti chimici, ecc.) occorrenti al funzionamento;
- 6) Assistenza tecnica generica per arresto improvviso dell'impianto.
- 7) Per le cisterne di accumulo: - funzionalità sonde di reintegro e pulizia elettrovalvola (**cadenza semestrale**);- vuotatura della cisterna, pulizia con idropulitrice, controllo dell'impermeabilizzazione ed eventuale ripristino dei punti danneggiati (**2 volte durante l'anno**);
- 8) Per i gruppi di pompaggio con pompe centrifughe esterne: - attività di controllo, prima dell'avviamento, della libera rotazione del rotore e l'adescamento della parte idraulica, a seguito di prolungata inattività (20/30 gg.); - controllo dei valori di pressione della pompa funzionante con valvola di mandata serrata (segnalazione dell'assenza di manometro tra la pompa e la valvola) (**cadenza semestrale**); - controllo del livello dell'olio nel supporto dei cuscinetti (**cadenza trimestrale**);- nel caso di modelli con tenuta a baderna occorrerà provvedere a registrare la premitreccia di tenuta tramite il serraggio contemporaneo di dadi allo scopo di contenere il gocciolamento (**cadenza mensile**);- verifica e pulizia del sistema di raffreddamento del motore (**cadenza mensile**);
- 9) Per gruppo di pompaggio con pompe sommerse tipo dreno:- verifica battente minimo dell'acqua, che non deve mai essere a rischio considerato il reintegro automatico (**cadenza settimanale**);
- 10) Ugelli:
 1. perfetto orientamento della parabola dei getti (**cadenza mensile**);
 2. registrare la posizione degli ugelli sulle staffe di fissaggio con serraggio dei dadi allentati per le vibrazioni (**cadenza mensile**);
 3. verifica dell'eventuale presenza di corpi occludenti la perfetta funzionalità del getto (**cadenza mensile**);

- montaggio degli ugelli e pulizia in soluzione anticalcare (**cadenza trimestrale**);
- 11) Quadro controllo giochi d'acqua: - verifica della funzionalità del programmatore e dell'efficienza dei collegamenti elettrici (**1 volta**);
- 12) Dispositivo di filtraggio a calza:

- verifica dei dati rilevati dai pressostati differenziali posti in ingresso e uscita dalla stazione di filtraggio (**cadenza mensile**);
- 13) Illuminazione fari led:

- pulizia delle lenti dei fari con soluzione anticalcare in modo da ripristinare la

perfetta luminosità dell'unità (**cadenza mensile**);

- verifica e segnalazione dei fari eventualmente non funzionanti o danneggiati (**cadenza mensile**).

14) Illuminazione fari alogeni:

- verifica che ogni faro sia correttamente immerso e l'acqua di raffreddamento sia circolante. Verifica della funzionalità del dispositivo di livello e reintegro automatico (**cadenza settimanale**);
- pulizia delle lenti dei fari con soluzione anticalcare in modo da ripristinare la perfetta luminosità dell'unità (**cadenza mensile**);
- sostituzione delle lampade (da computarsi come extracanonone) eventualmente non funzionanti o la cui luminosità fosse fortemente diminuita. Sostituzione della guarnizione di tenuta ogni volta che si intervenga sulla lampada. (**quando necessario**);

15) Controllo, pulizia, lubrificazione, riparazione e messa a punto di tutte le apparecchiature costituenti gli impianti di trattamento delle acque di vasca;

16) attivazione del "fermo impianto" nel caso di richiesta da parte del Comune per calamità naturali, previste o in corso.

Operazioni da svolgersi solo ad alcune delle n. 14 fontane cittadine rientranti nella gestione manutentiva:

- **FONTANA DEL PESCATORELLO (Piazza del Duomo): OPERAZIONI SETTIMANALI:** Quelle citate precedentemente per tutte le fontane **OPERAZIONI PERIODICHE:**

a) Acqua di reintegro

1) Controllo automatico lavaggio filtro FDN-R TA turbo (**cadenza trimestrale**);

2) Analisi Durezza ingresso /uscita addolcitore con Kit portatile (**cadenza mensile**);

3) Analisi della torpidità con torbidimetro (**cadenza semestrale**);

4) Analisi conducibilità in ingresso con conduttivimetro portatile (**cadenza trimestrale**);

5) Prova di lavaggio addolcitore (**cadenza trimestrale**);

6) Analisi conducibilità (**cadenza trimestrale**)

b) acqua di ricircolo:

- 1) Analisi Ph con strumento (**cadenza mensile**);
- 2) Prove di lavaggio (**cadenza trimestrale**);
- 3) Controllo pompe dosatrici (**cadenza trimestrale**);
- 4) Pulizia iniettori (**cadenza trimestrale**);
- 5) Controllo e pulizia celle conduttività con apposita strumentazione (**cadenza trimestrale**);
- 6) Controllo e lettura intensità raggi UVC con apposita strumentazione (**cadenza trimestrale**);
- 7) Analisi Durezza con Kit portatile (**cadenza mensile**);
- 8) Analisi della torpidità (**cadenza semestrale**);
- 9) Analisi conducibilità con conduttivimetro portatile;
- 10) Prova di lavaggio addolcitore;
- 11) Analisi conducibilità.

c) pulizia pavimenti e accessi dei locali

- FONTANA DEL BACCHINO (Piazza del Comune) principali operazioni da effettuare con cadenza settimanali:

- 1) pulizia dei filtri
- 2) pulizia degli scolmatori
- 3) pulizia serbatoio con interruzione della funzionalità dell'impianto, mediante aspiratore da piscina
- 4) pulizia vasca principale e vaschette laterali;
- 5) pulizia ugelli
- 6) pulizia filtri centrale di trattamento
- 7) pulizia lampade a LED
- 8) manutenzione saracinesche, in occasione degli spegnimenti dell'impianto
- 9) pulizia della centrale di trattamento
- 10) acquadiricircolo:

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

- Analisi Ph con strumento (**cadenza mensile**);
- Prove di lavaggio (**cadenza trimestrale**);
- Controllo pompe dosatrici (**cadenza trimestrale**);
- Pulizia iniettori (**cadenza trimestrale**);
- Controllo e pulizia celle conduttività con apposita strumentazione (**cadenza trimestrale**);
- Controllo e lettura intensità raggi UVC con apposita strumentazione (**cadenza trimestrale**);
- Analisi Durezza con Kit portatile (**cadenza mensile**);
- Analisi della torpidità (**cadenza semestrale**);
- Analisi conducibilità con conduttivimetro portatile
- Prova di lavaggio addolcitore
- Analisi conducibilità

Sarà inoltre eseguita la verifica annuale dell'impianto elettrico posto a servizio di ciascuna delle n. 14 fontane rientranti nella gestione manutentiva.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' UBICATA L'OPERA Trattasi di n. 14 fontane cittadine dislocate all'interno del territorio del Comune di Prato e più precisamente:

Fontana Margheri - Piazza Mercatale;

Fontana su rotatoria V.le Galilei;

Fontana stazione - Piazza stazione;

Fontana San Niccolò - Piazza S. Niccolò;

Fontana dei Delfini - Piazza S. Francesco;

Fontana Bacchino - Piazza del Comune;

Fontana Ciardi - Piazza Ciardi;

Fontana Asilo San Vincenzo;

Fontana Pietà - Piazza Pietà;

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Fontana S. Agostino - Piazza S. Agostino;

Fontana di Iolo - Piazza Bianchini;

Fontana del Pescatorello - Piazza Duomo;

Fontana Vergaio - Piazzale della Lirica;

Fontana S. Giusto - Omero Vallecorsi.

Le fontane cittadine rientranti nella gestione manutentiva poste in diverse zone della città, risultano tutte poste in area pubblica localizzata al di fuori della sede stradale (piazze, aree di verde attrezzato, etc...), eccezion fatta per quanto riguarda la "Fontana Rotonda" la quale risulta inserita al centro della rotatoria stradale ubicata all'intersezione fra il Ponte Datini, il viale G. Galilei e la via Mozza sul Gorone.

Trattando l'appalto, della gestione manutentiva biennale degli impianti comunali, la quale è caratterizzata da interventi ciclici in larga parte consistenti in verifiche periodiche, aventi cadenza anche settimanale, mirate al controllo del corretto funzionamento degli impianti ed all'effettuazione di interventi di pulizia e di rabbocco dei prodotti di consumo (es. prodotti di trattamento acque, etc...), di breve durata (max. circa 40/50 min. in caso di interventi di grossa entità e circa max. 10/15 min. per interventi programmati di verifica), le aree di cantiere saranno di volta in volta segnalate in corrispondenza delle zone di intervento (piano vasca, accessi ai "pozzi di ingresso" ai locali tecnici interrati e/o tombini ove risultano posti gli organi di comando degli impianti oggetto di manutenzione).

A tal riguardo le fontane cittadine rientranti nella gestione manutentiva di cui al presente Piano, risultano sommariamente così come composte:

- Piano vasca. Le operazioni di qualsiasi natura da eseguirsi al piano vasca sono eseguibili direttamente dall'esterno;
- Vano/i tecnici in larga parte interrati (le fontane di Piazza Mercatale, Piazza S. Niccolò, Piazza Ciardi, Asilo San Vincenzo e Piazza Pietà non presentano vani tecnici interrati), ove l'operatore dovrà accedere secondo le procedure previste per l'esecuzione di lavori in ambiente confinato o a rischio di inquinamento ai sensi del D.P.R. 177/2011, all'interno dei quali sono posti gli organi di comando e controllo oltre che, in alcuni casi, appositi contenitori/vaschette per prodotti di consumo necessari al trattamento acque e simili;
- Eventuali ulteriori pozzetti (non presenti in tutte le fontane oggetto di

intervento) ove risultano collocati i sopracitati contenitori/vaschette contenenti prodotti di consumo necessari al trattamento acque e simili. Le operazioni da eseguirsi agli apparati presenti all'interno di tali pozzetti, risultano eseguibili dall'operatore direttamente dall'esterno.

Le aree di cantiere saranno ricavate essenzialmente procedendo alla segnalazione dell'area adiacente al punto di intervento (vasca, "pozzo" di accesso ai locali tecnici interrati, pozzetti, etc...), in modo da interdire l'accesso a detta area a soggetti non addetti ai lavori, andando così a scongiurare l'interferenza fra le operazioni manutentive in corso di esecuzione ed il transito pedonale pubblico che interessa i siti di intervento.

PERMESSO ABILITATIVO ALL'ESECUZIONE DELLE OPERE

Trattasi di attività di gestione manutentiva non soggetta all'ottenimento di autorizzazioni di alcuna natura, affidata mediante Bando Pubblico indetto dal Comune di Prato

PRESCRIZIONI E COORDINAMENTO:

Individuazione, Analisi e valutazione dei rischi concreti in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere alle lavorazioni ed alle loro interferenze

La prima fase delle operazioni manutentive identica per tutti e 14 gli impianti comunali sarà caratterizzata dalla messa in opera della idonea segnaletica atta a segnalare la presenza dei lavori, a segnalare il pericolo di caduta dovuto alla rimozione del chiusino posto a protezione dell'accesso ai vari locali di controllo e comando (locali tecnici) delle fontane cittadine, nonché alla messa in opera degli apprestamenti necessari ad impedire l'accesso all'area di lavoro a persone non autorizzate (transennature mobili, nastro segnaletico, etc...), da valutare in base all'attività, alla durata ed al tipo di intervento da eseguirsi.

Durante tutta la durata dei lavori si dovrà porre particolare attenzione all'interferenza con la viabilità pedonale che interessa le aree limitrofe ai piani vasca ed ai punti di accesso ai vani tecnici a servizio delle fontane cittadine oggetto di manutenzione. Inoltre, per quanto concerne la sola fontana posta all'interno del cortile del monastero di San Clemente (sito in via San Vincenzo) nella porzione del complesso immobiliare interessata dall'attività di Asilo Nido (Asilo Nido Comunale Orto del Lupo), si dovrà porre particolare attenzione alla possibile interferenza fra le attività svolte all'interno dei locali e le operazioni manutentive da svolgersi alla fontana. Pertanto al fine di scongiurare detta eventualità le operazioni di manutenzione della fontana in questione dovranno essere effettuate in giorni e/o orari in cui i locali non sono interessati dalle attività (giorni e/o orari di chiusura) e, comunque in concerto con il RSPP della struttura educativa in questione procedendo alla redazione di DVRI.

Vista la natura dell'opera appaltata, essendo previsti interventi da eseguirsi all'interno dei vani tecnici delle fontane, tali lavorazioni risultano classificabili quali lavori in ambienti sospetti di inquinamento (articoli 66 e 121 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81), e/o confinati (di cui all'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81), pertanto dette lavorazioni ai sensi della vigente normativa nazionale, potranno essere svolte unicamente da imprese o lavoratori autonomi qualificati in ragione del possesso dei requisiti previsti dall'art. 2 del D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177, nonché formati ed addestrati all'utilizzo di DPI di terza categoria (protezione respiratoria, imbracature, sistemi

di recupero, etc.).

A tal riguardo si precisa le operazioni manutentive che prevedano l'accesso dell'operatore all'interno di vani tecnici interrati dovranno essere svolte da una squadra **composta da min. n°3 operatori** adeguatamente formati ed informati sui rischi connessi all'esecuzione di lavori in ambiente confinato, ove solo uno di essi potrà scendere all'interno del vano tecnico per espletare le operazioni previste, mentre gli altri due rimarranno in superficie con funzione di sorveglianza/allertamento/soccorso.

Le procedure di emergenza da utilizzarsi per il recupero e soccorso del lavoratore operante all'interno del luogo confinato, dovranno essere stilate a cura della/e ditta/e incaricata/e dell'intervento ed inserite all'interno del proprio POS.

Durante lo svolgimento delle operazioni da eseguirsi in luogo confinato, i tre operatori che compongono la squadra chiamata all'intervento (soggetto incaricato dell'esecuzione delle opere e soggetti con funzione di sorveglianza/allertamento/soccorso), dovranno rimanere costantemente in contatto radio. Inoltre gli operatori aventi funzione di sorveglianza/allertamento/soccorso (operatore che si trova all'esterno) dovranno essere in possesso di telefono cellulare, in modo da poter contattare, in caso di necessità, le squadre di soccorso (Ambulanza, Vigili del Fuoco, etc...).

RISCHI DALL'AMBIENTE ESTERNO

cantieri limitrofi che possano interferire: nessuno previsto

attività pericolose nelle vicinanze che possano interferire: attualmente non sono riscontrabili attività pericolose nelle vicinanze delle aree di intervento, ma trattandosi di un appalto avente ad oggetto l'effettuazione di interventi manutentivi da eseguirsi su un arco di tempo di due anni, la ditta incaricata dovrà provvedere a comunicare al cse eventuali attività pericolose poste nelle vicinanze delle aree oggetto di intervento.

SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI .

Trattandosi di interventi di breve durata (al di sotto dell'ora), non risulta possibile allestire un locale w.c. ne tantomeno all'allestimento di appositi locali uso spogliatoio, mensa, ed ufficio. Sarà cura della ditta esecutrice portarsi nelle aree oggetto di intervento la cassetta di prima medicazione.

SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

Resta a carico dell'impresa affidataria la gestione del servizio di pronto soccorso, la cassetta di prima medicazione, sarà portata e mantenuta in corrispondenza delle varie aree di intervento. In caso di necessità di dover procedere alla chiamata del servizio di ambulanza pubblico (118) per il trasporto al più vicino pronto soccorso,

sarà necessario:

rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: - nome e cognome; - indirizzo n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci; - tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti etc;

Conclusa la telefonata lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi; Regole di comportamento: Seguire i consigli dell'operatore della Centrale operativa 118; Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire; Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendi etc); Incoraggiare e assicurare il paziente; inviare, se del caso, una persona ad attendere i soccorsi in un luogo facilmente individuabile; Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

IMPIANTI E RETI DI ALIMENTAZIONE Prima dell'inizio di ogni operazione che preveda interventi su apparecchiature alimentate elettricamente e/o nel caso in cui si ritenga che la lavorazione in atto possa esporre le maestranze al rischio di elettrocuzione, gli operatori prima di iniziare l'intervento, dovranno procedere alla disattivazione dell'alimentazione elettrica che potrà essere ripristinata solo a seguito della conclusione delle lavorazioni. Nei casi in cui si renda necessario il distacco dell'alimentazione elettrica interna dei locali tecnici interrati posti a servizio delle fontane oggetto di manutenzione e che tale procedura comporti, per caratteristiche dell'impianto installato, il mancato funzionamento dell'impianto interno di illuminazione, gli operatori chiamati ad intervenire, dovranno dotarsi di idonee apparecchiature portatili di illuminazione (es. lampade portatili conformi alla norma CEI EN 60598-2-8).

MISURE CONTRO LA CADUTA DALL'ALTO La caduta dall'alto degli operatori durante le fasi di discesa all'interno dei locali tecnici oggetto di intervento sarà evitata mediante l'utilizzo da parte della ditta appaltatrice di idonee scale a mano completamente a norma dotate di dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori e superiori dei due montanti come previsto dall'art. 113 comma 3 del D.Lgs. 81/08, da utilizzarsi anche per la discesa all'interno dei vani tecnici oggetto di intervento, già provvisti di scale fisse (scale a pioli alla marinara) molte delle quali in avanzato stato di degrado. La caduta dall'alto degli operatori durante le fasi di pulizia delle parti in quota, sarà evitata mediante l'utilizzo di idonei sistemi quali scale, trabattelli etc...

MISURE PER INCENDI Nel proprio POS la ditta appaltatrice valuterà se e quali procedure mettere in atto ai fini dell'estinzione di eventuali incendi. Qualora si renda necessario richiedere l'intervento delle squadre dei Vigili del Fuoco si prevede di adottare le seguenti misure:

- Chiamare i Vigili del Fuoco telefonando al 115;
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
- Indirizzo e telefono del cantiere;
- Informazioni sull'incendio;
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore - Attendere i soccorsi al di fuori del cantiere segnalandone l'accesso.

INTERVENTI DI SALDATURA ETC...

Per gli interventi in oggetto non si prevedono lavorazioni da effettuarsi a caldo.

Qualora fosse necessario effettuare lavori a caldo, occorrerà procedere all'esecuzione delle stesse smontando le parti interessate per procedere alla loro saldatura al di fuori del locale interrato. Per le situazioni in cui questo non risulterà possibile, la ditta appaltatrice dovrà prevedere all'interno del proprio POS quali procedure di sicurezza, mettere in atto al fine di evitare incendi e problemi di inalazione di sostanze pericolose da parte degli addetti.

INDICAZIONE SULLA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

I lavoratori rispetteranno le misure e le cautele atte alla riduzione del rischio, causabile dalla scorretta postura e modalità di movimentazione manuale dei carichi. Si precisa che il datore di lavoro fornirà ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:

- peso di un carico;
- il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia una collocazione eccentrica;
- la movimentazione corretta dei carichi e i rischi che i lavoratori corrono se queste attività non vengono eseguite in maniera corretta.

MISURE PER SBALZI DI TEMPERATURA Per evitare (per quanto possibile) l'esposizione delle maestranze alle temperature eccessivamente fredde o eccessivamente calde, esse utilizzeranno idonei indumenti e si

provvederà al caso, all'alternanza degli addetti all'esposizione.

MISURE PER LA MANIPOLAZIONE ED UTILIZZO DI SOSTANZE NOCIVE, TOSSICHE E/O PERICOLOSE, PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

Tutte le sostanze ed i prodotti utilizzati per le operazioni manutentive dovranno essere conservati, utilizzati e manipolati secondo quanto previsto dalle relative schede tecniche rilasciate dal produttore. Inoltre, a seguito di una attenta analisi del rischio condotta dalle ditte appaltatrici ai sensi del D.Lgs. 81/08, nel caso in cui per l'espletamento degli interventi previsti, sia contemplato l'utilizzo di sostanze o miscele nocive, tossiche e/o con possibilità di sviluppo di gas nocivi (anche in relazione al luogo in cui le maestranze si troveranno a dover operare), così come risultanti dalle relative schede tecniche, le stesse ditte appaltatrici dovranno procedere ad assumere appropriate misure organizzative per lo svolgimento di tali operazioni, dotando le proprie maestranze, che si troveranno a dover intervenire, degli idonei dispositivi di protezione individuali. A tal proposito si tiene a precisare che ogni qualvolta sia previsto l'utilizzo all'interno di un locale confinato, di sostanze e/o prodotti chimici che, in riferimento alla loro composizione, possono reagire negativamente con le eventuali sostanze presenti in ambiente, dando luogo a prodotti di reazione tossici e/o nocivi, le operazioni di utilizzo e manipolazione di tali prodotti potranno essere eseguite dall'operatore, solo utilizzando idonei DPI con particolare riguardo a quanto concerne l'utilizzo di autorespiratore di tipo isolato. Si ritiene che alcuni dei prodotti prevalentemente utilizzati per la manutenzione/gestione delle fontane possano rientrare fra i prodotti sopra descritti (in alcune condizioni sviluppano gas nocivi) sarà a cura della ditta dimostrare l'utilizzo di prodotti inerti in tale senso o prevedere le adeguate procedure nel proprio POS

INDICAZIONE PER L'EFFETTUAZIONE DEI LAVORI IN LUOGHI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO – RICHIAMI NORMATIVI

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

La ditta che sarà incaricata dell'esecuzione delle opere dovrà procedere a indicare all'interno del proprio POS le procedure e i dispositivi che intenderà porre in atto. Si riportano di seguito alcune indicazioni generali.

Attività regolate dal D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177 "Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Tale regolamento si applica ai lavori in ambienti sospetti di inquinamento di cui agli articoli 66 e 121 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e negli ambienti confinanti di cui all'allegato IV, punto 3, del medesimo decreto legislativo.

A tal proposito si riporta un estratto dell'art. 3 del citato D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177

Art. 3 - Procedure di sicurezza nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinanti

Prima dell'accesso nei luoghi nei quali devono svolgersi le attività lavorative di cui all'articolo 1, comma 2, tutti i lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi devono essere puntualmente e dettagliatamente informati dal datore di lavoro committente sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione alla propria attività. L'attività di cui al precedente periodo va realizzata in un tempo sufficiente e adeguato all'effettivo completamento del trasferimento delle informazioni e, comunque, non inferiore ad un giorno.

Il datore di lavoro committente individua un proprio rappresentante, in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e che abbia comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'articolo 2, comma 1, lettere c)1 ed f), a conoscenza dei rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative, che vigili in funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente.

Durante tutte le fasi delle lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti deve essere adottata ed efficacemente attuata una procedura di lavoro specificamente diretta a eliminare o, ove impossibile, ridurre al minimo i rischi propri delle attività in ambienti confinanti, comprensiva della eventuale fase di soccorso...

PROCEDURE DI LAVORO PER L'EFFETTUAZIONE DELLE OPERAZIONI IN

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

LUOGHI CONFINATI

Le procedure di lavoro che seguono dovranno essere rispettate da ogni ditta che si troverà a dover operare all'interno dei vani tecnici interrati posti a servizio delle rispettive fontane cittadine oggetto di gestione manutentiva. Le varie ditte operanti, indicheranno ulteriori e più specifiche procedure di intervento, a seguito di una loro attenta valutazione dei rischi in sede di redazione del proprio POS.

Controlli iniziali

Preliminarmente all'inizio dell'attività nel luogo confinato, è necessario verificare che siano presenti le attrezzature definite nell'autorizzazione/permesso all'ingresso (attrezzatura di salvataggio, strumentazione di monitoraggio dell'aria, DPI, ecc.) anche mediante l'ausilio della scheda di "Autorizzazione all'accesso per interventi da eseguirsi in luoghi confinati".

In caso di difformità, si dovrà sospendere immediatamente l'attività; essa potrà riprendere solo al pieno ripristino delle condizioni previste.

Segregazione dell'area di lavoro.

Il Responsabile degli interventi, in funzione della tipologia dell'area procederà a realizzare le opere di delimitazione e segnalazione della zona interessata dai lavori, la quale dovrà essere adeguatamente segnalata ed allestita in modo tale da impedire che personale non autorizzato possa entrare nell'area interessata dai lavori.

La dimensione dell'area delimitata dovrà tenere conto non solo dello spazio necessario per le normali attività, comprensivo dell'eventuale spazio necessario per procedere alle eventuali operazioni di recupero/salvataggio degli operatori.

Predisposizioni per l'ingresso/uscita

Devono essere predisposte tutte le opere provvisorie necessarie per un sicuro accesso e uscita dall'ambiente confinato (scale a mano).

Analisi atmosfera interna preliminare

Il Responsabile degli interventi provvede alla valutazione del tenore di ossigeno e all'accertamento dei possibili gas, vapori, fumi ed altri inquinanti pericolosi presenti all'interno del luogo confinato, senza procedere all'accesso all'interno dello stesso, conformemente a quanto stabilito nell'autorizzazione/permesso all'ingresso. Tale valutazione va effettuata tenendo anche conto di eventuali situazioni che possano alterare le condizioni all'interno del luogo confinato o portare a misurazioni non rappresentative (ad es. vortici d'aria, sacche di gas, liberazione di gas conseguenti alle movimentazioni, ecc.).

Si evidenzia la possibile vicinanza di sotto-servizi (tubazioni gas, fognature, etc...)

che potrebbero “inquinare” il sito.

Ventilazione/Bonifica

Si dovrà procedere ad effettuare il lavaggio dell'area dei locali interrati per circa 15 min., utilizzando idoneo ventilatore/aspiratore esterno portatile dotato di tubazione flessibile.

Esempio di dispositivo per lavaggio locale

Analisi atmosfera interna

Controllo della percentuale di ossigeno e di altri eventuali gas presenti all'interno del luogo confinato con apposito strumento misuratore (vedi foto), dotato di un dispositivo che consenta di campionare l'atmosfera nella zona più idonea in funzione al tipo di gas/vapore atteso (vicino al pavimento se più pesanti dell'aria, nelle zone alte se più leggeri).

Si precisa che la misurazione dell'aria interna ai locali dovrà essere effettuata anche per quei locali dotati di estrazione dell'aria.

N.B.:

**L'ingresso nel luogo confinato potrà avvenire solo dopo che il controllo strumentale abbia rilevato una percentuale di ossigeno superiore al 20%.
Vige il divieto di ingresso in luoghi confinati che abbiano percentuali di ossigeno inferiore a 18%, salvo per esigenze di soccorso o per l'esecuzione di attività di emergenza a tutela di terzi. In tale situazione chi accede deve essere dotato di DPI delle vie respiratorie isolanti, possibilmente di tipo non autonomo (vedi foto).**

Nei casi in cui sia inevitabile l'ingresso in ambienti confinati in cui la percentuale di ossigeno risulti inferiore al 20% ma superiore al 18%, a causa della conformazione degli ambienti stessi che impedisce la loro completa bonifica o a causa di processi lavorativi in atto, i lavoratori devono essere dotati di DPI respiratori isolanti non autonomi.

Ambiente confinato con:	Possibile soluzione (considerando solo il livello di ossigeno per i possibili effetti di asfissia)
percentuale di ossigeno superiore al 20% ed inferiore al 25%	Ingresso consentito
percentuale di ossigeno inferiore al 20% ma superiore al 18%	Ingresso consentito con l'uso di DPI respiratori isolanti preferibilmente di tipo non autonomo

Tabella di sintesi per l'aspetto atmosfera

Compilazione dell'autorizzazione di accesso

Il Responsabile dell'intervento, effettuate tutte le operazioni e le verifiche preliminari, autorizza l'accesso compilando l'autorizzazione/permesso di ingresso (si allega al presente modello fac-simile di Autorizzazione all'accesso per interventi da eseguirsi in luoghi confinati che la ditta appaltatrice dovrà valutare ed eventualmente modificare secondo le proprie esigenze).

percentuale di ossigeno inferiore al 18%

SEMPRE VIETATO L'ACCESSO. In subordine ingresso con l'uso DPI respiratori isolanti preferibilmente di tipo non autonomo

N.B.:

Si ricorda che:

L'ingresso di un lavoratore in ambienti confinati, può essere consentito solo se: E' prevista una vigilanza continua da parte di almeno due lavoratori esterno al luogo di lavoro pericoloso i quali devono avere, per tutto il tempo necessario, unicamente questo compito di sorveglianza;

Il lavoratore preposto all'entrata in luogo confinato indossa una imbracatura completa di doppio attacco sulle spalline (al fine di meglio garantire la verticalità nel recupero), collegata mediante fune ad apposito argano installato su treppiede (o "tripode") certificato a norma UNI EN 795 e/o UNI 1496, da collocare sopra l'apertura (vedi foto).

Il lavoratore preposto all'entrata in luogo confinato dovrà essere dotato di idoneo elmetto di protezione certificato a norma EN 397 dotato di sottogola.

Il lavoratore preposto all'entrata in luogo confinato dovrà indossare indumenti adeguati al lavoro in ambiente confinato, evitando di indossare cinturoni, cinture borse, sacche (anche a tracolla), porta attrezzi, inoltre dovrà assicurarsi che il vestiario sia privo di asole, tasche aperte, o parti che favoriscano l'impiglio per non ostacolare eventuali operazioni di salvataggio. A tal proposito, il lavoratore che si troverà a dover operare all'interno dell'ambiente confinato, nel raggiungimento del punto di intervento (percorso interno al vano tecnico), dovrà avere cura di non lasciare dietro a sé alcun tipo di materiale così da non intralciare le eventuali operazioni di recupero, che dovessero necessitare a seguito di un suo problema.

Attività all'interno dell'ambiente confinato

Il lavoratore entra nel luogo confinato portando sempre con sé l'apparecchio portatile di misurazione in continuo della percentuale di ossigeno e per la rilevazione di gas pericolosi/esplosivi.

Il lavoratore che entrerà nel luogo confinato ed i lavoratori esterni, laddove questi ultimi non riescano a controllare visivamente l'operatore interno, dovranno essere dotati di ricetrasmittenti bidirezionali.

N.B.:

Si ricorda che:

Nell'avanzare nell'ambiente confinato, è raccomandabile impugnare l'apparecchio esplorando con il braccio teso in avanti nelle varie direzioni, rispettando i tempi di risposta dell'apparecchio.

Raggiunta la zona di lavoro, l'apparecchio deve essere posto in vicinanza delle vie respiratorie, ad esempio sul pettorale.

Pause per lavori in ambiente confinato prolungati nel tempo

Per lavori prolungati, è necessario prevedere idonee pause durante le quali il lavoratore esca dal luogo confinato al fine di permettere il suo recupero psicofisico. Indicativamente è opportuno che tali pause non siano mai inferiori ad almeno 10 minuti ogni mezz'ora, intervallo in cui è da effettuarsi un nuovo lavaggio dell'ambiente con aria pulita.








Disposizioni






Il presente piano dovrà essere trasmesso, a cura del committente o del responsabile dei lavori, al rappresentante per la sicurezza dei lavoratori. I datori di lavoro informeranno e formeranno le maestranze circa i contenuti del Presente.

La Ditta Appaltatrice si preoccuperà di fornire copia del presente piano di sicurezza alle eventuali ditte subappaltatrici che dovessero intervenire nel cantiere. Tutte le imprese presenti in cantiere dovranno almeno quindici giorni prima dell'inizio dei lavori, Fornire il POS al coordinatore per l'esecuzione delle opere corredato di tutta la documentazione necessaria (allegato XVII D.Lgs. 81/2008).

I lavoratori autonomi dovranno conoscere i contenuti del piano di sicurezza e vi si dovranno adeguare oltre a fornire tutta la documentazione prevista (allegato XVII D.Lgs. 81/2008).

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Vietano un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo.
	Vietato fumare.
	Vietato ai pedoni.
	Divieto di spegnere con acqua.
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Carichi sospesi.
	Pericolo generico.
	Protezione obbligatoria per gli occhi.
	Casco di protezione obbligatoria.

	Protezione obbligatoria dell'udito.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.
	Guanti di protezione obbligatoria.
	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
	Estintore.

Coordinamento generale

Tutte le ditte e tutti i lavoratori autonomi che saranno chiamati ad operare nella gestione manutentiva delle fontane di cui al presente Piano devono essere portati a conoscenza di quanto previsto all'interno dello stesso. Si ricorda che il presente Piano non entra e non può entrare nel merito delle procedure di sicurezza legate ai singoli rami di attività che le ditte o i lavoratori autonomi svolgono poiché tale valutazione del rischio deve essere fatta dal datore del lavoro. Si richiama quindi la necessità che le ditte scelte siano in regola con tutta la normativa di sicurezza legata alla loro singola attività ed siano in possesso di tutti i requisiti previsti dal D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177. Si evidenzia inoltre l'importanza che assume l'informare le ditte presenti in cantiere dell'esistenza o meno di pericoli legati alle situazioni ambientali, procedure di lavorazione e al materiale usato.

Si fa obbligo alla ditta appaltatrice di esigere da parte dei propri lavoratori dipendenti e dai lavoratori autonomi chiamati ad operare all'interno del cantiere:

- a) il rispetto di quanto riportato nel presente piano
- b) l'utilizzo, quando risulti necessario, dei dispositivi di protezione individuale
- c) la segnalazione tempestiva di tutti quegli elementi che possano recare danno alla salute ed alla sicurezza delle figure presenti a vario titolo in cantiere.

Tutte le imprese limiteranno l'uso di sostanze pericolose e comunque in caso di necessità le terranno negli appositi recipienti e depositeranno in cantiere le relative schede tossicologiche. Quando necessario, verrà interdetta l'area di utilizzo all'accesso di persone estranee alla lavorazione e non dotate dei necessari dispositivi di protezione personali.

RIEPILOGO DEI LAVORI - CRONOPROGRAMMA

FASI LAVORATIVE PRINCIPALI

CRONOPROGRAMMA

- 1.ALLESTIMENTO DELLE AREE DI CANTIERE;**
- 2.OPERE DI MANUTENZIONE E PULIZIA DELLA VASCA E DEI TERMINALI IMPIANTISTICI AD ESSA INCURPORATI;**
- 3.OPERE DI MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE;**
- 4.OPERE DA ESEGUIRSI ALL'INTERNO DI AMBIENTE CONFINATO;**
 - 4.1 OPERE DI MANUTENZIONE ALLE CISTERNE DI ACCUMULO;**
 - 4.2 OPERE DI MANUTENZIONE DEI GRUPPI DI POMPAGGIO;**
 - 4.3 OPERE DI MANUTENZIONE AI GRUPPI DI FILTRAGGIO;**
 - 4.4 OPERE DI MANUTENZIONE IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE;**
 - 4.5 OPERE DI VERIFICA ANNUALE DELL'IMPIANTO ELETTRICO.**
- 5.SMOBILIZZO DEL CANTIERE**

SI ALLEGA DIAGRAMMA DI GANTT CON CRONOLOGIA DELLE FASI LAVORATIVE. B.: Le date riportate per i vari interventi sono solamente indicative della cronologia di svolgimento e le stesse potranno subire variazioni. Si evidenzia inoltre che il cronoprogramma delle lavorazioni riportato all'interno del seguente diagramma di Gantt rappresenta lo svolgimento degli interventi da eseguirsi alle n. 14 fontane oggetto di gestione manutentiva in un arco di tempo mensile, pertanto

tale sequenza si ripeterà ciclicamente sino a coprire il biennio 2019-2021.

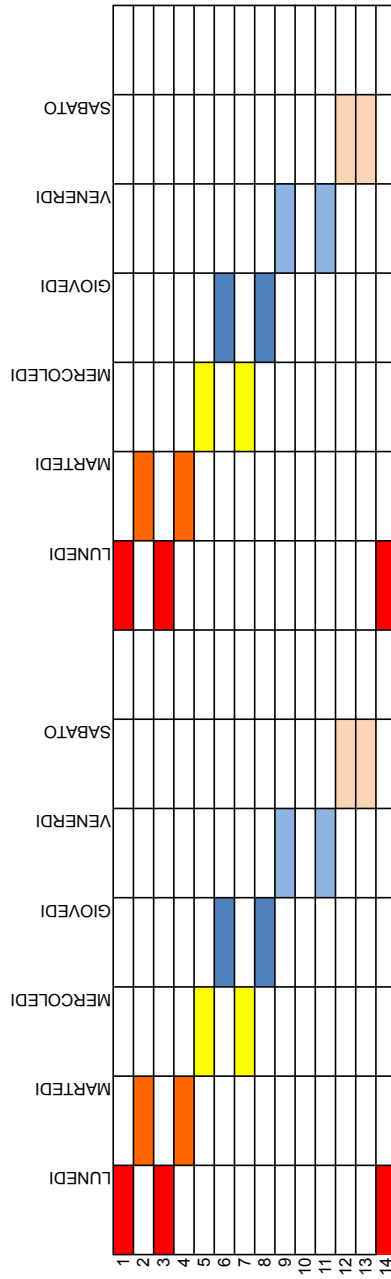
CRONOPROGRAMMA

lavorazioni

1	FONTANA SAN GIUSTO
2	FONTANA VERGAIO
3	FONTANA DEL PESCATORELLO
4	FONTANA DI IOLO
5	FONTANA S.AGOSTINO
6	FONTANA PIETA'
7	FONTANA ASILO S.VINCENZO
8	FONTANA BACCHINO
9	FONTANA DEI DELFINI
10	FONTANA SAN NICCOLO'
11	FONTANA STAZIONE
12	FONTANA VIALE GALILEI
13	FONTANA MARGHERI
14	FONTANA PIAZZA CIARDI

CRONOPROGRAMMA-GANT

FONTANE - PRATO



**

PRIMA SETTIMANA DEL MESE

** LE DATE SARANNO FUNZIONE DEL REALE INIZIO DEI LAVORI
CRONOPROGRAMMA SU SCALA BI-SETTIMANALE

SCHEDE GENERICHE D.P.I. NECESSARI PER LO SVOLGIMENTO DEGLI INTERVENTI

PROTEZIONE DELLA TESTA: le lavorazioni da eseguirsi in luoghi confinati tra l'altro di esigua altezza, rappresentano pericolo di urto della testa da parte degli operatori, sia durante l'espletamento delle proprie mansioni, sia dovute ad un eventuale recupero di salvataggio con operatore non cosciente o semincosciente, per cui si rende obbligatorio l'uso del casco di protezione onde evitare le possibili escoriazioni, urti e danni etc;

PROTEZIONE DEGLI OCCHI: Si rende obbligatorio l'uso della maschera o degli occhiali di protezione in tutte le lavorazioni che, a seguito di proiezione di schegge o produzione di polveri o sostanze, comportino rischi di lesioni;

PROTEZIONE DELLE MANI: E' obbligatorio l'uso di guanti protettivi per tutte le manipolazioni di materiali/sostanze ecc. ed attrezzi di lavoro;

PROTEZIONE DEI PIEDI: E' fatto obbligo agli addetti di indossare calzature antinfortunistiche con suola antiperforante e puntale protetto contro lo schiacciamento, nonché stivali antiscivolo per le lavorazioni in presenza d'acqua;

PROTEZIONE DEL CORPO: E' fatto obbligo di indossare tute protettive antistrappo durante tutte le operazioni. Inoltre, per quanto concerne il solo personale addetto all'accesso all'interno dei vani tecnici interrati (luoghi classificati quali confinati), tale vestiario dovrà obbligatoriamente essere privo di asole, tasche aperte, e/o parti che favoriscano l'impiglio (al fine di non ostacolare eventuali operazioni di salvataggio), inoltre tali operatori dovranno indossare idonea imbracatura completa di doppio attacco sulle spalline (al fine di meglio garantire la verticalità nel recupero);

PROTEZIONE DELL'UDITO: Durante l'eventuale utilizzo di attrezzature di lavoro il cui rumore può essere lesivo all'udito si deve ricorrere all'uso di cuffie o protettori auricolari;

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE: In tutte le lavorazioni che comportano il sollevamento di polveri e sostanze nocive in genere devono essere utilizzate maschere respiratorie protettive, inoltre i lavoratori dovranno essere dotati di DPI respiratori isolanti non autonomi, da utilizzarsi nel caso in cui si renda inevitabile l'ingresso in ambienti confinati in cui la percentuale di ossigeno risulti inferiore al 20% ma superiore al 18%, a causa della conformazione degli ambienti stessi che impedisce la loro completa bonifica o a causa di processi lavorativi in atto.

SOSTANZE: Tutte le sostanze utilizzate in cantiere dovranno essere corredate delle schede di sicurezza. Nell'impiego si dovranno scrupolosamente osservare le indicazioni fornite dal produttore.

PRINCIPALI RISCHI COLLEGATI ALLE LAVORAZIONI E AL SITO:

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Rischi collegati a lavori in ambienti confinati;

Contusioni, abrasioni e offese su varie parti del corpo, lesioni agli occhi;

Caduta dell'operatore dall'alto;

Condizioni climatiche, insolazioni o temperature rigide, forti piogge;

Elettrocuzione; Inciampo/scivolamento;

Movimentazione manuale dei carichi da posizione ergonomicamente scorretta;

Presenza di più imprese;

Proiezione di materiali e detriti; Strappi muscolari; Scariche atmosferiche;

Rumore;

Eventuale interferenze con la circolazione pedonale pubblica; Inalazione di sostanze pericolose/possibilità di reazioni chimiche.

PRINCIPALI MISURE DI SICUREZZA E A TUTELA DELLA SALUTE

Procedura per accesso e lavoro all'interno dei luoghi confinati (compilazione della Autorizzazione all'accesso per interventi da eseguirsi in luoghi confinati, etc....);

Valutazione preventiva delle condizioni atmosferiche e di eventuali eventi (piogge) che possano indurre a sospendere le lavorazioni;

Adozione di mezzi personali di protezione (casco, occhiali, guanti, scarpe, stivali, mascherine, indumenti ad alta visibilità etc);

Adozione di mezzi idonei ad evitare l'avvicinamento delle persone per mezzo di opportuni avvisi, transennamenti delle aree con lavorazioni a rischio;

Adozione di mezzi idonei ad eliminare o a diminuire le vibrazioni e i Rumori (valutazione rumore e vibrazione che dovrà essere effettuata dalle singole ditte in relazione alle proprie lavorazioni nei rispettivi POS)

Adozione di mezzi per la difesa contro la caduta accidentale di materiali; Adozione di segnaletica di sicurezza (cartelli di divieto di accesso pedonale, carraio; segnalazione dell'area di lavorazione, dei percorsi ;

Effettuare alcune operazioni a rischio sotto sorveglianza continua (accesso a luoghi confinati);

Controllare periodicamente le attrezzature;

Uso di appropriati mezzi di trasporto e sollevamento per le operazioni di trasporto, carico e scarico;

Sottoporre immediatamente a visita medica i lavoratori posti a contatto con

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

sostanze inquinanti.

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

**Individuazione, analisi e valutazione dei rischi
Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive**

SCHEDE FASI DI LAVORO

ALLESTIMENTO DI CANTIERE

Analisi delle lavorazioni

1. Messa in opera di idonea segnaletica (cartelli, nastro segnaletico etc...);
2. Installazione tripode da utilizzarsi per accesso ai vani tecnici interrati.

Attrezzature/apprestamenti

- a. Idonea cartellonistica;
- b. Utensili vari;
- c. Nastro segnaletico;
- d. DPI
- e. Tripode.

Individuazione, analisi e valutazione dei Rischi

- a. Caduta dell'operatore dall'alto;
- b. Condizioni climatiche, insolazioni o temperature rigide, forti piogge;
- c. Inciampo/scivolamento;
- d. Movimentazione manuale dei carichi da posizione ergonomicamente scorretta;
- e. Strappi muscolari;
- f. Scariche atmosferiche;

- g. Eventuale interferenze con la circolazione pedonale pubblica

Procedure

- a. Apposizione della necessaria segnaletica antinfortunistica per segnalare la presenza di lavori.
- b. Installazione tripode da utilizzarsi per accesso ai vani tecnici interrati.

Eventuali e successive prescrizioni integrative

OPERE DI MANUTENZIONE E PULIZIA DELLA VASCA E DEI TERMINALI IMPIANTISTICI AD ESSA INCORPORATI

Analisi delle lavorazioni

- Manutenzione alla vasca consistente sommariamente in:
 - pulizia generale della platea con asportazione dei rifiuti di qualsiasi natura come foglie, carte, lattine o anche calcare e sabbie depositate, ecc.
 - pulizia dei cestelli filtranti posti in testata dei canali di raccolta di ritorno dalla cisterna
 - rimozione dello sporco galleggiante e dello sporco sul fondo non aspirato dal sistema di ricircolo
 - rimozione dello sporco presente all'interno dei cestelli degli skimmer con lo smontaggio degli stessi
 - trattamento con prodotti antialghe e ossidanti
 - spazzolatura delle superfici interessate con macchinari adeguati con rimozione di incrostazioni e depositi organici;
 - pulizia delle griglie, delle canaline, dei pozzetti utilizzando idropulitrice
 - pulizia dei serbatoi di accumulo

- vuotatura totale della vasca, pulizia con idropulitrice, rimozione depositi di calcare, rimozione macchie di attacchi fungini con idonea spazzola, controllo dell'impermeabilizzazione ed eventuale ripristino dei punti danneggiati. Trattamento con soluzione antialghe del rivestimento per eliminare i punti di proliferazione
- Pulizia ordinaria e straordinaria della vasca e di tutte le parti che compongono la fontana
- Cambio periodico dell'acqua contenuta nella vasca;
- Interventi di pulizia e manutenzione agli ugelli.

Attrezzature/apprestamenti

1. Utensili vari;
2. Idropulitrice;
3. DPI

Individuazione, analisi e valutazione dei Rischi

1. Condizioni climatiche, insolazione, temperature rigide, forti piogge;
2. Elettrocuzione;
3. Inciampo/scivolamento;
4. Movimentazione manuale dei carichi da posizione ergonomicamente scorretta;
5. Presenza di più imprese;
6. Proiezione di materiali e detriti;
7. Strappi muscolari;
8. Scariche atmosferiche;
9. Rumore;
10. Eventuale interferenze con la circolazione pedonale pubblica.
11. Caduta dell'operatore dall'alto;
12. Inalazione di sostanze pericolose/possibilità di reazioni chimiche.

Procedure

- a. L'area di intervento (vasca) dovrà essere delimitata ed interdetta all'accesso.
- b. La movimentazione dei carichi sarà effettuata rispettando le misure e le cautele atte alla riduzione del rischio, causabile dalla una scorretta postura e/o da una scorretta modalità di movimentazione manuale dei carichi, se necessario dovranno essere utilizzati idonei mezzi meccanici.
- c. Prevedere l'utilizzo di idonei DPI.

Eventuali e successive prescrizioni integrative

OPERE DI MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

Analisi delle lavorazioni

- pulizia delle lenti dei fari con soluzione anticalcare in modo da ripristinare la perfetta luminosità dell'unità
- verifica e segnalazione dei fari eventualmente non funzionanti o danneggiati
- verifica che ogni faro sia correttamente immerso e l'acqua di raffreddamento sia circolante (fari alogeni)
- verifica della funzionalità del dispositivo di livello e reintegro automatico (fari alogeni)
- sostituzione delle lampade eventualmente non funzionanti o la cui luminosità fosse fortemente diminuita
- sostituzione della guarnizione di tenuta ogni volta che si intervenga sulla lampada

Attrezzature/Apprestamenti

1. Utensili vari;
2. Scala portatile da utilizzarsi per eventuale accesso al vano tecnico interrato;
3. Tripode da utilizzarsi per eventuale accesso al vano tecnico interrato;
4. Illuminazione portatile da cantiere da utilizzarsi in caso di necessità di distacco dell'energia elettrica;
5. DPI

Individuazione, analisi e valutazione dei Rischi

1. Contusioni, abrasioni e offese su varie parti del corpo, lesioni agli occhi;
2. Condizioni climatiche, insolazioni, temperature rigide, forti piogge;
3. Elettrocuzione;
4. Inciampo/scivolamento;
5. Movimentazione manuale dei carichi da posizione ergonomicamente scorretta;
6. Presenza di più imprese;

7. Strappimuscolari;
8. Scariche atmosferiche;
9. Eventuali interferenze con la circolazione pedonale pubblica.
10. Inalazione di sostanze pericolose/possibilità di reazioni chimiche.

Procedure

1. L'area di intervento dovrà essere delimitata ed interdetta all'accesso.
2. Gli interventi sulle lampade dovranno essere effettuati mettendo in atto tutte le procedure necessarie al fine di evitare il rischio di elettrocuzione da parte degli operatori (eventuale distacco dell'alimentazione elettrica), anche in funzione dell'ambiente in cui si vengono a trovare i corpi illuminanti (ambiente umido);
3. Nel caso in cui per l'esecuzione dell'intervento si preveda l'accesso al vano tecnico interrato esso dovrà essere effettuato secondo le modalità previste all'interno del POS della ditta incaricata all'effettuazione di tali operazioni.

Eventuali e successive prescrizioni integrative

OPERE DA ESEGUIRSI ALL'INTERNO DI AMBIENTE CONFINATO

Analisi delle lavorazioni

Interventi alle cisterne di accumulo:

- funzionalità sonde di reintegro e pulizia elettrovalvola
- vuotatura della cisterna, pulizia con idropulitrice, controllo dell'impermeabilizzazione ed eventuale ripristino dei punti danneggiati
- Interventi ai gruppi di pompaggio:
- attività di controllo, della libera rotazione del rotore e l'adescamento della parte idraulica;
- controllo dei valori di pressione della pompa
- controllo del livello dell'olio nel supporto dei cuscinetti
- registrare la premitreccia di tenuta tramite il serraggio contemporaneo di dadi allo scopo di contenere il gocciolamento
- verifica e pulizia del sistema di raffreddamento del motore
- verifica battente minimo dell'acqua
- Interventi al quadro di controllo dei giochi d'acqua:
- verifica della funzionalità del programmatore e dell'efficienza dei

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

- collegamenti elettrici
- Interventi da eseguirsi al dispositivo di filtraggio:- verifica dei dati rilevati dai pressostati differenziali posti in ingresso e uscita dalla stazione di filtraggio
 - attivazione del “fermo impianto” nel caso di richiesta da parte del Comune per calamità naturali, previste o in corso;
 - verifica annuale dell’impianto elettrico;
 - Pulizia dei locali.

Attrezzature/Apprestamenti

1. Utensili vari;
2. Scala portatile;
3. Tripode;
4. Illuminazione portatile da cantiere da utilizzarsi in caso di necessità di distacco dell’energia elettrica;
5. DPI

Individuazione, analisi e valutazione dei Rischi

1. Contusioni, abrasioni e offese su varie parti del corpo, lesioni agli occhi;
2. Caduta dell’operatore dall’alto;
3. Condizioni climatiche, insolazioni o temperature rigide, forti piogge;
4. Elettrocuzione;
5. Inciampo/scivolamento;
6. Movimentazione manuale dei carichi da posizione ergonomicamente scorretta;
7. Presenza di più imprese;
8. Proiezione di materiali e detriti;
9. Strappi muscolari;
10. Scariche atmosferiche;
11. Rumore;
12. Eventuale interferenze con la circolazione pedonale pubblica.
13. Inalazione di sostanze pericolose/possibilità di reazioni chimiche.

Procedure

- 1.L'area di intervento dovrà essere delimitata ed interdetta all'accesso.
- 2.L'accesso dal vano tecnico interrato dovrà essere effettuata secondo le modalità previste all'interno del POS della ditta incaricata all'effettuazione di tali operazioni.
- 3.Per interventi su apparecchiature in tensione, prima di intervenire su esse si dovrà procedere al distacco della fornitura elettrica.

Eventuali e successive prescrizioni integrative

SMOBILIZZO DEL CANTIERE

Analisi delle lavorazioni

- Rimozione di segnaletica (cartelli, nastro segnaletico etc...);
- Rimozione del tripode.

Attrezzature/apprestamenti

1. Utensilivari;

Individuazione, analisi e valutazione dei Rischi

1. Condizioni climatiche, insolazioni o temperature rigide,forti piogge;
2. Inciampo/scivolamento;
3. Movimentazione manuale deicarichi da posizione ergonomicamente scorretta;
4. Strappi muscolari;
5. Scariche atmosferiche;
6. Eventuale interferenze con la circolazione pedonale pubblica

Procedure

Porre particolare attenzione alla chiusura del tombino di accesso al vano tecnico.

Eventuali e successive prescrizioni integrative

VALUTAZIONE DEI RISCHI

PARAMETRI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE DEL GRADO DEL RISCHIO LIVELLO
DEL DANNO:

1 Lieve;

2 Medio;

3 Grave.

PROBABILITA' DEL DANNO:

1 Improbabile;

2 Poco probabile;

3 Probabile

VALORE DEL RISCHIO: Crescente da valore 1 a valore 9

Pericolo	Probabilità	Danno	RISCHIO
Contusioni, abrasioni e offese su varie parti del corpo, lesioni agli occhi	3	1	3
Caduta dell'operatore dall'alto	2	2	4
Condizioni climatiche, insolazioni o temperature rigide, forti piogge	3	1	3
Elettrocuzione	2	3	6
Inciampo/scivolamento	3	1	3
Movimentazione manuale dei carichi da posizione ergonomicamente scorretta	2	1	2
Presenza di più imprese	2	2	4
Proiezione di materiali e detriti	2	1	2
Strappi muscolari	2	1	2
Scariche atmosferiche	1	3	3
Rumore	2	1	2
Eventuale interferenze con la circolazione pedonale pubblica	2	2	4
Inalazione di sostanze pericolose/possibilità di reazioni chimiche.	2	3	6

**PSC "FONTANE" Comune di Prato
STIMA ANALITICA DEI COSTI PER LA SICUREZZA**

N.O.	Descrizione	U/mis.	Quant. o mesi nolo	Costo unitario	Costo totale
1	apprestamenti collettivi in carico alla ditta affidataria: Nastro segnaletico. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera.	ml	850	€ 0,36	€ 306,00
2	mezzi e servizi di protezione collettiva a carico alla ditta affidataria :1) cartelli di sicurezza	corpo	1	€ 60,00	€ 60,00
	2) faro di illuminazione portatile con unita' ricaricabile.	cad	1	€ 65,00	€ 65,00
3	Riunioni di coordinamento convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze; illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti; approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà etc...	ore	50	€ 60,00	€ 3.000,00
4	Incontri preliminari per la formazione e l'addestramento dei Lavoratori dell'Impresa principale, di altre Ditte e di Lavoratori autonomi che utilizzeranno impianti ed attrezzature comuni e per la formazione e l'informazione generale, collettiva ed individuale dei Lavoratori in materia di salute e sicurezza necessaria per la specificità del Cantiere	ore	12	€ 26,00	€ 312,00
TOTALE IMPORTO COSTI PER LA SICUREZZA					€ 3.743,00

costi sicurezza

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

PRESCRIZIONI SPECIFICHE

Dall'esito della individuazione, analisi e valutazione dei rischi, relativi alla presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi, nonché alla complessità dell'opera da realizzare ed alle fasi critiche del processo di costruzione, risulta necessario:

- Regolare alcune lavorazioni relative alle fasi critiche, mediante l'utilizzo di specifiche attrezzature decidendone la cronologia e la loro incompatibilità
- Regolare l'uso comune di alcuni impianti, infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

REGOLAMENTAZIONE DELLE LAVORAZIONI

- **E' da considerarsi genericamente non consentito lo svolgimento simultaneo nelle stesse unità ambientali interessate di lavorazioni appartenenti a differenti sub-fasi** come individuate nel presente piano, salvo quanto esplicitamente previsto nell'allegato cronoprogramma.
 - Le lavorazioni potranno iniziare solo dopo la piena disponibilità dei servizi igienico-assistenziali.
1. Si ritiene necessaria la disponibilità di un ponteggio metallico dal basso o piano di lavoro, che deve essere sempre:
 1. Disponibile contemporaneamente su tutti i punti dell'intervento;
 2. Completo su tutti i piani del ponte;
 3. Montato in funzione dello sviluppo del fabbricato, funzionale ai piani di lavoro compreso il piano dei ponti su cavalletti.

REGOLAMENTAZIONE PER L'USO COMUNE

- All'allestimento del cantiere ed al suo smantellamento, deve provvedere la Ditta appaltatrice principale, ponendo in opera e garantendo il funzionamento delle attrezzature, e degli apprestamenti previsti dal capitolo "Organizzazione del cantiere". Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.
1. Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati e portati a conoscenza del Coordinatore per l'esecuzione.

Opere volte alla gestione manutentiva di fontane cittadine da eseguirsi nel biennio 2017/2018.

Piano di Sicurezza e Coordinamento

2. In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare al capo cantiere l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
3. E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate.

PRESCRIZIONI GENERALI

- Tutte le ditte e tutti i lavoratori autonomi che saranno chiamati ad operare all'interno del cantiere devono essere portati a conoscenza di quanto previsto dal presente piano. Si ricorda che il presente piano non entra e non può entrare nel merito delle procedure di sicurezza legate ai singoli rami di attività che le ditte o i lavoratori autonomi svolgono poiché tale valutazione dei rischi deve essere fatta dal datore di lavoro così come individuato dall'ex D.Lgs 626/94 ora Testo unico dlgs. N-81/2008. Si richiama quindi la necessità che le ditte scelte siano in regola con tutta la normativa di sicurezza legata alla loro singola attività. Si evidenzia inoltre l'importanza che assume l'informare le ditte presenti in cantiere dell'esistenza o meno di pericoli legati alle situazioni ambientali, procedure di lavorazione e al materiale usato.
- Si fa obbligo alla ditta appaltatrice di esigere da parte dei propri lavoratori dipendenti e dai lavoratori autonomi chiamati ad operare all'interno del cantiere:
 - α. Il rispetto di quanto riportato nel presente piano.
 - β. L'utilizzo, quando risulti necessario, dei dispositivi di protezione individuale.
 - χ. La segnalazione tempestiva di tutti quegli elementi che possano recare danno alla salute ed alla sicurezza delle figure presenti a vario titolo in cantiere.
 - I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici, anche nel caso in cui nel cantiere operi un'unica impresa, anche familiare o con meno di dieci addetti:
 - α. Adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII;
 - β. Predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili;
 - χ. Curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento;
 - δ. Curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute;
 - ε. Curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;
 - φ. Curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente;
 - γ. Redigono il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h).

L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3.

DOCUMENTAZIONE CHE LE DITTE APPALTATRICI DEVONO FORNIRE

Tutte Le imprese esecutrici prima di iniziare i lavori devono redigere un loro **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** da considerare come piano complementare di dettaglio del **Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)**. I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento. Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà altresì decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

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

- a. Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b. Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 81/08;
- c. Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al suddetto decreto legislativo, di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- d. Elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
- e. Nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente quando necessario;
- f. Nominativo(i) del(i) rappresentante(i) dei lavoratori per la sicurezza;
- g. Attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal presente decreto legislativo;
- h. Elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal presente decreto legislativo;
- i. Documento unico di regolarità contributiva;
- j. Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del decreto legislativo.

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- a. Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b. Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale
- c. Elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d. Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal presente decreto legislativo
- e. Documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro committente verifica l'idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.

Scheda Layout:

Si allega elaborato con indicate le n. 14 fontane oggetto di gestione manutentiva

Fontana del Bacchino *Ingegnere Francesco Bucciardini*
Piazza del Comune



Area interessata dalla Fontana



Fontana Margheri
Piazza Mercatale



Area interessata dalla Fontana



Fontana Viale Galilei

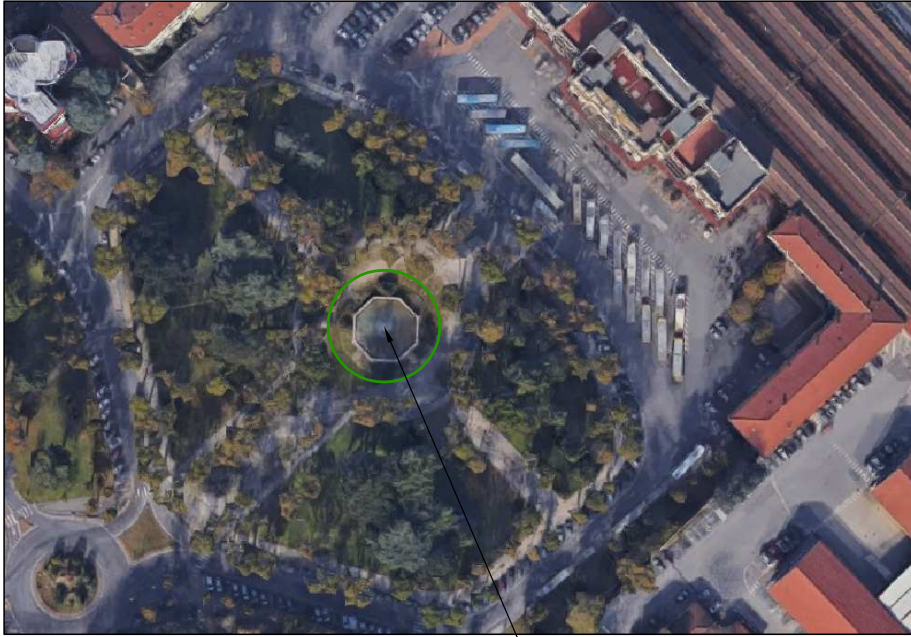


Area interessata dalla Fontana

Accesso al vano tecnico interrato



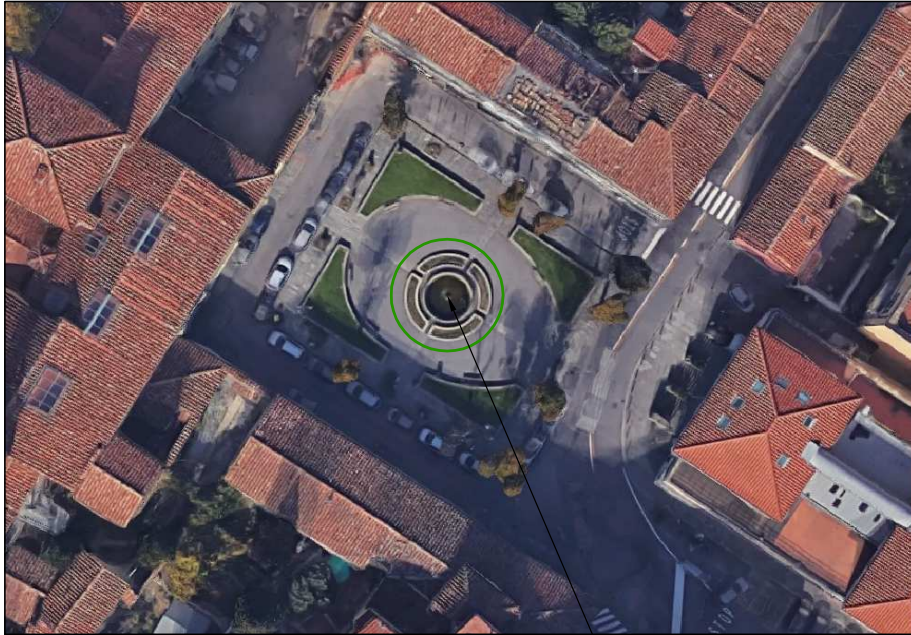
Fontana Piazza della Stazione



Area interessata dalla Fontana



Fontana Piazza San Niccolò



Area interessata dalla Fontana





Accesso al vano tecnico interrato



Fontana Piazza San Francesco



Area interessata dalla Fontana



Fontana del Bacchino Piazza del Comune



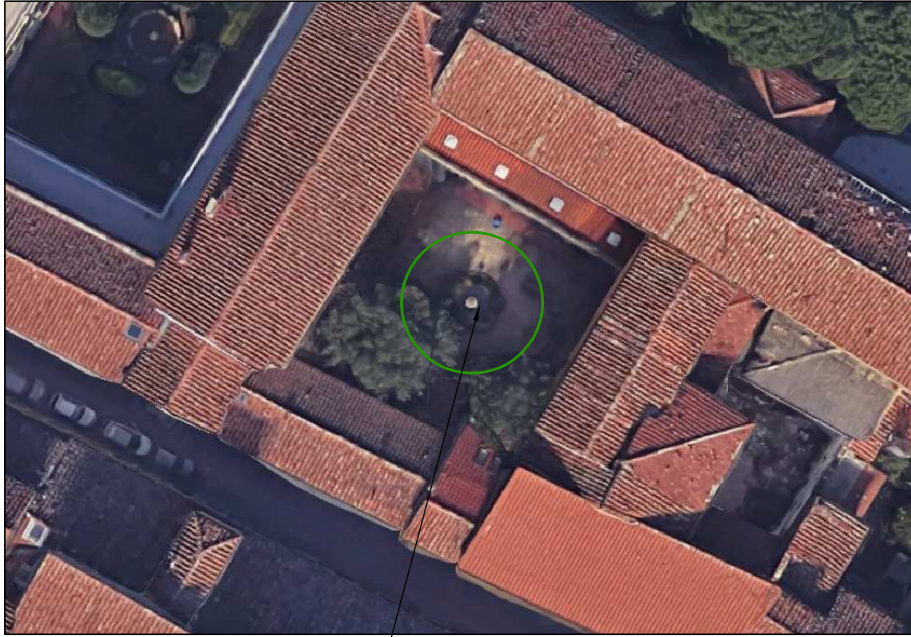
Area interessata dalla Fontana





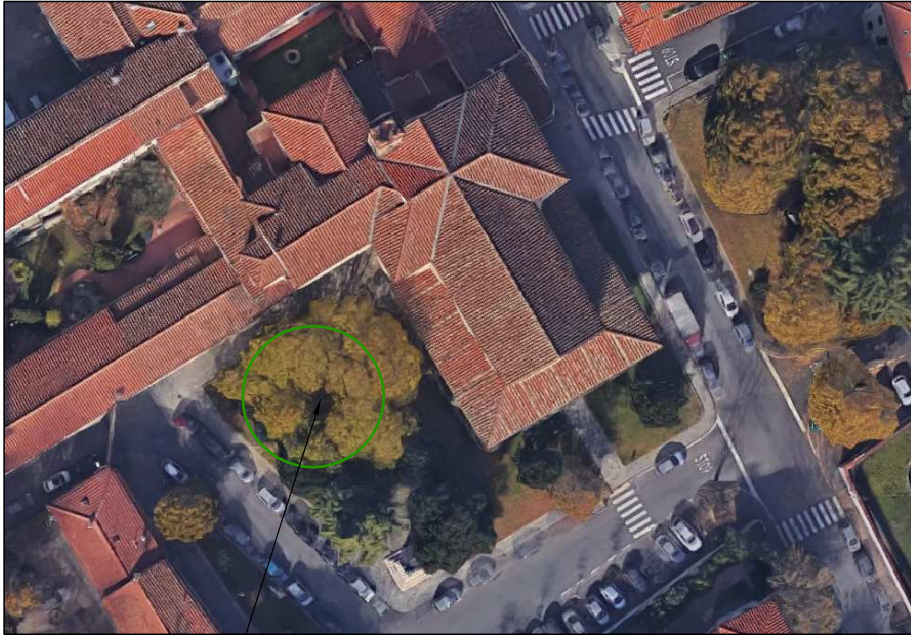
Accesso al vano tecnico interrato

Fontana dell'Asilo
Via S. Vincenzo



Area interessata dalla Fontana

Fontana Piazza della Pietà

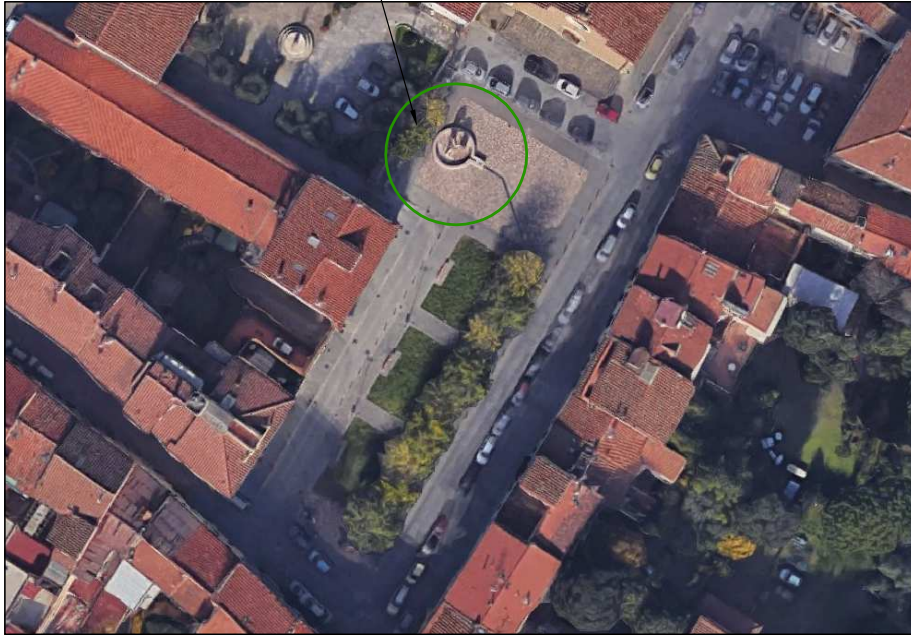


Area interessata dalla Fontana



Fontana Piazza S. Agostino

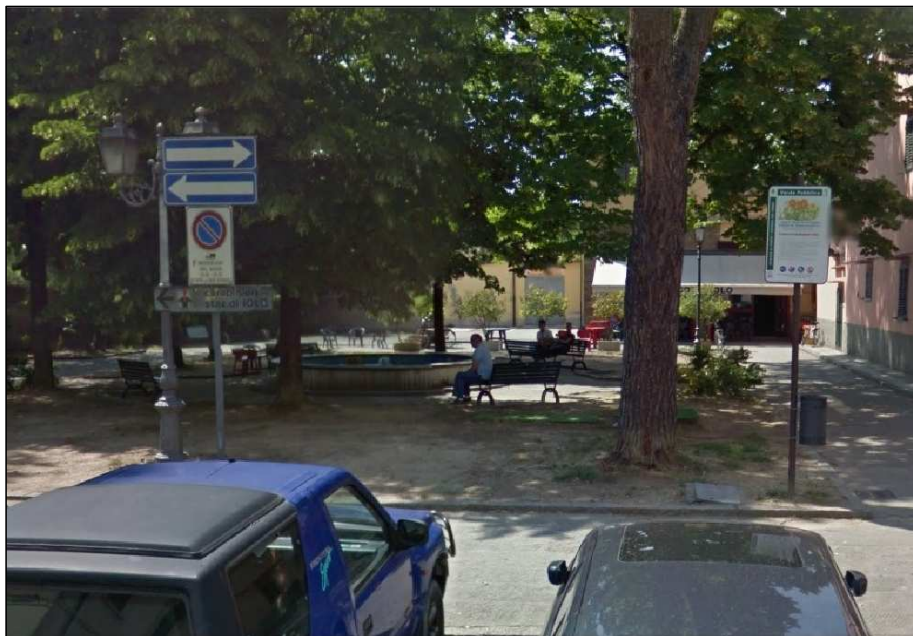
Area interessata dalla Fontana



Fontana Piazza Bianchini



Area interessata dalla Fontana



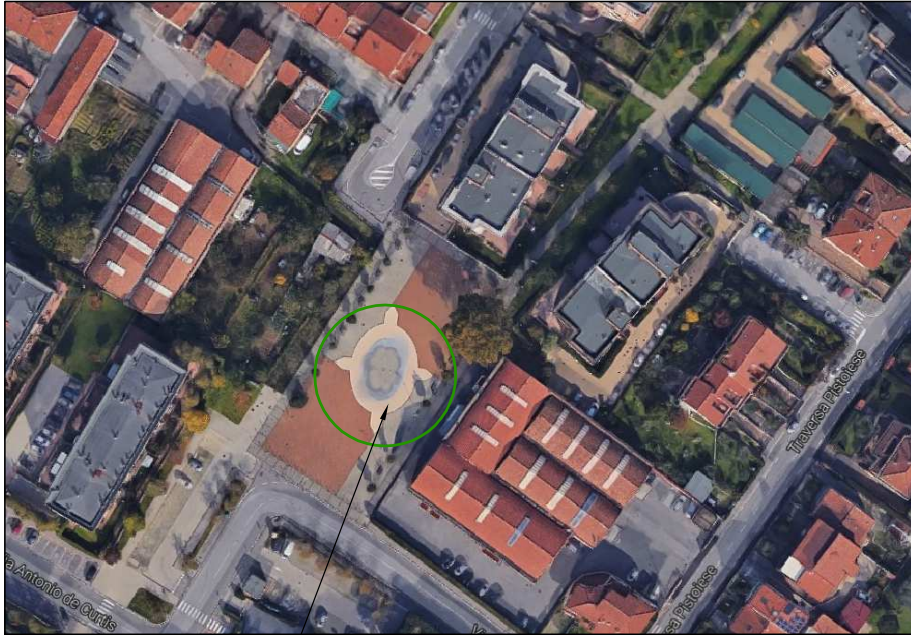
Fontana del Pescatorello Piazza Duomo



Area interessata dalla Fontana



Fontana Vergaio Piazzale della Lirica



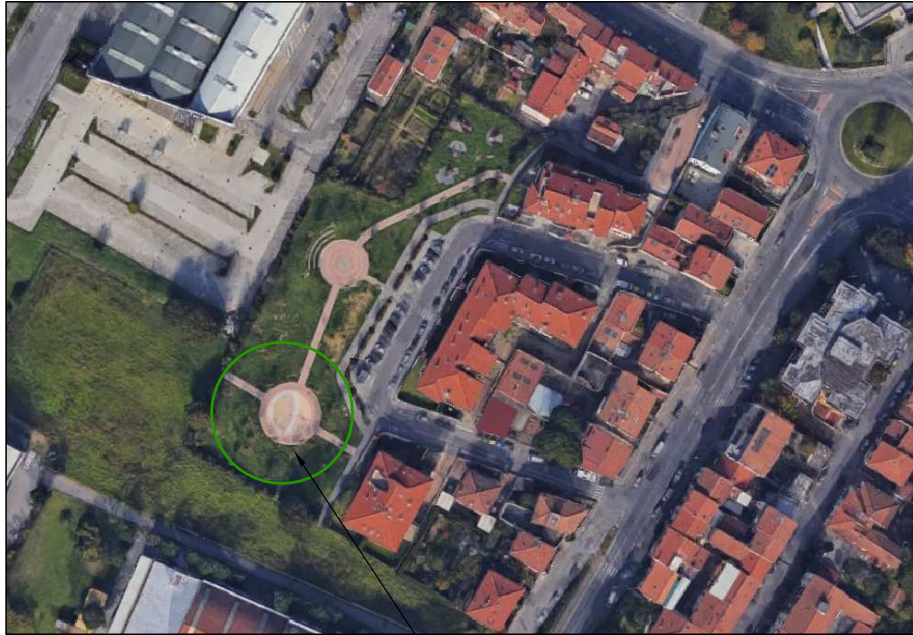
Area interessata dalla Fontana





Accesso al vano tecnico interrato

Fontana S. Giusto Omero Vallecorsi



Area interessata dalla Fontana



Fontana Piazza Ciardi



CONCLUSIONI GENERALI

Al presente **Piano di Sicurezza e Coordinamento** sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

1. **Cronoprogramma dei lavori**
2. **Lay out di cantiere**
3. **Stima dei costi della sicurezza**
4. **Fascicolo della manutenzione**

Firmato da:

ROMANI ANTONELLA

codice fiscale RMNNNL56H41G713Z

num.serie: 19064002867860739984518211866450364280

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 22/05/2018 al 22/05/2021

bucciantini francesco

codice fiscale IT:BCCFNC75D12G999W

num.serie: 100607763421017839571267603233866662941

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 22/03/2016 al 23/03/2019