



Publiacqua

PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI DICOMANO

Titolo progetto:

**Impianto di Fitodepurazione
reflui fognari
Località Piandrati**

Titolo disegno/elaborato:

Fascicolo tecnico dell'opera

 **INGEGNERIE TOSCANE**

Tavola/elaborato

D.3

SCALA

1:200

P.O.T

2015-121

PROGETTO N° / ODI

C10003A001

DATA

Marzo 2013

ARCHIVIO INFORMATICO

|||||/|||

PROGETTISTI

Dott. Ing. Rocco STURCHIO
Dott. Ing. Leonardo Colasurdo

**COORDINATORE SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE**

Dott. Ing. Leonardo Colasurdo

**IL DIRETTORE TECNICO
INGEGNERIE TOSCANE S.r.l.**

Dott. Ing. Annaclaudia Bonifazi

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE

AREA Opere idrauliche e di processo:

- Ing. Simone Boretti
- Geom. Simone Bertaccini
- Ing. Marco Benvenuto

INGEGNERIE TOSCANE s.r.l.
Sede Firenze Via De Sanctis 49
Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488
Progettazione e Lavori

Rev.	Data	Descrizione/Motivo della revisione	REDATTO	CONTROLLATO-APPROVATO
03	15/03/13	Emissione Progetto Esecutivo	COLASURDO	
02	17/09/12	Emissione Progetto Definitivo	COLASURDO	
01	29/08/12	Emissione Progetto Preliminare	COLASURDO	

IMPORTANTE : Proprietà riservata di Publiacqua ; Vietata la Riproduzione e la Diffusione.

**FASCICOLO DELL'OPERA
AI SENSI DEL D.LGS 81/2008 E S.M.**

Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandrati

Comune di Dicomano (FI).

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

INDICE

NOTE INTRODUTTIVE	3
CAPITOLO I. Generale	4
Descrizione dell'opera _____	4
Durata effettiva dei lavori _____	4
Soggetti interessati _____	5
CAPITOLO II. Schede misure preventive	6
Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie _____	6
Scheda II-2 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie _____	8
Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie _____	11
CAPITOLO III. Documenti	15

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione reflui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

NOTE INTRODUTTIVE

IL PRESENTE FASCICOLO DELL'OPERA è allegato al progetto esecutivo di **Upgrading dell'impianto di fitodepurazione dei reflui fognari della loc. Piandratsi Comune di Dicomano (FI).**

Tale documento è predisposto in accordo all'art. 91, lettera b, e all'allegato XVI del D.lgs 81/2008 e sue modifiche dal Coordinatore in fase di Progettazione.

Il Fascicolo ha differente procedura gestionale rispetto al Piano di Sicurezza e Coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

- nella fase di progetto a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progetto CSP viene definito compiutamente nella fase di pianificazione;
- nella fase esecutiva a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase Esecutiva CSE viene modificato nella fase esecutiva;
- dopo la consegna dei lavori a cura del Committente è aggiornato se avvengono modifiche nel corso della vita dell'opera.

Deve, quindi, essere ricordato con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del Fascicolo, deve essere controllato ad ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria o straordinaria o d'ispezione dell'opera e deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi è l'unico responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione reflui fognari località Piandratsi Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

CAPITOLO I. Generale

Descrizione dell'opera

L'intervento proposto è finalizzato al miglioramento dell'efficienza di trattamento dei reflui fognari affluenti all'attuale impianto di fitodepurazione a servizio del Comune di Dicomano.

Attualmente, i reflui provenienti dall'abitato di Piandrati sono convogliati, mediante collettore fognario e stazione di sollevamento terminale, all'impianto di trattamento defluidi domestici realizzato con un ciclo combinato di letti di fitodepurazione.

L'intervento in esame si inquadra nel progetto di miglioramento della efficienza depurativa dell'impianto mediante l'inserimento di una fase di pretrattamento biologico posta a valle della vasca esistente Imhoff, realizzata mediante biorulli e finalizzata all'abbattimento della frazione organica carboniosa ed al riequilibrio dell'efficacia di trattamento delle successive fasi di fitodepurazione.

La realizzazione delle opere di miglioramento depurativo inoltre consentono di poter accettare in fognatura nuovi scarichi derivanti da nuovi insediamenti domestici.

Tale intervento rientra tra quelli previsti nell'ambito della programmazione triennale del gestore del SII dell'AATO n.3 Alto Valdarno con commessa n°C10003A001 sull'ordine di investimento 2015-121 del POA2012 di Publiacqua Spa.

La tipologia delle opere sarà:

1. Costruzione della vasca in cls armato per l'alloggiamento dei biodischi.
2. Costruzione di 3 sedimentatori in cls armato
3. Posa di condotte idrauliche
4. Installazione di impianti elettromeccanici

La natura delle lavorazioni dal punto di vista sicurezza consiste:

1. Realizzazione di scavi anche a profondità maggiore di 1,5 mt fino a 4,0 mt;
2. Realizzazione di casserature e quindi lavorazione in altezze maggiori di 2,00 mt;
3. Posa di condotte a varie profondità;
4. lavori elettrici;

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori¹:

Fine lavori¹:

Durata lavori: 150 gg

Indirizzo cantiere: Strada Statale 67 km 115,5. Comune di Dicomano

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione reflui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

Soggetti interessati

Committente	Publiacqua S.p.A.		
Indirizzo	Via Villamagna 90/c Firenze	Tel:	055.6862001
Responsabile dei lavori	PI. Armando Miniati		
Indirizzo	Via de Sanctis, 49 Firenze		
Progettista	Ing. Rocco Sturchio/Ing. L.Colasurdo –Ingegnerie Toscane srl		
Indirizzo	Via de Sanctis, 49 Firenze	Tel:	055.0518235/647
Coordinatore per la progettazione	Ing. L.Colasurdo – Ingegnerie Toscane srl		
Indirizzo	Via de Sanctis, 49 Firenze	Tel:	055.0518647
Direttore dei lavori	Da nominare ¹		
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	Da nominare ¹		
Impresa appaltatrice	Da nominare ¹		

N.B.

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione

¹ Compilazione a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione - CSE

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

CAPITOLO II. Schede misure preventive

Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Manutenzione e pulizia Sedimentatori e pozzetti	CODICE SCHEDA	A. 1
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Ispezione/Manutenzione/Riparazione		Punture; Inalazioni di vapori; Svenimento, soffocamento Tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Scivolamenti; Caduta di materiale dall'alto; Offese agli occhi; Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi; Contatto accidentale con macchine operatrici; Scoppi e/o incendi;	
Informazione per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
<p>Fare riferimento agli elaborati di progetto per l'individuazione del funzionamento dell'impianto. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Prima di accedere agli impianti, occorre ventilare l'area di lavoro per la presenza potenziale di sostanze tossico-nocive, aerosol pericolosi, livelli di ossigeno inferiori al 17% (impossibilità di vita per l'uomo). Sussiste anche un rischio di incendio derivato dai liquami presenti nelle vasche e un rischio di esplosione per i gas ed esalazioni presenti in ambiente scarsamente ventilato (Si valuti la profondità dei pozzetti e dei cunicoli in cui si andrà ad operare visionando preventivamente i progetti esecutivi).</p>			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro confinati. Idoneità della ditta ai sensi del DPR 177 del 14-09-2011		<ul style="list-style-type: none"> - scale portatili; - indossare appropriati mezzi personali di protezione tra cui gli stivali antinfortunistici, il casco, gli occhialini, i guanti e la tuta intera (preferibilmente del tipo "usa e getta"); -indossare adeguate maschere di protezione delle vie respiratorie con filtri specifici (in casi specifici sono da valutare gli autorespiratori, quando ad esempio, non si riesce a ventilare la zona di lavoro); - ventilare l'area di lavoro con metodi naturali (apertura pozzetti) o anche con metodi artificiali (nel dubbio) con generatori (ventolini) di area in pressione all'interno del condotto; - controllare con rilevatori portatili la presenza di ossigeno in percentuale idonea; <p>Argano di sollevamento, accessori di sollevamento (funi, cinghie, imbracatura) Ventilatori industriali per la areazione, apparecchiature per la rilevazione di gas nocivi omologati per luoghi confinati</p>	

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandratì Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato	6
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013	

Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> - DPI specifici; - rimanere collegato con l'esterno e in caso di pericolo legarsi con cintura di sicurezza per un rapido recupero; - in esterno deve essere sempre presente personale addetto al controllo e salvataggio; - evitare di fumare e usare fiamme libere; - evitare di bere e mangiare nella zona di lavoro (rischio igienico); - usare componenti elettrici, tipo Ex, per rischio potenziale esplosivo in ambiente scarsamente ventilato (salvo diversa valutazione); - collocare i generatori elettrici o con motore a scoppio in esterno;
Approvvigionamento movimentazione materiali		Autogru
Approvvigionamento movimentazione attrezzature		Autogru
Igiene sul lavoro		<ul style="list-style-type: none"> - avere cura, dopo l'intervento, della propria igiene personale per non trasferire i rischi alla propria dimora durante i lavaggi; - il personale addetto dovrà essere sottoposto a sorveglianza sanitaria legale per il rischio biologico e rischio leptospirosi (D.P.R. n. 303/1956) nonché per il rischio dorso-lombare (previsto per le operazioni in ambienti angusti e non ergonomici per il corpo umano).
Interferenze e protezione terzi		-in esterno delimitare la zona di lavoro secondo i segnali del codice della strada, collocando anche adeguati cartelli di sicurezza;

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione reflui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

Scheda II-2 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Tubazioni impianto fognario	CODICE SCHEDA	A. 2
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Riparazione tubazioni mediante scavo o intervento attraverso entrata dai pozzetti di ispezione		Punture; Inalazioni di vapori; Tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Scivolamenti; Caduta di materiale dall'alto; Offese agli occhi; Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi; Contatto accidentale con macchine operatrici; Scoppi e/o incendi;	
Informazione per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
<p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Prima di accedere alla fognatura, occorre ventilare l'area di lavoro per la presenza potenziale di sostanze tossico-nocive, aerosol pericolosi, livelli di ossigeno inferiori al 17% (impossibilità di vita per l'uomo). Sussiste anche un rischio di incendio derivato dai liquami presenti in fognatura e un rischio di esplosione per i gas ed esalazioni presenti in ambiente scarsamente ventilato (Si valuti la profondità dei pozzetti e dei cunicoli in cui si andrà ad operare visionando preventivamente i progetti esecutivi). In presenza di scavi di profondità superiore a 1,5 ml risulterà necessario l'utilizzo di blindoscavi o sbadacchiature per sostenere le pareti di scavo e per la protezione dei lavoratori dal rischio di seppellimento.</p>			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro confinati. Idoneità della ditta ai sensi del DPR 177 del 14-09-2011	Scalini alla pompiera	<ul style="list-style-type: none"> - scale portatili; - indossare appropriati mezzi personali di protezione tra cui gli stivali antinfortunistici, il casco, gli occhiali, i guanti e la tuta intera (preferibilmente del tipo "usa e getta"); -indossare adeguate maschere di protezione delle vie respiratorie con filtri specifici (in casi specifici sono da valutare gli autorespiratori, quando ad esempio, non si riesce a ventilare la zona di lavoro); - ventilare l'area di lavoro con metodi naturali (apertura pozzetti) o anche con metodi artificiali (nel dubbio) con generatori (ventolini) di area in pressione all'interno del condotto; - controllare con rilevatori portatili la presenza di ossigeno in percentuale idonea; Argano di sollevamento, accessori di sollevamento(funi, cinghie, imbracatura) Ventilatori industriali per la areazione, apparecchiature per la rilevazione di gas nocivi omologati per luoghi confinati 	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> - DPI specifici; - rimanere collegato con l'esterno e in 	

Fascicolo dell'opera	<p style="text-align: center;">PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandratì Comune di Dicomano (FI).</p>	Redatto	Controllato	8
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013	

		<p>caso di pericolo legarsi con cintura di sicurezza per un rapido recupero;</p> <ul style="list-style-type: none"> - in esterno deve essere sempre presente personale addetto al controllo e salvataggio; - evitare di fumare e usare fiamme libere; - evitare di bere e mangiare nella zona di lavoro (rischio igienico); - usare componenti elettrici, tipo Ex, per rischio potenziale esplosivo in ambiente scarsamente ventilato (salvo diversa valutazione); - collocare i generatori elettrici o con motore a scoppio in esterno;
protezione degli scavi		proteggere gli scavi con profondità maggiore di 1,50 mt con blindoscavo o sbadacchiature
Approvvigionamento movimentazione materiali		Autogru
Approvvigionamento movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		<ul style="list-style-type: none"> - avere cura, dopo l'intervento, della propria igiene personale per non trasferire i rischi alla propria dimora durante i lavaggi; - il personale addetto dovrà essere sottoposto a sorveglianza sanitaria legale per il rischio biologico e rischio leptospirosi (D.P.R. n. 303/1956) nonché per il rischio dorso-lombare (previsto per le operazioni in ambienti angusti e non ergonomici per il corpo umano). - si tenga conto, inoltre che, in fase di progettazione, sono state previste scalette a pioli fissi per l'accesso al fondo dei pozzetti e/o del canale.
Interferenze e protezione terzi		-in esterno delimitare la zona di lavoro secondo i segnali del codice della strada, collocando anche adeguati cartelli di sicurezza;

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione reflui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione reflui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Manutenzione impianto elettrico	CODICE SCHEDA	A.3
Tipo d'intervento		Rischi individuati	
Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. Sostituire, quando usurati o non più rispondenti alle norme, gli interruttori. Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori (con cadenza annuale). Rispetto della normativa e legislazione: Dlgs 81/'08 e 462/'01.		Elettrocuzione; punture, tagli, abrasioni, getti, schizzi, inalazione fumi, gas, vapori. Rischio incendio e/o scoppio, caduta dall'alto e di materiale dall'alto.	
Informazione per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Le opere progettate si trovano all'interno di un impianto senza presenza di personale addetto. Fare riferimento agli elaborati di progetto per una migliore conoscenza dell'opera. Le aree di lavoro, sia per manutenzione straordinaria che ordinaria e per riparazioni, devono essere segnalate e delimitate (transenne, nastri segnaletici) inoltre, il personale dell'impianto dovrà essere preventivamente informato sull'intervento da effettuare e su i rischi connessi.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi, scale portatili	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Impianto sezionabile alla consegna e protetto dai contatti diretti e indiretti.	- Occhiali, visiere o schermi; scarpe di sicurezza; guanti; maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; - per lavori su piani in quota (h>2 m) si dovranno utilizzare apprestamenti per evitare la caduta dall'alto e la caduta di oggetti dall'alto (ponteggi, trabattelli, carrelli elevatori, cordini di sicurezza, imbracatura).	
Impianti di alimentazione e di scarico.	Prese elettriche a 230 V protette da differenziale magneto-termico.	Impianto elettrico ausiliario con GE portatile ed ASC.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			
Igiene sul lavoro		- avere cura, dopo l'intervento, della propria igiene personale per non trasferire i rischi alla propria dimora durante i lavaggi;	
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza; delimitare la zona di lavoro.	

Scheda II-4. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandratì Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato	11
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013	

Tipologia dei lavori	Manutenzione impianto elettromeccanico/sostituzione pompe	CODICE SCHEDA	A.4
Tipo di intervento	Rischi individuati		
Riparazione impianto elettromeccanico – sostituzione pompe	Punture; Inalazioni vapori; Svenimento, soffocamento; Tagli, abrasioni; Urti, colpi; Elettrocuzione; Rumore; Caduta dall'alto; Scivolamenti; Caduta di materiale dall'alto; Offese agli occhi; Rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi; Contatto accidentale con macchine operatrici.		
Informazione per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
<p>Le opere progettate si trovano all'interno di un impianto senza presenza di personale addetto. Fare riferimento agli elaborati di progetto per una migliore conoscenza dell'opera. Le aree di lavoro, sia per manutenzione straordinaria che ordinaria e per riparazioni, devono essere segnalate e delimitate (transenne, nastri segnaletici) inoltre, il personale dell'impianto dovrà essere preventivamente informato sull'intervento da effettuare e su i rischi connessi. Bisognerà porre molta attenzione e cura nell'esecuzione di operazioni di movimentazione carichi con autogru o mezzi dotati di bracci meccanici nei confronti del possibile contatto accidentale con le tubazioni, con altre parti dell'impianto o personale operante nell'impianto.</p>			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi, scale portatili, trabattelli, cestelli elevatori per interventi in esterno e/o a quote elevate;	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> - indossare appropriati mezzi personali di protezione tra cui scarpe antinfortunistiche, il casco, gli occhialini, i guanti, otoprotettori all'interno dell'impianto; - evitare di fumare e usare fiamme libere; - per lavori su piani in quota (h>2 m) si dovranno utilizzare apprestamenti per evitare la caduta dall'alto e la caduta di oggetti dall'alto (ponteggi, trabattelli, carrelli elevatori, cordini di sicurezza, imbracatura). - collocare i generatori elettrici o con motore a scoppio in esterno. 	
Impianti di alimentazione e di scarico.	Prese elettriche a 230 V protette da differenziale magneto-termico.	Impianto elettrico ausiliario con GE portatile ed ASC.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogru	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru, paranco	
Igiene sul lavoro		- avere cura, dopo l'intervento, della propria igiene personale per non trasferire i rischi alla propria dimora durante i lavaggi;	
Interferenze e protezione terzi		Delimitare la zona di lavoro.	

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandratsi Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato	12
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013	

Scheda II-5. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Manutenzione strutture cemento armato	CODICE SCHEDA	A.5
Tipo d'intervento		Rischi individuati	
Interventi sulle strutture: gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]		Caduta dall'alto; caduta di materiale dall'alto; movimentazione manuale dei carichi; punture, tagli, abrasioni; scivolamenti, cadute a livello; investimento.	
Informazione per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
Le opere progettate si trovano all'interno di un impianto senza presenza di personale addetto. Fare riferimento agli elaborati di progetto per una migliore conoscenza dell'opera. Le aree di lavoro, sia per manutenzione straordinaria che ordinaria e per riparazioni, devono essere segnalate e delimitate (transenne, nastri segnaletici) inoltre, il personale dell'impianto dovrà essere preventivamente informato sull'intervento da effettuare e su i rischi connessi. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; trabattelli; scale portatili.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; occhiali; scarpe di sicurezza; casco o elmetto; guanti.	
Impianti di alimentazione e di scarico.	Prese elettriche a 230 V protette da differenziale magneto-termico.	Impianto elettrico di cantiere.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Autogru; zone di stoccaggio.	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Autogru; zone di stoccaggio.	
Igiene sul lavoro		- avere cura, dopo l'intervento, della propria igiene personale per non trasferire i rischi alla propria dimora durante i lavaggi;	
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; segnaletica di sicurezza; giubbotti ad alta visibilità.	
Valutare la necessità dei requisiti di cui al DPR 177 14/09/2011 accesso ai luoghi confinati in mabe alle caratteristiche del manufatto su cui si interviene			

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandratì Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013

CAPITOLO III. Documenti

Tutti i documenti relativi ai progetti architettonici, strutturali e impiantistici, nonché relativi alla sicurezza, sono in possesso di:

Dirigente dell'area tecnica di esercizio di Publiacqua GESTIONE
Sede: Via Villamagna 90/c Firenze
Telefono: 0556862001

Fascicolo dell'opera	PROGETTO ESECUTIVO Impianto di fitodepurazione refui fognari località Piandrati Comune di Dicomano (FI).	Redatto	Controllato
		Colasurdo 28/02/2013	Colasurdo 28/02/2013