



Fondo Europeo Agricolo
per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali



ASSESSORADU DE S'AGRICULTURA E REFORMA AGROPASTORALE
ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO-PASTORALE



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE



PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013
REG. (CE) N. 1698/2005

COMPLETAMENTO DELL'INTERVENTO DI INSTALLAZIONE DI
STRUMENTI DI MISURA NEL I° E II° DISTRETTO TERRALBA E
INCREMENTO DELLE CARATTERISTICHE DI CONTROLLO E
AUTOMAZIONE DEGLI IDROCONTATORI INSTALLATI

CUP G14B13000140002

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA		All.to 5.1
Il Progettista Dott. Ing. Giorgio Bravin	Il Responsabile del Procedimento Dott. Ing. Roberto Sanna	
		data

COMPLETAMENTO DELL'INTERVENTO DI INSTALLAZIONE DI STRUMENTI DI MISURA NEL I° E II° DISTRETTO TERRALBA E INCREMENTO DELLE CARATTERISTICHE DI CONTROLLO E AUTOMAZIONE DEGLI IDROCONTATORI INSTALLATI

CUP G14B13000140002

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA (art. 39 DPR 207/10)

PREMESSA

I lavori in oggetto, appartenenti alla categoria OG 6 “acquedotti”, sono tipologicamente uniformi. E' ipotizzabile che nella fase propriamente operativa, della durata di 6 mesi, sia presente in cantiere una squadra composta da 2 maestranze e un operatore dei mezzi.

A seguito delle su esposte considerazioni, si presume che nel cantiere opererà un'unica impresa. Non viene pertanto nominato il Coordinatore in Progettazione, ai sensi del comma 3 dell'art. 90 del D.Leg.vo 81/08 (T.U. sulla Sicurezza).

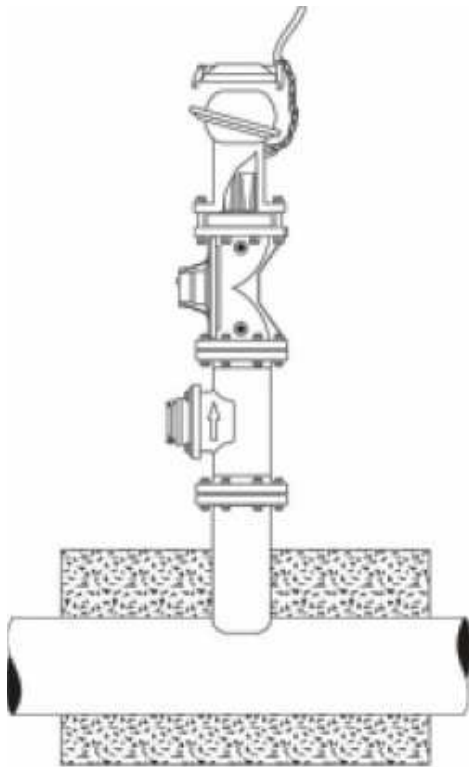
Il presente documento costituisce pertanto il Piano di Sicurezza di cui all'art. 39 del DPR 207/10.

OPERE PREVISTE

Sono previste essenzialmente due tipologie di lavoro:

1. Idrocontatore già installato: nel caso in cui si debba dotare un idrocontatore già installato delle apparecchiature necessarie per il suo funzionamento con la tessera, la ditta incaricata provvederà a rimuovere l'idrante dalla sua sede, a trasportarlo in un'officina attrezzata per sostituire il circuito idraulico manuale con uno comandato da un'elettrovalvola che riceve i segnali dalla centralina elettronica interfacciata alla tessera, a realizzare il collegamento con detta centralina al contatto Reed dell'orologeria del contatore, a montare la cassetta contenente l'elettronica di gestione, la sede per inserire la tessera ed a montare il coperchio di protezione di tutta l'apparecchiatura. Infine l'idrocontatore verrà rimontato sulla bocchetta irrigua e sarà perfettamente operativo. Le operazioni di adeguamento dell'idrocontatore verranno eseguite in officina per garantire una migliore affidabilità dei montaggi e per garantire condizioni di lavoro ottimali per i tecnici operatori. Il risultato finale è, a titolo d'esempio, riportato nella figura seguente.

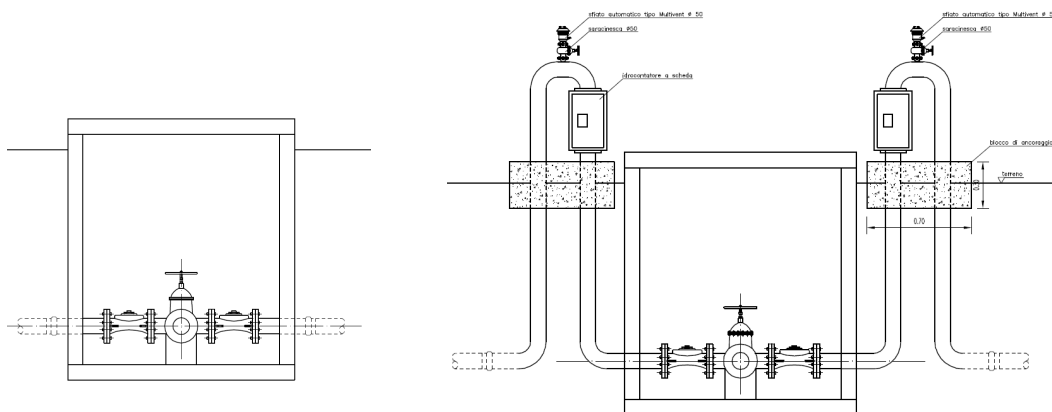
ATTUALE



PROGETTO



2. Ali fisse di campo: nel caso in cui si debba dotare di idrocontatore una presa ad ala fissa sarà necessario modificare l'andamento della condotta idrica; dopo aver rimosso l'idrovalvola di comando e rimosso la tubazione distributrice a partire dall'allaccio all'adduttrice per 2.00 m circa, verrà realizzato un raccordo a collo d'oca in acciaio zincato; sul ramo ascendente sarà installato il gruppo idrocontatore già completo di armadio ed elettronica; il ramo discendente verrà collegato all'ala esistente, come rappresentato nella figura seguente.



Attuale

Progetto

PIANO DI SICUREZZA

I lavori sono itineranti, in aperta campagna ed interessano circa un migliaio di postazioni. Sarà pertanto da prevedere un box per i servizi igienici trasportabile per averlo sempre a disposizione nelle varie postazioni di lavoro. Per il su esposto motivo non esisterà un'area cantiere propriamente detta, ma sarà necessario solamente un magazzino per lo stoccaggio delle apparecchiature. Questo sarà preferibilmente costituito da un fabbricato industriale in regola con le norme urbanistiche e dotato dei servizi essenziali certificati (impianto elettrico, idrico fognario, accessi adeguati e cartellonistica)

In talune postazioni sono previsti scavi di modesta entità, in generale non superiori ad un metro di profondità. Intrinsecamente, pertanto, questi non rappresentano un rischio tangibile in fase di lavoro ma, qualora restassero aperti durante la notte o in giorni di sospensione, dovranno essere delimitati e recintati con transenne o recinzioni fisse e segnalati con cartelli.

Sono prevedibili interferenze con linee elettriche aeree principalmente nelle fasi di spostamento da una postazione all'altra. In fase di trasferimento, pertanto, tutti i mezzi avranno un assetto conforme alle norme sulla circolazione stradale (carichi sporgenti segnalati, bracci di gru in posizione di trasferimento, ecc). In ogni caso è necessaria la presenza di un addetto con mansioni specifiche di controllo dei movimenti del braccio dell'escavatore.

Le apparecchiature hanno un peso di circa 25 kg. Dovranno pertanto essere intraprese le norme di prevenzione, essenzialmente d'informazione, per scongiurare lesioni muscolo scheletriche. Quando tecnicamente possibile devono essere usati apprestamenti per il sollevamento dei carichi (argani, gru, ecc.).

E' previsto l'utilizzo di attrezzature portatili (chiavi dinamometriche, avvitatori, mola smeriglio, pala, piccone, saldatrice) e pertanto le maestranze dovranno essere dotate dei DPI adeguati ai rischi correlati a dette apparecchiature.

Sono da prevedere anche mascherine antipolvere per le operazioni di scavo e rinterro.

Il terreno di sedime è di media portanza e non pregiudica la stabilità dei mezzi previsti (terna, furgoni, ecc.). In talune postazioni sarà necessario provvedere a migliorare la capacità portante del terreno con materiale arido. Alcuni tratti della viabilità di accesso dovranno essere adeguati per consentire il transito dei mezzi d'opera e/o risistemati a fine lavori.

Sono stati previsti gli oneri per la conferenza di cantiere per fornire alle maestranze maggiori specifiche sul numero e l'ubicazione delle interferenze nonché per eventuali chiarimenti sulle procedure di sicurezza e sull'organizzazione della Committenza.

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA DEL CANTIERE. Nel presente articolo e nei seguenti viene definito il coordinamento delle procedure esecutive e la fornitura degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire, durante le fasi lavorative per i lavori in appalto la conformità a tutte le norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori, nel rispetto dell'art. 15 — Misure generali di tutela — del D. Lgv 09.04.2008, n. 81 e dei documenti allegati.

OBBLIGHI ED ONERI DEL COMMITTENTE OVVERO DEL RESPONSABILE DEI LAVORI. Al committente o al responsabile dei lavori, come primo responsabile della sicurezza e salute dei lavoratori impiegati nella realizzazione delle opere da lui commissionate, compete, con le conseguenti responsabilità:

- nominare eventualmente il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori nel caso le opere, da affidarsi ad un'unica Impresa, vengano da questa in parte subappaltate;

- sovrintendere alle pratiche di carattere tecnico-amministrativo, concernenti le competenze professionali del responsabile dei lavori, di eventuali coadiutori e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori se nominato.

- provvedere a comunicare all'impresa appaltatrice il nominativo del coordinatore in materia di sicurezza e salute per l'esecuzione dei lavori (nel prosieguo coordinatore per l'esecuzione dei lavori);

- sostituire motivatamente, nei casi in cui lo ritenga necessario od opportuno, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

- chiedere all'appaltatore di attestare l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato ovvero di fornire altra attestazione di professionalità;

- chiedere all'appaltatore di attestare la professionalità delle imprese a cui intendesse affidare dei lavori in subappalto;

- chiedere all'appaltatore una dichiarazione contenente l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali di legge;

- trasmettere all'organo di vigilanza territorialmente competente, in caso di subappalto, la notifica preliminare.

Nello svolgere tali obblighi il committente deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con il responsabile dei lavori, l'appaltatore e il coordinatore per la sicurezza, se nominato .

OBBLIGHI ED ONERI DELL'APPALTATORE. L'appaltatore ha l'obbligo di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel presente disciplinare e nei documenti allegati ed a tutte le richieste del coordinatore per l'esecuzione; pertanto ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

redigere il piano di sicurezza sostitutivo e quello integrativo di cui ai punti b) e c) del comma 2s dell'art. 131 della D Lgv 163/08 e s.m.i. adeguandoli alle richieste della direzione lavori per la sicurezza ed ad intervenute variazioni nelle unità operative o nelle tecniche realizzative;

nominare il direttore tecnico di cantiere e comunicarlo al committente ovvero al responsabile dei lavori ed all'eventuale coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;

comunicare al committente ovvero al responsabile dei lavori ed all'eventuale coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;

promuovere ed istituire nel cantiere oggetto del presente disciplinare, un sistema gestionale permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa;

promuovere le attività di prevenzione, in coerenza a principi e misure predeterminati;

promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;

mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere (uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce ecc.);

L' Appaltatore deve inoltre:

assicurare il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

assicurare la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;

assicurare le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;

assicurare il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

assicurare la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito

provvedere all'assicurazione contro i danni dell'incendio, dello scoppio del gas e del fulmine per gli impianti e attrezzature di cantiere, per i materiali a pie' d'opera e per le opere già eseguite o in corso di esecuzione;

assicurare il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste dal direttore dei lavori o dal coordinatore in fase di esecuzione dei lavori;

disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al direttore dei lavori ed al coordinatore per l'esecuzione dei lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;

rilasciare dichiarazione di aver provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;

rilasciare dichiarazione di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;

provvedere alla fedele predisposizione delle attrezzature ed esecuzione degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nei piani per la sicurezza e nei documenti di progettazione della sicurezza;

tenere a disposizione del coordinatore per la sicurezza, se nominato, del committente ovvero del responsabile dei lavori e degli organi di vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e ai piani di sicurezza;

fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere: adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo; le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese; le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;

mettere a disposizione di tutti i responsabili del servizio di prevenzione e protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il progetto della sicurezza ed i piani della sicurezza

informare il committente ovvero il responsabile dei lavori e il coordinatore per la sicurezza, se nominato, delle proposte di modifica ai piani di sicurezza formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;

organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente appalto;

affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare;

fornire al committente o al responsabile dei lavori i nominativi di tutte le imprese e i lavoratori autonomi ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale.

Nello svolgere tali obblighi l'appaltatore deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con il committente ovvero con il responsabile dei lavori, con i coordinatori per la sicurezza e tutti i lavoratori a lui subordinati.

OBBLIGHI ED ONERI DEL COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI. Al coordinatore in materia di sicurezza – che deve essere nominato dal committente per l'esecuzione dei lavori nominato dal committente qualora il progetto preveda la contemporanea presenza di più imprese - compete con le conseguenti responsabilità:

1. assicurare, tramite opportune azioni di coordinamento, l'applicazione delle

disposizioni contenute nei piani di sicurezza e di coordinamento e nel piano generale di sicurezza;

2. adeguare i piani di sicurezza ed i fascicoli informativi in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute nel caso di appalto ove il progetto preveda la contemporanea presenza di più imprese oppure ricevere il piano di sicurezza e coordinamento redatto dall'Impresa nel caso le opere, da affidarsi ad un'unica Impresa, vengano da questa in parte subappaltate;

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

4. verificare, nel caso siano presenti in cantiere più imprese, quanto previsto dagli accordi tra le parti sociali al fine di assicurare il coordinamento tra i rappresentanti per la sicurezza al fine di migliorare le condizioni di sicurezza nel cantiere;

5. proporre al committente od al responsabile dei lavori, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto;

6. sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Nello svolgere tali obblighi il coordinatore per l'esecuzione dei lavori deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con il committente ovvero con il responsabile dei lavori, con l'appaltatore, con il direttore tecnico di cantiere e con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

In caso di mancata nomina del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione le predette funzioni gravano, per quanto pertinente, sul committente o responsabile dei lavori che si avvalgono dell'opera del direttore dei lavori.

OBBLIGHI ED ONERI DEI LAVORATORI AUTONOMI E DELLE IMPRESE SUBAPPALTATRICI. Al lavoratore autonomo ovvero all'impresa subappaltatrice competono con le conseguenti responsabilità:

1. rispettare tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del direttore tecnico dell'appaltatore;

2. utilizzare tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;

3. collaborare e cooperare con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;

4. non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;

5. informare l'appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Nello svolgere tali obblighi le imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi devono instaurare una corretta ed efficace comunicazione con l'appaltatore e tutti i lavoratori a lui subordinati.

OBBLIGHI ED ONERI DEL DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE. Al direttore tecnico di cantiere nominato dall'appaltatore, compete con le conseguenti responsabilità:

1. gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;
2. osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere, le prescrizioni contenute nei piani della sicurezza, le norme di coordinamento contrattuali del presente capitolato e le indicazioni ricevute dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, se nominato;
3. allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;
4. vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate dal responsabile dei lavori.

L'appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Nello svolgere tali obblighi il direttore tecnico di cantiere deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con l'appaltatore, le imprese subappaltatrici, i lavoratori autonomi, gli operai presenti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, se nominato.

PERSONALE DELL'APPALTATORE. Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato alle caratteristiche delle opere provvisorie in oggetto; sarà dunque formato e informato in materia di approntamento di opere provvisorie, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.

L'appaltatore dovrà inoltre osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione ed assistenza dei lavoratori impegnati sul cantiere, comunicando, non oltre 15 giorni dalla consegna dei lavori, gli estremi della propria iscrizione agli istituti previdenziali ed assicurativi.

Tutti i dipendenti dell'appaltatore sono tenuti ad osservare:

1. i regolamenti in vigore in cantiere;
2. le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;
3. le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e le indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione;

tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'appaltatore saranno formati, addestrati e informati alle mansioni disposte, in funzione della figura, e con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'appaltatore medesimo. L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'appaltatore responsabilità, sia in via penale che civile, dei danni che, per effetto dell'inosservanza stessa, dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti di cantiere.

OPERE RELATIVE AD ATTREZZATURE, APPRESTAMENTI E PROCEDURE ESECUTIVE. È fatto obbligo all'appaltatore di provvedere ai materiali, ai mezzi d'opera e ai trasporti necessari, alla predisposizione di opere provvisorie, che il coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il committente, ritengono necessarie per assicurare un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.

BLOCCO DEI LAVORI PER PERICOLO GRAVE ED IMMEDIATO O PER MANCANZA DEI REQUISITI MINIMI DI SICUREZZA. In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il committente, potrà ordinare il blocco dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed immediato il committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'appaltatore.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO. La realizzazione e l'utilizzo delle opere relative alle attrezzature, agli apprestamenti ed alle procedure esecutive relative al presente capitolato dovranno essere conformi alle norme di cui al D. Lgvo 81/2008 nonché a:

- art. 2087 c.c. relativo alla tutela delle condizioni di lavoro
- normativa tecnica di riferimento Uni, Iso, Din, Ispesl, Cei, ecc.
- prescrizioni del locale comando dei Vigili del fuoco
- prescrizioni dell'Ussl (Asl)
- prescrizioni dell'Ispettorato del lavoro

Il rispetto delle norme sopra indicate è inteso nel senso più restrittivo, pertanto non solo la realizzazione delle opere relative ad attrezzature, apprestamenti e procedure esecutive sarà rispondente alle norme ma anche i singoli materiali e manufatti dovranno essere uniformati alle norme stesse.

In caso di emissione di nuove normative in corso d'opera sia di tipo prescrittivo che di carattere tecnico, l'appaltatore e i coordinatori per la sicurezza sono tenuti a comunicarlo al

committente e dovranno adeguarvisi immediatamente.

Dovranno inoltre essere rispettate le prescrizioni del presente disciplinare e degli elaborati costituenti i documenti di contratto anche se più restrittivi rispetto alla normativa in vigore, comunque sempre migliorative della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Il riferimento a normative riconosciute a livello internazionale verrà utilizzato dove esplicitamente indicato ed in ogni caso, quando la mancanza ovvero la carenza di norme italiane rende necessario ricorrere a standard non nazionali per assicurare il rispetto della più alta qualità delle opere.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA. La stima dei costi della sicurezza è stata effettuata con riferimento alla valutazione degli oneri necessari per dare attuazione alle prescrizioni contenute nel presente disciplinare e nel piano di sicurezza allegato al progetto.

In particolare i soggetti con compiti di sicurezza sono i seguenti:

Responsabile del Procedimento: Ing. Roberto Sanna – 3316693719

Direttore dei Lavori: Ing. Giorgio Bravin – 3385301970

Prima della consegna dei lavori, l'appaltatore dovrà trasmettere alla Direzione Lavori il Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS), come previsto dall'art. 131, comma 2 lettera b) del D.Leg.vo 163/06 e s.m.i., ed il Piano Operativo di Sicurezza (POS), come previsto dall'art. 89 lettera h) e dall'art. 131 comma 2 lettera c) del D.Leg.vo 163/06 e s.m.i.

Gli oneri correlati alla sicurezza sono riportati nella stima dei lavori ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.