



Fondo di Sviluppo e Coesione 2007-2013

Accordo di Programma Quadro "BAR1 - Piano
di sviluppo e coesione della Città di Potenza" I
Atto integrativo Delibera CIPE 88/2012

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE RISTRUTTURAZIONE IMPIANTI SPORTIVI POLIFUNZIONALI ALL'APERTO "CAMPO VIVIANI"

☐

Progetto preliminare

☒

Progetto definitivo

☐

Progetto esecutivo

Elaborato

N.

8

Titolo

Capitolato speciale di appalto

Scala

Data

Agosto 2015

Revisione

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Giuseppe D'ONOFRIO

Supporto al RUP

Ing. Donatella ZOTTA

Progettisti:

Ing. Fabrizio CERVERIZZO

Sommario

PARTE GENERALE	2
OGGETTO ED IMPORTO DELL'APPALTO;	2
OGGETTO DELL'APPALTO	2
AMMONTARE DELL'APPALTO - LAVORI A CORPO ED A MISURA.....	2
CATEGORIE DELLE OPERE (DPR 207/2010)	3
DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE FORMA E DIMENSIONI	3
MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGIOSA	3
TERMINE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA	4
PROGETTO ESECUTIVO	4
CONTENUTI DEL PROGETTO	5
TERMINI E MODALITA' PER LA PROGETTAZIONE	5
PROPRIETA' E MODIFICHE DEL PROGETTO.....	5
ATTIVITA' PRODROMICHE ED ESSENZIALI AI FINI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA DI DETTAGLIO (CANTIERABILE).....	6
DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO	6
CONDIZIONI D'APPALTO	6
CAUZIONE PROVVISORIA	7
CAUZIONI DEFINITIVE - GARANZIE.....	8
CONSEGNA DEI LAVORI	8
PIANO DELLA SICUREZZA.....	9
PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI ED IGIENE DEL LAVORO.....	9
PROGRAMMA ESECUTIVO E PIANO OPERATIVO DETTAGLIATO PER L'ESECUZIONE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DELLE OPERE	10
SUBAPPALTO	11
PROCEDURE ANTIMAFIA	11
OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL' APPALTATORE.....	12
PROGRAMMA DEI LAVORI	16
VARIAZIONI, AUMENTI E DIMINUZIONI DEI LAVORI APPALTATI (Art. 132 D.Lgs. 163/2006)	16
SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI	17
TEMPO CONTRATTUALE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.....	17

PENALE PER RITARDI	18
DANNI A PROPRIETA' DELL'ENTE APPALTANTE ED AI CONFINANTI	18
OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI - CONDOTTA DEI LAVORI	18
DIREZIONE TECNICA DEI LAVORI DA PARTE DELL'APPALTATORE; RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE.	21
ORARIO DI LAVORO; LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO	22
DIFETTI DI COSTRUZIONE	23
DANNI DI FORZA MAGGIORE.....	23
BREVETTI DI INVENZIONE.....	23
ONERI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	23
LAVORI IN ECONOMIA	27
ANTICIPAZIONI.....	28
PAGAMENTI IN ACCONTO E SALDI.....	28
CONTO FINALE E COLLAUDO	28
PREZZI DI ELENCO; NUOVI PREZZI; REVISIONE DEI PREZZI.....	29
INTERFERENZE	29
RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE	29
RESCSSIONE DEL CONTRATTO; ESECUZIONE DEI LAVORI D'UFFICIO.....	29
ACCORDO BONARIO - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE.....	30
PARTE TECNICA.....	31
AVVERTENZE GENERALI.....	31
CAPITOLATO TECNICO	32
01 OGGETTO DELL'APPALTO	32
01.1 OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO.....	32
01.2 NORMATIVE DI BASE NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA	32
01.3 RIFERIMENTI PRESTAZIONALI IN FUNZIONE DELLE VARIE OMOLOGAZIONI POSSIBILI (schemi tipologici).....	35
01.4 STATO ATTUALE MANTO ERBOSO.....	36
01.5 DESCRIZIONE DEI LAVORI.....	36
01.6 ACCESSO E SISTEMAZIONE DEL CANTIERE DI LAVORO	39
01.6 CONDIZIONI PARTICOLARI	39

PARTE GENERALE

OGGETTO ED IMPORTO DELL'APPALTO;

DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE;

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la progettazione esecutiva, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e l'esecuzione di tutte le opere e le forniture necessarie **per il rifacimento del manto erboso dello Stadio A.Viviani di Potenza in erba sintetica di ultima generazione**. L'affidamento del contratto stipulato a corpo e a misura, avverrà ai sensi dell'art. 53 comma 2 let. b) del D.Lgs 163/2006e art. 169 del D.P.R. 05.10.2010 n. 207, con il criterio della offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del citato D.Lgs.e art. 120 del D.P.R. 207/2010.

L'Appaltatore, avendo esaminato il progetto definitivo dei lavori in appalto lo riconosce sufficiente ai fini dell'elaborazione del progetto esecutivo e dei successivi dettagli costruttivi (progetto di cantiere) da redigersi a proprio onere secondo quanto definito dagli art. 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 e 42 del D.P.R. 207/2010e successive modificazioni e integrazioni; dà atto, inoltre, che l'opera può essere eseguita al prezzo offerto e che le linee guida per la redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (contenute nel Progetto definitivo) sono correttamente predisposte ai sensi e per gli effetti del D.Lgs 09.04.2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni.

L'Appaltatore ha l'onere di predisporre tutti gli elaborati, completare tutte le indagini, predisporre tutti i sondaggi integrativi e gli studi specialistici necessari per redigere il progetto esecutivo entro 20 giorni dalla data indicata dal RUP con apposito ordine di servizio, ai sensi dell'art. 169 comma1 del D.P.R. n° 207 del 2010.

AMMONTARE DELL'APPALTO - LAVORI A CORPO ED A MISURA

L'importo complessivo dei lavori, della progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione e degli oneri per la sicurezza, compresi nell'appalto, ammonta a complessivi **€ 498.631,65** ((diconsi euro quattrocentonovantottomilaseicentotrentuno virgola sessantacinque))come risulta dal seguente prospetto:

A LAVORI

A.1	Lavori a misura	€	0,00
A.2	Lavori a corpo	€	467.631,65
		SOMMANO	€ 467.631,65
A.3	Oneri connessi alla Sicurezza	€	8.618,64
		TOTALE LAVORI	€ 476.250,29
A.4	Oneri di progettazione esecutiva	€	22.013,11
		TOTALE importo complessivo a base d'asta	€ 498.263,40

CATEGORIE DELLE OPERE (DPR 207/2010)

Ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. 207/2010 e relativo All. A, la categoria prevalente è la **OS6** – Finiture di opere generali in materiali ignei, plastici, metallici e vetrosi - Classifica II.

Categorie scorporabili e subappaltabili sono la **OG3** – Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane – Classifica I

DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE FORMA E DIMENSIONI

Le opere comprese nell'appalto sono compiutamente descritte nel presente Capitolato e negli elaborati progettuali allegati al contratto. Sommarariamente esse possono riassumersi come di seguito elencato:

- a) rimozione del manto erboso e del terreno naturale
- b) realizzazione del drenaggio e dell'impianto di irrigazione del campo
- c) predisposizione della base di sottofondo come previsto da regolamento LND per la posa del manto di erba sintetica
- d) posa del manto di erba sintetica
- e) controllo della superficie di giuoco con attrezzatura per il dissodamento dell'intaso prestazionale e per la spazzolatura profonda del manto;
- f) controllo accurato di tutte le giunzioni dei teli ed eventuale ripristino;
- g) controllo accurato dei sistemi di drenaggio e d'irrigazione per assicurarne la perfetta efficienza;
- h) accurato controllo delle eventuali anomalie di planarità (dossi e avvallamenti) per ripristinare e regolarizzare la superficie di giuoco,
- i) eventuali operazioni di integrazione del materiale da intaso, soprattutto per i manti che utilizzano intasi composti da fibre naturali vegetali al fine di regolarizzare la planarità della superficie di giuoco e di garantire le prestazioni del terreno da giuoco;

MODALITA' DI AGGIUDICAZIONE E CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

L'aggiudicazione sarà effettuata con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 53, comma 4, e dell'art. 83 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., secondo i criteri di valutazione e la relativa ponderazione in seguito esplicitata:

- a) offerta tecnica fino ad un massimo di **80 punti**;
- b) offerta tempo fino ad un massimo di **5 punti**;
- c) offerta economica fino ad un massimo di **15 punti**.

I criteri e i sub-criteri di valutazione e i relativi punteggi e sub-punteggi nonché le soglie di sbarramento sono riportate nel Disciplinare di Gara.

L'aggiudicazione avverrà in favore dell'offerta che, avendo ottenuto il punteggio totale più alto, verrà ritenuta economicamente più vantaggiosa in base alla natura, all'oggetto e alle caratteristiche del contratto, tenendo conto dei predetti criteri.

Nel caso di offerte con uguale punteggio totale, l'aggiudicazione avverrà in favore dell'offerta che presenta il ribasso maggiore. Qualora anche i ribassi dovessero essere uguali l'aggiudicatario sarà individuato direttamente tramite pubblico sorteggio in deroga alle previsioni di cui all'art. 77 del R.D. 827/1924.

Il migliore offerente verrà così individuato, fatta salva l'idoneità della documentazione richiesta per la partecipazione alla gara.

TERMINE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA

Il termine utile complessivo per dare esecuzione all'opera e fissato in **75** (*settantacinque*) giorni naturali e consecutivi così suddivisi:

- 1) il termine per la progettazione esecutiva, l'approvazione del progetto da parte dell'Amministrazione e la consegna dei lavori è di **30** (*trenta*) giorni naturali, e consecutivi dalla data dell'ordine di servizio emesso dal Responsabile del Procedimento ai sensi del DPR a 207/2010;
- 2) il termine per l'esecuzione dei lavori è di **45** (*quarantacinque*) giorni naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna dei lavori, redatto dalla Direzione dei Lavori a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo da parte dell'Amministrazione.

PROGETTO ESECUTIVO

Il corrispettivo - soggetto a ribasso - riconosciuto per spese di progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione di cui all'art. 2 del presente Capitolato Speciale, compensa tutti gli oneri diretti ed indiretti sostenuti dall'Appaltatore, comprese indagini, rilievi e verifiche necessari alla definizione della progettazione esecutiva redatta secondo la normativa vigente ed i criteri esposti negli Elaborati Tecnici, parte integrante del presente Capitolato Speciale, nonché ogni spesa sostenuta per assolvere ogni altro obbligo e prestazione accessoria prevista a carico o comunque derivante dal contratto.

Il progetto esecutivo dovrà essere redatto nel rispetto di tutte le norme tecniche vigenti in materia e dovrà comprendere tutti gli elaborati previsti da dette norme; in ogni caso il progetto esecutivo dovrà definire in ogni dettaglio i lavori da realizzare e dovrà essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione.

La stima del progetto esecutivo dovrà essere effettuata con l'avvertenza che l'importo complessivo sia contenuto nell'importo netto dell'appalto.

Sarà obbligo per l'Aggiudicatario presentare un programma di dettaglio in merito alla redazione del Progetto Esecutivo ed all'esecuzione dei lavori riguardante tutte le fasi intermedie, con l'indicazione dell'importo dei vari stati di avanzamento dei lavori alle scadenze temporali contrattualmente previste.

In particolare il Progetto Esecutivo dovrà determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare e dovrà essere sviluppato, conformemente agli artt. 33 e segg. del D.P.R. 207/2010, a un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione.

A titolo indicativo, ma non esaustivo, gli elaborati di progetto dovranno sviluppare i seguenti argomenti:

- Relazione generale;
- Relazioni tecniche specialistiche;
- Elaborati grafici di dettaglio comprensivi di quelli relativi alle strutture, sia provvisori che definitive, dei sottoservizi, della viabilità e di ripristino delle aree di superficie;
- Elaborati grafici di dettaglio delle aree di cantiere e dei relativi apprestamenti;
- Calcoli idraulici dell'impianto di irrigazione e di drenaggio;
- Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- Cronoprogramma;
- Computo metrico estimativo e Quadro Economico;
- Elenco prezzi unitari ed analisi;
- Quadro di incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro;
- Capitolato d'Appalto e quant'altro comunque necessario all'esecuzione dell'opera.

CONTENUTI DEL PROGETTO

Per la progettazione esecutiva dovranno essere seguite le disposizioni vigenti in materia di opere pubbliche con particolare riferimento all'art. 93 c. 5 del D. Lgs. n° 163/2006, nonché agli artt. 33÷43 del DPR 207/2010.

Saranno perfezionati e finalizzati a cura dell'Appaltatore tutti gli eventuali rapporti preliminari avviati dalla stazione appaltante con i soggetti gestori di servizi interferenti con l'opera in oggetto e, se necessario, avviarne altri per servizi non individuati nel progetto definitivo.

Resta inteso che qualora a seguito della redazione del progetto esecutivo dovessero verificarsi ulteriori necessità in ordine alle espropriazioni, nonché si rilevassero ulteriori interferenze che intralciassero il regolare ed ordinato svolgimento dei lavori, gli adempimenti conseguenti saranno a cura dell'Appaltatore, ivi compresa la progettazione della loro rimozione, approvata ed accettata dagli enti gestori.

TERMINI E MODALITA' PER LA PROGETTAZIONE

Il progetto esecutivo di tutti gli interventi oggetto del presente appalto dovrà essere consegnato in numero di 3 copie oltre ad una copia su supporto informatico, **entro 20 giorni** dalla data indicata dall'ordine di servizio del Responsabile del Procedimento con il quale si dispone la redazione del progetto esecutivo (art. 169 DPR 207/2010). Per ogni giorno di ritardo nella presentazione della progettazione sarà applicata una penale di **Euro200,00 (duecento/00)**.

Non sono consentite proroghe al suddetto termine se non in ragione di cause obiettive, escludenti negligenza o imperizia dell'impresa.

Il Responsabile del Procedimento, qualora ne ravvisi la necessità, potrà disporre che l'Appaltatore provveda all'effettuazione di studi o indagini di maggior dettaglio o alla verifica rispetto a quelli utilizzati per la redazione del progetto definitivo, senza che ciò comporti compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'Appaltatore così come riportato nell'art. 169 comma 2 del DPR 207/2010.

Durante l'elaborazione del progetto esecutivo e prima della sua approvazione, l'Ente Attuatore potrà richiedere varianti o modifiche al progetto che l'Appaltatore si obbliga ad apportare nel nuovo termine che le verrà all'uopo assegnato. Le eventuali varianti o modifiche sono regolate dall'art. 169 del DPR 207/2010.

Insieme al progetto esecutivo l'Appaltatore per il tramite di un tecnico dotato dei requisiti di legge produrrà un "Piano di Sicurezza e di Coordinamento" secondo quanto richiesto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. preventivamente accettato dal Direttore dei Lavori.

Entro **10 giorni** dalla presentazione del progetto esecutivo, il Responsabile del Procedimento comunicherà all'aggiudicatario l'esito dell'esame del progetto; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'aggiudicatario entro 15 giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dal Responsabile del Procedimento e dalla Direzione dei Lavori. Queste direttive non autorizzano l'aggiudicatario ad alcuna richiesta di compensi, né ad accampare pretese di sorta. Con l'approvazione, il progetto esecutivo si intende acquisito in proprietà dell'Ente Attuatore.

La proposta approvata sarà impegnativa per l'aggiudicatario il quale rispetterà i termini d'avanzamento mensili ed ogni altra modalità proposta, salvo modifiche al piano operativo in corso d'attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei Lavori. Qualora il progetto dovesse essere comunque incompleto entro i termini suddetti o non si dovessero osservare le disposizioni del presente articolo l'Ente Attuatore avrà facoltà di non stipulare o di risolvere il contratto per colpa dell'aggiudicatario, con gli effetti stabiliti dall'art. 169 comma 7 del DPR 207/2010.

Dopo l'approvazione del progetto esecutivo si disporrà l'inizio dei lavori, con apposito verbale di consegna da redigersi entro 30 giorni ai sensi dell'art. 153 comma 2 e 4 del DPR 207/2010.

PROPRIETA' E MODIFICHE DEL PROGETTO

Gli elaborati progettuali prodotti dall'Appaltatore rimarranno di proprietà dell'Ente Attuatore. L'Appaltatore prende atto e accetta fin d'ora, senza poter richiedere compensi aggiuntivi o indennità di

sorta, che la stazione appaltante potrà richiedere tutte quelle varianti e aggiunte al progetto che a suo insindacabile giudizio ritenesse opportune per assicurare la migliore esecuzione degli interventi anche in deroga ai termini fissati per l'approvazione di cui all'articolo precedente.

Secondo quanto disciplinato dall'art. 169 comma 4 del DPR 207/2010, nel caso in cui si verifichi una delle ipotesi di cui all'art. 132, comma 1, lett. a) b) c) d) del Codice D.Lgs 163/2006, ovvero nel caso di riscontrati errori od omissioni del progetto definitivo, le variazioni da apportarsi al progetto esecutivo sono valutate in base ai prezzi contrattuali con le modalità previste dal Capitolato Generale e, se del caso, a mezzo di formazione di nuovi prezzi ricavati ai sensi dell'art. 163 del DPR 207/2010. L'Ente Attuatore procederà all'accertamento delle cause, condizioni e presupposti che hanno dato luogo alle variazioni nonché al concordamento dei nuovi prezzi ed alla verifica delle relative analisi.

ATTIVITA' PRODROMICHE ED ESSENZIALI AI FINI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA DI DETTAGLIO (CANTIERABILE)

L'Appaltatore dovrà sviluppare prima dell'esecuzione dei lavori la seguente attività di progettazione esecutiva di dettaglio. L'attività d'ingegneria dovrà consistere nello sviluppo di calcoli, specifiche, relazioni, disegni, diagrammi, tabelle ed altri elaborati. La progettazione atterrà a tutta la normativa di legge vigente, con particolare riguardo alla normativa sulle opere pubbliche.

DOCUMENTI ALLEGATI AL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto:

- il presente Capitolato Speciale d'appalto;
- il Codice dei Contratti pubblici (D.Lgs. n. 163/2006);
- il Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei Contratti pubblici (D.P.R. 5 ottobre 2010, n° 207);
- il Capitolato Generale d'Appalto, Decr. Min. LLPP 19 aprile 2000, n. 145;
- il progetto definitivo, approvato dall'Amministrazione, comprensivo dell'elenco dei prezzi unitari e delle tabelle di scomposizione percentuale dei lavori a corpo, al fine della contabilizzazione;
- il piano di sicurezza contenuto nel progetto definitivo;
- il cronoprogramma,

CONDIZIONI D'APPALTO

La sottoscrizione del contratto, da parte dell'Appaltatore, equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle Leggi, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, e di incondizionata loro accettazione

L'Impresa, in altre parole, ha l'obbligo di osservare le norme del bando di gara, del presente Capitolato Speciale, del Capitolato Generale DM 145/2000, del Codice dei Contratti pubblici D.Lgs. n. 163/2006, del Regolamento Generale DPR 207/2010 e ogni altra norma di Leggi, Decreti e Regolamenti vigenti, o che siano emanati in corso d'opera, in tema di lavori pubblici, e che abbiano comunque applicabilità nel caso dei lavori di cui trattasi, compresi quelli delle competenti autorità Regionali e territoriali, che hanno giurisdizione sui luoghi in cui debbono essere eseguiti i lavori.

Per il fatto di accettare l'esecuzione dei lavori sopra descritti l'Appaltatore ammette e riconosce pienamente:

- di avere preso conoscenza delle opere da eseguire, delle condizioni tutte del presente Capitolato speciale e delle condizioni locali;

- di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e d'accesso, di avere la disponibilità di ghiaia in natura, inerti ed altri materiali litoidi, nella qualità e quantità previste dal presente progetto; ed inoltre di essersi accertato delle condizioni del suolo su cui dovrà eseguire l'opera e della difficoltà dei lavori, eventualmente in presenza d'acqua;
- di avere la disponibilità di terreni per la realizzazione di discariche delle dimensioni necessarie alla destinazione finale dei materiali di risulta dagli scavi; idem per la creazione di discariche provvisorie, per quei materiali da rimettere in sito ai fini della sistemazione finale prevista dai progetti;
- di avere attentamente vagliato tutte le circostanze generali di tempo, di luogo e contrattuali relative all'appalto stesso ed ogni e qualsiasi possibilità contingente che possa influire sull'esecuzione dell'opera;
- di avere giudicato, nell'effettuare l'offerta, i prezzi equi e remunerativi anche in considerazione degli elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;
- di dover fornire personale esperto ed attrezzature adeguate per i tracciati, i rilievi, le misurazioni, le picchettazioni, i saggi, ecc. relativi alle operazioni di consegna, misura, verifiche in corso d'opera, contabilità e collaudo dei lavori e la riproduzione di grafici, disegni ed allegati vari relativi alle opere in esecuzione nel numero di copie richieste dalla Direzione dei Lavori;
- di dover eseguire le prove di carico che siano ordinate dalla Direzione dei lavori e/o dal Collaudatore, su pali di fondazione, plinti, travi, solai, sbalzi, ecc. con l'apprestamento dei materiali dei mezzi d'opera, degli operai, degli strumenti e di quant'altro occorrente per l'esecuzione di tali prove;

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, a meno che tali nuovi elementi appartengano alla categoria delle cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile.

L'Appaltatore, sottoscrivendo il contratto d'appalto, di cui il presente Capitolato è parte integrante e sostanziale, dichiara di aver operato, durante la preparazione dell'offerta, con l'attenzione e le cautele a lui richieste dalle normative vigenti.

A tal fine l'Appaltatore, dichiara di aver formulato l'offerta studiando attentamente il progetto ed i documenti d'appalto tutti, oltre la normale diligenza, ricorrendo alla consulenza di specialisti, esperti nelle materie relative alle opere da realizzare.

CAUZIONE PROVVISORIA

L'offerta da presentare per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori, oggetto del presente Capitolato, deve essere corredata da una cauzione provvisoria, conforme al modello (schema tipo) approvato con D.M. Attività Produttive 2 marzo 2004, n. 123, di importo pari al 2% dell'importo posto a base di gara (ovvero pari all'1% dell'importo complessivo posto a base di gara ai sensi degli artt. 75, comma 7, e 40, comma 7, del D.Lgs.163/06) da prodursi secondo le modalità previste dall'art.75 del D.Lgs.163/06 e dagli artt. 127 e 128 del DPR 207/2010. Ove il Concorrente scelga di produrre fideiussione, questa potrà essere bancaria o assicurativa, o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'art. 107 del D.Lgs. 385/93, che svolgono, in via esclusiva o prevalente, attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze. La garanzia deve avere una validità di almeno 180 (centottanta) giorni dalla data di presentazione dell'offerta, e dovrà essere corredata dall'impegno del Garante, a pena di esclusione, a rinnovare la garanzia stessa per una durata di ulteriori 180 (centottanta) giorni, su richiesta della Amministrazione aggiudicatrice, nel caso in cui al momento della scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione. La garanzia dovrà essere riferita alla gara in oggetto, indicare come soggetto beneficiario il Comune di Potenza e contenere, ai sensi dell'art. 75, comma 4, del D.Lgs.163/06, l'espressa rinuncia del garante al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del c.c., la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del cod. civ. ed essere operativa entro 15 giorni naturali e consecutivi dalla semplice richiesta scritta dell'Amministrazione aggiudicatrice.

L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, ai sensi dell'art. 75, c. 7, del D.Lgs. 163/06, è ridotto del 50% per i concorrenti ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la Certificazione del Sistema di Qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000.

In tal caso, per poter usufruire della suddetta riduzione del 50%, i Concorrenti, dovranno allegare originale o copia autenticata ai sensi del D.P.R. 445/00 del suddetto Certificato del Sistema di Qualità, ai sensi del D.P.R. 445/00, o dichiarazione sostitutiva ai sensi del DPR 445/2000 attestante il possesso di detta certificazione. In caso di Raggruppamenti temporanei di imprese, di Consorzi o GEIE, ai fini della riduzione dell'importo della garanzia di cui all'art. 75, comma 7, del D.Lgs.163/06, la certificazione di qualità dovrà essere posseduta da tutti i soggetti partecipanti ai medesimi Raggruppamenti, Consorzi, o GEIE;

CAUZIONI DEFINITIVE - GARANZIE

Prima della stipulazione del contratto, in conformità all'art. 113 del D.Lgs. 163/2006 e dell'art. 123 del DPR 207/2010, l'esecutore dei lavori è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria pari al 10 per cento dell'importo degli stessi. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fidejussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento.

Ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento, l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte dell'Ente appaltante, e l'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

La cauzione definitiva è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto, e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse. Essa cessa di avere effetto solamente alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, o, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori. La garanzia sarà incamerata dalla Stazione appaltante in tutti i casi previsti dalle leggi in vigore. L'Appaltatore è obbligato a reintegrare la cauzione di cui la Stazione Appaltante abbia dovuto valersi, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto. Per i lavori entro i limiti del quinto in più dell'importo dell'appalto non è richiesto l'integrazione della cauzione.

La fidejussione bancaria o la polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, e la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare una polizza assicurativa che tenga indenni le amministrazioni aggiudicatrici e gli altri enti aggiudicatori o realizzatori da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

L'esecutore, infine, è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, una polizza indennitaria decennale, nonché una polizza per responsabilità civile verso terzi, della medesima durata, a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

CONSEGNA DEI LAVORI

I lavori potranno avere inizio solo dopo l'approvazione del progetto esecutivo da parte della stazione appaltante, ai sensi dell'art. 169 comma 5 del DPR 207/2010, a seguito di apposita consegna dei lavori.

Qualora non sia possibile acquisire la totalità delle aree per fatti non dipendenti dal Committente, si potrà procedere anche per consegne parziali dei lavori (art. 153 e 154 del D.P.R. 207/2010), l'Impresa dovrà iniziare i lavori frazionatamente per le parti già consegnate. In caso di consegna parziale, l'impresa è tenuta a sottoporre all'approvazione del Direttore dei Lavori un programma di esecuzione dei lavori che consenta la realizzazione prioritaria delle opere sulle aree e sugli immobili disponibili.

Il termine di ultimazione stabilito dall'atto contrattuale decorre dalla data del verbale di consegna e in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna (art. 21 DM 145/2000).

In ogni caso con la consegna dei lavori l'Appaltatore rimane obbligato all'assunzione di tutti gli oneri che dovessero derivare da eventuali ritardi nell'eliminazione o spostamento di interferenze o sottoservizi ovvero nell'acquisizione delle aree necessarie all'esecuzione della maggior parte dei lavori.

PIANO DELLA SICUREZZA

Durante la progettazione dell'opera l'Appaltatore nomina un Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione, che dovrà essere in possesso dei requisiti di legge e il cui nominativo dovrà essere accettato dal Responsabile del Procedimento.

Il Coordinatore designato dall'Appaltatore e accettato dal Responsabile del Procedimento dovrà redigere il "Piano di Sicurezza e Coordinamento" ai sensi del Decreto Legislativo 09 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni. Nella redazione dovrà essere contemplata, oltre alla normativa specifica sulla prevenzione infortuni e salvaguardia della salute nei luoghi di lavoro, anche la seguente normativa

- D.Lgs. 163/2006.
- D.P.R. n. 207/2010, art. 39.

Ogni violazione alle norme contenute nel piano suddetto da parte dell'Appaltatore costituirà, previa formale costituzione in mora da parte dell'Ente Attuatore, causa di risoluzione in danno del contratto, così come espressamente sancito dall'art. 131 c. 3 del D.Lgs. 163/2006.

E' facoltà dell'Appaltatore presentare al Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori, **entro 15 giorni** dalla data di approvazione della progettazione esecutiva da parte del Responsabile del Procedimento e, comunque, prima della consegna dei lavori, eventuali proposte di integrazione al "Piano della Sicurezza e di Coordinamento", ove si ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza ed organizzazione, restando ogni onere aggiuntivo a suo esclusivo carico.

L'Appaltatore dovrà, altresì, presentare al Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori **entro 15 giorni** dalla data di approvazione della progettazione esecutiva da parte del Responsabile del Procedimento e comunque prima della consegna dei lavori, un "Piano Operativo di Sicurezza" (complessivo) attinente a scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, redatto in conformità al D. Lgs 81/2008, e s.m.i., che sarà considerato come Piano complementare di dettaglio del "Piano della Sicurezza e di Coordinamento" allegato al progetto esecutivo approvato. I lavori non potranno darsi inizio se non è avvenuta la formale approvazione del "Piano Operativo di Sicurezza" da parte del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

Le imprese esecutrici, prima dell'esecuzione dei rispettivi lavori, dovranno presentare il proprio "Piano Operativo di Sicurezza" al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori. Anche in questo caso non potranno eseguirsi i rispettivi lavori se prima non sarà avvenuta l'approvazione formale del "Piano Operativo di Sicurezza" da parte del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori.

In nessun caso, comunque, le eventuali integrazioni, daranno luogo a modifiche o adeguamento dei prezzi contrattuali.

PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI ED IGIENE DEL LAVORO

All'atto della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà espressamente confermare di aver preso piena e completa conoscenza dei rischi di qualsiasi natura presenti nell'area di lavoro e di impegnarsi ad attuare tutti i provvedimenti per la prevenzione infortuni e per la tutela dei lavoratori. Di tale conferma si darà atto nel verbale di consegna dei lavori.

L'Appaltatore è tenuto, inoltre, ad uniformarsi scrupolosamente ad ogni norma vigente o che fosse emanata in materia di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro e a titolo esemplificativo, alle disposizioni contenute nei DPR 27.04.1955, n° 547 - 07.01.1956, n° 164 - 19.03.1956, n° 302 - 19.03.1956, n° 303 e nei D.L.vi 19.09.1994 n° 626, 14.08.1996, n° 494 e D.Lgs 09.04.2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni.

L'Appaltatore provvederà altresì:

- a redigere ed a consegnare al committente il “Piano di Sicurezza e Coordinamento” nei termini e nei modi stabiliti dall’articolo 17;
- a redigere ed a consegnare al committente il “Piano Operativo di Sicurezza” nei termini e nei modi stabiliti dall’articolo 18;
- a portare alla conoscenza preventiva di tutti i propri dipendenti e degli eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, di tutti i rischi rilevati nell'area di lavoro all'atto della consegna degli stessi e quelli individuati nel “Piano di Sicurezza e di Coordinamento” approvato dall’Ente Attuatore;
- a far osservare a tutti i propri dipendenti ed eventuali subappaltatori, cottimisti e fornitori, tutte le norme e le disposizioni contenute nelle disposizioni legislative sopra citate;
- a disporre e controllare che tutti i propri dipendenti e gli eventuali subappaltatori siano dotati ed usino i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) appropriati e prescritti per i rischi connessi con le lavorazioni e/o con le operazioni da effettuare durante il corso dei lavori;
- a curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera, compresi quelli eventualmente noleggiati o di proprietà dei subappaltatori, siano in regola con le prescrizioni vigenti;
- ad allontanare immediatamente le attrezzature, mezzi d'opera od altro non rispondenti alle predette norme ed a sostituirli con altri idonei al corretto e sicuro utilizzo ed impiego;
- ad informare, immediatamente prima dell’inizio di ogni lavorazione prevista nell’appalto in oggetto, tutti i propri dipendenti e gli eventuali subappaltatori, dei rischi specifici della lavorazione da intraprendere e delle misure di prevenzione e sicurezza da adottare;
- ad informare immediatamente la Direzione Lavori ed il Coordinatore per l’Esecuzione dei lavori, in caso di infortunio od incidente e ad ottemperare, in tale evenienza, a tutte le incombenze prescritte dalla Legge.

La Direzione Lavori ed il personale incaricato dall’Ente Attuatore si riservano ogni facoltà di compiere ispezioni ed accertamenti per il rispetto di quanto sopra, nonché di richiedere ogni notizia od informazione all'impresa circa l’osservanza a quanto prescritto dal presente articolo.

Il Responsabile del Procedimento comunicherà all'Appaltatore il nominativo del Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, che dovrà essere riportato nel cartello di cantiere, unitamente al nominativo del Coordinatore per la Progettazione.

PROGRAMMA ESECUTIVO E PIANO OPERATIVO DETTAGLIATO PER L'ESECUZIONE DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DELLE OPERE

Entro **10 giorni** dall'aggiudicazione definitiva dell'appalto, e comunque prima dell'apposito ordine di servizio del Responsabile del Procedimento che dispone l'immediato inizio alla redazione del progetto esecutivo previsto dall'art. 169 del DPR 207/2010, l'impresa deve presentare un cronoprogramma relativo alla fase di progettazione e nel quale dovrà prevedere almeno n° 2 incontri con la Direzione dei Lavori e con il Responsabile del Procedimento per la verifica sull'andamento dei tempi della progettazione. Resta ferma la possibilità di eventuali ulteriori incontri che la Direzione dei Lavori o l'Aggiudicatario reputeranno necessari per approfondimenti in fase di progettazione.

Ai sensi e agli effetti dell'art. 43 comma 10 del DPR 207/2010, in fase di progettazione esecutiva e comunque prima della consegna dei lavori, l'impresa deve presentare un programma esecutivo dettagliato, anche in forma grafica, per l'esecuzione delle opere nel quale saranno riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto parziale progressivo dell'avanzamento dei lavori, alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Entro quindici giorni dalla presentazione dei documenti di cui sopra, la Direzione dei Lavori comunicherà all'aggiudicatario l'esito dell'esame e, qualora essi non abbiano conseguito l'approvazione, l'Impresa, entro i successivi 10 giorni, predisporrà una nuova proposta, oppure adeguerà quella già presentata alle direttive della Direzione dei Lavori.

Le modifiche richieste dalla Direzione dei Lavori saranno a totale carico dell'aggiudicatario, la quale non potrà avanzare al riguardo alcuna richiesta di compensi né accampare pretese di sorta.

Le proposte approvate dalla Direzione dei Lavori, saranno impegnativa per l'aggiudicatario, la quale rispetterà i termini di avanzamento mensili ed ogni altra modalità. Eventuali modifiche al piano operativo approvato e in corso di attuazione, per comprovate esigenze non prevedibili, potranno essere sottoposte preliminarmente all'approvazione del Responsabile del Procedimento e dovranno essere rese esecutive solo dopo l'ordine dello stesso Responsabile del Procedimento.

La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo dà facoltà all'Ente Attuatore di non stipulare o di risolvere il contratto per colpa dell'Impresa, con le modalità e gli effetti stabiliti dall'art.136 del Codice dei Contratti pubblici D.Lgs 163/2006.

SUBAPPALTO

Il subappalto è regolato dall'art. 18 della Legge 55/90 così come modificato dall'art.118 del D.Lgs. 163/2006 e dall'art. 170 del DPR 207/2010.

PROCEDURE ANTIMAFIA

Allo scopo di collaborare alla vigilanza avverso gli eventuali tentativi di infiltrazioni mafiose nell'ambito delle Imprese partecipanti, le verifiche di cui al D.Lgs. 490/94 come integrato dal DPR 252/98 saranno estese, anche al di là degli obblighi di legge per l'autorizzazione dei subaffidamenti, a tutti i subcontratti compresi quelli aventi ad oggetto servizi e forniture stipulati dall'Aggiudicatario.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si citano:

- trasporto a scarica;
- smaltimento rifiuti;
- fornitura e/o trasporto di terra;
- fornitura e/o trasporto di calcestruzzo
- fornitura e/o trasporto di bitume;
- fornitura di ferro lavorato;
- noli a caldo e a freddo;
- servizi di guardiania di cantiere;
- servizi di autotrasporti.

L'Ente Attuatore rilascerà autorizzazione, ove previsto, previa acquisizione della certificazione antimafia di cui al D.Lgs. 490/94 come integrato dal DPR 252/98.

Per i contratti per i quali non è prevista normativamente l'autorizzazione della Stazione Appaltante, l'Aggiudicatario, contestualmente alla stipula del subcontratto, trasmetterà all'Ente Attuatore la documentazione necessaria per la verifica antimafia di cui al D.Lgs. 490/94 come integrato dal DPR 252/98.

Il subcontratto dovrà prevedere una clausola risolutiva espressa per il caso di diniego della certificazione.

L'Aggiudicatario dovrà acquisire e trasmettere all'Ente Attuatore, in relazione ai contratti che stipulerà, la seguente documentazione indipendentemente dall'importo del contratto e ferma la documentazione obbligatoria:

- Certificato di iscrizione della società alla C.C.I.A.A. con "dicitura antimafia"
- Dichiarazione resa dal Legale Rappresentante della società contenente:

- ✓ dati anagrafici completi (nome, cognome, luogo e data di nascita, domicilio) dello stesso dichiarante e di ogni socio per le "S.n.c.", di ogni socio accomandatario per le "S.a.s." indicando le relative quote, degli eventuali componenti l'organo di amministrazione per le società di capitali, nonché dei direttori tecnici per le Imprese di costruzione.
- ✓ dati identificativi dell'Impresa (denominazione sociale, sede legale, numero d'iscrizione al Registro delle Imprese, partita I.V.A. e codice fiscale)
- ✓ Dichiarazione resa dal Legale Rappresentante delle società di capitali ai sensi del D.P.C.M. n° 187/91 circa la composizione societaria, riportante anche i nominativi dei componenti del collegio sindacale, completi dei dati anagrafici.

Nei casi in cui una persona giuridica risulti possessore di quote o di azioni dovrà essere prodotta la medesima dichiarazione sino a risalire ad una persona fisica.

In caso di associazioni temporanee di imprese le dichiarazioni di cui ai punti precedenti dovranno essere prodotte dal Legale Rappresentante di ciascuna impresa componente l'associazione temporanea.

Per ogni persona fisica per la quale sono trasmessi i dati anagrafici, dovrà essere comunicato anche il relativo codice fiscale.

OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL' APPALTATORE

Oltre agli oneri del Capitolato Generale d'Appalto e agli altri specificati nel presente Capitolato Speciale, che risultano compresi e compensati nei prezzi di contratto, sono a carico dell'Impresa anche gli oneri seguenti:

- Le prestazioni degli operai e tecnici qualificati occorrenti per rilievi, tracciamenti e misurazioni relativi alle operazioni di consegna, verifica e contabilità dei lavori.
- La fornitura degli strumenti metrici e topografici occorrenti per dette operazioni nel numero e tipo che saranno indicati dalla Direzione dei Lavori.
- Le segnalazioni, diurne e notturne, mediante appositi cartelli e fanali, nei tratti stradali interessati dai lavori, lungo i quali tratti il transito debba temporaneamente svolgersi con particolari cautele; nonché le spese per gli occorrenti guardiani, pilotaggi e i ripari che potessero occorrere. Le suddette segnalazioni corrisponderanno ai tipi prescritti dal "Nuovo Codice della Strada" approvato con Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e dal relativo Regolamento di esecuzione e dalle Leggi e circolari complementari attuative, ed a quanto previsto dalla Circolare del Ministero del LL.PP. n. 2900 in data 20/11/1984 per lavori eseguiti su autostrada e strade con analoghe caratteristiche purché non in contrasto con la segnaletica prevista dal Regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada.
- La custodia del cantiere, che dovrà essere affidata a persone provviste della qualifica di "guardia particolare giurata" (Art. 22 della Legge 13 settembre 1982, n. 646).
- L'effettuazione nel corso dell'esecuzione dei lavori, delle indagini di controllo e verifica che la Direzione dei Lavori riterrà necessarie ai sensi del D.M. LLPP 11/3/1988
- Le spese, anche di certificazione, per le prove di accettazione dei materiali nonché per le ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal Capitolato Speciale di Appalto ma ritenute necessarie dalla Direzione Lavori, o dall' Organo di Collaudo per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Restano a carico dell'Appaltatore il prelievo dei campioni dei materiali prescritto dalle Norme Tecniche, e la consegna presso laboratori ufficiali indicati dalla Direzione dei Lavori. E'altresi, onere dell'Appaltatore la predisposizione tecnica dei siti, anche con la realizzazione delle opere provvisorie ove occorran, ed ogni altra forma di collaborazione mediante la messa a disposizione, a propria cura e spese, di mezzi, macchinari, personale, e quanto altro occorra per il corretto svolgimento delle prove tecniche, comprese quelle di carico su ogni tipo di struttura o parte di essa richieste dal Schema di

Contratto e Capitolato Speciale d'Appalto.

- Le spese per la redazione degli eventuali progetti di dettaglio ai sensi degli artt. 1667, 1668 e 1669 del Codice Civile per cui l'aggiudicatario risulta responsabile della progettazione di dettaglio delle opere ed è pertanto obbligato, sulla base del progetto esecutivo, alla verifica di tutte le previsioni progettuali sia di ordine tecnico che di ordine economico contabile, rimanendo a suo carico l'esecuzione di tutte le opere per l'importo di contratto. L'impresa appaltatrice è tenuta, a riportare, completandoli, su supporto informatico e cartaceo tutti i disegni esecutivi delle opere ed i rilevamenti di tutte le opere eseguite. Dovranno altresì essere fornite, su supporto informatico, nel numero e dimensioni che saranno volta per volta fissati dalla Direzione Lavori, rappresentazioni fotografiche delle lavorazioni e delle opere più rappresentative, al fine di consentire l'integrazione e/o formazione della banca dati per la manutenzione e futura gestione dell'opera.
- Spese per controlli, organizzazione delle prove di carico, comprese anche le spese per l'allestimento del collaudo statico di manufatti di qualsiasi tipo (in c.a., in c.a.p. in acciaio, o in muratura), effettuato, da tecnici abilitati nominati dall'Amministrazione appaltante.
- L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, all'igiene del lavoro, alle assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, alle assicurazioni sociali obbligatorie, derivanti da leggi da contratti collettivi (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattia), nonché il pagamento dei contributi comunque messi a carico dei datori di lavoro come assegni familiari e le indennità ai richiamati alle armi. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nei Contratti collettivi nazionali di lavoro per gli operai dipendenti dalle Imprese Edili e/o Cooperative, Aziende industriali e affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. L'Impresa si obbliga, altresì, ad applicare detti contratti e gli accordi integrativi medesimi, anche dopo la scadenza e fino al loro rinnovo. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni di categoria stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale. L'Impresa è responsabile rispetto alla Stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali sub-appaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti. Al fine del rispetto degli obblighi di cui sopra l'impresa esecutrice dei lavori è tenuta a osservare le norme previste per la prevenzione degli infortuni e per la tutela della salute nei luoghi di lavoro sia per il proprio personale che per il personale addetto alla Direzione dei Lavori in applicazione delle Leggi e dei Regolamenti vigenti in materia di prevenzione infortuni e igiene dei lavoro, in particolare quelli previsti dal D.Lgs. 81/2008. In particolare l'Appaltatore è tenuto alla scrupolosa e puntuale osservanza delle disposizioni di legge e della relativa normativa in ordine ai Piani di sicurezza. Tali Piani formano parte integrante del Contratto d'Appalto. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente punto accertata dall'Ispettorato del Lavoro e segnalata alla Stazione Appaltante, la Stazione Appaltante medesima comunicherà all'Impresa e allo Ispettorato suddetto, l'infrazione accertata e procederà ad una detrazione del 20 % sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate non sarà effettuato fino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante, né ha titolo a risarcimento di danni. Sulle somme detratte non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi. Ai sensi dell'art. 13 del Capitolato Generale di Appalto (DM 145/00) la Stazione Appaltante potrà procedere al pagamento diretto, anche in corso d'opera, ai dipendenti dell'Appaltatore delle retribuzioni, ove quest'ultimo non vi ottemperi, detraendo i relativi importi dai certificati di pagamento. Tali pagamenti sono provati dalle quietanze predisposte a cura del

Responsabile del Procedimento e sottoscritte dagli interessati. In caso di formale contestazione dello inadempimento, il Responsabile del Procedimento provvederà all'inoltro delle richieste dei lavoratori e delle contestazioni, per i necessari accertamenti all'Ufficio Provinciale del Lavoro.

L'Appaltatore rimane altresì obbligato a fornire alla Direzione dei Lavori la prova di avere ottemperato alla Legge n. 482 in data 2 aprile 1968 e s.m.i. sulle assunzioni obbligatorie, nonché alle disposizioni previste dalla Legge n.130 in data 27 febbraio 1958 e s.m.i., dalla Legge n. 744 in data 19 ottobre 1970 e s.m.i. sulle assunzioni dei profughi e dalla Legge n. 763 in data 26 dicembre 1981 e s.m.i.

In applicazione della normativa vigente in materia di antimafia, al fine di prevenire le infiltrazioni di stampo mafioso, l'Appaltatore, oltre agli oneri espressamente stabiliti dalla Legge e dall'art. 22 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, ha l'onere e la responsabilità di fornire all'Amministrazione, con cadenza settimanale, le seguenti informazioni:

- a) l'elenco di tutto il personale presente in cantiere con specificato nome e cognome, matricola, dipendenza, qualifica e mansioni;
- b) l'elenco ed ore effettive lavorate di tutte le macchine operatrici ed eventuali attrezzature specificando proprietà e titolo/rapporto contrattuale;
- c) l'elenco di tutti i mezzi di trasporto, vetture e camion, specificando proprietà e titolo/rapporto di lavoro.

Inoltre, ai fini di consentire una rapida verifica da parte del personale della Amministrazione, l'Appaltatore deve presentare all'approvazione della Direzione Lavori, entro 15 giorni dal verbale di consegna,

1. lo schema organizzativo di controllo con definizione:

- del cartellino magnetico di riconoscimento di cui dovrà essere dotato tutto il personale presente in cantiere a vario titolo;
- del colore dei caschi e corrispondente colore dei cartellini di riconoscimento;
- del tipo di tabella di riconoscimento di cui tutte le macchine operatrici ed i mezzi adibiti a trasporto materiali dovranno essere muniti;
- delle attrezzature informatiche per il controllo degli ingressi;
- del personale preposto al controllo e che risponderà alla Direzione dei Lavori;

2. lo schema di registro delle presenze del personale e dei mezzi d'opera.

Inoltre l'Appaltatore è obbligato a fornire, oltre ai contratti di subappalto, nolo a caldo e forniture, previsti dalla normativa vigente e dal Capitolato Speciale d'Appalto, anche copia di tutti i contratti di nolo a freddo, trasporto o simili con allegata una dichiarazione impegnativa con le indicazioni utili per individuare con esattezza il mezzo noleggiato completo di copia del documento di proprietà o simile, tempo presunto del noleggio, ammontare delle ore presunte, importo presunto del contratto.

L'Appaltatore dovrà fornire tempestivamente alla Direzione Lavori ogni informazione su inizio e fine o sospensione di ogni noleggio a caldo ed a freddo, di ogni fornitura, di ogni trasporto e di ogni subappalto.

L'Appaltatore deve assicurare il transito lungo le strade ed i passaggi pubblici e privati, che fossero intersecati o comunque disturbati nella esecuzione dei lavori, provvedendo all'uopo, a sue esclusive spese, con opere provvisorie e con le prescritte segnalazioni.

L'Appaltatore è tenuto a espletare tutte le pratiche e sostenere tutti gli oneri per l'eventuale utilizzo di aree pubbliche o private occorrenti per le strade di servizio per l'accesso ai vari cantieri, per l'impianto dei cantieri stessi, per cave di prestito, per sistemazioni di materiali dichiarati inutilizzabili dalla Direzione dei

Lavori, per cave e per tutto quanto occorre alla esecuzione dei lavori. Per i materiali di risulta non reimpiegabili, soggetti alla regolamentazione sulle discariche, l'Appaltatore resta obbligato al conferimento dei detti materiali a discariche autorizzate e a sostenere ogni onere derivante.

L'aggiudicatario dovrà sostenere tutte le prescrizioni che saranno imposte dall'Ufficio del Genio Civile o da altri uffici competenti, nella cui giurisdizione si svolgeranno i lavori; in merito agli attraversamenti dovrà apprestare i relativi elaborati occorrenti ai fini dell'approvazione da parte dell'Ufficio competente. Si intende che per tutte le eventuali modifiche apportate agli elaborati dall'Ufficio competente ed ulteriori sue prescrizioni, l'impresa non potrà accampare diritti di sorta per compensi.

L'Appaltatore sarà inoltre obbligato a garantire, contro eventuali danni prodotti da terzi, le opere eseguite, restando a suo carico le spese occorrenti per riparare i guasti avvenuti prima della messa in esercizio delle condotte e/o apertura al transito delle strade, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa ai sensi del titolo VI della parte II del Regolamento DPR 207/2010.

L'Appaltatore è anche obbligato a mantenere e conservare tutte le servitù attive e passive esistenti sui tratti oggetto dell'appalto, rimanendo responsabile di tutte le conseguenze che l'Ente Attuatore, sotto tale rapporto, dovesse sopportare per colpa di esso Appaltatore.

L'Impresa è tenuta a comunicare nei giorni che saranno stabiliti dalla Direzione dei Lavori tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera. Per ogni giorno di ritardo, rispetto alla data fissata dalla Direzione dei Lavori, per l'inoltro delle suddette notizie, sarà applicata una multa pari ad **€ 100 (euro cento)**, restando salvi, bene inteso, i più gravi provvedimenti che potranno essere adottati a suo carico, in analogia a quanto sancisce il Capitolato Speciale Generale d'Appalto per irregolarità di gestione e per le più gravi inadempienze contrattuali.

L'Impresa dovrà comunicare alla sottoscrizione del contratto e, comunque, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del proprio Direttore Tecnico che dovrà essere persona idonea e abilitata, iscritta all'albo professionale, e dovrà altresì assumere tecnici esperti ed idonei per tutta la durata dei lavori, in modo che gli stessi possano essere condotti con perizia e celerità secondo le direttive della Direzione dei Lavori. Nel caso di appalto affidato ad associazioni temporanee di imprese o a consorzio, tale tecnico è incaricato mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, così come previsto dall'art. 6 c. 4 del Capitolato Generale di Appalto (DM 145/00).

L'Appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato ai sensi dell'art. 4 del Capitolato Generale a soggetto idoneo presente sul luogo dei lavori per tutta la durata dell'appalto. Tale soggetto, ove ne ricorrano i requisiti, potrà coincidere con il Direttore Tecnico e con il Responsabile della disciplina e buon ordine dei cantieri secondo le previsioni dell'art. 6 del Capitolato Generale d'Appalto.

L'Appaltatore è obbligato, durante l'esecuzione dei lavori, all'osservanza delle prescrizioni del Piano di Sicurezza e di Coordinamento. Qualora ciò non avvenga, il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori può disporre la sospensione dei lavori, senza che ciò costituisca titolo per l'Impresa a richiedere proroghe alla scadenza contrattuale essendo imputabile a fatto e colpa dell'Impresa esecutrice stessa. In caso di mancato positivo riscontro e di perdurante inosservanza delle disposizioni di sicurezza impartite, l'Impresa sarà formalmente diffidata e posta in mora per gravi e/o ripetute violazioni della sicurezza, che costituiscono causa di risoluzione del contratto.

L'aggiudicatario è obbligato a collocare le tabelle indicative del cantiere a termini della circolare del Ministero dei Lavori Pubblici, Direzione Generale degli Affari Generali e del Personale n. 3127/129 in data 191 febbraio 1959. L'impresa esecutrice dovrà fornire le prescritte tabelle delle dimensioni di m.3 x m.2 in due telai accoppiabili con bulloni, ed intelaiatura a nido d'ape, scritte in vernice ad olio su fondo bianco ad idropittura lavabile.

Le tabelle dovranno rispondere a quanto prescritto dall'art.18 della Legge 19 marzo 1990, n. 55. In prossimità delle testate dei cantieri (di durata superiore a 7 giorni lavorativi), l'Impresa dovrà collocare apposite tabelle indicative dei cantieri stessi nei modi e con le caratteristiche previste dall'art. 30 (fig.II-382), del regolamento di esecuzione ed attuazione del nuovo Codice della Strada. L'aggiudicatario è obbligato a procedere prima dell'inizio dei lavori e durante lo svolgimento di essi e a mezzo di Ditta specializzata, ed all'uopo autorizzata dalle competenti Autorità alla bonifica, sia superficiale che profonda, dell'intera zona sulla quale si svolgono i lavori ad essa affidati, sino ai confini dei terreni espropriati dall'Amministrazione, per rintracciare e rimuovere ordigni ed esplosivi di qualsiasi specie, in modo che sia, assicurata l'incolumità di tutte le persone addette ai lavori, alla loro sorveglianza, alla loro direzione. Pertanto l'aggiudicatario esecutore sarà responsabile di qualsiasi incidente che potesse verificarsi per incompleta o poco diligente bonifica, rimanendone invece sollevata in tutti i casi l'amministrazione.

L'aggiudicatario è obbligato a munirsi dei nullavanti all'esecuzione dei lavori degli Enti Civili e Militari Gestori dei servizi che eventualmente si trovino nelle aree interessate. Se nella zona interessata dai lavori, trovasi il cavo coassiale si dovranno adottare tutte le cautele e gli accorgimenti tecnici affinché siano evitati danneggiamenti al cavo stesso.

L'aggiudicatario è obbligato a far pervenire al Servizio Geologico del Ministero dell'Industria, nei termini e nei modi previsti dalla Legge n. 464 del 4.8.1984, una dettagliata relazione, corredata dalla relativa documentazione, sui risultati geologici e geofisici nei casi previsti dalla citata Legge.

L'aggiudicatario è tenuto nella predisposizione del programma lavori, a pianificare i lavori di esecuzione, al fine di ottimizzare le tecniche di intervento con la minimizzazione degli effetti negativi sull'ambiente connessi all'interferenza dei cantieri e della viabilità di servizio, con il tessuto sociale ed il paesaggio.

Inoltre, al termine dei lavori, l'aggiudicatario dovrà provvedere alla rimessa in pristino delle aree interessate dai cantieri e dai lavori di servizio. Per tali fini gli Enti locali interessati potranno esigere dall'Appaltatore appositi atti fideiussori a garanzia.

Nel caso di cessione del corrispettivo d'appalto successivamente alla stipula del contratto, il relativo atto dovrà indicare con precisione la generalità del cessionario ed il luogo di pagamento delle somme cedute.

L'Appaltatore deve consentire l'eventuale contemporanea esecuzione dei lavori complementari condotti da imprese diverse, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori per i tempi e modi di esecuzione.

Tutti gli oneri sopra specificati si intendono compresi e compensati dai prezzi contrattuali.

PROGRAMMA DEI LAVORI

Le previsioni del programma esecutivo potranno essere modificate, sia per iniziativa dell'Appaltatore che della Direzione Lavori. Le modifiche, se derivanti da motivazioni opportunamente documentate, saranno approvate dal Responsabile del Procedimento, previo accertamento che ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

VARIAZIONI, AUMENTI E DIMINUZIONI DEI LAVORI APPALTATI (Art. 132 D.Lgs. 163/2006)

Saranno ammesse varianti in corso d'opera, sentiti il Progettista ed il Direttore dei lavori, esclusivamente qualora ricorra uno dei seguenti motivi:

- per esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari;
- per cause impreviste e imprevedibili accertate nei modi stabiliti dal Regolamento Generale delle OO.PP. o per l'intervenuta possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie, non esistenti al momento della progettazione, che possono determinare, senza aumento di costo, significativi

miglioramenti nella qualità dell'opera o di sue parti e sempre che non alterino l'impostazione progettuale;

- per la presenza di eventi inerenti la natura e specificità dei beni sui quali si interviene verificatisi in corso d'opera, o di rinvenimenti imprevisi o non prevedibili nella fase progettuale;
- per difficoltà di esecuzione derivanti da cause geologiche e simili, non previste dalle parti, che rendano notevolmente più onerosa la prestazione dell'Appaltatore (art. 1664, 2° c., Codice civile);
- per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudichino, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione; in tal caso il Responsabile del procedimento ne darà immediatamente comunicazione allo Osservatorio dei LLPP ed al Progettista.

Non sono considerati varianti gli interventi disposti dal Direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 5 per cento delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera. Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera ed alla sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze, derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipulazione del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il cinque per cento dell'importo originario del contratto, e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

Qualora circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il direttore dei lavori ne ordinerà la sospensione. Il direttore dei lavori, con l'intervento dell'Appaltatore o di un suo legale rappresentante, compilerà il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori.

Nel verbale di sospensione dovrà essere indicato lo stato di avanzamento dei lavori, le opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri; la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.

I verbali di ripresa dei lavori, da redigere a cura del direttore dei lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, saranno firmati dall'Appaltatore e dovranno contenere l'indicazione del nuovo termine contrattuale.

Ove successivamente alla consegna dei lavori dovessero insorgere, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'Appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvederà alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti.

Le contestazioni dell'Appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori devono essere iscritte, a pena di decadenza, nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori.

Il tutto secondo le prescrizioni dell'art. 24 del Capitolato Generale DM 145/2000, e dell'art. 158 del Regolamento DPR 207/2010.

TEMPO CONTRATTUALE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori sarà di **45**(quarantacinque) giorni naturali, successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna salvo quanto diversamente offerto dall'Appaltatore in sede di gara.

L'Appaltatore, qualora per causa ad esso non imputabile non sia in grado di ultimare i lavori nel termine prefissato, può chiedere proroghe, con domanda motivata, che dovrà pervenire almeno 20 giorni prima della scadenza del termine anzidetto.

La concessione delle proroghe è facoltà del Responsabile del Procedimento, che, a tal fine, raccoglierà i pareri, in merito alla richiesta dell'Appaltatore, del Direttore dei Lavori e del Collaudatore in corso d'opera. La concessione della proroga, in ogni caso, non pregiudica i diritti dell'appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della Stazione appaltante. Il tutto, ai sensi dell'art. 26 del Capitolato Generale (D.M.LL.PP. 16/04/2000, n. 145).

PENALE PER RITARDI

La penale per il ritardato adempimento dell'obbligazione contrattuale è fissata nella misura giornaliera di **0,30 €** (euro zero e centesimi trenta) **ogni 1.000 €** (mille Euro) dell'ammontare netto contrattuale, e comunque - complessivamente - non potrà superare il 10% (dieci per cento) dell'ammontare stesso.

Allorché l'importo delle penali superi un valore pari al 10% dell'importo dei lavori, l'Ente Appaltante, ai sensi dell'art. 136 del Codice dei Contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), avrà la facoltà di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore ed intervenire direttamente o tramite altra Impresa per l'ultimazione dei lavori, procedendo alla constatazione in contraddittorio dello stato di fatto delle opere ed all'inventario dei mezzi e materiali esistenti in cantiere.

L'Ente Appaltante potrà in tali casi assumere anche in proprio subappalti in corso da parte dell'Appaltatore. Per quanto sopra non saranno riconosciuti all'Appaltatore oneri a qualsiasi titolo, fermo restando il diritto dell'Ente Appaltante di richiedere il risarcimento per i danni di qualsiasi genere derivanti dalle inadempienze dell'Appaltatore. Per ogni giorno di ritardo nella ultimazione dei lavori, inoltre, l'Appaltatore è tenuto a rimborsare le spese per direzione, assistenza e sorveglianza occorse per il maggior tempo dell'esecuzione.

DANNI A PROPRIETÀ DELL'ENTE APPALTANTE ED AI CONFINANTI

L'Appaltatore si obbliga a tenere indenne l'Ente appaltante da qualunque danno che potesse derivare all'Ente stesso, alle persone ed alle cose, a causa di accidenti dipendenti dalla costruzione delle opere in appalto, come pure a tenere sollevato l'Ente stesso da ogni reclamo od azione che gli provenisse da Terzi. Si richiama, sull'argomento, l'art. 14 del Capitolato Generale DM 145/2000, in particolare per quanto riguarda l'obbligo di ripristino o risarcimento, indipendentemente dall'esistenza di copertura assicurativa ai sensi del regolamento LL PP.

Prima della realizzazione dell'opera, ove richiesto dalla Direzione dei Lavori, l'Appaltatore eseguirà lo stato di consistenza, periodicamente monitorato, dei beni di proprietà dell'Ente e di Terzi, adiacenti alle aree di intervento, al fine di prevenire richieste di danni dovuti ad alterazioni e/o modifiche dello stato dei beni stessi.

OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI - CONDOTTA DEI LAVORI

L'appalto è disciplinato dal Capitolato generale d'appalto (D. Min. LLPP 19 aprile 2000, n. 145), richiamato in contratto, e dal presente Capitolato speciale d'appalto con i suoi allegati.

L'esecuzione dell'appalto è soggetta alla piena osservanza da parte dell'Appaltatore di tutte le leggi, decreti, regolamenti, circolari, ordinanze (di cui al seguente elenco, indicativo ma non limitativo) vigenti al momento dell'offerta, e che comunque possano interessare l'oggetto contrattuale, emanate per le rispettive competenze dallo Stato, dalla Regione, dalle Province, dai Comuni e da altri Enti pubblici, Enti locali, Aziende autonome statali ed Enti assimilabili:

- Legge 5.11.1971, n. 1086: Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica e nella Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 37406/STC del 24.06.1993;
- Circolare n. 11951 del 14.02.1974 del Ministero dei LL.PP.: Norme per la disciplina delle opere in cemento armato, normale e precompresso ed a struttura metallica - Istruzioni per l'applicazione;

- Decreto del Ministero dei LL.PP. del 14.02.1992: Norme Tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato, normale e precompresso ed a struttura metallica;
- Decreto del Ministero dei LL.PP. del 12.02.1982: Aggiornamento delle Norme Tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- Circolare n. 22631 del 24.05.1982 del Ministero dei LL.PP.: "Istruzioni relative ai carichi, ai sovraccarichi ed ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni";
- Decreto del Ministero dei LL.PP. del 1.03.1988: "Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione e relative Istruzioni emanate con Circolare n. 21597 del 3.06.1991;
- Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 6736-61-AI del 19.07.1967: Controllo delle condizioni di stabilità delle opere d'arte stradali;
- Legge 2.02.1974 n. 64 concernete provvedimenti per le costruzioni con particolare prescrizioni per le zone sismiche;
- Decreto del Ministero dei LL.PP. del 24.01.1986: Nonne tecniche relative alle costruzioni sismiche;
- Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 20049 del 9.01.1980: Istruzioni relative ai controlli sul conglomerato cementizio adoperato per le strutture in cemento armato;
- D.M. LL.PP. 9.01.1996 (e D.M. LL.PP. 14.02.1992 ove applicabile) "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- Circolare Ministeriale LL.PP. 15.10.1996 n. 252: Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- DM. LL.PP. 16.01.1996 "Norme tecniche relative ai Criteri generali per la verifica della sicurezza delle costruzione e dei carichi e sovraccarichi";
- Circolare Ministeriale LL.PP. 4.07.1996, n. 156AA-GG/STC: "Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996;
- D.M. LL.PP. 16.01.1996 "Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche";
- Circolare Ministeriale LL.PP. 10.04.1997, n. 65/AA GG "Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996;
- Tutti i D.M., Norme, Istruzioni, Circolari emanate in sostituzione e/o integrazione di quelle riportate;
- Legge 1/3/1968 n. 186, (G.U. del 23/3/1968, n. 77): "Disposizioni concernenti la produzione di materiale, apparecchiatura e macchinari, installazione di impianti elettrici ed elettronici";
- Legge 5/3/1990 n. 46 (G.U. 12/3/90, N. 59): "Norme per la sicurezza degli impianti",
- DPR 6/12/91 n. 447 (G.U. 15/2/1992, n. 38): "Regolamento di attuazione della Legge 5/3/90, n. 46 in materia di sicurezza degli impianti",
- Norme CEI, Norme UNI tutte in quanto applicabili nelle loro edizioni in vigore al momento dell'offerta per l'aggiudicazione;

- D.Lgs. n. 163/2006;
- D.Lgs. n. 163/2006 (Codice dei Contratti pubblici)
- Reg. LLPP (DPR 207/2010)

Tutti i materiali dovranno essere rispondenti alla Legge 791 del 18/10/1977; dovranno avere, ove previsto, il Marchio Italiano di Qualità o altro omologato; dovranno essere di primaria casa costruttrice italiana od estera.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di conoscenza delle Leggi, del Regolamento e del Capitolato Generale e di incondizionata loro accettazione. In particolare l'Appaltatore, all'atto della firma del contratto, dovrà specificatamente accettare per iscritto, a norma degli artt. 1341 e 1342 C.C. le clausole tutte contenute nelle suddette disposizioni di Legge e/o regolamenti e/o nel presente Capitolato e relativi allegati;

L'Appaltatore è a conoscenza che l'Ente Appaltante, non appena stipulato il contratto, dovrà comunicare all'Ispettorato del Lavoro ed agli Istituti previdenziali ed assicurativi, la natura dei lavori, l'Appaltatore esecutore, la località dove si svolgono, il termine di esecuzione previsto.

Gli oneri conseguenti all'applicazione delle leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze, vigenti alla data di stipulazione del contratto e di cui al presente articolo, si intendono compresi e compensati nei prezzi unitari di elenco (lavori a misura) e negli importi "a corpo". Qualora nel corso del tempo contrattuale dovessero intervenire leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze, l'osservanza delle quali dovesse modificare gli oneri esistenti a carico dell'Appaltatore all'atto del contratto, l'incidenza di detti oneri sarà valutata ai sensi del "Regolamento generale per i lavori pubblici" (DPR 559/1999), mediante redazione di nuovi prezzi in aggiunta e/o detrazione ai prezzi di elenco, a seconda che la modifica degli oneri a carico dell'Appaltatore determini un aggravio od una diminuzione degli oneri stessi.

Per quanto riguarda specificamente le attività, attrezzature, operazioni ed organizzazioni inerenti la sicurezza, l'Appaltatore dovrà operare nel rispetto delle seguenti norme, di cui si riporta un elenco indicativo e non esaustivo:

- D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547: norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- D.P.R. 7 gennaio 1956 n. 164: norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni;
- D.P.R. 19 marzo 1956 n. 302: norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con il D.P.R. del 27 aprile 1955 n. 547;
- D.P.R. 19 marzo 1956 n. 303: norme generali per l'igiene del lavoro;
- D.L. 277/91 attuazione delle direttive 80/1107/CEE, 82/605/CEE, 83/477/CEE, 86/188/CEE e 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro;
- D. Lgs. 19 settembre 1994 - n. 626: attuazione delle direttive 89/391 CEE, 89/654 CEE, 89/655 CEE, 89/656 CEE, 90/269 CEE, 90/270 CEE, 90/394 CEE, 90/679 CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro;
- D. Lgs. 19 marzo 1996 n. 242: modifiche ed integrazioni al D. Lgs. 19 settembre 1994 - n. 626;
- D.L. 493/96: attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro;
- D.Lgs. 494/96 attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili;
- D.P.R. 459/96 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine;

- D.L. 475/92 attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale;
- Legge 5 marzo 1990 n. 46 in materia di sicurezza degli impianti e relativo regolamento di attuazione D.P.R. 6 dicembre 1991 n. 447;
- Decreto Legislativo 09.04.2008, n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”
- Circolari interpretative emesse in attuazione ai dispositivi di Legge precedentemente elencati;
- Leggi, decreti, regolamenti, circolari ministeriali, norme emanate dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, norme UNI, ISO, DIN, norme CEI, tabelle CEI-UNEL;
- Norme emanate dall'Istituto Italiano del Marchio di qualità per i materiali e gli apparecchi di tipo compresi nell'elenco edito dall'istituto stesso;
- Disposizioni del locale Corpo VVFF. in merito alla prevenzione incendi;
- Leggi e dispositivi circa l'assistenza sociale degli operai, l'assicurazione sugli infortuni, i contributi sulla invalidità e vecchiaia, le indennità spettanti ai lavoratori, l'assunzione obbligatoria degli invalidi civili e di guerra e profughi, nonché quanto vige e regola gli obblighi dei datori di lavoro per l'assunzione ed il trattamento delle maestranze per l'esecuzione dei lavori per conto dello Stato;
- Norme e disposizioni emanate dall'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (I.S.P.E.S.L.);
- Prescrizioni dell'A.S.L. competente per territorio;
- Prescrizioni dell'Ispettorato del Lavoro competente per territorio.

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 sarà tenuto a adeguarvisi immediatamente e comunque ad attenersi alle disposizioni del Coordinatore per l'esecuzione ai fini della sicurezza.

L'eventuale maggiore onere potrà essere valutato soltanto se la data di emissione della norma sarà posteriore alla data dell'offerta per l'aggiudicazione dell'appalto.

Dovranno inoltre essere rispettate le prescrizioni del presente capitolato speciale d'appalto e degli elaborati costituenti i documenti di gara 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 sarà utilizzato quando la mancanza ovvero la carenza di norme italiane renda necessario ricorrere a standard non nazionali per assicurare il rispetto della più alta qualità delle opere.

I prezzi contrattuali comprendono e compensano gli oneri connessi all'osservanza sopra richiamata.

Qualora nel corso del tempo contrattuale dovessero intervenire leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze la cui osservanza dovesse modificare gli oneri posti a carico dell'Appaltatore alla data dell'offerta, l'incidenza di detti nuovi oneri sarà valutata ai sensi del regolamento Generale vigente, mediante redazione di nuovi prezzi in aggiunta o detrazione ai prezzi contrattuali, a seconda che le nuove norme determinino un aggravio o una diminuzione degli oneri a carico dell'Appaltatore.

DIREZIONE TECNICA DEI LAVORI DA PARTE DELL'APPALTATORE; RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE.

L'Appaltatore è tenuto ad affidare la direzione tecnica dei lavori ad un Ingegnere, regolarmente iscritto nell'Albo professionale, che deve rilasciare dichiarazione scritta di accettazione.

Il predetto ingegnere assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa alla carica e dovrà essere specializzato nel genere di lavoro oggetto dell'appalto; dovrà eleggere domicilio per tutta la durata dell'incarico in località prossima a quella di esecuzione dei lavori.

La nomina e notifica del Direttore tecnico, con relativa accettazione, deve avvenire entro dieci giorni dalla consegna dei lavori.

Al Direttore tecnico di cantiere nominato dall'Appaltatore, competono, fra l'altro, le seguenti responsabilità:

- gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere, le prescrizioni contenute nei piani della sicurezza, le norme del presente capitolato e le indicazioni ricevute dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psicofisiche 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;
- vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate.

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.

L'Impresa dovrà condurre i lavori con personale di provata capacità ed idoneo, per numero e qualità, alle necessità derivanti dal programma dei lavori approvato.

Sul luogo di lavoro l'Impresa dovrà far risiedere permanentemente un proprio Rappresentante, munito dei poteri (conferiti secondo la procedura di cui all'art. 4 del Capitolato Generale DM 145/2000) necessari a rappresentare totalmente l'Appaltatore. Avrà il mandato di ricevere ogni disposizione, richiesta o comunicazione della Direzione Lavori e, nel contempo, il potere di firmare il Giornale dei lavori e le eventuali liste dei lavori in economia, nonché di svolgere ogni altra attività inerente il quotidiano rapporto con la Direzione Lavori.

Tutto il personale addetto ai lavori ed ai cantieri dovrà essere di gradimento della Direzione dei Lavori, che potrà richiedere, senza specificarne il motivo e senza essere tenuta a rispondere delle conseguenze, l'allontanamento dai cantieri di qualsiasi addetto ai lavori.

L'Impresa dovrà far eseguire i lavori secondo le prescrizioni contenute nel presente Capitolato o quelle emanate dalla Direzione dei Lavori, che potrà ordinare la demolizione ed il rifacimento di quanto non eseguito in conformità alle disposizioni di Capitolato, ovvero alle buone regole d'arte, restando salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento dei danni.

L'Impresa non potrà rifiutarsi di dare immediata esecuzione alle disposizioni ed agli ordini della Direzione dei Lavori che riguardino sia il modo di esecuzione dei lavori, sia il rifiuto o la sostituzione dei materiali, salvo la facoltà di fare le sue osservazioni ai sensi del Capitolato generale vigente.

ORARIO DI LAVORO; LAVORO STRAORDINARIO E NOTTURNO

L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti e, in mancanza, sarà quello risultante dagli accordi locali, e ciò anche se l'Impresa non sia iscritta alla rispettiva organizzazione dei datori di lavoro.

All'infuori dell'orario normale, come pure nei giorni festivi, l'Impresa potrà eseguire lavori (rispettando, a tal fine, tutti gli adempimenti inerenti il personale) solamente previa comunicazione alla Direzione dei lavori, con congruo preavviso. Nessun compenso sarà dovuto all'Appaltatore, come stabilito dall'art. 27 del Capitolato Generale DM 145/2000.

DIFETTI DI COSTRUZIONE

L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il direttore dei lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

Se l'appaltatore contesta l'ordine del direttore dei lavori, la decisione è rimessa al responsabile del procedimento; qualora l'appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto.

Qualora il direttore dei lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'appaltatore. Quando i vizi di costruzione siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

DANNI DI FORZA MAGGIORE

Qualora si verifichino danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla direzione lavori, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno. L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi d'opera.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. L'appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti. I danni prodotti da piene ai lavori di difesa di corsi d'acqua o di mareggiate, quando non siano stati ancora iscritti a libretto, sono valutati in base alla misurazione provvisoria fatta dagli assistenti di cantiere. Mancando la misurazione, l'appaltatore può dare la dimostrazione dei lavori eseguiti con idonei mezzi di prova, ad eccezione di quella testimoniale.

BREVETTI DI INVENZIONE

Sia che l'Amministrazione appaltante prescriva l'impiego di dispositivi o sistemi protetti da brevetto d'invenzione, sia che l'Appaltatore vi ricorra di propria iniziativa (sempre con il consenso del Direttore dei Lavori) l'Appaltatore deve dimostrare di aver pagato i dovuti canoni e diritti e di aver adempiuto a tutti i relativi obblighi di legge, non dovendo per tale impiego l'Amministrazione appaltante sottostare ad alcuna spesa, imposizione o richiesta.

ONERI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale (DM 145/2000) e altri specificati nel presente Capitolato speciale, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi seguenti, che, come ogni altro onere ed obbligo particolare e generale, si intendono compensati con i corrispettivi determinati in sede contrattuale:

- La nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale. L'Impresa dovrà fornire alla Direzione dei lavori apposita dichiarazione del Direttore tecnico di cantiere di accettazione dell'incarico.
- Le spese contrattuali e di registrazione del contratto.
- La predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui all'art. 131 D.Lgs. 163/2006.

- La presentazione tempestiva, ai fini dell'approvazione della D.L., del "piano di qualità di costruzione e di installazione" di cui al comma 4 dell'art. 43 del Regolamento generale DPR 207/2010. Il piano dovrà contenere la completa programmazione delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva.
- La presentazione, prima dell'inizio dei lavori, del programma esecutivo redatto in osservanza del comma 10 dell'art. 43 del Regolamento generale DPR 207/2010.
- La presentazione prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo nel quale sono riportate, per ogni lavorazione le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.
- E' fatto obbligo per l'aggiudicatario di redigere un documento (piano di qualità di costruzione e di installazione) da sottoporre alla approvazione dell'alta vigilanza e della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva.

Il piano dovrà definire:

- a) i criteri di valutazione dei fornitori e dei materiali;
 - b) i criteri di valutazione e risoluzione della non conformità.
- La fornitura e posa in opera, a proprie cura e spese nei cantieri di lavoro, delle apposite tabelle indicative dei lavori, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 18, comma 6 della L. 19 marzo 1990, n. 55.
 - L'accettazione ed applicazione, nella prestazione di mano d'opera, delle disposizioni stabilite dalla Legge sulla disciplina giuridica dei rapporti di contratto collettivo di lavoro per gli operai addetti ai lavori stessi, anche se l'Impresa non è iscritta ad organizzazioni sindacali e quindi, come tale, non obbligata al rispetto dei contratti suddetti.
 - L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e regolamenti relativi alle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e vecchiaia, nonché tutte le altre disposizioni vigenti in materia o emanate nel corso dell'appalto, dando prova di aver assolto ogni obbligo assicurativo e contributivo verso INAIL, INPS, Casse Edili ecc.. Qualora l'Appaltatore ritardi i pagamenti delle retribuzioni agli operai, o non provveda, nonostante il richiamo scritto della Stazione appaltante, questa si riserva la facoltà di pagare le mercede arretrate con le somme dovute all'Appaltatore stesso, senza pregiudizio dei sequestri che fossero già stati concessi a favore di altri creditori. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempre che sia intervenuta la denuncia da parte dell'Autorità competente, l'Amministrazione provvederà ad una detrazione sulle rate d'acconto nella misura del 20%, che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno, per qualsiasi titolo, corrisposti interessi.
 - Provvedere alle spese per illuminazione e supplementi-paga agli operai per eventuali lavori notturni.
 - Provvedere alla fornitura di acqua per gli usi di cantiere, per gli impasti e per le prove di tenuta delle vasche, delle condotte e dei manufatti in genere.
 - Prestarsi in ogni tempo alle prove, anche in fabbrica, alle quali la Direzione Lavori intendesse assoggettare i materiali da costruzione, impiegati o da impiegare, ed ai saggi sulle opere costruite, mettendo a disposizione gli attrezzi e la mano d'opera occorrenti e provvedendo a tutte le spese per il prelevamento dei campioni e l'invio di essi agli Istituti di prova ufficiali, nonché al pagamento delle

relative tasse per l'esecuzione delle prove ed il rilascio dei certificati. In particolare per le malte ed i calcestruzzi, provvedere, con prelevamenti disposti dalla Direzione Lavori sugli impianti, alla confezione di provini in apposite forme metalliche approvate dalla Direzione Lavori, curandone successivamente la conservazione in luogo adatto, la stagionatura, l'imballaggio in maniera da garantirne l'integrità, nonché il recapito agli Istituti di prova indicati dall'Ente appaltante. Tutti i controlli sui materiali impiegati saranno, in ogni caso, effettuati con le modalità e con la frequenza dei prelievi prescritte dalle norme vigenti ed eventuali successive modificazioni. Saranno inoltre a carico dell'Appaltatore le prove prescritte, nella fabbrica di provenienza, di tutti i materiali, tubi, pezzi speciali, apparecchi, ecc., oltre alle prove di accettazione in fabbrica e a quelle di funzionamento in opera dei macchinari e apparecchiature. Saranno, infine, a carico dell'Appaltatore le prove di tenuta o di carico ed ogni altra prova sui manufatti, le prove di funzionamento di singoli settori di impianto e di interi impianti, nonché tutte le altre prove che la Direzione Lavori riterrà di eseguire per verificare l'osservanza da parte dell'Appaltatore delle condizioni o degli impegni contrattuali.

- Conservare le vie ed i passaggi, anche privati, che venissero interessati per l'esecuzione delle opere, provvedendo all'uso con opere provvisorie. Resta, in particolare, stabilito che i lavori riguardanti il presente appalto verranno condotti in maniera da garantire il traffico anche veicolare in corrispondenza degli incroci delle vie e dovunque stabilito, a suo insindacabile giudizio, dalla Direzione Lavori. Laddove i lavori dovessero interessare la viabilità pubblica (strade statali, provinciali od urbane, nonché linee ferroviarie), l'Appaltatore sarà tenuto ad osservare tutte le norme e prescrizioni dettate dagli Enti proprietari in merito all'esecuzione dei lavori. Restano a carico dell'Amministrazione solo gli oneri di concessione, le spese per rallentamenti, sorveglianza e collaudo da parte degli stessi Enti, nonché le spese per le opere di presidio e di ripristino. Ai depositi cauzionali che siano eventualmente richiesti dagli Enti proprietari verrà provveduto direttamente dall'Appaltatore. Dovrà essere garantito in ogni caso il transito pedonale e l'accesso ai fabbricati lungo le strade interessate dai lavori. Perciò, ove occorra, l'Appaltatore dovrà costruire di propria iniziativa e dovunque lo ordini la Direzione Lavori, adatti passaggi con praticabili di legno, passerelle ed ogni altra opera provvisoria con caratteristiche che assicurino il passaggio con piena garanzia della pubblica incolumità, evitando altresì danni a persone ed a cose. Di eventuali danni, sinistri e incidenti l'Appaltatore rimane unico e diretto responsabile.
- Provvedere a tutti i permessi e licenze necessari, nonché alle occupazioni provvisorie per l'impianto dei cantieri, per la costituzione dei depositi (ivi comprese le discariche provvisorie e definitive), per l'apertura e lo sfruttamento di cave di prestito, per l'occupazione delle aree per uffici di cantiere, baracche, magazzini, strade di accesso e opere provvisorie di qualsiasi genere e per ogni altra esigenza connessa all'esecuzione dei lavori.
- Provvedere all'impianto, alla manutenzione, alla sorveglianza ed all'eventuale illuminazione dei cantieri, nonché agli apparecchi di peso e misura dei materiali e agli stacci e vagli per la granulometria degli inerti, ed ad ogni altra attrezzatura di laboratorio che la Direzione Lavori volesse richiedere.
- Provvedere all'installazione di recinzioni, segnalazioni diurne e notturne mediante appositi cartelli e fanali nei tratti stradali interessati dai lavori, e ciò secondo quanto sarà necessario per la più assoluta garanzia della sicurezza del traffico di ogni tipo e genere, con l'osservanza delle norme di cui al vigente Codice della strada. L'Appaltatore è tenuto a predisporre, durante l'esecuzione dei lavori, il pilotaggio dei tratti di strada nei quali sia conservato il traffico a senso unico alternato.
- Provvedere all'esecuzione dei ponti di servizio e delle puntellature e di ogni altra opera provvisoria per la costruzione, riparazione, restauro e demolizione dei manufatti e per la sicurezza degli edifici circostanti e del lavoro.

- Provvedere all'esecuzione di tutte le opere provvisionali, qualunque ne sia l'entità, che si rendessero necessarie sia per deviare i deflussi superficiali e proteggere da essi gli scavi, le murature e le altre opere da eseguire, sia per procedere agli esaurimenti delle acque provenienti da infiltrazioni o da cause esterne.
- Provvedere, fino al collaudo, all'espurgo ed al trasporto a discarica dei materiali espurgati da canali, fogne, corsetti, caditoie stradali, ecc. realizzati con l'appalto, anche se il formarsi dei depositi e degli interrimenti sia dovuto a cause di forza maggiore od a fatti non imputabili all'Appaltatore.
- Predisporre le opere provvisionali che risultassero necessarie per mantenere durante l'esecuzione dei lavori il regolare deflusso delle acque anche di piena nei canali, nelle fogne, fognoli e corsetti interessati dai lavori stessi, nonché le opere provvisionali necessarie per mantenere a secco dagli stessi deflussi le zone nelle quali sono in corso i lavori anche mediante il pompaggio e l'esaurimento dell'acqua che fossero necessari anche a seguito di eventi di forza maggiore.
- Provvedere ad assicurare e sostenere, con le opere provvisionali di ogni tipo ed importanza che si rendessero necessarie, i cavi elettrici, telefonici e telegrafici, le tubazioni dell'acquedotto, del gasdotto, della posta pneumatica e le canalizzazioni di ogni altro sottoservizio pubblico o privato, ogni qualvolta ciò sarà necessario per l'esecuzione dei lavori, previe intese dirette con gli Enti che curano l'esercizio dei citati servizi.
- Ristabilire e reintegrare quelle parti delle opere che vengono demolite o comunque alterate in dipendenza dei saggi ed esplorazioni effettuate dalla Direzione dei lavori, ovvero ordinati dal collaudatore.
- Disporre la guardiania dei cantieri e dei lavori, in ogni momento in cui i lavori stessi non fossero in corso (festività, sospensioni per maltempo, orari notturni). Per la custodia dei cantieri l'Appaltatore dovrà servirsi di persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.
- Provvedere a tutti i tracciamenti esecutivi dei manufatti di progetto e delle opere in genere ed al preventivo rilevamento di dettaglio di ogni elemento la cui conoscenza sia utile o necessaria per l'esecuzione dei lavori.
- Provvedere alla raccolta periodica delle fotografie delle opere eseguite, nel numero e nel formato che sarà di volta in volta richiesto dalla Direzione lavori. Sul tergo delle copie dovranno essere apposte la data e la denominazione dell'opera.
- Fornire all'Ente appaltante, man mano che i lavori vengono ultimati, i disegni delle opere eseguite, con l'indicazione delle varianti eventualmente effettuate nel corso dei lavori, in modo da lasciare un'esatta documentazione delle opere così come effettivamente realizzate.
- Provvedere alla manutenzione, conservazione e custodia delle opere fino alla approvazione del collaudo. Avvenuta l'approvazione del collaudo, l'Appaltatore è tenuto a consegnare all'Ente appaltante tutte le opere oggetto del contratto in perfetto stato di manutenzione e libere di personale dell'Impresa che a qualunque titolo sia stato presente fino al collaudo (per guardiania, manutenzione, gestione provvisoria, ecc.). Della consegna verrà redatto verbale dal quale risulti la presa di possesso dell'oggetto contrattuale libero da ogni impedimento. In difetto non potrà procedersi alla liquidazione conseguente all'approvazione del collaudo, né alla liberazione di cauzione e fidejussioni.
- Installare e mantenere in perfetto stato di agibilità e di pulizia un alloggio ad uso ufficio, ubicato in località indicata dalla Direzione dei Lavori. Detto locale sarà convenientemente arredato e attrezzato delle dotazioni tecniche necessarie (fax, fotocopiatore, computer, rete fissa telefonica etc.).

- Mettere a disposizione della Direzione dei Lavori, dalla consegna fino ad avvenuto collaudo dei lavori, il personale tecnico, indicato dalla stessa, necessario per la gestione dell'Ufficio e consistente in: n. 1 geometra, n. 1 autista, n. 1 consollista, n. 1 addetto alla pulizia dei locali.
- Istituire e mantenere per tutta la durata dei lavori un registro dei visitatori, sul quale l'Appaltatore annoterà i nomi e le qualifiche dei visitatori dei cantieri, degli impianti e delle opere in genere, facendovi apporre la firma.
- Comunicare per iscritto alla Direzione dei Lavori, quindicinalmente a decorrere dal primo sabato successivo alla consegna dei lavori, le principali notizie statistiche sull'andamento dei lavori (numero di unità lavorative - distinte per reparti e per mansioni - impiegate giornalmente, lavorazioni effettuate nella quindicina, giorni in cui non si è lavorato e cause relative, ecc.)
- Provvedere a propria cura, anticipandone le relative spese che saranno successivamente rimborsate da parte della S.A., all'ottenimento del rilascio da parte degli organi competenti (LND-FIGC) dei seguenti atti:
 - o "il parere preventivo",
 - o "l'assistenza per il rilascio dell'omologazione del campo"
 - o "il collaudo di sottofondo"
 - o "l'omologazione del campo ultimato"
 - o "la deroga all'utilizzo del campo in attesa dei tempi tecnici per l'esecuzione dei test di omologazione"
 così come fissati nel "Regolamento LND 013" nel prospetto riassuntivo dei costi al punto 2 (Progetto pervenuto dopo la gara di appalto).

Tutti gli oneri ed obblighi sopra specificati sono a carico dell'Appaltatore, in quanto i prezzi stabiliti nel contratto sono comprensivi delle spese corrispondenti.

Quando l'Appaltatore non adempia a questi obblighi, l'Ente appaltante sarà in diritto, previo avviso dato per iscritto, e, restando questo senza effetto, entro il termine fissato nella notifica, di provvedere direttamente, quale che sia la spesa necessaria, disponendo con speciali ordinativi il dovuto pagamento, che dovrà essere eseguito dall'Appaltatore nel termine di dieci giorni. In caso di rifiuto o di ritardo di tali pagamenti da parte dell'Appaltatore, essi saranno fatti d'ufficio e l'Ente appaltante si rimborserà della spesa sostenuta sul prossimo acconto.

LAVORI IN ECONOMIA

In casi eccezionali può ammettersi, previo ordine scritto della Direzione Lavori, dovuto a circostanze imprevedibili e sopravvenute, il ricorso a prestazioni in economia o noleggi, sempre che non sia possibile provvedere "a Misura" mediante redazione di nuovi prezzi a termini di Regolamento.

Nell'ordine scritto della Direzione Lavori dovrà fra l'altro precisarsi l'entità presunta delle prestazioni in economia che si autorizzano.

Per i lavori che la Direzione Lavori crederà opportuno ordinare come sopra specificato, l'Appaltatore avrà l'obbligo di fornire, ai costi risultanti dalla "TARIFFA UNIFICATA DI RIFERIMENTO DEI PREZZI PER L'ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE" della Regione Basilicata, in vigore al momento dell'offerta, gli operai, i materiali, le macchine ed i mezzi di trasporto che saranno richiesti dalla Direzione Lavori.

Su detti costi sarà applicata la maggiorazione del 26,5%, di cui 15% per spese generali e 10% per utili d'Impresa; la sola percentuale relativa agli utili d'Impresa sarà soggetta al ribasso d'aggiudicazione.

Le prestazioni in economia saranno valutate ad ore, anche per le frazioni inferiori.

Gli operai per i lavori in economia devono essere idonei al lavoro per il quale vengono richiesti ed essere provvisti dei necessari attrezzi.

L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti gli operai che non siano di gradimento della Direzione Lavori.

Nelle prestazioni di mano d'opera saranno seguite le disposizioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro.

Le macchine ed i mezzi di trasporto dati a noleggio per i lavori in economia dovranno essere sempre in perfetta efficienza, e provvisti di tutti gli accessori necessari per il regolare funzionamento. Sono, pertanto, a carico dell'Appaltatore sia la manutenzione che le riparazioni necessarie.

Il prezzo del noleggio delle macchine e dei mezzi di trasporto comprende, altresì: ogni spesa per carburante, combustibile, lubrificante, consumi di energia elettrica, e quanto altro occorre per il loro funzionamento; il trasporto, l'installazione, gli spostamenti ed il successivo ritiro delle macchine; la mano d'opera specializzata, qualificata e comune occorrente sia per le suddette prestazioni che per il funzionamento e per l'uso delle macchine e per la guida dei mezzi di trasporto.

I prezzi dei materiali comprendono tutti gli oneri per la fornitura a piè d'opera dei materiali stessi.

L'Appaltatore ha l'obbligo di sottoscrivere quotidianamente le liste predisposte dal Direttore dei Lavori, relative agli operai, mezzi d'opera e provviste, somministrati per l'esecuzione dei lavori in economia.

Le somministrazioni, i noli e le prestazioni non effettuati nei modi e nei termini di cui sopra non saranno riconosciuti.

ANTICIPAZIONI

Ai sensi dell'articolo 26-ter del decreto legge 69/2013e s.m.i. è prevista la corresponsione obbligatoria da parte della stazione appaltante in favore dell'appaltatore di un'anticipazione del prezzo. L'erogazione delle somme è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 124 del DPR 5 Ottobre 2010 n. 207.

PAGAMENTI IN ACCONTO E SALDI

L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qualvolta il suo credito risultante dalla contabilità dei lavori, al netto del ribasso d'asta e della ritenuta di cui all'art. 7 c. 2 del Capitolato Generale DM 145/2000, raggiunga la cifra di **€ 100.000,00(Euro centomila)**. Per le lavorazioni compensate "a corpo" sarà considerata, in ogni stato d'avanzamento, l'aliquota percentuale relativa ai lavori eseguiti nel periodo di riferimento del S.A.L.. Tale aliquota sarà valutata secondo la seguente scomposizione:

1. 3,40 % dell'importo di contratto per lo sorticamento del terreno vegetale;
2. 14,92 % dell'importo di contratto per il livellamento del sottofondo risultante dopo gli scavi;
3. 69,24 % dell'importo di contratto per il manto in erba sintetica omologato FIGC-LND;
4. 6,95 % dell'importo di contratto per la fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata
5. 5,21 % dell'importo di contratto per l'Impianto di irrigazione automatico per campo da calcio
6. 0,20 % dell'importo di contratto per la formazione di adeguati plinti in cls di sostegno alle porte;
7. 0,06 20% dell'importo di contratto per la fornitura e posa in opera di bandierine.

Gli importi dal numero 1 al numero 8 saranno successivamente suddivisi per lo sviluppo complessivo della superficie del terreno di gioco (7.840 mq) per ottenere un importo a metro quadrato.

Il pagamento di ciascuna rata di acconto sarà effettuato previa emissione di certificato di pagamento da parte del Direttore dei Lavori e di apposita fattura da parte dello Appaltatore. Il certificato per il pagamento dell'ultima rata d'acconto, qualunque sia l'ammontare, verrà emesso dopo la redazione del conto finale dei lavori.

CONTO FINALE E COLLAUDO

Il termine entro il quale sarà redatto il conto finale dei lavori e prestazioni oggetto dell'appalto, resta fissato in mesi due dalla data di ultimazione di tutte le opere, risultante dall'apposito certificato del Direttore dei Lavori. Le operazioni di collaudo definitivo avranno inizio nel trimestre successivo alla data di ultimazione dei lavori e saranno completate entro il sesto mese dalla stessa data. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fidejussoria, sarà effettuato entro il 90° giorno dalla data di emissione del certificato di collaudo. Tanto nel corso dei lavori, quanto dopo l'ultimazione, resta in facoltà

dell'Amministrazione appaltante disporre il funzionamento parziale o totale delle opere di ogni genere eseguite senza che l'assuntore possa opporsi o affacciare diritti o proteste di sorta. In tal caso l'Amministrazione appaltante disporrà un collaudo tecnico provvisorio allo scopo di riconoscere se le opere siano state eseguite con le regole dell'arte e secondo le prescrizioni tecniche e del contratto, e se sia possibile e quando di farne uso.

Tale collaudo provvisorio sarà messo agli atti con un processo verbale da compilarli in contraddittorio con l'Appaltatore con le modalità prescritte dal Regolamento Generale.

PREZZI DI ELENCO; NUOVI PREZZI; REVISIONE DEI PREZZI

I lavori appaltati a corpo, saranno liquidati in base ai prezzi che risultano dall'Elenco Prezzi contrattuale, offerto in fase di gara.. L'Impresa dichiara che, in base a calcoli di sua convenienza, ha trovato che i prezzi di Elenco, ridotti del ribasso contrattuale, sono remunerativi e che li accetta nel loro complesso.

Eventuali nuovi prezzi saranno determinati a norma del Regolamento Generale. Non è ammessa la revisione dei prezzi. La disciplina in materia è quella prevista dall'art.133 del D.Lgs. n° 163/2006.

INTERFERENZE

Qualora l'Appaltatore, nel corso dei rilievi, delle verifiche e dei sondaggi propedeutici alla redazione del progetto esecutivo e dettagli costruttivi e delle operazioni di bonifica da ordigni bellici, sia superficiale che profonda, da effettuarsi a sua cura e spese, rilevasse la presenza di interferenze di qualsiasi tipo con la realizzazione dei lavori appaltati, non individuate in sede di progetto definitivo né durante le operazioni di consegna dei lavori, l'Ente Attuatore conferisce all'Appaltatore stesso il mandato a svolgere, in sua rappresentanza, tutte le procedure tecniche ed amministrative occorrenti per l'eliminazione delle stesse interferenze.

L'Appaltatore è obbligato a provvedere a propria cura e spese a tutti i rilevamenti ed alle procedure necessarie per lo svolgimento delle pratiche occorrenti alla loro rimozione anche se comportino occupazioni od asservimenti temporanei o definitivi.

L'Ente Attuatore provvederà direttamente al pagamento delle somme dovute alle società di gestione dei pubblici servizi.

RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Sarà obbligo dell'Appaltatore di adottare nell'esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai, e rimane stabilito che egli assumerà ogni ampia responsabilità sia civile che penale nel caso di infortuni, della quale responsabilità si intende quindi sollevato il personale preposto alla Direzione e sorveglianza, i cui compiti e responsabilità sono quelli indicati dal Regolamento Generale.

RESCSSIONE DEL CONTRATTO; ESECUZIONE DEI LAVORI D'UFFICIO

Qualora nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuta una sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della stazione appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, nonché per violazione degli obblighi attinenti alla sicurezza sul lavoro, il Responsabile del procedimento procederà alla risoluzione del contratto. Nel caso di risoluzione, l'appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

A norma del Regolamento sui Lavori Pubblici l'Ente committente, su proposta del Responsabile del procedimento, potrà deliberare la risoluzione del contratto anche in caso di comportamenti dell'Appaltatore, costituenti grave inadempimento alle obbligazioni di contratto, tali da compromettere la buona riuscita dei lavori.

Il Responsabile del procedimento, nel comunicare all'Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, disporrà, con preavviso di venti giorni, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già

eseguiti e l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera che dovranno essere presi in consegna dal direttore dei lavori.

In sede di liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto, sarà determinato l'onere, da porre a carico dell'Appaltatore inadempiente, in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori. L'Ente committente ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite. Il decimo dell'importo delle opere non eseguite sarà calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta, e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

ACCORDO BONARIO - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Se nel corso dei lavori l'Appaltatore iscriverà, negli atti contabili, riserve il cui importo complessivo superi i limiti indicati dall'articolo 240 del D.Lgs. n° 163/2006, il Direttore dei Lavori ne darà immediata comunicazione al Responsabile del procedimento, trasmettendo nel più breve tempo possibile la propria relazione riservata in merito.

Per la definizione delle controversie si applicano gli artt 233 e 234 del DPR del 5 ottobre 2010 n. 207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture».

PARTE TECNICA

AVVERTENZE GENERALI

Tutti i prezzi compensano ogni onere per installazione cantiere, opere provvisorie, impiego di mezzi anche speciali, consumi di combustibili, la manodopera, il personale d'ausilio occorrente e quanto altro occorra per l'esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti. Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri per lo stoccaggio e deposito dei materiali utilizzati nel rispetto delle normative di prevenzione incendi e di ogni altra legge vigente.

Gli stessi prezzi si intendono riferiti a lavori eseguiti con impiego di materiali di ottima qualità e comprendono ogni prestazione di mano d'opera e forniture di materiali occorrenti per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

In essi sono comprese le quote per spese generali ed utili dell'Appaltatore, nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle singole categorie di lavoro, in particolare: sfridi, imposte e tasse etc. Nelle singole voci, anche se non specificatamente indicato nel testo degli articoli e salvo quanto in essi sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte. In particolare, si intendono compresi: gli oneri per la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali, la discesa o il tiro in alto degli stessi, i ponti di servizio, le piste di servizio, e tutte le opere provvisorie in genere, ecc., nonché gli obblighi e le modalità esecutive nascenti dal rigoroso rispetto di tutte le norme d'esecuzione riportate nel presente Capitolato Tecnico.

Non è possibile usufruire di fornitura di energia elettrica da parte degli interessati dai lavori, pertanto in tali luoghi l'impresa dovrà perciò autoprodurre energia elettrica tramite gruppi elettrogeni, regolarmente montati ed eserciti a norma di Legge e con circuiti di fornitura idonei, secondo la Legge 46/90.

I rifiuti derivanti dalle attività oggetto dell'appalto, sono prodotti dall'impresa appaltatrice, in quanto soggetto la cui attività professionale origina i rifiuti stessi. Essa pertanto assume il ruolo di "Produttore/Detentore del rifiuto" ai sensi delle disposizioni di legge (D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni). L'impresa appaltatrice si impegna ad adempiere ogni obbligo ed onere previsto dalle Norme sullo smaltimento dei rifiuti.

In ogni caso l'appaltatore, in sede di offerta, si impegna a:

- evidenziare gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti da demolizione;
- indicare il soggetto che effettua il trasporto di rifiuto che può essere l'appaltatore se in possesso della relativa autorizzazione, che va esibita, in caso contrario per tale attività può essere richiesto il subappalto, indicando la ditta che si intende utilizzare e le relative autorizzazioni.
- indicare il destinatario del rifiuto;
- presentare copia dell'autorizzazione del destinatario;
- presentare un documento nel quale il destinatario è disponibile a ricevere il rifiuto da demolizione.

Inoltre, durante l'esecuzione dei lavori di demolizione, egli si impegna a:

- fornire alla DL copia della 4° copia di tutti i Formulare di identificazione rifiuti;
- permettere, in qualsiasi momento, le verifiche richieste dalla DL

Inoltre l'area di cantiere adibita a deposito temporaneo deve essere delimitata e segnalata, il quantitativo dei rifiuti depositati non può superare i 30 mc, di cui la quota dei rifiuti pericolosi deve essere inferiore ai 10 mc

Il costo delle misure di sicurezza e prevenzione indicate nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento" è riportato nella voce di prezzo dell'elenco prezzi, mentre quelli relativi ai rischi specifici connessi all'attività lavorativa, propria dell'impresa e oggetto dell'appalto, sono compresi nelle singole voci dell'elenco prezzi.

CAPITOLATO TECNICO

01 OGGETTO DELL'APPALTO

01.1 OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO

I lavori oggetto del presente capitolato Tecnico riguardano l'intervento di rifacimento del terreno di gioco del campo di calcio "Alfredo Viviani" di Potenza, con la trasformazione del fondo in erba naturale, in terreno di gioco in erba artificiale di ultima generazione

Per la descrizione dei lavori si rimanda al successivo 01.5.

01.2 NORMATIVE DI BASE NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA

Approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25.06.08

Sono soggetti alle norme CONI tutti gli impianti sportivi destinati alla pratica di discipline regolamentate dalle Federazioni sportive nazionali e dalle loro affiliate ed hanno lo scopo di individuare livelli minimi qualitativi e quantitativi da rispettare nella realizzazione di nuovi impianti e nella ristrutturazione di quelli esistenti.

NORME UNI-EN

Tali norme hanno la finalità di definire le caratteristiche cui devono rispondere i prodotti industriali. L'organismo europeo legislativo è il CEN "European Committee for Standardization"; a livello internazionale sono operanti anche le norme ISO. Ciascun paese ha un Organismo di legislativo che opera a livello nazionale; in Italia si applicano le norme UNI-EN. Le norme industriali, pur non avendo valore di legge, rappresentano un fondamentale punto di riferimento per l'intervento edilizio sportivo, in fase di progettazione, appalto e realizzazione degli interventi.

D.L. MINISTERO DELL'INTERNO del 18.03.96

Pubblicato su G.U. n. 61 del 11.4.1996 e s.m.i. Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi. Dispositivo legislativo per i complessi sportivi di nuova costruzione e quelli esistenti nei quali si svolgono manifestazioni sportive regolamentate dal CONI e dalle Federazioni Nazionali riconosciute dal CONI, ove è prevista la presenza di spettatori in numero superiore a 100.

SICUREZZA ED IGIENE DELL'IMPIANTO

Ministero degli Interni -Circolare n. 16 del 15.2.51 Ministero della Sanità -Circolare n. 128 del 16.7.71
Ministero della Sanità -Circolare n. 86 del 15.6.72

Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503.

D.M. n.236/1989 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità e la visibilità degli spazi privati e di edilizia residenziale e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche."

D.L. 9 Aprile 2008 n°81 Testo coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229
Decreto Legge 30 giugno 1982 n° 390: Disciplina delle funzioni prevenzionali e omologative delle unità sanitarie locali e dell'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro, convertito in legge, con modificazioni, dall'art. unico, Legge 12 agosto 1982 n°597.

REQUISITI ESSENZIALI AI QUALI DEBBANO RISPONDERE LE OPERE

D.P.R. n.246 del 21/04/1993 di attuazione della Direttiva CEE 89/106 del dicembre 1988.

IMPIANTI ELETTRICI

Legge 1° marzo 1968 n° 186: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici. Legge 18 ottobre 1977 n° 791: Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (nr 73/23 CEE), relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione. Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001 n°380: Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (Capo V – Norme per la sicurezza degli impianti). Legge Regionale 21 dicembre 2004 n° 38: Modifiche e integrazioni alla legge regionale 27 marzo 2000 n°17 ed ulteriori disposizioni. Legislativo 19 agosto 2005 n. 192: Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia così come modificato dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n°311. Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37.

IMPIANTI IDRAULICI E MACCANICI

Decreto Ministeriale LL.PP. 12 dicembre 1985: Norme tecniche relative alle tubazioni. Legge 5 marzo 1990 n°46: Norme per la sicurezza degli impianti, per quanto non abrogato.

Decreto del Presidente della Repubblica 18 aprile 1994 n° 392: Regolamento recante disciplina del procedimento di riconoscimento delle imprese ai fini della installazione, ampliamento e trasformazione degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza. Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001 n°380: Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (Capo V – Norme per la sicurezza degli impianti); Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192: Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia così come modificato dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n°311; Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n°311: Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia e relativo Regolamento di attuazione di cui al D.P.R. 02/04/2009 n. 59;

D.G.R. 31/10/2007 N. 8/5773 e s.m.i.: Disposizioni inerenti all'efficienza energetica in edilizia; Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008 n°37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. Deliberazione Giunta Regionale Lombardia n. VIII/008745 del 22 dicembre 2008. Decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009 n°59: Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n.192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia. Gli impianti devono essere progettati e realizzati nella più scrupolosa osservanza delle norme vigenti ed in particolare delle prescrizioni C.T.I., E.N.P.I., V.V.F., C.E.I., E.N.E.L., I.S.P.E.S.L., A.S.L., U.N.I., REGOLAMENTO COMUNALE, etc. La progettazione degli impianti farà riferimento alle prescrizioni ASHRAE.

GESTIONE LAVORI PUBBLICI

Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999 n°554: Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici ;Decreto Ministeriale 19 aprile 2000, n°145: Regolamento recante il Capitolato Generale d'Appalto dei lavori pubblici ;Decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000 n°34: Regolamento recante l'istituzione del sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici; Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n°163 e s.m.i.: Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE, e successive modificazioni.

RISPARMIO ENERGETICO

Legge 9 gennaio 1991, n. 10 -Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia

SMALTIMENTO ACQUE REFLUE

Deliberazione del Comitato Interministeriale per la tutela delle acque del 04 febbraio 1976 legge n.650 del 24/12/1979 legge n.172 del 17/05/1995

Legge n.319 del 1° D. Lgs. 152/99 e s.m.i. -Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

L.R. 64/01 e s.m.i.-Norme sullo scarico di acque reflue e ulteriori modifiche alla legge regionale 1 dicembre 1998, n. 88.

D.P.G.R. 28/R/03 -Regolamento di attuazione dell'art. 6 della LR 21.12.2001, n. 64 Norme sullo scarico di acque reflue ed ulteriori modifiche alla LR 1 dicembre 1998, n. 88. Trattandosi di materia ampiamente delegata alle Regioni e agli Enti Locali, ci si deve attenere in fase di progettazione degli impianti sportivi alle normative e ai regolamenti vigenti sul territorio di intervento.

STRUTTURE

Legge 5 novembre 1971, n. 1086 Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato
DECRETO MINISTERIALE 9 gennaio 1996. Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche. Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008. (GU n. 47 del 26-2-2009 -Suppl. Ordinario n.27)

INDAGINI GEOLOGICHE

D.M. LL. PP. 11-03-1988 DECRETO MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 11 marzo 1988 (G.U. 1-6-1988, n. 127 suppl.)

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione CIRC. LL.PP. 24-09-1988 Circolare Ministero Lavori Pubblici, 24 settembre 1988, n. 30483 (Pres. Cons. Superiore – Servizio Tecnico Centrale) Legge 2 febbraio 1974 n.64, art.1 -D.M. 11 marzo 1988.

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione. Istruzioni per l'applicazione

CERTIFICAZIONI PER L'AGIBILITA' DELL'OPERA

Impianti: per l'installazione, la trasformazione e l'ampliamento degli impianti, in coerenza con il progetto aggiudicato per la realizzazione dell'opera, al termine dei lavori, dovranno essere effettuate le verifiche previste dalla normativa e rilasciate all'Amministrazione Comunale le "dichiarazioni di conformità"/collaudi in duplice copia ivi compresa la relazione sui materiali impiegati, gli schemi degli impianti e gli elaborati dell'eseguito nonché i manuali d'uso delle apparecchiature e impianti installati e utilizzati, le schede tecniche e quant'altro necessario per le successive operazioni di manutenzione.

Materiali: dovranno essere presentate schede tecniche e certificazioni/omologazioni dei materiali impiegati nelle strutture sportive e nelle strutture civili quali ad esempio in via esemplificativa e non esaustiva il manto sintetico campo di calcio, attrezzature sportive in genere, elementi prefabbricati in legno, cemento armato, serramenti, porte, vetrate, coperture, manufatti in cemento prefabbricato per percorsi carrabili, griglie in ghisa e canalette per smaltimento acque meteoriche ed ogni materiale di finitura utilizzato.

Collaudo dell'opera: al termine dei lavori l'opera dovrà essere collaudata ai sensi dell'art. 141 del D.lgs 163/06 alla presenza anche di un rappresentante della società aggiudicataria; una volta redatto il certificato di collaudo o di regolare esecuzione l'opera viene consegnata all'Ente Aggiudicante; da questo momento, ovvero dal momento della sottoscrizione di apposito verbale positivo di presa in consegna e collaudo, decorre il contratto di locazione finanziaria e sorge per l'Ente aggiudicante l'obbligo della corresponsione dei canoni periodici e del diritto di opzione finale di acquisto con il passaggio definitivo allo stesso della proprietà dell'opera realizzata.

01.3 RIFERIMENTI PRESTAZIONALI IN FUNZIONE DELLE VARIE OMOLOGAZIONI POSSIBILI (schemi tipologici)

Le presenti norme hanno lo scopo di individuare livelli minimi qualitativi e quantitativi da rispettare nella realizzazione di nuovi impianti sportivi, ovvero nella ristrutturazione di quelli esistenti, al fine di garantire idonei livelli di funzionalità, igiene, sicurezza, nonché quale metro di riferimento per la verifica della qualità degli impianti sportivi realizzati. Sono soggetti alle presenti norme tutti gli impianti sportivi, intendendo con tale termine i luoghi opportunamente conformati ed attrezzati per la pratica di discipline sportive regolamentate dalle Federazioni Sportive Nazionali e dalle Discipline Sportive Associate, nel seguito indicate come FSN e DSA, ai vari livelli, anche internazionali, previsti dalle FSN e DSA medesime; in particolare si distinguono: a) impianti sportivi agonistici, in cui possono svolgersi attività ufficiali (agonistiche) delle FSN e DSA; b) impianti sportivi di esercizio, in cui possono svolgersi attività regolamentate dalle FSN e DSA ma non destinate all'agonismo, ovvero tutte le attività propedeutiche, formative o di mantenimento delle suddette discipline sportive. Tutti gli impianti sportivi di cui sopra, oltre che alle presenti norme, dovranno essere conformi alle norme di Legge che sotto qualsiasi titolo regolano la loro progettazione, costruzione ed esercizio, quali ad esempio le norme urbanistiche, di sicurezza, di igiene, per il superamento delle barriere architettoniche, ecc. Nel caso di indicazioni contrastanti tra le presenti norme e quelle di Legge, valgono le indicazioni più restrittive. Gli impianti sportivi agonistici dovranno essere conformi, altresì, ai regolamenti tecnici e di omologazione approvati dalle FSN e DSA e dal CONI, come indicato al successivo art. 12, in relazione al livello di attività in essi previsto, sia per quanto attiene le caratteristiche dimensionali, costruttive ed ambientali degli spazi destinati alla pratica sportiva, che per la dotazione e le caratteristiche delle attrezzature fisse e mobili. Per quanto espressamente previsto dai suddetti regolamenti tecnici, le relative prescrizioni sono prevalenti rispetto alle presenti norme. Gli impianti sportivi agonistici, per poter consentire lo svolgimento delle attività ufficiali delle FSN e DSA, dovranno essere omologati in conformità ai Regolamenti tecnici delle FSN e DSA medesime.

Gli impianti sportivi di esercizio dovranno essere conformi alle presenti norme con le precisazioni di cui al successivo paragrafo. La rispondenza alle presenti norme risulta vincolante per l'emissione da parte del CONI dei pareri tecnici sugli impianti sportivi previsti dalla legislazione vigente.

IMPIANTI SPORTIVI DI ESERCIZIO

Sono impianti di interesse sociale e promozionale dell'attività sportiva, non destinati all'agonismo, in cui possono svolgersi tutte le attività propedeutiche, formative e/o di mantenimento delle discipline sportive regolamentate dalle FSN e DSA. Per tali impianti: Gli spazi di attività potranno avere dimensioni inferiori a quelle previste per l'agonismo, ma dovranno essere conformi ai regolamenti delle FSN e DSA per gli impianti di allenamento, ove previsti. In assenza di regolamenti specifici è, di massima, consentita una tolleranza del 20% sulle dimensioni in pianta e sulle altezze libere previste dai suddetti regolamenti tecnici per il livello inferiore di pratica sportiva. Resta comunque obbligatoria la presenza di fasce di rispetto conformi a quelle previste dalle presenti Norme. Esclusivamente per ragioni legate alla conformazione dei luoghi, l'orientamento dei campi all'aperto potrà risultare difforme da quello ottimale previsto dalle presenti norme. Le caratteristiche delle superfici di gioco dovranno essere conformi a quelle previste dalle presenti norme per il livello inferiore di pratica sportiva. Per gli impianti illuminati artificialmente il livello di illuminamento non dovrà essere inferiore a quello previsto nelle presenti norme per il livello inferiore di pratica sportiva; ove necessario dovrà comunque essere previsto l'impianto di illuminamento di sicurezza. In relazione alle modalità di uso e di gestione dell'impianto, la dotazione di spogliatoi per i praticanti e gli istruttori (e i relativi servizi) e di magazzini potrà essere ridotta o, in casi particolari, anche annullata, ove le relative funzioni siano garantite da altre strutture, anche a carattere non sportivo, utilizzabili da parte degli utenti. Nel caso di impianti di modesta entità, per il primo soccorso, potrà essere utilizzato anche un locale con destinazione igienicamente compatibile (ad esempio un ufficio o un locale di sorveglianza) con attrezzature minime (cassetta di primo soccorso e fruibilità di un telefono per chiamate d'emergenza). In ogni caso dovranno essere garantite le condizioni minime di sicurezza ed igiene per tutti gli utilizzatori;

dovranno inoltre essere rispettate le prescrizioni relative all'accessibilità ed all'uso da parte degli utenti diversamente abili.

Se presenti spazi per il pubblico, questi dovranno comunque essere conformi alla normativa di Legge vigente.

REGOLAMENTI TECNICI E PROCEDURE DI OMOLOGAZIONE DELLE FSN E DSA

I regolamenti tecnici e le procedure di omologazione sono stabiliti autonomamente dalle FSN e DSA in relazione alle caratteristiche delle discipline sportive di competenza ed al livello di attività praticato e sono approvati dagli organi ufficiali delle FSN e DSA stesse. Per omologazione di un impianto sportivo si intende l'attestazione di idoneità allo svolgimento delle competizioni e all'omologazione dei risultati di un determinato livello e/o all'esercizio della pratica sportiva, riferita ad un impianto sportivo realizzato, completo e potenzialmente funzionante. L'atto di omologazione è atto ufficiale emesso dalle FSN e DSA, anche se per le procedure di verifica tecnica le FSN e DSA possono delegare altri soggetti. Nell'atto di omologazione deve essere indicata la durata di validità, al termine della quale l'impianto dovrà ottenere una nuova omologazione. È compito di ogni FSN e DSA emanare, per ogni disciplina sportiva, uno o più regolamenti tecnici che per ogni livello di competizione (es. internazionale, nazionale, locale) e possibilmente per la relativa attività di esercizio, definiscano in modo completo ed univoco le procedure di omologazione ed i requisiti, in particolare le caratteristiche funzionali, geometriche (anche per mezzo di disegni e grafici leggibili), tecniche degli impianti e delle attrezzature utilizzate, nonché i relativi requisiti di sicurezza e di compatibilità ambientale. Per quanto possibile, per tutte le caratteristiche fondamentali degli spazi e delle attrezzature (tipologiche, descrittive, geometriche, meccaniche, fotometriche, acustiche, ecc.) devono essere indicati i requisiti, le normative di riferimento italiane o internazionali (UNI, UNI EN, UNI ISO, ISO), i metodi di verifica, i parametri di valutazione, i valori minimi o i campi di variabilità accettabili. I regolamenti tecnici e le procedure di omologazione, anche se conformi ad analoghi regolamenti di Federazioni Internazionali, devono essere scritti in lingua italiana. Per la descrizione di ciascun ambiente si rimanda alle Norme Coni ed al Regolamento della FIGC – LND ed alla Commissione Impianti Sportivi Erba Artificiale.

Una volta realizzati i servizi sopra descritti il gestore potrà effettuare la richiesta di omologazione alla LND.

01.4 STATO ATTUALE MANTO ERBOSO

Il campo presenta attualmente le seguenti dimensioni:

Lunghezza ➔ circa 105 mt.	Larghezza ➔ circa 65 mt. (Area netta del campo di calcio)
Lunghezza ➔ circa 112 mt.	Larghezza ➔ circa 70 mt. (Area complessiva di manto erboso)

Il terreno di gioco è realizzato in erba naturale, con sottostante drenaggio.

La realizzazione di una serie sufficiente di carotaggi distribuiti su tutta l'area del campo sportivo ha consentito di quantificare inoltre la presenza al di sotto del manto erboso naturale, di un grande quantitativo di terreno posto al di sopra del materiale grossolano, variabile da circa 1,10 m al centro campo, 1,00m nelle aree di rigore fino a 40-50 cm sulle fasce laterali..

01.5 DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il progetto definitivo prevede un intervento di rifacimento del terreno di gioco del campo di calcio "Alfredo Viviani" di Potenza, con la trasformazione del fondo in erba naturale, in terreno di gioco in erba artificiale di ultima generazione.

Tale scelta consente di ottenere, rispetto a qualsiasi altra tipologia di campo i seguenti, vantaggi:

➤ *Maggiore quantità di ore di utilizzo*

Un campo di calcio con manto erboso artificiale può essere utilizzato 365 giorni all'anno senza alcun tipo di problema, qualunque siano le condizioni atmosferiche presenti; per quanto detto nel precedente paragrafo in merito alle condizioni climatiche medie della Città di Potenza tale aspetto è stato determinante nella scelta operata .

➤ *Minor costo di manutenzione*

Fatto questo non trascurabile, considerate la ristrettezze economiche in cui sono ad oggi costrette ad operare la proprietà della struttura e le società sportive.

➤ *Maggiore prestazione per uso sportivo*

L'utilizzabilità, praticamente illimitata dal punto di vista temporale, si unisce alle qualità prestazionali e funzionali dei campi in erba artificiali di ultima generazione, che non hanno nulla da invidiare a quelli in erba naturale o in terra.

o FASE 1 – SOTTOFONDO DEL MANTO IN ERBA ARTIFICIALE

Nel presente progetto si è optato per un sottofondo a drenaggio verticale con inerti a granulometria decrescente per la cui realizzazione sono previste le seguenti lavorazioni:

- Scavo per la realizzazione del cassonetto mediante asportazione del terreno esistente per una profondità di circa 45 cm.; la superficie del fondo scavo va rullata, corretta e, se necessario, consolidata; il fondo scavo dovrà avere le pendenze di progetto che dovranno ottenersi mediante l'utilizzo di macchinari a controllo laser.
- Scavo a sezione obbligata per l'alloggiamento delle 11 tubazioni drenanti secondarie previste in progetto, delle tubazioni primarie perimetrali sui lati del campo, delle tubazioni della rete di smaltimento fino al recapito finale in fogna, e dei pozzetti di confluenza.
- Posa di geotessile di grammatura 250 gr/mq sul fondo scavo cassonetto e scavi a sezione per alloggiamento tubazioni drenanti primarie e secondarie.
- Posa delle tubazioni drenanti secondarie, costituiti da 11 tratti di sezione diam. D=90 drenanti a 270° di lunghezza variabile che saranno disposti ad interassi di mt. 11.50 tra loro con le pendenze di progetto del campo (vedi "planimetria drenaggio profondo), da tubazioni drenanti primarie, costituiti da 4 tratti posti sui lati del campo di gioco di sezione diam. D=160 drenanti a 180°, disposti con pendenze dell'1%, , e dalle tubazioni in P.V.C. rigido necessarie per smaltire nella rete fognaria delle acque bianche esistente. Tutto questo sistema di tubazioni consente il drenaggio delle acque profonde che si infiltrano nel campo di gioco ed il relativo smaltimento nel rispetto delle norme vigenti in materia.
- Realizzazione di 24 pozzetti di ispezione 40x40 poste nella confluenza delle tubazioni drenanti, di due pozzetti finali di ispezione prima del tratto di collegamento alla fogna di dimensione 100 x 100 entrambi sifonati e diaframmati, ed infine di pozzetti di derivazione posti lungo il tratto di collettore fognante di collegamento alla rete di acque bianche esistente.
- Formazione di drenaggio verticale conforme a quanto specificatamente previsto dal Regolamento approvato F.I.G.C. – L.N.D. del 28/11/2013, eseguito sul predisposto cassonetto mediante fornitura e posa in opera di inerti puliti di cava a spigoli vivi, esenti da polveri, stesi in strati di spessore uniforme a granulometria decrescente, partendo dallo strato inferiore, come di seguito specificato:
 - o Massicciata con granulometria da cm. 4,0 a 7,0 cm., nello spessore finito di cm. 30,00;
 - o Pietrisco con granulometria da cm. 2,8 a 3,2 cm., nello spessore finito di cm. 7,00;
 - o Graniglia con granulometria da cm. 1,2 a 1,8 cm., nello spessore finito di cm. 4,00;
 - o Sabbia di frantoio con granulometria da mm. 4,0 a 0,8 mm., nello spessore finito di cm. 3,00;

La stesura di detto materiale sarà eseguita mediante l'utilizzo di motolivellatore munito di apposito sistema planoaltimetrico a raggio laser a garanzia della precisione delle pendenze impostate (che tanto per il fondo scavo quanto per i vari strati di materiale dovranno essere le stesse imposte per le falde del terreno di gioco); ogni strato dovrà essere compattato con rulli di peso adeguato fino ad ottenere una struttura uniformemente areata e drenante.

- Realizzazione di una canaletta perimetrale al campo di gioco (ubicata al di là del campo per destinazione ed allineata ai pozzetti di ispezione della rete di drenaggio primaria) per la raccolta delle acque meteoriche superficiali, completa di griglia antinfortunistica in metallo

Il sottofondo, così realizzato, dovrà essere sottoposto a collaudo da parte della L.N.D. che accerterà la conformità di esecuzione del sottofondo a quello in progetto mediante il controllo della stratigrafia, della granulometria dei diversi strati, del corretto materiale utilizzato, delle canalizzazioni di drenaggio, dei pozzetti di ispezione, della canaletta perimetrale superficiale, oltre che la bontà dell'esecuzione del sottofondo stesso mediante la verifica del rispetto dei parametri di compattazione della superficie, di pendenza e di planarità della stessa, nonché della capacità di drenaggio del sistema.

L'esito delle prove di collaudo dovrà essere tale da soddisfare i parametri fissati dal Regolamento della L.N.D del 28/11/2013, che ne definisce i requisiti tecnici obbligatori per il sottofondo.

o FASE 2 – POSA MANTO ERBA SINTETICA

Al termine della realizzazione del sottofondo si passerà alla posa del manto in erba artificiale.

Tale sistema per la realizzazione di un campo calcio in erba artificiale di ultima generazione sarà composto dai seguenti elementi:

- sottotappeto elastico drenante dello spessore minimo di mm10 , realizzato fuori opera con materassini o piastre prefabbricati o realizzato in opera mediante stesura a freddo con macchina finitrice di una miscela di resina poliuretanica e granuli di gomma dello spessore 1-6 mm, uniformando tutte le piccole asperità dell'ultimo strato di sottofondo, rendendo così la superficie ove verrà posato il manto con la corretta planarità uniforme così come previsto dal Regolamento LND. Tutti i prodotti utilizzati dovranno comunque essere rispondenti alla Tab. 1 del regolamento LND

- manto in erba sintetica realizzato in rotoli di larghezza minima di ml. 4,00 attestata L.N.D Standard composto da fibre fibrillate o monofilo con struttura dritta o riccia, di altezza compresa fra i 45 mm ei 60 mm , in conformità al regolamento L.N.D. Il fissaggio dei teli, nella parte inferiore, dovrà avvenire tramite posa di nastri di giunzione ad alta resistenza e successivo incollaggio con collante idoneo. La segnaletica verrà eseguita con strisce intarsiate del medesimo prodotto di larghezza variabile di colore bianco.

- intaso di stabilizzazione costituito da sabbia silicea, lavata a spigolo arrotondato di granulometria opportuna, secondo quanto previsto dal regolamento L.N.D

- intaso prestazionale costituito da granulo di gomma riciclata vulcanizzata e nobilitata (verde e/o marrone) conforme al Regolamento L.N.D.

Si opererà poi la formazione di adeguati plinti in cls misura 60x60x60 di sostegno alle porte regolamentari per il gioco del calcio e la fornitura e posa in opera di n. 4 bandierine per calcio d'angolo, palo con doppio tubo antinfortunistico snodato, colore bianco, altezza cm 150,00, DN mm30, con drappo giallo "fluo" di cm 60,00 x cm 40,00 e clip ferma bandiera, completo di propria bussola bandierine snodate da calcio d'angolo.

o FASE 3 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE ESTERNO CAMPO

L'irrigazione del campo serve principalmente per diminuire la temperatura al suolo che si genererebbe con i mesi caldi, per stabilizzare l'intasamento dopo le manutenzioni, e se ritenuto opportuno, per rendere la superficie veloce per lo scorrimento del pallone e quindi del giuoco, ed in ultima analisi per ovviare, dal punto di vista geografico, alla siccità sempre più crescente.

La realizzazione dell'impianto d'irrigazione, del tipo previsto dal Regolamento LND per campi con intasi prestazionali in gomma ed elastomero, sarà con sei irrigatori (del tipo a scomparsa nel terreno) posizionati al di fuori del campo per destinazione (tre per ogni lato lungo) ma comunque il più lontano possibile dal campo per destinazione che perimetra il campo, non essendo ammessi irrigatori lungo il lato corto.

Gli irrigatori saranno a sollevamento costituito da anello di tubo in polietilene ADPN10 diametro 63, e zona centrale diametro 75, completo di raccorderia in PVC rigido non plastificato, raccorderia in acciaio zincato occorrente per l'attacco degli irrigatori; gli irrigatori avranno raggio di azione di mt. 38 con cammino di 280 l/minuto a 6,5 atmosfere, in resina sintetica atti all'interramento diretto, del tipo dinamico, doppio ugello, con valvola incorporata del tipo normalmente aperto, a comando idraulico, n. 3 a pieno cerchio, n. 4 a 1/2 cerchio, n. 4 a 1/4 di cerchio; il programmatore automatico ad 11 settori per il comando idraulico di valvole normalmente aperte, (programma per un massimo di gg. 14); il tubicino di comando e controllo, in polietilene BDP25, per il collegamento fra il programmatore e le valvole incorporate agli irrigatori,

raccorderie per detti sollevatori idraulici per irrigatori, n. 3 valvole motorizzate a solenoide, n. 1 valvola a solenoide n.a. per drenaggio acqua dei sollevatori idraulici.

o FASE 4 - OMOLOGAZIONE DEL SOTTOFONDO

Dopo aver ultimato le opere edili, idriche ed elettriche, relative al sottofondo per la posa del manto in erba artificiale, verrà effettuato il “ collaudo “ dalla competente Commissione Nazionale Impianti Sportivi della LND-FIGC di Roma con anticipo spese a carico dell'Appaltatore. Le verifiche consisteranno nell'accertamento della planarità, pendenze, stratigrafia drenaggio, ecc..

o FASE 5 - DEROGA ALL'UTILIZZO DEL CAMPO IN ERBA ARTIFICIALE

A seguito del parere positivo dell'omologazione del sottofondo, verrà posato il manto sintetico, collocate le nuove porte e le bandierine del calcio d'angolo. Al termine dei lavori, verrà richiesta alla Commissione Nazionale Impianti Sportivi in Erba Artificiale la “deroga all'utilizzo del campo “A seguito di tali autorizzazione, sarà possibile utilizzare il campo di calcio per lo svolgimento dell'attività agonistica .

o FASE 6 - COLLAUDO DEL FONDO DEL CAMPO IN ERBA ARTIFICIALE

Trascorsi tre mesi, dalla richiesta di deroga all'utilizzo del campo, la Commissione Nazionale Impianti Sportivi in Erba Artificiale, provvederà ad effettuare il colludo definitivo. Le verifiche accerteranno: rimbalzo verticale della palla, rimbalzo angolare della palla, rotolamento della palla, assorbimento del manto artificiale dello shock con testatore piatto, della resistenza al momento torcente, della scivolosità , ecc. Al termine delle operazioni, verrà rilasciato il certificato di omologazione, che avrà validità annuale.

01.6 ACCESSO E SISTEMAZIONE DEL CANTIERE DI LAVORO

I cantieri di lavoro dovranno essere disposti in modo da non interferire con le esigenze dell'impianto, ossia l'intero ciclo di lavoro, dalla sistemazione del cantiere al termine dei lavori dovrà svolgersi nel corso dei mesi estivi, ossia quando l'attività sportiva è sospesa.

Durante l'esecuzione dei lavori resta convenuto che a carico dell'Appaltatore ricade l'onere di impedire l'accesso al cantiere al personale non autorizzato.

L'Appaltatore dovrà operare considerando che l'area di lavoro può interferire con cavi elettrici e/o apparecchiature elettriche nel pieno rispetto di tutte le leggi, regolamenti, norme e prescrizioni vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni, restando unico e solo responsabile, per questi come per tutti gli altri lavori compresi nel presente appalto, di danni a cose o persone in conseguenza dei predetti lavori.

Le zone interessate dai lavori dovranno essere accuratamente protette con opportuna recinzione rimovibile a cura e spese dell'Appaltatore, pertanto i prezzi contrattuali anche se non specificatamente richiamato, saranno comprensivi dei suddetti oneri.

01.6 CONDIZIONI PARTICOLARI

I prodotti da applicare, indicati nel presente documento, potranno essere modificati dalla Direzione Lavori sia prima che nel corso dei lavori, sulla base delle prove svolte da laboratori di fiducia della Direzione Lavori stessa.

Saranno a cura e spese dell'Appaltatore, ove necessario la richiesta, agli enti pubblici o a privati, per il deposito provvisorio o definitivo dei materiali inerti provenienti dalle lavorazioni previste.

Potenza, Agosto 2015

Il Progettista

Dott. Ing. Fabrizio Cerverizzo