



INTERVENTO ANTIALLAGAMENTO DEL PIAZZALE ARCORA
DEL CU S. SOFIA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI
CATANIA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

I Tecnici

Dott. ing. A. Basile

Dott. ing. L. Castiglione

Visto:

Il Responsabile tecnico I. (C) .A.

Dott. ing. Piccirilli

INDICE

Art. 1 - Oggetto dell'appalto.....	Ba
Art. 2 - Forma e ammontare dell'appalto	3
Art. 3 - Natura e oggetto dei lavori	3
Art. 3.1 - Oggetto dei lavori.....	5
Art. 3.2 - Descrizione dei lavori.....	3
Art. 3.3 - Pozzetti prefabbricati	Errorc. Il segnalibro non è definito.
Art. 3.4 - Pulizia idrodinamica di condotte e pozzetti	4
Art. 3.5 - Videoispezione delle condotte.....	4
Art. 3.6 - Relining delle condotte	5
Art. 3.7 - Installazione della valvola di non ritorno.....	5
Art. 3.8 - Scarico finale.....	5
Art. 3.9 - Prescrizioni di collaudo	5
Art. 4 - Indicazioni sui prodotti utilizzati.....	6
Art. 5 - Termini per l'esecuzione dei lavori	6
Art. 5.1 - Consegna ed inizio dei lavori.....	6
Art. 5.2 - Termine per l'ultimazione dei lavori.....	7
Art. 5.3 - Sospensioni e proroghe	7
Art. 5.4 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori.....	7
Art. 6 - Requisiti necessari della ditta affidataria	8
Art. 7 - Variazioni dei lavori.....	8
Art. 8 - Attività eventuali non previste	8
Art. 9 - Norme di sicurezza.....	8
Art. 10 - Assicurazione degli operai e responsabilità della Ditta	8
Art. 11 - Oneri ed obblighi a carico dell'Appaltatore	9
Art. 12 - Custodia del cantiere.....	10
Art. 13 - Accettazione del lavoro	10
Art. 14 - Documenti che fanno parte integrante del contratto	10
Art. 15 - Garanzie e coperture assicurative	11
Art. 15.1 - Cauzione provvisoria	11
Art. 15.2 - Cauzione definitiva	11
Art. 16 - Condizioni generali, esecuzione, controllo	11
Art. 17 - Corrispettivo e pagamenti	12
Art. 18 - Penali	12
Art. 19 - Risoluzione del contratto e disdetta del contraente	12
Art. 20 - Cessione e subappalto	13
Art. 21 - Contratto, stipulazione e specie contrattuali	13
Art. 22 - Riferimento tecnico della Committenza	13

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

Il presente appalto descrive i principali interventi di miglioramento dell'area per unique meteoriche nel piazzale Arcoria antistante il piano -I del campo D del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Catania, sito in Via Sofia n. 64, Catania.

In occasione di eventi di *loggia* particolarmente intensi, i numerosi problemi di allagamento verificatisi nel passato, *dotti* anche a fenomeni di rigurgito provenienti dalla rete coimale di Via Passo Graving, hanno portato alla necessità di un progetto di risanamento delle condotte esistenti e all'adozione di specifici sistemi antiallagamento nella zona del suddetto piazzale.

Art. 2 - Forma e ammontare dell'appalto

L'importo a base d'asta ammonta a € 28.847,88 + IVA al 22% oltre € 2.058,79+ IVA al 22% per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il lavoro potrà essere, d'ufficio, appaltato mediante procedure MEPA per come previsto dall'art. 36 comma 2 lett. b del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. L'appalto verrà affidato con il criterio del minor **prezzo** ai sensi dell'art. 95 comma 4 lettera a) del D.Lgs. 50/2016, mediante ribasso sull'importo dei lavori a base di gara. Il contratto per l'esecuzione dei lavori, ai sensi dell'art. 59 comma 5 bis D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii, è stipulato a misura.

Art. 3 - Nature e oggetto dei lavori

Art. 3.1 - Oggetto dei lavori

I presenti lavori prevedono il risanamento delle reti di raccolta delle acque meteoriche alla fine di evitare fenomeni di allagamento del piazzale Arcoria durante eventi di *loggia* particolarmente intensi, nonché di migliorare la funzionalità e l'efficienza delle reti stesse.

Tali lavori comprendono tutte le lavorazioni, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro, come indicate e previsto nel contratto, completamente compiuto secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato con i relativi allegati e dal medesimo contratto.

L'intervento deve assicurare la piena, perfetta e costante rispondenza alla normativa del settore (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e Delibera C.I.T.A.I. del 04/02/1977 e ss.mm.ii.) per la definizione degli standard di sicurezza, per i requisiti igienici delle reti e dei corpi idrici ricettori.

Oltre alle disposizioni richiamate nel presente capitolato e nei relativi allegati, resta convenuto che tutte le attività relative all'espletamento del lavoro di cui dovranno essere eseguite nell'assoluto e integrate rispetto di norme, regolamenti, circolari e disposizioni vigenti con particolare attenzione rivolta alla prevenzione, sicurezza ambientale e igiene del lavoro.

Si fa obbligo alla ditta offerente l'assunzione di un sopralluogo alla presenza dei tecnici della Committenza, al fine di visionare lo stato dei luoghi oggetto del presente appalto. Sarà rilasciato verbalmente di sopralluogo, che dovrà essere allegato alla documentazione di gara.

Art. 3.2 - Descrizione dei lavori

Il progetto di miglioramento delle reti per acque meteoriche del piazzale Arcoria, riferito al contrasto dei fenomeni di allagamento in caso di eventi di *loggia* particolarmente intensi, è stato redatto considerando volumi e portate meteoriche massime in riferimento ai eventi di pioggia passati.

I lavori oggetto della presente relazione possono riassumersi come segue, salvo più precise indicazioni contenute negli elaborati economici allegati (Computo metrico, Elenco prezzi e Analisi prezzi).

Con riferimento alla planimetria allegata (cfr. RF D-I), per la rete di raccolta delle acque meteoriche del piazzale Arcoria e si prevede di realizzare le seguenti lavorazioni:

- a) sostituzione dei due pozzetti esistenti M98 e **M99** con un pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato a sezione rettangolare, di 3m x 1m x 1,80 m circa, (indicato in

planimetria come M100) da utilizzare come alloggiamento per la valvola di non ritorno e per l'eventuale inserimento futuro di una saracinesca elettricizzabile collegata a LIII SENSORE di livello. Tale **pozzetto** dovrà avere una parete interna atta a dividere l'alloggiamento in due parti: quella di monte per l'accumulo dell'acqua, in arrivo dal canale ovoidale, all'interno del pozzetto e l'eventuale posizionamento del SENSORE di livello e quella di Valle, atta a contenere e alloggiare in maniera sicura la valvola di non ritorno, nonché a facilitare le operazioni di manutenzione,

- b) installazione di un **pozzetto** prefabbricato in CAV a tenuta idraulica, dimensioni: **2x2x4 m**, (indicate in planimetria come M101), a Valle del tratto di collegamento tra il suddetto alloggiamento M100 e lo sirocco verso la rete comunale. Tale pozzetto consentirà di chiudere il realizzando relining tramite close Ht (citt. porto e), nonché di lavorare in autonomia, evitando di dover operare nel pozzetto di recapito della rete comunale.
- c) pulizia idrodinamica del tratto fognario che va da M100 a M101 (20 ml circa di speco a sezione ovoidale da 600x900 mm inferno alla C.U. S. Sofia) finalizzata alla rimozione di eventuali incrostazioni e ostruzioni presenti,
- d) videoispezione del tratto fognario che va da M100 a M101 (20 ml circa di speco a sezione ovoidale da 600x900 mm inferno alla C.U. S. Sofia),
- e) *relining* con sistema *close-fit* per la riabilitazione del tratto fognario che va da M100 a M101 (20 ml circa di speco a sezione ovoidale da 600x900 mm interno alla C.U. S. Sofia);
- 1) fornitura e installazione di valvola di non ritorno a chiusura automatica, da collocare all'interno del realizzando M100, al fine di impedire fenomeni di rigurgilo dalla rete comunale durante gli eventi di *loggia* torrenziale.

Art. 3.3 - Pulizia idrodinamica di condotte e pozzetti

La pulizia idrodinamica delle condotte e dei pozzetti dovrà avvenire attraverso l'impiego di autobotti combinale, capaci di pulire e bonificare mediante sistemi canal-jet ad alta pressione e portal e di aspirare le acque di lavaggio ed i materiali rimossi, convogliandoli all'interno di cisterna dedicate, mediante decompressore. Ove necessario, si dovrà provvedere al taglio e alla rimozione di radici presenti all'interno della condotta, attraverso l'impiego di attrezzature adeguate.

Tale pulizia, finalizzata alla rimozione delle incrostazioni e delle ostruzioni presenti, dovrà essere effettuata regolando i sistemi di pulizia idrodinamica in funzione delle specifiche caratteristiche delle sifone o delle tubazioni da bonificare e del loro stato di LIII, in modo che la pulizia da eseguire non provochi danni alla struttura della sifone o della tubazione o non aggravi quelli esistenti.

La presente attività dovrà anche prevedere la raccolta e il successivo allontanamento delle acque e dei detriti generati.

Inoltre, in presenza di prodotti o residui solidificati, dovranno essere utilizzati utensili specifici per la lantumazione e la scovalatura dall'interno della condotta fino al fondo del pozzetto di uscita.

Art. 3.4 - Videoispezione delle condotte

L'attività di videoispezione è orientata all'individuazione dello stato di conservazione interna delle tubazioni in termini di danni strutturali, danni da corrosioni e abrasioni chimico-fisiche, lesioni, dissesti, etc. Tale lavorazione dovrà essere eseguita mediante telecamere a colori e dotate di sistemi di illuminazione supplementari opportunamente collegate ad un sistema di regia mobile che consenta l'elaborazione dei dati acquisiti. A seguito di tale elaborazione, la Ditta affidataria dovrà fornire alla Stazione appaltante i dati acquisiti sia in formato digitale (DVD) che cartaceo con **bidelliale**. Inoltre, a corredo di essi, dovranno essere realizzati dei report sulla videoispezione contenenti le informazioni più importanti delle condotte laminare (quali pendenza e diametro interno, ubicazione dei pozzetti

di ingresso ed uscita, direzione del flusso dei fluidi veicolati, etc.), nonché le eventuali anomalie riscontrate ed i dettagli rinvenuti considerati di maggior interesse.

Art. 3.5 - Relining delle condotte

Il relining è un sistema che consente di effettuare il risanamento delle condotte e delle strutture di condotte danneggiate con sistema senza scavo o no-dig.

Nel caso di condotte a gravità, il relining dovrà avvenire mediante utilizzo di guaina costituita da foglio feltro in fibra di poliestere, rivestito internamente da membrane in polipropilene eventualmente rinforzata, impregnate con resine termoindurenti bi-componente, di tipo epossidico o poliesteri, assemblate mediante processo di produzione e calandratura di tipo esclusivamente industriale, conforme ai standard richiesti dalle normative vigenti in materia di sicurezza e salute degli ambienti di lavoro ed installate entro 4 ore dall'avvio della calandratura. generate in fase di assemblaggio. Al termine del processo di calandratura, si dovrà procedere al taglio del nuovo tubolare in corrispondenza dei pozzetti, mediante attrezzatura pneumatica. Il taglio dovrà essere radicale, ossia praticato lungo tutta la circonferenza della tubazione, lasciando una piccola sporgenza del centro-tubo, per consentire la successiva sigillatura. La sigillatura si realizzerà mediante la posa di guaine collari in materiale cementizio o resinoso.

Nel caso di condotte in pressione, si ricorre al relining mediante sistema close oil che dovrà avvenire attraverso tubazione in PE 100 DN 400 precedentemente dotata di "C" con procedimento a caldo effettuato all'atto della fabbricazione da inserire all'interno del tratto fognario esistente e da trainare fino al pozzetto M100. Una volta collocate nella sua posizione definitiva, la condotta inserita dovrà assumere il diametro originale mediante aria compressa o acqua fredda in pressione in modo da farle aderire perfettamente alle pareti del tratto fognario ospite. Va ricordato che, nel caso dello speco a sezione ovoidale di 600x900 mm, non si avrà la perfetta adesione della nuova condotta a quella esistente, ma la scelta del diametro da 400 mm è stata dettata da ragioni di carattere costruttivo, in quanto il diametro massimo commercialmente in commercio è pari a 400 mm e solo poche ditte forniscono diametri che arrivano fino a 500 mm.

Art. 3.6 - Installazione della valvola di non ritorno

Successivamente al risanamento delle condotte tramite relining, all'interno del pozzetto M100, verrà inserita una valvola di non ritorno a clapet che avrà lo scopo di intercettare le acque meteoriche provenienti per rigurgito dalla rete comunale di Via Passo Gravina, evitando, tramite la sua chiusura automatica, l'allagamento del Piazzale Arcoria durante eventi meteorici particolarmente intensi.

Tale valvola sarà del tipo Nigrema DN 400 ANSI 150, rivestita esternamente in Acciaio inossidabile e internamente in Acciaio inox, caratterizzata da un sistema flangiato. In una condizione di flusso regolare, la valvola, nella sua configurazione cosiddetta "normalmente chiusa", consentirà il deflusso delle acque meteoriche provenienti dal monte verso il ricapito comunale a Valle.

A monte la valvola verrà collegata, tramite flange, all'attacco dell'alloggiamento sinistro del pozzetto M100. mentre a Valle essa verrà collegata, sempre tramite flange, alla tubazione risanata mediante close fit.

Art. 3.7 - Scurio finale

I realizzandi interventi per le acque meteoriche interesseranno la rete esistente che confluisce nella pubblica fogna di via Passo Gravina.

Art. 3.8 - Prescrizioni di collaudo

Scopo del collaudo è quello di verificare l'efficienza e la funzionalità idraulica di tutto il collettore posato in opera. In particolare, si dovrà verificare la perfetta tenuta idraulica della tubazione in accordo con quanto previsto dal Decreto Ministeriale dei Lavori Pubblici del 12/12/1985.

La prove suddetta deve essere opportunamente programmata ed effettuata con il progredire dei lavori di posa della canalizzazione. a discrezione della Direzione dei lavori.

La garanzia di tenuta idraulica di una condotta in lute (e sue parti (tubi e relativi accessori) è un importante fattore di sicurezza. In quanto, eventuali infiltrazioni di acqua possono determinare l'alterazione del regime idraulico del collettore, mentre l'uscita di liquame costituiscono un deleterio pericolo inquinante per l'ambiente.

È diritto/dovere della Stazione appaltante esigere di tutti gli elementi l'adeguatezza e la conformità affinché l'opera sia idonea agli usi per i quali è stata progettata e realizzata e sia un bene duraturo per la comunità interessata.

Il Decreto di Cui supra indica di esigere preferibilmente, quando le condizioni di scavo lo consentono, il collaudo idraulico a giunti scoperti in modo che essi possano essere ispezionati visivamente durante il collaudo. Inoltre, esso deve essere condotto su tratti con una pendenza che non ecceda il valore di 0,5 metri circa. Il suddetto articolo prescrive per l'esecuzione di collaudi in opera il valore di 0,5 bar per verificare sia la qualità dei materiali che la buona esecuzione dei lavori di posa in opera.

Anche i pozzelli devono essere testati e in questo caso la prova di tenuta si limita al riempimento del pozzetto con acqua e alla verifica della stazionarietà del livello per un tempo non inferiore a 45 minuti. La variazione di livello non deve essere superiore al 5%.

Art. 4 - Indicazioni Sui prodotti utilizzati

Tutti i prodotti impiegati per la realizzazione dei lavori in appalto dovranno essere di prima marca, collaudati da garanzia di alta qualità.

Art. 5 - Termini per l'esecuzione dei lavori

Art. 5.1 - Consegna ed inizio dei lavori

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del presente contratto, in seguito a consegna dei lavori, risultante da appositi verbali, dov'effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula. prima convocazione dell'esecutore.

È facoltà della Committenza procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, in tal caso il Direttore dei Lavori indirizzerà espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente. Se, nel giorno fissato e comunicato, la Ditta affidataria non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fisserà un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15, i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Committenza di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta.

Qualora sia prevista una nuova procedura per l'adempimento del completamento dei lavori, la Ditta affidataria è comunque esclusa dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

La Ditta affidataria deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta.

Nel caso in cui i lavori in appalto siano molto estesi ovvero mancino l'intera disponibilità dell'area sulla quale dovrà svilupparsi il cantiere o comunque per qualsiasi altra causa ed impedimento, l'Amministrazione appaltante potrà disporre la consegna anche in più tempi successivi, con verbali parziali, senza che per questo l'Appaltatore possa sollevare eccezioni o trarre motivi per richiedere maggiori compensi o indennizzi.

La data legale della consegna, per tutti gli effetti di legge e di regolamento, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

Art. 5.2 - Termine per Pultimazione dei lavori

La Ditta affidataria eseguirà i lavori in oggetto secondo apposite p1°ogrammz1 do p1'esental'e alla Committenza entre 7 giorni dalla consegna del czmlierc. Dello prog\va111ma polrii comunuc essere, in ogni tempo, per esigenze specifiche ravvisate in modo insindacabile dal Direttore dei Lavori, variato senza che cit comport diritto ad inelennizzi o compensi di sorta in lhvore della Ditta al"fidataria.

111esito a female comunicazione della Ditta afflidalarizl di intervenuta ultimazione dei lavori. la Direzione Lavori (D.LL.) ellette i necessari accertamenti in contraddittorio Colla Ditta affidataria e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione. entre trenta giorni dalla data del certificato di ultimazionc dei lavori il Din'ettorc dei Lavori precede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

In sede di accertamento sommario, il Direttore dei Lavori senza pregiudizio di successivi accertamenti rileva e verbalizza eventuali vizi e difibrmitei di esecuzione che l'Impresu appaltatrice è tenuta ad eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dei Lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. 111 case di ritardo nel rithcimento, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello ds lavori di ripristino.

L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna *parzialmente* o totalmente le opere con apposite verbali immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori al fine dei corm precedenti.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione, tale periodo cessa con l'approvazione finale dei lavori da parte dell'ente appaltante, da elTettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

La realizzazione del presents intervento dovrà avvenire in un tempo massimo di giorni 30 naturali e successivi dalla data del verbale di consegna.

Art. 5.3 - Sospensioni e proroghe

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climutologiche od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la Direzione dei Lavori, d'Ufficio o su segnalazione della Ditta affidataria, può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposite verbali. 11110 circostanze special le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di Una variante in corso.

Qualora la Ditta affidataria, per cause ad essa non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere, con domanda motivata, proroghe che, se riconosciute, sono concesse dalla Direzione dei Lavori purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto. In tali casi si rimanda a quanto indicato dall'art. 107 del D.lgs. 50/2016.

Nondimeno, in caso di rallentamento o sospensione dei lavori, anche se **dotti** a difficoltà non riconducibili alla Ditta affidataria, l'Appaltatore non avrà diritto a compensi.

Art. 5.4 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

In genere l'Appaltatore avrà l'obbligo di sviluppare i lavori nel modo che riterrà più conveniente per darli pertettamenE in \$144 ii termine contrattuale, purché esso, a giudizio della Direzione Lavori, non *mescal* _ calla b o n a riuscita dell opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi. In particolare, la Ditta affidataria è tenuta a rispettare eventuali piani di lavoro stabiliti dalla D.LL.

Art. 6 - Requisiti necessari della ditta affidataria

I lavori in oggetto dovranno essere eseguiti dalla ditta con lavoratori regolarmente assunti o equiparati, dotati di giudizi di idoneità. Alla specifica istruzione l'iscrizione dal compimento medico aziendale, debitamente firmata e firmata a norma di legge.

Inoltre, è richiesta alla Ditta affidataria la qualificazione SOA OS 35 "Interventi a basso impatto ambientale" o attestazione dei requisiti prevista dall'art. 90 del DPR 207/2010.

Art. 7 - Variazioni dei lavori

La Stazione appaltante si riserva l'insindacabile diritto di introdurre nel tipo di analisi all'atto esecutivo, quelle varianti che ritiene opportune, nell'interesse della buona riuscita dei lavori, **senza** che la Ditta aggiudicataria possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi, di qualsiasi natura e specie, non stabilibili nel D.lgs. 50/2016.

La Ditta affidataria rimane responsabile di qualsivoglia evento negativo possa derivare dai lavori oggetto del presente appalto.

Art. 8 - Attività eventuali non previste

Per l'esecuzione di attività non previste e per le quali non sono stati convenuti i relativi prezzi, si procederà al concordamento dei nuovi prezzi ai sensi della normativa vigente.

Le macchine e gli attrezzi a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento. Saranno a carico della Ditta affidataria la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di efficienza.

Art. 9 - Norme di sicurezza

Tutti gli oneri relativi alle procedure di sicurezza, compresi quelli riguardanti l'esecuzione di interventi in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, saranno a carico della Ditta affidataria che dovrà tener conto di ciò in sede di formulazione dell'offerta.

L'Appaltatore è responsabile, sia nei confronti del Committente che di terzi, della tutela della sicurezza, dell'incolumità e della salute dei propri lavoratori.

L'Appaltatore è tenuto a far sì che nell'esecuzione dei lavori siano adottati i provvedimenti necessari e le cautele atte a garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone in genere addette ad esso, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, rimanendo, pertanto, l'unico responsabile dei danni e degli inconvenienti eventualmente arrecati.

La Ditta affidataria rimane inoltre obbligata a osservare e far osservare tutte le vigenti norme di carattere generale e le prescrizioni degli infortuni sul lavoro. La Ditta è rigorosamente tenuta a rispettarle e farle rispettare da tutto il personale, sia proprio che di eventuali subappaltatori autorizzati.

L'Appaltatore è quindi tenuto al rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, sia di carattere generale che specifico per l'ambiente in cui si svolgono i lavori. A tale scopo è sotto obbligo all'Appaltatore la nomina di un Responsabile idoneo e qualificato che attui le misure di sicurezza, informi ed istruisca i lavoratori sui rischi cui sono esposti, disponga ed esiga che i singoli lavoratori osservino le norme di legge in materia. Per tutte le altre disposizioni in materia di sicurezza si rimanda al DUVRI allegato.

Art. 10 - Assicurazione degli operai e responsabilità della Ditta

Nell'esecuzione dei lavori la Ditta affidataria è tenuta all'osservanza delle disposizioni di legge vigenti in materia assicurativa e di assunzione dei lavoratori e del personale comunque addebiato ai lavori, i cui oneri sono a carico della Ditta affidataria, la quale si obbliga anche di evitare qualsiasi danno a persone e cose che potesse derivare, anche indirettamente, dalle attività attinenti all'incarico, trattando, esortando e sollevando l'Amministrazione appaltante da qualsiasi responsabilità ricaduta.

In particolare, l'Appaltatore dovrà adottare tutti i provvedimenti e le necessarie misure a ridurre i rischi di infortunio, come prevedono le disposizioni di legge vigenti ed in particolare il D.lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., sollevando da ogni responsabilità civile e penale l'Università degli Studi di Catania ed il personale da essa dipendente.

Sono richiesti comunque alla Ditta aggiudicataria dell'appalto la redazione e l'esenzione del Piano di sicurezza alla Stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori, come previsto dall'art. 18 della Legge 55/1990.

La Ditta si obbliga altresì a dimostrare, in ogni tempo, che adempie a tutti gli obblighi di legge e di contratto relativi alla protezione del lavoro ed alla tutela del lavoratore e in particolare modo di quelle sulle assicurazioni sociali (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattie, ecc.) e agli obblighi che hanno la loro origine in contratti collettivi che prevedono a favore dei lavoratori diritti patrimoniali aventi per base il pagamento dei contributi da parte dei datori di lavoro (assegni familiari, indennità richiamati all'art. 28, cc.).

La stessa Ditta, inoltre, si impegna a praticare verso i lavoratori dipendenti condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro di categoria.

Nel caso di denuncia a carico della Ditta da parte degli Enti competenti, durante l'esecuzione del contratto e sino al momento dell'emissione del mandato di saldo, l'Amministrazione ha la facoltà di sospendere il pagamento dei lavori eseguiti fino alla concorrenza del 20% (venti per cento) dell'ammontare di ciascun pagamento, esclusa qualsiasi pretesa della Ditta per pagamento di interessi o altro qualsiasi compenso. L'ammontare delle somme trattenute sarà corrisposto alla Ditta solo in seguito ad autorizzazione degli Enti competenti.

Art. II - Oneri ed obblighi a carico dell'Appaltatore

Sono a carico della Ditta affidataria gli oneri e gli obblighi di seguito elencati:

- disponibilità di risorse umane adeguate e necessarie per numero e qualità,
- disponibilità di mezzi d'opera, attrezzature e materiali necessari,
- disponibilità di un responsabile in grado di seguire la buona esecuzione dei lavori e di tenere i necessari contatti con l'Amministrazione fino all'ultimazione del contratto,
- adozione di provvedimenti e cautele necessari per evitare danni ai beni pubblici e privati,
- osservanza della normativa sulla sicurezza e sull'igiene relativamente ai rischi specifici connessi al lavoro espletato, nonché adozione delle misure di prevenzione,
- osservanza della normativa su assunzione, retribuzione e previdenza di dipendenti e collaboratori,
- osservanza delle prescrizioni emanate dalla Polizia Municipale e dalle Amministrazioni Pubbliche interessate, nonché dei relativi regolamenti e norme.

Per quanto sopra, ogni responsabilità ricadrà sul Contraente, con sollievo tanto dell'Amministrazione che dei propri dipendenti.

Il Contraente è altresì responsabile, in solido, dell'osservanza delle norme anzidette anche nel confronto del personale dipendente di eventuali subappaltatori.

Inoltre l'Appaltatore dovrà:

- effettuare le attività oggetto del presente appalto mediante impiego di personale idoneo ed adeguatamente specializzato,
- effettuare le attività di cui sopra nel rispetto delle dimensioni e della complessità degli impianti;
- effettuare le attività concordando con la Stazione appaltante i tempi e le modalità di esecuzione dei lavori,
- garantire, durante l'esecuzione dei lavori, il rispetto dei luoghi, dei locali, degli spazi confinati e del cantiere,
- disporre di almeno una figura addetta alla gestione dell'attività e dell'intero appalto al quale dovrà avere una comprovata esperienza nel settore specifico.

L'appaltatore è tenuto a risarcire l'Amministrazione appaltante di tutti i danni che comunque derivano dal proprio operato. È vietata alla Ditta affidataria qualunque manomissione o

ntodificazione degli impianti e degli elementi che si connettono ad essi, ad eccezione di quelle impartite dall'Ente appaltante.

Ogni e qualsiasi responsabilità, sia civile, sia penale, sia economica, relative e conseguenti all'esecuzione del lavoro affidato all'Appaltatore e gli eventuali danni a persone o cose derivanti dalle attività medesime, sono i danni generati dall'esecuzione dei lavori oggetto del presente capitolato, dovuti per omissione, omissione ed incompletezza rispetto delle prescrizioni antinfortunistiche, da mancata, difettosa ed incomplete manutenzione delle attrezzature o dei mezzi d'opera, da mancato tempestivo intervento in casi di emergenza, ecc., saranno assunti dalla Ditta affidataria nella persona del suo Legale Rappresentante che, con l'accettazione del presente appalto, solleva l'Amministrazione appaltante.

Per quanto sopra, sono eventuate con l'avvenimento alle vigenti disposizioni, di qualsiasi natura, relative ai lavori ed alle altre prestazioni affidate alla Ditta, fin dal capo alla stessa ed al suo Legale Rappresentante.

A prescindere dalle eventuali conseguenze penali e dalla eventuale risoluzione del contratto, l'Appaltatore è tenuto al risarcimento di tutti i danni di cui sopra, senza eccezione. L'utile che specie occorre all'Amministrazione appaltante, in applicazione a quanto sopra detto, saranno addebitate all'Appaltatore.

Il corrispettivo di tutti i sopra citati obblighi ed oneri, come pure di quelli previsti ai successivi articoli, si intende compreso e compensato nel prezzo dell'offerta.

Art. 12 - Custodia del cantiere

Sono a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e che durante periodi di sospensione del servizio e fino alla consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 13 - Accettazione del lavoro

Nell'accettare il lavoro, la Ditta affidataria dichiara:

- di aver valutato adeguatamente quanto eseguire;
- di aver letto tutta la documentazione di gara e di accettarne le prescrizioni, condizioni ed oneri;
- di possedere personale, mezzi, attrezzature e materiali adeguati alla perfetta esecuzione dei lavori.

L'Amministrazione, per necessarie e motivate esigenze, senza che il contraente possa pretendere compensi od indennizzi oltre il corrispettivo dovuto, potrà:

- introdurre in contratto le variazioni che ritiene opportune, nell'interesse generato dallo stesso,
- disporre la temporanea sospensione dei lavori,
- risolvere il contratto, anche prima della scadenza, per gravi e motivate esigenze.

Art. 14 - Documenti che fanno parte integrante del contratto

Saranno allegati al contratto, e ne faranno parte integrante, il presente capitolato speciale d'appalto, il Computo metrico, l'Elenco prezzi, l'Analisi prezzi, l'Incidenza della manodopera, il DUVRI e la planimetria RF D-1)

Per tutto quanto non espressamente regolato dal contratto, dal presente capitolato speciale d'appalto e dagli altri elaborati elencati, si applicano le disposizioni in vigore per gli appalti dei lavori pubblici, fra le quali quelle riportate nel soprarichiamato l. n. 50/2016.

Art. 15 - Garanzie e coperture assicurative

Art. 15.1 - Cauzione provvisoria

L'offerta deve essere presentata per l'adempimento dell'appalto con corredata da una cauzione che, ai sensi dell'art. 93 del D.lgs. 50/2016, è pari al 2% (due per cento) del prezzo base indicato nell'invito, da prestarsi mediante una delle seguenti possibilità:

- a) versamento in contanti o in titoli del debito pubblico dello Stato, il cui valore sia almeno pari a quello richiesto per la cauzione, presso una Sezione di Tesoreria Provinciale dello Stato o presso la Cassa dell'Università – Unicredit, comprovati da relative quietanze di deposito;
- b) fidejussione rilasciata da una azienda operante nel settore bancario ovvero da intermediari finanziari iscritti nell'elenco di cui all'art. 107 del D.lgs. 385/1993 che svolgano in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a cui autorizzati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- c) polizza assicurativa rilasciata da ditte di assicurazione autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni ai sensi del Testo Unico della legge sull'esercizio delle assicurazioni private approvato con D.P.R. del 13 febbraio 1959, n. 449 e compreso nell'elenco pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica n. 28 del 04 febbraio 1997 ed eventuali e successivi aggiornamenti.

La fidejussione bancaria o assicurativa deve contenere l'impegno del fidejussore a rilasciare la cauzione definitiva di cui all'articolo 12.2. qualora l'offerta risultasse aggiudicatario, inoltre deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2. del Codice Civile e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

L'Amministrazione riterrà in ogni caso impegnato alla prestazione della cauzione e, in caso di eventuale aggiudicatario dell'appalto in oggetto, anche qualora lo stesso abbia pagato per il versamento in contanti o in titoli del debito pubblico.

La fidejussione bancaria o polizza assicurativa deve essere valida per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

La garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario. La stessa è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

Art. 15.2 - Cauzione definitiva

L'appaltatore, ai sensi del comma 1 dell'art. 103 del D.lgs. 50/2016, è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria del 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale nelle modalità previste per la cauzione provvisoria. In caso di ribasso d'asta superiore al 10% (dieci per cento), tale garanzia sarà aumentata di tante percentuali quanto quella eccedente la predetta percentuale di ribasso.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento. L'acquisizione della cauzione da parte dell'Amministrazione e l'aggiudicazione dell'appalto (o della concessione) al concorrente che segue nella graduatoria.

La suddetta garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo all'completamento del collaudo definitivo.

Art. 16 - Condizioni generali, esecuzione, controllo

La Stazione appaltante, anche a mezzo dei propri incaricati dipendenti, potrà sempre procedere all'acceleramento della regolarità e al controllo del lavoro e a tutte le decisioni nell'ambito delle risorse umane, attrezzature e mezzi d'opera, così come nei materiali e lavorazioni.

Con il corrispettivo contrattuale stabilito, sono compensati:

- gli obblighi ed oneri generali e speciali contenuti nel contratto,

- gli obblighi ed oneri che, se per non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali all'esecuzione e, comunque, di ordine generale e necessari a fornire il lavoro stesso compiuto in ogni sua parte e nel termine fissato.

Art. 17 - Corrispettivo e pagamenti

Il corrispettivo per il lavoro svolto sarà calcolato sulla base dei prezzi indicati nell'Elenco prezzi allegato al presente capitolato decurtati del ribasso offerto dall'impresa in sede di offerta oltre I.V.A.

I prezzi a misura, quelli per l'impiego di manodopera e mezzi d'opera. In ogni caso i materiali a più d'opera comprendono anche gli utili d'impresa e le sue specie generali ed accessorie e sono soggetti per intero all'offerta contrattuale.

I prezzi in Elenco comprendono altresì gli oneri per le trasferte del personale e il trasporto dell'attrezzatura necessaria, per i quali non potrà essere richiesto alcun compenso aggiuntivo. I corrispettivi offerti in sede di offerta non potranno subire variazioni per tutto il periodo contrattuale. Con il corrispettivo di cui sopra si intendono interamente compensati dalla Stazione appaltante tutti i servizi e le specie necessarie per la perfetta esecuzione dell'appalto qualsiasi o ne espresso e non dal presente capitolato, inerente e conseguente al lavoro di cui trattasi.

La Ditta affidataria riceverà, sulla base di quanto regolarmente eseguito e accertato dalla Stazione appaltante, pagamento in un'unica soluzione a completamento dei lavori e a fronte di presentazione di regolare fattura comprensiva di I.V.A. La liquidazione è subordinata alla regolare esecuzione del lavoro, alla certificazione comprovante l'assolvimento degli obblighi previdenziali ed assistenziali (DURC) e all'osservanza degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari (Ledge 136/2010 e ss.mm.ii.). È vietata qualunque cessione del credito e qualunque procura a riscuotere che non siano accettate per iscritto dalla Stazione Appaltante.

Dal Importo dei contraenti saranno detratte le eventuali penalità applicate.

Art. 18 - Penali

La penale pecuniaria per il ritardo adempimento degli obblighi contrattuali di cui all'art. 113-bis comma 2 del D.lgs. 50/2016 viene stabilita della misura dell'1% (un per mille) dell'ammontare globale contrattuale dei lavori per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione dei lavori. L'importo della penale sarà detratto dal saldo dei lavori e, occorrendo, dal conto finale.

È fatto salvo comunque il diritto dell'Amministrazione al risarcimento dei eventuali danni subiti per l'inadempimento.

Art. 19 - Risoluzione del contratto e disdetta del contraente

La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto, con conseguente rivalsa sulla cauzione ed eventuale richiesta di risarcimento di ogni eventuale danno, nei seguenti casi:

- a seguito di numero due contestazioni di inadempimento, inviate a mezzo raccomandata a.r., nel corso del contratto,
- gravi violazioni degli obblighi contrattuali,
- arbitraria sospensione o ingiustificata mancata esecuzione del lavoro o parte di esso.

Nel caso in cui, ai sensi della normativa vigente, la Stazione appaltante provvedesse d'ufficio alla esecuzione dei lavori, tutte le specie inerenti e conseguenti saranno a carico del contraente.

Il contratto potrà, inoltre, risolversi negli altri modi previsti dal Codice Civile.

Se il Contraente dovesse chiedere la risoluzione del contratto prima della completa esecuzione dei lavori e senza giustificati motivi, la Stazione appaltante, a titolo di risarcimento, potrà avvalersi sul corrispettivo e sulla eventuale cauzione, in tutto o in parte, per l'importo della maggior spesa che potrebbe conseguire dall'assegnazione dei lavori a un terzo, fatta salva ogni eventuale iniziativa a tutela dei propri interessi per le inadempienze manifeste e i danni subiti.

Art. 20 - Cessione e subappalto

Ai sensi dell'art. 105 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., con le limitazioni e prescrizioni nello stesso articolo indicate, al concorrente è data la possibilità di indicare nell'offerta le parti dell'appalto che eventualmente intendono subappaltare a terzi.

È fatto divieto di cessione o subappalto ad avvenuta stipulazione del contratto. In tal caso alla cessione o subappalto di tutto o di parte del contratto consegue di diritto la risoluzione del contratto con l'incameramento del deposito cauzionale definitivo, nonché il risarcimento di ogni danno maggiore.

I suddetti provvedimenti sono adottati dalla Stazione appaltante con alto amministrativo, senza messa in mora e pronuncia giudiziale.

Nei casi di subappalto autorizzati rimane impregiudicata la responsabilità dell'imprenditore contraente, la quale risponde pienamente di tutti gli obblighi contrattuali.

La Stazione appaltante impone al subappaltatore l'impegno dei lavori eseguiti, pertanto, è fatto obbligo alla Ditta affidataria di trasmettere, entro venti giorni dalla data del pagamento, copie delle fatture quietanzate relative al pagamento corrisposto al subappaltatore con le indicazioni delle ritenute di garanzia effettuate.

Art. 21 - Contratto, stipulazione e specie contrattuali

A tutela della Stazione appaltante e ai sensi di legge, l'aggiudicazione è subordinata all'esito positivo delle eventuali verifiche sulla "classificazione", relativamente a: requisiti dichiarati in Paragrafo, con riguardo alla capacità partecipativa, validità e completezza dell'offerta.

Sono a carico del contraente le eventuali specie inerenti e conseguenti alla stipula contrattuale, nonché tutte le tasse, le imposte e le specie inerenti e conseguenti alla partecipazione e all'espletamento dell'appalto. Sono inoltre a carico del contraente tutti gli oneri e obblighi di contratto.

Sono a carico della Stazione appaltante soltanto il corrispettivo di contratto e quanto per legge spettante.

Art. 22 - Riferimento tecnico della Committenza

Per ogni aspetto tecnico relativo all'intervento in oggetto potranno essere contattati i seguenti tecnici dell'Unità Operativa Coordinamento attività e servizi Politici di Ateneo della Direzione Generale:

- ing. Agata Basile tel: 095/4781416, cell.: 335/7152613;
- ing. Leila Castiglione tel: 095/4781414, cell. 331/6684977.