



Legge Regionale 14/4/2009, n.5
Sede Legale
Viale Strasburgo n.233 – 90146 Palermo
P.I. 05841780827
Tel. 091/7801111 - Telefax 091/7541737

U.O.C. Servizio Tecnico
Tel. 091/7808719 - Telefax 091/7541737
settoretecnico@villasofia.it
pec: serviziotecnico@pec.ospedaliunitipalermo.it

Prot. n. 445/ST

del 09 NOV 2015

Alle Ditte

Oggetto: Procedura di cottimo fiduciario per lavori di manutenzione straordinaria degli ambulatori e locali annessi dell'U.O.C. di Neurologia ubicati al piano terzo del Pad. Geriatrico del P.O."Villa Sofia"

C.I.G : 64234140EC - C.U.P. H74H15000600002.

Con la presente, si invita codesto operatore economico a presentare offerta per l'affidamento dei lavori indicati in oggetto.

La presente procedura è stata indetta con atto deliberativo n. 1299 del 04/11/2015; Importo complessivo: Euro 199.371,57 oltre IVA di cui Euro 197.252,55 oltre IVA soggetti a ribasso, comprensivi di manodopera anch'essa soggetta a ribasso ai sensi della circolare n°3/2013 del 14/11/2013 del Dipartimento Regionale Tecnico e dei due pareri dell'ANAC nn. 15 e 26 rispettivamente del 29/07/2015 e del 5/08/2015 ed Euro 2.119,02 oltre IVA per oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso);

DURATA DEI LAVORI: 90 giorni successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna, così come stabilito dall'art. 19 del C.S.A.

CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE: maggior ribasso sulla cifra posta a base d'asta pari ad € 197.252,55 oltre IVA ed oneri per la sicurezza ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs 163/06 e s.m.i.

MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO:

a) corpo ai sensi dell'art. 82 comma 2 lett. b) del D.Lgs. 163/06 e ss. mm. e ii..

PENALI PER RITARDATO ADEMPIMENTO: La penale per i ritardi è stabilita dall'art.19 del C.S.A.

FINANZIAMENTO: Bilancio Aziendale.

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE: Possesso dell'attestazione SOA categoria OG 1 – Classe I

OPERE SCORPORABILI O SUBAPPALTABILI: OS30 - classe I impianti elettrici per € 42.710,50 pari al 21,65%



DOCUMENTAZIONE:

La documentazione della presente procedura è composta dai seguenti documenti:

- lettera d'invito;
- Capitolato Speciale d'appalto;
- Duvri;
- Computo metrico;
- Elenco prezzi;
- N.15 elaborati grafici;
- Relazione tecnica;

La suddetta documentazione di gara può essere visionata sul sito internet Aziendale www.ospedaliriunitipalermo.it nella sezione bandi

VARIANTI: non sono ammesse varianti né offerte in aumento o condizionate.

ALTRE INFORMAZIONI:

- a. Si procederà all'esclusione automatica delle offerte anormalmente basse individuate ai sensi dell'art. 1 comma 6bis della L.R. n.14 del 10 luglio 2015, che così recita: " La soglia di anomalia è individuata dalla media aritmetica dei ribassi percentuali di tutte le offerte ammesse, con esclusione del dieci per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e quelle di minor ribasso, incrementata o decrementata percentualmente di un valore pari alla prima cifra, dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi. L'incremento o il decremento è stabilito in base alla prima cifra, dopo la virgola, della somma dei ribassi offerti dai concorrenti ammessi, rispettivamente se pari o dispari. Nel caso in cui il valore così determinato risulti inferiore all'offerta di minor ribasso ammessa, la gara è aggiudicata a quest'ultima. Per la determinazione della media, in caso di presentazione di offerte aventi identico ribasso, queste ultime sono computate una sola volta. La facoltà di esclusione automatica non è comunque esercitabile quando il numero delle offerte ammesse è inferiore a 10; in tal caso si applica, quindi, l'art. 86 co. 3 del D.Lgs n. 163/2006.;
- b. Le imprese che presentano un'offerta di ribasso superiore al 25 per cento producono , ai sensi dall'art. 1 comma 6 ter. Della L.R. 14 del 10/07/2015, nell'offerta, le relative analisi giustificative che sono valutate dalla Commissione di gara nel caso in cui risultino aggiudicatarie in sede di verifica di congruità dell'offerta ;
- c. si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida sempreché sia ritenuta congrua e conveniente, con facoltà di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea;
- d. in caso di parità il cottimo verrà aggiudicato mediante sorteggio;
- e. l'aggiudicatario dovrà prestare cauzione definitiva nella misura e nei modi previsti dall'art. 113 commi 1 e 2 del D.Lgs. 163/06 e ss.mm. e ii.;
- f. i corrispettivi saranno pagati con le modalità previste dall'art. 23 del Capitolato speciale d'appalto.
- g. i pagamenti relativi alle parti del lavoro svolte dall'eventuale subappaltatore o cottimista, fatti i casi ove è previsto l'obbligo di pagamento diretto ai subappaltatori/cottimisti, verranno effettuati dall'aggiudicatario che è obbligato a trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato, copia delle fatture quietanzate con l'indicazione delle ritenute a garanzia effettuate;



- h. tutte le controversie derivanti dall'atto di cottimo saranno di competenza del Foro di Palermo;
- i. i dati raccolti saranno trattati, ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 196/03 esclusivamente nell'ambito della presente procedura di cottimo.

Responsabile del procedimento: Geom. Giuseppe Monteleone, tel.091 7808306 - 3357859722, indirizzo mai: g.monteleone@villasofia.it

I plichi pervenuti saranno aperti il giorno 26/11/2015 alle ore 10.00 presso i locali del Settore Tecnico sito in Viale Strasburgo 233 1°P., salvo diverse comunicazioni.

MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLE OFFERTE

I plichi contenenti le offerte e la relativa documentazione devono pervenire, **pena l'esclusione dalla gara**, idoneamente chiusi, sigillati e controfirmati sui lembi di chiusura, entro il termine perentorio del **24/11/2015** alle ore **12.00** al seguente indirizzo: Viale Strasburgo, 233 90146 Palermo, e devono recare, oltre l'intestazione del mittente, la seguente dicitura "Procedura di cottimo fiduciario per lavori di manutenzione straordinaria degli ambulatori e locali annessi dell'U.O.C. di Neurologia ubicati al piano terzo del Pad. Geriatrico del P..O. "Villa Sofia".

C.I.G : 64234140EC - C.U.P. H74H15000600002.

E' facoltà dei concorrenti la consegna a mano del plico presso l'indirizzo sopraindicato, sempre entro il termine perentorio sopradetto, dal lunedì al venerdì. Il recapito tempestivo del plico rimane ad esclusivo rischio del mittente.

I plichi devono contenere al loro interno due buste, a loro volta, **pena l'esclusione**, chiuse, sigillate e controfirmate sui lembi di chiusura, recanti l'intestazione del mittente e la dicitura, rispettivamente "A - Documentazione Amministrativa" e "B - Offerta economica".

Nella busta "A" devono essere contenuti i seguenti documenti:

1. dichiarazione sostitutiva, ai sensi del D.P.R. 445/00 e ss. mm. ed ii., sottoscritta, **pena l'esclusione**, dal legale rappresentante del concorrente; (All."A").
Al fine di facilitare le operazioni di gara si consiglia di utilizzare il modulo prestampato di dichiarazione.

2. **Cauzione provvisoria di € 3.987,43 (2% dell'importo complessivo del cottimo IVA esclusa) + 199,37 (1x mille dell'importo complessivo del cottimo IVA esclusa per art. 38 comma 2 bis del Codice), che potrà essere costituita secondo le norme vigenti, a scelta del concorrente, mediante fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del D.Lgs. n. 385 del 1 settembre 1993, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del D.Lgs. n. 58 del 24 febbraio 1998.**

La cauzione provvisoria dovrà garantire, pena l'esclusione, anche il pagamento in favore della Stazione Appaltante della sanzione pecuniaria di cui agli art. 38 comma 2 bis e 46 comma 1 ter del Codice dei contratti nella misura pari a euro 199,37 (centonovane/37).

La fideiussione deve essere redatta ai sensi dell'art. 75 D.Lgs 163/06 e ss.mm. e ii. e del D.M. 123 del 12.3.04 e dovrà, quindi, contenere le seguenti clausole:

- a. impegno del fideiussore a rilasciare garanzia definitiva in caso di aggiudicazione dell'offerente (tale impegno, da parte di un istituto bancario o assicurativo o



intermediario finanziario iscritto nell'albo di cui all'art. 106 del D.Lgs. n. 385 del 1 settembre 1993, è richiesto anche in caso di costituzione della cauzione in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato);

b. rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e sua operatività entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;

c. rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, co. 2, del cod. civ.;

d. validità per almeno 180 (centottanta) giorni dal termine di scadenza per la presentazione delle offerte;

e. impegno del fideiussore a rinnovare la garanzia, su richiesta della stazione appaltante da formulare al concorrente, qualora al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.

L'importo della cauzione è riducibile del 50%, ai sensi dell'art. 75, co. 7, del D.Lgs. 163/2006 e ss. mm. e ii, nel qual caso l'Impresa dovrà, allegare alla cauzione il certificato ISO 9001:2000, in corso di validità alla scadenza del termine per la presentazione delle offerte, in originale o in copia conforme, ai sensi del DPR 445/00 e ss.mm. e ii., **oppure** dichiarazione sostitutiva attestante il possesso della suddetta certificazione, resa, ai sensi del D.P.R. 445/2000 e ss. mm. e ii., dal legale rappresentante o suo procuratore, con l'indicazione della scadenza e dell'Ente certificatore. In caso di raggruppamenti, di consorzi ordinari di concorrenti ex art. 2602 cod. civ., la certificazione/dichiarazione deve essere prodotta da ciascuna Impresa partecipante. In caso di consorzi di cui all'art. 34 co. 1 lett. b) e c) del D.Lgs. 163/06 e ss. mm. e ii., la certificazione/dichiarazione deve essere prodotta dal consorzio concorrente.

In caso di raggruppamento temporaneo di Imprese, o di consorzio ordinario di concorrenti, la cauzione deve essere unica e garantire tutte le Imprese raggruppate o raggruppande, consorziate o consorziande indicandole nominativamente.

Ai concorrenti non aggiudicatari sarà comunicato lo svincolo della garanzia, contestualmente all'avvenuta aggiudicazione definitiva, senza la restituzione materiale del documento di cauzione.

La cauzione provvisoria dell'aggiudicatario sarà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione dell'atto di cottimo.

3. Ricevuta di versamento, in originale o copia conforme, resa ai sensi del DPR 445/00 e ss.mm. e ii., dell'importo di € 20,00 a favore dell'Autorità nazionale anticorruzione, in ottemperanza alla Deliberazione 21 dicembre 2011 (*controllare il sito www.anticorruzione.it per verificare l'eventuale pubblicazione di nuova Deliberazione*), previa iscrizione on line al nuovo "servizio di riscossioni" sul sito web dell'Autorità (www.anticorruzione.it), da effettuarsi mediante le seguenti modalità, con l'indicazione del CIG che identifica la procedura:

- on line, collegandosi al sito dell'Autorità suddetto, mediante l'utilizzo di carta di credito dei circuiti Visa, MasterCard, Diners, American Express; in questo caso, a riprova dell'avvenuto pagamento, dovrà essere allegata la ricevuta, da stampare dall'indirizzo di posta elettronica, indicato in sede di iscrizione, oppure scaricabile in qualsiasi momento, accedendo alla lista dei "pagamenti effettuati", disponibile on line sul "servizio di riscossione";

- in contanti, muniti del modello di pagamento da scaricare dal "servizio di riscossione" suddetto, presso tutti i punti vendita della rete dei tabaccai lottisti abilitati al pagamento di bollette e bollettini; in questo caso, a riprova dell'avvenuto pagamento, dovrà essere allegato lo scontrino rilasciato dal punto vendita.

In caso di RTI o di consorzio ordinario di concorrenti, il versamento, unico, dovrà essere effettuato dall'Impresa con funzioni di capogruppo.



3. **PASSOE** rilasciato dall'Autorità nazionale anticorruzione in ottemperanza alla Deliberazione n. 111 del 20/12/12, previa registrazione on line al "servizio AVCPASS" sul sito web dell'Autorità (www.anticorruzione.it), fra i servizi ad accesso riservato, secondo le istruzioni ivi contenute, con l'indicazione del CIG che identifica la procedura. Detto documento consente di effettuare la verifica dei requisiti dichiarati dall'Impresa in sede di gara, mediante l'utilizzo del sistema AVCPASS da parte dell'Amministrazione.

Ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 196/03 si precisa che il trattamento dei dati personali sarà improntato a liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei concorrenti e della loro riservatezza; il trattamento dei dati ha la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti a partecipare alla procedura di procedura di cottimo.

Il rifiuto di fornire i dati richiesti comporterà l'esclusione dalla gara.

Nella busta "B" deve essere contenuta, a pena d'esclusione:

- a) dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante contenente: l'indicazione, in cifre e in lettere, con quattro cifre decimali, del massimo ribasso percentuale sull'importo posto a base d'asta, al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, nonché l'indicazione del prezzo offerto, corrispondente al calcolo del ribasso offerto, che risulterà inferiore a quello posto a base di gara.
In caso di RTI o consorzi ordinari di concorrenti costituendi l'offerta dovrà essere sottoscritta, pena l'esclusione, da ciascun concorrente che costituirà il raggruppamento o il consorzio.
- b) La analisi giustificativa del ribasso offerto, qualora questo abbia un importo superiore al 25%.

L'offerta è valida per 180 giorni dalla data di scadenza per la presentazione delle offerte.

DOCUMENTAZIONE PER VERIFICHE REQUISITI SPECIALI

Il responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 48 co. 2 del D.lgs. 163/06 e ss. mm. e ii., procede a verificare quanto dichiarato dall'affidatario con riferimento ai requisiti speciali richiesti.

Ai sensi dell'art. 6-bis del D.Lgs. 163/06 e ss. mm. e ii., detta verifica sarà effettuata dal responsabile del procedimento mediante utilizzo del Sistema AVCPASS presente sul sito dell'Autorità nazionale anticorruzione, con le modalità previste nella deliberazione dell'Autorità stessa, n. 111 del 20/12/2012.

Nel caso in cui tale verifica non dia esito positivo, si procede come previsto ai sensi dell'art. 48, co. 2, del D.lgs. 163/06 e ss. mm. e ii..

ULTERIORI INFORMAZIONI

Si precisa che, ai sensi dell'art. 38, comma 2-bis del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. (come introdotto dal D.L. 90/2014, convertito con modificazioni dalla Legge 114/2014), la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e delle dichiarazioni sostitutive di cui al comma 2 obbliga il concorrente che vi ha dato causa al pagamento, in favore della stazione appaltante, della sanzione pecuniaria stabilita dal



bando di gara, nella misura di 199,37 EUR (centonovantanove/37) ¹, il cui versamento è garantito dalla cauzione provvisoria. In tal caso, la Stazione appaltante assegnerà al concorrente un termine, non superiore a 10 (dieci) giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti che le devono rendere. Nei casi di irregolarità non essenziali, ovvero di mancanza o incompletezza di dichiarazioni non indispensabili, la Stazione appaltante non ne richiederà la regolarizzazione, né applicherà alcuna sanzione. In caso di inutile decorso del termine di 10 (dieci) giorni, sopra indicato, il concorrente verrà escluso dalla gara. Ogni variazione che intervenga, anche in conseguenza di una pronuncia giurisdizionale, successivamente alla fase di ammissione, regolarizzazione o esclusione delle offerte non rileva ai fini del calcolo di medie nella procedura, né per l'individuazione della soglia di anomalia delle offerte.

Ai sensi dell'art. 46, comma 1-ter del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. (come introdotto dal D.L. 90/2014, convertito con modificazioni dalla Legge 114/2014), le disposizioni di cui all'art. 38, comma 2-bis del citato D.Lgs. 163/2006, si applicano a ogni ipotesi di mancanza, incompletezza o irregolarità degli elementi e delle dichiarazioni, anche di soggetti terzi, che devono essere prodotte dai concorrenti in base alla legge e al bando di gara. Questa stazione appaltante fornirà tutte le informazioni e/o documentazioni a mezzo pec.

Il Direttore dell' U.O.C.
Servizio Tecnico

f.to Ing. Vincenzo Spera

¹ Tra l'1xmille e l'uno percento dell'importo della gara.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA AI SENSI DEL DPR 445/2000 RILASCIATA DALLE
IMPRESE CANDIDATE IN ORDINE AL POSSESSO DEI REQUISITI DI
PARTECIPAZIONE ALLA GARA**

**Procedura di cottimo fiduciario per lavori di manutenzione straordinaria degli ambulatori e locali
annessi dell'U.O.C. di Neurologia ubicati al piano terzo del Pad. Geriatrico del P.O."Villa Sofia"
C.I.G : 64234140EC - C.U.P. H74H15000600002.**

Importo complessivo lavori: € 199.371,57

Importo dei lavori a base d'asta: € 197.252,55

Il sottoscritto _____

nato a _____ il _____ e residente a
_____ via/ piazza _____

nella sua qualità di (barrare la voce che interessa):

- titolare (per le imprese individuali)
- legale rappresentante
- socio (per società in nome collettivo)
- socio accomandatario (per le società in accomandita semplice)
- amministratore munito di poteri di rappresentanza (per gli altri tipi di società)
- direttore tecnico (per le imprese individuali, le società di persona e gli altri tipi di società sopra elencati)
- il socio unico in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società
- il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società dell'impresa / società / altro soggetto _____
- con sede in _____ via / piazza _____
- con codice fiscale n. _____
- con partita IVA n. _____
- iscritta alla C.C.I.A.A. di _____
- Telefono _____, telefax _____
- Pec. _____,

- AI SENSI DEGLI ART. 46 E 47 DEL DPR 445/2000, AI FINI DELLA PARTECIPAZIONE ALLA PRESENTE PROCEDURA DI AFFIDAMENTO, CONSAPEVOLE DELLA RESPONSABILITÀ PENALE CUI POSSO ANDARE INCONTRO NEL CASO DI AFFERMAZIONI MENDACI, NONCHÉ DELLE CONSEGUENZE AMMINISTRATIVE DI ESCLUSIONE DALLE GARE DI CUI

ALL'ART. 38, COMMA 1, LETTERA H), DEL D.LGS. N. 163/2006 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI;

- CONSAPEVOLE, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 76 DEL D.P.R. 445/2000, DELLA RESPONSABILITA' E DELLE CONSEGUENZE CIVILI E PENALI PREVISTE IN CASO DI RILASCIO DI DICHIARAZIONI MENDACI E/O FORMAZIONE DI ATTI FALSI E/O USO DEGLI STESSI;
- CONSAPEVOLE CHE, QUALORA FOSSE ACCERTATA, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 71 E 75 DEL DPR 445/2000, LA NON VERIDICITA' DEL CONTENUTO DELLA PRESENTE DICHIARAZIONE, L'IMPRESA VERRA' ESCLUSA DALLA PROCEDURA DI COTTIMO FIDUCIARIO PER LA QUALE E' RILASCIATA O, SE RISULTATA AGGIUDICATARIA, DECADRA' DALLA AGGIUDICAZIONE MEDESIMA;

DICHIARA

- 1) che la società/impresa/altro soggetto, che rappresenta, non si trova in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, o nei cui riguardi sia in corso un procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni;
- 2) che nei confronti del sottoscritto non è pendente alcun procedimento per l'applicazione di una delle misure di prevenzione di cui all'art. 3 della Legge 27 dicembre 1956, n. 1423 o di una delle cause ostative previste dall'art. 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575; l'esclusione e il divieto operano se la pendenza del procedimento riguarda il titolare o il direttore tecnico, se si tratta di impresa individuale; i soci o il direttore tecnico se si tratta di società in nome collettivo, i soci accomandatari o il direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice, gli amministratori muniti di poteri di rappresentanza o il direttore tecnico o il socio unico persona fisica, ovvero il socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società;
- 3) che nei cui confronti non è stata pronunciata alcuna sentenza di condanna passata in giudicato, o emesso decreto penale di condanna divenuto irrevocabile, ovvero sentenza di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del Codice di procedura penale, per reati gravi in danno dello Stato o della Comunità che incidono sulla moralità professionale; l'esclusione e il divieto operano se la sentenza o il decreto sono stati emessi nei confronti: del titolare o del direttore tecnico se si tratta di impresa individuale; dei soci o del direttore tecnico, se si tratta di società in nome collettivo; dei soci accomandatari o del direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; degli amministratori muniti di potere di rappresentanza o del direttore tecnico o del socio unico persona fisica, ovvero del socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio. In ogni caso l'esclusione e il divieto operano anche nei confronti dei soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara, qualora l'impresa non dimostri che vi sia stata completa ed effettiva dissociazione della condotta penalmente sanzionata; l'esclusione e il divieto in ogni caso non operano quando il reato è stato depenalizzato ovvero quando è intervenuta la riabilitazione ovvero quando il reato è stato dichiarato estinto dopo la condanna ovvero in caso di revoca della condanna medesima;
- 4) che nei cui confronti non è stata pronunciata alcuna sentenza di condanna passata in giudicato per reati di partecipazione ad organizzazione criminale, corruzione, frode, riciclaggio, così come definiti dagli atti comunitari citati dall'art. 45, paragrafo 1, direttiva 2004/18/CE; l'esclusione e il divieto operano se la sentenza o il decreto sono stati emessi nei confronti: del titolare o del direttore tecnico

se si tratta di impresa individuale; dei soci o del direttore tecnico, se si tratta di società in nome collettivo; dei soci accomandatari o del direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; degli amministratori muniti di potere di rappresentanza o del direttore tecnico o del socio unico persona fisica, ovvero del socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci, se si tratta di altro tipo di società o consorzio. In ogni caso l'esclusione e il divieto operano anche dei confronti dei soggetti cessati dalla carica nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara, qualora l'impresa non dimostri che vi sia stata completa ed effettiva dissociazione della condotta penalmente sanzionata. L'esclusione e il divieto in ogni caso non operano quando il reato è stato depenalizzato ovvero quando è intervenuta la riabilitazione ovvero quando il reato è stato dichiarato estinto dopo la condanna ovvero in caso di revoca della condanna medesima;

- 5) che non ha violato il divieto di intestazione fiduciaria posto all'articolo 17 della legge 19 marzo 1990, n. 55; l'esclusione ha durata di un anno decorrente dall'accertamento definitivo della violazione e va comunque disposta se la violazione non è stata rimossa;
- 6) che non ha commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di sicurezza e a ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro;
- 7) che non ha commesso grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate dalla stazione appaltante che bandisce la gara; o che non ha commesso un errore grave nell'esercizio della attività professionale, accertato con qualsiasi mezzo di prova da parte della stazione appaltante;
- 8) che non ha commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui sono stabiliti;
- 9) che nei confronti del sottoscritto, ai sensi del comma 1-ter, non risulta l'iscrizione nel casellario informatico di cui all'articolo 7, comma 10, per aver presentato falsa dichiarazione o falsa documentazione in merito a requisiti e condizioni rilevanti per la partecipazione a procedure di gara e per l'affidamento dei subappalti;
- 10) che non ha commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali, secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui sono stabiliti:

INPS di (indirizzo completo).....

n. matricola Posizione assicurativa Fax.....

Estremi ultimo versamento:.....

INAIL di (indirizzo completo).....

n. matricola Posizione assicurativa n..... Fax.....

Estremi ultimo versamento:.....

- 11) che la società/impresa/altro soggetto, che rappresenta, è in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui all'art.17 legge 12 marzo 1999, n. 68;
- 12) che nei confronti del sottoscritto non è stata applicata la sanzione interdittiva di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c), del decreto legislativo dell'8 giugno 2001 n. 231 o altra sanzione che comporta il

divieto di contrarre con la pubblica amministrazione compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. n. 81/2008.

- 13) di non essere stato vittima dei reati previsti e puniti dagli artt. 317 e 629 del cod. penale aggravati ai sensi dell'art. 7 del D.Lgl 13/05/1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla Legge 203 del 12/07/1991;

OPPURE

13 BIS) che, pur essendo stata vittima dei reati previsti e puniti dagli articoli 317 e 629 del codice penale aggravati ai sensi dell'articolo 7 del decreto-legge 13 maggio 1991, n. 152, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 1991, n. 203, risulta aver denunciato i fatti all'autorità giudiziaria, salvo che ricorrano i casi previsti dall'articolo 4, primo comma, della legge 24 novembre 1981, n. 689. La circostanza di cui al primo periodo deve emergere dagli indizi a base della richiesta di rinvio a giudizio formulata nei confronti dell'imputato nell'anno antecedente alla pubblicazione del bando e deve essere comunicata, unitamente alle generalità del soggetto che ha omesso la predetta denuncia, dal procuratore della Repubblica procedente all'Autorità di cui all'articolo 6, la quale cura la pubblicazione della comunicazione sul sito dell'Osservatorio;

- 14) di non trovarsi, rispetto ad un altro partecipante alla medesima procedura di affidamento, in una situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, se la situazione di controllo o la relazione comporti che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale.

A tale scopo il sottoscritto allega una delle seguenti dichiarazioni:

- A) dichiarazione di non trovarsi in alcuna situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile con alcun soggetto, e di aver formulato l'offerta autonomamente;
- B) dichiarazione di non essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto al concorrente, in una delle situazioni di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile, e di aver formulato l'offerta autonomamente;
- C) dichiarazione di essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto al concorrente, in situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile, e di aver formulato l'offerta autonomamente;

- 15) che nei confronti del sottoscritto sono state pronunciate le seguenti sentenze di condanna passate in giudicato, o emessi i seguenti decreti penali di condanna divenuti irrevocabili ovvero le seguenti sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del c.p.c., per i seguenti reati (riportare tutti i provvedimenti di condanna, tra quelli sopra menzionati, emessi a carico del soggetto sottoscrittore, compresi quelli per i quali sia stato previsto il beneficio della non menzione, ed i reati in relazione ai quali i provvedimenti stessi sono stati emessi):

- 16) che la società/impresa/altro soggetto, che rappresenta, ha preso esatta e completa cognizione della natura del cottimo e delle condizioni contrattuali, nonché di ogni altra circostanza che possa

aver influito o che possa influire sulla determinazione dei prezzi e sull'esecuzione dei lavori, degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni del lavoro, di previdenza, anche a fronte di eventuali maggiorazioni di costi che dovessero intervenire per lievitazione dei prezzi durante l'esecuzione, e la rinuncia a qualsiasi azione o eccezione in merito, avendo tenuto conto di tutto ciò nella determinazione dei prezzi offerti, che si ritengono remunerativi, e dei modi e tempi di esecuzione dei lavori prospettati;

17) di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e le disposizioni contenute nell'intera procedura di cottimo;

18) le parti dei lavori che intendo, ai sensi dell'art. 118 del D.Lgs. 163/06 e ss.mm. e ii., subappaltare o concedere a cottimo, corrispondenti alla categoria OS30 – classe I, _____ per € _____, corrispondenti al _____% dei lavori. La ditta subappaltatrice è _____, con _____ sede in _____ Comune di _____.

19) che la società/impresa/altro soggetto, che rappresenta, è iscritta dal _____ nel Registro delle Imprese della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di _____ al numero _____, per l'attività richiesta con la presente procedura di gara;

20) che la società/impresa/altro soggetto è in possesso dell'attestazione **SOA** in corso di validità attestante il possesso dei requisiti per la partecipazione alla gara (**Ctg.OG1 – Classe I**)

21) che le persone autorizzate alla firma per l'esercizio della società/impresa/altro soggetto, che rappresenta, in base agli atti depositati presso la Camera di Commercio medesima, sono:

a) Cognome e Nome

Luogo e data di nascita

Residenza

Incarico Societario.....

b) Cognome e Nome

Luogo e data di nascita

Residenza

Incarico Societario.....

c) Cognome e Nome

Luogo e data di nascita

Residenza

Incarico Societario.....

d) Cognome e Nome

Luogo e data di nascita

Residenza

Incarico Societario.....

DICHIARA INOLTRE

1a) di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del D.Lgs. n. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati esclusivamente nell'ambito del procedimento di gara ed in caso di aggiudicazione per la stipula e gestione del contratto e di prestare, con la sottoscrizione della presente, il consenso al trattamento dei propri dati;

1b) che ha preso conoscenza ed ha tenuto conto, nella preparazione dell'offerta, delle condizioni contrattuali, degli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, delle condizioni di lavoro, degli obblighi in materia di previdenza ed assistenza e dei conseguenti oneri a carico dell'azienda;

1c) che, con riferimento alla presente gara, non ha in corso intese e/o pratiche restrittive della concorrenza e del mercato vietate ai sensi della normativa applicabile, ivi inclusi gli artt. 81 e seguenti del Trattato CE e artt. 2 e seguenti della Legge n. 287/1990 e che l'offerta è stata predisposta nel pieno rispetto di tale normativa;

1d) di non essersi avvalso di piani individuali di emersione di cui all'articolo 1-bis comma 14 della Legge 18.10.2001, n. 383 ovvero di essersi avvalso degli stessi e di aver concluso il periodo di emersione (*eliminare la dizione che non interessa*);

1e) di assumere, in caso di aggiudicazione, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari, di cui all'art.3 della Legge 136/10 ss.mm.ii.;

1f) di essere informato, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa;

1g) che il lavoro in questione sarà svolto nella totale conformità delle vigenti normative in materia;

1h) di essere a conoscenza che l'Azienda Ospedaliera si riserva di procedere d'ufficio a verifiche anche a campione in ordine alla veridicità delle presenti dichiarazioni;

1i) di essere consapevole che, qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto della presente dichiarazione, questa Impresa verrà esclusa dalla gara o, se risultata aggiudicataria, decadrà dall'aggiudicazione medesima, che verrà annullata e/o revocata; inoltre, qualora la non veridicità del contenuto della presente dichiarazione o della documentazione presentata fosse accertata dopo la stipula del contratto, questo potrà essere risolto di diritto dall'Azienda Ospedaliera, ai sensi dell'art. 1456 cod. civ.;

1l) di dare atto che l'offerta è improntata a serietà, integrità, indipendenza e segretezza e che conformerà il proprio comportamento ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza; che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara allo scopo di limitare o escludere la concorrenza;

1m) di impegnarsi, pena il recesso del contratto, a collaborare con le forze di polizia, denunciando ogni tentativo di estorsione, intimidazione, o condizionamento di natura criminale;

1n) di prendere atto che qualora le insufficienze, le inadempienze, la violazione totale o parziale delle condizioni e degli obblighi contrattuali dovessero rivestire carattere di tale gravità da compromettere la funzionalità del servizio, l'Azienda Ospedaliera dovrà affidarne la prosecuzione ad altri. La risoluzione del contratto per una delle cause sopracitate comporterà l'incameramento della cauzione e la richiesta del risarcimento delle maggiori spese sostenute dall'Azienda Ospedaliera per assicurare il servizio, anche senza il ricorso a procedura concorsuale per la scelta del contraente. Oltre i casi in cui, ope legis, è previsto lo scioglimento del contratto, questa Azienda Ospedaliera recederà in qualsiasi tempo dal contratto o revocherà l'autorizzazione del servizio al verificarsi dei presupposti stabiliti dall'art. 11 comma 3 del D.P.R- 03/06/98 n. 252.

2) che l'Ufficio Imposte dell'Agenzia delle Entrate territorialmente competente presso il quale l'impresa è tenuta a presentare la denuncia dei redditi è il seguente:

Ufficio /Sede	Indirizzo	C.A.P. - Città
fax	telefono	note

3) che nel complesso ha preso conoscenza di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed accettata, che possano avere influito o influire sia sulla esecuzione dell'appalto, sia sulla determinazione della propria offerta e di giudicare, pertanto, remunerativa l'offerta economica presentata;

4) che ai fini della presente procedura di gara, ai sensi degli artt. 38 – 43 del D.P.R. n. 445/2000, per la ricezione di ogni eventuale comunicazione e/o di richieste di chiarimento e/o integrazione della documentazione presentata che l'Azienda Ospedaliera invierà solo a mezzo pec. o mediante fax, l'Impresa dichiara quanto segue:

Indirizzo presso il quale dovranno essere inviate tutte le comunicazioni in merito alla gara:

pec. _____

fax. _____

La stessa si impegna di comunicare altro indirizzo pec. o altro numero di fax., in caso di impossibilità d'uso di quello dichiarato.

In caso di mancata indicazione, l'Amministrazione non sarà responsabile per il tardivo o mancato recapito delle comunicazioni;

Letto, confermato e sottoscritto

Località e data

Firma del legale rappresentante dell'Impresa
e timbro dell'impresa

.....

Ovvero, nel caso in cui il dichiarante non sia il legale rappresentante dell'Impresa,

Località e data

Timbro della Impresa/Società/Altro soggetto
Firma del dichiarante

.....

N.B.- Le suindicate dichiarazioni devono essere rese, ai sensi dell'art. 38, comma 1, lettere b) e c), del D.Lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii, dal Legale Rappresentante dell'Impresa/Ditta/Società o altro Soggetto, nonché dal titolare e dal/dai direttore/i tecnico/i se si tratta di impresa individuale, da tutti i soci e dal/dai direttore/i tecnico/i se si tratta di società in nome collettivo, dai soci accomandatari e dal/dai direttore/i tecnico/i in caso di società in accomandita semplice, dagli amministratori muniti di potere di rappresentanza e dal/dai direttore/i tecnico/i se si tratta di altro tipo di società.

Tutte le dichiarazioni, riferite al singolo soggetto dichiarante, vanno rese da tutti i suindicati soggetti.

Le dichiarazioni possono essere sottoscritte anche dai procuratori dei legali rappresentanti, nel qual caso è obbligatorio, pena esclusione, allegare la relativa procura notarile in originale o copia autenticata.

Le dichiarazioni rese, invece, per conto ed in rappresentanza della Impresa, Società, Ditta e riferite a quest'ultima, devono essere rese solo dal Legale Rappresentante della stessa.

Al presente modello deve essere allegata copia fotostatica, fronte/retro, di un documento di identità in corso di validità del soggetto sottoscrittore del modello stesso.

Nel caso di AVVALIMENTO:

I concorrenti, singoli, consorziati o raggruppati potranno avvalersi, ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 163/06 e ss. mm. e ii., relativamente al requisito richiesto, del requisito di un altro soggetto.

In tal caso, a pena d'esclusione, dovranno inserire nella busta "A":

- dichiarazione dell'Impresa avvalente attestante l'avvalimento del requisito necessario per la partecipazione alla procedura di cottimo, con specifica indicazione del requisito stesso e dell'Impresa ausiliaria;
- dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'Impresa ausiliaria, attestante:
 - i dati contenuti nel certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, con attività dichiarata, i nominativi, le date di nascita e i luoghi di residenza dei titolari (per le Imprese individuali),

soci (per le Società in nome collettivo), amministratori muniti di poteri di rappresentanza, socio unico persona fisica, ovvero socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci (per ogni altro tipo di Società o Consorzi) e soci accomandatari (per le Società in accomandita semplice), direttori tecnici, nonché i nominativi, le date di nascita e i luoghi di residenza dei soggetti cessati dalle cariche sopracitate, nell'anno antecedente la data della presente lettera d'invito;

- il possesso dei requisiti di cui all'art. 38 del D.Lgs. 163/2006 e ss. mm. e ii., analiticamente elencati; i soggetti previsti all'art. 38 co. 1 lett. b) del D. Lgs. 163/06 e ss.mm. e ii., devono rendere le dichiarazioni di cui al Punto 1., lett. d), e) ed f) della presente lettera d'invito, in alternativa dette dichiarazioni devono essere rese, da un unico legale rappresentante, o suo procuratore, con l'indicazione analitica e nominativa dei soggetti citati; la dichiarazione di cui al Punto 1., lettera f), deve essere resa dai soggetti cessati dalle cariche previsti dall'art. 38, co. 1, lettera c), ultimo capoverso, del D.Lgs. 163/2006 e ss. mm. e ii., in alternativa detta dichiarazione deve essere resa, da un unico legale rappresentante, o suo procuratore, per quanto a propria conoscenza, con riferimento espresso ai soggetti citati, ove essi siano irreperibili o non disponibili. In caso di cessione d'azienda o di ramo d'azienda, incorporazione o fusione societaria, sussiste in capo alla società cessionaria, incorporante, o risultante dalla fusione, l'onere di presentare la dichiarazione relativa al requisito di cui all'art. 38, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 163/2006 e ss. mm. e ii. anche con riferimento agli amministratori ed ai direttori tecnici che hanno operato presso la società cedente, incorporata o le società fuse nell'ultimo anno o che sono cessati dalla relativa carica in detto periodo;

- di non trovarsi in alcuna situazione che determini un impedimento, ex lege, alla partecipazione alla procedura di cottimo o, in ogni caso, alla sottoscrizione di contratti con soggetti pubblici;

- il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento;

- l'obbligo verso il concorrente e l'Amministrazione a mettere a disposizione per tutta la durata del servizio/fornitura le risorse necessarie di cui è carente il concorrente;

- che l'Impresa non partecipa alla procedura di cottimo in proprio, né come associata né come consorziata;

- di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.Lgs 196/2003, che i dati personali raccolti sono trattati dall'Amministrazione anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa;

• il contratto, in originale o copia autenticata, con il quale l'Impresa ausiliaria si obbliga nei confronti dell'Impresa concorrente a fornire il requisito e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata del servizio/fornitura (il contratto deve riportare in modo compiuto, esplicito ed esauriente le risorse ed i mezzi prestati in modo determinato e specifico, la durata ed ogni altro utile elemento ai fini dell'avvalimento);

• nel caso di avvalimento nei confronti di un'Impresa che appartiene al medesimo gruppo, in luogo del contratto, l'Impresa concorrente può presentare una dichiarazione sostitutiva attestante il legame giuridico ed economico esistente nel gruppo.

L'Impresa ausiliaria deve produrre la dichiarazione sostitutiva, ai sensi del D.P.R. 445/2000 e ss. mm. e ii., **pena l'esclusione** dell'Impresa avvalente, allegando copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore in corso di validità.

L'Impresa ausiliaria non può partecipare alla procedura di cottimo, **pena l'esclusione** della stessa e dell'Impresa avvalente, salvo il caso in cui tali Imprese appartengano allo stesso raggruppamento, presentando un'unica offerta.

Non è consentito, **pena l'esclusione**, che della stessa Impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente.

COMUNE DI PALERMO
AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALI RIUNITI "VILLA SOFIA CERVELLO"

OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI AMBULATORI e
DELL'U.O.C. DI NEUROLOGIA UBICATA AL PIANO TERZO DEL
PADIGLIONE GERIATRICO DELL'OSPEDALE VILLA SOFIA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
Aggiornato ai sensi del D.P.R. n.34 del 25/01/2000
Aggiornato ai sensi del D.lgs. n. 81 del 09/04/2008
Aggiornato ai sensi del D.P.R. n. 207 del 05/10/2010

IMPORTO DEI LAVORI

Complessivo	€	199.371,57
A disposizione	€	<u>91.574,43</u>
Totale Progetto	€	290.946,00

IL PROGETTISTA
(Geom. G. Monteleone)



Palermo, 15/04/2015 Rev. 01

**CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
LAVORI EDILI – IMPIANTI E OPERE CONNESSE**

INDICE

Cap. 1 Condizioni di ammissioni all'appalto	6
1.1. <i>Condizioni di ammissione</i>	<i>6</i>
1.2. <i>Opere in subappalto</i>	<i>7</i>
1.3. <i>Denominazione in valuta.....</i>	<i>7</i>
Cap. 2 Oggetto e ammontare dell'appalto. Designazione, forma e principali dimensioni delle opere	9
Art. 2. - Oggetto dell'appalto	9
Art. 3. – Ammontare dell'appalto e modalità di stipula	9
3.1. <i>Importo complessivo dell'appalto</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Modalità di stipulazione del contratto</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
3.3. <i>Casi rientranti nell'applicazione del D.L. 494/96</i>	<i>9</i>
3.4. <i>Lavori a misura o a corpo compensati a forfait - distribuzione degli importi.....</i>	<i><u>9</u></i>
3.5. <i>Variazione degli importi.....</i>	<i><u>9</u></i>
Art. 4. Designazione sommaria delle opere – Opere escluse dall'appalto	9
4.1. <i>Designazione delle opere</i>	<i>9</i>
4.2. <i>Forma e principali dimensioni delle opere</i>	<i>11</i>
4.3. <i>Opere escluse dall'appalto.....</i>	<i>11</i>
4.4. <i>Atti espropriativi.....</i>	<i>11</i>
Art. 5. Condizioni di appalto.....	11
Art. 6. Variazioni alle opere progettate – Risoluzione del contratto.....	12
6.1. <i>Variazioni alle opere</i>	<i>12</i>
6.2. <i>Motivazione in caso di risoluzione.....</i>	<i>12</i>
6.3. <i>Eccezioni dell'appaltatore</i>	<i>13</i>
Cap. 3 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto.....	14
Art. 7. Osservazioni delle leggi, del regolamento e del capitolato generale.....	14
7.1. <i>Osservanza delle leggi</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
7.2. <i>Disposizioni particolari riguardando l'appalto.....</i>	<i>15</i>
7.3. <i>Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio.....</i>	<i>15</i>
Art. 8. Documenti che fanno parte del contratto	17
Art. 9. Cauzione provvisoria, osservanza del termine di stipula del contratto	18
9.1. <i>Cauzione provvisoria</i>	<i>18</i>
Art. 10. Cauzione definitiva e coperture assicurative	18
10.1. <i>Garanzia fidejussoria</i>	<i>18</i>
10.2. <i>Riduzione delle garanzie.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
10.3. <i>Coperture assicurative.....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
Art. 11. Programma dei lavori, consegna dei lavori ed inizio dei lavori.....	19
11.1. <i>10.1.Programma dei lavori dell'Appaltatore e cronoprogramma</i>	<i>19</i>
11.2. <i>Inderogabilità dei termini di esecuzione</i>	<i>20</i>
11.3. <i>Consegna</i>	<i>20</i>
11.4. <i>Consegna frazionata.....</i>	<i>20</i>
11.5. <i>Capisaldi di livellazione.....</i>	<i>21</i>
11.6. <i>Inizio dei lavori - penale per ritardato inizio.....</i>	<i>21</i>
11.7. <i>Annotazioni particolari.....</i>	<i>21</i>
Art. 12. Tempo utile per la ultimazione dei lavori - penale per il ritardo.....	21
12.1. <i>Tempo utile per l'ultimazione dei lavori.....</i>	<i>21</i>
12.2. <i>Penale per ritardo.....</i>	<i>22</i>
Art. 13. Sospensione e ripresa dei lavori.....	22
Art. 14. Impianto del cantiere, programma e ordine dei lavori	22
14.1. <i>Impianto del cantiere</i>	<i>23</i>

14.2. Programma dei lavori.....	23
14.3. Ordine dei lavori	23
Art. 15. Indicazione delle persone che possono riscuotere, pagamenti in acconto, rata di saldo	23
15.1. Indicazione delle persone che possono riscuotere	23
15.2. Pagamenti in acconto	23
15.3. Lavori a misura.....	24
15.4. Lavori a forfait.....	24
15.5. Compenso a corpo	24
15.6. Materiali in cantiere.....	24
15.7. Rata di saldo	24
Art. 16. Opere a corpo e ad economia - Anticipazioni fatte dall'Appaltatore	25
16.1. Opere a corpo e in economia.....	25
16.2. Anticipazioni fatte dall'Appaltatore.....	25
Art. 17. Danni di forza maggiore	25
Art. 18. Accertamento, misurazioni e registrazione dei lavori.....	26
Art. 19. Premio di accelerazione	21
Art. 20. Conto finale, manutenzione delle opere, collaudo	26
20.1. Conto finale	26
20.2. Manutenzione delle opere fino al collaudo.....	26
20.3. Operazioni di collaudo	26
20.4. Collaudo definitivo	27
Art. 21. Discordanze negli atti di contratto - prestazioni alternative	27
Art. 22. Proprietà degli oggetti ritrovati e dei materiali da demolizione.....	27
22.1. Proprietà degli oggetti ritrovati.....	27
22.2. Proprietà dei materiali da demolizione.....	27
Art. 23. Lavoro notturno e festivo	28
Art. 24. Disciplina nei cantieri	28
Art. 25. Trattamento e tutela dei lavoratori.....	28
25.1. Trattamento dei lavoratori	28
25.2. Tutela dei lavoratori	29
Art. 26. Estensione di responsabilità - violazione degli obblighi	29
Art. 27. Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore.....	29
27.1. Approntamento del cantiere	30
27.2. Installazione attrezzature	30
27.3. Opere provvisoriale.....	30
27.4. Sistemazione strade ed accessi.....	30
27.5. Tabelle e segnali luminosi	31
27.6. Vigilanza e guardia del cantiere.	31
27.7. Igiene e sicurezza sul lavoro	31
27.8. Decoro del cantiere.....	31
27.9. Locali per uffici e per le maestranze.....	31
27.10. Mezzi di trasporto	32
27.11. Servizi vari.....	32
27.12. Grafici e disegni.....	32
27.13. Smacchiamento dell'area	32
27.14. Pratiche Amministrative	32
27.15. Ripristino di passaggi.....	32
27.16. Danni a terzi	32
27.17. Cartelli.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
27.18. Notizie statistiche.....	32
27.19. Allontanamento delle acque	32
27.20. Riparazione dei danni	33
27.21. Modelli e campionature.....	33
27.22. Laboratorio di cantiere	33
27.23. Analisi, prove sui materiali e verifiche tecniche.....	33

27.24. Conservazione dei campioni	33
27.25. Carico, trasporto e scarico dei materiali.....	33
27.26. Conservazione e custodia dei materiali	33
27.27. Custodia di opere escluse dall'appalto	33
27.28. Autorizzazioni all'accesso	33
27.29. Autorizzazioni all'accesso di altre imprese.....	34
27.30. Fornitura di fotografie.....	34
27.31. Assunzione del Direttore tecnico	34
27.32. Calcolo degli impianti.....	34
27.33. Calcolo delle strutture	34
27.34. Indagini geognostiche	34
27.35. Prove di carico.....	34
27.36. Osservanza delle norme di polizia stradale e mineraria.....	34
27.37. Consegna delle opere eseguite.....	34
27.38. Conservazione fino al collaudo	34
27.39. Sgombero e pulizia del cantiere	34
27.40. Oneri per collaudo	35
27.41. Spese di contratto.....	35
27.42. Piano delle misure per la sicurezza	Errore. Il segnalibro non è definito.
27.43. Gravami vari.....	35
27.44. Violazione degli obblighi sul trattamento e tutela dei lavoratori	35
27.45. Accettazione dei progetti esecutivi strutturali	35
27.46. Accettazione dei progetti esecutivi degli impianti	35
27.47. Approvazione dei dettagli di cantiere	36
27.48. Elaborati per licenze e autorizzazioni	36
27.49. Saggi preliminari.....	36
27.50. Attrezzature di pronto soccorso.....	36
27.51. Documentazione finale degli impianti	36
27.52. Piano di manutenzione programmata.....	36
27.53. Garanzie degli impianti	37
27.54. Addestramento del personale.....	37
27.55. Materiali relativi agli impianti	37
Art. 28. Esecuzione d'ufficio e risoluzione del contratto	37
28.1. Generalità.....	37
28.2. Esecuzione d'ufficio	38
28.3. Risoluzione del contratto.....	38
Art. 29. Subappalto e cottimo, noli a caldo e contratti di fornitura, divieti.....	38
29.1. . Subappalto	38
29.2. Condizioni	38
29.3. Autorizzazioni	39
29.4. Obblighi.....	39
29.5. Responsabilità in materia di subappalto	39
29.6. Pagamento dei subappaltatori.....	39
29.7. Verifiche	39
29.8. Ambiti di applicazione	39
29.9. . Noli a caldo e contratti di fornitura.....	40
29.10. . Divieti	40
Art. 30. Fusione e conferimenti.....	40
Art. 31. Prezzi di elenco - revisione	40
31.1. Generalità.....	40
31.2. Revisione prezzi	41
Art. 32. Responsabilità dell'Appaltatore - Rappresentante tecnico.....	41
32.1. .Responsabilità dell'Appaltatore	41
32.2. .Rappresentante tecnico dell'Appaltatore	41
Art. 33. Rispetto delle norme di sicurezza.....	41
33.1. .Dichiarazione.....	41
33.2. .Responsabilità nel subappalto	41
Art. 34. Definizione delle controversie.....	42

**CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
PER LAVORI EDILI, IMPIANTI ED OPERE CONNESSE**

PARTE I

Opere a misura ed a corpo

PROGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI AMBULATORI E DI PARTE DELL'U.O.C. DI NEUROLOGIA UBICATA AL PIANO TERZO DEL PADIGLIONE GERIATRICO DELL'OSPEDALE VILLA SOFIA

COMUNE DI: PALERMO

STAZIONE APPALTANTE: Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti "Villa Sofia – Cervello"

RESPONSABILE DEI LAVORI: _____

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Giuseppe Monteleone

RESPONSABILE DI PROGETTO: Geom. Giuseppe Monteleone

DIRETTORE DEI LAVORI: Geom. Giuseppe Monteleone –

COORDINATORE DELLA SICUREZZA: Geom. Giuseppe Monteleone

IMPRESA ESECUTRICE: _____

DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE: _____

IMPORTO DI PROGETTO: € 290.946,00

IMPORTO DEI LAVORI: € 199.371,57

SOMME A DISPOSIZIONE AMM.NE € 91.574,43

IMPORTO DEI LAVORI COMPLESSIVO	€ 199.371,57
IMPORTO DELLA MANODOPERA che verrà ribassata	€ 59.885,87
COSTI DIRETTI ED INDIRETTI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 2.119,02
IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 197.252,55

Condizioni di ammissioni all'appalto
(Artt. 40 e 118 D.lgs. 12 Aprile 2006, n. 163)

Condizioni di ammissione

Ai sensi dell'articolo 61 del Nuovo Regolamento e in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali "OG1" e (in caso di prefabbricazione) "OS13. Inoltre è prevista la categoria OS30 scorporabile

Per l'ammissione alla gara di appalto relativa ai lavori di cui all'art. 1 del presente Capitolato speciale d'appalto, è richiesta la qualificazione dell'impresa, conseguita dimostrando capacità di svolgere in proprio o con qualsiasi altro mezzo l'attività di costruzione di opere o interventi e per la cui realizzazione (finiti in ogni loro componente od elemento costitutivo e pronti all'uso da parte dell'utilizzatore finale) è richiesta una pluralità di specifiche lavorazioni.

L'effettiva capacità operativa ed organizzativa dei fattori produttivi, nonché la specifica competenza nel coordinamento tecnico delle attività lavorative, della gestione economico-finanziaria e della conoscenza di tutte le regole tecniche e amministrative che l'esecuzione dei lavori pubblici, nelle more del rilascio della certificazione prevista dall'art. 4 comma 3° del Regolamento di cui al D.P.R. 25 gennaio 2000, n. 34, deve essere dimostrata dal legale rappresentante dell'impresa partecipante mediante autocertificazione, da farsi nei modi e termini di Legge, attestante di essere in possesso dell'effettiva capacità operativa ed organizzativa dei fattori produttivi aziendali necessari alla completa esecuzione dell'opera in appalto e di tutte le specifiche abilitazioni tecniche ed amministrative previste dalle vigenti norme legislative e regolamentari per le categorie e classifiche corrispondenti ai sensi dell'art. 3 del predetto Regolamento n. 34/2000, che per il presente appalto risulta essere la seguente:

N.	Categoria	ex ANC	Classifica	Importo €	Note
1	OG1		PREVALENTE	€ 115.133,23	Ai sensi dell'art.18 comma 3 della L. 19/3/1990 n. 55 i lavori appartenenti alla categoria prevalente sono subappaltabili nella misura massima del 30% ad imprese in possesso dei requisiti necessari
2	OS3			€ 18.859,75	
3	OS28			€ 20.549,07	Ai sensi del combinato disposto degli articoli 107, 108 e 109 del Nuovo Regolamento e dell'art. 37, comma 11 DLgs 163/2006 : a. i lavori appartenenti a categorie diverse da quella prevalente, attribuiti a categorie scorporabili, sono indicati nella presente tabella quale parte integrante e sostanziale ; b. i lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente e da quelle scorporabili – e pertanto non scorporabili, ma subappaltabili – con i relativi importi sono indicati nella tabella accanto quale parte integrante e sostanziale del presente capitolato.

Opere scorporabili e SUBAPPALTABILI:

1	OS30	Impianti elettrici	€ 42.710,50
2			

	TOTALE		€ 197.252,55
--	---------------	--	---------------------

Ai sensi dell'art. 37, comma 11 del DLgs 163/2006 – per le categorie di cui al comma 2, lettera b), il subappalto, ove consentito, non può essere artificiosamente suddiviso in più contratti

Le opere che formano oggetto del presente appalto possono riassumersi come appresso:

1	Dismissioni e demolizioni	Euro	4.681,00	2.37%
2	Trasporti a rifiuto	Euro	2.252,88	1,31%
3	Murature e tramezzi	Euro	9.774,41	4.96%
4	Intonaci	Euro	6.194,42	3.14%
5	Pavimenti e rivestimenti	Euro	34.003,50	17.24%
6	Controsoffitti	Euro	10.099,00	5.12%
7	Infissi interni ed esterni e REI	Euro	34.888,67	17.69%
8	Coloriture e verniciature	Euro	8.073,30	4.09%
9	Apparecchi igienico sanitari	Euro	8.828,50	4.48%
10	Distribuzione idrica	Euro	3.405,80	1.73%
11	Impianto di scarico	Euro	166,80	0.08%
12	Impianto riscaldamento	Euro	20.549,07	10.42%
13	Apparecchi di illuminazione	Euro	11.259,00	5.71%
14	Punti presa	Euro	6.859,76	3.48%
15	Punti luce	Euro	5.296,30	2.69%
16	Quadri Elettrici	Euro	10.258,89	5.20%
17	Distribuzione Impianto elettrico	Euro	6.580,40	3.34%
18	Impianmto di messa a terra	Euro	2.456,15	1.25%
19	Gas Medicali Distribuzione	Euro	2.910,49	1.48%
20	Gas Medicali Bocchette	Euro	1.925,56	0.98%
21	Rilevatori di fumo, base con isolatore e rip. Ottico	Euro	3.161,95	1,60%
22	Interruttori di allarme incendi	Euro	400,20	0,20%
23	Manodopera	Euro	2.896,50	1,47%
	SOMMANO	Euro	197.252,55	100,00%

Opere scorporabili sottoelencate possono essere date in subappalto. Le imprese sprovviste della necessaria categoria, oltre al subappalto, potranno anche costituire una delle prescritte forme di associazione temporanea. Le imprese che vorranno avvalersi del subappalto dovranno darne opportuna comunicazione in sede di offerta.

Ai sensi dell'art 34 Decreto Legislativo n. 163/2006 le imprese partecipanti, all'atto dell'offerta, debbono indicare quali delle superiori categorie di lavori specializzati intendono subappaltare ad imprese in possesso delle relative qualificazioni.

Denominazione in valuta

1. In forza del regolamento di attuazione dell'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo n. 213 del 1998, tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta devono contenere sia la denominazione in Lire che quella in Euro.
2. Fanno eccezione all'obbligo di cui al comma 1 le analisi dei prezzi e l'elenco dei prezzi unitari; fa altresì eccezione il computo metrico estimativo per il quale l'obbligo della duplice denominazione è limitato all'importo finale.
3. Gli atti di cui al comma 2 possono essere espressi solo in Lire ovvero solo in Euro, purché in maniera univoca; qualora nel corso dei lavori, per qualunque motivo, tali atti siano aggiornati, modificati o in altro modo utilizzati, deve essere utilizzata la valuta di origine ovvero la duplice denominazione in valuta; è invece vietato utilizzare la sola valuta diversa da quella usata in origine.
4. Qualora l'appaltatore, in sede di gara, abbia presentato l'offerta denominata in Euro, ovvero abbia espresso anche in modo implicito purché inequivocabile, la volontà di esprimere l'offerta in Euro, tutti i rapporti contrattuali e dipendenti dal contratto, compresa la contabilità dei lavori, i pagamenti,

le penali e ogni altro valore monetario, sono espressi in Euro; tale opzione è irrevocabile per ambedue le parti contrattuali.

5. Qualora l'appaltatore, in sede di gara, abbia presentato l'offerta denominata in Lire o comunque non si rilevi in modo inequivocabile la volontà di formulare l'offerta in Euro, i rapporti di cui al comma 4 sono regolati in Lire; tuttavia tale opzione non è vincolante e può essere successivamente ma irrevocabilmente mutata in Euro a semplice richiesta dell'appaltatore.
6. Ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera d), del decreto legislativo n. 213 del 1998, quando gli importi siano superiori a 1.000 Lire, il controvalore in Euro è sempre espresso con due decimali (interi e centesimi); quando gli importi siano inferiori a 1.000 Lire ovvero inferiori alle 100 Lire, il controvalore in Euro è espresso rispettivamente con tre decimali (in millesimi) e quattro decimali (in decimillesimi).

CAPITOLO I°

Oggetto e ammontare dell'appalto. Designazione, forma e principali dimensioni delle opere

Art. 1

- Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutti i lavori, le forniture e le prestazioni necessarie per la realizzazione dei LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI AMBULATORI DELL'U.O.C. DI NEUROLOGIA UBICATA AL PIANO TERZO DEL PADIGLIONE GERIATRICO DELL'OSPEDALE VILLA SOFIA
COMUNE DI: PALERMO

Art.2

- Ammontare dell'appalto e modalità di stipula

Importo complessivo dell'appalto

L'importo complessivo dei lavori compresi nel presente appalto, ammonta a Euro 58.515,37 (cinquantottomilacinquecentoquindici/37), di cui:

	Lavori	Importo (Euro)
A)	Per lavori a base d'asta	€ 197.252,55
B)	Per manodopera da ribassare e compresa nel base d'asta	€ 59.885,87
C)	Per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 2.119,02

Modalità di stipulazione del contratto

Il contratto è stipulato "a misura" ai sensi dell'art. 53 del DLgs 163/2006 e degli articoli 43, commi 6 e 7, e 119 del Nuovo Regolamento

1)	Lavori a misura	Euro € 197.252,55
2)	Importo totale dell'appalto	Euro € 199.371,57

Casi rientranti nell'applicazione del D.L. 494/96

Relativamente al caso di cantieri obbligati al coordinamento per la sicurezza ex decreto legislativo n. 494 del 1996, si dispone: I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'articolo 2, comma 2.1, lettera A), mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'articolo 2, lettera B), costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi (per la parte a corpo) e i loro prezzi unitari (per la parte a misura) indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare, rispettivamente, nella descrizione della parte di lavoro a corpo e nell'elenco dei prezzi unitari, allegati al presente Capitolato speciale.

Art.3

Designazione sommaria delle opere – Opere escluse dall'appalto

Designazione delle opere

Le opere oggetto del presente appalto riguardano la realizzazione dei lavori di impermeabilizzazione della copertura del tunnel dell'Ospedale Villa Sofia

Pertanto le opere previste nel progetto, daranno luogo ai lavori qui appresso sommariamente descritti:

N.	Opere	Descrizione sommaria
1	Dismissioni e demolizioni	Demolizioni e dismissioni di massetti di sottofondo, pavimenti e rivestimenti ceramici, lastre di marmo a pavimento per la posa dei tubi di riscaldamento, tramezzi, intonaci, vecchi infissi in legno, vecchi armadi in legno
2	Trasporti a rifiuto	Tutti i materiali di risulta provenienti dalle dismissioni a mezzo di cassoni scarrabili
3	Murature e tramezzi	Tramezzi in cartongesso con interposto materassino insonorizzante ed isolante, tramezzi metallici
4	Intonaci	Intonaco grezzo traversato per i rivestimenti con piastrelle di ceramica, strato di finitura liscio in preparazione dei rivestimenti parietali in PVC e per le coloriture delle pareti e soffitti
5	Pavimenti e rivestimenti	Massetto di sottofondo in cemento per pavimentazioni ceramiche e per le pavimentazioni in tagli di marmo botticino, lucidatura di pavimenti già arrotati;
6	Controsoffitti	Controsoffitti metallici REI 60
7	Infissi interni ed esterni e REI	Nuovi infissi interni con telai in alluminio anodizzato colore argento e pannelli in stratificato HPL Print F1 e Polistirene Flam retardant
8	Coloriture e verniciature	Pittura lavabile a base d'acqua tipo ducotone a due mani per pareti e soffitti
9	Apparecchi igienico sanitari	Pezzi sanitari per i wc pubblico, disabili e per gli spogliatoi quali vaso igienico completo di cassetta di scarico, piatto doccia, lavabi per disabili e per normodotati, bidet
10	Distribuzione idrica	Nuovo impianto idrico a collettore e distribuzione con tubi di rame coibentato diametro mm 14
11	Impianto di scarico	Rete di scarico con tubi in PVC pesante colore rosso di vari diametri a secondo del pezzo sanitario cui andranno a servire con diametri variabili da 40 mm a 100 mm
12	Impianto riscaldamento	Colonne portanti del diametro di mm 28 in rame coibentato dalle colonne principali ai collettori, n. 6 collettori in ottone pesante con rubinetti di intercettazione per ogni singola linea (andata e ritorno) fino alle piastre radianti, ampliamento delle piste radianti con altre nuove in ghisa, coppia valvole e detentori con valvole termostatiche
13	Apparecchi di illuminazione	Plafoniere lamellari 4 x 18 W nei corridoi, androni e sale PS e ambulatorio, Plafoniere stagne per i servizi igienici 2 x 18 w e plafoniere di emergenza;
14	Punti presa	Punti presa componibili di primaria marca costituiti da cassetta da incasso tipo 503 telaio di trattenuta Frutti, frutti universali SCIUKO, Bipresa e americani, e punti presa aggiuntivi nello stesso telaio, punti presa comandati da interruttore 0-1
15	Punti luce	Punti Luce componibili di primaria marca costituiti da cassetta da incasso tipo 503 telaio di trattenuta Frutti, frutti deviatore, commutatore o pulsante semplice anche illuminato se previsto
16	Quadro Elettrico	Quadro elettrico Generale di Piano e quadro di zona
17	Distribuzione Impianto elettrico	Nuova rete elettrica costituita da dorsali in rame flessibile rivestiti in PVC anti fiamma di adeguata sezione come da calcoli allegati posti anche in apposita canalina in acciaio da installare all'interno del controsoffitto nei corridoi, nonché distribuzione dalle dorsali agli utilizzatori o punti di comando con cavi elettrici del tipo come quelli previsti per le dorsali. Il tutto secondo calcoli e relazione tecnica di calcolo allegati;
18	Impianmto di messa a terra	Nodi equipotenziali con apposita barra di rame entro idonea cassetta grigia con coperchio trasparente posta in basso a parete come da schemi allegati. Collegamenti al nodo delle masse metalliche.
19	Gas Medicali Distribuzione	Rivisitazione dell'impianto di gas medicali all'interno della sala PS e ambulatorio sostituzione delle prese a parete e realizzazione di quadro di blocco aria all'interno del filtro antincendio
20	Impianto rilevazione fumi	Rilevatori di fumo posti a soffitto e a controsoffitto, segnalatori ottici, pulsanti di emergenza e collegamento dell'impianto nella centrale esistente posta a piano terra;

Tale elencazione ha carattere esemplificativo e non esclude altre categorie di opere e lavorazioni.

Forma e principali dimensioni delle opere

La forma e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'Appalto, risultano dai disegni di progetto esecutivo elencati al successivo art. 7, salvo quanto potrà essere meglio precisato all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori.

Opere escluse dall'appalto

Restano escluse dall'appalto le opere o forniture, che l'Amministrazione si riserva di affidare ad altre Ditte, senza che l'Appaltatore possa sollevare eccezione o pretesa alcuna o richiedere particolari compensi. Nella fattispecie sono previste fra le somme a disposizione la possibilità di acquisire in opera le travi testaletto, affidamento che avverrà a mezzo gara.

Atti espropriativi

Qualora l'Amministrazione intendesse avvalersi dell'Appaltatore per la definizione degli atti espropriativi, allo stesso sarà corrisposto il compenso di cui alla lettera A5) del precedente punto 2.1 (*salvo diversa articolazione in Elenco Prezzi*), per le seguenti incombenze:

- ottenere e fare acquisire, a propria cura e spese, i decreti di occupazione temporanea di tutte le aree indicate in progetto come destinate ad essere espropriate in modo definitivo e risultanti dagli elaborati progettuali relativi alle espropriazioni, con le modalità previste dalle leggi vigenti;
- eseguire e curare, con propria iniziativa e spese: la revisione dei piani particolari, l'individuazione degli effettivi proprietari, l'ottenimento dei decreti di accesso, le notifiche, la stesura dei verbali di consistenza ed immissione in possesso con i necessari rilievi topografici, gli atti di accordo con le Ditte, la richiesta del decreto di espropriazione definitiva, le pubblicazioni e le notifiche previste per legge;
- svolgere tutte le operazioni relative alla presa in possesso degli immobili ed alla estromissione degli occupanti, restando l'Amministrazione completamente sollevata da ogni relativa incombenza;
- provvedere alla redazione del tipo di frazionamento per ciascuna ditta, con relativa presentazione in catasto erariale per la voltura degli immobili, alle registrazioni fiscali ed alle trascrizioni nei registri immobiliari;
- provvedere infine a quant'altro necessario per definire sotto ogni aspetto il procedimento espropriativo con l'accollamento di ogni spesa ed il pagamento di ogni tassa o diritto in relazione agli adempimenti predetti, con la sola esclusione delle indennità di occupazione, asservimento od espropriazione che faranno carico all'Amministrazione. Il tutto verrà fatto in nome e per conto della stessa la quale, a tal fine, darà il più ampio mandato all'Appaltatore.

L'Appaltatore riconosce espressamente all'Amministrazione il diritto di verificare, in ogni stadio, lo sviluppo del procedimento espropriativo, la regolarità e la legittimità formale degli atti e delle procedure, come pure la legittimità stessa dei beni, la documentazione circa la qualità dei conduttori dei fondi, ecc., l'Appaltatore assume, di conseguenza, l'obbligo di conformare la propria condotta alle prescrizioni che l'Amministrazione riterrà necessario od opportuno impartire in proposito.

L'Appaltatore terrà conto, nell'impegnarsi a dare finiti i lavori nel tempo contrattuale, di tutti i tempi necessari all'espletamento delle operazioni finalizzate alla disponibilità degli immobili interessati dalla esecuzione dei lavori, escludendosi pertanto, salvo casi riconosciuti dall'Amministrazione, la concessione di proroghe per eventuali ritardi. In ogni caso nessun danno od indennizzo potrà essere reclamato o richiesto dall'Appaltatore in dipendenza della ritardata disponibilità degli immobili.

L'Amministrazione di contro è completamente estranea alle occupazioni temporanee, da parte dell'Appaltatore delle aree necessarie a sviluppare i cantieri, i depositi, gli accessi, le cave, ecc., lo stesso dovendo regolare i rapporti con gli aventi causa a propria discrezione, avvalendosi a suo giudizio del decreto di occupazione definitivo, contrattando e pagando le indennità dovute, senza intromissione alcuna da parte della stessa.

Resta comunque stabilito che ove detto compenso fosse fissato nella misura di Euro 0,00 (Euro zero) ovvero Lire 0,00 (Lire zero), l'Appaltatore sarà lo stesso tenuto ad espletare le procedure espropriative, intendendosi con questo che del relativo onere si è fatto conto nell'analisi dei prezzi nella valutazione delle spese generali.

Art. 4

Condizioni di appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti, dei prezzi descritti in elenco

prezzi e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione e remunerabilità dei prezzi.

2. Ai sensi dell'art. 106, comma 3, del Nuovo Regolamento, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

3. L'Appaltatore non potrà eccepire durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile (e non escluse da altre norme del presente Capitolato) o che si riferiscono a condizioni soggette a revisioni.

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara implicitamente di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo i migliori precetti dell'arte e con i più aggiornati sistemi costruttivi

Art. 5

Variazioni alle opere progettate – Risoluzione del contratto

Variazioni alle opere

Le indicazioni di cui ai precedenti articoli ed i disegni da allegare al contratto, debbono ritenersi unicamente come norma di massima per rendersi ragione delle opere da eseguire.

L'Amministrazione si riserva perciò la insindacabile facoltà di introdurre, ai sensi della vigente normativa, all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà più opportune, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa trarre motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti dal vigente Capitolato Generale o dal presente Capitolato Speciale.

Di contro l'Appaltatore non potrà in alcun modo apportare variazioni di propria iniziativa al progetto, anche se di dettaglio. Delle variazioni apportate senza il prescritto ordine o benestare della Direzione Lavori, potrà essere ordinata la eliminazione a cura e spese dello stesso, salvo il risarcimento dell'eventuale danno all'Amministrazione appaltante.

Motivazione in caso di risoluzione

Ove le varianti di cui alla precedente lett. d) dovessero eccedere il quinto dell'importo originario del contratto, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto ed indirà una nuova gara alla quale sarà invitato l'aggiudicatario iniziale. La risoluzione del contratto, ai sensi del presente articolo, darà luogo al pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% dei lavori non eseguiti, calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti dell'importo del contratto e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 135 e 136 del DLgs 163/2006.

2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione, rispettivamente i commi 18 e 19 dell'art. 37 del DLgs 163/2006.

Art. 6

Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, anche di carattere locale, in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. L'appaltatore predisponde, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 7

Norme di sicurezza particolari

1. L'appaltatore è obbligato alla più stretta osservanza delle disposizioni vigenti in materia di prevenzione e di tutela dei lavoratori, al rispetto dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15 e 95 del D.Lgs 9.4.2008 n. 81 nonché a tutte le altre disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
2. Le gravi o ripetute violazioni delle norme sulla sicurezza da parte dell'appaltatore o del concessionario, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 135 del D.Lgs 12.4.2006 n. 163.

Art. 8

Rispetto delle norme di sicurezza

. Dichiarazione

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto delle vigenti normative in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

Nell'accettare i lavori oggetto del contratto l'Appaltatore dichiara:

- di aver preso conoscenza di quanto contenuto e prescritto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed in particolare relativamente agli apprestamenti ed alle attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro da predisporre, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- di aver valutato tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della manodopera, dei noli e dei trasporti relativamente agli apprestamenti ed alle attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro e condiviso la valutazione di detti oneri redatta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come causa di forza maggiore contemplate nel Codice civile (e non escluse da altre norme nel presente Capitolato o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di sicurezza e conduzione dei lavori.

. Responsabilità nel subappalto

L'Appaltatore rimane, di fronte al Committente, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge ed a quanto contenuto e prescritto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il Committente potrà far annullare il subappalto per incompetenza o indesiderabilità del subAppaltatore, senza essere in questo tenuto ad indennizzi o risarcimenti di sorta.

È fatto obbligo all'Appaltatore di provvedere ai materiali, ai mezzi d'opera e ai trasporti necessari alla predisposizione di opere provvisorie, che per cause non previste e prevedibili, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il Committente, ritengono necessarie per assicurare un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.

In questo caso per l'esecuzione di lavori non previsti si farà riferimento all'elenco prezzi delle opere provvisorie allegato ovvero si procederà a concordare nuovi prezzi secondo le modalità definite.

Art. 9

Eccezioni dell'appaltatore

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità esecutive e gli oneri connessi alla esecuzione dei lavori siano più gravosi di quelli previsti nel presente Capitolato, si da richiedere la formazione di un nuovo prezzo o la corresponsione di un particolare compenso, egli dovrà rappresentare le proprie eccezioni prima di dar corso all'ordine di servizio con il quale tali lavori siano stati disposti.

Poiché tale norma ha lo scopo di non esporre l'Amministrazione a spese impreviste, resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali relative riserve si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

CAPITOLO II°

Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

Art. 10

Osservazioni delle leggi, del regolamento e del capitolato generale

L'esecuzione dell'appalto nel suo complesso e specificatamente la esecuzione delle singole opere, lavori e forniture, sono regolate dal presente Capitolato speciale e dal contratto e, per quanto non in contrasto con esso o in esso non previsto e specificato, valgono le norme, le disposizioni ed i regolamenti contenuti nelle norme seguenti che, per tacita convenzione, non si allegano:

- 1) Legge 20 marzo 1865, n. 2248 all. F, modificata dalla Legge 15 giugno 1893 n. 294 e dal D.L. 6 Marzo 1948, n. 341, ratificato dalla Legge 24 dicembre 1951, n. 1585, per le parti non abrogate dalla successiva legislazione;
- 2) Capitolato generale di appalto per le opere pubbliche di competenza del Ministero dei LL.PP. approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145 (nel seguito indicato come Capitolato generale di appalto).
- 3) Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici approvato con D.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207 (nel seguito denominato Regolamento);
- 4) Legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, (nel seguito denominata legge 109/1994) modificata dal DL. 101/1995 convertito in Legge 216/1995, e ulteriormente modificata dalla Legge n. 415/1998, e dal testo coordinato con L.R. n.7/2002 e L.R. n.7/2003;
- 5) Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163 recante codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17CE e 2004/18/CE
- 6) Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche emanate in virtù del disposto art. 21 della Legge 5 novembre 1971, n. 1086;
- 7) D.M. 16 gennaio 1996 per le "Norme relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi";
- 8) Legge 2 febbraio 1974, n. 64 per i "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche";
- 9) Legge 10 dicembre 1981, n. 741 (ulteriori norme per l'accelerazione delle procedure per l'esecuzione di OO.PP) per le parti non abrogate con l'entrata in vigore del Regolamento D.P.R. n. 554/1999;
- 10) Legge n. 646 del 13 settembre 1982, Legge n. 726 del 12 ottobre 1982, Legge n. 936 del 23 dicembre 1982, n. 55 del 19 marzo 1990, DPCM n. 55 del 10 gennaio 1991, il D.Lg. 490/1994 in materia di lotta alla delinquenza mafiosa;
- 11) Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352 di cui al D.Lg. 20 ottobre 1999, n. 490 (G.U. n. 302 del 27 dicembre 1999, s.o. n. 229);
- 12) *Testo Unico in materia di tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro* D.Lgs 09/04/2008 n.81 e ss. mm e ii
- 13) Legge 5 novembre 1971, n. 1086;
- 14) Legge 8 agosto 1985, n. 431 (Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale);
- 15) Le norme emanate dal C.N.R., le norme UNI, le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL ed i testi citati nel presente Capitolato;
- 16) D.L. 19 dicembre 1991, n. 406 ed i regolamenti connessi per le parti non abrogate con l'entrata in vigore del Regolamento D.P. R. n. 554/1999;
- 17) Legge 5 marzo 1990, n. 46;
- 18) Legge 9 gennaio 1989, n. 13 e il D.M. LL.PP. 14 giugno 1989, n. 236;
- 19) D.P.R. 27 aprile 1978, n. 384;
- 20) Decreto Ministero dell'interno 16 maggio /1987, n. 246, par. 2 (misure di sicurezza per i collegamenti verticali);
- 21) Decreto Ministero dell'interno 1 febbraio 1986 e successive modifiche ed integrazioni per l'autorimesse;
- 22) Circolare del Ministero dell'interno n. 31 del 31 agosto 1978 per i gruppi elettrogeni;
- 23) Norme per impianti di produzione calore alimentati a gas metano di rete, emanate con Decreto del Ministro dell'Interno 12 aprile 1996; norme ex A.N.C.C. emanate in ottemperanza al Decreto del Ministero dell'Industria 1 dicembre 1975; norme U.N.I. C.I.G. sull'impiego del gas combustibile e le norme C.E.I. sugli impianti elettrici nella fattispecie;
- 24) D.Lg. 14 agosto 1996, n. 494 - Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili, con le modifiche introdotte dal decreto legislativo 19 novembre 1999, n. 528 (G.U. n. 13 del 18 gennaio 2000);

25) D. Lg. 14 agosto 1996, n. 493 per la segnaletica di sicurezza.

L'osservanza di tutte le norme richiamate dal presente articolo, sia esplicitamente che indirettamente, si intende estesa a tutte le interazioni e modificazioni fatte successivamente con leggi, decreti, regolamenti, disposizioni, ecc. anche se emanati in corso di esecuzione dell'opera appaltata. Modifiche, rifacimenti variazioni di programmi e di tempi di lavorazione in conseguenza delle emanazioni dette non possono costituire, per l'appaltatore, motivo di compensi o di indennizzi straordinari.

Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell' Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione delle leggi, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio

L'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare per iscritto alla Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 2 del Capitolato generale d'appalto n. 145/00; entro 30 giorni dalla stipula del contratto, il proprio domicilio legale, da individuare inderogabilmente nel comune della Stazione appaltante. A tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto, dove questa e il Direttore di lavori in ogni tempo possono indirizzare ordini e notificare atti.

L'Impresa, ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali. o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta.

Appaltatore ha l'obbligo altresì di comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Cap. Gen. n. 145/00, il nominativo del proprio rappresentante, del quale, se diverso da quello che ha sottoscritto il contratto, deve essere presentata procura speciale che gli conferisca i poteri per tutti gli adempimenti spettanti ad esso aggiudicatario e inerenti l'esecuzione del contratto.

L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o della persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Capo II – Disposizioni particolari in materia di sicurezza

ART. 11

Piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la progettazione e messo a disposizione dalla stazione appaltante ai sensi dell'art. 101 D.Lgs. 9.4.2008 n. 81 e ss. mm. e ii. Ed in questo caso del DUVRI prodotto dalla stazione appaltante.
2. È a carico dell'appaltatore la trasmissione di detto piano alle imprese esecutrici o ai lavoratori autonomi in subappalto, prima dell'inizio dei rispettivi lavori.
3. È parimenti onere dell'appaltatore, la verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi in subappalto con le modalità indicate dall'Allegato XVII al D.Lgs 9.4.2008 n.81 e ss. mm e ii.; detta documentazione deve essere messa a disposizione del responsabile dei lavori e conservata in cantiere.
4. L'appaltatore può presentare direttamente al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei

rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza, come previsto dall'art. 131, comma 4 del Codice dei Contratti.

5. L'appaltatore ha diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate. Le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

6. L'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

ART. 12

Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, il proprio piano operativo di sicurezza (POS), per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, unitamente ai piani operativi di sicurezza delle singole imprese esecutrici in subappalto, previa verifica della congruità dei medesimi rispetto al proprio.

2. Il piano operativo di sicurezza è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 9.4.2008 n. 81 e ss. mm. e ii. con riferimento allo specifico cantiere, ha i contenuti minimi previsti dal p.to 3.2 dell'Allegato XV dello stesso D.Lgs 9.4.2008 n. 81 e ss. mm. e ii. e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni. 3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs 9.4.2008 n. 81 e ss. mm. e ii.

4. Detto piano è conservato in cantiere ed è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.

ART. 13

Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 9.4.2008 n. 81 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95 e 96 e all'allegato XIII dello stesso D.Lgs.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità a quanto previsto dal D.P.R. n. 222/2003 e all'Allegato XV al D.Lgs 9.4.2008 n. 81 ed alla migliore disciplina tecnica in materia.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed il DURC. L'appaltatore vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento ed è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere, in particolare per quanto riguarda gli interventi di cui ai citati artt. 95 e 96 del D.Lgs 9.4.2008 n. 81. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza forma parte integrante del contratto di appalto.

ART. 14

Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello indicatore in numero di un esemplari, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1°.6.1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto riportato nella seguente TABELLA 3, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

TABELLA 3 – CARTELLO DI CANTIERE

Regione Siciliana

Servizio Sanitario Nazionale

COMUNE DI PALERMO

AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALI RIUNITI « VILLA SOFIA CERVELLO »

LAVORI DI _____

Progetto esecutivo (determinazione dirigenziale n. _____ dd. ___/___/200__

Progetto esecutivo redatto da: _____

Direttore dei Lavori: _____

Direttore Operativo opere in c.a.: _____

Direttore Operativo impianti : _____

Ispettore di cantiere: _____

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: _____

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione: _____

Durata stimata in uomini x giorni: _____ Notifica preliminare in data: ___/___/200__

Modifiche: _____

Responsabile Unico del procedimento _____ :

IMPORTO DEL PROGETTO: Euro: _____,00

IMPORTO MANODOPERA: Euro: _____,00

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: Euro: _____,00

ONERI PER LA SICUREZZA: Euro: _____,00

IMPORTO DEL CONTRATTO: Euro: _____,00

Gara in data: ___/___/200__ offerta di Euro _____,00 pari al ribasso del ___ %

Impresa/ATI esecutrice: _____

con sede a _____, in Via _____, n. _____

Qualificata per i lavori dell_ categori_ : _____, classifica _____ Euro _____,00

_____, classifica _____ Euro _____,00

_____, classifica _____ Euro _____,00

Direttore tecnico del cantiere: _____

Subappaltatori: per i lavori di _____ Importo lavori subappaltati _____

Categoria descrizione _____

inizio dei lavori _____ con fine lavori prevista per il _____

prorogato il _____ con fine lavori prevista per il _____

Art. 15

Documenti che fanno parte del contratto

fanno a altresì parte integrante del contratto di appalto oltre al Capitolato Generale ed al presente Capitolato Speciale d'Appalto, anche i seguenti atti normativi e documenti:

1. Ai sensi dell'art. 137 del Regolamento, fanno parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale e agli articoli non abrogati del Cap. Gen. n. 145/00 (comprensivo delle specifiche tecniche prestazionali e descrittive, relative alle opere edili, alla sistemazione esterna ed agli impianti tecnologici):

- a. tutti gli elaborati del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo, nonché le relazioni geologiche e geotecniche ove richieste;
- b. Lettera d'invito alla gara;
- c. Copia dell'offerta dell'impresa e della dichiarazione relativa alle eventuali opere oggetto di subappalto;
- d. l'elenco dei prezzi unitari;
- e. il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100, del DLgs 81/2008 e s.m. e i.;
- f. il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 96, comma 1, lettera g), DLgs 81/2008 e s.m. e i.;
- g. il cronoprogramma di cui all'art. 25 del Capitolato Speciale d'Appalto;
- h. Copia del bando di gara;

2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il DLgs del 12 aprile 2006, n. 163;
- il suo regolamento attuativo;
- gli articoli ancora vigenti del Cap. Gen. 145/00;

3. Nell'esecuzione dei lavori saranno osservate le prescrizioni contenute nella legge 2 febbraio 1974, n. 64 - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche (GU del 21 marzo 1974, n. 76) e nei successivi decreti emanati, relativi alle opere di edilizia con particolari prescrizioni per le zone sismiche, e saranno tenute nel debito conto le norme UNI relative all'edilizia.

Art. 16

Cauzione provvisoria, osservanza del termine di stipula del contratto

Cauzione provvisoria

L'offerta che l'Appaltatore presenta per l'affidamento dei lavori deve essere corredata da cauzione provvisoria pari al 2% dell'importo complessivo dell'appalto ai sensi dell'art. 75 del D.Lgs. n. 163/2006.

L'Appaltatore è tenuto a stipulare il contratto definitivo nel termine stabilito dall'art. 109 del Regolamento di cui al D.P.R. 207/2010. In difetto, l'Amministrazione procederà all'incameramento della cauzione.

Art. 17

Cauzione definitiva e coperture assicurative

Garanzia fideiussoria Art. 113 comma 1 D.lgs. 163/2006

L'Appaltatore è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria del 10 per cento dell'importo dei lavori. In caso di ribasso d'asta superiore al 10 per cento, tale garanzia sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso. Nel caso di ribasso d'asta superiore al 20% la garanzia fideiussoria deve essere aumentata di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento, l'acquisizione della cauzione da parte dell'Amministrazione di cui al punto 8.1 e l'aggiudicazione dell'appalto (o della concessione) al concorrente che segue nella graduatoria.

La cauzione di cui al precedente punto sta a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto, del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempienza delle obbligazioni stesse, del rimborso di somme eventualmente corrisposte in più dall'Amministrazione appaltante, nonché della tacitazione di crediti esposti da terzi verso l'Appaltatore, salvo, in tutti i casi, ogni altra azione ove la cauzione non risultasse sufficiente. Detta cauzione cessa di avere effetto solo alla data di approvazione del Certificato di collaudo provvisorio.

Resta comunque convenuto che, anche dopo l'approvazione del collaudo finale, qualora nulla osti da parte dell'Amministrazione alla restituzione della cauzione, questa potrà restare, ad insindacabile giudizio della stessa, in tutto o in parte, vincolata a garanzia dei diritti dei creditori per i titoli di quanto dovuto dall'Appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere nonché di ogni altra obbligazione scaturente dal contratto.

La fidejussione bancaria o la polizza assicurativa di cui ai precedenti punti 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.

Ai sensi dell'art. 40, comma 7, del DLgs 163/2006, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'art. 16 del presente capitolato è ridotto al 50% per i concorrenti ai quali è stata 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 di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.

2. Sempre ai sensi dell'art. 40, comma 7, del DLgs 163/2006, l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'art. 17 del presente capitolato è ridotto al 50% per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui al comma 1.

3. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dalla impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico - organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

Il Committente si riserva il gradimento in ordine alle imprese assicuratrici incaricate della garanzia e che comunque, dovranno essere di primaria importanza.

L'Appaltatore perderà la cauzione in tutti i casi previsti dalle leggi in materia di lavori pubblici vigenti nel periodo che va dall'espletamento della gara al termine dei lavori e alla chiusura di ogni eventuale vertenza Amministrativa riguardante l'appalto stesso.

Il Committente può richiedere all'Appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore.

Art. 18

Programma dei lavori, consegna dei lavori ed inizio dei lavori

11.1. Programma dei lavori dell'Appaltatore e cronoprogramma

Entro 15 (quindici) giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore deve predisporre e consegnare alla Direzione lavori un proprio programma dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla Direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la Direzione lavori si sia pronunciata il programma si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee chiaramente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante semplice ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) relativamente ai cantieri soggetti al D.Lg. n. 494/1996, qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 5 dello stesso Decreto Legislativo;
- f) per i lavori di una certa rilevanza per i quali il progetto esecutivo è integrato da un cronoprogramma.

lavori devono essere comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante e trova

Ai fini dell'applicazione delle penali di cui all'art. 11 del presente Capitolato, si deve tenere conto del rispetto delle seguenti soglie del predetto programma, considerate inderogabili, a partire dalla data di consegna dei lavori:

a)		Entro gg	
b)		Entro gg	
c)		Entro gg	
d)		Entro gg	
e)		Entro gg	

Inderogabilità dei termini di esecuzione

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare e continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla Direzione dei lavori o concordati con questa;
- c) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- d) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal Capitolato speciale d'appalto;
- e) le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- f) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente.

Consegna

La consegna dei lavori all'Impresa appaltatrice avverrà successivamente alla formale approvazione del contratto da parte dell'Amministrazione entro 45 gg ai sensi degli artt. 153, 154, 155 e 156 del regolamento 207/2010.

La consegna dei lavori all'Appaltatore avverrà con le modalità prescritte dall'art. 153 comma 4 del Regolamento.

Qualora la consegna, non avvenisse nel termine stabilito per fatto dell'Amministrazione, l'Appaltatore potrà chiedere di recedere dal contratto ai sensi del comma 8, art 153 del Regolamento di cui al D.P.R. n. 207/2010.

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito per la consegna, ai sensi del comma 7, art. 153 e 154, del Regolamento di cui al D.P.R. n. 207/2010, il Direttore dei lavori fissa una nuova data. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dal Direttore dei lavori, la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

Consegna frazionata ar. 159 comma 6 Regolamento 207/2010

Nel caso in cui i lavori in appalto siano molto estesi, ovvero manchi 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. Ove si sia proceduto a consegna parziale, all'atto della consegna definitiva dovrà essere nuovamente computato e determinato, in seno al verbale, il tempo contrattuale di ultimazione, detrando da quello inizialmente assegnato una percentuale corrispondente all'avanzamento dei lavori realizzati.

Dalla data del verbale di consegna l'Impresa dovrà attivare tutte le operazioni inerenti alla acquisizione delle aree destinate ad occupazione provvisoria; dovrà altresì dare immediatamente corso a tutte le pratiche per le quali a termine di legge e di regolamenti locali siano prescritte preventive autorizzazioni ed alla installazione del cantiere. Inoltre, prima dell'inizio dei lavori, dovrà procedere alla predisposizione degli uffici della Direzione dei lavori.

Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fissa una nuova data; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante 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 indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante, l'appaltatore può chiedere di recedere il contratto. L'istanza di recesso può essere accolta o meno dalla stazione appaltante. In caso di accoglimento l'appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati all'art.157 del Nuovo Regolamento. Ove, invece, l'istanza non sia accolta e si proceda, quindi, tardivamente alla consegna, l'appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri derivanti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono fissate sempre al citato art.157 del Nuovo Regolamento.

L'appaltatore 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; egli trasmette altresì, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici.

Capisaldi di livellazione.

Unitamente agli occorrenti disegni di progetto, in sede di consegna sarà fornito all'Appaltatore l'elenco dei capisaldi di livellazione a cui si dovrà riferire nella esecuzione dei lavori. La verifica di tali capisaldi dovrà essere effettuata con tempestività, in modo che non oltre sette giorni dalla consegna possano essere segnalate alla Direzione lavori eventuali difformità riscontrate.

L'Appaltatore sarà responsabile della conservazione di capisaldi, che non potrà rimuovere senza preventiva autorizzazione.

Inizio dei lavori - penale per ritardato inizio

L'Appaltatore darà concreto inizio ai lavori immediatamente e ad ogni modo non oltre 15 giorni dal verbale di consegna.

In caso di ritardo sarà applicata una penale giornaliera di **Euro 196,00 (Euro centonovantasei/00)**.

Ove il ritardo dovesse eccedere i 40 giorni si procederà ai sensi dell'art 153 del Regolamento.

Annotazioni particolari

Art. 19

Tempo utile per la ultimazione dei lavori - penale per il ritardo

Tempo utile per l'ultimazione dei lavori

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori in appalto, ivi comprese eventuali opere di finitura ad integrazione di appalti scorporati, resta fissato in giorni 90 naturali successivi e continui, decorrenti dalla data del verbale di consegna, ovvero, in caso di consegne parziali effettuate ai sensi dell'art. 153 e 154, comma 6 del Regolamento D.P.R. 207/2010 dall'ultimo verbale di consegna.

In caso di ritardata ultimazione, la penale è applicata nei modi stabiliti dall'art. 22 del Capitolato generale d'appalto, e nella misura indicata dal comma 3, art. 145 del Regolamento che varia dallo 0,3 all'1 x 1000 e rimane quindi stabilita nella misura di Euro 196,00 (Euro centonovantasei/00) per ogni giorno di ritardo.

Penale per ritardo

La penale, se maturata prima dell'emissione del penultimo stato di avanzamento, verrà applicata, con deduzione del corrispondente importo, nello stato di avanzamento immediatamente successivo all'evento e richiamata in tutti quelli che lo seguiranno sino al conto finale.

Qualora il ritardo nell'adempimento determina un importo massimo della penale superiore al 10 per cento dell'importo netto contrattuale, il Responsabile del procedimento promuoverà l'avvio delle procedure previste dall'articolo 119 del detto Regolamento.

Qualora per i lavori si preveda l'esecuzione della prestazione articolata in più parti, nel caso di ritardo rispetto ai termini di una o più di tali parti le penali di cui ai commi precedenti si applicano ai rispettivi importi così come stabiliti al punto 10.1.4 del presente Capitolato.

L'Appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga.

La richiesta di proroga deve essere formulata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale tenendo conto del tempo previsto dal successivo comma. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della Stazione appaltante.

La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal Responsabile del procedimento, sentito il Direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

Nel caso di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 119 del Regolamento, ai fini dell'applicazione delle penali il periodo di ritardo è determinato sommando il ritardo accumulato dall'Appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 10.1 del presente Capitolato.

Art. 20

Premio di Accelerazione

A norma dell'art. 145, comma 9, del regolamento e dell'art. 23 del Capitolato generale d'appalto, se l'amministrazione manifestasse esplicitamente l'interesse e l'apprezzamento che l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo al termine contrattuale, si concederà all'appaltatore un premio determinato con gli stessi criteri del calcolo della penale per ogni giorno di anticipo sul termine di ultimazione.

Nel caso però in cui tale interesse non sia formalmente manifesto dalla Stazione Appaltante, il premio di accelerazione non sarà applicato.

Art. 21

Sospensione e ripresa dei lavori

1. Ai sensi dell'art. 158, comma 1, del Nuovo Regolamento, la Direzione dei Lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale, qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori. Tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art. 132, comma 1, lettere a), b), b-bis) e c), del DLgs n. 163/2006, queste ultime due qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della conclusione del contratto.

2. Ai sensi dell'art. 158, comma 2 del Nuovo Regolamento, il responsabile unico del procedimento può ordinare la sospensione dei lavori per ragioni di pubblico interesse o necessità.

3. Il verbale di sospensione è redatto in ogni caso dal Direttore dei Lavori con l'intervento dell'appaltatore o di un suo legale rappresentante. Nell'ipotesi in cui l'appaltatore non si presenti alla redazione del verbale o ne rifiuti la sottoscrizione, ai sensi dall'art. 158, comma 8, del Nuovo Regolamento, si procede a norma del successivo art. 190.

4. Nel verbale di sospensione, oltre alle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, è indicato il loro stato di avanzamento, l'importo corrispondente ai lavori già eseguiti, le opere la cui esecuzione resta interrotta, le cautele adottate affinché alla ripresa i lavori possano essere realizzati senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. L'indicazione dell'importo corrispondente ai lavori già eseguiti ma non contabilizzati, è prevista in modo che nel caso in cui la sospensione duri più di 45 giorni si possa disporre il pagamento degli importi maturati sino alla data di sospensione, ai sensi dell'art. 141 comma 3 del Nuovo Regolamento.

5. Si applicano, in ogni caso, le disposizioni di cui agli articoli 158, 159 e 160 del Nuovo Regolamento.

6. Ai sensi dell'art. 159 del Nuovo Regolamento, qualora l'appaltatore, per causa allo stesso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse purché le domande pervengano con un anticipo di almeno trenta giorni rispetto al termine anzidetto.

7. L'appaltatore non può mai attribuire, in tutto o in parte, le cause del ritardo di ultimazione dei lavori o del rispetto delle scadenze intermedie fissate dal programma esecutivo, ad altre ditte o imprese, se lo stesso non abbia tempestivamente e per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte e imprese.

8. I verbali di sospensione, redatti con adeguata motivazione a cura della Direzione dei Lavori e controfirmati dall'appaltatore, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato.

Art. 22

Impianto del cantiere, programma e ordine dei lavori

Impianto del cantiere

L'Appaltatore dovrà provvedere all'impianto del cantiere non oltre il termine di 15 (quindici) giorni dalla data di consegna.

Programma dei lavori

L'Appaltatore sarà tenuto a sviluppare i lavori secondo il cronoprogramma allegato al progetto. Ove tale programma non fosse stato predisposto dall'Amministrazione, o fosse stato limitato unicamente allo sviluppo del rapporto importi/tempi contrattuali, lo stesso Appaltatore sarà obbligato a redigerlo ed a presentarlo, come programma di massima, entro il termine di 7 (sette) giorni dalla data di consegna.

La Direzione lavori potrà formulare le proprie osservazioni, ricevute le quali l'Appaltatore, nell'ulteriore termine di 7 (sette) giorni, dovrà consegnare il programma definitivo dettagliato con allegato quadro grafico riportante l'inizio, lo sviluppo e l'ultimazione delle varie categorie di opere o gruppo di opere (fasi). Tale obbligo permane qualora il programma predisposto dall'Amministrazione sia unicamente di massima. L'accettazione del programma da parte della Direzione non riduce la facoltà che la stessa si riserva a norma del seguente punto 14.3.

Ordine dei lavori

In linea generale l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché, a giudizio della Direzione, ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione appaltante. Questa si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire la precedenza o il differimento di un determinato tipo di lavoro, o l'esecuzione entro un congruo termine perentorio, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o richiedere particolari compensi. In questo caso la disposizione dell'Amministrazione costituirà variante al programma dei lavori.

Art. 23

Indicazione delle persone che possono riscuotere, pagamenti in acconto, rata di saldo e modalità di pagamento della manodopera non soggetta a ribasso

Indicazione delle persone che possono riscuotere

La persona o le persone autorizzate a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme dovute in acconto o a saldo, saranno indicate nel contratto.

L'identità della persona autorizzata alla riscossione dovrà risultare, nel caso di ditte individuali, dal certificato della Camera di Commercio e nel caso di Società mediante appositi atti legali.

Pagamenti in acconto art. 194 D.P.R. 207/2010

All'Appaltatore saranno corrisposti, in corso d'opera, pagamenti in acconto, ogni qualvolta, a seguito delle misurazioni effettuate in cantiere, con l'applicazione dei prezzi offerta, l'ammontare dei lavori raggiunga l'importo non inferiore di € 35.000,00 (Euro trentacinquemila/00) al netto delle ritenute previste dalla legislazione vigente.

A garanzia dell'osservanza delle norme e prescrizioni del contratto collettivo, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei

lavori è operata una ritenuta dello 0,50%.

Ai sensi dell'art. 195 del Regolamento di cui al D.P.R. 207/2010, il corrispettivo sarà liquidato sulla base del certificato per pagamento di rate rilasciato dal Responsabile del Procedimento.

Il certificato di pagamento dell'ultimo acconto, qualunque ne sia l'ammontare netto ed indipendentemente dalla maturazione dell'importo, sarà emesso contestualmente all'ultimazione dei lavori, accertata e certificata dalla Direzione lavori come prescritto.

Lavori a misura

La contabilizzazione dei lavori a misura sarà effettuata applicando i prezzi di Elenco, al netto del ribasso di contratto, alle quantità eseguite delle rispettive categorie di lavoro trattandosi di lavori di ristrutturazione.

Lavori a forfait

La contabilizzazione dei lavori a forfait, se previsti, sarà effettuata, al netto del ribasso di contratto, in base alle percentuali indicate nell'apposita tabella 2.1 con l'avvertenza che le percentuali stesse potranno essere ripartite, nei vari stati di avanzamento in proporzione al lavoro eseguito.

Compenso a corpo

I lavori a corpo sono annotati su apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione, in cui il lavoro è stato suddiviso e che sia stata eseguita, viene registrata la quota percentuale dell'aliquota relativa alla stessa categoria, rilevabile dalla tab. 2.1.

In occasione di ogni stato d'avanzamento la quota percentuale eseguita dell'aliquota di ogni categoria di lavorazione che è stata eseguita viene riportata distintamente nel registro di contabilità.

Le progressive quote percentuali delle varie categorie di lavorazioni che sono eseguite sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei lavori, il quale può controllare l'attendibilità attraverso un riscontro nel computo metrico-estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.

Ove non diversamente specificato ed ove previsto, il compenso a corpo costituisce per l'Appaltatore un compenso per tutti gli oneri, sia diretti che indiretti espressamente previsti o no dal presente Capitolato e dal Capitolato generale nonché da leggi, regolamenti e disposizioni cui il contratto ed il presente Capitolato fanno esplicito o tacito riferimento.

Con la sottoscrizione del contratto pertanto l'Appaltatore dichiara espressamente di aver tenuto conto nella presentazione dell'offerta di tutti gli oneri, previsti o meno, posti a suo carico e di ritenersi per gli stessi totalmente compensato, oltre che con i corrispettivi d'appalto, anche con la somma di cui al presente titolo, se prevista, significandosi che la mancata previsione, a tale scopo, del compenso a corpo, non costituisce per l'Appaltatore diritto per accamparne richiesta essendosi in questo caso compensati tutti gli oneri con i prezzi di appalto.

Materiali in cantiere

A discrezione dell'Amministrazione appaltante, per i materiali approvvigionati in cantiere, qualora accettati dalla Direzione dei lavori, si potrà prevedere il loro accredito in contabilità prima della messa in opera, ai sensi e nei limiti dell'art. 28 del Capitolato generale d'appalto di cui al D.M. n. 145/2000. Per i materiali a piè d'opera, la loro valutazione sarà fatta a misura, con i relativi prezzi di Elenco, e in difetto, a prezzi di stima. Non potranno comunque essere presi in considerazione materiali e manufatti che non siano destinati ad essere completamente impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto.

Rata di saldo

La rata di saldo, previa costituzione della garanzia fidejussoria prevista dall'art.124 del Regolamento, sarà pagata nei modi e termini stabiliti dall'art. 235 del Regolamento e previo accertamento del regolare adempimento, da parte dell'Appaltatore, degli obblighi contributivi e assicurativi. Detto pagamento, non costituirà comunque presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, 2° comma del Codice civile.

Non saranno invece tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente ed in contrasto agli Ordini di Servizio della Direzione dei lavori, o non conformi al contratto.

Le liquidazioni delle rate di saldo hanno carattere provvisorio e possono quindi essere rettifiche o corrette qualora la Direzione lavori, a seguito di ulteriori accertamenti, lo ritenga necessario.

Nel caso di ritardo nei pagamenti degli acconti e della rata di saldo si applicheranno le disposizioni dell'art. 142 del Regolamento.

In ogni caso, il ritardo nel pagamento degli acconti non dà diritto all'Appaltatore di sospendere o di rallentare i lavori, né di chiedere lo scioglimento del contratto.

Art. 24

Opere a corpo e ad economia - Anticipazioni fatte dall'Appaltatore

Opere a corpo e in economia

Su autorizzazione del Responsabile del procedimento, il Direttore dei lavori potrà ordinare, senza che l'Appaltatore possa farvi eccezione, che vengano realizzati a corpo o ad economia quei lavori che non fossero suscettibili di valutazione a misura coi prezzi contemplati nell'Elenco e per i quali - sia a causa della loro limitata entità, sia per l'eccezionalità della loro esecuzione - risulti difficoltoso o sconveniente provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

Per i lavori a corpo, i prezzi, da determinarsi in contraddittorio tra la Direzione dei lavori e l'Impresa, dovranno essere convalidati dalla Stazione appaltante.

Per i lavori ad economia, dovranno essere destinati appositi operai di gradimento di quest'ultima. Essi non potranno essere distolti, neppure momentaneamente, per essere adibiti ad altri lavori o in aiuto di operai che eseguano lavori a corpo o a misura.

Quelle opere che si dovessero eseguire parte a misura e parte in economia saranno condotte in modo che non si inizi il lavoro ad economia se non quando sia compiuta e misurata la parte a misura, o viceversa.

Per l'esecuzione delle opere ad economia, l'Appaltatore è tenuto a fornire, entro 48 ore dal ricevimento dell'ordine e anche prima, dietro semplice ordine verbale, in caso d'urgenza, i materiali, i mezzi d'opera e gli operai che gli fossero richiesti. Qualora egli non provveda con la necessaria tempestività, la Stazione appaltante potrà senza formalità ricorrere all'esecuzione d'ufficio, addebitandogli le maggiori spese che avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto.

La idoneità, ai fini del lavoro da eseguire, di quanto viene fornito dall'Appaltatore è sottoposta al giudizio insindacabile del Responsabile del Procedimento.

Le somministrazioni di operai e di materiali per lavori in economia, che venissero, fatte dall'Appaltatore, saranno pagate con apposite liste mensili, da comprendersi nella contabilità dei lavori, a prezzi di contratto.

Anticipazioni fatte dall'Appaltatore

La Stazione appaltante si riserva pure di commettere ad economia ad altre Imprese o Fornitori opere o provviste relative ai lavori appaltati ma non comprese nel contratto.

In tale evenienza, l'Appaltatore sarà tenuto a corrispondere direttamente ai singoli creditori, ritirandone formale quietanza, le somme che la Direzione dei lavori gli abbia ordinato di pagare, in base a regolari note o fatture delle relative prestazioni, per la esecuzione dei lavori e/o la effettuazione delle forniture, per un importo non superiore al 5% dell'importo contrattuale.

Sulle somme anticipate viene riconosciuto l'interesse annuo pari alla variazione dell'indice ufficiale (ISTAT) del costo della vita relativo al mese di effettuazione dell'anticipazione, aumentata del 2%, computato per il periodo intercorrente dalla data dell'eseguita anticipazione alla data del relativo certificato di pagamento.

I lavori a corpo o in economia, nonché le anticipazioni ed i relativi interessi, saranno accreditati all'Appaltatore sul primo stato d'avanzamento emesso successivamente alla loro effettuazione.

Art. 25

Danni di forza maggiore

Saranno considerati danni di forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e per i quali l'Appaltatore non abbia trascurato le normali ed ordinarie precauzioni. Non rientreranno comunque in tale classifica, quando causati da precipitazioni o da geli, anche se di notevole entità, gli smottamenti e le solcature delle scarpate, l'interramento dei cavi, la deformazione dei rilevati, il danneggiamento alle opere d'arte per rigonfiamento dei terreni, gli ammaloramenti della sovrastruttura stradale.

L'Appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente ed efficacemente tutte le misure preventive atte ad evitare danni o a provvedere alla loro immediata eliminazione ove gli stessi si siano già verificati.

Per i danni causati da forza maggiore si applicano le norme dell'art. 166 del Regolamento D.P.R. n. 207/2010.

I danni dovranno essere denunciati dall'Appaltatore immediatamente, appena verificatosi l'accadimento, ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, non oltre tre giorni dal manifestarsi dell'evento.

Il compenso sarà limitato all'importo dei lavori necessari per le riparazioni valutati a prezzo di contratto. Questo anche nel caso che i danni di forza maggiore dovessero verificarsi nel periodo intercorrente tra l'ultimazione dei lavori ed il collaudo.

Nessun compenso sarà dovuto quando a determinare il danno avesse concorso la colpa o la negligenza

dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso fosse tenuto a rispondere. Resteranno altresì a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti da tutte quelle opere non ancora misurate, né regolarmente inserite nel libretto delle misure dei lavori e delle provviste.

Verranno inoltre escluse da tale compenso le perdite, anche totali, di attrezzi, di mezzi d'opera, di macchinari, di ponti di servizio, di legname, di baracche, di centine e del materiale non ancora posto in opera, che risultasse poi, al momento dell'uso, gravemente deteriorato e inutilizzabile, a insindacabile giudizio della Direzione dei lavori.

Art. 26

Accertamento, misurazioni e registrazione dei lavori

La Direzione lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute; ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale, i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno senz'altro addebitati.

Se l'Appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il Direttore dei lavori, ai sensi del comma 2, art. 185 del Regolamento, procederà alle misure in presenza di due testimoni, i quali dovranno firmare i libretti o brogliacci suddetti.

In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

Art. 27

Conto finale, manutenzione delle opere, collaudo

Conto finale

La contabilità finale dei lavori verrà redatta, ai sensi dell'art. 200 del Regolamento n. 207/2010, nel termine di mesi tre dalla data di ultimazione (gg. 90), debitamente accertata mediante apposito certificato del Direttore dei lavori.

Entro lo stesso termine detta contabilità verrà trasmessa all'Amministrazione appaltante per i provvedimenti di competenza.

Manutenzione delle opere fino al collaudo

Sino a che non sia intervenuto, con esito favorevole, il collaudo delle opere, la manutenzione delle stesse, ordinaria e straordinaria, dovrà essere fatta a cura e spese dell'Appaltatore.

Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione ed il collaudo e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 del Codice civile, l'Appaltatore è quindi garante delle opere e delle forniture eseguite obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle opere. In tale periodo la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo ed in ogni caso, sotto pena d'intervento d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione lavori. Per cause stagionali o per altre cause potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi di carattere provvisorio, salvo a provvedere alle riparazioni definitive, a regola d'arte, appena possibile.

Operazioni di collaudo

A prescindere dai collaudi parziali che potranno essere disposti dall'Amministrazione, le operazioni di collaudo saranno portate a compimento nel termine di mesi sei dall'ultimazione dei lavori con l'emissione del relativo certificato e l'invio dei documenti all'Amministrazione, salvo i casi previsto dal vigente Regolamento in presenza di difetti nell'esecuzione dei lavori e di discordanze negli atti contabili.

L'Appaltatore dovrà, a propria cura e spese, mettere a disposizione del Collaudatore gli operai ed i mezzi d'opera occorrenti per le operazioni di riscontro, le espropriazioni, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico. Rimangono a carico dell'Appaltatore i lavori di ripristino resi necessari dai saggi eseguiti. Qualora l'Appaltatore non ottemperasse a tali obblighi, il Collaudatore disporrà che sia provveduto d'ufficio e la spesa relativa, ivi compresa la penale per l'eventuale ritardo, verrà dedotta dal residuo credito.

L'Appaltatore risponde per le difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dall'Amministrazione a norma di Codice civile.

Per tutti gli effetti di legge, ed in particolare per quanto attiene al termine di cui all'art. 1669 Codice civile, con l'emissione del certificato di favorevole collaudo e dalla data di approvazione dello stesso, avrà luogo la

presa in consegna delle opere da parte dell'Appaltatore o della stazione appaltante.

Tanto nel corso dei lavori, quanto dopo l'ultimazione, resta facoltà dell'Amministrazione, ai sensi dell'art. 200 del Regolamento, disporre l'utilizzo parziale o totale delle opere in ogni genere eseguite, senza che l'Appaltatore possa opporsi o avanzare diritti e/o pretese di sorta.

Collaudo definitivo

Il certificato di collaudo, redatto secondo le modalità sopra specificate, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi: due anni dalla data della relativa emissione.

Decorso tale periodo, il collaudo si intende approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine. Nell'arco di tale periodo l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo. Non sono dovuti interessi per i primi 90 giorni intercorsi tra l'emissione del certificato di collaudo provvisorio ed il suo effettivo pagamento; trascorso tale termine senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo. Trascorso infruttuosamente anche quest'ultimo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora sino al pagamento

Art. 28

Discordanze negli atti di contratto - prestazioni alternative

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta all'Amministrazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali. Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto - Capitolato speciale d'appalto - Elenco Prezzi - Disegni.

Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione lavori.

Art. 29

Proprietà degli oggetti ritrovati e dei materiali da demolizione

Proprietà degli oggetti ritrovati

La Stazione appaltante, salvi i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia o l'etnologia, compresi i relativi frammenti, che si rinvengano nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi.

L'Appaltatore dovrà pertanto consegnarli alla Stazione appaltante, che gli rimborserà le spese incontrate per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'incolumità ed il diligente recupero.

Qualora l'Appaltatore, nella esecuzione dei lavori, scopra ruderi monumentali, deve darne subito notizia al Direttore dei lavori e non può demolirli né alterarli in qualsiasi modo senza il preventivo permesso del Direttore stesso.

L'Appaltatore deve denunciare immediatamente alle forze di pubblica sicurezza il rinvenimento di sepolcri, tombe, cadaveri e scheletri umani, ancorché attinenti pratiche funerarie antiche, nonché il rinvenimento di cose, consacrate o meno, che formino o abbiano formato oggetto di culto religioso o siano destinate all'esercizio del culto o formino oggetto della pietà verso i defunti. L'Appaltatore dovrà altresì darne immediata comunicazione al Direttore dei lavori, che potrà ordinare adeguate azioni per una temporanea e migliore conservazione, segnalando eventuali danneggiamenti all'Autorità giudiziaria.

Proprietà dei materiali da demolizione

I materiali provenienti da scavi o demolizioni restano in proprietà della Stazione appaltante; quando, a giudizio della Direzione dei lavori, possano essere reimpiegati, l'Appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli per categorie nei luoghi stabiliti dalla Direzione stessa, essendo di ciò compensato con gli appositi prezzi di Elenco.

Qualora in particolare i detti materiali possano essere usati nei lavori oggetto del presente Capitolato, l'Appaltatore avrà l'obbligo di accettarli; in tal caso verrà ad essi attribuito un prezzo pari al 50% del corrispondente prezzo dell'Elenco contrattuale; i relativi importi dovranno essere dedotti dall'importo netto dei lavori, restando a carico dell'Appaltatore le spese di trasporto, accatastamento, cernita, lavaggio, ecc..

Art. 30

Lavoro notturno e festivo

Ferme restando le disposizioni previste dal Capitolato generale d'appalto, l'orario giornaliero dei lavori rimane in genere regolato dalle vigenti disposizioni legislative. L'Appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al Direttore dei lavori. Il Direttore dei lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'Appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.

Salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, se il Direttore dei lavori ravvisa la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, su autorizzazione del responsabile del procedimento ne dà ordine scritto all'Appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarvisi, salvo il diritto al ristoro del maggior onere.

Art. 31

Disciplina nei cantieri

L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.

L'Appaltatore, tramite il Direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.

La Direzione del cantiere è assunta dal Direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'Appaltatore ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato ai sensi dell'articolo 4.

Il Direttore tecnico dell'impresa deve mantenere la disciplina nel cantiere; egli è obbligato ad osservare ed a far osservare ad ogni lavoratore presente in cantiere, in ottemperanza alle prescrizioni contrattuali, gli ordini ricevuti dal Direttore dei lavori e dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; è tenuto ad allontanare dal cantiere coloro che risultassero incapaci o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà; è inoltre tenuto a vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non autorizzate dal Direttore dei lavori.

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

Le Ditte dirette fornitrici sono tenute ad osservare l'orario di cantiere e le disposizioni di ordine generale emanate dall'Appaltatore.

La inosservanza da parte di tali Ditte delle disposizioni predette esonera l'Appaltatore dalle relative responsabilità.

In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della Direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal Direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

Il Direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, di esigere il cambiamento del Direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza.

Art. 32

Trattamento e tutela dei lavoratori

Trattamento dei lavoratori

L'Appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori e, se cooperativa, anche nei confronti dei soci, vigenti nel settore, per la zona e nei tempi in cui si svolgono i lavori, costituenti oggetto del presente contratto ed a continuare ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

L'Appaltatore si obbliga in particolare ad osservare le clausole dei contratti collettivi nazionali e provinciali relative al trattamento economico per ferie, gratifica natalizia e festività, ed a provvedere all'accantonamento degli importi relativi nei modi e nelle forme in essi contratti previsti.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore fino alla data del collaudo anche se lo stesso non sia aderente alle

associazioni stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale ed artigiana, dalla natura e dimensioni dell'impresa di cui è titolare e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

Tutela dei lavoratori

L'Appaltatore dovrà altresì osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, comunicando, prima dell'inizio dei lavori e comunque non oltre 15 giorni dalla consegna, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile.

A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, salvo le maggiori responsabilità dell'Appaltatore. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la Cassa Edile, ove richiesto.

Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo, ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'Amministrazione committente eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del Responsabile del Procedimento.

Art. 33

Estensione di responsabilità - violazione degli obblighi

L'Appaltatore sarà responsabile nei confronti dell'Amministrazione del rispetto delle disposizioni del precedente articolo anche da parte dei subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto non sia autorizzato non esime l'Appaltatore da detta responsabilità, fatta salva, in questa ipotesi l'applicazione delle sanzioni per l'accertata inadempienza contrattuale e senza pregiudizio degli altri diritti dell'Amministrazione.

In caso di violazione degli obblighi suddetti, e sempre che la violazione sia stata accertata dall'Amministrazione o denunciata al competente Ispettorato del Lavoro, l'Amministrazione opererà delle trattenute di garanzia del 20% sui certificati di pagamento, previa diffida all'Appaltatore a corrispondere, entro il termine di cinque giorni, quanto dovuto o comunque a definire la vertenza con i lavoratori, senza che ciò possa dar titolo a risarcimento di danni o a pagamento di interessi sulle somme trattenute.

L'Appaltatore e, suo tramite, le Imprese subappaltatrici, dovranno trasmettere periodicamente alla Amministrazione copia delle ricevute dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli Organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

L'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del Procedimento, dovrà fornire una dichiarazione autentica in ordine all'organico medio annuo, destinato al lavoro in oggetto nelle varie qualifiche, da cui desumere la corrispondenza con il costo sostenuto per il personale dipendente, unitamente ai modelli riepilogativi annuali attestanti la congruenza dei versamenti assicurativi e previdenziali effettuati in ordine alle retribuzioni corrisposte ai dipendenti.

La Direzione dei lavori avrà tuttavia la facoltà, ai sensi dell'art. 9 del D.P.C.M. 10 gennaio 1991, n. 55, di procedere alla verifica dei versamenti dovuti per legge, in sede di emissione dei certificati di pagamento.

Art. 34

Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore

Oltre gli oneri previsti dal Capitolato generale, dal Regolamento e quegli altri specificati nel presente Capitolato speciale, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi in appresso elencati, senza che gli sia consentita la richiesta di compensi, poiché di essi lo stesso Appaltatore ha dichiarato di avere tenuto conto nello stabilire il prezzo offerto.

In particolare l'appaltatore avrà anche l'onere

- a) di prendere conoscenza e di tenere conto nella formulazione dell'offerta, delle condizioni contrattuali e degli oneri, compresi quelli eventuali relativi alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e/o residui di lavorazione nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori;
- b) di prendere conoscenza, nel complesso, di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sia sulla esecuzione dei lavori, sia sulla determinazione della propria offerta e di giudicare, pertanto, remunerativa l'offerta economica presentata, fatta salva l'applicazione delle disposizioni dell'art. 26 della l. n. 109/94 nel testo recepito e vigente nella Regione Siciliana;

- c) di effettuare uno studio approfondito del progetto, di renderlo adeguato e realizzabile per il prezzo corrispondente all'offerta presentata;
- d) di tenere conto, nel formulare la propria offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione dei lavori, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione in merito;
- e) di accertare l'esistenza e la reperibilità sul mercato dei materiali e della mano d'opera da impiegare nei lavori, in relazione ai tempi previsti per l'esecuzione degli stessi;

Approntamento del cantiere

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la formazione del cantiere e l'esecuzione di tutte le opere a tal uopo occorrenti, comprese quelle di demolizione dei manufatti esistenti, di recinzione e di protezione e quelle necessarie per mantenere la continuità delle comunicazioni, nonché di scoli, acque e canalizzazioni esistenti.

Prima di iniziare i lavori di demolizione delle strutture esistenti, l'Appaltatore dovrà accertare con ogni cura la natura, lo stato ed il sistema costruttivo delle opere da demolire, disfare e rimuovere, al fine di affrontare con tempestività ed adeguatezza di mezzi, ogni evenienza che possa comunque presentarsi. Salvo diversa prescrizione, l'Appaltatore disporrà con la tecnica più idonea, le opere provvisionali, i mezzi d'opera, i macchinari e l'impiego del personale.

Prima di dare inizio alle demolizioni dovranno essere interrotte tutte le eventuali erogazioni relative ai servizi. La zona dei lavori sarà opportunamente delimitata, i passaggi saranno ben individuati ed idoneamente protetti; analoghe protezioni saranno adottate per tutte le zone (interne ed esterne al cantiere) che possano, comunque, essere interessate da caduta di materiali.

Le strutture eventualmente pericolanti dovranno essere adeguatamente puntellate.

Le demolizioni avanzeranno tutte alla stessa quota, procedendo dall'alto verso il basso; particolare attenzione, inoltre, dovrà porsi ad evitare che si creino zone di instabilità strutturale, anche se localizzate. In questo caso, e specie nelle sospensioni di lavoro, si provvederà ad opportuno sbarramento.

Nella demolizione di murature è tassativamente vietato il lavoro degli operai sulle strutture da demolire; questi dovranno servirsi di appositi ponteggi indipendenti dalle strutture.

Salvo esplicita autorizzazione della Direzione dei lavori (ferma restando nel caso la responsabilità dell'Appaltatore) sarà vietato altresì l'uso di esplosivi nonché ogni intervento basato su azioni di scalzamento al piede, ribaltamento per spinta o per trazione.

Per l'attacco con taglio ossidrico o elettrico di parti rivestite con pitture al piombo, saranno adottate opportune cautele contro i pericoli di avvelenamento da vapori di piombo a norma dell'art. 8 della legge 10 luglio 1961 n. 706.

In fase di demolizione dovrà assolutamente evitarsi l'accumulo del materiale di risulta, sulle strutture da demolire o sulle opere provvisionali, in misura tale che si verifichino sovraccarichi o spinte pericolose.

I materiali di demolizione dovranno perciò essere allontanati, guidati mediante canali o trasportati in basso con idonee apparecchiature e bagnati onde evitare il sollevamento di polvere. Risulterà in ogni caso assolutamente vietato il getto dall'alto dei materiali.

A carico dell'Appaltatore sono anche tutte le pratiche e le attività inerenti la rimozione e l'allontanamento di materiali classificati come tossici o nocivi.

Di conseguenza l'Amministrazione ed il personale tutto di Direzione e sorveglianza sono esclusi da ogni responsabilità connessa alla esecuzione dei lavori di che trattasi.

Installazione attrezzature

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'installazione delle attrezzature ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità dell'opera, ad assicurare la migliore esecuzione ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori.

Opere provvisionali

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'apprestamento delle opere provvisionali quali ponteggi, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, cassature, ecc., compresi spostamenti, sfridi, mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisionali in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate. Tra le opere in argomento è compresa altresì un'adeguata illuminazione del cantiere.

Sistemazione strade ed accessi

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la sistemazione delle strade e dei collegamenti esterni ed interni,

la collocazione, ove necessario, di ponticelli, andatoie, rampe, scalette di adeguata portanza e sicurezza. Prima di dare inizio ai lavori di sistemazione, varianti, allargamenti ed attraversamenti di strade esistenti, l'impresa è tenuta ad informarsi se eventualmente nelle zone nelle quali ricadono i lavori stessi esistono cavi sotterranei (telefonici, telegrafici, elettrici) o condutture (acquedotti, gasdotti, fognature). In caso affermativo l'Impresa dovrà comunicare agli Enti proprietari di dette opere (Enel, Telecom., P.T., Comuni, Consorzi, Società, ecc.) la data presumibile dell'esecuzione dei lavori nelle zone interessate, chiedendo altresì tutti quei dati (ubicazione, profondità, ecc.) necessari al fine di eseguire tutti i lavori con quelle cautele opportune per evitare danni alle opere su accennate.

Il maggior onere al quale l'Impresa dovrà sottostare per l'esecuzione dei lavori in dette condizioni si intende compreso e compensato con i prezzi di elenco.

Qualora, nonostante le cautele usate, si dovessero manifestare danni ai cavi o alle condotte, l'impresa dovrà procedere a darne immediato avviso mediante telegramma sia agli Enti proprietari delle strade che agli Enti proprietari delle opere danneggiate oltrechè, naturalmente, alla Direzione lavori.

Rimane stabilito ben fissato che nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate l'unica responsabile rimane l'Impresa, restando del tutto estranea l'Amministrazione e la Direzione dei lavori da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale.

Fanno comunque carico all'Amministrazione gli oneri relativi a spostamenti temporanee e/o definitivi dei cavi o condotte che si rendessero necessari.

Tabelle e segnali luminosi

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'installazione di tabelle e segnali luminosi nel numero sufficiente, sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione lavori riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e dei veicoli e la continuità del traffico. I segnali saranno conformi alle disposizioni del Testo Unico delle norme della circolazione stradale e del relativo Regolamento di esecuzione nonché all'allegato PSC.

Vigilanza e guardia del cantiere.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la vigilanza e guardia del cantiere, nel rispetto dei provvedimenti antimafia, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'Appaltatore, dell'Amministrazione o di altre ditte), nonché delle opere eseguite o in corso di esecuzione e delle piantagioni.

Ai sensi dell'art. 22 della legge 13 settembre 1982 n. 646, la custodia del cantiere installati per la realizzazione di opere pubbliche deve essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata.

In caso di inosservanza si incorrerà nelle sanzioni previste dal comma 2 del citato articolo 22. Tale vigilanza si intende estesa anche al periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere all'Amministrazione appaltante e per le sole opere consegnate.

Sono altresì a carico dell'Appaltatore gli oneri per la vigilanza e guardia del cantiere nei periodi di sospensione dei lavori, purché non eccedenti un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, e comunque quando non superino sei mesi complessivi.

Fermo restando l'obbligo della vigilanza nei periodi eccedenti i termini fissati in precedenza, ne verranno riconosciuti i maggiori oneri sempre che l'Appaltatore non richieda ed ottenga di essere sciolto dal contratto.

Igiene e sicurezza sul lavoro

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la prevenzione delle malattie e degli infortuni con l'adozione di ogni necessario provvedimento e predisposizione inerente all'igiene e sicurezza del lavoro, essendo l'Appaltatore obbligato ad attenersi a tutte le disposizioni e norme di Leggi e dei Regolamenti vigenti in materia all'epoca di esecuzione dei lavori ed in particolare al Decreto Legislativo 19 settembre 2008, n. 81.

Decoro del cantiere

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la pulizia del cantiere e la manutenzione ordinaria e straordinaria e di ogni apprestamento provvisorio.

Locali per uffici e per le maestranze

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di locali uso ufficio (in muratura o prefabbricati) idoneamente rifiniti e forniti dei servizi necessari alla permanenza ed al lavoro di ufficio della Direzione lavori. Tale ufficio deve essere adeguatamente protetto da dispositivi di allarme e anti-intrusione, climatizzato nonché dotato di strumenti (fax, fotocopiatrice, computer, software, ecc.). I locali saranno realizzati nel cantiere o in luogo prossimo, stabilito o accettato dalla Direzione lavori, la quale disporrà anche il numero

degli stessi e le attrezzature di dotazione. Saranno inoltre idoneamente allacciati alle normali utenze (luce, acqua, fognatura, telefono).

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di locali e strutture di servizio per gli operai, quali tettoie, ricoveri, spogliatoi prefabbricati o meno, e la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato. Le spese per gli allacciamenti provvisori, e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.

Mezzi di trasporto

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di mezzi di trasporto per gli spostamenti correlati all'attività della Direzione lavori, dei collaudatori e del personale di assistenza.

Servizi vari

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di tutti i necessari attrezzi, strumenti e personale esperto per tracciamenti, rilievi, misurazioni, saggi, picchettazioni, ecc., relativi alle operazioni di consegna, verifiche in corso d'opera, contabilità e collaudo dei lavori.

Grafici e disegni

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la riproduzione di grafici, disegni ed allegati vari relativi alle opere in esecuzione, nonché il tracciato plano-altimetrico e tutti i tracciamenti di dettaglio riferenti alle opere in genere.

Smacchiamento dell'area

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per lo smacchiamento generale della zona interessata dai lavori, ivi incluso il taglio di alberi, siepi e l'estirpazione delle ceppaie.

Pratiche Amministrative

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni per opere di presidio, occupazioni temporanee di suoli pubblici o privati, apertura di cave di prestito, uso di discariche, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, cautelamenti, trasporti speciali nonché le spese ad esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni, ecc..

In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.

Ripristino di passaggi

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la conservazione ed il ripristino delle vie, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori, provvedendosi a proprie spese con opportune opere provvisorie.

Danni a terzi

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per il risarcimento dei danni che in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori arrecati a proprietà pubbliche e private o a persone, restando libere ed indenni l'Amministrazione appaltante ed il suo personale.

Notizie statistiche

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di notizie statistiche sull'andamento dei lavori, per periodi quindicinali, a decorrere dal sabato immediatamente successivo alla consegna degli stessi, come di seguito:

- a) Numero degli operai impiegati, distinti nelle varie categorie, per ciascun giorno della quindicina, con le relative ore lavorative.
- b) Genere di lavoro eseguito nella quindicina giorni in cui non si è lavorato e cause relative.

Dette notizie dovranno pervenire alla Direzione non oltre il mercoledì immediatamente successivo al termine della quindicina, stabilendosi una penale, per ogni giorno di ritardo, di Euro 25.82 (lire 50.000).

Allontanamento delle acque

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la l'esaurimento delle acque superficiali o di infiltrazione concorrenti nei cavi e l'esecuzione di opere provvisorie per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalle

sedi stradali o dal cantiere in generale.

Riparazione dei danni

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la riparazione dei danni, dipendenti anche da forza maggiore, che si verificassero negli scavi, nei rinterri, agli attrezzi ed a tutte le opere provvisoriale.

Modelli e campionature

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la l'esecuzione di modelli e campionature di lavori, materiali e forniture che venissero richiesti dalla Direzione lavori.

Laboratorio di cantiere

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'approntamento di un laboratorio di cantiere fisso o mobile e con le necessarie attrezzature che l'Amministrazione ritenesse di istituire, nonché le spese per il personale addetto.

Analisi, prove sui materiali e verifiche tecniche

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal presente Capitolato, sono disposti dalla Direzione dei lavori o dall'Organo di Collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la Direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

In tale caso, l'Appaltatore sarà tenuto a corrispondere direttamente ai laboratori incaricati dell'esecuzione delle prove o degli accertamenti, ritirandone formale quietanza, le somme che la Direzione dei lavori gli abbia autorizzato di pagare in base a regolari note o fatture.

Le anticipazioni corrisposte per tali prestazioni, comprensive di eventuali interessi, calcolati per legge, saranno accreditate all'Appaltatore sul primo stato d'avanzamento emesso successivamente alla loro effettuazione.

La Direzione dei lavori o l'Organo di Collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal presente Capitolato, né obbligatorie, ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Conservazione dei campioni

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la conservazione dei campioni fino al collaudo, muniti di sigilli controfirmati dalla Direzione e dall'Appaltatore, in idonei locali o negli uffici direttivi.

Carico, trasporto e scarico dei materiali

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per il carico, trasporto e scarico dei materiali delle forniture e dei mezzi d'opera ed il collocamento a deposito o in opera con le opportune cautele atte ad evitare danni o infortuni.

Conservazione e custodia dei materiali

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per il ricevimento dei materiali e forniture escluse dall'appalto nonché la loro sistemazione, conservazione e custodia, garantendo a proprie spese e con piena responsabilità il perfetto espletamento di tali operazioni.

Custodia di opere escluse dall'appalto

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la custodia di opere escluse dall'appalto eseguite da ditte diverse per conto dell'Amministrazione o della stessa direttamente, nonché la riparazione dei danni che, per ogni causa o per negligenza dell'Appaltatore, fossero apportati ai materiali forniti o ai lavori da altri compiuti.

Autorizzazioni all'accesso

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'autorizzazione al libero accesso alla Direzione lavori ed al personale di assistenza e sorveglianza, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavoro o di produzione dei materiali, per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previsti dal presente Capitolato.

Autorizzazioni all'accesso di altre imprese

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'autorizzazione al libero accesso ad altre Imprese o Ditte ed al relativo personale dipendente, ai cantieri di lavoro, nonché l'uso parziale o totale di ponteggi, impalcature, opere provvisorie ed apparecchi di sollevamento, senza diritto a compenso, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori o delle forniture scorporate.

Fornitura di fotografie

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di fotografie delle opere nel formato, numero e frequenza prescritti dalla Direzione lavori e comunque non inferiori a dieci per ogni stato di avanzamento, nel formato 18x24.

Assunzione del Direttore tecnico

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'assunzione di un Direttore del cantiere, ove l'Appaltatore non ne abbia il titolo, nella persona di un tecnico professionalmente abilitato, regolarmente iscritto all'Albo di categoria, e di competenza professionale estesa ai lavori da dirigere. Il nominativo ed il domicilio di tale tecnico dovranno essere comunicati alla Direzione, per iscritto, prima dell'inizio dei lavori.

Calcolo degli impianti

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per il calcolo di tutti gli impianti compresi nell'appalto e la relativa progettazione esecutiva (ove non inserita in progetto), compresa ogni incombenza e spesa per denunce, approvazioni, licenze, collaudi, ecc., che al riguardo fossero prescritti.

Calcolo delle strutture

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per il calcolo delle strutture resistenti e la relativa progettazione esecutiva (ove non inserita in progetto), con gli oneri di cui sopra, fermo restando che l'approvazione del progetto da parte della Direzione lavori non solleva l'Appaltatore, il Progettista ed il Direttore del cantiere, per le rispettive competenze, dalla responsabilità relativa alla stabilità di dette opere.

Indagini geognostiche

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le indagini geognostiche e lo studio della portanza dei terreni (ove non inseriti in progetto) a verifica delle soluzioni strutturali adottate e del dimensionamento delle opere di fondazione o di sostegno.

Prove di carico

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le prove di carico e le verifiche delle varie strutture (pali di fondazione, travi, solai, mensole, rampe, ecc.) che venissero ordinate dalla Direzione o dal Collaudatore; l'apprestamento di quanto occorrente (materiali, mezzi d'opera, opere provvisorie, operai e strumenti) per l'esecuzione di tali prove e verifiche.

Osservanza delle norme di polizia stradale e mineraria

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'osservanza delle norme di polizia stradale, di quelle di polizia mineraria con particolare riguardo al D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128 (Norme di polizia delle miniere e delle cave) nonché al D.P.R. 24 maggio 1979, n. 886 (Integrazione ed adeguamento delle norme di polizia delle miniere e delle cave, contenute nel D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128).

Consegna delle opere eseguite

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la consegna provvisoria parziale o della totalità delle opere eseguite, previo accertamento verbalizzato in contraddittorio, ancor prima di essere sottoposte a collaudo.

Conservazione fino al collaudo

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la custodia, la conservazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere fino al collaudo, come specificato al precedente art. 19 del presente Capitolato.

Sgombero e pulizia del cantiere

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per lo sgombero e la pulizia del cantiere entro un mese dall'ultimazione dei lavori, con la rimozione di tutti i materiali residui, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli

impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere da sfrabbricidi, calcinacci, sbavature, pitture, unto, ecc..

Oneri per collaudo

Sono a carico dell'Appaltatore gli onorari spettanti ai collaudatori designati. Tali oneri vigendo, comunque, ove detti onorari non siano stati appositamente previsti ed inseriti, come spese tecniche, fra le somme a disposizione dell'Amministrazione.

Spese di contratto

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per tutte le spese relative alla stipulazione del contratto, tutte le imposte e tasse su esso gravanti, il costo delle copie del contratto e dei documenti allegati, compresi i diritti di segreteria.

Sono altresì a carico dell'Appaltatore gli oneri per le spese di contratto ed accessorie e cioè tutte le spese e tasse, nessuna esclusa, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, le spese per le copie esecutive, le tasse di registro e di bollo principali e complementari.

Gravami vari

Sono a carico dell'Appaltatore i gravami di qualsiasi genere che fossero comunque imposti da Amministrazioni ed Enti nella cui giurisdizione rientrano le opere, le tasse sui trasporti e per contributi di utenza stradale, che per qualsiasi titolo fossero richieste all'Appaltatore in conseguenza delle opere appaltate e dell'esecuzione dei lavori.

Violazione degli obblighi sul trattamento e tutela dei lavoratori

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'accettazione dell'accantonamento, operato dall'Amministrazione e pari al 20% delle somme a qualunque titolo spettanti all'Appaltatore, nel caso che dalla medesima Amministrazione, oppure a seguito di denuncia da parte degli uffici del lavoro, previdenziali o assicurativi, venga accertata la violazione degli obblighi di cui all'art 24 del presente Capitolato. Tale accantonamento, sul quale non sarà corrisposto nessun interesse e a nessun titolo, verrà effettuato a prescindere dalle norme che regolano la costituzione e lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari.

Lo svincolo, a favore dell'Appaltatore, della somma accantonata, potrà avvenire solamente dopo che l'Ispettorato del Lavoro, o chi altro avente titolo, avrà accertato ed avrà rilasciato formale atto con il quale si dichiara che tutti gli obblighi siano stati adempiuti dall'impresa appaltatrice, che i dipendenti, i quali hanno prestato la loro opera nella realizzazione del presente appalto, null'altro hanno a pretendere per le loro prestazioni e che sia stata definita ogni eventuale vertenza alla quale detti obblighi si riferiscono.

Accettazione dei progetti esecutivi strutturali

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'accettazione dei progetti esecutivi strutturali redatti dai tecnici incaricati dall'Amministrazione, relativi ai calcoli di tutte le strutture in cemento armato, in cemento armato precompresso e metalliche, nel rispetto della legge 5 gennaio 1971, n. 1086 e relative Norme Tecniche di Attuazione.

Tutti gli elaborati saranno oggetto di apposita denuncia e deposito presso gli Uffici competenti.

Per l'accettazione del progetto strutturale, l'Impresa, in sede di gara, dovrà redigere opportuna dichiarazione scritta nelle quali attesti e sottoscriva che:

- a) ha preso visione del progetto;
- b) il progetto è completo e corretto in tutte le sue parti;
- c) accetta di farlo proprio.

La predisposizione e l'approvazione del progetto strutturale da parte dell'Amministrazione non annullano o riducono in ogni caso, la responsabilità dell'Appaltatore, il quale rimarrà unico responsabile sia della progettazione degli esecutivi strutturali che della esecuzione dei lavori.

Accettazione dei progetti esecutivi degli impianti

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'accettazione dei progetti esecutivi sia degli impianti elettrici e speciali, nonché degli impianti termofluidici e di condizionamento, antincendio, ecc., eseguiti nel rispetto delle vigenti normative dai tecnici incaricati dall'Amministrazione. Prima di eseguire il lavoro, l'appaltatore dovrà inoltre verificare ed eventualmente modificare a proprie spese la fattibilità degli impianti.

Per l'accettazione dei progetti relativi ai vari impianti l'Impresa, in sede di gara, dovrà redigere opportuna dichiarazione scritta nella quale attesti e sottoscriva che:

- a) ha preso visione del progetto;
- b) il progetto è completo e corretto in tutte le sue parti;

c) accetta di farlo proprio.

La predisposizione e l'approvazione dei progetti da parte dell'Ente Appaltante non annulla o riduce, in ogni caso, la responsabilità dell'Appaltatore, che rimarrà unico responsabile del perfetto funzionamento finale degli impianti e delle relative apparecchiature.

Approvazione dei dettagli di cantiere

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la presentazione prima di dare inizio ai lavori, per l'approvazione da parte della Direzione dei lavori, degli eventuali ulteriori dettagli di cantiere relativi alle opere minori e complementari qualora per particolari motivi fosse ritenuto opportuno puntualizzare o marginalmente variare.

Elaborati per licenze e autorizzazioni

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la redazione di progetti, calcoli, relazioni, disegni e qualunque altro elaborato necessario per ottenere tutte le licenze, approvazioni, autorizzazioni e collaudi da parte dei competenti enti di controllo (comune, VV.F., ISPESL, ENEL, Telecom, Ministeri, ecc.), nonché la fornitura alla Direzione lavori della suddetta documentazione nel numero di copie richieste da inoltrare agli Enti di controllo. Inoltre l'Appaltatore dovrà seguire le pratiche fino al completamento dell'iter burocratico e procedere alla stesura finale della relazione secondo la legge n. 10 del 9 gennaio 1991.

Saggi preliminari

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le forniture, prima dell'inizio dei lavori, di mano d'opera, macchinari e mezzi per l'effettuazione di saggi sul terreno dove si svolgeranno i lavori (al fine di individuare eventuali reperti archeologici) nonché il prelevamento, imbussolamento, deposito e custodia dei carotaggi eseguiti, in locali a tal fine adibiti, a disposizione e sotto controllo della Soprintendenza ai beni naturali ed archeologici.

La custodia ed il deposito nei suddetti locali di oggetti o materiali di particolare pregio intrinseco o archeologico rinvenuti durante l'esecuzione degli scavi. Per tali rinvenimenti si fa riferimento all'art. 21 del presente Capitolato.

Attrezzature di pronto soccorso

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'approntamento di locali adatti ed attrezzi per pronto soccorso ed infermeria, dotati di tutti i medicinali, gli apparecchi e gli accessori normalmente occorrenti, con particolare riguardo a quelli necessari nei casi di infortunio.

Documentazione finale degli impianti

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la consegna all'Amministrazione a lavori ultimati, prima del certificato di ultimazione dei lavori, dei disegni finali di cantiere, aggiornati e perfettamente corrispondenti alle opere edili ed agli impianti realizzati, con l'indicazione del tipo e delle marche di tutte le apparecchiature, componenti e materiali installati. Tale documentazione finale dovrà essere fornita anche su CD in formato AutoCad o DXF o in base ad altre specifiche che saranno fornite dall'Amministrazione all'Impresa appaltatrice.

Particolare cura va riservata al posizionamento esatto, in piante e nelle sezioni, degli impianti.

Dovranno inoltre essere consegnati in duplice copia i bollettini tecnici originali dei costruttori delle apparecchiature principali.

Di ogni centrale, sottocentrale e locale tecnico va fornito e installato a parete un pannello con gli schemi delle relative apparecchiature ed impianti. Tipo e caratteristiche dei pannelli sono da concordare con la Direzione lavori e con l'Amministrazione. Questi schemi sono da considerare in aggiunta a tutti gli altri richiesti. Una copia di tutti gli schemi sarà fornita su supporto eliografico e/o CD.

Piano di manutenzione programmata

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'aggiornamento del piano di manutenzione programmata dell'opera se dovuto, e delle sue parti, con una lista completa delle parti di ricambio consigliate per un periodo di conduzione di due anni, con la precisa indicazione di marche, numero di catalogo, tipo e riferimento ai disegni di cui al punto precedente.

Accanto al nome di ogni singola ditta fornitrice di materiali devono essere riportati:

- indirizzo, numero di telefono o, possibilmente, di telefax, al fine di reperire speditamente le eventuali parti di ricambio;
- una lista completa di materiali di consumo, quali olii, grassi, ecc., con precisa indicazione di marca, tipo

- e caratteristiche tecniche;
- una lista completa di attrezzi, utensili e dotazioni di rispetto necessari alla conduzione ed alla ordinaria manutenzione, ivi inclusi eventuali attrezzi speciali per il montaggio degli impianti.

Garanzie degli impianti

È a carico dell'Appaltatore l'obbligo di garantire tutti gli impianti, sia per la qualità dei materiali, sia per il montaggio, sia infine per il regolare funzionamento.

Dovrà in ogni caso, riparare tempestivamente a sue spese i guasti e le imperfezioni che si verificassero negli impianti per effetto della non buona qualità dei materiali e per difetti di montaggio o funzionamento, escluse soltanto le riparazioni dei danni che, a giudizio dell'Amministrazione, non possano attribuirsi all'ordinario esercizio dell'impianto, ma ad evidente imperizia o negligenza del personale che ne fa uso.

Pertanto, se durante il periodo di garanzia, si verificasse un'avaria la cui riparazione fosse di spettanza dell'Appaltatore, oppure che le prestazioni degli impianti non mantenessero la rispondenza alle prescrizioni contrattuali, verrà redatto dall'Amministrazione un verbale di avaria circostanziato che verrà notificato all'Appaltatore.

Se l'Appaltatore non provvedesse alla riparazione nel termine impartitogli dall'Amministrazione, l'avaria verrà riparata e le prestazioni verranno ristabilite d'ufficio a spese dell'Appaltatore stesso.

Il termine di garanzia relativo alle principali apparecchiature riparate o interessate alla mancata rispondenza o a quelle parti che ne dipendano, viene prolungato per una durata pari al periodo in cui gli impianti non possano essere usati.

Con la firma del contratto l'Appaltatore riconosce inoltre essere a proprio carico anche il risarcimento all'Amministrazione di tutti i danni diretti che potessero essere causati da guasti o anomalie funzionali degli impianti fino alla fine del periodo di garanzia.

Per quanto non precisato nel presente Capitolato speciale di appalto, si fa riferimento alle normative e/o consuetudini vigenti ed alle disposizioni del Codice civile.

Addestramento del personale

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'addestramento, il periodo di messa a punto, del personale dell'Amministrazione addetto all'esercizio ed alla manutenzione degli impianti nei termini e nei tempi da concordare con la Direzione lavori.

Tale periodo può essere prolungato dopo il Certificato di ultimazione dei lavori, qualora la Direzione lavori giudichi necessario procedere ad ulteriori addestramenti del personale. In ogni caso il periodo di addestramento deve essere concluso entro un mese dall'ultimazione dei lavori.

Materiali relativi agli impianti

Tutti i materiali relativi agli impianti dovranno essere approvvigionati nelle quantità necessarie per garantire la omogeneità delle forniture.

L'Impresa appaltatrice è tenuta ad accantonare parte delle forniture nella misura stabilita dalla Direzione lavori come materiale di rispetto. L'Appaltatore dovrà immagazzinare i materiali di rispetto nei locali indicati dalla Direzione dei lavori o dall'Amministrazione, nell'ambito del cantiere o in ambiti limitrofi.

Altri Obblighi dell'appaltatore sono quelli di ottemperare alle norme di cui al testo unico in materia di sicurezza al D. Legs. N. 81 del 09/04/2008 e ss. mm. Nonché alle norme vigenti relative all'omologazione alla revisione annuale ed ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere. Dovrà inoltre dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel seguente capitolato, mnei documenti allegati ed a tutte le richieste del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)

Art. 35

Esecuzione d'ufficio e risoluzione del contratto

Generalità

Nel caso in cui l'Appaltatore si rifiutasse all'immediato rifacimento delle opere male eseguite, all'esecuzione delle opere mancanti, alla demolizione e sostituzione di quelle non rispondenti alle condizioni contrattuali, o non rispettasse o ritardasse il programma accettato o sospendesse i lavori, ed in generale, in tutti i casi previsti dal Regolamento di cui al D.P.R. n. 207/2010, e dal Capitolato generale d'appalto di cui al D.M. n. 145/2000, l'Amministrazione appaltante avrà il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio dei lavori o alla risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore stesso.

Esecuzione d'ufficio

Per l'esecuzione d'ufficio nei casi previsti dal citato regolamento vigente l'Amministrazione potrà avvalersi delle somme extraliquidate e da liquidarsi all'Appaltatore, di quelle depositate in garanzia e di ogni altra somma che risultasse a credito dello stesso in dipendenza del contratto.

L'eccedenza delle spese per l'esecuzione d'ufficio si riterranno a carico dell'Appaltatore che dovrà immediatamente rifonderle.

Risoluzione del contratto

Qualora nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuta l'emanazione di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui all'art. 3, della legge 27 dicembre 1956, n. 1423, ovvero sia intervenuta 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 valuterà, in relazione allo stato dei lavori e alle eventuali conseguenze nei riguardi delle finalità dell'intervento, l'opportunità di procedere alla risoluzione del contratto.

Nel caso di risoluzione, l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Quando il Direttore dei lavori accerta che comportamenti dell'Appaltatore concretano grave inadempimento alle obbligazioni di contratto tale da compromettere la buona riuscita dei lavori, si potrà dar luogo all'applicazione dell'art. 119 del Regolamento di cui al D.P.R. n. 207/2010.

La Stazione appaltante 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 è 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.

L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da formale comunicazione all'Appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a 20 giorni, decorsi i quali la Stazione appaltante prende in consegna i lavori ed effettua il collaudo definitivo.

I materiali il cui valore è riconosciuto dalla Stazione appaltante sono soltanto quelli già accettati dal Direttore dei lavori prima della comunicazione dello scioglimento del contratto.

La Stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'Appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.

L'Appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal Direttore dei lavori e deve mettere i predetti magazzini e cantieri a disposizione della Stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio ed a sue spese.

Subappalto e cottimo, noli a caldo e contratti di fornitura, divieti

. Subappalto

È considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.

Condizioni

Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, prevalente, scorporabile o non scorporabile, comunque prevista in progetto, sono subappaltabili e subaffidabili in cottimo, ferme restando le vigenti

disposizioni che prevedono per particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto, con il solo limite del divieto di subappalto dei lavori della categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente, o non superiore ad altra misura minore eventualmente prevista per tale categoria da specifiche norme legislative o regolamentari; i lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni stabilite dall'art. 34 della legge 109/1994, e, in tal caso, sono sottoposti alle condizioni esposte ai paragrafi 28.3, 28.4, 28.5, 28.6, 28.7 e seguenti.

Autorizzazioni

Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

Obblighi

L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) l'Appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;
- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi degli estremi di iscrizione alla Camera di commercio;
- c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

Responsabilità in materia di subappalto

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Pagamento dei subappaltatori

In relazione a quanto previsto nel bando:

caso a) la Stazione appaltante provvede a corrispondere direttamente ai subappaltatori e ai cottimisti l'importo dei lavori eseguiti dagli stessi; l'aggiudicatario è obbligato a comunicare tempestivamente alla Stazione appaltante la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.

caso b) la Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

Verifiche

Il Direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 5 del decreto legislativo n. 494 del 1996, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Ambiti di applicazione

Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

. Noli a caldo e contratti di fornitura

Le disposizioni di cui al precedente punto 28.7 si applicano anche alle attività che richiedono l'impiego di mano d'opera, quali le forniture con posa in opera ed i noli a caldo, se singolarmente superiori al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati.

. Divieti

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali di cui all'art. 107 comma 1 e 2, del regolamento D.P.R. n. 207/2010; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al punto 28.2. È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

È vietata inoltre l'associazione anche in partecipazione o il raggruppamento temporaneo di imprese concomitante e successivo all'aggiudicazione della gara. La violazione della disposizione comporterà l'annullamento dell'aggiudicazione o la nullità del contratto.

È vietato inoltre all'Appaltatore, a norma della Legge 23 ottobre 1960, n. 1369, di affidare in appalto ed in subappalto o in qualsiasi altra forma, anche a società cooperative, l'esecuzione di mere prestazioni di lavoro mediante impiego di mano d'opera assunta e retribuita dall'Appaltatore o dall'intermediario, qualunque sia la natura dell'opera o del servizio cui le prestazioni si riferiscono.

È altresì vietato di affidare ad intermediari, siano questi dipendenti, terzi o società anche se cooperative, lavori da eseguirsi a cottimo da prestatori di opere assunti e retribuiti da tali intermediari. È vietata infine qualunque cessione di credito e qualunque procura che non siano riconosciute dall'Amministrazione.

Art. 36

Fusione e conferimenti

Le cessioni di aziende e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi ad imprese che eseguono opere pubbliche avranno singolarmente effetto nei confronti della stazione appaltante qualora il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, abbia proceduto nei confronti di essa alle comunicazioni previste dall'art. 1 del D.P.C.M. 11 maggio 1991, n. 187, e abbia documentato il possesso dei requisiti previsti dagli articoli 39, 40 e 41 del D.Lgs n. 163/2006.

Nei sessanta giorni successivi l'Amministrazione potrà opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove, in relazione alle comunicazioni di cui al precedente capoverso, non sussistano i requisiti di cui all'art. 10-sexies della Legge 31 maggio 1965, n. 575 e successive modificazioni.

Art. 37

Prezzi di elenco - revisione

Generalità

I prezzi unitari e globali in base ai quali, sotto deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura ed a forfait e le somministrazioni, risultano dall'Elenco allegato al contratto. Essi comprendono:

- a) Per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporti, imposte, dazi, cali, perdite, sfridi, ecc., nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del lavoro.
- b) Per gli operai e mezzi d'opera: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché quote per assicurazioni sociali per infortuni ed accessori di ogni specie.
- c) Per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari ed i mezzi d'opera, pronti al loro uso.
- d) Per i lavori: tutte le spese per i mezzi d'opera provvisori, nessuna esclusa e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente richiamati.

I prezzi medesimi, diminuiti del ribasso come dall'offerta e sono le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato, s'intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e quindi invariabili durante tutto il periodo dei lavori ed indipendenti da qualsiasi volontà.

Revisione prezzi

L'Appaltatore ha l'obbligo di condurre a termine i lavori in appalto anche se in corso di esecuzione dovessero intervenire variazioni di tutte o parte delle componenti dei costi di costruzione.

Ai sensi dell'art. 133, comma 2, del D.Lgs n. 163/2006 non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il comma 1, art. 1664 del Codice civile; pertanto i prezzi unitari offerti dal concorrente aggiudicatario debbono ritenersi fissi ed invariabili.

Per i lavori di durata superiore ad un anno si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

L'applicazione di detto riconoscimento è subordinata all'efficacia di apposita clausola contrattuale e all'emanazione del decreto del Ministero dei lavori pubblici di cui all'art. 133, comma 4 del D.Lgs n. 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

Resta fermo il diritto dell'Appaltatore d'essere remunerato secondo le modalità previste dal contratto e dai documenti che ne fanno parte integrante, per le nuove o diverse opere che si dovessero realizzare.

Art. 38

Responsabilità dell'Appaltatore - Rappresentante tecnico

.Responsabilità dell'Appaltatore

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità alle migliori regole dell'arte, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, del rispetto di tutte le norme di legge e di regolamento.

Le disposizioni impartite dalla Direzione lavori, la presenza nei cantieri del personale di assistenza e sorveglianza, l'approvazione dei tipi, procedimenti e dimensionamenti strutturali e qualunque altro intervento devono intendersi esclusivamente connessi con la miglior tutela dell'Amministrazione e non diminuiscono la responsabilità dell'Appaltatore, che sussiste in modo assoluto ed esclusivo dalla consegna dei lavori al collaudo, fatto salvo il maggior termine di cui agli artt. 1667 e 1669 del Codice civile.

.Rappresentante tecnico dell'Appaltatore

A norma delle disposizioni del Capitolato generale l'Appaltatore che non conduce i lavori personalmente dovrà farsi rappresentare per mandato da persona fornita dei requisiti voluti.

Tale persona dovrà dichiarare per iscritto l'accettazione dell'incarico e dovrà assumere dimora, per tutta la durata dei lavori, in luogo prossimo agli stessi.

Art. 39

Rispetto delle norme di sicurezza

.Dichiarazione

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto delle vigenti normative in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

Nell'accettare i lavori oggetto del contratto l'Appaltatore dichiara:

- di aver preso conoscenza di quanto contenuto e prescritto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed in particolare relativamente agli apprestamenti ed alle attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro da predisporre, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- di aver valutato tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della manodopera, dei noli e dei trasporti relativamente agli apprestamenti ed alle attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro e condiviso la valutazione di detti oneri redatta dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come causa di forza maggiore contemplate nel Codice civile (e non escluse da altre norme nel presente Capitolato o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di sicurezza e conduzione dei lavori.

.Responsabilità nel subappalto

L'Appaltatore rimane, di fronte al Committente, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge ed a

quanto contenuto e prescritto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il Committente potrà far annullare il subappalto per incompetenza o indesiderabilità del subAppaltatore, senza essere in questo tenuto ad indennizzi o risarcimenti di sorta.

È fatto obbligo all'Appaltatore di provvedere ai materiali, ai mezzi d'opera e ai trasporti necessari alla predisposizione di opere provvisorie, che per cause non previste e prevedibili, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il Committente, ritengono necessarie per assicurare un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.

In questo caso per l'esecuzione di lavori non previsti si farà riferimento all'elenco prezzi delle opere provvisorie allegato ovvero si procederà a concordare nuovi prezzi secondo le modalità definite.

Art. 40

Definizione delle controversie

Qualora a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili l'importo economico dell'opera possa variare in misura sostanziale ed in ogni caso non inferiore al 10 per cento dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 31-*bis* della legge 109/1994 e s.m., il Responsabile del Procedimento acquisirà immediatamente la relazione riservata del Direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo e, sentito l'Appaltatore, formulerà all'Amministrazione entro 90 giorni dall'opposizione dell'ultima riserva, proposta motivata di accordo bonario. L'Amministrazione, entro 60 giorni dalla proposta, delibererà in merito con provvedimento motivato.

Tutte le controversie tra la Stazione appaltante e l'Appaltatore, che non si siano potute definire in via Amministrativa, sia la loro natura tecnica, Amministrativa o giuridica, sono deferite ad un Collegio arbitrale secondo le norme e regolamenti vigenti, sia durante l'esecuzione che al termine del contratto.

Il Collegio arbitrale verrà costituito su richiesta di una delle parti, mediante lettera raccomandata all'altra parte, la quale dovrà provvedere alla nomina entro 20 giorni dal ricevimento della richiesta, trascorsi inutilmente i quali vi provvederà, su domanda della parte interessata, il Presidente del Tribunale.

CAPITOLO III

1 – QUALITÀ, PROVENIENZA E NORME DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI E DELLE FORNITURE

– Accettazione, qualità e impiego dei materiali

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori; in caso di contestazioni, si procederà ai sensi dell'art. 164 del regolamento n. 207/2010.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.

L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori o dall'organo di collaudo, imputando la

spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione e alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La direzione dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove e analisi ancorché non prescritte dal capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'appaltatore.

– Provvista dei materiali

Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto e vengano preventivamente autorizzati dal D.L. o dal RUP. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

A richiesta della stazione appaltante l'appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di aver pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati.

– Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto

Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.

Nel caso di cui al comma 1, se il cambiamento importa una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo ai sensi degli articoli 163 e 164 del regolamento n. 207/2010.

Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile del procedimento. In tal caso si applica l'art. 6 del presente capitolato.

– Norme di riferimento

I materiali e le forniture da impiegare nella realizzazione delle opere dovranno rispondere alle prescrizioni contrattuali e in particolare alle indicazioni del progetto esecutivo e possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti e norme UNI vigenti in materia, anche se non espressamente richiamati nel presente capitolato speciale d'appalto. In assenza di nuove e aggiornate norme, il direttore dei lavori potrà riferirsi alle norme ritirate o sostitutive. In generale si applicano le prescrizioni del presente capitolato speciale d'appalto. Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture proverranno da quelle località che l'appaltatore riterrà di sua convenienza, **purché, a insindacabile giudizio della direzione lavori, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti dagli accordi contrattuali.**

L'appaltatore è obbligato a prestarsi, in qualsiasi momento, a eseguire o a far eseguire presso il laboratorio di cantiere, presso gli stabilimenti di produzione o presso gli istituti autorizzati, tutte le prove scritte dal presente capitolato speciale d'appalto o dalla direzione dei lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in generale. Il prelievo dei campioni, da eseguire secondo le norme regolamentari e UNI vigenti, verrà effettuato in contraddittorio con l'impresa sulla base della redazione di verbale di prelievo. In ogni caso tutti i materiali devono essere sottoposti all'approvazione della D.L.

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI CONTABILIZZAZIONE E MISURA DEI LAVORI

ART. 41

La valutazione e misura dei lavori e norme per la misurazione

1. La contabilizzazione dei lavori è effettuata in conformità alle disposizioni di cui all'art. 180 e ss. del D.P.R.207/2010 e all'art. 96 e ss. del D.P.G.R. 05.06.2003 n. 0165/Pres.

2. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato Speciale e nelle enunciazioni delle singole voci di elenco; in ogni altro caso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate sul luogo del

lavoro, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti che modifichino le quantità effettivamente in opere.

3. Non sono riconosciuti nella valutazione delle opere aumenti dimensionali o ingrossamenti non rispondenti ai dati progettuali se non preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori. 4. I materiali o apparecchiature posti in opera in quantità superiore al necessario, nonché i lavori eseguiti in quantità superiori alle dimensioni di progetto, e non espressamente richiesti dalla Direzione dei lavori non verranno contabilizzati. Gli stessi non potranno essere comunque asportati a posteriori dall'appaltatore qualora il loro lievo comprometta il funzionamento dell'impianto e l'esecuzione a regola d'arte dello stesso.

5. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

6. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari. Le misurazione e valutazione delle singole tipologie di lavori, ove non specificato diversamente nell'allegato Elenco Prezzi Unitari, verranno effettuate sulla base delle indicazioni di seguito riportate:

SCAVI IN GENERE

Oltre agli oneri particolari relativi agli articoli di elenco l'appaltatore, con i prezzi per gli scavi si deve ritenere compensato:

- per il taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici e per il generale decespugliamento dell'area.
- per il taglio e per lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie di qualsiasi consistenza, sia asciutta che bagnata ed in presenza di acqua.
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico in rilevato o in reinterro o a rifiuto alle pubbliche discariche incluso l'onere di discarica.
- per le puntellazioni, sbadacchiature ed armature di qualsiasi tipo importanza o genere
- per l'allontanamento delle acque riscontrate o di provenienza meteorica.
- per la chiusura di eventuali cavità carsiche ritrovate durante gli scavi stessi.
- per ogni altra spesa necessaria all'esecuzione completa degli scavi.

Gli scavi sono definiti:

di sbancamento o a sezione ampia, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa effettuarsi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego di rampe provvisorie;

a sezione obbligata, qualora invece lo scavo sia effettuato «in profondità» a partire dalla superficie del terreno naturale o dal fondo di un precedente scavo di sbancamento, e comporti pertanto un sollevamento verticale per l'asporto delle materie scavate.

Lo scavo a sezione obbligata viene definito uno scavo che, pur rispondendo alla definizione data per lo scavo di sbancamento, abbia larghezza uguale o inferiore all'altezza.

La misurazione degli scavi avverrà nella seguente maniera:

Gli scavi di sbancamento si misurano col metodo delle sezioni ragguagliate, rilevate in contraddittorio tenendo conto del volume effettivo «in loco», cioè escludendo l'aumento delle materie scavate.

Negli scavi a sezione obbligata il volume si ricava moltiplicando l'area del fondo del cavo per la profondità dello stesso. L'area è misurata a partire dal punto più basso del perimetro: la parte di scavo che eventualmente ecceda il volume così calcolato viene considerata scavo di sbancamento. Il maggiore volume derivante da smottamenti delle pareti dello scavo non deve essere considerato.

Al volume così calcolato si applicheranno i vari prezzi fissati per tali scavi; vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali .

Tutti i rilevati e rinterrati necessari si intendono compresi nei prezzi relativi alle opere di scavo, così pure il riempimento di vespai con materiale roccioso derivante dallo scavo stesso.

Sono pure compresi nei prezzi di scavo tutti gli oneri derivati da ritrovamento di servizi del sottosuolo, il cui spostamento e modifica sarà esclusivo onere dell'impresa esecutrice.

DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI

Le demolizioni, le rimozioni e gli smontaggi saranno valutati adottando l'unità di misura compatibile con l'operazione in oggetto: m³, m², m, kg, cad.

Le movimentazioni orizzontali o verticali del materiale di risulta, quando non comprese nei prezzi riportati, saranno valutate al metro cubo. Nei prezzi indicati è compreso l'incremento relativo all'aumento di volume che si ha con il materiale sciolto

MALTE E CALCESTRUZZI

Le malte ed i calcestruzzi sono valutati a volume effettivo.

I conglomerati per le strutture in cemento armato si valutano a volume effettivo, cioè senza la detrazione dello spazio occupato dalle armature.

La valutazione delle armature viene effettuata a peso, sia con pesatura diretta degli elementi tagliati e sagomati secondo i disegni esecutivi, sia applicando alle lunghezze degli elementi stessi i pesi unitari riportati nei più accreditati manuali.

Le casseforme si valutano secondo le superfici effettive, sviluppate al vivo delle strutture da gettare.

SOLAI

I solai vengono valutati a superficie effettiva netta, cioè non comprendente strutture di sostegno, quali muri, cordoli, cavi ecc.

Per i solai nel prezzo è compreso l'onere delle casseforme e delle armature di sostegno per un'altezza non superiore a 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio.

Nei prezzi dei solai è compreso l'onere dello spianamento superiore per darli finiti e pronti per la pavimentazione.

MURATURE IN GENERE

Le opere murarie vengono misurate "al vivo", cioè escludendo lo spessore degli intonaci, con l'applicazione di metodi geometrici, a volume o a superficie, come indicato nelle singole voci.

Nei prezzi unitari delle murature si intende compreso ogni onere per la formazione di spalle, sguanci, di canne, spigoli strombature, incassature, imposte di archi di piattabande ed architravi. Nelle murature di spessore superiore a 15 cm, da misurarsi a volume, si detraggono i vuoti, per:

incassi larghi 40 cm per qualsiasi profondità e lunghezza, intendendosi così compensati gli oneri e magisteri per eventuale chiusura con qualsiasi tipo di muratura, anche di laterizi in coltello; incassi o vuoti a tutto spessore, la cui sezione verticale retta abbia superficie superiore ad un metro quadrato.

Le murature di spessore fino a 15 cm si misurano secondo la superficie effettiva, con la sola detrazione di vuoti aventi superficie superiore a un metro quadrato.

Nei prezzi delle opere sono compresi gli oneri per la bagnatura dei materiali, la formazione di spalle, sguinci, spigoli, incassature, ecc... e le murature dovranno essere perfettamente compatte, riempite di malta e concatenate tra loro nonché progredite a strati orizzontali.

Sono sempre incluse nel prezzo sia esso a superficie sia a volume anche la formazione di architravi, piattabande zocchetti intelaiature puntellazioni ecc.

Per tutte le murature è sempre incluso l'onere delle armature di servizio eseguite secondo le norme di sicurezza.

SOTTOFONDI

Le opere di sottofondo vengono valutate a volume o superficie effettivi.

I terreni di sostegno di vespai e drenaggi dovranno essere ben costipati per evitare qualsiasi cedimento ed il pietrame dovrà essere collocato a mano e di idonea pezzatura.

Per i vespai si dovrà creare, con adatto pietrame, una rete sufficiente di cunicoli comunicanti tra loro e con l'esterno per assicurare il ricambio d'aria.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

La misurazione dei pavimenti, ad eccezione di quelli di marmo, si sviluppa secondo le superfici in vista e perciò senza tenere conto delle parti comunque incassate o effettivamente sotto intonaco; si detraggono altresì le zone non pavimentate, purché di superficie superiore a 0,50 m² ciascuna.

. A lavoro ultimato le superfici dei pavimenti devono risultare perfettamente piane e con quelle pendenze richieste dalla stazione appaltante; i pavimenti dovranno risultare continui e privi di difetti visivi di sorta, e della benché minima diversità tra le connessioni dei diversi elementi a contatto.

I prezzi per ciascun genere di pavimentazione comprendono la fornitura dei materiali ed ogni lavorazione necessaria per dare i pavimenti stessi posti in opera a regola d'arte completi e rifiniti, incluso ogni onere per la formazione del sottofondo sia esso la base di attacco per i pavimenti ceramici, in pietra naturale o artificiale che il sottofondo di attacco e per i pavimenti in legno, incluse anche sistemazioni di eventuali dislivelli o pendenze presenti sul sottofondo esistente.

Nei prezzi a metro quadrato per i pavimenti si intendono pure incluse tutte le opere per dare un perfetto raccordo della pavimentazione stessa con la superficie muraria intonacata o rivestita, qualsiasi sia l'onere per eseguire detta lavorazione anche in assenza di battiscopa, nonché la posa in opera dei giunti di dilatazione in lama di ottone o acciaio inox e dei giunti eseguiti a regola d'arte con opportune lame in ottone poste orizzontalmente o verticalmente quali divisione tra pavimentazioni di diversa tipologia siano essi di nuova realizzazione o già esistenti.

La misurazione dei rivestimenti, ad eccezione di quelli in marmo, si sviluppa secondo le superfici effettivamente in vista.

A lavoro ultimato la superficie dei rivestimenti dovrà risultare verticale, ed i rivestimenti continui e privi di difetti visivi di sorta, e della benché minima diversità tra le connessioni dei diversi elementi a contatto.

Nei prezzi sono compresi la fornitura in opera di tutti i pezzi speciali inerenti ai singoli tipi di rivestimento, che vengono computati nelle misurazioni.

Nel prezzo a metro quadrato sono compresi tutti gli oneri per la fornitura e la posa in opera inclusa la regolarizzazione della superficie di attacco con malte anche additivate, sia essa esistente o di nuova realizzazione i materiali di attacco e le lavorazioni accessorie tutti i pezzi speciali e di raccordo per gli spigoli, le rientranze, le guscie.

Sono pure inclusi, come pure per le pavimentazioni tutti gli oneri per opere provvisorie ed accessorie, trasporti e sollevamenti, armature di servizio ecc. anche nel caso di sola posa in opera senza l'onere della fornitura.

Per le pavimentazioni ed i rivestimenti l'impresa dovrà produrre, per il rilascio del CPI da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco o comunque su specifica richiesta della Direzione Lavori, gli idonei certificati di resistenza al fuoco.

OPERE IN PIETRA DA TAGLIO

Per le opere e forniture da valutarsi a superficie questa si ottiene sommando le superfici dei minimi rettangoli o quadrati circoscrivibili a ciascun pezzo.

Per le categorie da valutarsi a sviluppo lineare questo si misura in opera, senza tener conto di eventuali incamerazioni, incastri o simili.

Per le categorie da valutarsi a volume, esso si ottiene sommando i volumi, dei più piccoli parallelepipedi possono comprendere ciascun pezzo.

INTONACI

Gli intonaci sui muri o strutture di spessore superiore a 15 cm si misurano «vuoto per pieno», intendendosi così compensate le riquadrature dei vani, degli aggetti, delle lesene, ecc. le cui superfici non vengono sviluppate: fatta eccezione tuttavia per i vani di superficie superiore a 4 m² per i quali si detrae la superficie del vano, ma si valuta la riquadratura.

Per gli intonaci su parete di spessore inferiore a 15 cm si detraggono tutte le superfici dei vuoti e si valutano le riquadrature.

Gli intonaci su soffitti inclinati, volte, cupole, ecc. sono valutati secondo la superficie effettiva di applicazione. I prezzi degli intonaci saranno applicati a metro quadrato misurando l'effettiva superficie geometrica realizzata; l'onere per la realizzazione di spigoli, risalti guscie ecc. sarà compresa nel prezzo, così pure la posa degli paraspigoli a scomparsa per l'altezza minima di metri due; nel caso di realizzazione di guscie di raccordo esse non saranno computate effettuando la misurazione in proiezione orizzontale come se esistessero gli spigoli.

Gli intonaci interni o esterni saranno liquidati semplicemente a metro quadrato, senza liquidazioni accessorie anche nel caso di supporti irregolari o fuori piombo sia su superfici di nuova realizzazione sia su murature esistenti siano esse in calcestruzzo, pietrame, laterizio o in materiale isolante anche in pannello.

Nella fattura degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura di tracce e passaggi di qualsiasi genere anche di impianti tecnologici ove non sia prevista la chiusura nel prezzo degli impianti stessi, la muratura di eventuali ganci a soffitto o sulle pareti, le riprese contro pavimenti zoccolature e serramenti la chiusura di fori di qualsiasi genere incluse anche rincocciature e l'intasamento dei fori dei mattoni forati.

Nessun compenso speciale sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e di mazzette di vani di porte e di finestre.

Per la liquidazione di prezzi di rappezzo di intonaco esistente si misurerà l'intonaco eseguito in base al minor rettangolo circoscritto all'effettiva superficie realizzata. intendendosi pagato ogni onere per il perfetto raccordo con la superficie esistente.

I rappezzi di intonaco sono liquidabili, se previsti dall'elenco prezzi, per una superficie massima di mq due su intonaco preesistente; per superfici maggiori verrà liquidata la posta relativa alla voce di intonaco.

Per l'esecuzione di intonaci interni o esterni si intendono compresi nel prezzo tutti gli oneri per le armature di servizio, protezioni, ponteggi sollevamenti forniture e rifiniture necessarie alla perfetta realizzazione a regola d'arte.

Per l'esecuzione degli intonaci colorati è prevista la realizzazione a totale carico dell'impresa esecutrice di adeguate campionature con i vari colori come richiesto dalla Direzione Lavori e la loro successiva demolizione.

IMPERMEABILIZZAZIONI E RISANAMENTI

Le opere vengono valutate a superficie effettiva con detrazione dei vuoti o delle parti non impermeabilizzate aventi singolarmente superficie superiore a 0,50 m².

TETTI

Le opere vengono valutate a volume oppure a superficie secondo le indicazioni delle singole voci. Nelle misurazioni a superficie non si tiene conto degli abbaini, che vengono ragguagliati a semplici falde piane, né si detraggono le superfici delle zone occupate da comignoli, lucernari, ecc., purché singolarmente non occupino una superficie maggiore ad un metro quadrato.

Nei prezzi delle grosse armature e delle piccole orditure in legno sono compensate le ferramenta, catramatura, accessori, chioderia, cravatte, staffe, bulloni, minuterie, ecc.

OPERE DA LATTONIERE

Le opere da lattoniere quali canali di gronda, scossaline, converse, pluviali, ecc., saranno misurate a metro lineare o al metro quadro secondo quanto specificato nelle singole voci.

OPERE IN METALLO

I lavori in metallo potranno essere liquidati a peso con liquidazione del loro peso complessivo ed effettivo del materiale a lavorazione completamente ultimata e determinata prima della posa in opera con pesatura diretta in contraddittorio ed a spese dell'appaltatore

Si potrà procedere alla determinazione del peso teorico dei singoli profili nel caso di strutture semplici quali singole travi IPE o HPE o altri profili adeguatamente tabellati dalla casa costruttrice. Nel prezzo unitario sono comunque sempre compensati:

- l'esecuzione di tutte le opere murarie ed accessorie per la posa in opera per i fissaggi, sollevamenti, inghisaggi, saldature e bullonature atte a dare l'opera finita a regola d'arte ed utilizzabile per le funzioni a cui essa è preposta;
- la pitturazione con una doppia mano di antiruggine ad alta qualità e la totale pitturazione con vernici ad elevata qualità se previsto nel prezzo unitario.
- l'onere per l'esecuzione di tutte le opere accessorie di carpenteria minuta necessarie anche se non previste nel prezzo unitario ovvero la zincatura a caldo della struttura.
- l'onere dei calcoli statici dei disegni esecutivi e costruttivi dei collaudi e delle certificazioni necessarie all'utilizzo dell'opera
- il nulla osta preventivo ed a lavori ultimati da parte dei Vigili del Fuoco (per le scale di sicurezza metalliche)

SERRAMENTI

I serramenti di porte anche interne, finestre, vetrate coprirulli e simili si misureranno su una sola faccia in luce libera dei contorni finiti di pietra d'intonaco o di legno (Falso telaio), non tenendo conto di stipiti, cornici, battute, sporgenze, davanzali ecc. che saranno sempre e comunque inclusi nel prezzo unitario del serramento, sia esso liquidato a metro quadrato, a pezzo o sia incluso in una voce a corpo. I serramenti dovranno essere realizzati, senza eccezione alcuna, come da abaco e caratteristiche e particolari costruttivi allegati al contratto.

I serramenti arcuati, semicircolari, circolari o con particolare andamento curvilineo saranno liquidati a pezzo, inseriti in voci a corpo o a metro quadrato calcolando come luce il minor rettangolo circoscritto.

Le persiane avvolgibili liquidate a superficie si computeranno aumentando la luce netta dell'apertura di cm. 5 di larghezza e di cm.20 di altezza.

Mostre, contromostre, rivestimenti saranno inclusi nella liquidazione del serramento; se liquidati con specifica voce dell'elenco saranno computate nella loro reale superficie geometrica su un'unica faccia.

Tutti i serramenti siano essi in legno, metallici o in materie plastiche saranno forniti in opera sempre con tutti gli accessori inclusi nel prezzo, ferramenta di sostegno e chiusura, controcasse murate, manigliera, ancoraggi.

Sono incluse sempre nel prezzo dei serramenti le vetrate termoisolanti o vetrocamera con vetrate di sicurezza ove richiesto dall'uso e secondo le richieste della D.L., nonché le elettrocoloriture dei serramenti in lega di alluminio, il trattamento di zincatura a caldo e pitturazione con vernici epossidiche per i serramenti in acciaio, la pigmentazione a scelta della D.L. per i serramenti in materie plastiche.

Nel prezzo dei serramenti si intende inclusa ogni lavorazione per la posa in opera incluse le armature di servizio e le opere murarie, nonché la posa in opera di un serramento completo di accessori, vetrate e coloritura per ognuno dei tipi previsti in progetto **quale campionatura da sottoporre all'accettazione della Direzione Lavori**; tale campionatura non costituirà alcun onere per la stazione appaltante anche se dovrà essere più volte ripetuta sino alla campionatura valutata favorevolmente.

Tutti i serramenti posti in opera, per venir liquidati dovranno rispondere alla normativa di sicurezza nonché alle vigenti norme in materia di isolamento termico ed acustico.

Il prezzo previsto, sia esso a misura, a pezzo o a corpo è comprensivo di ogni onere, incluso l'accurato accatastamento in cantiere o in altro luogo a carico dell'appaltatore anche per lunghi periodi.

VETRATURE

Le vetrate sono sempre incluse nel prezzo dei singoli serramenti sui quali vengono installate.

Nel caso di posa in opera di vetrate su serramenti esistenti esse vengono liquidate a metro quadrato misurato geometricamente sulla superficie effettiva; nel caso di figure geometriche irregolari viene misurato il minimo rettangolo circoscritto.

OPERE DA PITTORE

Nei prezzi di tinteggiature, coloriture e verniciature in genere sia in ambienti interni che all' esterno, sono inclusi tutti gli oneri necessari a dare l' opera finita a regola d' arte, incluse le armature e ponteggi di servizio, tutti i trasporti, sollevamenti, forniture e manodopera necessarie.

E' inclusa la perfetta protezione delle parti non interessate quali pavimenti rivestimenti, serramenti ecc rimanendo inteso che ogni eventuale danneggiamento sarà a totale carico dell' impresa esecutrice e che eventuali danni verranno immediatamente conteggiati e detratti dalla contabilità; è altresì inclusa la sfilatura e reinfilatura dei serramenti, lo smontaggio ed il rimontaggio di corpi illuminanti, mostrine degli interruttori prese ecc. dell'impianto elettrico e di riscaldamento la protezione o la rimozione e riposa di portelle cornici architravi aggetti e risalti, decorazioni ecc.

Per i serramenti, portelle, cancelli ecc si intende incluso anche lo smontaggio ed il rimontaggio della ferramenta di chiusura e di sostegno e la loro coloritura fuori opera con preventivo trattamento anticorrosione, nonché la perfetta pulizia ed eliminazione di tutte le tracce di pittura preesistente dalla parte in legno, in ferro e sugli accessori metallici.

Per le opere in ferro si intende incluso il preventivo adeguato trattamento antiruggine ed eventualmente la zincatura a caldo di alcune parti secondo le prescrizioni della D.L. nonché la perfetta pulizia di tracce di ruggine e di pittura preesistente.

Le tinteggiature di pareti, soffitti, volte, ecc..., si misurano secondo le superfici effettive, senza però tenere conto delle superfici laterali di risalti, lesene o simili che abbiano sporgenze non superiori a 5 cm. Per muri di spessore superiore a 15 cm le superfici tinteggiate si valutano «vuoto per pieno», a compenso delle riquadrature dei vani, che non vengono computate a parte: si detraggono tuttavia i vuoti aventi superfici superiori a 4 m² cadauno, computando a parte le relative riquadrature. Per muri fino allo spessore di 15 cm si detraggono invece i vuoti di qualsiasi dimensione, computando a parte le relative riquadrature.

Le verniciature su superfici murarie o simili si misurano con gli stessi criteri sopra indicati per le tinteggiature.

Le verniciature sulle opere metalliche, in legno o simili s'intendono eseguite su ambo le facce, misurate in proiezione retta (senza tenere conto di spessori, scorniciature, ecc.) e si valutano convenzionalmente applicando i seguenti coefficienti alle superfici dei singoli elementi di cui appresso:

- opere metalliche di tipo semplice (grandi vetrate, lucernari, serrande avvolgibili a maglia e simili): 0,75;
- opere metalliche normali (cancelli, anche riducibili, ringhiere, parapetti, inferriate, radiatori e piastre radianti, ecc.): 1,0;
- opere metalliche ornate: 1,5;
- serramenti vetrati normali (finestre, porte finestre, porte a vetri, sportelli a vetri, ecc.): 1,0;
- persiane «alla romana» e cassettoni, serrande avvolgibili in lamiera: 3,0;
- persiane avvolgibili: 2,5;
- lamiere ondulate, serrande metalliche e simili: 2,5;
- porte, bussole, sportelli, ecc.: 2,0.

Mediante la misurazione di cui sopra è compensata la verniciatura degli elementi accessori come guide, elementi sporgenti e di manovra, sostegni, ecc..

I radiatori dei termosifoni saranno liquidati a pezzo indipendentemente dalle loro dimensioni e dal numero degli elementi.

Le carte da parati verranno misurate per la loro effettiva superficie messa in opera escluse eventuali sovrapposizioni ed incluse le armature di servizio e la preparazione del fondo di attacco.

CANNE FUMARIE E TUBI DI SCARICO

Le opere vengono valutate a metro lineare o a cadauno come indicato dalle singole voci.

OPERE STRADALI

Le opere vengono valutate a superficie o a volume a seconda delle indicazioni delle singole voci.

OPERE DA GIARDINIERE

Le opere vengono valutate a m³, a m², a kg, a unità, come indicato nelle singole voci.

OPERE A CORPO

Il prezzo di tutte le opere indicate progettualmente come liquidazioni a corpo è da ritenersi assolutamente onnicomprensivo di tutte le forniture, trasporti, sollevamenti, armature e ponteggi di servizio e di protezione asporti e lavorazioni necessarie per dare l' opera perfettamente finita e rifinita a regola d' arte, funzionante e collaudabile in base alle normative vigenti al momento del collaudo stesso anche nelle parti non indicate graficamente o altrimenti specificate negli elaborati progettuali; nel prezzo è altresì incluso ogni altro onere per il pagamento di tasse ed oneri relativi all'opera da realizzare, la presentazione di tutte le documentazioni e certificazioni richieste sui materiali, sulle singole componenti e sul complesso dell'opera da realizzare, la progettazione esecutiva e costruttiva dell' opera da effettuarsi secondo le regole del presente capitolato, l'esecuzione di tutti i calcoli necessari il reperimento ad opera eseguita di tutti i pareri eventualmente necessari per il collaudo dell'opera, l' assistenza al collaudo medesimo.

E' altresì compresa la realizzazione, anche in opera, prima dell' esecuzione dei lavori di tutte le campionature richieste dalla D.L.

La realizzazione delle opere a corpo previste potrà anche subire delle modificazioni derivanti dalla difficoltà oggettiva di esecuzione, dall'intervento di nuove e più restrittive normative durante il corso dei lavori o dall'opportunità di una migliore e più razionale realizzazione senza che ciò costituisca motivo per l'appaltatore di richiedere maggiori o speciali compensi rispetto al prezzo a corpo iniziale.

LAVORI A PIE' D'OPERA

Ferme le disposizioni in materia di contabilizzazione e di pagamento del corrispettivo, per determinati manufatti il cui valore è superiore alla spesa per la messa in opera, Il Direttore dei Lavori può stabilire anche il prezzo a piè d'opera e prevedere il relativo accredito in contabilità prima della messa in opera, in misura non superiore alla metà del prezzo stesso.

In tale ipotesi, ai sensi dell'art. 180 del D.P.R. 207/2010, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal Direttore dei Lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'articolo 167 del D.P.R. 207/2010.

CLASSIFICAZIONI DI LAVORATORI PER L'APPLICAZIONE DELLA MANO D'OPERA LAVORATORI IMPIANTISTI

PRIMA CATEGORIA

Appartengono a questa categoria:

- i lavoratori che svolgono attività produttive semplici per abilitarsi alle quali non occorrono conoscenze professionali, ma è sufficiente un periodo minimo di pratica;
- i lavoratori che svolgono attività manuali semplici non direttamente collegate al processo produttivo per le quali non occorrono conoscenze professionali.

SECONDA CATEGORIA

Appartengono a questa categoria:

- i lavoratori che svolgono attività per abilitarsi alle quali occorrono un breve periodo di pratica e conoscenze professionali di tipo elementare;
- i lavoratori che, con specifica collaborazione, svolgono attività amministrative che non richiedono in modo particolare preparazione, esperienza e pratica d'ufficio.

TERZA CATEGORIA

Appartengono a questa categoria:

- i lavoratori qualificati che svolgono attività richiedenti una specifica preparazione risultante da diploma di qualifica d'istituti professionali o acquisita attraverso una corrispondente esperienza di lavoro;
- i lavoratori che, con specifica collaborazione, svolgono attività esecutive di natura tecnica o amministrativa che richiedono in modo particolare preparazione e pratica d'ufficio o corrispondente esperienza di lavoro.

QUARTA CATEGORIA

Appartengono a questa categoria:

- i lavoratori qualificati che svolgono attività per l'esecuzione delle quali si richiedono: cognizioni tecnico-pratiche inerenti alla tecnologia del lavoro ed all'interpretazione del disegno, conseguite in istituti professionali o mediante istruzione equivalente, ovvero particolari capacità e abilità conseguite mediante il necessario tirocinio. Tali lavoratori devono compiere con perizia i lavori loro affidati inerenti alla propria specialità e richiedenti le caratteristiche professionali sopra indicate;
- i lavoratori che, senza possedere il requisito di cui alla categoria seguente, guidano e controllano con apporto di competenza tecnico pratica un gruppo di altri lavoratori, ma senza iniziativa per la condotta ed il risultato delle lavorazioni;
- i lavoratori che, con specifica collaborazione, svolgono attività di semplice coordinamento e controllo di carattere tecnico o amministrativo o attività esecutive di particolare rilievo rispetto a quelle previste per la categoria precedente.

QUINTA CATEGORIA

Appartengono a questa categoria:

- i lavoratori che, oltre a possedere tutte le caratteristiche indicate nella precedente categoria, compiono, con maggiore autonomia esecutiva e con l'apporto di particolare e personale competenza operazioni su apparati o attrezzature complessi, che presuppongono la conoscenza della tecnologia specifica del lavoro e del funzionamento degli apparati stessi;
- i lavoratori che guidano e controllano con apporto d'adeguata competenza tecnico-pratica un gruppo d'altri lavoratori, esercitando un certo potere d'iniziativa per la condotta ed i risultati delle lavorazioni;

Capo IV IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI – RISCALDAMENTO – CLIMATIZZAZIONE – ANTINCENDIO

ART. 42

Prescrizioni generali per gli impianti idro-termo-sanitari – gas - riscaldamento – condizionamento

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni dell'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante in modo che le opere rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato.

Tutti gli impianti dovranno, per materiali, per dimensioni e per esecuzione, corrispondere alle Norme pro tempore vigenti, con particolare riferimento alle norme UNI e ISO 9001-2.

Considerato il rilievo e la consistenza delle opere da eseguire l'impresa esecutrice degli impianti di, riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e antincendio, dovrà dimostrare nel caso di associazione temporanea di imprese, o in caso di sub-appalto diretto a impresa impiantistica, in sede di gara, o nell'ambito di richiesta di subappalto, oltre che le attestazioni richieste e previste per legge, di avere alle sue dipendenze non meno di n° 5 operai regolarmente iscritti ed un capotecnico diplomato. In caso contrario non potrà essere rilasciata l'autorizzazione al sub-appalto e concesso l'affidamento dei lavori all'impresa da parte della Stazione Appaltante.

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà comunicare all'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante il nominativo di un professionista abilitato, ingegnere, ingegnere jr. o perito industriale con specializzazione in meccanica o termotecnica di sua fiducia, che con onere a carico dell'Appaltatore, si occuperà della direzione lavori per conto dell'Appaltatore, delle pratiche ISPESL, ACEGAS APSS S.p.A. e VVF, della redazione degli elaborati costruttivi con calcoli dimensionali relativi alle modifiche in corso d'opera e della redazione di tutti i disegni di stato finale degli impianti realizzati.

Ogni scelta o variazione nei confronti del professionista incaricato, dovrà essere tempestivamente comunicata all'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante, che si riserva il diritto di veto nei confronti di professionisti che non hanno i requisiti richiesti.

Tutte le campionature dei materiali e delle apparecchiature da porre in opera dovranno essere preventivamente approvate dall'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante. Le campionature o depliant tecnici dovranno pervenire all'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante entro 30 gg dalla data di consegna dei lavori all'Appaltatore.

A seguito dell'approvazione, l'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante comunicherà per iscritto all'Appaltatore l'approvazione dei materiali proposti. Solamente dopo il ricevimento dell'approvazione l'Appaltatore potrà procedere all'installazione dei materiali prescelti.

Qualsiasi materiale o apparecchiatura installata non approvata dall'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante dovrà essere rimossa a cura e spese dell'appaltatore entro 10 giorni lavorativi dalla data di ricevimento dell'ordine scritto della Direzione Lavori della Stazione Appaltante. Qualsiasi ulteriore ritardo sarà considerato inadempienza contrattuale.

La presentazione dell'offerta da parte dell'Appaltatore presuppone la perfetta conoscenza di tutti gli elaborati progettuali e quindi anche del presente capitolato. In tal senso dovrà essere allegata all'offerta da parte dell'Appaltatore apposita dichiarazione scritta.

In assenza di osservazioni scritte da parte dell'Appaltatore, con la presentazione dell'offerta in sede di gara si intende acquisita di fatto così come da progetto la fattibilità di realizzazione degli impianti così come progettati.

Qualsiasi difficoltà o impedimento ad eseguire le opere come da progetto, dovrà essere tempestivamente (in giornata) comunicata all'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante, tramite il Direttore dei Lavori nominato dall'Appaltatore.

Ogni modifica al progetto o alle caratteristiche dei materiali indicati, dovrà essere preventivamente autorizzata ed approvata dall'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante, prima di essere eseguita. In caso contrario verrà considerata come inadempienza contrattuale.

L'appaltatore ed il professionista incaricato dovranno essere reperibili durante tutto l'orario di lavoro del cantiere tramite telefono cellulare con segreteria e durante tutto l'arco della giornata lavorativa tramite posta elettronica e fax. Il mancato riscontro alle chiamate dell'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante, durante tutto il periodo di appalto, prolungato nelle 48 (quarantotto) ore esclusi i festivi, costituirà inadempienza contrattuale.

*1. Demolizione impianti esistenti(**)*

Nell'ambito dell'appalto per l'esecuzione di nuovi impianti, l'appaltatore procederà alla preventiva demolizione degli impianti esistenti nel rispetto delle vigenti Norme di sicurezza.

Da parte dell'Appaltatore, dovranno quindi essere rispettate, tutte le indicazioni previste dalle Normative vigenti per prevenire gli infortuni agli operai e garantire l'incolumità degli operatori presenti in cantiere.

*2. Componenti degli impianti (**)*

Gli impianti, le tubazioni ed i componenti non più utilizzabili dovranno essere smontati, allontanati ed trasportati alla Pubblica Discarica, mentre i materiali riutilizzabili, a insindacabile giudizio dell'Ufficio Direzione Lavori, dovranno essere accuratamente smontati ed accatastati in apposite aree del cantiere e quindi depositati nei magazzini del Comune. Il tutto con onere a carico dell'Appaltatore.

*3. Bonifica amianto(**)*

Dopo l'esatta individuazione delle parti di impianto interessate, composte principalmente da coibentazioni di tubazioni in essere, la bonifica dovrà essere eseguita preventivamente all'inizio dei lavori di installazione degli impianti, a cura e spese dell'appaltatore e liquidata nell'ambito delle lavorazioni previste con le relative voci presenti nella lista delle categorie, secondo le vigenti disposizioni di Legge in materia. I materiali di risulta dovranno essere trasportati in discariche autorizzate per rifiuti speciali.

*4. Allacciamenti gas acqua esistenti(**)*

L'appaltatore dovrà con oneri a suo carico provvedere alla chiusura definitiva, tramite richiesta scritta all'ACEGAS APS s.p.a. degli allacciamenti gas e acqua esistenti ed alla rispettiva sigillatura delle tubazioni.

Contestualmente, dovrà essere richiesta all'ACEGAS s.p.a. a nome dell'Appaltatore l'apertura delle nuove utenze gas e acqua da cantiere necessarie per l'esecuzione dei lavori.

A termine delle operazioni di collaudo degli impianti le utenze saranno volturate con onere a carico dell'Appaltatore a nome del Comune di Trieste o della Società di Gestione Calore.

L'esatta intestazione verrà fornita dall'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante.

*5. Prescrizioni(**)*

Tutte le operazioni di demolizione dovranno essere eseguite dall'Appaltatore nel massimo rispetto delle vigenti Normative di sicurezza ed degli accordi intrapresi con il Responsabile per la Sicurezza del Cantiere. Eventuali ritardi nell'esecuzione dei lavori o difficoltà per cause imprevedute dovranno essere tempestivamente (in giornata) segnalate all'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante.

*5. Prescrizioni particolari(**)*

Il reperimento di tracce (presunte) di amianto durante le lavorazioni, dovrà essere immediatamente comunicato (in giornata) da parte del responsabile tecnico dell'impresa all'Appaltatore quindi all'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante per il proseguo dell'iter di Legge.

L'Appaltatore, dopo aver ricevuto il nulla osta da parte dell'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante dovrà trasmettere, a proprie spese, i campioni di materiale prelevato in cantiere all'ASS per gli esami del caso. Se gli esami eseguiti daranno esito positivo, si procederà ai sensi di Legge per la bonifica nell'ambito del cantiere a spese della Stazione Appaltante.

In caso contrario l'Appaltatore avrà diritto solo al rimborso spese per gli esami eseguiti presso l'ASS.

(**) Solo se previsto dal progetto

ART 43

impianti idro-termo-sanitari

1. Componenti dell'impianto di adduzione dell'acqua

In conformita' al DM n.37 del 22/01/2008 gli impianti idrici ed i loro componenti devono rispondere alle regole di buona tecnica; le norme UNI sono considerate norme di buona tecnica.

1. Apparecchi sanitari.

1.1. Gli apparecchi sanitari in generale, indipendentemente dalla loro forma e dal materiale costituente, devono soddisfare i seguenti requisiti:

- robustezza meccanica;
- durabilità meccanica;
- assenza di difetti visibili ed estetici;
- resistenza all'abrasione;
- pulibilità di tutte le parti che possono venire a contatto con l'acqua sporca;
- resistenza alla corrosione (per quelli con supporto metallico);
- funzionalità idraulica.

1.2. Per gli apparecchi di ceramica la rispondenza alle prescrizioni di cui sopra si intende comprovata se essi rispondono alle seguenti norme: UNI EN 997:2001, per i vasi, UNI EN 38 per i vasi sospesi, UNI 8951/1 per i lavabi, UNI 8950/1 per bide'. Per gli altri apparecchi deve essere comprovata la rispondenza alla norma UNI 4543/1 relativa al materiale ceramico ed alle caratteristiche funzionali di cui in 1.1.

1.3. Per gli apparecchi a base di materie plastiche la rispondenza alle prescrizioni di cui sopra si ritiene comprovata se essi rispondono alle seguenti norme: UNI EN 263 per le lastre acriliche colate per vasche da

bagno e piatti doccia, norme UNI EN sulle dimensioni di raccordo dei diversi apparecchi sanitari ed alle seguenti norme specifiche: UNI 8194 per lavabi di resina metacrilica; UNI 8196 per vasi di resina metacrilica; UNI EN 198 per vasche di resina metacrilica; UNI 8192 per i piatti doccia di resina metacrilica; UNI 8195 per bide' di resina metacrilica.

2. Rubinetti sanitari.

a) I rubinetti sanitari considerati nel presente punto sono quelli appartenenti alle seguenti categorie:

- rubinetti singoli, cioè con una sola condotta di alimentazione;
- gruppo miscelatore, avente due condotte di alimentazione e comandi separati per regolare e miscelare la portata d'acqua.

I gruppi miscelatori possono avere diverse soluzioni costruttive riconducibili nei seguenti casi: comandi distanziati o gemellati, corpo apparente o nascosto (sotto il piano o nella parete), predisposizione per posa su piano orizzontale o verticale;

- miscelatore meccanico, elemento unico che sviluppa le stesse funzioni del gruppo miscelatore mescolando prima i due flussi e regolando dopo la portata della bocca di erogazione, le due regolazioni sono effettuate di volta in volta, per ottenere la temperatura d'acqua voluta. I miscelatori meccanici possono avere diverse soluzioni costruttive riconducibili ai seguenti casi: monocomando o bicomando, corpo apparente o nascosto (sotto il piano o nella parete), predisposizione per posa su piano orizzontale o verticale;
- miscelatori termostatici, elemento funzionante come il miscelatore meccanico, ma che varia automaticamente la portata di due flussi a temperature diverse per erogare e mantenere l'acqua alla temperatura prescelta.

b) I rubinetti sanitari di cui sopra, indipendentemente dal tipo e dalla soluzione costruttiva, devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- inalterabilità dei materiali costituenti e non cessione di sostanze all'acqua;
- tenuta all'acqua alle pressioni di esercizio;
- conformazione della bocca di erogazione in modo da erogare acqua con fletto a getto regolare e comunque senza spruzzi che vadano all'esterno dell'apparecchio sul quale devono essere montati;
- proporzionalità fra apertura e portata erogata;
- minima perdita di carico alla massima erogazione;
- silenziosità ed assenza di vibrazione in tutte le condizioni di funzionamento;
- facile smontabilità e sostituzione di pezzi possibilmente con attrezzi elementari;
- continuità nella variazione di temperatura tra posizione di freddo e quella di caldo e viceversa (per i rubinetti miscelatori).

La rispondenza alle caratteristiche sopra elencate si intende soddisfatta per i rubinetti singoli quando essi rispondono alla norma UNI EN 200 e UNI EN 817 per i gruppi miscelatori e ne viene comprovata la rispondenza con certificati di prova con apposizione del marchio UNI.

c) I rubinetti devono essere forniti protetti da imballaggi adeguati in grado di proteggerli da urti, graffi, ecc. nelle fasi di trasporto e movimentazione in cantiere. Il foglio informativo che accompagna il prodotto deve dichiarare e, caratteristiche dello stesso e le altre informazioni utili per la posa, manutenzione ecc.

3. Scarichi di apparecchi sanitari e sifoni (manuali, automatici)

Gli elementi costituenti gli scarichi applicati agli apparecchi sanitari si intendono denominati e classificati come riportato nelle norme UNI sull'argomento. Indipendentemente dal materiale e dalla forma essi devono possedere caratteristiche di inalterabilità alle azioni chimiche ed all'azione del calore, realizzare la tenuta tra otturatore e piletta e possedere una regolabilità per il ripristino della tenuta stessa (per scarichi a comando meccanico).

La rispondenza alle caratteristiche sopra elencate si intende soddisfatta quando essi rispondono alle norme EN 274 e EN 329; la rispondenza è comprovata da una attestazione di conformità.

4. Tubi di raccordo rigidi e flessibili (per il collegamento tra i tubi di adduzione e la rubinetteria sanitaria).

Indipendentemente dal materiale costituente e dalla soluzione costruttiva, essi devono rispondere alle caratteristiche seguenti:

- inalterabilità alle azioni chimiche ed all'azione del calore;
- non cessione di sostanze all'acqua potabile;
- indeformabilità alle sollecitazioni meccaniche provenienti dall'interno e/o dall'esterno;
- superficie interna esente da scabrosità che favoriscano depositi;
- pressione di prova uguale a quella di rubinetti collegati.

La rispondenza alle caratteristiche sopra elencate si intende soddisfatta se i tubi rispondono alla norma UNI 9028 e la rispondenza è comprovata da una dichiarazione di conformità.

5. Rubinetti a passo rapido, flussometri (per orinatoi, vasi e vuotatoi).

Indipendentemente dal materiale costituente e dalla soluzione costruttiva devono rispondere alle caratteristiche seguenti:

- erogazione di acqua con portata, energia e quantità necessaria per assicurare la pulizia;

- dispositivi di regolazione della portata e della quantità di acqua erogata;
- costruzione tale da impedire ogni possibile contaminazione della rete di distribuzione dell'acqua a monte per effetto di rigurgito;- contenimento del livello di rumore prodotto durante il funzionamento.

La rispondenza alle caratteristiche predette deve essere comprovata dalla dichiarazione di conformità'.

6. Cassette per l'acqua (per vasi, orinatoi e vuotatoi).

Indipendentemente dal materiale costituente e dalla soluzione costruttiva, devono rispondere alle caratteristiche seguenti:

- troppo pieno di sezione tale da impedire in ogni circostanza la fuoriuscita di acqua dalla cassetta;
- rubinetto a galleggiante che regola l'afflusso dell'acqua, realizzato in modo che, dopo l'azione di pulizia, l'acqua fluisca ancora nell'apparecchio sino a ripristinare nel sifone del vaso il battente d'acqua che realizza la tenuta ai gas;
- costruzione tale da impedire ogni possibile contaminazione della rete di distribuzione dell'acqua a monte per effetto di rigurgito;
- contenimento del livello di rumore prodotto durante il funzionamento.

La rispondenza alle caratteristiche sopra elencate si intende soddisfatta per le cassette dei vasi quando, in abbinamento con il vaso, soddisfano le prove di pulizia/evacuazione di cui alla norma UNI EN 997-2001.

7. Tubazioni e raccordi.

- Le tubazioni utilizzate per realizzare gli impianti di adduzione e distribuzione dell'acqua non sanitaria devono rispondere alle prescrizioni seguenti:

a) nei tubi metallici di acciaio le filettature per giunti a vite devono essere del tipo normalizzato con filetto conico; le filettature cilindriche non sono ammesse quando si deve garantire la tenuta. I tubi di acciaio devono rispondere alle norme UNI EN 10255 già UNI 8863 FA 199 I tubi di acciaio zincato di diametro minore di mezzo pollice sono ammessi solo per il collegamento di un solo apparecchio.

b) I tubi di PVC e polietilene ad alta densità (PEad) devono rispondere rispettivamente alle norme UNI 1452 e UNI 10910; entrambi devono essere del tipo PN 10.

c) Per gli scarichi sia sanitari che di condensa dovranno essere utilizzate tubazioni di polivinil-cloruro UNI 7613 tipo 303, ove per ragioni antincendio cioè non fosse possibile dovranno essere utilizzate tubazioni in classe O.

d) I tubi di piombo sono vietati sia nella distribuzione che nei scarichi di acqua.

8. Valvolame, valvole di non ritorno, pompe.

a) Le valvole a saracinesca flangiata per condotte d'acqua devono essere conformi alla norma UNI 7125.

b) Le valvole disconnettrici a tre vie contro il ritorno di flusso e zone di pressione ridotta devono essere conformi alla norma UNI EN 12729.

c) Le valvole di sicurezza in genere devono rispondere alla norma UNI EN 1489.

d) Le pompe devono rispondere alle prescrizioni previste dal progetto e rispondere (a seconda dei tipi) alle norme UNI 8365 E UNI EN 60335-2-41, UNI EN 60335-2-51.

La rispondenza alle norme predette deve essere comprovata da dichiarazione di conformità' completata con dichiarazioni di rispondenza alle caratteristiche specifiche previste dal progetto.

9. Apparecchi per produzione acqua calda.

a) Scaldacqua ad accumulo:

- Gli apparecchi installati, dovranno risultare installati in modo conforme secondo le Norme in vigore ed essere dotati del marchio CE, il bollitore deve presentare doppio serpentino collegato rispettivamente alla caldaia ed all'impianto solare.

La rispondenza alle Norme predette deve essere comprovata dalla dichiarazione di conformità'.

10. Accumuli dell'acqua e sistemi di elevazione della pressione d'acqua.

Ai fini della prevenzione della formazione di batteri Gram-Negativi Aerobi del genere (PNEUMOPHILA) del morbo della "Legionella " il bollitore ad accumulo deve essere progettato e realizzato in tal senso e regolarmente omologato.

Dovrà essere garantita in ogni condizione la temperatura minima di funzionamento degli accumuli (50°C) e prevista la regolare disinfezione.

2. Esecuzione dell'impianto di adduzione dell'acqua

In conformità' al D.M. n.37 del 22/01/2008 gli impianti idrici ed i loro componenti devono rispondere alle regole di buona tecnica; le norme UNI sono considerate di buona tecnica.

1. Si intende per impianto di adduzione dell'acqua l'insieme delle apparecchiature, condotte, apparecchi erogatori che trasferiscono l'acqua potabile da una fonte (acquedotto pubblico) agli apparecchi erogatori. Gli impianti, quando non è diversamente descritto negli altri documenti progettuali, si intendono suddivisi come segue:

a) Fonti di alimentazione.

b) Reti di distribuzione acqua fredda.

c) Sistemi di preparazione e distribuzione dell'acqua calda.

Per la realizzazione delle diverse parti funzionali si utilizzano i materiali indicati nei documenti progettuali. Qualora non siano specificati in dettaglio nel progetto od a suo completamento si rispetteranno le prescrizioni seguenti e quelle già fornite per i componenti; vale inoltre, quale prescrizione ulteriore a cui fare riferimento, la norma UNI 9182.e succ.mod. e integr.

d) Reti di distribuzione dell'acqua:

Devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- Le colonne montanti devono possedere alla base un organo di intercettazione (valvola, ecc.), con organo di taratura della pressione, e di rubinetto di scarico (con diametro minimo DN15), le stesse colonne alla sommità devono possedere un ammortizzatore di colpo d'ariete.

Nelle reti di piccola estensione le prescrizioni predette si applicano con gli opportuni adattamenti;

- Le tubazioni devono essere posate a distanza dalle pareti sufficiente a permettere lo smontaggio e la corretta esecuzione dei rivestimenti protettivi e/o isolanti. La conformazione deve permettere il completo svuotamento e l'eliminazione dell'aria.

- Quando sono incluse reti di circolazione dell'acqua calda per uso sanitario queste devono essere dotate di compensatori di dilatazione e di punti di fissaggio in modo tale da far mantenere la conformazione voluta;

- La collocazione dei tubi dell'acqua non deve avvenire all'interno di cabine elettriche, al di sopra di quadri apparecchiature elettriche, od in genere di materiali che possono divenire pericolosi se bagnati dall'acqua, all'interno di immondezzai e di locali dove sono presenti sostanze inquinanti.

- I tubi dell'acqua fredda devono correre in posizione sottostante i tubi dell'acqua calda.

- Le tubazioni poste sia esterne o entro parti murarie devono essere rivestite con materiale isolante comprimibile e coibentate a Norma;

- La posa interrata dei tubi deve essere effettuata a distanza di almeno un metro (misurato tra le superfici esterne) dalle tubazioni di scarico. La generatrice inferiore deve essere sempre al disopra del punto più alto dei tubi di scarico.

- I tubi metallici devono essere protetti dall'azione corrosiva del terreno con adeguati rivestimenti e/o guaine, contro il pericolo di divenire percorsi da correnti vaganti;

- Nell'attraversamento di strutture verticali ed orizzontali i tubi devono scorrere all'interno di controtubi di acciaio o plastica, preventivamente installati, aventi diametro capace di contenere anche l'eventuale rivestimento isolante. Il controtubo deve resistere ad eventuali azioni aggressive;

l'interspazio restante tra tubo e controtubo deve essere riempito con materiale incombustibile per tutta la lunghezza.

- In generale si devono prevedere adeguati supporti sia per le tubazioni sia per gli apparecchi quali valvole, ecc., ed inoltre, in funzione dell'estensione ed andamento delle tubazioni, compensatori di dilatazione termica;

- Le coibentazioni devono essere sempre previste sia per i fenomeni di condensa delle parti non in vista dei tubi di acqua fredda, sia per i tubi dell'acqua calda per uso sanitario, Quando necessario deve essere considerata la protezione dai fenomeni di gelo.

Nella realizzazione dell'impianto si devono inoltre curare le distanze minime nella posa degli apparecchi sanitari (vedere la norma UNI 9182, appendici V e W) e le disposizioni particolari per locali destinati a disabili (legge n. 13 del 9 gennaio 1989 e D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 e succ.mod. e integr.).

Nei locali da bagno sono da considerare le prescrizioni relative alla sicurezza (distanze degli apparecchi sanitari, da parti dell'impianto elettrico) così come indicato nella norma CEI 64-8 e succ.mod.e integr. Ai fini della limitazione della trasmissione del rumore e delle vibrazioni, oltre a scegliere componenti con bassi livelli di rumorosità (e scelte progettuali adeguate), in fase di esecuzione si curerà di adottare corrette sezioni interne delle tubazioni in modo da non superare le velocità di scorrimento dell'acqua previste, limitare le pressioni dei fluidi soprattutto per quanto riguarda gli organi di intercettazione e controllo, ridurre la velocità di rotazione dei motori di pompe, ecc. (in linea di principio non maggiori di 1.500 giri/minuto).

In fase di posa si curerà l'esecuzione dei dispositivi di dilatazione, si inseriranno supporti antivibranti ed ammortizzatori per evitare la propagazione di vibrazioni, si useranno isolanti acustici in corrispondenza delle parti da murare.

Prima dell'inizio dei lavori relativo agli impianti, dovrà essere presentato ed approvato da parte dell'ACEGASA ps s.p.a. a firma da parte di un tecnico abilitato, con onere a carico dell'Appaltatore il progetto costruttivo degli allacciamenti e delle reti idriche interne ed esterne all'edificio.

Copia del progetto costruttivo dovrà essere depositata tempestivamente presso la Stazione Appaltante per la vidimazione prima dell'approvazione da parte dell'ACEGASAs p.s.p.a..

Sarà compito del professionista incaricato e onere dell'Appaltatore sollecitare e assistere tecnicamente l'ACEGASAs p.s.p.a. durante tutta la fase di realizzazione degli allacciamenti provvisori e definitivi.

Sarà cura e onere dell'Appaltatore procedere in maniera responsabile ed efficace al fine di garantire i tempi di esecuzione previsti senza esitazioni per non incorrere in sanzioni. In proposito, non potranno essere accettate dalla Stazione Appaltante giustificazioni da parte dell'Appaltatore con motivazioni di ritardo dovute al mancato coordinamento con la società erogatrice.

3. Il Direttore dei lavori per la realizzazione dell'impianto di adduzione dell'acqua opererà come segue:

a) Nel corso dell'esecuzione dei lavori, con riferimento ai tempi ed alle procedure, verificherà via via che i materiali impiegati e le tecniche di esecuzione siano effettivamente quelle prescritte ed inoltre, per le parti destinate a non restare in vista o che possono influire negativamente sul funzionamento finale, verificherà che l'esecuzione sia coerente con quella concordata (questa verifica potrà essere effettuata anche in forma casuale e statistica nel caso di grandi opere). In particolare verificherà le giunzioni con gli apparecchi, il numero e la dislocazione dei supporti, degli elementi di dilatazione, degli elementi antivibranti, ecc.

b) Al termine dell'installazione verificherà che siano eseguite dall'installatore e sottoscritte in una dichiarazione di conformità, le operazioni di prelavaggio, di lavaggio prolungato, di disinfezione e di risciacquo finale con acqua potabile. Detta dichiarazione riporterà inoltre i risultati del collaudo (prove idrauliche, di erogazione, livello di rumore). Tutte le operazioni predette saranno condotte secondo la norma UNI 9182, punti 25 e 27. Al termine il Direttore dei lavori raccoglierà in un fascicolo i documenti progettuali più significativi ai fini della successiva gestione e manutenzione (schemi dell'impianto, dettagli costruttivi, schede di componenti con dati di targa, ecc.) nonché le istruzioni per la manutenzione rilasciate dai produttori dei singoli componenti e dall'installatore (modalità operative e frequenza delle operazioni).

3. Impianto di scarico acque usate

In conformità al D.M. n.37 del 22/01/2008 gli impianti idrici ed i loro componenti devono rispondere alle regole di buona tecnica; le norme UNI sono considerate norme di buona tecnica.

1. Si intende per impianto di scarico delle acque usate l'insieme delle condotte, apparecchi, ecc. che trasferiscono l'acqua dal punto di utilizzo alla fogna pubblica. Il sistema di scarico deve essere indipendente dal sistema di smaltimento delle acque meteoriche almeno fino al punto di immissione nella fogna pubblica.

Il sistema di scarico può essere suddiviso in casi di necessità in più impianti convoglianti separatamente acque fecali, acque saponose, acque grasse. Il modo di recapito delle acque usate sarà comunque conforme alle prescrizioni delle competenti autorità. L'impianto di cui sopra si intende funzionalmente suddiviso come segue:

- parte destinata al convogliamento delle acque (raccordi, diramazioni, colonne, collettori);
- parte destinata alla ventilazione primaria;
- parte designata alla ventilazione secondaria;
- raccolta e sollevamento sotto quota;
- trattamento delle acque.

2. Per la realizzazione delle diverse parti funzionali si utilizzeranno i materiali ed i componenti indicati nei documenti progettuali ed a loro completamento si rispetteranno le prescrizioni seguenti. Vale inoltre quale precisazione ulteriore a cui fare riferimento la Norma Europea UNI EN 12566-1.

L'utilizzo di scarichi con tubazioni in piombo non è più previsto, considerata la forte usura del materiale nel tempo e la conseguente scarsa affidabilità.

1) I tubi utilizzabili devono rispondere alle seguenti norme:

- tubi di acciaio zincato: UNI EN 10224 - UNI EN10255 (il loro uso deve essere limitato alle acque di scarico con poche sostanze in sospensione e non saponose). Per la zincatura si fa riferimento alle norme UNI EN 10240, i tubi di gres: devono rispondere alla UNI 295-11-7;
- tubi di fibrocemento; devono rispondere alla UNI 588-1;
- tubi di calcestruzzo non armato: devono rispondere alla UNI 9534 e succ.mod. e integr. UNI);
- tubi di materiale plastico: devono rispondere alle seguenti norme: tubi di PVC per condotte all'interno dei fabbricati: UNI 1329-1
- tubi di PVC per condotte interrato: UNI 7447
- tubi di polietilene ad alta densità (PEad) per condotte interrato: UNI 7613
- tubi di polipropilene (PP): UNI 1451-1
- tubi di polietilene ad alta densità (PEad) per condotte all'interno dei fabbricati: UNI 1519-1.
- i pozzetti dovranno corrispondere alla norma UNI EN 1253-1

3. Per gli altri componenti vale quanto segue

- per gli scarichi ed i sifoni di apparecchi sanitari vedere articolo sui componenti dell'impianto di adduzione dell'acqua;

in generale i materiali di cui sono costituiti i componenti del sistema di scarico devono rispondere alle seguenti caratteristiche:

- minima scabrezza, al fine di opporre la minima resistenza al movimento dell'acqua;
- impermeabilità all'acqua ed ai gas per impedire i fenomeni di trasudamento e di fuoriuscita odori;
- resistenza all'azione aggressiva esercitata dalle sostanze contenute nelle acque di scarico, con particolare riferimento a quelle dei detersivi e delle altre sostanze chimiche usate per lavaggi;
- resistenza all'azione termica delle acque aventi temperature sino a 90 °C circa;
- opacità alla luce per evitare i fenomeni chimici e batteriologici favoriti dalle radiazioni luminose;
- resistenza alle radiazioni UV, per i componenti esposti alla luce solare;
- resistenza agli urti accidentali.

- in generale i prodotti ed i componenti devono inoltre rispondere alle seguenti caratteristiche:
 - conformazione senza sporgenze all'interno per evitare il deposito di sostanze contenute o trasportate dalle acque;
 - stabilita' di forma in senso sia longitudinale sia trasversale;
 - sezioni di accoppiamento con facce trasversali perpendicolari all'asse longitudinale;
 - minima emissione di rumore nelle condizioni di uso;
 - durabilita' compatibile con quella dell'edificio nel quale sono montati. - gli accumuli e sollevamenti devono essere a tenuta di aria per impedire la diffusione di odori all'esterno, ma devono avere un collegamento con l'esterno a mezzo di un tubo di ventilazione di sezione non inferiore a meta' del tubo o della somma delle sezioni dei tubi che convogliano le acque nell'accumulo;
 - le pompe di sollevamento devono essere di costituzione tale da non intasarsi in presenza di corpi solidi in sospensione la cui dimensione massima ammissibile e' determinata dalla misura delle maglie di una griglia di protezione da installare a monte delle pompe.
4. Per la realizzazione dell'impianto si utilizzeranno i materiali, i componenti e le modalita' indicate nei documenti progettuali, e qualora non siano specificate in dettaglio nel progetto od a suo completamento si rispetteranno le prescrizioni seguenti. Vale inoltre quale prescrizione ulteriore a cui fare riferimento la norma UNI EN 12056-1-5.
- Nel suo insieme l'impianto deve essere installato in modo da consentire la facile e rapida manutenzione e pulizia; deve permettere la sostituzione, anche a distanza di tempo, di ogni sua parte senza gravosi o non previsti interventi distruttivi di altri elementi della costruzione; deve permettere l'estensione del sistema, quando previsto, ed il suo facile collegamento ad altri sistemi analoghi.
 - Le tubazioni orizzontali e verticali devono essere installate in allineamento secondo il proprio asse, parallele alle pareti e con la pendenza di progetto, min.2% se a pavimento. Esse non devono passare sopra apparecchi elettrici o simili o dove le eventuali fuoriuscite possono provocare inquinamenti. Quando cio' e' inevitabile devono essere previste adeguate protezioni che convogliano i liquidi in un punto di raccolta. Quando applicabile vale il DM 12 dicembre 1985 per le tubazioni interrate e succ.mod.e integr.
 - I raccordi con curve e pezzi speciali devono rispettare le indicazioni predette per gli allineamenti, le discontinuita', le pendenze, ecc. Le curve ad angolo retto non devono essere usate nelle connessioni orizzontali (sono ammesse tra tubi verticali ed orizzontali), sono da evitare le connessioni doppie e tra loro frontali ed i raccordi a T. I collegamenti devono avvenire con opportuna inclinazione rispetto all'asse della tubazione ricevente ed in modo da mantenere allineate le generatrici superiori dei tubi.
 - I cambiamenti di direzione devono essere fatti con raccordi che non producano apprezzabili variazioni di velocita' od altri effetti di rallentamento. Le connessioni in corrispondenza di spostamento dell'asse delle colonne dalla verticale devono avvenire ad opportuna distanza dallo spostamento e comunque a non meno di 10 volte il diametro del tubo ed al di fuori del tratto di possibile formazione delle schiume - Gli attacchi dei raccordi di ventilazione secondaria devono essere realizzati come indicato nella norma UNI EN 12056-1-5
 - Le colonne di ventilazione secondaria, quando non hanno una fuoriuscita diretta all'esterno, possono:
 - essere raccordate alle colonne di scarico ad una quota di almeno 15 cm piu' elevata del bordo superiore del troppopieno dell'apparecchio collocato alla quota piu' alta nell'edificio;
 - essere raccordate al disotto del piu' basso raccordo di scarico;
 - devono essere previste connessioni intermedie tra colonna di scarico e ventilazione almeno ogni 10 connessioni nella colonna di scarico.
 - I terminali delle colonne fuoriuscenti verticalmente dalle coperture devono essere a non meno di 0,15 m dall'estradosso per coperture non praticabili ed a non meno di 2 m per coperture praticabili. Questi terminali devono distare almeno 3 m da ogni finestra oppure essere ad almeno 0,60 m dal bordo piu' alto della finestra.
5. Punti di ispezione devono essere previsti con diametro uguale a quello del tubo fino a 100 mm, e con diametro minimo di 100 mm negli altri casi. La loro posizione deve essere:
- al termine della rete interna di scarico insieme al sifone e ad una derivazione;
 - ad ogni cambio di direzione con angolo maggiore di 45°;
 - ogni 15 m di percorso lineare per tubi con diametro sino a 100 mm ed ogni 30 m per tubi con diametro maggiore;
 - ad ogni confluenza di due o piu' provenienze;
 - alla base di ogni colonna.
- Le ispezioni devono essere accessibili ed avere spazi sufficienti per operare con gli utensili di pulizia. Apparecchi facilmente rimovibili possono fungere da ispezioni. Nel caso di tubi interrati con diametro uguale o superiore a 300 mm bisogna prevedere pozzetti di ispezione ad ogni cambio di direzione e comunque ogni 40/50 m.
6. I supporti di tubi ed apparecchi devono essere staticamente affidabili, durabili nel tempo e tali da non trasmettere rumori e vibrazioni. Le tubazioni vanno supportate ad ogni giunzione; ed inoltre quelle verticali

almeno ogni 2,5 m e quelle orizzontali ogni 0,5 m per diametri fino a 50 mm, ogni 0,8 m per diametri fino a 100 mm, ogni 1,00 m per diametri oltre 100 mm. Il materiale dei supporti deve essere compatibile chimicamente ed in quanto a durezza con il materiale costituente il tubo.

Si devono prevedere giunti di dilatazione, per i tratti lunghi di tubazioni, in relazione al materiale costituente ed alla presenza di punti fissi quali parti murate o vincolate rigidamente. Gli attraversamenti delle pareti a seconda della loro collocazione possono essere per incasso diretto, con utilizzazione di manicotti di passaggio (controtubi) opportunamente riempiti tra tubo e manicotto, con foro predisposto per il passaggio in modo da evitare punti di vincolo.

8. Gli scarichi a pavimento all'interno degli ambienti devono sempre essere sifonati con possibilità di un secondo attacco.

Il Direttore dei lavori ai fini della loro accettazione procederà come segue:

- verificherà che la componentistica approvvigionata in cantiere risponda alle norme UNI; questa verifica sarà effettuata su campioni prelevati in sito ed eseguendo prove (anche parziali) oppure richiedendo un attestato di conformità dei componenti e/o materiali alle norme UNI.

- verificherà che vi sia la dichiarazione di conformità ed alle normative vigenti rilasciata dalla ditta esecutrice.

- verificherà e garantirà la corrispondenza dell'impianto nei confronti del progetto costruttivo approvato dalla S.A. e da tutti gli Enti preposti.

4. Reti idriche antincendio

Si intende per rete idrica antincendio l'insieme di dispositivi, tubazioni, ecc. che servono a fornire gli apparecchi utilizzatori - idranti - di acqua corrente da utilizzare come mezzo di estinzione in caso di incendio. In conformità alla legge n. 46 del 12 marzo 1990, le reti idriche antincendio devono rispondere alle regole di buona tecnica; le norme UNI sono considerate norme di buona tecnica. Prescrizioni tecniche :

- La rete idrica antincendio, dovrà essere realizzata con tubazioni in ferro zincato, tipo vite e manicotto, del tipo UNI EN 10255 già UNI 8863 Serie Normale, prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606 con processo di lavorazione tipo Fretz - Moon e certificate con prova idraulica sino a 50 Bar (51kgf/cm), poste all'interno dell'edificio a vista in esterno delle murature ed adeguatamente coibentate per prevenire i danni relativi alle gelate.

- Gli idranti, le bocchette, gli attacchi motopompa, le tubazioni, e gli accessori installati dovranno risultare corrispondenti alle relative Norme UNI. e dovranno essere dimensionati e installati in modo conforme alle Norme di prevenzione incendi. Dovrà essere garantita quindi la portata minima prevista dalla specifica Norma antincendio in relazione al tipo di attività soggetta al controllo dei VV.FF.

(Indicativamente per i n° 3 idranti idraulicamente piu' sfavoriti la portata dovrà risultare di almeno 120 l/min per ciascun idrante con una pressione residua al bocchello di 1.5. Bar per ogni idrante per un tempo di almeno 60'e garantita una portata complessiva minima di 360 l/min per ogni colonna montante. Nel caso di piu' colonne, dovrà essere garantito il funzionamento contemporaneo di almeno 2 colonne con le medesime caratteristiche.)

A tale proposito dovrà essere assicurata da parte dell' Azienda erogatrice A.C.E.G.A.SAps s.p.a. una pressione e una portata min. al punto di consegna.

La rete inoltre, dovrà essere obbligatoriamente protetta con disconnettore idrico, al fine di prevenire inquinamenti accidentali della rete idrica pubblica, così come previsto dalle vigenti Normative (Legge n° 319/76 e succ.mod. e integr).

I cartelli indicatori, dovranno essere conformi al D.L. 493 d.d. 14.8.96 in attuazione della direttiva CEE 92/58 e succ.mod. e integr. per segnalare la posizione degli idranti, degli attacchi motopompa, degli accessori e dei percorsi per le uscite di emergenza.

La rete idrica antincendio dovrà inoltre risultare conforme, realizzata e collaudata secondo la Norma UNI 10779.

Prima dell' inizio dei lavori, dovrà essere presentato ed approvato da parte dell' Ufficio Direzione dei Lavori della Stazione Appaltante dei VV.FF.e dell' ACEGAS s.p.a. a firma da parte di un tecnico abilitato, con onere a carico dell' Appaltatore il progetto costruttivo degli allacciamenti idrici e della rete idrica antincendio per l' edificio.

Il Direttore dei lavori ai fini della loro accettazione procederà come segue:

- verificherà che la componentistica approvvigionata in cantiere risponda alle norme UNI; questa verifica sarà effettuata su campioni prelevati in sito ed eseguendo prove (anche parziali) oppure richiedendo un attestato di conformità dei componenti e/o materiali alle norme UNI.

- verificherà in corso d'opera ed a fine opera che vengano eseguiti i controlli ed i collaudi di tenuta, pressione, ecc. previsti dalla legislazione antincendio e dalle norme tecniche in vigore .

- verificherà che vi sia la dichiarazione di conformità alla legislazione antincendio ed alle normative vigenti rilasciata dalla ditta esecutrice.

- verificherà e garantirà la corrispondenza dell'impianto nei confronti del progetto costruttivo approvato dalla S.A. e da tutti gli Enti preposti.

ART. 44 – Impianti di riscaldamento

1. *Impianto di riscaldamento*

In conformita' al DM n.37 del 22/01/2008 gli impianti di riscaldamento devono rispondere alle regole di buona tecnica; le norme UNI e CEI sono considerate norme di buona tecnica. Inoltre, i materiali e le apparecchiature installate dovranno essere prodotte e certificate UNI EN ISO 9001:2000

2. *Generalita'*

L'impianto di riscaldamento deve assicurare il raggiungimento, nei locali riscaldati, della temperatura indicata in progetto, compatibile con le vigenti disposizioni in materia di contenimento dei consumi energetici Legge n°10/91 e succ.mod.e.integr. Detta temperatura deve essere misurata al centro dei locali e ad un'altezza di 1,5 m dal pavimento. Quanto detto vale purché la temperatura esterna non sia inferiore al minimo prefissato in sede di progetto.

Nell'esecuzione dell'impianto dovranno essere scrupolosamente osservate, oltre alle disposizioni per il contenimento dei consumi energetici, le vigenti prescrizioni concernenti la sicurezza, l'igiene, l'inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo.

Prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere presentato ed approvato da parte della Direzione Lavori della Stazione Appaltante e da parte di tutti gli Enti interessati a firma da parte di un tecnico abilitato, con onere a carico dell' Appaltatore il progetto costruttivo dell' impianto di riscaldamento per l'edificio completo di Centrale Termica.

3. *Sistemi di riscaldamento.*

I sistemi di riscaldamento degli ambienti si intendono classificati come segue:

- a) mediante "corpi scaldanti" (radiatori, convettori, piastre radianti e simili) collocati nei locali e alimentati da un fluido termovettore (acqua, vapore d'acqua, acqua surriscaldata);
- b) mediante "pannelli radianti" posti in pavimenti, soffitti, pareti, a loro volta riscaldati mediante tubi, in cui circola acqua a circa 50° C;
- c) mediante l'immissione di aria riscaldata per attraversamento di batterie.

Dette batterie possono essere:

- quelle di un apparecchio locale (aeroterma, ventilconvettore, convettore ventilato, ecc.);
- quelle di un apparecchio unico per unità immobiliare (condizionatore, complesso di termoventilazione);

4. *Componenti degli impianti di riscaldamento.*

In base alla regolamentazione vigente tutti i componenti degli impianti di riscaldamento destinati alla produzione, diretta o indiretta, del calore, alla utilizzazione del calore, o alla regolazione automatica e contabilizzazione del calore, debbono essere provvisti del certificato di omologazione rilasciato dagli organi competenti.

I dispositivi automatici di sicurezza e di protezione debbono essere provvisti di certificato di conformita' rilasciato, secondo i casi, dall'ISPESL o dal Ministero degli Interni (Centro Studi ed Esperienze).

Tutti i componenti degli impianti debbono essere accessibili ed agibili per la manutenzione e suscettibili di essere agevolmente introdotti e rimossi nei locali di loro pertinenza ai fini della loro revisione o della eventuale sostituzione.

Il Direttore dei lavori dovrà accertare che i componenti impiegati siano stati omologati e/o che rispondano alle prescrizioni vigenti.

5. *Tubazioni*

Caratteristiche richieste per tubazioni per impianti di riscaldamento:

a) Se in ferro, del tipo saldato" nero" dovranno essere del tipo UNI EN 10255 SM e prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9001, zincate a caldo secondo UNI 10240 a.1, certificate con prova idraulica sino a 50 Bar (51kgf/cm)

Le tubazioni dovranno essere adeguatamente coibentate con materiale autoestinguente di classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia e spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

Se per tubazioni utilizzate anche per la distribuzione del fluido refrigerante le tubazioni dovranno essere coibentate con materiali con fattore anticondensa □□ non inferiore a 6500, □□ non inferiore a 0,038 , autoestinguente classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, con spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

b) Se in ferro zincato, tipo vite e manicotto, dovranno essere del tipo UNI 10255 già UNI 8863 SERIE NORMALE prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606 con processo di lavorazione tipo Fretz - Moon e certificate con prova idraulica sino a 50 Bar (51kgf/cm)

Le tubazioni dovranno essere adeguatamente coibentate con materiale autoestinguente di classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia e spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

Se per tubazioni utilizzate anche per la distribuzione del fluido refrigerante le tubazioni dovranno essere coibentate con materiali con fattore anticondensa λ non inferiore a 6500, λ non inferiore a 0,038 , autoestinguente classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, con spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

c) Se in ferro con sistema" Pressfitting" con tubazioni in acciaio che dovranno corrispondere alla norma DIN 2394 prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606

Le tubazioni dovranno essere adeguatamente coibentate con materiale autoestinguente di classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia e spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr. Se per tubazioni utilizzate anche per la distribuzione del fluido refrigerante le tubazioni dovranno essere coibentate con materiali con fattore anticondensa λ non inferiore a 6500, λ non inferiore a 0,038 , autoestinguente classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, con spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

d) Se in rame, dovranno essere del tipo approvato UNI 6507, prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606.

Le tubazioni dovranno essere adeguatamente coibentate con materiale autoestinguente di classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia e spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

Se per tubazioni utilizzate anche per la distribuzione del fluido refrigerante le tubazioni dovranno essere coibentate con materiali con fattore anticondensa non inferiore a 6500, non inferiore a 0,038 , autoestinguente classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, con spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

e) Se in polipropilene, dovranno essere del tipo corrispondente alla Norma DIN 8078 prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606.

Le tubazioni dovranno essere adeguatamente coibentate con materiale autoestinguente di classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia e spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr.

f) Se in polietilene multistrato reticolato dovranno essere del tipo corrispondente alla norma DIN 4726-4729 con garanzia di durata media di 50 anni DIN (8078) prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606.

Le tubazioni dovranno essere adeguatamente coibentate con materiale autoestinguente di classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio, secondo le vigenti disposizioni di legge in materia e spessori previsti dalla legge n° 10/91 allegato B e succ.mod.e integr. Le tubazioni in ferro incassate nelle murature, dovranno rispettare la norma UNI 7129 in modo che siano consentiti i movimenti di esse dovuti agli effetti termici, evitando, per quanto possibile, il loro passaggio sotto pavimenti e soffitti. Qualora tale disposizione non sia realizzabile, (per esempio in Centrale Termica) le tubazioni dovranno essere in vista, coibentate collocate in modo da non riuscire di pregiudizio ne all'estetica, ne all'uso libero delle pareti, alla distanza di circa 3 cm. dai muri sostenute da staffe che ne permettano la dilatazione.

Per non impedire lo scorrimento attraverso muri e solai i relativi passaggi devono eseguirsi entro tubo incamiciato. Le sortite delle condutture delle murature dovranno essere corredate da opportune rosette.

Le colonne montanti e discendenti devono essere provviste alle estremita' inferiori di valvole di arresto e di rubinetti di scarico per essere, se necessario, isolate e vuotate.

Le colonne montanti devono essere provviste alle estremita' superiori di prolungamenti per lo scarico automatico dell' aria fino all'esterno sopra il livello idrico. Le condutture di sfogo d'aria dovranno essere munite, se necessario di rubinetto di intercettazione.

Tutte le condutture devono essere complete di ogni accessorio quali giunzioni e derivazioni a vite e manicotto, od a flangia, oppure a mezzo di saldature autogene, di sostegni e di fissaggi, dei giunti di dilatazione in relazione anche all'eventuale esistenza di giunti di dilatazione nelle strutture in cemento armato.

6.Coibentazione tubazioni

Tutte le tubazioni relative ad impianti idrici, idrici-sanitari, acqua calda e fredda e ricircolo e di distribuzioni del fluido vettore, sia per impianti di riscaldamento e condizionamento, ed apparecchiature di rete connesse, dovranno essere accuratamente coibentate secondo gli spessori previsti dalla legge n° 10/91 – allegato B, fissati nella seguente tabella :

Conduttività termica utile dell' isolante = 0,038 (W/mC°)

Diametro esterno della tubazione (mm) Spessore min.dell'isolante in (mm)

< 20 20

da 20 a 39 30

40 a 59 40

60 a 79 50

80 a 90 55

> 100 60

Il materiale per le coibentazioni, dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

- fattore anticondensa □□ non inferiore a 6500, □□ non inferiore a 0,038 , autoestinguente classe 1 certificato e omologato che non sprigioni fumi tossici opachi in caso di incendio. E' quindi severamente vietato l'impiego di qualsiasi materiale contenente asbesto, CFC o gas espandenti.

I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento, che risultano dalla tabella vanno moltiplicati per 0.5.

Per tubazioni correnti entro strutture non affacciate ne'all'esterno ne'sui locali non riscaldati, gli spessori indicati sulla tabella vanno moltiplicati per 0.3.

Nel caso di impiego a vista in esterno dei vani tecnici, le coibentazioni dovranno essere obbligatoriamente protette con coppelle metalliche in alluminio o in acciaio, verniciate nel colore scelto dalla Direzione Lavori.

7. Apparecchiature

1) Le valvole impiegate, dovranno corrispondere per tipologia alla Norma Europea EN 331/98, dovranno essere marchiate CE e conformi nell'ambito specifico alla direttiva PEED 97/23/CE, risultare prodotte esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 e U.N.I. come richiesto dalle Norme in vigore.

2) Le valvole a sfera per gas, dovranno risultare conformi alle Norme sopraindicate, risultare per apparecchi gas secondo DIR. CE 90/396, risultare prodotte esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 e U.N.I. come richiesto dalle Norme in vigore.

3) Le valvole, di sicurezza, di regolazione, di taratura, di intercettazione, di sfogo aria, regolatori di portata, riduttori di pressione, di ritegno, interruttori di flusso, filtri miscelatori, miscelatori termostatici, installate, dovranno risultare prodotte esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 e U.N.I. come richiesto dalle Norme in vigore.

4) I manometri, i termometri, gli idrometri, i vasi di espansione chiusi e le valvole di scarico termico installate, dovranno risultare prodotte esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 dovranno inoltre obbligatoriamente risultare omologati dall' I.S.P.E.S.L.

5) I disconnettori idrici a pressione ridotta controllabile, installati, dovranno risultare prodotti esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 dovranno corrispondere inoltre alla norma UNI EN 12729

6) I totalizzatori di gradi giorno - contabilizzatori di calore installati, dovranno risultare prodotti esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 dovranno corrispondere inoltre alla norma UNI 9019.

7) Le apparecchiature di trattamento dell'acqua di alimentazione dei generatori termici e per acqua sanitaria installate, dovranno risultare prodotte esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 dovranno corrispondere inoltre alla relativa normativa UNI 8065.

Per l'impiego di caldaie a condensazione, dovrà comunque essere garantito un addolcimento totale dell'acqua di alimentazione idrica al di sotto dei 0,5° fr

8. Generatori di calore.

Il generatore di calore del tipo modulare a condensazione con bruciatori premiscelati è alimentato a gas metano di rete, il fluido vettore è acqua calda.

1) Il generatore di calore deve essere in grado di fornire il calore necessario con il rendimento previsto ai vari carichi e di esso dovrà essere precisato il tipo e la pressione massima di esercizio, il materiale impiegato, lo spessore della superficie di scambio e il volume del fluido contenuto (nel caso di generatori di vapore d'acqua il contenuto d'acqua a livello).

2) Il generatore sarà dotato degli accessori previsti dalla normativa ed in particolare:

- dei dispositivi di sicurezza;
- dei dispositivi di protezione;
- dei dispositivi di controllo; previsti dalle norme ISPESL.

In particolare:

a) dispositivi di sicurezza:

- negli impianti ad acqua calda a vaso chiuso, la sicurezza verrà assicurata, per quanto riguarda le sovrappressioni, dalla o dalle valvole di sicurezza e, per quanto riguarda la sovratemperatura, da valvole di scarico termico o da valvole di intercettazione del combustibile;

b) dispositivi di protezione sono quelli destinati a prevenire l'entrata in funzione dei dispositivi di sicurezza, ossia termostati, pressostati e flussostati essi devono funzionare e rispondere alle normative vigenti.

c) dispositivi di controllo sono: il termometro con l'attiguo pozzetto per il termometro di controllo e l'idrometro con l'attacco per l'applicazione del manometro di controllo. Questi dispositivi devono rispondere alle normative vigenti.

9. Generatori di calore ad acqua calda

Caratteristiche richieste per i generatori di calore ad acqua calda:

a) Caldaie murali a gas a condensazione dovranno essere del tipo stagno con bruciatore modulante ad irraggiamento incorporato, superfici di scambio termico disposte verticalmente e produzione acqua calda a superfici di scambio termico con scambiatore istantaneo con o senza accumulo. Il rendimento termodinamico certificato reso al fluido vettore non dovrà essere inferiore a quanto previsto dal D.P.R. 412/93 e succ.mod. e integr.

La combustione dovrà risultare a bassissima emissione di sostanze inquinanti, (NOX 9 mg/kWh, CO 17 mg/kWh), comunque inferiori a quelle previste per la concessione del marchio ecologico "Angelo blu", con rendimento stagionale normalizzato sino al 108% e certificazione DIN ISO 9001/EN29001.

Il generatore di calore dovrà essere scelto e dimensionato secondo i criteri di massimo contenimento dei consumi energetici entro i limiti previsti dalla Legge 10/91 e succ.mod. e integr.

Solamente a seguito di una scrupolosa osservanza nell'esecuzione degli impianti previsti per l'edificio e degli isolamenti termici, sarà possibile contenere i consumi energetici entro i limiti previsti dalla legge n°10/91 (FEN) Il superamento di tali limiti sarà inteso come inadempienza contrattuale.

Dovranno essere installati solamente generatori prodotti esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e certificazione ISO 9002 e U.N.I., con basse e bassissime emissioni inquinanti e rendimenti equivalenti e/o superiori a quanto previsto dalle vigenti normative in materia :

Il generatore di calore dovrà essere quindi del tipo a ad alto o altissimo rendimento con canna fumaria corrispondente alle vigenti disposizioni di legge in materia (UNI-CIG 7129, 7131,9615) fornito di tutte le apparecchiature di verifica, di controllo e di sicurezza previste per Legge (UNI 7271. UNI EN 13611, 8978 e seg.) e dispositivi di intercettazione/blocco (UNI EN 13611, 8917, e seg.).

La tubazione di adduzione del combustibile sia liquido che gassoso dovrà avere le caratteristiche previste dalla norme Vigenti.

10. Bruciatori.

I bruciatori di combustibili liquidi, o gassosi, ed i focolari per combustibili solidi, devono essere in grado di cedere al fluido termovettore il calore corrispondente al carico massimo del generatore servito. In ogni caso la potenza del bruciatore non deve superare la potenza massima del generatore in questione. Il bruciatore deve essere corredato da dispositivi che ne arrestino il funzionamento ed intercettino l'afflusso del combustibile nel caso che la fiamma non si accenda o si spenga in corso di funzionamento. In particolare le rampe di alimentazione dei bruciatori a gas debbono corrispondere esattamente per tipo e composizione a quelle prescritte dalle Norme UNI CIG ed essere quindi dotate, oltre che di elettrovalvole di intercettazione, anche del dispositivo atto ad accertare l'assenza di perdite delle valvole stesse. Negli impianti di maggiore importanza dotati di bruciatori di gas, si dovrà prevedere anche la verifica automatica del dispositivo di controllo della fiamma all'atto di ogni accensione o, se del caso, la verifica continua. L'arresto dei bruciatori, in generale, deve verificarsi anche nel caso di intervento dei vari apparecchi di protezione: termostati, pressostati, flussostati, livellostati.

11. Camini - canne fumarie - canali da fumo ed aerazioni.

a) Camini – canne fumarie – canali da fumo

I camini, i canali fumari e i raccordi fumari, dovranno assicurare la corretta evacuazione di tutti i fumi anche al carico massimo e nelle peggiori condizioni esterne di temperatura, pressione ed umidità relativa.

L'esecuzione, dovrà seguire scrupolosamente il progetto di dimensionamento costruttivo eseguito da un tecnico qualificato secondo le norme UNI 9615/90 e suc.mod. e integr. con onere a carico dell'appaltatore.

- Lo sbocco all'esterno dovrà avvenire secondo le prescrizioni vigenti (Legge n° 615/65 e UNI 7129/92) e comunque in modo da non recare molestie.

Nell'ambito della realizzazione di centrali termiche qualora i condotti non siano totalmente esterni all'edificio, il tiraggio ne dovrà assicurare la depressione lungo l'intero sviluppo così che in caso di lesioni, non vi sia fuoriuscita dei prodotti della combustione.

Prescrizioni tecniche richieste:

a) Se in muratura con canna interna in refrattario, il sistema dovrà essere prodotto da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606 e certificato conforme alla Norma (DIN18160) mentre i materiali dovranno essere conformi al DPR 246 del 21.04.93 (Dir 89/106/CEE) identificabili dal marchio CE.

I valori di perdita di pressione dovranno essere conformi alla Norma UNI –EN 1443

b) Se in acciaio inox, dovranno essere del tipo INOX AISI 316L con spessore min della lamiera paria 1,0 mm prodotte da Aziende certificate UNI EN ISO 9002 (ISO 9002) IGQ 8606.

Le condotte flessibili, dovranno corrispondere alla norma UNI CIG 9891. I valori di perdita di pressione dovranno essere conformi alla Norma UNI –EN 1443

b) Ventilazioni :

In qualsiasi locale in cui funziona un generatore di calore di qualsiasi potenza, non di tipo C, deve essere assicurato il libero ingresso dell'aria necessaria mediante un'apertura non chiedibile di dimensioni adeguate.
- Le ventilazioni per centrali termiche di potenza superiore ai 35 kW dovranno risultare conformi al D.M. 12.4.96 n°74 .

Eventuali modifiche alle ventilazioni previste dal progetto nell'ambito dell' esecuzione dei lavori, dovranno essere preventivamente verificate dal professionista incaricato dall' appaltatore nel rispetto della Normativa e concordate con i VV.F e l'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante.

12. Circolazione del fluido termovettore

Pompe di circolazione.

Le elettropompe centrifughe installate, in grado di assicurare portate e prevalenze idonee per alimentare tutti gli apparecchi utilizzatori, previste per un servizio continuo senza sensibile surriscaldamento del motore. Ogni pompa dovrà essere provvista di organi di intercettazione sull'aspirazione e sulla mandata e di valvole di non ritorno. Sulla pompa, o sui collettori di aspirazione e di mandata delle pompe, si dovrà prevedere una presa manometrica per il controllo del funzionamento.

In centrali termiche con più zone di riscaldamento, per ogni zona è necessaria l' installazione di due pompe gemelle (non gemellari) per circuito di cui una di riserva .

Per evitare rumori generali nell' ambito delle valvole termostatiche installate sui radiatori dell' impianto, le pompe installate sui circuiti di riscaldamento dovranno essere di tipo elettronico a regolazione di prevalenza, costante o lineare.

Nel caso di circuiti di riscaldamento usati anche come circuiti di refrigerazione estivi, le pompe installate dovranno essere in grado di funzionare correttamente sia nell' ambito delle temperature prefissate per il circuito di riscaldamento che per le temperature prefissate per l'impianto di refrigerazione.

La scelta delle pompe da installare (marca e modello), verrà effettuata dall'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante su proposta del professionista incaricato per conto dell' appaltatore, al quale spetterà anche il compito di eseguire i calcoli dimensionali in sede di progetto costruttivo relativo alle modifiche in corso d'opera, per l' esecuzione della centrale termica.

La potenza elettrica assorbita non dovrà essere, di massima, maggiore di 1/500 della potenza termica massima dell'impianto.

Prescrizioni tecniche richieste:

Tensione di alimentazione: 1x 230 V , o 3 x 400 V

Compatibilità elettromagnetica: EN 61 800-3

Classe corpo pompa: IP 42

Livello di pressione acustica: < a 43 -52 dB(A)

Pressione di ingresso minima: 0,05 bar

Pressione massima di esercizio: 10-16 bar

Condizioni ambientali: -20 C° a + 40 C°

Umidità dell'aria: 95%

Temperatura di funzionamento: da 0 C° a 120C° (fluido vettore)

Le pompe dovranno essere in grado di funzionare correttamente con fluido vettore – acqua di riscaldamento o refrigerazione con caratteristiche di durezza superiore a 14 d° H.

13. Distribuzione del fluido vettore.

Reti di tubazioni di distribuzione

La rete di distribuzione del fluido vettore per l'alimentazione degli apparecchi utilizzatori comprende:

- 1) le tubazioni della centrale termica
- 2) il collettore principale di distribuzione di andata e ritorno posto in centrale termica
- 3) le colonne di andata e ritorno a servizio delle singole zone in derivazione dal collettore principale
- 4) le tubazioni orizzontali ai singoli collettori complanari o apparecchi utilizzatori;
- 5) i collettori complanari con accessori
- 6) gli allacciamenti dai collettori complanari ai singoli apparecchi utilizzatori

Nell'ambito dell' esecuzione, dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- a) Le tubazioni ed il collettore principale in centrale termica, saranno poste a vista con apposite staffe di sostegno e opportunamente coibentate.
- b) Le colonne di andata e ritorno, saranno poste principalmente in traccia sottomalta o in cavedio e opportunamente coibentate.
- c) Le tubazioni orizzontali, saranno poste nei controsoffitti o a soffitto nei scantinati con apposite staffe di fissaggio e opportunamente coibentate.
- d) I collettori complanari saranno posti principalmente a parete sottotraccia in apposite cassette ispezionabili con coperchio di chiusura.
- e) Gli allacciamenti ai singoli apparecchi utilizzatori saranno posti di regola nei controsoffitti o a pavimento sotto le pavimentazioni.

f) Tutte le reti dovranno essere munite di opportuni sfiati d'aria nei punti di maggior altezza piezometrica in modo da consentire il corretto svuotamento dell'aria dall'impianto in fase di caricamento e in fase di funzionamento.

g) Tutti gli organi di intercettazione e comando dovranno risultare accessibili, inoltre tutti i rubinetti di scarico dovranno risultare collegati alla rete di scarico delle acque bianche dell'edificio.

h) Il dimensionamento delle tubazioni, sulla base delle portate e delle resistenze di attrito ed accidentali, deve essere condotto così da assicurare le medesime perdite di carico in tutti i circuiti generali e particolari di ciascun utilizzo. La velocità dell'acqua nei tubi deve essere contenuta in modo da non provocare rumori molesti, trascinamento d'aria, perdite di carico eccessive e fenomeni di erosione in corrispondenza alle accidentalità.

m) Il percorso delle tubazioni e la loro pendenza deve assicurare, nel caso di impiego dell'acqua, il sicuro sfogo dell'aria e l'eliminazione dell'aria. Occorre prevedere, in ogni caso, alla compensazione delle dilatazioni termiche; dei dilatatori, dovrà essere fornita la garanzia che le deformazioni rientrano in quelle elastiche del materiale e dei punti fissi e che l'ancoraggio è commisurato alle sollecitazioni.

Gli organi di intercettazione, previsti su ogni circuito separato, dovranno corrispondere alle temperature e pressioni massime di esercizio ed assicurare la perfetta tenuta, agli effetti della eventuale segregazione dall'impianto di ogni singolo circuito.

14. Corpi scaldanti e ventilconvettori

Il corpo scaldante, per effetto dei moti convettivi da esso generati produce un movimento di tutte le sostanze in sospensione nell'aria che normalmente si trovano negli ambienti domestici o lavorativi.

Le sostanze presenti, qualora abbiano velocità sufficientemente elevata, vengono trascinate sulle superfici su cui sono normalmente posate e fatte circolare nell'ambiente, causando fenomeni di irritazione delle vie respiratorie e vere e proprie allergie.

Per ridurre l'entità del fenomeno il rimedio più valido è ridurre la temperatura media del corpo scaldante, con notevolissimi vantaggi anche in tema di stratificazione delle temperature, aumento di sensazione globale del benessere, diminuzione delle sostanze organiche e della carbonizzazione delle sostanze in sospensione (baffi e pennacchi neri sulla parete retrostante del corpo scaldante) e risparmio energetico.

L'abbassamento della temperatura media dei corpi scaldanti, impone l'abbassamento della temperatura media di mandata dell'impianto mediante l'applicazione della tecnologia degli impianti funzionanti a bassa temperatura.

Il funzionamento dell'impianto a bassa temperatura è possibile, tramite la scelta di componenti dell'impianto adeguati: come le caldaie a condensazione che rendono possibili temperature di mandata estremamente ridotte, senza danni all'impianto e rendimenti della combustione estremamente elevati (sino al 106 % rispetto al PCI del metano) recuperando il calore latente di condensazione dai fumi.

Per un corretto funzionamento dell'impianto, è necessario che anche i corpi scaldanti siano in grado di funzionare correttamente a bassa temperatura ovvero di possedere quelle caratteristiche fisiche e di dimensionamento, in grado di garantire l'emissione di potenza termica definita dal progettista nell'ambito delle condizioni di funzionamento previste.

a) Radiatori

I radiatori sono corpi scaldanti che cedono calore per convezione naturale o irraggiamento.

Per gli impianti funzionanti a bassa temperatura i radiatori debbono essere preferibilmente in ghisa, mentre per gli impianti tradizionali possono essere in acciaio o in alluminio.

I radiatori devono essere dimensionati secondo le indicazioni di potenza di emissione termica per singolo vano indicata sul progetto ($\Delta t = 50 \text{ }^\circ\text{C}$, UNI EN 442) e provvisti di un certificato di omologazione che ne attesti la resa termica, accertata in base alla norma UNI EN 442-1-2 e succ.mod. e integr.

Essi debbono essere collocati preferibilmente sottofinestra o in posizione e condizioni tali che non ne risulti pregiudicata la cessione di calore all'ambiente.

Sulla mandata e sul ritorno del corpo scaldante si debbono prevedere organi atti a consentire la regolazione manuale e, ove occorra, l'esclusione totale del corpo scaldante, rendendo possibile la sua asportazione, senza interferire con il funzionamento dell'impianto.

Nell'ambito della Normativa sul risparmio energetico è necessario che su ogni radiatore venga installata una valvola termostatica bloccabile a $20 \text{ }^\circ\text{C}$, senza possibilità di manomissione.

b) Ventilconvettori

I ventilconvettori sono terminali che cedono o sottraggono calore all'ambiente per convezione forzata.

Sono costituiti essenzialmente da:

- una o due batterie alettate di scambio termico
- una o due ventilatori centrifughi o tangenziali
- un filtro d'aria
- una bacinella di raccolta condensa
- un involucro di contenimento
- una rete di scarico condensa (solo per impianti di raffrescamento – refrigerazione)

Considerate le caratteristiche costruttive, l'utilizzo è consigliato per:

- gli impianti di riscaldamento tradizionali
- gli impianti funzionanti a bassa temperatura
- gli impianti di raffrescamento - refrigerazione

Gli apparecchi installati devono risultare omologati a Norma ed essere dimensionati secondo le indicazioni di potenza di emissione termica e di refrigerazione per singolo vano indicata sul progetto.

Essi debbono essere collocati preferibilmente sottofinestra o in posizione e condizioni tali da non pregiudicare la cessione di calore all'ambiente e risultare conformi alle Norme di sicurezza sull'installazione di impianti ed apparecchi elettrici.

La rumorosità del ventilconvettore installato a regime massimo non dovrà superare i 39.5 dB(A) misurati a 1 mt di distanza. Nell'istallazione di più ventilconvettori nello stesso vano, il termostato di comando dovrà essere unico per ogni vano, posizionato in modo da non essere facilmente manomissibile.

c) Ventilconvettori con aria primaria

I ventilconvettori con aria primaria sono terminali che cedono o sottraggono calore all'ambiente per convezione forzata e consentono il ricambio di aria negli ambienti. Sono costituiti essenzialmente da:

- una o due batterie alettate di scambio termico
- una o due ventilatori centrifughi o tangenziali
- un filtro d'aria
- una bacinella di raccolta condensa
- un involucro di contenimento
- una rete di scarico condensa (solo per impianti di raffrescamento – refrigerazione)
- griglia con presa esterna per aria primaria o rete di alimentazione aeraulica di aria primaria

Considerate le caratteristiche costruttive, l'utilizzo è consigliato per:

- gli impianti di riscaldamento tradizionali
- gli impianti funzionanti a bassa temperatura
- gli impianti di raffrescamento - refrigerazione

Gli apparecchi installati devono risultare omologati a Norma ed essere dimensionati secondo le indicazioni di potenza di emissione termica e di refrigerazione per singolo vano indicata sul progetto.

Essi debbono essere collocati preferibilmente sottofinestra o in posizione e condizioni tali da non pregiudicare la cessione di calore all'ambiente e risultare conformi alle Norme di sicurezza sull'installazione di impianti ed apparecchi elettrici.

La rumorosità del ventilconvettore installato a massimo regime non dovrà superare i 39.5 dB(A) misurati a 1 mt di distanza. Nell'istallazione di più ventilconvettori nello stesso vano, il termostato di comando dovrà essere unico per ogni vano, posizionato in modo da non essere facilmente manomissibile.

d) Ventilconvettori da incasso a cassette con aria primaria

I ventilconvettori da incasso a cassetta sono terminali da inserire nei controsoffitti che cedono o sottraggono calore all'ambiente per convezione forzata alimentati da una rete aeraulica di aria primaria. Sono costituiti essenzialmente da:

- una o due batterie alettate di scambio termico
- una o due ventilatori
- un filtro d'aria
- una bacinella di raccolta condensa con pompa
- un involucro di contenimento
- una rete di scarico condensa (solo per impianti di raffrescamento – refrigerazione)
- rete di alimentazione aeraulica di aria primaria

Considerate le caratteristiche costruttive, l'utilizzo è consigliato per:

- gli impianti di riscaldamento tradizionali
- gli impianti funzionanti a bassa temperatura
- gli impianti di raffrescamento - refrigerazione

Gli apparecchi installati devono risultare omologati a Norma ed essere dimensionati secondo le indicazioni di potenza di emissione termica e di refrigerazione per singolo vano indicata sul progetto.

Essi debbono essere collocati nel controsoffitto in posizioni di centro – simmetria o comunque in posizioni tali da non pregiudicare l'adeguata cessione di calore e freddo all'ambiente e risultare conformi alle Norme di sicurezza sull'installazione di impianti ed apparecchi elettrici.

La rumorosità del ventilconvettore a cassetta installato a regime massimo non dovrà superare i 35 dB(A) misurati a 1 mt di distanza.

Nell'istallazione di più ventilconvettori a cassetta nello stesso vano, il termostato di comando dovrà essere unico per ogni vano, posizionato in modo da non essere facilmente manomissibile.

15. Riscaldatori d'acqua.

Sono destinati alla produzione di acqua calda per i servizi igienici e possono essere:

- ad accumulo con relativo serbatoio;

Il tipo di riscaldatore ed il volume di accumulo deve essere rispondente alla frequenza degli attingimenti: saltuari, continui, concentrati in brevi periodi di tempo.

Secondo le prescrizioni della Legge 10/91 l'acqua deve essere distribuita a temperatura non superiore a 48 °C, e' comunque necessario, nel caso dell'accumulo, mantenere l'acqua a temperatura non inferiore a 50 °C onde evitare la formazione di batteri Gram-Negativi Aerobi del genere Legionella (Pneumophila).

Dovranno quindi essere installati solamente serbatoi di accumulo-boiler predisposti con caratteristiche anti-legionella.

Per far fronte all'aumento di volume dell'acqua riscaldata ed impedire un corrispondente aumento di pressione nell'impianto è indispensabile provvedere all'installazione sul circuito sanitario di vasi di espansione costruiti secondo norma 97/23/CEE e di valvole di sicurezza omologate ISPESL, senza interporre organi di intercettazione.

Il volume dei vasi di espansione da installare dovra' essere opportunamente calcolato da un professionista abilitato nell'ambito del progetto costruttivo dell'impianto con onere a carico dell'appaltatore.

In ogni caso, qualora la capacita' di un vaso chiuso sia maggiore di 25 l, il vaso stesso e' considerato apparecchio a pressione a tutti gli effetti.

16. Espansione dell'acqua dell'impianto di riscaldamento

Negli impianti ad acqua calda, occorre prevedere un vaso di espansione chiuso in cui trovi posto l'aumento di volume del liquido per effetto del riscaldamento. La pressione di precarica del vaso deve essere: nel caso di acqua calda, superiore alla pressione statica dell'impianto. Il vaso chiuso deve essere del tipo a diaframma.

In ogni caso, qualora la capacita' di un vaso chiuso sia maggiore di 25 l, il vaso stesso e' considerato apparecchio a pressione a tutti gli effetti.

I vasi di espansione installati dovranno risultare costruiti secondo norma 97/23/CEE e le valvole di sicurezza installate dovranno risultare omologate ISPESL.

Sia per i vasi di espansione che per le valvole di sicurezza, non dovranno essere interposti organi di intercettazione tra apparecchio ed impianto.

Il volume dei vasi di espansione da installare dovra' essere opportunamente calcolato da un professionista abilitato nell'ambito del progetto costruttivo dell'impianto con onere a carico dell'Appaltatore.

17. Regolazione automatica.

Secondo la Legge 10/91 e succ.mod. e integr., ogni impianto centrale deve essere provvisto di un'apparecchiatura per la regolazione automatica della temperatura del fluido termovettore, in funzione della temperatura esterna e del conseguente fattore di carico. Il regolatore, qualunque ne sia il tipo, dispone di due sonde (l'una esterna e l'altra sulla mandata generale) ed opera mediante valvole servocomandate. Il regolatore deve essere suscettibile di adeguamento del funzionamento del diagramma di esercizio proprio dell'impianto regolato. Debbono essere previste regolazioni separate nel caso di circuiti di corpi scaldanti destinati ad assicurare temperature diverse e nel caso di circuiti che alimentano corpi scaldanti aventi una risposta diversa al variare della differenza tra la temperatura dell'apparecchio e la temperatura ambiente. E' indispensabile prevedere un sistema di regolazione automatica della temperatura ambiente per ogni locale e di una valvola termostatica su ciascun corpo scaldante ai fini di conseguire la necessaria omogeneita' delle temperature ambiente e di recuperare i cosiddetti apporti di calore gratuiti, esterni ed interni.

18. Scarico dell'impianto.

Deve essere prevista tramite opportuna valvola e tubazione di collegamento la possibilita' di scaricare, totalmente per gravità, il fluido termovettore contenuto nell'impianto direttamente nella rete delle acque bianche.

Deve inoltre essere previsto l'allacciamento allo scarico delle acque bianche per gravità, dell'acqua di condensa delle caldaie a condensazione e della condensa dei camini .

Tutti i relativi oneri si intendono a carico dell'Appaltatore compresi nel prezzo della centrale termica

19. Quadro e collegamenti elettrici.

Si dovra' prevedere un quadro elettrico per il comando e la protezione di ogni singolo motore da corto circuiti, abbassamenti di tensione, mancanza di fase e sovraccarichi prolungati. Quadro e collegamenti elettrici, nonche' la messa a terra di tutte le parti metalliche, dovranno essere conformi alle norme CEI ed in particolare a quella prevista espressamente per le centrali termiche nella CEI 64/8 B e succ.mod. e integr.

Dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e Norme indicate nella parte specifica del presente Capitolato sugli impianti elettrici.

20. Il Direttore dei Lavori - compiti

Per la realizzazione dell'impianto di riscaldamento operera' come segue:

a) nel corso dell'esecuzione dei lavori, con riferimento ai tempi ed alle procedure, verifichera' via via che i materiali impiegati e le tecniche di esecuzione siano effettivamente quelle prescritte ed inoltre, per le parti destinate a non restare in vista o che possono influire irreversibilmente sul funzionamento finale, verifichera' che l'esecuzione sia coerente con quella concordata (questa verifica potra' essere effettuata anche in forma casuale e statistica nel caso di grandi opere).

b) Al termine dei lavori eseguirà una verifica finale dell'opera e si farà rilasciare dall'esecutore una dichiarazione di conformità dell'opera alle prescrizioni del progetto, del presente disciplinare e di altre eventuali prescrizioni concordate. Effettuerà o farà effettuare e sottoscrivere in una dichiarazione di conformità le prove di tenuta, consumo di combustibile (correlato al fattore di carico), ecc., per comprovare il rispetto della Legge n. 10/91 e della regolamentazione esistente. Il Direttore dei lavori raccoglierà inoltre in un fascicolo tutti i documenti progettuali costruttivi dell'impianto, la dichiarazione di conformità predetta (ed eventuali schede di prodotti) le istruzioni per la manutenzione con modalità e frequenza delle operazioni e nel caso di centrale termica di potenzialità superiore a 116 kW copia originale del Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dai VV.FF. da trasmettere alla Stazione Appaltante.

21. Norme tecniche e prescrizioni esecutive per il collaudo dell'impianto di riscaldamento

a) Generatore di calore ed apparecchiature accessorie

Il generatore di calore dovrà essere scelto e dimensionato secondo i criteri di massimo contenimento dei consumi energetici entro i limiti previsti dalla Legge 10/91 e succ.mod. e integr. Solamente a seguito di una scrupolosa osservanza nell'esecuzione degli impianti previsti per l'edificio e degli isolamenti termici, sarà possibile contenere i consumi energetici entro i limiti previsti dalla legge n°10/91 e succ.mod. e integr.

Il generatore di calore dovrà essere quindi del tipo ad alto rendimento - condensazione con canna fumaria corrispondente alle vigenti disposizioni di legge in materia, fornito di tutte le apparecchiature di verifica, di controllo e di sicurezza previste per Legge e dispositivi di intercettazione/blocco. Inoltre, la tubazione di adduzione del combustibile sia liquido che gassoso dovrà avere le caratteristiche previste dalla norme Vigenti.

b) Circolazione del fluido vettore

Dovrà essere garantita la potenzialità termica minima prefissata resa dall'elemento radiante, tramite la circolazione del fluido vettore nelle condutture dell'impianto. La distribuzione dovrà essere del tipo a due tubi. L'impianto sarà a "zone" con relative termoregolazioni e pompe completamente indipendenti. La velocità dell'acqua nelle condutture principali non deve superare gli 0.80 - 1.20 m/sec e 0.7 m/sec nelle secondarie senza provocare vibrazioni o rumori molesti.

c) Tubazioni

Le tubazioni in ferro incassate nelle murature dovranno rispettare le norme UNI in modo che siano consentiti i movimenti di esse dovuti agli effetti termici, e dovranno essere termicamente isolate come da Leggi vigenti. Le tubazioni in vista in centrale termica dovranno essere coibentate e collocate in modo da non riuscire di pregiudizio né all'estetica, né all'uso libero delle pareti, alla distanza di circa 3 cm. dai muri sostenute da staffe che ne permettano la dilatazione.

Per non impedire lo scorrimento attraverso muri e solai i relativi passaggi devono eseguirsi entro tubo incamiciato. Le sortite delle condutture delle murature dovranno essere corredate da opportune rosette.

Le colonne montanti e discendenti devono essere provviste alle estremità inferiori di valvole di arresto e di rubinetti di scarico per essere, se necessario, isolate e vuotate.

Le colonne montanti devono essere provviste alle estremità superiori di prolungamenti per lo scarico automatico dell'aria fino all'esterno sopra il livello idrico. Ove occorra, le condutture di sfogo d'aria dovranno essere munite di rubinetto di intercettazione.

Tutte le condutture devono essere complete di ogni accessorio quali giunzioni e derivazioni a vite e manicotto, od a flangia, oppure a mezzo di saldature autogene, di sostegni e di fissaggi, dei giunti di dilatazione in relazione anche all'eventuale esistenza di giunti di dilatazione nelle strutture in cemento armato. Inoltre tutte le tubazioni dovranno essere rivestite con idoneo materiale isolante non combustibile, di Classe 1 non igroscopico, ed inalterabile da agenti chimici e fisici, secondo le norme vigenti in materia.

Resta inteso che nel prezzo degli impianti si è tenuto conto anche dell'isolazione dell'acqua calda e fredda sanitaria e eventuali relative condutture di ricircolo.

d) Alimentazione dell'impianto

L'acqua per l'alimentazione dell'impianto sarà derivata dalla rete di distribuzione principale dell'edificio, con inserimento di una valvola di intercettazione e di una di ritegno, nella Centrale Termica. Inoltre, si devono prevedere le condutture e le opere necessarie per lo scarico dell'acqua dell'impianto, nella fognatura più prossima.

L'alimentazione dei bruciatori a gas dovrà corrispondere alle norme di sicurezza vigenti.

L'acqua di alimentazione dell'impianto va trattata secondo la norma UNI 8065 e le prescrizioni previste dal DPR n.59/09.

e) Pitturazioni

Tutte le condutture dovranno venir dipinte con due mani di adeguato prodotto antiruggine. Tutte quelle in vista, come pure i radiatori oltre alla coloritura con due mani di antiruggine dovranno essere colorati con due mani di colore a smalto resistente al calore.

f) Corpi scaldanti

I corpi scaldanti devono venir collocati possibilmente in corrispondenza dei parapetti delle finestre (al di sotto del davanzale) in modo da poterli far funzionare come riscaldatori dell'aria esterna di ventilazione nel rispetto delle quote previste dal costruttore.

I corpi scaldanti debbono essere sospesi dal pavimento, fissati ai muri su apposite mensole e muniti di collarino e di ogni altro accessorio necessario per il funzionamento ottimale degli stessi.

Ogni corpo scaldante dovrà essere provvisto di valvola a doppio regolaggio o valvola termostatica in bronzo sulla mandata e di detentore di regolazione ed intercettazione sul ritorno. Per radiatori di lunghezza superiore a ml; 1.50 la tubazione di ritorno dovrà derivarsi dalla parte opposta di quella di alimentazione.

Su ogni radiatore dovranno venir installate le valvole di sfianto, i detentori e le valvole di intercettazione con testina termostatica .

22. Verifiche e prove preliminari per impianto di riscaldamento ad acqua calda

Le verifiche e le prove preliminari di cui appresso, si devono effettuare durante l'esecuzione delle opere ed in modo che esse risultino completate prima della dichiarazione di ultimazione dei lavori :

a) verifica preliminare intesa ad accertare che la fornitura dei materiali costituenti gli impianti, qualitativamente e quantitativamente, corrisponda alle prescrizioni contrattuali;

b) prova idraulica a freddo delle condutture per l'impianto di riscaldamento prima della chiusura di eventuali tracce e dei cunicoli, se possibile a mano a mano che si eseguono gli impianti, ed in ogni caso ad impianti ultimati (prima di effettuare le prove di cui sotto) ad una pressione di 2 kg/cmq. superiore a quella corrispondente alla pressione normale di esercizio e mantenendo tale pressione per dodici ore. Si ritiene positivo l'esito della prova quando non si verificano fughe o deformazioni permanenti.

c) prova preliminare di circolazione, di tenuta e di dilatazione portando ad 85°C la temperatura dell'acqua nelle caldaie per tutto il tempo necessario per l'accurata ispezione di tutto il complesso delle condutture e dei corpi scaldanti. L'ispezione si deve iniziare quando la rete abbia raggiunto lo stato di regime con il suindicato valore massimo di 85° C.

Si ritiene positivo il risultato della prova solo quando in tutti indistintamente i corpi scaldanti l'acqua arrivi alla temperatura stabilita, quando le dilatazioni non abbiano dato luogo a fughe od a deformazioni permanenti e quando il vaso di espansione contenga a sufficienza tutte le variazioni di volume dell'acqua dell'impianto.

Le verifiche e le prove preliminari di cui sopra devono essere eseguite: dalla Direzione dei Lavori in contraddittorio con l'appaltatore e di esse e dei risultati ottenuti, si devono compilare regolari verbali. Il Direttore dei Lavori, ove trovi da eccepire in ordine a quei risultati, perché non conformi alle prescrizioni del presente disciplinare, emette il verbale di ultimazione dei lavori solo dopo aver accertato, facendone esplicita dichiarazione nel verbale stesso, che da parte dell'appaltatore sono state eseguite tutte le modifiche, aggiunte, riparazioni e sostituzioni necessarie.

S'intende che, nonostante l'esito favorevole delle verifiche e delle prove preliminari suddette, l'appaltatore rimane responsabile delle deficienze che abbiano a riscontrarsi in seguito, anche dopo il collaudo, e fino al termine del periodo di garanzia.

23. Collaudo degli impianti idro-termo-sanitari, di riscaldamento, climatizzazione e idrico antincendio Prima dell' emissione del certificato di collaudo tecnico-amministrativo, appar Legge d.d. 10.12.1981 n° 741, dovrà essere nominato da parte dell' Appaltatore con onere a suo carico, un Ingegnere o Perito Industriale, iscritto all' Albo, abilitato ai sensi della legge 46/90 per effettuare i collaudi tecnicofunzionali secondo le modalità previste dalle vigenti normative e dal Disciplinare tecnico dei elementi prestazionali ed economici di tutte le apparecchiature e di tutti gli impianti eseguiti ad esclusione degli

impianti già verificati da parte degli Enti preposti, e per i quali l' appaltatore dovrà preventivamente fornire copia dei relativi certificati di collaudo (ASS, VV.FF. ISPESL, ACEGASAs ecc.)

Le prove ed i collaudi dovranno essere eseguiti da parte del collaudatore in presenza del Direttore Tecnico dell'Impresa e del Direttore dei Lavori della Stazione Appaltante. Da parte dell' Impresa, dovranno essere messi a disposizione i mezzi e le apparecchiature per l' effettuazione delle prove stesse. L'emissione del certificato di regolare esecuzione, sarà condizionata da parte della stazione Appaltante all' esito positivo del collaudo effettuato da parte del professionista, eseguito dopo la comunicazione di fine lavori da parte dell'Appaltatore.

Ogni inadempienza o incongruenza riscontrata e segnalata, tramite apposito verbale firmato dal Direttore dei Lavori della Stazione Appaltante e trasmesso all' Amministrazione costituirà titolo di riserva a carico dell' Appaltatore ch  dovrà provvedere immediatamente con mezzi propri alla risoluzione dell' inadempienza a proprie spese.

L'emissione del certificato di collaudo tecnico-amministrativo, comunque non esime l' appaltatore dalle garanzie in caso di inadeguato funzionamento dell' impianto che si dovesse riscontrare all' atto della messa in funzione dello stesso nella prima stagione invernale successiva all' emissione del certificato di collaudo tecnico-amministrativo.

ART 45 – Impianti di climatizzazione-condizionamento

- Art. 1 -

Prescrizioni generali per gli impianti

In conformita' al DM n.37 del 22/01/2008 gli impianti devono rispondere alle regole di buona tecnica; le norme UNI e CEI sono considerate norme di buona tecnica. Inoltre, i materiali e le apparecchiature installate dovranno risultare prodotte esclusivamente con sistemi di Qualità Aziendale ISO 9001 e possedere la relativa certificazione ISO 9002 e U.N.I.

- Art.2 -

Generalita' impianti

L'impianto di climatizzazione e' destinato ad assicurare negli ambienti:

- una determinata temperatura; Qualunque sia il sistema di climatizzazione, deve essere assicurata la possibilita' di una regolazione locale, almeno della temperatura e per i singoli locali principali. Per quanto concerne le prescrizioni in vigore e le normative da osservare si fa espresso riferimento alle Norme Vigenti. per gli impianti di climatizzazione- condizionamento con specifico riferimento ai limiti di benessere rappresentati secondo gli standards ASHRAE 55-1992.

- Art. 3 -

Componenti degli impianti.

Tutti i componenti destinati al riscaldamento-condizionamento dei locali debbono avere l'attestato di conformita' I componenti degli impianti di condizionamento dovranno comunque essere conformi alle norme UNI, mentre gli apparecchi di sicurezza e di protezione dovranno essere provvisti di certificato di conformita. Inoltre i componenti degli impianti in questione:

- debbono essere accessibili ed agibili per la manutenzione e suscettibili di essere agevolmente introdotti e rimossi nei locali di loro pertinenza, ai fini della loro revisione, o della eventuale sostituzione;

- debbono essere in grado di non provocare danni alle persone, o alle cose, se usati correttamente ed assoggettati alla manutenzione prescritta. La rumorosità dei componenti, in corso di esercizio, deve essere contenuta, eventualmente con l'ausilio di idonei apprestamenti, entro limiti tali da non molestare: ne gli utilizzatori, nei terzi. Di tutti i dispositivi di sicurezza, di protezione e di controllo, debbono essere rese chiaramente individuabili le cause di intervento onde renderne possibile l'eliminazione.

- Art. 5 -

Gas refrigeranti

I gas refrigeranti usati dovranno essere conformi alla Legge n° 549 d.d. 28.12.1993 e succ.mod. e integr.

Art. - 6 –

Centrali di trattamento dell' aria

Le centrali di trattamento dell' aria dovranno avere una concezione modulare.

L' unione di sezioni differenti, ciascuna delle quali capace di assolvere una determinata funzione, permetterà di ottenere prestazioni necessarie per l'impianto con grande precisione.

Questi apparecchi perciò saranno realizzati in base a specifiche esigenze da soddisfare. Le centrali saranno composte da singole unità di condizionamento metalliche contenenti un sistema completo di: preraffreddamento, lavaggio, raffreddamento, deumidificazione, riscaldamento, umidificazione, :filtri, ecc.

Le singole unità verranno completate, da termometri, serrande di regolazione, elettropompe, tubazioni, valvole di intercettazione per la circolazione dell'acqua e relative termoregolazioni con allacciamenti - collegamenti in centrale termica e allacciamenti elettrici ed accessori.

I ventilatori dovranno avere caratteristiche di silenziosità, bassa pressione e limitata velocità delle giranti.

I filtri aria saranno del tipo ponderale con grado di separazione 75-84% salvo diversa indicazione. Le centrali di trattamento aria dovranno essere fornite di apparecchi recuperatori di calore ai sensi di Legge

La regolazione della temperatura e dell'umidità avverrà per mezzo di termostati ed umidostati collegati a centraline con microprocessore per il comando delle termoregolazioni che dovranno essere compatibili con sistemi di termoregolazioni previste per la centrale termica e con i sistemi di linea tipo BUS. Le regolazioni dovranno comunque essere in grado di garantire la prevista temperatura di confort sia estiva che invernale negli ambienti.

Art. - 7 –

Distribuzione dell' aria

I canali di distribuzione dell'aria saranno realizzati in lamiera zincata spiroidale a sezione circolare e isolati termicamente ai sensi di Legge.

Le reti realizzate dovranno risultare complete funzionanti e collaudate in opera comprensive di tutti gli accessori necessari per il corretto funzionamento La tenuta dovrà risultare conforme alle Norme Eurovent Classe C.

Art. - 8 –

Distribuzione dell' aria

Prescrizioni tecniche

Nel rispetto della Norma UNI 10339, la velocità massima dell'aria nei canali, salvo prescrizioni specifiche restrittive, non dovrà in alcun caso essere superiore a 7 m./sec. Le bocchette di immissione dell'aria nei locali di destinazione dovranno essere posizionate in modo tale da non creare correnti o fastidio agli occupanti e la velocità di afflusso dovrà essere compresa tra 0,2/1 m./sec. per bocchette in prossimità delle persone e non superiore a 5 m./sec. per bocchette distanti dalle persone.

La velocità dell'aria in prossimità delle bocchette di aspirazione dovrà essere non superiore a 0,3 m./sec. nel caso di bocchette in prossimità di persone e non superiore a 3 m./sec. per bocchette distanti da persone.

Inoltre la distribuzione dell'aria dalle bocchette, dovrà avvenire in modo tale da evitare nel modo più assoluto elevati gradienti di temperatura tra pavimento e zona stagnante occupata da persone in modo da garantire il confort ambientale.

Art. - 9 –

Confort fisiologico

Prescrizioni tecniche

Nel rispetto della Norma UNI 10339, nell'ambito delle zone occupate da persone la velocità dell'aria dovrà risultare compresa tra 0,08 e 0.13 m/sec.

Nell'ambito dei diffusori a soffitto, montati a canale a vista non a filo soffitto, per ragioni di confort fisiologico degli occupanti, il differenziale di temperatura dell'aria di immissione dovrà essere ridotto a 8-11 °C per limitare la velocità di caduta dell'aria.

Tutti i diffusori a soffitto dovranno poter disporre di regolazione propria, tutto verticale – regime di riscaldamento, o tutto orizzontale – regime di condizionamento.

In ogni caso dovranno essere rispettati i parametri di benessere estivi-invernali rappresentati della Norma ASHRAE 55-1992., dove l'equilibrio termico in ambiente viene rappresentato dalla dissimetria termica in ambiente considerata come differenziale di temperatura misurata a bulbo secco tra la temperatura media radiante delle pareti ed il valore medio misurato nell'ambiente a 60 cm dal pavimento che dovrà risultare inferiore a 10 °C

Art. - 10 –

Livello sonoro impianto

Prescrizioni tecniche

Nell'esecuzione e messa in opera dell'impianto, oltre alle prescrizioni progettuali ed a quelle previste dalla normativa vigente, si dovranno realizzare tutti quegli accorgimenti necessari alla riduzione delle vibrazioni delle apparecchiature (montaggio su supporti ammortizzanti, ecc.) ed insolazione acustica in modo da limitare il livello sonoro nei limiti consentiti. - Per ambienti in cui il livello acustico di fondo è inferiore a 30 dB, in ogni ambiente climatizzato il livello sonoro durante il funzionamento dell'impianto non dovrà superare i 33 dB.

- Per ambienti in cui il livello acustico di fondo è maggiore di 30 dB., in ogni ambiente climatizzato il livello sonoro durante il funzionamento dell'impianto non dovrà superare di oltre 3 dB il livello di fondo esistente nel punto di misura quando l'impianto non funziona.

Queste condizioni dovranno essere verificate in più punti dell'ambiente, distribuiti in particolare nelle zone ove sono normalmente presenti le persone per esempio ogni 30 mq di detta superficie.

Con riferimento alla norma UNI 8199 il massimo livello sonoro dell'impianto realizzato durante il suo funzionamento dovrà risultare comunque inferiore a 40 dB come indicato al comma 2 punto 7.

Art. - 11 –

Collaudo confort fisiologico impianto

Prescrizioni tecniche

Le misure e le rilevazioni dovranno essere effettuate dall'Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante con strumenti omologati messi a disposizione dall'Appaltatore in contraddittorio con l'Appaltatore e l'impresa esecutrice entro 30 giorni dalla data di ultimazione dei lavori relativi agli impianti.

L'avviso di ultimazione dei lavori con l'indicazione della data di collaudo dovrà pervenire da parte dell'Appaltatore alla Stazione Appaltante 10 gg. prima della data prevista per il collaudo contestualmente con i disegni di stato reale degli impianti realizzati.

Dopo le prove di collaudo, da parte della stazione Appaltante verrà redatto apposito verbale.

Il superamento dei valori indicati di cui all'art. 8-9 sarà considerato come inadempienza contrattuale.

Nel caso di esito negativo delle misurazioni effettuate in contraddittorio durante il collaudo, l'Appaltatore dovrà con oneri a suo carico, entro 60 giorni dalla data del collaudo, provvedere alle modifiche da apportare agli impianti in modo da rendere gli stessi conformi alle prescrizioni previste dal presente Capitolato, in caso contrario il 20 % della somma relativa al costo complessivo dell'impianto verrà trattenuta dalla Stazione appaltante a titolo di risarcimento danni.

Collaudo livello sonoro impianto

Prescrizioni tecniche

Le misure e le rilevazioni dovranno essere effettuate dall' Ufficio Direzione Lavori della Stazione Appaltante con strumenti omologati messi a disposizione dall'Appaltatore in contraddittorio con l'Appaltatore e l'impresa esecutrice entro 30 giorni dalla data di ultimazione dei lavori relativi agli impianti.

L'avviso di ultimazione dei lavori con l'indicazione della data di collaudo dovranno pervenire da parte dell'Appaltatore alla Stazione Appaltante.10 gg. prima della data prevista per il collaudo contestualmente con i disegni di stato reale degli impianti realizzati.

Dopo le prove di collaudo, da parte della stazione Appaltante verrà redatto apposito verbale Il superamento dei valori indicati di cui all' art.10 sarà considerato come inadempienza contrattuale.

Nel caso di esito negativo delle misurazioni effettuate in contraddittorio durante il collaudo, l'appaltatore dovrà con oneri a suo carico, entro 60 giorni dalla data del collaudo, provvedere alle modifiche da apportare agli impianti in modo da rendere gli stessi conformi alle prescrizioni previste dal presente Capitolato, in caso contrario **il 20 % della somma relativa al costo complessivo dell'impianto verrà trattenuta dalla Stazione appaltante a titolo di risarcimento danni.**

- Art.13 –

Impianti di condizionamento dell' aria

Unità autonome di condizionamento

a) Impianto centralizzato a refrigeratore d'acqua con condensatore raffreddato ad aria.

Pompe di circolazione impianto.

L'acqua di raffreddamento, nei gruppi frigoriferi raffreddati ad acqua, deve circolare in quanto condotta sotto pressione oppure per opera di pompe.

L'acqua refrigerata deve circolare unicamente per opera di pompe.

Tenendo conto della temperatura dell'acqua, della caduta di temperatura (circa 5 °C) e dell'attraversamento, rispettivamente, del condensatore e dell'evaporatore, la potenza assorbita dovrebbe essere contenuta in 1/150 della potenza frigorifera resa per le pompe di raffreddamento ed in 1/100 per le pompe dell'acqua refrigerata.

Le pompe di circolazione installate sull' impianto dovranno garantire il corretto funzionamento anche con le basse temperature previste per la circolazione dell' acqua refrigerata.

Art. 15 -

Ventilconvettori

Rete di scarico condensa impianto.

Possono essere costituiti da una batteria unica alimentata alternativamente da acqua calda e acqua refrigerata secondo le stagioni, oppure da due batterie: l'una alimentata con acqua calda e l'altra con acqua refrigerata. Il ventilatore deve poter essere fatto funzionare a piu' velocità cosi' che nel funzionamento normale la rumorosità sia assolutamente trascurabile. La regolazione puo' essere del tipo "tutto o niente" (col semplice arresto o messa in moto del ventilatore), oppure puo' operare sulla temperatura dell'acqua. In ogni caso l'apparecchio deve poter essere separato dall' impianto mediante organi di intercettazione a tenuta.

A servizio delle batterie di raffreddamento ovunque installate nei gruppi centrali e negli apparecchi locali dovrà essere realizzata una rete di scarico del condensato di portata adeguata, collegata alla rete di scarico delle acque bianche -fognatura. Negli apparecchi locali con aria primaria la temperatura dell'acqua destinata a far fronte a carichi di solo calore sensibile e' abbastanza elevata (circa 12 °C) e l'aria primaria mantiene un tasso di umidità relativa abbastanza basso, tuttavia la rete di scarico si rende parimenti necessaria in quanto, soprattutto all'avviamento, si presentano nei locali condizioni atte a dar luogo a fenomeni di condensazione sulle batterie.

- Art.16 -

Il Direttore dei lavori - compiti

Per la realizzazione dell'impianto di climatizzazione opererà come segue:

a) nel corso dell'esecuzione dei lavori, con riferimento ai tempi ed alle procedure, verificherà via via che i materiali impiegati e le tecniche di esecuzione siano effettivamente quelle prescritte ed inoltre per le parti destinate a non restare in vista, o che possono influire irreversibilmente sul funzionamento finale, verificherà che l'esecuzione sia coerente con quella concordata (questa verifica potrà essere effettuata anche in forma casuale e statistica nel caso di grandi opere);

b) al termine dei lavori eseguirà una verifica finale dell'opera e si farà rilasciare dall'esecutore una dichiarazione di conformità dell'opera alle prescrizioni del progetto, del presente capitolato e di altre eventuali prescrizioni concordate. Il Direttore dei lavori raccoglierà inoltre in un fascicolo i documenti progettuali più significativi:

1) I disegni costruttivi di stato reale dell' impianto di riscaldamento e climatizzazione e della Centrale Termica redatti da un professionista abilitato con onere a carico dell' Appaltatore.

- 2) La dichiarazione di conformita' predetta (ed eventuali schede di prodotti)
- 3) La documentazione di impianto con le istruzioni per la manutenzione con modalita' e frequenza delle operazioni.

chemi equivalenti, compiono con autonomia esecutiva e anche con l'aiuto d'altri lavoratori, lavori di natura complessa relativi alle diverse fasi d'installazione di reti elettriche e/o telefoniche. Provvedono inoltre all'idoneo posizionamento degli appoggi, alle prove di pressione con registrazione dei valori riscontrati, segnalando il consumo del materiale utilizzato.

Capo III IMPIANTI ELETTRICI

ART. 46 –

Prescrizioni tecniche generali per gli impianti elettrici

Tutti i lavori devono essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori in modo che le opere rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite dal presente Capitolato.

Tutti gli impianti dovranno, per materiali, per dimensioni e per esecuzione, corrispondere alle norme per l'esecuzione e l'esercizio degli impianti elettrici pro tempore vigenti, compilate dall' I.E.C. e dal C.E.I., nonché alle norme aggiuntive del Regolamento tecnico ACEGAS., ASS, VV.FF. e del presente Capitolato.

In particolare dovranno essere rispettate le norme di cui al Titolo VII del D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547.

L'Appaltatore dovrà comunque presentare alla Direzione dei Lavori, prima di iniziare le opere, una relazione tecnica comprendente la descrizione dettagliata della tipologia dei materiali che si intende fornire, in duplice copia, redatta da professionisti iscritti negli Albi professionali nell'ambito delle rispettive competenze come espressamente richiesto dall'art.5 del **Decreto 22 gennaio 2008 n°37** e come meglio dettagliato all'art. 22 comma 35 lettera a del presente capitolato speciale d'appalto. In questa fase qualsiasi eventuale variazione rispetto al progetto esecutivo esistente, proposta dall'Appaltatore, dovrà essere concordata preventivamente con la Direzione dei Lavori. In tal caso sarà onere dell'Appaltatore allegare alla relazione di cui sopra gli elaborati relativi alle variazioni concordate costituiti da: schemi planimetrici costruttivi degli impianti, schemi a blocchi ed unifilari dei quadri elettrici, calcoli elettrotecnici per il dimensionamento delle condutture e delle apparecchiature di protezione anche in funzione delle correnti di corto circuito, delle cadute di tensione e del coordinamento delle protezioni con particolare riguardo alla selettività dell'impianto, nonché calcoli illuminotecnici dettagliati per gli ambienti principali.

Tale documentazione dovrà essere redatta conformemente all'art.2.2 della Guida CEI 0-2 Fascicolo 2459G Gennaio 1995. Tutte le opere non eseguite a perfetta regola d'arte o secondo le indicazioni impartite dalla Direzione dei Lavori, dovranno essere demolite o rimosse e ripristinate a spese dell'Appaltatore.

L'Appaltatore è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio o dai propri dipendenti, alle opere tutte dell' edificio.

In caso di necessita' ed urgenza o per motivi tecnici, l'Appaltatore dovrà garantire l'esecuzione dei lavori anche in giornate normalmente non lavorative (come ad esempio la domenica e le festività infrasettimanali) e durante le ore notturne. In questi casi non verrà corrisposto alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Appaltatore.

Dovranno in particolar modo essere rispettate le seguenti indicazioni:

1. Condutture elettriche

a) *Posa delle condutture*

Le condutture, a meno che non si tratti di condutture volanti od in vista devono essere sempre protette con tubazioni, canalette portacavi, passerelle, condotti o cunicoli ricavati nella struttura edile, ecc.. Le stesse, salvo contraria ed esplicita richiesta del Committente, sono previste per l'installazione sotto traccia.

Il tracciato delle tubazioni deve essere di andamento rettilineo orizzontale o verticale e le curve devono essere effettuate con raccordi o con piegature che non danneggino il tubo e non pregiudichino la sfilabilità dei cavi. Ad ogni brusca deviazione resa necessaria dalla struttura muraria dei locali, o ad ogni derivazione da linea principale a secondaria ed in ogni locale servito la tubazione deve essere comunque interrotta con cassette di derivazione separate per ogni tensione o, se comuni, provviste di separatori.

b) *Caratteristiche delle condutture*

Le condutture impiegate nell'esecuzione degli impianti devono essere contraddistinte dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione C.E.I. - U.N.E.L..

Le sezioni dei conduttori devono essere calcolate in funzione della potenza impegnata e della lunghezza dei circuiti affinché la caduta di tensione non superi i valori ammessi dalla vigente normativa C.E.I..

L'isolamento delle condutture deve essere scelto in funzione dell'utilizzo e del tipo di installazione della stessa.

c) *Protezione delle condutture*

Le condutture devono essere adeguatamente protette contro le sovracorrenti causate da sovraccarichi o cortocircuiti.

Tali apparecchiature di protezione devono interrompere le correnti di cortocircuito in tempi sufficientemente brevi per garantire che nel conduttore protetto non si raggiungano temperature pericolose.

2. Quadri elettrici

a) Esecuzione dei quadri

I quadri elettrici devono essere realizzati e collaudati in completa conformità ai disposti delle Norme CEI 17-13/1 e CEI 17-13/3 I quadri devono essere posti in nicchie od esterni, facilmente accessibili e protetti con portelle incernierate con chiusura.

La disposizione delle apparecchiature sui quadri deve essere concordata con la Direzione dei Lavori ed ognuna delle apparecchiature deve essere contrassegnata con targhetta indicatrice.

I cablaggi devono essere effettuati in maniera tale da rendere minime le operazioni di modifica nell'eventualità del cambio di tensione nella fornitura dell'energia elettrica.

All'esterno dei quadri deve essere applicata la targa con i dati del costruttore ed un cartello con l'indicazione di pericolo, mentre in una tasca all'interno deve essere posto lo schema unifilare del quadro.

b) Caratteristiche dei quadri

I quadri devono essere posti in zona adeguata onde effettuare una razionale centralizzazione delle apparecchiature elettriche di comando e protezione della parte di impianto interessata. Le apparecchiature in essi contenute devono soddisfare alla caratteristiche di cui al paragrafo 1 c) e garantire inoltre la necessaria sicurezza alle persone durante l'utilizzo degli impianti.

3. Apparecchi utilizzatori

Tutti gli apparecchi utilizzatori devono portare l'indicazione del voltaggio per il quale sono costruiti nonché possedere il marchio I.M.Q. o altro certificato di qualità simile approvato dalla normativa internazionale. Nel caso di corpi illuminanti del tipo fluorescente gli stessi devono essere dotati di reattore elettronico, se con reattore elettromeccanico gli starter devono essere elettronici ed essere rifasati in modo da avere un fattore di potenza non inferiore a 0.9.

4. Protezione contro i contatti diretti ed indiretti

L'impianto deve essere realizzato in conformità alle Norme C.E.I. 64-8 ed eventuali successive varianti.

5. Protezione contro le scariche atmosferiche

Se non già facente parte della relazione dell'impianto elettrico, l'Appaltatore ha l'obbligo di presentare alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la relazione tecnica, i calcoli di progetto ed i disegni topografici relativi alla progettazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche in conformità a quanto prescritto dalle vigenti norme C.E.I. 81-10 ed eventuali successive varianti.

Detto progetto dovrà essere redatto da un libero professionista nell'ambito delle rispettive competenze.

6. Impianti ausiliari

Dovranno essere eseguiti tutti gli impianti ausiliari richiesti e che verranno comunque concordati con la Direzione dei Lavori.

Gli impianti ausiliari devono venir eseguiti rispecchiando le caratteristiche di esecuzione dell'impianto principale.

TVCC: Il sistema richiesto dovrà essere caratterizzato per la gestione digitale video/audio attraverso un unico apparato che integra più funzioni: matrice video, videoregistratore, registratore audio. La videoregistrazione digitale dovrà essere effettuata su disco rigido con un algoritmo di compressione dell'immagine di ultima generazione realizzato per applicazioni di sicurezza. Il sistema sia a livello hardware che software dovrà essere dedicato al trattamento ed elaborazione delle immagini, strutturato e ideato per essere adibito alla videoregistrazione digitale.

Sia l'hardware che il sistema operativo dovranno essere di tipo "embedded"; sono quindi escluse configurazioni derivate da personal computer adattati o modificati, più comunemente denominati "PCBased". L'utilizzo del protocollo TCP-IP per la gestione centralizzata di sistemi remoti e la visualizzazione delle immagini dal vivo/registrate (senza interruzione della registrazione) sono requisiti inderogabili. Il sistema si collegherà a qualsiasi telecamera con uscita video standard e dovrà poter gestire telecamere brandeggiate e di tipo dome, sia in locale che da un centro remoto. Le funzioni principali saranno disponibili utilizzando software di gestione dedicati e browser di tipo Internet Explorer versione 6.0 o superiore.

La velocità di registrazione globale non dovrà essere inferiore a 50 fotogrammi al secondo ripartibili separatamente per ogni telecamera collegata e garantire la registrazione per ogni singola telecamera alla risoluzione di 720x576 pixel su tutte le telecamere.

La registrazione sarà attivata: Manualmente dall'operatore, selezionando la telecamera interessata. Su ingresso d'allarme. Attraverso l'Activity Detection; per ogni telecamera in funzione delle fasce d'orario per i giorni feriali e festivi (un calendario interno sarà impostato per le festività).

RIVELAZIONE INCEDIO: l'impianto sarà gestito da una centrale di tipo modulare per garantire eventuali ampliamenti futuri. La centrale dovrà gestire un BUS di comunicazione tra tutti i sensori presenti nei locali. I dispositivi in campo atti alla rivelazione di fumo (gas solo in centrale termica) dovranno essere collegati fra loro e con la centrale grazie a questo BUS. Il numero di sensori per ciascun locale dovrà rispettare la norma UNI 9795, saranno controllati anche i canali di distribuzione e ripresa dell'aria primaria nonché i controsoffitti.

L'impianto sarà dotato di pulsanti di allarme manuali distribuito come indicato negli elaborati grafici, dalla centrale posizionata in luogo presidiato a mezzo software specifico che preveda un congruo ritardo di intervento saranno azionati i seguenti attuatori periferici: attivazione targhe acustiche ottiche di allarme, chiusura serrande tagliafuoco, disattivazione magneti di chiusura o apertura porte tagliafuoco, disattivazione ventilatori impianto aria primaria, disattivazione elettrovalvola di sicurezza gas.

L'alimentazione principale da rete sarà integrata con un'alimentazione secondaria di soccorso, tramite batterie al piombo sigillate e ricaricabili, mantenute in carica mediante carica batterie con durata di servizio minimo 180'. Sia la centrale che tutti i dispositivi in campo dovranno essere supportati da questa alimentazione secondaria, la quale entrerà in funzione automaticamente in caso di mancanza energia di rete primaria.

ART. 47 –

Osservanza di leggi, normative, regolamenti e decreti relativi agli impianti elettrici

Si richiamano espressamente le seguenti disposizioni:

1) Le Norme C.E.I. nelle edizioni più recenti relative alle apparecchiature e materiali degli impianti elettrici, nonché l'esecuzione degli impianti stessi, nonché unificazioni U.N.I. ed U.N.E.L., già rese obbligatorie, nonché tutte le norme in vigore all'atto dell'appalto e successive modificazioni ed integrazioni.

2) La Legge 01 marzo 1968 n°186, per cui tutti i materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici devono essere realizzati e costruiti con la rigorosa osservanza delle norme emanate dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.) e dal Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.), così come risultanti dai fascicoli e successivi supplementi, varianti, appendici ed aggiornamenti editi dall'Associazione Elettrotecnica Italiana (A.E.I.).

3) Il Decreto 22 gennaio 2008 n°37 "Regolamento di attuazione dell'art.11- quaterdecies, comma 13, lettera a) Legge 248 2/12/2005" in materia di sicurezza degli impianti e successive modificazioni ed integrazioni. L'Appaltatore dovrà, in ogni caso, attenersi alle norme per la sorveglianza da parte dell'I.S.P.E.S.L. e dell'A.S.S.; dei Regolamenti tecnici del Servizio Elettricità dell'ACEGAS e successive norme integrative, nonché alle disposizioni antincendio emanate dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Palermo. Tutti i collaudi, le verifiche, ecc. di tutti gli Enti interessati e relative all'appalto sono, quale onere di contratto, a carico dell'Appaltatore e quindi comprese nel prezzo di cui all'art.2 e nell' Elenco Prezzi Unitari.

ART. 48 –

Oneri dipendenti dalla costruzione degli impianti elettrici

Sono comprese nell' appalto tutte le spese di nolo, trasporto, montaggio, tutta la manovalanza, le opere murarie, da falegname, mascherature metalliche, ecc. necessarie alla costruzione di ogni genere di impianto, le tracce, gli attraversamenti di muri, solai, fondazioni, ecc. per il passaggio delle tubazioni, le opere di sostegno delle condutture, dei corpi illuminanti, ecc., le eventuali fondazioni per la posa in opera di pali tubolari, l'esecuzione di cunicoli a pavimento o in terreno di qualsiasi natura che si rendessero necessarie per la posa delle condutture, ed in generale qualsiasi opera muraria occorrente a dare compiuti gli impianti a regola d'arte.

A conclusione di tutte le succitate norme di massima, si chiarisce che gli impianti, di qualsiasi tipo essi siano, dovranno venir consegnati alla Stazione Appaltante completi a regola d'arte e perfettamente funzionanti in ogni loro parte, assolutamente collaudabili sia nel loro funzionamento generale che in ogni singola apparecchiatura, sia agli effetti del presente Capitolato che alle norme legislative ed ai regolamenti vigenti in materia.

La Direzione dei Lavori si riserva di far eseguire per conto dell'Appaltatore, tutti quei sopralluoghi e collaudi che riterrà necessari.

In definitiva, tutti gli impianti devono essere costituiti dai macchinari, dai materiali, dalle apparecchiature, dagli elementi necessari e da quanto altro che, pur non essendo stato specificato, occorra secondo le prescrizioni del presente Capitolato, per il perfetto e completo funzionamento degli impianti stessi nelle loro singole parti e nel loro insieme, nessuna esclusa.



Regione Sicilia Servizio Sanitario Naz. Ospedale Villa Sofia - Palermo

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria degli ambulatori del P.S. e della degenza donne dell'U.O.C. di Neurologia ubicata al piano terzo del padiglione Geriatrico a seguito di sopralluogo d'ispezione

COMMITTENTE: Azienda Ospedaliera "Ospedali riuniti Villa Sofia - Cervello"

Palermo, 15/04/2015

IL TECNICO
(Geom. Giuseppe Monteleone)

U.O.C. SERVIZIO TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	LAVORI EDILI (SpCap 1)							
	Lavori Gruppo P S (SpCat 1)							
	Dismissioni e demolizioni (Cat 1)							
1 21.01.01	<i>Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 1 - Dismissioni e demolizioni apertura vano porta nuovo locale PS	0,11	1,40	2,200		0,34		
	SOMMANO al m ³					0,34	314,30	106,86
2 21.01.17	<i>Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, i ... porto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 1 - Dismissioni e demolizioni porta di collegamento ambulatorio - nuova sala medici pareti divisorie in struttura precaria - alluminio, comprensive di porte (lung.=6,06+3,06) porta ingresso disimpegno sala medici porta ex ambulatorio finestra a nastro e porta ambulatorio (di fronte agli ascensori) porte spogliatoio porte di compartimentazione sala aspetto (arrivo ascensori) porta cucina porta nuova sala aspetto porta deposito w.c. pubblico		0,70		2,100	1,47		
			9,12		3,200	29,18		
			1,29		2,120	2,73		
			1,48		2,300	3,40		
			3,10		1,300	4,03		
			0,87		2,100	1,83		
		2,00	0,70		2,100	2,94		
			1,51		2,080	3,14		
			1,56		2,100	3,28		
			0,80		2,120	1,70		
			0,85		2,120	1,80		
			0,80		2,120	1,70		
			0,70		2,120	1,48		
	SOMMANO al m ²					58,68	14,20	833,26
3 21.01.04	<i>Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o ... rasporto a rifiuto.- per ogni m² e per ogni cm di spessore</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 1 - Dismissioni e demolizioni tramezzo divisorio ambulatori tramezzo ambulatorio (di fronte ascensori)	11,00	2,82		3,200	99,26		
		11,00	3,10		1,900	64,79		
	SOMMANO					164,05	0,97	159,13
4 21.01.06	<i>Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od estern ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 1 - Dismissioni e demolizioni zocchetto di tutti i locali oggetto di intervento *(lung.=6,87+6,87+6,06+1,17+3,00+2,82+3,00+2,07+4,56+2,90+2,90+1,40+2,90+4,70+4,70+2,90)		58,82		0,110	6,47		
	SOMMANO al m ²					6,47	10,60	68,58
5 21.01.25	<i>Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscalda ... rto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI							
	A R I P O R T A R E							1'167,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'167,83
	SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 1 - Dismissioni e demolizioni					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	20,50	20,50
	Parziale Dismissioni e demolizioni (Cat 1) euro							1'188,33
	Trasporti a rifiuto (Cat 2)							
6 21.01.26	<i>Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si ... - per ogni m³ di materiale trasportato misurato sul mezzo</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 2 - Trasporti a rifiuto materiale di risulta proveniente dal taglio di tramezzi materiale di risulta proveniente dalla dismissione di infissi materiale di risulta proveniente dalla dismissione di zocchetto materiale di risulta proveniente dalla demolizione di tramezzi					0,34 3,52 0,19 0,99 0,65		
	SOMMANO al m ³	58,68 6,47		0,060 0,030 2,82 3,10	0,110 0,110		24,70	140,54
	Parziale Trasporti a rifiuto (Cat 2) euro							140,54
	Murature e tramezzi (Cat 3)							
7 02.02.06	<i>Tramezzi dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, ... eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 3 - Murature e tramezzi realizzazione tramezzatura per locale ambulatorio e stanza medici * (lung.=6,06+2,77) realizzazione tramezzatura locale P.S. chiusura vani porta					28,26 10,08 1,89 1,47		
	SOMMANO al m ²						58,40	2'435,28
	Parziale Murature e tramezzi (Cat 3) euro							2'435,28
	Intonaci (Cat 4)							
8 AP.09	<i>Ripristino di fascia di intonaco derivante dalla dismissioni ... al resto della parete esistente, esclusa la tinteggiatura.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 4 - Intonaci					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	250,00	250,00
9 09.01.04	<i>Strato di finitura per interni su superfici già intonacat ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 4 - Intonaci per chiusura tracce					2,60		
	SOMMANO al m ²		26,00	0,100		2,60	12,60	32,76
	A R I P O R T A R E							4'046,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'046,91
	Parziale Intonaci (Cat 4) euro Parziale LAVORI EDILI (SpCap 1) euro							282,76 4'046,91
	IMPIANTO IDRAULICO (SpCap 2) Apparecchi igienico sanitari (Cat 9)							
10 AP.23	Fornitura e collocazione di lavabo a parete in acciaio ino ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	450,00	900,00
	Parziale Apparecchi igienico sanitari (Cat 9) euro							900,00
	Distribuzione (Cat 10)							
11 15.04.01.01	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idri ... a punto d'acqua: con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 10 - Distribuzione					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	72,20	288,80
	Parziale Distribuzione (Cat 10) euro							288,80
	Scarico (Cat 11)							
12 15.04.02	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazio ... icati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 11 - Scarico					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	83,40	166,80
	Parziale Scarico (Cat 11) euro							166,80
	Riscaldamento (Cat 12)							
13 AP.18	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE IN RAME dello spes ... ro occorra dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 12 - Riscaldamento apertura tracce per impianto di riscaldamento *(lung.=3,70+1,00+4,20+1,00+0,60+0,60+6,10+1,00+6,10+1,00+1,00+1,00+2,50+1,00+1,70+1,00+2,00+2,00)		37,50			37,50		
	SOMMANO ml					37,50	15,51	581,63
14 24.02.03.01	Fornitura e posa in opera di elemento scaldante in ghisa ... rasse mozzi 620 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 87 W Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento							
	A R I P O R T A R E							5'984,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'984,14
	SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 12 - Riscaldamento disimpegno					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	29,40	117,60
15 24.02.03.02	Fornitura e posa in opera di elemento scaldante in ghisa ... asse mozzi 620 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 132 W Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 12 - Riscaldamento sala medici ambulatorio PS					8,00 6,00 5,00		
	SOMMANO cad.					19,00	28,10	533,90
16 24.02.05.02	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, ... orra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1 Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 12 - Riscaldamento					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	25,80	103,20
17 24.02.08.01	Fornitura, collocazione e posa in opera di dispositivo di ... etta regola d'arte. in caso di montaggio su nuovo impianto Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 12 - Riscaldamento					4,00		
	SOMMANO cad.					4,00	118,50	474,00
	Parziale Riscaldamento (Cat 12) euro Parziale IMPIANTO IDRAULICO (SpCap 2) euro							1'810,33 3'165,93
	LAVORI EDILI (SpCap 1) Pavimenti e rivestimenti (Cat 5)							
18 AP.08 AP.005	F. e c. di teli in PVC saldati a caldo per rivestimento pareti Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti locale ambulatorio *(lung.=4,36+2,77+2,77+3,00+3,00+2,82+0,42+1,17) locale PS *(lung.=4,56+4,56+2,90+2,90)		20,31 14,92		3,000 3,000	60,93 44,76		
	SOMMANO mq					105,69	47,27	4'995,97
19 AP.04 AP.09	F. e c. di pavimento antistatico conduttivo dim. 60x60 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti locale ambulatorio locale PS		2,82 4,36 4,56	3,000 2,770 2,900		8,46 12,08 13,22		
	SOMMANO mq					33,76	92,33	3'117,06
	A R I P O R T A R E							15'325,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'325,87
20 AP.06	F. e c. di zoccolino in PVC sagomato perimetrale Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti locale ambulatorio *(lung.=3,00+3,00+2,82+1,17+0,42+2,77+2,77+4,36) locale PS *(lung.=4,56+4,56+2,90+2,90)		20,31 14,92			20,31 14,92		
	SOMMANO ml					35,23	12,84	452,35
21 05.21	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita co ... tero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti Disimpegno					31,53		
	SOMMANO al m ²					31,53	13,20	416,20
22 AP.05 12.04.004	Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa in MDF rivestito in folden. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti disimpegno *(lung.=2,77+2,77+1,60+1,60) stanza medici *(lung.=6,06+6,06+4,00+4,00) stanza capo sala *(lung.=4,70+4,70+2,90+2,90)		8,74 20,12 15,20			8,74 20,12 15,20		
	SOMMANO ml					44,06	12,46	548,99
	Parziale Pavimenti e rivestimenti (Cat 5) euro							9'530,57
	Controsoffitti (Cat 6)							
23 AP.02	F. e c. di controsoffitto resistente al fuoco, in lamiera di alluminio con foratura fonoassorbente Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 6 - Controsoffitti locale ambulatorio disimpegno sala medici PS disimpegno ascensori di servizio		3,00 4,36 1,60 4,00 4,56 4,31 3,98 1,98	2,820 2,770 2,770 6,060 2,900 2,480 4,500 1,600		8,46 12,08 4,43 24,24 13,22 10,69 17,91 3,17		
	SOMMANO mq					94,20	46,07	4'339,79
	Parziale Controsoffitti (Cat 6) euro Parziale LAVORI EDILI (SpCap 1) euro							4'339,79 13'870,36
	IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) Infissi interni ed esterni (Cat 7)							
24 AP.16	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120/EI120, a uno o due battenti, certificata secondo le norme EN 1634 Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 7 - Infissi interni ed esterni							
	A R I P O R T A R E							21'083,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'083,20
	porte di compartimentazione antincendio		1,51		2,100	3,17		
	porta sala PS		1,56		2,100	3,28		
			1,30		2,100	2,73		
	Porte ascensori		0,85		2,100	1,79		
	Porte ascensori		1,02		2,100	2,14		
	SOMMANO m2					13,11	216,89	2'843,43
	Parziale IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) euro							2'843,43
	LAVORI EDILI (SpCap 1)							
25 AP.17	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porta di sicurezza a due ante Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 7 - Infissi interni ed esterni porte di compartimentazione					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	245,93	737,79
26 AP.03 08.17	Forn. e coll. di porte interne con appositi profili di alluminio anodizzato Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 7 - Infissi interni ed esterni locale ambulatorio		1,30		2,100	2,73		
			0,80		2,100	1,68		
	sala medici e disimpegno		0,90		2,100	1,89		
			1,29		2,100	2,71		
	stanza capo sala		0,70		2,100	1,47		
	porta cucina		0,80		2,120	1,70		
	porta nuova sala aspetto		0,85		2,120	1,80		
	porta deposito		0,80		2,120	1,70		
	w.c.		0,70		2,120	1,48		
	SOMMANO mq					17,16	358,37	6'149,63
27 AP.01	Revisione generale di infissi esterni mediante: sostituzi ... dare l'infisso perfettamente funzionante a regola d'arte. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 7 - Infissi interni ed esterni					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	80,00	320,00
	Parziale Infissi interni ed esterni (Cat 7) euro							10'050,85
	Coloriture e verniciature (Cat 8)							
28 11.01.03	Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituit ... corre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 8 - Coloriture e verniciature		20,12		2,900	58,35		
	sala medici *(lung.=4,00+4,00+6,06+6,06)		8,74		2,900	25,35		
	disimpegno *(lung.=2,77+2,77+1,60+1,60)		15,20		3,200	48,64		
	stanza capo sala *(lung.=4,70+4,70+2,90+2,90)		32,67		2,200	71,87		
	disimpegno ascensori di servizio *(lung.=3,98+8,81+2,48+4,31+3,01+1,98+1,60+2,52+3,98)		12,92		3,200	41,34		
	sala aspetto *(lung.=3,93+3,93+2,53+2,53)							
	A R I P O R T A R E					245,55		31'134,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					245,55		31'134,05
	SOMMANO al m ²		3,93	2,530		9,94		
						255,49	7,56	1'931,50
29 08.05.03	Fornitura e collocazione di frangisole con bande in shant ... altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 8 - Coloriture e verniciature sala medici stanza capo sala		1,60 0,80 2,50	1,750 2,600 1,750		2,80 2,08 4,38		
	SOMMANO al m ²					9,26	36,90	341,69
	Parziale Coloriture e verniciature (Cat 8) euro Parziale LAVORI EDILI (SpCap 1) euro							2'273,19 9'480,61
	IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE (SpCap 3) Apparecchi illuminazione (Cat 13)							
30 14.05.05.07	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, p ... era finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 13 - Apparecchi illuminazione sala medici ambulatorio disimpegno ambulatorio - sala medici zona antistante disimpegno capo sala sala PS					6,00 5,00 1,00 7,00 3,00 3,00		
	SOMMANO cad.					25,00	147,50	3'687,50
31 14.05.07.03	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65 ... pera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 13 - Apparecchi illuminazione sala medici ambulatorio sala PS disimpegno sala medici - ambulatorio capo sala Filtro					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad.					6,00	127,10	762,60
	Parziale Apparecchi illuminazione (Cat 13) euro							4'450,10
	Punti luce (Cat 15)							
32 14.06.02	Impianto citofonico realizzato con: apparecchio citofonic ... nte, comprese opere murarie. - per ogni punto di ricezione Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 15 - Punti luce					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		37'857,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		37'857,34
	SOMMANO cad.					2,00	216,00	432,00
	Parziale Punti luce (Cat 15) euro							432,00
	Apparecchi illuminazione (Cat 13)							
33 14.05.04.07	<i>Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, p ... era finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 13 - Apparecchi illuminazione Sala d'attesa					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	155,70	155,70
34 14.05.02.04	<i>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per ... era finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 2x18 W</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 13 - Apparecchi illuminazione WC Deposito					3,00 1,00		
	SOMMANO cad.					4,00	75,60	302,40
	Parziale Apparecchi illuminazione (Cat 13) euro							458,10
	Punti luce (Cat 15)							
35 14.01.01.01	<i>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commuta ... minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm²</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 15 - Punti luce					25,00		
	SOMMANO cad.					25,00	23,80	595,00
36 14.06.02	<i>Impianto citofonico realizzato con: apparecchio citofonic ... nte, comprese opere murarie. - per ogni punto di ricezione</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 15 - Punti luce					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	216,00	432,00
37 14.01.01.01	<i>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commuta ... minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm²</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 15 - Punti luce Plafoniere di emergenza Plafoniere WC					25,00 6,00 4,00		
	A R I P O R T A R E					35,00		39'774,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					35,00		39'774,44
38 14.01.03.01	Plafoniere Deposito Plafoniere Sala d'aspetto SOMMANO cad. Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, dev ... minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 15 - Punti luce					1,00 1,00 <hr/> 37,00	23,80	880,60
	SOMMANO cad.					8,00 <hr/> 8,00	33,50	268,00
	Parziale Punti luce (Cat 15) euro							2'175,60
	Punti presa (Cat 14)							
39 14.01.11.01	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con ... elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 14 - Punti presa					10,00 <hr/> 10,00	40,10	401,00
	SOMMANO cad.							
40 14.01.13	Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 ... ttrici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 14 - Punti presa					1,00 <hr/> 1,00	16,00	16,00
	SOMMANO cad.							
41 14.01.07	Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/ ... collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 14 - Punti presa							
	WC					1,00 <hr/> 1,00	5,68	5,68
	SOMMANO cad.							
42 AP.12-tris	F. e c. di quadretto con 4 prese con passo SCIUKO multi presa e 2 biprese interbloccato Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 14 - Punti presa sala medici ambulatorio sala PS capo sala					4,00 1,00 1,00 1,00 <hr/> 7,00	300,00	2'100,00
	SOMMANO Cad.							
	A R I P O R T A R E							43'445,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'445,72
43 14.01.14	<p>Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1. ... di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 14 - Punti presa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					18,00		
						18,00	3,45	62,10
44 14.01.19	<p>Punto presa telefono di attestamento linea telefonica est ... istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 14 - Punti presa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					7,00		
						7,00	62,40	436,80
								3'021,58
								10'537,38
	<p>IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) Quadro elettrico (Cat 16)</p>							
45 AP.25_Quadro_P.S.	<p>Quadro elettrico da esterno in materiale isolante, confor ... RTAFUS.SEZ.3P+N 10,3X38 400V 32A 3 SPIA SING.ROSSO 230V IM Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 16 - Quadro elettrico Quadro reparto P.S.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	2'875,54	2'875,54
								2'875,54
								2'875,54
	<p>IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE (SpCap 3) Messa a terra (Cat 18)</p>							
46 AP.24.AE.M AT.1.3	<p>Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale composto ... stero per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 18 - Messa a terra Sala PS Ambulatorio e Sala Medici</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	122,35	244,70
47 14.02.02.01	<p>Collegamento equipotenziale supplementare di massa estran ... tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 18 - Messa a terra</p>							
	A R I P O R T A R E							47'064,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'064,86
	AMBULATORIO Prese P1-P2 Prese P3-P4 Prese P5-P6 Prese P7-P8 P.S. Presa P1-P2 Presa P3 Presa P4-P5 Presa P6-P7 Presa P8-P9 SOMMANO cad.					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 9,00	13,50	121,50
	Parziale Messa a terra (Cat 18) euro							366,20
	Distribuzione impianto (Cat 17)							
48 AP.21_ESE	Fornitura trasporto e posa in opera di cavo elettrico qua ... ture metalliche all'interno e all'esterno. Sezione 5x4 mmq Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 17 - Distribuzione impianto SOMMANO m					20,00 20,00	20,00	400,00
49 14.03.01.06	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplast ... paratore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 63,0 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 17 - Distribuzione impianto arrivo quadro SOMMANO al m		30,00 50,00			30,00 50,00 80,00	8,98	718,40
50 AP.22	Cavo elettrico FG70R 3x4 mmq Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 17 - Distribuzione impianto SOMMANO m			50,000		50,00 50,00	11,80	590,00
	Parziale Distribuzione impianto (Cat 17) euro							1'708,40
	Parziale IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE (SpCap 3) euro							2'074,60
	IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) Gas Med distribuzione (Cat 19)							
51 AP.13bgas	Forn. e coll. di tubo in rotoli di rame ricotto saldobrasato ø 12x14 mm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 19 - Gas Med distribuzione impianto ossigeno *(lung.=2,00+2,00+2,00+2,00) impianto vuoto *(lung.=2,00+2,00+2,00+2,00)		8,00 8,00			8,00 8,00		
	A R I P O R T A R E					16,00		48'894,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,00		48'894,76
	SOMMANO ml					16,00	14,26	228,16
	Parziale IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) euro							228,16
	LAVORI EDILI (SpCap 1)							
52 AP.19	<i>Fornitura, e posa in opera di canalizzazione antincendio ... ione perfettamente montata, REI 120 a norma e certificata.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 19 - Gas Med distribuzione					10,00		
	SOMMANO ml					10,00	201,54	2'015,40
	Parziale LAVORI EDILI (SpCap 1) euro							2'015,40
	IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4)							
53 AP.14-Cgas	<i>Forn. e coll. di tubo in rotoli di rame cotto saldobrasato ø 16x18 mm</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 19 - Gas Med distribuzione per tubazione ossigeno *(lung.=6,00+4,00+4,00+2,00) per tubazioni vuoto *(lung.=1,00+9,00+1,50+8,00+1,50+4,00+2,00)		16,00			16,00		
			27,00			27,00		
	SOMMANO ml					43,00	15,51	666,93
	Parziale Gas Med distribuzione (Cat 19) euro							2'910,49
	Gas Med bocchette (Cat 20)							
54 AP.11-Vuot	<i>F. e c. di prese per erogazione vuoto</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 20 - Gas Med bocchette ambulatorio sala PS					1,00		
						2,00		
	SOMMANO ognuno					3,00	169,64	508,92
55 AP.10-Ossig	<i>F. e c. di prese per erogazione gas ossigeno</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 20 - Gas Med bocchette ambulatorio sala PS					1,00		
						2,00		
	SOMMANO ognuno					3,00	169,64	508,92
56 AP.20gas_2	<i>F. e c. di quadro di intercettazione d'area di reti di gas medicali x 2 gas</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 1 - Lavori Gruppo P S Cat 20 - Gas Med bocchette					1,00		
	SOMMANO Cad.					1,00	907,72	907,72
	A R I P O R T A R E							53'730,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'730,81
	Parziale Gas Med bocchette (Cat 20) euro Parziale Lavori Gruppo P S (SpCat 1) euro Parziale IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) euro							1'925,56 53'730,81 2'592,49
	LAVORI EDILI (SpCap 1) Lavori degenze donne (SpCat 2) Dismissioni e demolizioni (Cat 1)							
57 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od estern ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 1 - Dismissioni e demolizioni							
	Ex cucina pavimenti		2,37	1,940		4,60		
	Ex cucina pavimenti		1,25	1,990		2,49		
	Ex cucina rivestimenti pareti *(lung.=1,94+2,37+0,22+0,22+3,93+1,25)		9,93		2,000	19,86		
	EX wc pubblico pavimento		1,91	1,990	2,000	7,60		
	EX wc pubblico rivestimento pareti		1,99		2,000	3,98		
	Ex ambulatorio ecocolor doppler *(lung.=1,37+3,01+3,97+0,34+0,33)		9,02		2,250	20,30		
	Ex ambulatorio ecocolor pavimento		3,01	3,970		11,95		
	Ex spogliatoio pavimento		4,20	2,000		8,40		
	Ex spogliatoio rivestimento alle pareti *(lung.=2,00+0,45+0,33+0,27+0,97)		4,02		1,500	6,03		
	Ex spogliatoio wc 1 rivestimento alle pareti *(lung.=2,94+1,05)		3,99		1,500	5,99		
	Ex spogliatoio wc 1 pavimento		4,79			4,79		
	Ex spogliatoio wc 2 pavimento		2,69			2,69		
	Ex spogliatoio wc 2 rivestimento alle pareti *(lung.=1,08+0,37+1,61+0,30)		3,36		1,500	5,04		
	SOMMANO al m ²					103,72	10,60	1'099,43
58 21.01.25	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscalda ... rto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 1 - Dismissioni e demolizioni							
	ex wc 2 spogliatoio					2,00		
	ex wc 1 spogliatoio					3,00		
	ex ambulatorio ecocolor doppler					1,00		
	ex wc pubblico					2,00		
	ex cucina 2					2,00		
	SOMMANO cad.					10,00	20,50	205,00
59 21.01.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, i ... porto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 1 - Dismissioni e demolizioni							
	a due ante	4,00		1,320	2,100	11,09		
	ad una anta servizi	11,00		0,700	2,100	16,17		
	ad una anta standard	3,00		0,800	2,100	5,04		
	armadi interni in legno	7,00		1,800	2,100	26,46		
	pareti divisorie in struttura precaria - alluminio, comprensive di porte (lung.=3,69+1,29)		4,98		3,200	15,94		
	SOMMANO al m ²					74,70	14,20	1'060,74
60 21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o ... rasporto a rifiuto.- per ogni m² e per ogni cm di spessore Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI							
	A R I P O R T A R E							56'095,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'095,98
	SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 1 - Dismissioni e demolizioni Zona ecocolodoppler e spogliatoi *(lung.=6,40+2,67+6,47+0,83+0,79+1,15+2,67) Zona ex cucina e wc pubblico *(lung.=2,36+1,99+1,01+3,93)		20,98 9,29	12,000 12,000	3,200 3,200	805,63 356,74		
	SOMMANO					1'162,37	0,97	1'127,50
	Parziale Dismissioni e demolizioni (Cat 1) euro							3'492,67
	Trasporti a rifiuto (Cat 2)							
61 21.01.26	<i>Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si ... - per ogni m³ di materiale trasportato misurato sul mezzo</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 2 - Trasporti a rifiuto Vedi voce pavimenti e rivestimenti Vedi voce apparecchi igienico sanitari Vedi voce rimozione infissi Vedi voce tramezzi vedi voce assistenza murarria	103,72 74,70 1 162,37 127,65	0,160 0,200 0,200 0,150	0,500 0,200 0,200	8,30 10,00 14,94 46,49 19,15	98,88	24,70	2'442,34
	SOMMANO al m³							2'442,34
	Parziale Trasporti a rifiuto (Cat 2) euro							2'442,34
	Murature e tramezzi (Cat 3)							
62 02.02.06	<i>Tramezzi dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, ... eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 3 - Murature e tramezzi Nuovi wc pubblico e disabili *(lung.=2,64+3,93+2,64+1,58) nuovi spogliatoi cucina *(lung.=5,60+1,80+0,94+2,76+3,13+1,00+0,91+0,75+0,91+0,85) Ambulatori ecocolordoppler *(lung.=2,41+1,50+3,79+2,13)		10,79 18,65 9,83		3,200 3,200 3,200	34,53 59,68 31,46		
	SOMMANO al m²					125,67	58,40	7'339,13
	Parziale Murature e tramezzi (Cat 3) euro							7'339,13
	Parziale LAVORI EDILI (SpCap 1) euro							13'274,14
	IMPIANTO IDRAULICO (SpCap 2) Distribuzione (Cat 10)							
63 15.04.01.01	<i>Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idri ... a punto d'acqua: con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm</i> Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 10 - Distribuzione Per acqua fredda Per acqua calda Punti scaldabagno acqua calda e fredda					14,00 9,00 4,00		
	SOMMANO cad.					27,00	72,20	1'949,40
64 15.04.02	<i>Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazio ... icati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico</i> Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO							
	A R I P O R T A R E							68'954,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							68'954,35
	SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 10 - Distribuzione Lavabo e lavello cucina Bidet Vaso igienico docce					7,00 1,00 4,00 2,00		
	SOMMANO cad.					14,00	83,40	1'167,60
	Parziale Distribuzione (Cat 10) euro							3'117,00
	Apparecchi igienico sanitari (Cat 9)							
65 15.01.04.01	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès por ... nte a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x70 cm Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari Spogliatoi					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	259,20	518,40
66 15.01.05	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellan ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari Spogliatoi anti wc pubblico wc pubblico					2,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cad.					5,00	314,50	1'572,50
67 15.01.06	Fornitura e collocazione di bidè in porcellana vetrificat ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari Spogliatoioo donne					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	243,20	243,20
68 15.01.08	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana v ... per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari spogliatoi wc pubblico					2,00 1,00		
	SOMMANO cad.					3,00	243,30	729,90
69 15.03.04	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabil ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'812,00	1'812,00
	A R I P O R T A R E							74'997,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							74'997,95
70 15.03.05	<i>Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza riba ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	377,40	377,40
71 15.03.06	<i>Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disa ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	441,00	441,00
72 15.03.08	<i>Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tu ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	118,90	118,90
73 15.03.09	<i>Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo ... te a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento.</i> Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	176,20	176,20
74 15.03.10	<i>Fornitura e posa in opera di combinazione vaso – bidè per ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 9 - Apparecchi igienico sanitari					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	1'939,00	1'939,00
	Parziale Apparecchi igienico sanitari (Cat 9) euro							7'928,50
	Parziale IMPIANTO IDRAULICO (SpCap 2) euro							11'045,50
	LAVORI EDILI (SpCap 1) Pavimenti e rivestimenti (Cat 5)							
75 05.12.01	<i>Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato ... erfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti							
	Spogliatoio donne		2,80	1,700		4,76		
	Spogliatoio donne		2,76	1,760		4,86		
	Spogliatoio donne		1,00	1,500		1,50		
	Spogliatoio donne		0,80	1,500		1,20		
	Spogliatoio donne		0,80	1,100		0,88		
	A R I P O R T A R E					13,20		78'050,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					13,20		78'050,45
	Spogliatoio uomini		2,73	1,800		4,91		
	Spogliatoio uomini		3,70	1,100		4,07		
	Spogliatoio uomini		1,21	1,270		1,54		
	Spogliatoio uomini		1,50	1,000		1,50		
	Spogliatoio uomini		0,95	1,000		0,95		
	Spogliatoio uomini		0,75	1,850		1,39		
	K ristoro		2,19	3,010		6,59		
	anti wc pubblico		2,64	2,030		5,36		
	wc pubblico		1,14	1,800		2,05		
	wc disabili		1,40	1,800		2,52		
	bese ex nicchia armadi nelle sole degenze	3,00	0,70	1,940		4,07		
	SOMMANO al m ²					48,15	17,80	857,07
76 05.18.03	Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1a scel ... a compensarsi a parte. con elementi di dimensioni 30x60 cm Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti Corridoio 1 *(lung.=17,05+3,40+5,50+4,05+1,15+13,80) Corridoio 2 *(lung.=0,30+8,40+4,50+0,25+13,80+2,00)		44,95 29,25	0,300 0,300		13,49 8,78		
	SOMMANO al m ²					22,27	66,90	1'489,86
77 05.21	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita co ... tero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti Corridoio 1 Corridoio 2 Corridoio 2		15,37 2,52 0,52	3,910 11,390 3,130		60,10 28,70 1,63		
	SOMMANO al m ²					90,43	13,20	1'193,68
78 05.06	Pavimento in piastrelle in monocottura di 1a scelta con s ... ro per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti Spogliatoio donne Spogliatoio donne Spogliatoio donne Spogliatoio donne Spogliatoio donne Spogliatoio uomini Spogliatoio uomini Spogliatoio uomini Spogliatoio uomini Spogliatoio uomini Spogliatoio uomini Spogliatoio uomini K ristoro anti wc pubblico wc pubblico wc disabili bese ex nicchia armadi nelle sole degenze			2,80 2,76 1,00 0,80 0,80 2,73 3,70 1,21 1,50 0,95 0,75 2,19 2,64 1,14 1,40 0,70	1,700 1,760 1,500 1,500 1,100 1,800 1,100 1,270 1,000 1,000 1,850 3,010 2,030 1,800 1,800 1,940	4,76 4,86 1,50 1,20 0,88 4,91 4,07 1,54 1,50 0,95 1,39 6,59 5,36 2,05 2,52 4,07		
	SOMMANO al m ²					48,15	46,80	2'253,42
79 AP.08 AP.005	F. e c. di teli in PVC saldati a caldo per rivestimento pareti Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti Pareti mediche Pareti mediche		2,00 2,00	5,64 3,29	3,200 3,200	36,10 21,06		
	A R I P O R T A R E					57,16		83'844,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					57,16		83'844,48
80 AP.006	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p><i>F. e c. di pavimento antistatico non conduttivo dim. cm. 61x61 in PVC</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti nelle stanze di degenza medicheria</p>	4,00	35,74 21,80			142,96 21,80	47,27	2'701,95
81 05.09	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p><i>Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolic ... ro per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 5 - Pavimenti e rivestimenti Pareti wc 2 spogliatoio donne *(lung.=1,50+2,38+0,37+0,32+0,78+2,38+0,40+0,80+0,80+0,80) Pareti wc 1 spogliatoio uomini *(lung.=1,50+1,00+0,37+0,85+0,75+0,70+1,85+2,70) Pareti K ristoro *(lung.=3,01+1,99+0,37+0,31+1,03+0,11+1,39) anti wc pubblico *(lung.=2,64+2,03+2,64+2,03) wc pubblico *(lung.=1,80+1,80+1,14+1,14) wc disabile *(lung.=1,58+0,40+0,22+1,01+1,80+1,40)</p>		10,53 9,72 8,21 9,34 5,88 6,41		2,400 2,400 2,400 2,400 2,400 2,400	25,27 23,33 19,70 22,42 14,11 15,38	59,98	9'882,30
	SOMMANO al m ²					120,21	50,70	6'094,65
	Parziale Pavimenti e rivestimenti (Cat 5) euro							24'472,93
	Intonaci (Cat 4)							
82 09.01.01	<p><i>Intonaco civile per interni dello spessore complessivo no ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 4 - Intonaci Pareti wc 2 spogliatoio donne *(lung.=1,50+2,38+0,37+0,32+0,78+2,38+0,40+0,80+0,80+0,80) Pareti wc 1 spogliatoio uomini *(lung.=1,50+1,00+0,37+0,85+0,75+0,70+1,85+2,70) Pareti K ristoro *(lung.=3,01+1,99+0,37+0,31+1,03+0,11+1,39) anti wc pubblico *(lung.=2,64+2,03+2,64+2,03) wc pubblico *(lung.=1,80+1,80+1,14+1,14) wc disabile *(lung.=1,58+0,40+0,22+1,01+1,80+1,40) Nuove tramezzature *(lung.=2,76+1,04+1,70+5,60+2,64) Nicchie armadi</p>	2,00 3,00	13,74 0,70		3,200 3,200	87,94 6,72	20,10	4'318,89
	SOMMANO al m ²					214,87	20,10	4'318,89
83 09.01.04	<p><i>Strato di finitura per interni su superfici già intonacat ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</i> Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 4 - Intonaci Nuove tramezzature *(lung.=2,76+1,04+1,70+5,60+2,64) Nicchie armadi Pareti wc 2 spogliatoio donne *(lung.=1,50+2,38+0,37+0,32) Pareti wc 1 spogliatoio uomini *(lung.=1,50+1,00+0,37+0,95+0,70+0,75) Pareti K ristoro *(lung.=3,01+1,99+0,37+0,31+1,03+0,11+1,39) anti wc pubblico *(lung.=2,64+2,03+2,64+2,03) wc pubblico *(lung.=1,80+1,80+1,14+1,14)</p>	2,00 3,00	13,74 0,70		3,200 3,200	87,94 6,72		
	SOMMANO al m ²					214,87	20,10	4'318,89
	A R I P O R T A R E					121,28		106'842,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					121,28		106'842,27
	wc disabili *(lung.=1,58+0,40+0,22+1,01+1,80+1,40)		6,41		0,800	5,13		
	SOMMANO al m²					126,41	12,60	1'592,77
	Parziale Intonaci (Cat 4) euro							5'911,66
	Coloriture e verniciature (Cat 8)							
84 11.01.03	Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituiti ... corre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 8 - Coloriture e verniciature							
	Corridoio- disimpegno	2,00	15,37		2,900	89,15		
	Corridoio- disimpegno		3,99		2,900	11,57		
	Corridoio- zona spogliatoio *(lung.=11,39+8,26+3,04+3,13)		25,82		2,900	74,88		
	sale degenza *(lung.=6,03+0,70+0,70+4,16+1,39+2,22+1,39+2,51+2,15+3,52+6,31)	3,00	31,08		3,200	298,37		
	sale degenza soffitti	3,00	4,16	2,510		31,32		
	sale degenza soffitti	3,00	3,52	6,310		66,63		
	sale degenza soffitti	3,00	1,94	0,700		4,07		
	sale degenza soffitti	3,00	2,08	1,390		8,67		
	spogliatoio donne *(lung.=2,80+1,70+1,04+2,76+1,76+4,46)		14,52		3,200	46,46		
	spogliatoio donne soffitto		2,76	1,760		4,86		
	spogliatoio donne soffitto		2,80	1,700		4,76		
	spogliatoio donne soffitto wc		1,50	1,000		1,50		
	spogliatoio donne soffitto wc		1,90	0,800		1,52		
	spogliatoio donne soffitto wc		1,10	0,700		0,77		
	Spogliatoio donne pareti wc *(lung.=1,50+2,38+0,37+0,32+0,78+0,85+0,70+0,85+0,70+1,00+0,25)		9,70		0,800	7,76		
	spogliatoio upmini *(lung.=2,73+1,80+1,04+2,66+1,27+1,21+0,33+0,45+0,25+0,43+0,34+1,89+3,01+2,73)		20,14		3,200	64,45		
	spogliatoio upmini soffitto		2,73	1,800		4,91		
	spogliatoio upmini soffitto		1,21	3,700		4,48		
	spogliatoio upmini soffitto		1,27	1,600		2,03		
	spogliatoio upmini soffitto wc		1,00	1,500		1,50		
	spogliatoio upmini soffitto wc		0,95	1,130		1,07		
	spogliatoio upmini soffitto wc		0,75	1,850		1,39		
	spogliatoio upmini pareti wc *(lung.=1,50+1,00+0,37+0,95+0,70+0,75+1,85+2,70)		9,82		0,800	7,86		
	anti wc pubblico *(lung.=2,64+2,03+2,64+2,03)		9,34		0,800	7,47		
	wc pubblico *(lung.=1,80+1,80+1,14+1,14)		5,88		0,800	4,70		
	wc disabili *(lung.=1,58+0,40+0,22+1,01+1,80+1,40)		6,41		0,800	5,13		
	Anti wc pubblico soffitto		2,64	2,030		5,36		
	wc pubblico soffitto		1,14	1,800		2,05		
	wc disabili soffitto		1,40	1,800		2,52		
	SOMMANO al m²					767,21	7,56	5'800,11
	Parziale Coloriture e verniciature (Cat 8) euro							5'800,11
	Infissi interni ed esterni (Cat 7)							
85 AP.13	F. e c. di armadi metallici a muro solo sportelli escluso interno Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 7 - Infissi interni ed esterni							
	Armati corridoio	4,00	1,80		2,100	15,12		
	SOMMANO mq.					15,12	250,00	3'780,00
86 AP.03 08.17	Forn. e coll. di porte interne con appositi profili di alluminio anodizzato Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne							
	A R I P O R T A R E							118'015,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							118'015,15
	Cat 7 - Infissi interni ed esterni a due ante ad una anta servizi ad una anta standard armadi interni in legno	4,00 11,00 3,00 7,00		1,320 0,700 0,800 1,800	2,100 2,100 2,100 2,100	11,09 16,17 5,04 26,46		
	SOMMANO mq					58,76	358,37	21'057,82
	Parziale Infissi interni ed esterni (Cat 7) euro							24'837,82
	Controsoffitti (Cat 6)							
87 AP.02	F. e c. di controsoffitto resistente al fuoco, in lamiera di alluminio con foratura fonoassorbente Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 6 - Controsoffitti Corridoio degenze corridoio lato spogliatoio e medicheria Medicheria		15,37 11,39 5,54	3,990 3,990 3,290		61,33 45,45 18,23		
	SOMMANO mq					125,01	46,07	5'759,21
	Parziale Controsoffitti (Cat 6) euro Parziale LAVORI EDILI (SpCap 1) euro							5'759,21 66'781,73
	<nessuna> (SpCap 0) Intonaci (Cat 4)							
88	Voce riservata!!! Categoria di Opera OG1 - Edifici civili e industriali SpCap 0 - <nessuna> SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 4 - Intonaci							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	Parziale Intonaci (Cat 4) euro Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro							0,00 0,00
	IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE (SpCap 3) Punti luce (Cat 15)							
89 14.01.03.01	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, dev ... minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 15 - Punti luce					49,00		
	SOMMANO cad.					49,00	33,50	1'641,50
90 14.01.01.01	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commuta ... minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 15 - Punti luce Plafoniere di emergenza Plafoniere WC Spogliatoi Uomini Plafoniere WC Spogliatoi Donne					29,00 11,00 2,00 2,00		
	A R I P O R T A R E					44,00		146'473,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					44,00		146'473,68
	SOMMANO cad.					44,00	23,80	1'047,20
	Parziale Punti luce (Cat 15) euro							2'688,70
	Punti presa (Cat 14)							
91 14.01.11.01	<i>Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con ... elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm²</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa					30,00 14,00 12,00		
	SOMMANO cad.					56,00	40,10	2'245,60
92 14.01.13	<i>Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 ... trici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio.</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	16,00	32,00
93 14.01.14	<i>Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1. ... di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati.</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	3,45	34,50
94 14.01.07	<i>Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/ ... collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere.</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa nei bagni K ristoro					8,00 3,00		
	SOMMANO cad.					11,00	5,68	62,48
95 14.01.15	<i>Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le p ... nee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio.</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa Per prese scaldabagno Spogliatoi					3,00 2,00		
	SOMMANO cad.					5,00	9,58	47,90
	A R I P O R T A R E							149'943,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149'943,36
96 14.01.21	Punto presa d'antenna televisiva di attestamento con line ... istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa Medicheria					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	72,40	144,80
97 14.01.19	Punto presa telefono di attestamento linea telefonica est ... istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	62,40	187,20
98 AP.10	Punto presa telematica LAN 8 poli Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	61,90	185,70
99 14.03.01.06	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplast ... paratore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 63,0 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 14 - Punti presa Per predisposizione impianto evacuazione sonora EN 54		100,00			100,00		
	SOMMANO al m					100,00	8,98	898,00
	Parziale Punti presa (Cat 14) euro							3'838,18
	Parziale IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE (SpCap 3) euro							6'526,88
	IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) Quadro elettrico (Cat 16)							
100 AP.25_Quadro_Neur.	Quadro elettrico da esterno in materiale isolante, confor ... 32A 3 TRASFORMATORE DI CORRENTE 40A 1 MULTIMETRO - 2 MOD. Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 4 - IMPIANTO GAS MEDICALI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 16 - Quadro elettrico Quadro reparto Neurologia					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7'383,35	7'383,35
	Parziale Quadro elettrico (Cat 16) euro							7'383,35
	Parziale IMPIANTO GAS MEDICALI (SpCap 4) euro							7'383,35
	IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE (SpCap 3)							
	A R I P O R T A R E							158'742,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'742,41
	Messa a terra (Cat 18)							
101 AP.24.AE.M AT.1.3	<i>Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale composto ... stero per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte.</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 18 - Messa a terra Sale degenza Medicheria					4,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	122,35	611,75
102 14.02.01.01	<i>Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, ... tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm²</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 18 - Messa a terra Piatre radianti termosifoni collettori	2,00	6,00			33,00 12,00		
	SOMMANO cad.					45,00	21,70	976,50
103 14.02.02.01	<i>Collegamento equipotenziale supplementare di massa estran ... tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm²</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 18 - Messa a terra MEDICHERIA Presa P1-P2 Presa P3-P4 Presa P4-P5 DEGENZE Prese P1-P2 Prese P3-P4 Prese P5					1,00 1,00 1,00 4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad.					15,00	13,50	202,50
104 14.02.02.03	<i>Collegamento equipotenziale supplementare di massa estran ... tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 6,0 mm²</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 18 - Messa a terra DEGENZE Testaletto T1 Testaletto T2 Testaletto T3 Testaletto T4					4,00 4,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad.					16,00	18,70	299,20
	Parziale Messa a terra (Cat 18) euro							2'089,95
	Distribuzione impianto (Cat 17)							
105 14.03.03.08	<i>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo uni ... segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 35,0 mm²</i> Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici,							
	A R I P O R T A R E							160'832,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							160'832,36
106	radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 17 - Distribuzione impianto Alimentazione Quadro Neurologia SOMMANO al m					60,00		
						60,00	8,36	501,60
14.03.03.07	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo uni ... segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 25,0 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 17 - Distribuzione impianto Neutro e terra SOMMANO al m		40,00			40,00		
						40,00	6,41	256,40
107	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolant ... egna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x2,5 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 17 - Distribuzione impianto Dorsali SOMMANO al m		250,00			250,00		
14.03.05.02						250,00	3,77	942,50
108	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolant ... egna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x4,0 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 17 - Distribuzione impianto Dorsali SOMMANO al m		150,00			150,00		
14.03.05.03						150,00	4,83	724,50
109	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolant ... egna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x6,0 mm² Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 17 - Distribuzione impianto dorsali SOMMANO al m		100,00			100,00		
14.03.05.04						100,00	6,47	647,00
110	F. e c. di canale metallico zincato posa cavi MM 200X75 Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 17 - Distribuzione impianto SOMMANO ml		50,00			50,00		
AP.15						50,00	36,00	1'800,00
AP.17								
	Parziale Distribuzione impianto (Cat 17) euro							4'872,00
	Apparecchi illuminazione (Cat 13)							
	A R I P O R T A R E							165'704,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							165'704,36
111 14.05.04.07	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, p ... era finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 13 - Apparecchi illuminazione Corridoio in controsoffitto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					16,00		
						16,00	155,70	2'491,20
112 14.05.05.07	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, p ... era finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 13 - Apparecchi illuminazione</p> <p>Corridoi 1 e 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					9,00		
						9,00	147,50	1'327,50
113 14.05.07.03	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65 ... pera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 13 - Apparecchi illuminazione</p> <p>Corridoio 1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					10,00 1,00		
						11,00	127,10	1'398,10
114 14.05.02.04	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per ... era finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 2x18 W Categoria di Opera OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi SpCap 3 - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 13 - Apparecchi illuminazione</p> <p>Spogliatoio donne Spogliatoio uomini WC Spogliatoio donne WC Spogliatoio uomini WC Degenze</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					2,00 2,00 1,00 1,00 9,00		
						15,00	75,60	1'134,00
	<p style="text-align: right;">Parziale Apparecchi illuminazione (Cat 13) euro Parziale IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE (SpCap 3) euro</p>							6'350,80
	<p>IMPIANTO IDRAULICO (SpCap 2) Riscaldamento (Cat 12)</p>							13'312,75
115 AP.RISC.01	<p>F. e c. di collettore in ottone pesante per impianto di riscaldamento circuito di andata e ritorno. Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento</p> <p>Sale degenza Corridoio spogliatoio Corridoio principale</p>					4,00 1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					6,00		172'055,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		172'055,16
	SOMMANO corpo					6,00	450,00	2'700,00
116 AP.RISC.02	Fornitura ed installazione di tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse per diramazione Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento Corridoio 1 collettore 1 *(lung.=2,81+0,43+1,20) Corridoio 1 collettore 1 *(lung.=2,27+0,43+1,20) Corridoio 1 collettore 1 *(lung.=7,85+1,05+1,20) Corridoio 1 collettore 1 *(lung.=9,64+1,00+1,20) Corridoio 1 collettore 1 *(lung.=11,84+5,11+1,20) Corridoio 2 collettore 2 *(lung.=0,45+1,57+2,28+0,43+1,20) Corridoio 2 collettore 2 *(lung.=3,78+0,46+1,20) Corridoio 2 collettore 2 *(lung.=4,23+0,46+1,20) Corridoio 2 collettore 2 *(lung.=7,67+0,46+1,20) Corridoio 2 collettore 2 *(lung.=1,60+10,97+1,20) Sala degenza 4 collettore 4 *(lung.=2,47+1,00+1,20) Sala degenza 4 collettore 4 *(lung.=1,20+3,21+4,48+0,50) Sala degenza 4 collettore 4 *(lung.=4,57+0,30+1,20) Sala degenza 4 collettore 4 *(lung.=0,50+1,20) Sala degenza 4 collettore 4 *(lung.=6,63+4,84+1,20) Sala degenza 3 collettore 3 *(lung.=0,30+4,49+1,20) Sala degenza 3 Collettore 3 *(lung.=0,30+2,98+1,00+1,20) Sala degenza 3 Collettore 3 *(lung.=0,30+0,70+0,30+1,20) Sala degenza 3 Collettore 3 *(lung.=0,50+1,20) Sala degenza 2 collettore 5 *(lung.=0,30+4,44+1,20) Sala degenza 2 collettore 5 *(lung.=0,30+2,93+0,80+1,20) Sala degenza 2 collettore 5 *(lung.=0,30+0,38+0,50+1,20) Sala degenza 2 collettore 5 *(lung.=0,50+1,20) Sala degenza 1 collettore 6 *(lung.=0,40+5,37+1,20) Sala degenza 1 collettore 6 *(lung.=0,60+2,93+2,91) Sala degenza 1 collettore 6 *(lung.=0,60+2,16+0,60+1,20) Sala degenza 1 collettore 6 *(lung.=1,00+1,20)							
	SOMMANO ml.					348,76	14,00	4'882,64
117 AP.RISC.03 AP.06	Fornitura ed installazione di tubo di rame con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento Prima colonna montante *(lung.=5,20+3,20+2,30+3,90) Seconda colonna montante *(lung.=5,20+3,10+2,80+0,60+2,10)							
	SOMMANO ml.					56,80	26,00	1'476,80
118 24.02.06	Fornitura e posa in opera di comando termostatico per val ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento per ogni termosifone			33,00		33,00		
	SOMMANO cad.					33,00	35,50	1'171,50
119 24.02.07 24.02.07	Fornitura e posa in opera di valvola termostaticizzabile e ... orra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento una coppia x termosifoni *(lung.=14+19)			33,00		66,00		
	SOMMANO cad.					66,00	35,70	2'356,20
	A R I P O R T A R E							184'642,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'642,30
120 24.02.03.02	Fornitura e posa in opera di elemento scaldante in ghisa ... asse mozzi 620 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 132 W Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento							
	SOMMANO cad.					0,00	28,10	0,00
121 24.02.03.07	Fornitura e posa in opera di elemento scaldante in ghisa ... asse mozzi 820 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 112 W Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 2 - IMPIANTO IDRAULICO SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento Anti wc 10 elementi Sala d'aspetto Corridoio 2 K ristoro					10,00 12,00 12,00 10,00		
	SOMMANO cad.					44,00	46,90	2'063,60
	Parziale IMPIANTO IDRAULICO (SpCap 2) euro							14'650,74
	LAVORI EDILI (SpCap 1)							
122 AP.RISC.15.	Assistenza muraria per apertura e chiusura tracce a pavimento per la posa delle tubazioni di riscaldamento Categoria di Opera OS28 - Impianti termici e di condizionamento SpCap 1 - LAVORI EDILI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 12 - Riscaldamento Corridoio 1 *(lung.=17,05+3,40+5,50+4,05+1,15+13,80) Corridoio 2 *(lung.=0,30+8,40+4,50+0,25+13,80+2,00) Medicheria *(lung.=4,90+3,00) Degenza 4 *(lung.=3,40+2,10+4,90+3,75) Degenza 3 *(lung.=2,80+0,70+4,80) Degenza 2 *(lung.=2,85+0,75+4,85) Degenza 1 *(lung.=2,85+3,10+3,10+5,70)		44,95 29,25 7,90 14,15 8,30 8,45 14,75			44,95 29,25 7,90 14,15 8,30 8,45 14,75		
	SOMMANO ml					127,75	32,00	4'088,00
	Parziale Riscaldamento (Cat 12) euro Parziale LAVORI EDILI (SpCap 1) euro							18'738,74 4'088,00
	IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI (SpCap 5) Rilevatori di fumo e base con isolatore e ripetitore ottico (Cat 21)							
123 075.AP_RF.2 14A	Fornitura trasporto e posa in opera di rivelatore di fumo ... ne, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 5 - IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 21 - Rilevatori di fumo e base con isolatore e ripetitore ottico rilevatori di fumo a soffitto Sla degenza1 WC degenza 1 Sala degenza 2 WC degenza 2 Sala degenza 3 Wc degenza 3 Sala degenza 4 Wc degenza 4 Spogliatoio donne WC spogliatoio donne					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		190'793,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		190'793,90
	Spogliatoio uomini WC Spogliatoio Corridoio 1 a soffitto Corridoio 2 Androne PS Ambulatorio					1,00 1,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	87,55	2'101,20
124 077.AP_RF.2 22B	Fornitura trasporto e posa in opera di base con isolatore ... e, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 5 - IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 21 - Rilevatori di fumo e base con isolatore e ripetitore ottico					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	59,80	59,80
125 079.AP_RF.2 18A	Fornitura trasporto e posa in opera di ripetitore ottico ... e, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 5 - IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 21 - Rilevatori di fumo e base con isolatore e ripetitore ottico rivelatori di fumo a controsoffitto Locale 1 Corridoio 11 Corridoio 2 Androne P.S. Ambulatorio Sala Medici Filtro Capo sala					2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	76,05	684,45
126 080.AP_RF.2 11A	Fornitura trasporto e posa in opera di pannello ottico/ac ... ne, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 5 - IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 21 - Rilevatori di fumo e base con isolatore e ripetitore ottico Corridoio 1 Medicheria Androne ingresso					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	105,50	316,50
	Parziale Rilevatori di fumo e base con isolatore e ripetitore ottico (Cat 21) euro							3'161,95
	Pulsanti di allarme (Cat 22)							
127 078.AP_RF.2 13A	Fornitura trasporto e posa in opera di pulsante di allarme ... e, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema. Categoria di Opera OS3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie SpCap 5 - IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI SpCat 2 - Lavori degenze donne Cat 22 - Pulsanti di allarme Corridoio 1 Corridoio 2 Androne ingresso					2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	100,05	400,20
	A R I P O R T A R E							194'356,05



Regione Sicilia Servizio Sanitario Naz. Ospedale Villa Sofia - Palermo

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria degli ambulatori del P.S. e della degenza donne dell'U.O.C. di Neurologia ubicata al piano terzo del padiglione Geriatrico a seguito di sopralluogo d'ispezione

COMMITTENTE: Azienda Ospedaliera "Ospedali riuniti Villa Sofia - Cervello"

Palermo, 11/11/2013

IL TECNICO
(Geom. Giuseppe Monteleone)

U.O.C. SERVIZIO TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AP.006	F. e c. di pavimento antistatico non conduttivo dim. cm. 61x61 in PVC ELEMENTI: (L) Quadrotte di PVC cm. 61x61 mq. (L) Cordolino incollante colorato stima (L) Rasatura di cemento in preparazione della pavimentazione stima (L) Collante per pavimenti in PVC stima (E) [A.03e] Operaio specializzato elettricista ore (E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	1,050 1,000 1,000 1,000 0,300 0,300	21,00 1,00 5,50 2,50 31,00 24,93	22,05 1,00 5,50 2,50 9,30 7,48	MDO MDO
	Sommano euro			47,83	
	Spese Generali 14.00% * (47.83) euro			6,70	
	Sommano euro			54,53	
	Utili Impresa 10% * (54.53) euro			5,45	
	T O T A L E euro / mq			59,98	
Nr. 2 AP.02	F. e c. di controsoffitto resistente al fuoco, in lamiera di alluminio con foratura fonoassorbente ELEMENTI: (L) Controsoffitto mq. (L) Tondino, Profilo di sostegno clips e varie Stima (L) Struttura di sostegno metallica a vista stima (E) [A.03] Operaio specializzato ore (E) [A.01] Operaio comune edile ore (L) Ponteggi Stima	1,050 1,000 1,000 0,100 0,100 1,000	23,00 2,50 3,00 31,00 24,93 1,50	24,15 2,50 3,00 3,10 2,49 1,50	MDO MDO
	Sommano euro			36,74	
	Spese Generali 14.00% * (36.74) euro			5,14	
	Sommano euro			41,88	
	Utili Impresa 10% * (41.88) euro			4,19	
	T O T A L E euro / mq			46,07	
Nr. 3 AP.03	Forn. e coll. di porte interne con appositi profili di alluminio anodizzato ELEMENTI: (E) [Ele.allum] Profilo in alluminio anod. argento ad "U" tipo INDOR ml (E) [Ele.all.anod] Incidenza anodizzazione profili di alluminio stima (E) [Ele.acc.] accessori, cerniere, pomello premi/apri stima (E) [Ele.guar.] Guarnizioni di battuta in neoprene ml (E) [Ele.str] Stratificato 2 decori dim cm.225x100 spess. 4 mm. fin. morbì ... mq 2.25 a pannellox pannelli mq. (E) [Ele.polist] Pannello di polistirolo espanso spessore 20 mm. mq (E) [Ele.trasp.] Incidenza trasporti materiale stima (E) [A.03] Operaio specializzato per assemblaggio infisso in officina ore (E) [A.02] Operaio qualificato edile ora (E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	1,050 1,000 1,000 1,050 4,500 1,050 1,000 1,000 1,000 1,000	75,00 5,20 26,00 3,67 18,00 5,00 2,50 31,00 27,30 24,93	78,75 5,20 26,00 3,85 81,00 5,25 2,50 31,00 27,30 24,93	MT MT MT MT MT MT TR MDO MDO MDO
	Sommano euro			285,78	
	Spese Generali 14.00% * (285.78) euro			40,01	
	Sommano euro			325,79	
	Utili Impresa 10% * (325.79) euro			32,58	
	T O T A L E euro / mq			358,37	
Nr. 4 AP.04	F. e c. di pavimento antistatico conduttivo dim. 60x60 ELEMENTI: (E) [Elepavresilinte] Quadrotte in PVC spessore mm. 2 da cm. 60x60 mq. (E) [Elepavpiattina] incidenza piattina di rame per la dispersione della corrente ... corpo (E) [Elepavcollante] Collante conduttivo per pavimento antistatico Kg.	1,00 1,00 4,00	35,00 7,50 2,00	35,00 7,50 8,00	MT MT MT
	A R I P O R T A R E			50,50	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			50,50	
	(E) [A.03] Operaio specializzato ore	0,35	31,00	10,85	MDO
	(E) [A.01] Operaio comune edile ore	0,35	24,93	8,73	MDO
	Sommano euro			70,08	
	Oneri Sicurezza 6% euro			4,20	
	Sommano euro			74,28	
	Spese Generali 13.00% * (74.28) euro			9,66	
	Sommano euro			83,94	
	Utili Impresa 10% * (83.94) euro			8,39	
	T O T A L E euro / mq			92,33	
Nr. 5 AP.05	Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa in MDF rivestito in folden. ELEMENTI:				
	(E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	0,100	24,93	2,49	MDO
	(L) Zoccolino battiscopa ml.	1,000	7,00	7,00	
	(L) accessori per il montaggio, colla e varie stima	1,000	0,45	0,45	
	Sommano euro			9,94	
	Spese Generali 14.00% * (9.94) euro			1,39	
	Sommano euro			11,33	
	Utili Impresa 10% * (11.33) euro			1,13	
	T O T A L E euro / ml			12,46	
Nr. 6 AP.06	F. e c. di zoccolino in PVC sagomato perimetrale ELEMENTI:				
	(E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	0,040	24,93	1,00	MDO
	(E) [A.03e] Operaio specializzato elettricista ore	0,040	31,00	1,24	MDO
	(L) Zocchetto ml	1,000	8,00	8,00	
	Sommano euro			10,24	
	Spese Generali 14.00% * (10.24) euro			1,43	
	Sommano euro			11,67	
	Utili Impresa 10% * (11.67) euro			1,17	
	T O T A L E euro / ml			12,84	
Nr. 7 AP.07	F. e c. di pavimento flottante tipo "Parqcolor" in doghe riv. laminato plastico spessore 11 mm. x 180x19 ELEMENTI:				
	(L) Pavimento in doghe cm. 19x180x1.10 mq.	1,000	36,00	36,00	
	(L) Tappetino isolante in feltro su polietilene a tre strati spess. 2,7 mm mq.	1,000	4,10	4,10	
	(L) colla vinilica resistente all'umidità Stima	1,000	0,30	0,30	
	(L) Aliquota giunto a due vie Stima	1,000	0,80	0,80	
	(E) [A.03e] Operaio specializzato elettricista ore	0,350	31,00	10,85	MDO
	(E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	0,350	24,93	8,73	MDO
	Sommano euro			60,78	
	Spese Generali 14.00% * (60.78) euro			8,51	
	Sommano euro			69,29	
	Utili Impresa 10% * (69.29) euro			6,93	
	T O T A L E euro / mq			76,22	
Nr. 8 AP.08	F. e c. di teli in PVC saldati a caldo per rivestimento pareti ELEMENTI:				
	(L) Teli in PVC spessore 2mm. mq.	1,050	20,00	21,00	
	(L) Cordolino incollante colorato stima	1,000	0,50	0,50	
	A R I P O R T A R E			21,50	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			21,50	
	(L) Rasatura in gesso in preparazione delle pareti stima	1,000	3,50	3,50	
	(L) Collante per teli in PVC stima	1,000	1,50	1,50	
	(E) [A.03e] Operaio specializzato elettricista ore	0,200	31,00	6,20	MDO
	(E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	0,200	24,93	4,99	MDO
	Sommano euro			37,69	
	Spese Generali 14.00% * (37.69) euro			5,28	
	Sommano euro			42,97	
	Utili Impresa 10% * (42.97) euro			4,30	
	T O T A L E euro / mq			47,27	
Nr. 9 AP.10-Ossig	F. e c. di prese per erogazione gas ossigeno E L E M E N T I:				
	(E) [Ele.bocO2] Gruppo bocchetta tipo AFNOR da incasso Cad.	1,000	90,00	90,00	MT
	(E) [A.01] Operaio comune edile ore	0,350	24,93	8,73	MDO
	(E) [A.03] Operaio specializzato IV ora	0,350	33,00	11,55	MDO
	(E) [Ele.opere mur] apertura e chiusura tracce corpo	1,000	25,00	25,00	MT
	Sommano euro			135,28	
	Spese Generali 14.00% * (135.28) euro			18,94	
	Sommano euro			154,22	
	Utili Impresa 10% * (154.22) euro			15,42	
	T O T A L E euro / ognuno			169,64	
Nr. 10 AP.11-Vuot	F. e c. di prese per erogazione vuoto E L E M E N T I:				
	(E) [Ele.bocO2] Gruppo bocchetta tipo AFNOR da incasso Cad.	1,000	90,00	90,00	MT
	(E) [A.01] Operaio comune edile ore	0,350	24,93	8,73	MDO
	(E) [A.03] Operaio specializzato IV ora	0,350	33,00	11,55	MDO
	(E) [Ele.opere mur] apertura e chiusura tracce corpo	1,000	25,00	25,00	MT
	Sommano euro			135,28	
	Spese Generali 14.00% * (135.28) euro			18,94	
	Sommano euro			154,22	
	Utili Impresa 10% * (154.22) euro			15,42	
	T O T A L E euro / ognuno			169,64	
Nr. 11 AP.13bgas	Forn. e coll. di tubo in rotoli di rame ricotto saldobrasato ø 12x14 mm E L E M E N T I:				
	(E) [KT*004] Tubo in rame in verghe senza rivestimento ø 12x14 mm ml	1,000	4,00	4,00	MT
	(E) [KT*001] Incidenza staffe ponteggi ed opere murarie stima	1,000	1,40	1,40	MT
	(E) [A.03] Operaio specializzato IV ora	0,070	33,00	2,31	MDO
	(E) [A.02] Operaio qualificato edile ora	0,070	27,30	1,91	MDO
	(E) [A.01] Operaio comune edile ore	0,070	24,93	1,75	MDO
	Sommano euro			11,37	
	Spese Generali 14.00% * (11.37) euro			1,59	
	Sommano euro			12,96	
	Utili Impresa 10% * (12.96) euro			1,30	
	T O T A L E euro / ml			14,26	
Nr. 12 AP.14-Cgas	Forn. e coll. di tubo in rotoli di rame cotto saldobrasato ø 16x18 mm E L E M E N T I:				
	(E) [KT*005] Tubo in rame in verghe senza rivestimento ø 16x18 mm ml	1,000	5,00	5,00	MT
	(E) [KT*001] Incidenza staffe ponteggi ed opere murarie stima	1,000	1,40	1,40	MT
	(E) [A.03] Operaio specializzato IV ora	0,070	33,00	2,31	MDO
	A R I P O R T A R E			8,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			8,71	
	(E) [A.02] Operaio qualificato edile ora	0,070	27,30	1,91	MDO
	(E) [A.01] Operaio comune edile ore	0,070	24,93	1,75	MDO
	Sommano euro			12,37	
	Spese Generali 14.00% * (12.37) euro			1,73	
	Sommano euro			14,10	
	Utili Impresa 10% * (14.10) euro			1,41	
	T O T A L E euro / ml			15,51	
Nr. 13 AP.16	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120/EI120, a uno o due battenti,certificata secondo le norme EN 1634 E L E M E N T I:				
	(E) [PE.MAT.001] Porta in ferro, REI 120 a due battenti m2	1,000	105,00	105,00	MT
	(E) [PE.MAT.002] Malta cementizia m3	0,030	105,00	3,15	MT
	(E) [PE.MAT.003] Smalto lucido oleosintetico kg	2,500	7,00	17,50	MT
	(L) Accessori, ferramenta e varie a corpo	1,000	10,00	10,00	
	(E) [PE.MAN.1liv] Operaio comune 1° livello h	0,800	21,78	17,42	MDO
	(E) [PE.MAN.2liv] Operaio qualificato 2° livello h	0,500	24,19	12,10	MDO
	(E) [PE.MAN.3liv] Operaio specializzato 3° livello h	0,300	25,95	7,79	MDO
	Sommano euro			172,96	
	Spese Generali 14.00% * (172.96) euro			24,21	
	Sommano euro			197,17	
	Utili Impresa 10% * (197.17) euro			19,72	
	T O T A L E euro / m2			216,89	
Nr. 14 AP.17	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porta di sicurezza a due ante E L E M E N T I:				
	(E) [PE.MAT.004] Maniglione antipanico per porta a 2 ante realizzato in allum ... cadauno	1,000	156,00	156,00	MT
	(E) [PE.MAN.2liv] Operaio qualificato 2° livello h	0,800	24,19	19,35	MDO
	(E) [PE.MAN.3liv] Operaio specializzato 3° livello h	0,800	25,95	20,76	MDO
	Sommano euro			196,11	
	Spese Generali 14.00% * (196.11) euro			27,46	
	Sommano euro			223,57	
	Utili Impresa 10% * (223.57) euro			22,36	
	T O T A L E euro / cadauno			245,93	
Nr. 15 AP.18	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE IN RAME dello spes ... ro occorra dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I:				
	(L) Tubazione in rame precoibentata con rivestimento in elastomero nero a celle chiuse, dello spessore di mm1 e diametro mm 12 ml	1,000	5,00	5,00	
	(E) [KT*001] Incidenza staffe ponteggi ed opere murarie stima	1,000	1,40	1,40	MT
	(E) [A.03] Operaio specializzato IV ora	0,070	33,00	2,31	MDO
	(E) [A.02] Operaio qualificato edile ora	0,070	27,30	1,91	MDO
	(E) [A.01] Operaio comune edile ore	0,070	24,93	1,75	MDO
	Sommano euro			12,37	
	Spese Generali 14.00% * (12.37) euro			1,73	
	Sommano euro			14,10	
	Utili Impresa 10% * (14.10) euro			1,41	
	T O T A L E euro / ml			15,51	
Nr. 16 AP.19	Fornitura, e posa in opera di canalizzazione antincendio ... ione perfettamente montata, REI 120 a norma e certificata.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ELEMENTI:				
	(L) Lastra TECBOR B 40 mm 1220x2300 (MQ 2,806) mq	1,050	82,76	86,90	
	(L) Vite autoperforante FOSF 4,8 - 212 - 90 Conf. da 500 Pz n.	21,000	0,04	0,84	
	(L) Stucco antincendio in pasta - Fusti da 25 Kg kg.	0,600	18,53	11,12	
	(L) Tiro in quota dei materiali stima	1,000	5,00	5,00	
	(L) Trasporti ed imballo stima	1,000	15,00	15,00	
	(L) Incidenza barre filettate di sostegno, bulloni e pendini stima	1,000	10,00	10,00	
	(E) [A.03] Operaio specializzato IV ora	0,550	33,00	18,15	MDO
	(E) [A.01] Operaio comune ore	0,550	24,93	13,71	MDO
	Sommano euro			160,72	
	Spese Generali 14.00% * (160.72) euro			22,50	
	Sommano euro			183,22	
	Utili Impresa 10% * (183.22) euro			18,32	
	TOTALE euro / ml			201,54	
Nr. 17 AP.20gas_2	F. e c. di quadro di intercettazione d'area di reti di gas medicali x 2 gas				
	ELEMENTI:				
	(L) Quadro d'intercettazione con valvole ed accessori sino ad 8 gas n.	1,000	520,00	520,00	
	(L) Incidenza materiali ed accessori per il montaggio stima	1,000	30,00	30,00	
	(L) oneri per materiali per opere murarie stima	1,000	25,00	25,00	
	(E) [A.03] Operaio specializzato IV ora	3,000	33,00	99,00	MDO
	(E) [A.01] Operaio comune ore	2,000	24,93	49,86	MDO
	Sommano euro			723,86	
	Spese Generali 14.00% * (723.86) euro			101,34	
	Sommano euro			825,20	
	Utili Impresa 10% * (825.20) euro			82,52	
	TOTALE euro / Cad.			907,72	
Nr. 18 AP.25_Quadro_Neur.	Quadro elettrico da esterno in materiale isolante, confor ... 32A 3 TRASFORMATORE DI CORRENTE 40A 1 MULTIMETRO - 2 MOD.				
	ELEMENTI:				
	(L) Quadro Elettrico (pr=6241,20*0,8) cadauno	1,000	4'992,96	4'992,96	
	(E) [A.03e] Operaio specializzato elettricista ore	16,000	31,00	496,00	MDO
	(E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	16,000	24,93	398,88	MDO
	Sommano euro			5'887,84	
	Spese Generali 14.00% * (5 887.84) euro			824,30	
	Sommano euro			6'712,14	
	Utili Impresa 10% * (6 712.14) euro			671,21	
	TOTALE euro / cadauno			7'383,35	
Nr. 19 AP.25_Quadro_P.S.	Quadro elettrico da esterno in materiale isolante, confor ... RTAFUS.SEZ.3P+N 10,3X38 400V 32A 3 SPIA SING.ROSSO 230V IM				
	ELEMENTI:				
	(L) Quadro Elettrico (pr=2446,90*0,8) cadauno	1,000	1'957,52	1'957,52	
	(E) [A.03e] Operaio specializzato elettricista ore	6,000	31,00	186,00	MDO
	(E) [A.01e] Operaio comune elettricista ora	6,000	24,93	149,58	MDO
	Sommano euro			2'293,10	
	Spese Generali 14.00% * (2 293.10) euro			321,03	
	Sommano euro			2'614,13	
	Utili Impresa 10% * (2 614.13) euro			261,41	
	TOTALE euro / cadauno			2'875,54	
	----- -----				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 20 A.01	<i>Operaio comune edile</i>	euro / ore		24,93	
Nr. 21 A.01	<i>Operaio comune</i>	euro / ore		24,93	
Nr. 22 A.01e	<i>Operaio comune elettricista</i>	euro / ora		24,93	
Nr. 23 A.02	<i>Operaio qualificato edile</i>	euro / ora		27,30	
Nr. 24 A.03	<i>Operaio specializzato</i>	euro / ore		31,00	
Nr. 25 A.03	<i>Operaio specializzato IV</i>	euro / ora		33,00	
Nr. 26 A.03e	<i>Operaio specializzato elettricista</i>	euro / ore		31,00	
Nr. 27 Ele.acc.	<i>accessori, cerniere, pomello premi/apri</i>	euro / stima		26,00	
Nr. 28 Ele.all.anod	<i>Incidenza anodizzazione profili di alluminio</i>	euro / stima		5,20	
Nr. 29 Ele.allum	<i>Profilo in alluminio anod. argento ad "U" tipo INDOR</i>	euro / ml		75,00	
Nr. 30 Ele.bocO2	<i>Gruppo bocchetta tipo AFNOR da incasso</i>	euro / Cad.		90,00	
Nr. 31 Ele.guarn	<i>Guarnizioni di battuta in neoprene</i>	euro / ml		3,67	
Nr. 32 Ele.opere mur	<i>apertura e chiusura tracce con malta bastarda</i>	euro / corpo		25,00	
Nr. 33 Ele.polist	<i>Pannello di polistirolo espanso spessore 20 mm.</i>	euro / mq		5,00	
Nr. 34 Ele.str	<i>Stratificato 2 decori dim cm.225x100 spess. 4 mm. fin. morbida</i>	euro / mq.		18,00	
Nr. 35 Ele.trasp.	<i>Incidenza trasporti materiale</i>	euro / stima		2,50	
Nr. 36 Elepavcollant e	<i>Collante conduttivo per pavimento antistatico</i>	euro / Kg.		2,00	
Nr. 37 Elepavpiattin a	<i>incidenza piattina di rame per la dispersione della corrente statica</i>	euro / corpo		7,50	
Nr. 38 Elepavresilint e	<i>Quadrotte in PVC spessore mm. 2 da cm. 60x60</i>	euro / mq.		35,00	
Nr. 39 KT*001	<i>Incidenza staffe ponteggi ed opere murarie</i>	euro / stima		1,40	
Nr. 40 KT*004	<i>Tube in rame in verghe senza rivestimento ø 12x14 mm</i>	euro / ml		4,00	
Nr. 41 KT*005	<i>Tube in rame in verghe senza rivestimento ø 16x18 mm</i>	euro / ml		5,00	
Nr. 42 PE.MAN.1liv	<i>Operaio comune 1° livello</i>	euro / h		21,78	
	A R I P O R T A R E				



Regione Sicilia Servizio Sanitario Naz. Ospedale Villa Sofia - Palermo

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria degli ambulatori del P.S. e della degenza donne dell'U.O.C. di Neurologia ubicata al piano terzo del padiglione Geriatrico a seguito di sopralluogo d'ispezione

COMMITTENTE: Azienda Ospedaliera "Ospedali riuniti Villa Sofia - Cervello"

Data, 10/07/2015

IL TECNICO
(Geom. Giuseppe Monteleone)

U.O.C. SERVIZIO TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 02.02.06	Tramezzi dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre di gesso dello spessore non inferiore a 13 mm, fissato alla struttura metallica con viti autoperforanti, ma con interposto, fra le due lastre di gesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato con carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. euro (cinquantaotto/40)	al m ²	58,40
Nr. 2 05.06	Pavimento in piastrelle in monocottura di 1a scelta con superficie smaltata a tinta unica o decorato a macchina, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regolo, escluso il solo massetto di sottofondo compensato a parte, e compreso l'onere per la boiacatura, per la stuccatura e la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. euro (quarantasei/80)	al m ²	46,80
Nr. 3 05.09	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. euro (cinquanta/70)	al m ²	50,70
Nr. 4 05.12.01	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellazione nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici euro (diciassette/80)	al m ²	17,80
Nr. 5 05.18.03	Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1a scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con collanti o malta bastarda la boiacatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte. con elementi di dimensioni 30x60 cm euro (sessantasei/90)	al m ²	66,90
Nr. 6 05.21	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico, compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tredici/20)	al m ²	13,20
Nr. 7 075.AP_RF.2 14A	Fornitura trasporto e posa in opera di rivelatore di fumo ottico analogico a basso profilo con microprocessore, dotato di commutatori rotativi decimali per la programmazione dell'indirizzo da 01 a 99, con e di un'uscita per LED di ripetizione. Compreso di ogni onere ed accessorio necessario per la corretta installazione, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema euro (ottantasette/55)	cadauno	87,55
Nr. 8 077.AP_RF.2 22B	Fornitura trasporto e posa in opera di base con isolatore per rivelatori analogico indirizzati, compreso cavi, canali ed ogni onere ed accessorio necessario per la corretta installazione, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema. euro (cinquantanove/80)	cadauno	59,80
Nr. 9 078.AP_RF.2 13A	Fornitura trasporto e posa in opera di pulsante di allarme manuale a rottura vetro, costruito in conformità alle EN 54.11, dotato di Led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno, dotato di commutatori rotativi decimali che ne consentiranno la programmazione dell'indirizzo da 01 a 99 e che permetterà di raccogliergli le segnalazioni di allarme e guasto per mezzo del loop di collegamento. Compreso cavi, canali ed ogni onere ed accessorio necessario per la corretta installazione, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema. euro (cento/05)	cadauno	100,05
Nr. 10 079.AP_RF.2 18A	Fornitura trasporto e posa in opera di ripetitore ottico remoto per rivelatori analogici. Compreso cavi, canali ed ogni onere ed accessorio necessario per la corretta installazione, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema. euro (settantasei/05)	cadauno	76,05
Nr. 11 08.05.03	Fornitura e collocazione di frangisole con bande in shantung del tipo verticale della larghezza di 12 ÷ 15 cm nei colori a scelta della D.L., compreso il cassonetto in alluminio delle dimensioni di 3,5x3 cm, i relativi supporti normali o prolungati e zavorre al piede delle bande e la catenina di distanziamento, la fune di tiraggio e la catenina di orientamento e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a regola d'arte. euro (trentasei/90)	al m ²	36,90
Nr. 12 080.AP_RF.2 11A	Fornitura trasporto e posa in opera di pannello ottico/acustico di allarme incendio, dotato di cicalino di potenza e dispositivo di illuminazione a diodi leds. Completo di modulo di uscita controllato, dotato di commutatori rotativi decimali che ne consentiranno la programmazione dell'indirizzo da 01 a 99 e che permetterà la segnalazione di allarme e guasto per mezzo del loop di collegamento. Compreso di dispositivo d'isolamento, cavi, canali e di ogni onere ed accessorio necessario per la corretta installazione, il corretto funzionamento e l'integrazione nel sistema euro (centocinque/50)	cadauno	105,50
Nr. 13 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (venti/10)	al m ²	20,10

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 14 09.01.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (dodici/60)	al m ²	12,60
Nr. 15 11.01.03	Tinteggiatura per interni con pittura antimuffa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti e speciali additivi atti ad inibire la formazione di muffe ed alghe. Da in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (sette/56)	al m ²	7,56
Nr. 16 14.01.01.01	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² euro (ventitre/80)	cad.	23,80
Nr. 17 14.01.03.01	Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K. Apparecchio di comando di serie civile modulare completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm ² euro (trentatre/50)	cad.	33,50
Nr. 18 14.01.07	Maggiorazione per la realizzazione di punto di comando e/o punto presa con grado di protezione minimo IP55, da realizzare tramite l'installazione di placca in materiale termoplastico dotata di membrana anti-UV da installare su scatola da incasso esistente. Incluso il collegamento dell'apparecchio modulare e ogni altro onere. euro (cinque/68)	cad.	5,68
Nr. 19 14.01.11.01	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Compresa le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² euro (quaranta/10)	cad.	40,10
Nr. 20 14.01.13	Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 presa bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, da installare in cassetta porta frutto esistente, cavo tipo N07V-K di sezione 2,5 mm ² per collegamento fino alla dorsale, entro tubazione esistente, morsetti, collegamenti elettrici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio. euro (sedici/00)	cad.	16,00
Nr. 21 14.01.14	Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati. euro (tre/45)	cad.	3,45
Nr. 22 14.01.15	Sezionatore bipolare 2x16 A con serigrafia indicante le posizioni di "0" e "1" da installare all'interno di scatola da incasso e/o parete esistente. Compreso il collegamento alle linee elettriche esistenti, e ogni altro onere e accessorio. euro (nove/58)	cad.	9,58
Nr. 23 14.01.19	Punto presa telefono di attestamento linea telefonica esterna fornita da Ente gestore, costituito da scatola da incasso normalizzata per prese telefoniche e canalizzazione sotto traccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio, fili all'armadietto di distribuzione telefonica posto ad una distanza non superiore ai 10 m, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (sessantadue/40)	cad.	62,40
Nr. 24 14.01.21	Punto presa d'antenna televisiva di attestamento con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente compresa aliquota colonna discendente completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (settantadue/40)	cad.	72,40
Nr. 25 14.02.01.01	Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Compresa le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	sezione 6,0 mm ² euro (ventuno/70)	cad.	21,70
Nr. 26 14.02.02.01	Collegamento equipotenziale supplementare di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo condotto in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 20. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm ² euro (tredici/50)	cad.	13,50
Nr. 27 14.02.02.03	idem c.s. ...Conduttori sezione 6,0 mm ² euro (diciotto/70)	cad.	18,70
Nr. 28 14.03.01.06	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce e il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 63,0 mm ² euro (otto/98)	al m	8,98
Nr. 29 14.03.03.06	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di cavo unipolare isolato in PVC, senza guaina, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 e CEI 20-35, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 16,0 mm ² euro (quattro/52)	al m	4,52
Nr. 30 14.03.03.07	idem c.s. ...Conduttori sezione 25,0 mm ² euro (sei/41)	al m	6,41
Nr. 31 14.03.03.08	idem c.s. ...Conduttori sezione 35,0 mm ² euro (otto/36)	al m	8,36
Nr. 32 14.03.05.02	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con isolante in PVC speciale di qualità T12, guaina in PVC, non propagante l'incendio, non propagante la fiamma, a contenuta emissione di gas corrosivi, conduttori in rame tipo flessibili, a norma CEI 20-22 II e CEI 20-35, 450/750 V, marchio IMQ, posato su passerella porta cavi o entro tubazioni a vista e/o sottotraccia, canali porta cavi, ecc, compresi i collegamenti, i capicorda le fascette di fissaggio, i segna cavo e ogni altro onere. Conduttori sezione 3x2,5 mm ² euro (tre/77)	al m	3,77
Nr. 33 14.03.05.03	idem c.s. ...Conduttori sezione 3x4,0 mm ² euro (quattro/83)	al m	4,83
Nr. 34 14.03.05.04	idem c.s. ...Conduttori sezione 3x6,0 mm ² euro (sei/47)	al m	6,47
Nr. 35 14.05.02.04	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP66, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FL 2x18 W euro (settantacinque/60)	cad.	75,60
Nr. 36 14.05.04.07	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio a soffitto, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliesteri, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescende a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W euro (centocinquantacinque/70)	cad.	155,70
Nr. 37 14.05.05.07	Fornitura e posa in opera di plafoniera lamellare IP20, per fissaggio ad incasso, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliesteri, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescende a bassa luminanza, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL dotata di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampade FL 4x18 W euro (centoquarantasette/50)	cad.	147,50
Nr. 38 14.05.07.03	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento. Apparecchio idoneo per il funzionamento Solo Emergenza (S.E.), dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 3 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 39 14.06.02	completa di lampada fluorescente lineare FL, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 18 W euro (centoventisette/10)	cad.	127,10
Nr. 40 15.01.04.01	Impianto citofonico realizzato con: apparecchio citofonico da interno completo di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia entro canalizzazioni in tubo di materiale termoplastico autoestinguente, completa di cassette di derivazione con coperchio quadrato o rettangolare fino all'alimentatore ed alla pulsantiera citofonica esterna, quota parte dell'alimentatore citofonico e del relativo contenitore e della linea di alimentazione, quota parte della pulsantiera citofonica a più tasti di chiamata e completa di modulo fonico, compreso il modulo per l'alloggio dal posto esterno completo di fili e frutti e quant'altro occorre per dare l'opera completa funzionante, comprese opere murarie. - per ogni punto di ricezione euro (duecentosedici/00)	cad.	216,00
Nr. 41 15.01.05	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x70 cm euro (duecentocinquantanove/20)	cad.	259,20
Nr. 42 15.01.06	Fornitura e collocazione di bidè in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 58x35 cm, con miscelatore in ottone cromato, sifone ad S e piletta di scarico con tappo a pistone in ottone cromato, i rosoni, i flessibili, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duecentoquarantatre/20)	cad.	243,20
Nr. 43 15.01.08	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentoquattordici/50)	cad.	314,50
Nr. 44 15.03.04	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duecentoquarantatre/30)	cad.	243,30
Nr. 45 15.03.05	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (milleottocentododici/00)	cad.	1'812,00
Nr. 46 15.03.06	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 1" con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trecentosettantasette/40)	cad.	377,40
Nr. 47 15.03.08	Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentoquarantauno/00)	cad.	441,00
Nr. 48 15.03.09	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (centodiciotto/90)	cad.	118,90
Nr. 49 15.03.10	Fornitura e collocazione di piantana per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 180 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola e fissato alla parete e al pavimento. euro (centosettantasei/20)	cad.	176,20
Nr. 49 15.03.10	Fornitura e posa in opera di combinazione vaso - bidè per disabili aventi caratteristiche tecniche a norma del DPR 27/04/1978 n. 384 in ceramica con sifone incorporato per scarico a pavimento, catino allungato per assicurare stabilità al disabile, avente dimensioni interne 455x270 mm con apertura anteriore, completo di sedile in ABS iniettato antiscivolo, cassetta di scarico in ceramica a zaino con comando agevolato a distanza con sistema pneumatico secondo le vigenti normative, miscelatore termoscopico anticottature con predeterminazione della temperatura di uscita dell'acqua con tolleranza di - 1°C anche con differenti pressioni delle acque in ingresso, arresto immediato in mancanza di una delle due acque, completo di valvole di ritengo e raccordi ad eccentrico per una facile installazione, doccetta a telefono con comando sull'impugnatura, regolatore di portata automatico. Dimensione 400x800x500 mm, il tutto compreso gli allacciamenti ai punti idrici di adduzione acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione già predisposti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (millenovecentotrentanove/00)	cad.	1'939,00
Nr. 50 15.04.01.01	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione a tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm euro (settantadue/20)	cad.	72,20
Nr. 51 15.04.02	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. - per punto di scarico euro (ottantatre/40)	cad.	83,40
Nr. 52 21.01.01	Taglio a sezione obbligatoria di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (trecentoquattordici/30)	al m ³	314,30
Nr. 53 21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.- per ogni m ² e per ogni cm di spessore euro (zero/97)		0,97
Nr. 54 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. euro (dieci/60)	al m ²	10,60
Nr. 55 21.01.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. euro (quattordici/20)	al m ²	14,20
Nr. 56 21.01.25	Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (venti/50)	cad.	20,50
Nr. 57 21.01.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il noleggio del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m ³ di materiale trasportato misurato sul mezzo euro (ventiquattro/70)	al m ³	24,70
Nr. 58 24.02.03.01	Fornitura e posa in opera di elemento scaldante in ghisa compreso le opere murarie per il fissaggio, quota parte dei tappi nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. n. 3 colonne, interasse mozzi 620 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 87 W euro (ventinove/40)	cad.	29,40
Nr. 59 24.02.03.02	idem c.s. ...d'arte. n. 5 colonne, interasse mozzi 620 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 132 W euro (ventiotto/10)	cad.	28,10
Nr. 60 24.02.03.07	idem c.s. ...d'arte. n. 6 colonne, interasse mozzi 820 mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 112 W euro (quarantasei/90)	cad.	46,90
Nr. 61 24.02.05.02	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 1 euro (venticinque/80)	cad.	25,80
Nr. 62 24.02.06	Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatore avente le seguenti caratteristiche: - sensore incorporato con elemento sensibile a liquido; - Tmax ambiente 50°C; - pressione differenziale max; - scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0°C a 30°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura; isteresi 0,3 K. Sono compresi i raccordi gli accessori e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trentacinque/50)	cad.	35,50
Nr. 63 24.02.07	Fornitura e posa in opera di valvola termostaticizzabile e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche: corpo in ottone cromato UNI EN 1215; - asta di comando otturatore inox; - tenute idrauliche in EPDM. Compresi i collegamenti idraulici e quanto altro occorra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte euro (trentacinque/70)	cad.	35,70
Nr. 64 24.02.08.01	Fornitura, collocazione e posa in opera di dispositivo di fissaggio a ribaltamento per radiatori, in elementi scaldanti sia in ghisa che in alluminio, che consente di distanziare i radiatori dalla parete senza scollegarli dal circuito idraulico, permettendo così un facile accesso alla parte posteriore per operazioni di manutenzione e pulizia. Il dispositivo per radiatori, con mandata e ritorno in basso, è costituito da n. 2 supporti di sostegno con giunti rotanti posti nella parte inferiore del radiatore, un dispositivo di ancoraggio al muro posto nella parte superiore del radiatore, completo di access		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	per garantire il passaggio dell'acqua di riscaldamento e l'ancoraggio alla parete, il tutto montato a perfetta regola d'arte. in caso di montaggio su nuovo impianto euro (centodiciotto/50)	cad.	118,50
Nr. 65 A.01	Operaio comune edile euro (ventiquattro/93)	ore	24,93
Nr. 66 A.01	Operaio comune euro (ventiquattro/93)	ore	24,93
Nr. 67 A.01e	idem c.s. ...Operaio comune elettricista euro (ventiquattro/93)	ora	24,93
Nr. 68 A.02	Operaio qualificato edile euro (ventisette/30)	ora	27,30
Nr. 69 A.03	Operaio specializzato euro (trentauno/00)	ore	31,00
Nr. 70 A.03	Operaio specializzato IV euro (trentatre/00)	ora	33,00
Nr. 71 A.03e	idem c.s. ...Operaio specializzato elettricista euro (trentauno/00)	ore	31,00
Nr. 72 AP.006	Fornitura e collocazione di pavimento antistatico non conduttivo costituito da quadrotte aventi dimensioni di cm. 61x61 in PVC omogeneo dello spessore di mm. 2 del peso di 3,2 Kg/mq circa, resistenza elettrica da 10 alla 8ª a 10 alla 11ª nei colori a scelta della D.L., compreso massetto di sottofondo e rasatura, idoneo collante, la saldatura dei giunti a caldo mediante cordoletto incollante in PVC dello stesso colore del pavimento previa fresatura degli stessi, e compreso altresì tagli, sfridi, eventuali risvolti alle pareti e quanto altro necessario per dare il pavimento finito a perfetta regola d'arte. euro (cinquantanove/98)	mq	59,98
Nr. 73 AP.01	Revisione generale di infissi esterni mediante: sostituzione di parti rotte o guaste, verifica del regolare funzionamento delle serrande con sostituzione della cinghia ed avvolgitore e ove necessario della sostituzione della puleggia e degli altri accessori guasti o rotti; controllo del perfetto aggancio dei coperchi dei cassonetti ed eventuale di applicazione di viti di tenuta; eventuale sostituzione della maniglia di chiusura; ed ogni altro onere e magistero per dare l'infisso perfettamente funzionante a regola d'arte. euro (ottanta/00)	cadauno	80,00
Nr. 74 AP.02	F. e c. di controsoffitto resistente al fuoco, in lamiera di alluminio con microforatura Ø 3 mm. per una superficie del 60% fonoassorbente, realizzato con pannelli rigidi di cm. 60 x 60 trattati in superficie con pitture di colore grigio alluminio, classe di reazione al fuoco 1, compreso la fornitura e posa in opera della struttura portante a vista in acciaio preverniciato dello stesso colore del pannello, ancoraggi, le clips, i ponteggi ed ogni altro onere e magistero per consegnare i controsoffitti a perfetta regola d'arte. euro (quarantasei/07)	mq	46,07
Nr. 75 AP.03	Fornitura e collocazione di infissi interni realizzati con appositi profili di alluminio preverniciato o anodizzato di colore argento tipo "INDOR" di sezione a "C" con spigoli arrotondati delle dimensioni variabili a secondo della sezione del tramezzo in maniera da coprire completamente gli stipiti della muratura, ad una o più ante (la seconda di dimensioni ridotte rispetto alla prima) realizzate con intelaiatura costituita da profili di alluminio preverniciato o anodizzato di colore argento sezione maggiorata NC55 o similari da concordare con la D.L., pannellatura realizzata con pannelli tipo compound dello spessore finito mm. 38 costituito da due lastre di stratificati un decoro e retroruvinate dello spessore mm. 4 colore 856 o 490 finitura lucida classe di reazione al fuoco B, s2-d0 tipo HPL Print F1 di ABET laminati o di primaria marca, incollate ad un pannello di polistirolo autoestinguento flam retard densità 20Kg/mc spessore 30mm. a tutta altezza senza interruzione centrale. Compresi, maniglie premi/apri e serratura con chiavi, cerniere, guarnizioni di battuta, catenaccioli per il bloccaggio dell'anta secondaria, serramenta, ferramenta di trattenuta e quant'altro necessario per dare l'opera in opera e funzionanti a perfetta regola d'arte. La sezione, il colore ed il modello dei profili di alluminio dovranno essere tassativamente sottoposti all'approvazione della Direzione Lavori. euro (trecentocinquantaotto/37)	mq	358,37
Nr. 76 AP.04	F. e c. di pavimento antistatico conduttivo in quadrotte delle dimensioni di cm. 61x61 in PVC omogeneo (EN 649) dello spessore di mm. 2, con resistenza elettrica da 10/8 a 10/11 con supporto inferiore in grafite altamente conduttivo, con superficie esterna semilucida non riflettente la luce, nei decori a scelta della D.L. in opera su massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi, piattina di rame applicata con collante conduttivo e relativo collegamento alla presa di terra o nodo equipotenziale, la saldatura dei giunti a caldo mediante cordoletto incollante dello stesso colore del pavimento, e compreso altresì la rasatura, eventuale lucidatura a cera, tagli, sfridi, eventuali risvolti alle pareti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (novantadue/33)	mq	92,33
Nr. 77 AP.05	Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa in MDF rivestito in folden in fogli spess. 0,25mm., H=70 ÷ 100 mm e di spessore totale almeno mm. 10, compreso il fissaggio a parete con idoneo collante o chiodini in acciaio, compreso tagli anche a 45°, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare il battiscopa in sito a perfetta regola d'arte. euro (dodici/46)	ml	12,46
Nr. 78 AP.06	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in PVC sagomato perimetrale ad incollaggio per formazioni di sguscio di colore a scelta della direzione lavori, per combaciare perfettamente fra rivestimento parete e pavimento, compresi tagli, sfridi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (dodici/84)	ml	12,84
Nr. 79 AP.07	Fornitura e collocazione di pavimento flottante tipo PARQCOLOR® VINTAGE COLLETION in listoni delle dimensioni di cm 19x180 dotate di un doppio incastro del tipo "maschio e femmina" per l'incollaggio fra di loro, costituiti da un supporto in fibra legnosa ad alta densità Exterior grade (HDF) dello spessore di mm. 9,5 bilanciato sui due lati da due fogli di laminato Print HPL, di cui uno, secondo la norma EN13329, decorativo con resistenza all'abrasione AC4. Spessore totale di mm. 11, con reazione al fuoco in classe 1 e resistenza elettrica superficiale NFPA99 = 1x108 - 1x1011 (Antistatico), resistente agli urti, all'umidità, agli acidi ed alla luce, ecologico di classe E1, poggiate sul piano di posa previa collocazione di un materassino barriera vapore insonorizzante con elevate caratteristiche di isolamento acustico tipo "polifeltro" dello spessore di mm. 2,7, con decorativi a scelta della D.L., compresa colla vinilica resistente all'umidità (D3), tagli, sfridi, pulitura dei giunti dalle sbavature di colla e quanto altro necessario per dare il pavimento in sito a perfetta regola d'arte, esclusa l'applicazione di autolivellante su massetto esistente da computarsi a parte.		
	euro (settantasei/22)	mq	76,22
Nr. 80 AP.08	Fornitura e collocazione di teli in pvc omogeneo spessore mm 2, su pareti lisciate con gesso dolce applicati con idoneo collante spalmato uniformemente, e con giunti saldati a caldo mediante cordolino incollante colorato, e compreso altresì la rasatura delle pareti con gesso scagliola, eventuale lucidatura a cera, tagli, sfridi, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
	euro (quarantasette/27)	mq	47,27
Nr. 81 AP.09	Ripristino di fascia di intonaco derivante dalla dismissione di zocchetto, utilizzando la stessa tipologia di intonaco esistente sulle pareti, rendendo la fascia di intonaco realizzata perfettamente complanare al resto della parete esistente, esclusa la tinteggiatura.		
	euro (duecentocinquanta/00)	a corpo	250,00
Nr. 82 AP.10	Presi LAN per impianti interni per trasmissione dati e costituita da: linea telematica con apposito cavetto 8 poli in permuta normalizzata di colore arancio entro canalizzazioni sottotraccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio; presa lan 8 poli modulare di serie civile del tipo RJ11 completa di supporto a placca nonché di scatola rettangolare da incasso a tre moduli di serie civile; compreso l'apertura delle tracce, la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m. 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
	euro (sessantauno/90)	cad	61,90
Nr. 83 AP.10-Ossig	F. e c. di prese per erogazione gas ossigeno composta da : - ghiera cromata e munita di targhetta con il nome ed il colore del gas; - corpo in ottone stampato; - gruppo otturatore a chiusura automatica; - rosettone in acciaio inossidabile; - attacco differenziato a ghiera girevole comprese opere murarie e ogni altro onere e magistero per darla completa in opera:		
	euro (centosessantanove/64)	ognuno	169,64
Nr. 84 AP.11-Vuot	F. e c. di prese per erogazione vuoto composta da : - ghiera cromata e munita di targhetta con il nome ed il colore del gas; - corpo in ottone stampato; - gruppo otturatore a chiusura automatica; - rosettone in acciaio inossidabile; - attacco differenziato a ghiera girevole comprese opere murarie e ogni altro onere e magistero per darla completa in opera:		
	euro (centosessantanove/64)	ognuno	169,64
Nr. 85 AP.12-tris	F. e c. quadretto comandato da sezionatore di adeguata potenza completo di: nella parte superiore accanto il sezionatore n. 1 interruttore diff.magnetotermico classe A potere interruzione pari a 4,5 kA curva C Id= 0,0030 da 16A n. 2 biprese 2x10/16A+T; nella parte inferiore n. 4 prese SCIUKO multipresa 2x16A+T con contatti di terra laterali e centrale monofase, cablati, collegamenti al nodo con barra per la terra giallo verde compresi accessori per il montaggio allacciamenti elettrici esclusi i cavi fino al quadro generale questi da computarsi a parte e quant'altro necessario per dare la presa in sito a perfetta regola d'arte con Marchio CE IMQ conformemente alle norme vigenti		
	euro (trecento/00)	Cad.	300,00
Nr. 86 AP.13	F. e c. di armadi costituiti da ante a battente piccole sopra e grandi sotto con specchiatura realizzata con pannelli tipo compound spessore finito mm. 28 costituito da due lastre di stratificato due decori spessore mm. 4 colore azzurro 856 HPL Print ABET LAMINATI con finitura sei accoppiate ad una lastra di polistirolo autoestinguente densità 20Kg/mc spessore 20 mm. a tutta altezza senza interruzione centrale con montanti e cornici in alluminio anodizzato con spigoli arrotondati di colore argento tipo INDOR di sezione a "C" con profilo uguale a quello delle porte che si stanno realizzando, esclusa solo intelaiatura e scaffalatura interna, secondo le indicazioni della D.L. e comunque uguali a quelli già installati al 5° piano in uso alla degenza della stessa U.O., compresi altresì, le ferramenta di trattenuta, le serrature con chiavi tipo a chiodo, guarnizioni di battuta, accessori per il montaggio, tagli sfridi e quant'altro necessario per dare gli armadi in sito a perfetta regola d'arte ed omogeneamente uguali a quelli esistenti. Dimensioni varie		
	euro (duecentocinquanta/00)	mq.	250,00
Nr. 87 AP.13bgas	Fornitura e collocazione di tubazione di rame nudo ricotto saldobrasato, del diametro compresi di 12 x 14 mm omologata per impianti gas medicali adeguati all'impianto da realizzare ed in opera mediante saldatura con apporto di castolin completo di raccorderie, curve, riduzioni, saldature, lavaggio circuiti, prove di tenuta compreso le opere murarie, il ponteggio ad H 20 mt., eventuale smontaggio e rimontaggio del controsoffitto, l'ancoraggio, scavi e reintirri, comprese fascette con colori evidenziatori, il ripristino dei luoghi e delle caratteristiche REI negli attraversamenti e ogni altro onere		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	occorrente per darli completi in opera. euro (quattordici/26)	ml	14,26
Nr. 88 AP.14-Cgas	Fornitura e collocazione di tubazione di verghe di rame nudo cotto saldobrasato, del diametro compresi di 16 x 18 mm omologato per impianti gas medicali adeguati all'impianto da realizzare ed in opera mediante saldatura con apporto di castolin completo di raccoderie, curve, riduzioni, saldature, lavaggio circuiti, prove di tenute compreso le opere murarie, ponteggio ad H 20 mt., eventuale smontaggio e rimontaggio del controsoffitto, l'ancoraggio, scavi e reinterri, comprese fascette con colori evidenziatori, il ripristino dei luoghi e delle caratteristiche REI negli attraversamenti e ogni altro onere occorrente per darli completi in opera. euro (quindici/51)	ml	15,51
Nr. 89 AP.15	F. e c. di canale metallico zincato posa cavi a marchio CE tipo LEGRAND o similari di primaria marca in esecuzione IP40, delle dimensioni di mm. 200 x 75 completa di coperchio di protezione, compresi supporti, staffe, viti, tasselli, pezzi speciali e quanto altro necessario per dare la canalina montata sia su superfici verticali che orizzontali a perfetta regola d'arte secondo le norme CEI. euro (trentasei/00)	ml	36,00
Nr. 90 AP.16	Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120/EI120, a uno o due battenti, certificata secondo le norme EN 1634 avente le seguenti caratteristiche tecnico-costruttive: -Battenti: spessore 64 mm circa, costituiti da doppia lamiera in acciaio da 1 mm, pressopiegata e scatolata, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato; sui bordi a contatto tra battenti e porta guarnizioni autoespandenti in caso di aumento della temperatura; -Isolamento: costituito da un materassino rigido in lana minerale, idrofuga, stabile, neutra, ad altissima densità; -Controtelaio perimetrale: formato da profili a Z in lamiera di acciaio zincato da 3 mm, completo di zanche a murare perfetta complanarità anta telaio con vano per inserimento guarnizione fumi freddi; -Cerniere: con molla a torsione incorporata, regolabile per la chiusura automatica delle porte e costruite per essere agevolmente sostituite nel rispetto del programma di manutenzione da stabilirsi ai sensi del D.M. M.I. 64 del 10/03/98; -Per le porte a due ante selettore per la chiusura automatica delle porte -Verniciatura: mano di fondo con antiruggine al cromato di zinco e due mani di smalto oleosintetico; -Serratura: tipo Yale con bilancino, in lega di alluminio colore nero; -Catenacci sul secondo battente di apertura. Comprese opere murarie, ponteggi a qualsiasi altezza, i mezzi di sollevamento e quant'altro necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. euro (duecentosedici/89)	m2	216,89
Nr. 91 AP.17	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico per porta di sicurezza a due ante, realizzato in alluminio elettrolucido, compresa serratura a scatto, ferramenta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante. euro (duecentoquarantacinque/93)	cadauno	245,93
Nr. 92 AP.18	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE IN RAME dello spessore di mm 1 PRECOIBENTATO a norma legge 10/91 con rivestimento in elastomero nero a celle chiuse con superficie esterna liscia e funzione di barriera al vapore, dato in opera in pezzo unico dal collettore complanare al corpo radiante, inclusi pezzi speciali, aperture e chiusure tracce sia a parete che a pavimento e le opere murarie in genere, comprese staffe, prova idraulica e quant'altro occorra dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (quindici/51)	ml	15,51
Nr. 93 AP.19	Fornitura, e posa in opera di canalizzazione antincendio REI 120 delle dimensioni interne di cm 15 x 33 e lunghezza ml 10,00 c.a. con l'ausilio di lastra tecnica spessore 40 mm x 1220x2300 circa mq. 2,806 poste a qualsiasi altezza, in orizzontale o verticale, comprese staffe di trattenuta, collanti REI e quant'altro per dare la canalizzazione perfettamente montata, REI 120 a norma e certificata. euro (duecentouno/54)	ml	201,54
Nr. 94 AP.20gas_2	F. e c. di quadro di intercettazione d'area di reti di gas medicali ossigeno e vuoto costituito da cassetta ad incasso con sportello munito di serratura con dispositivo di apertura in emergenza dim. mm. 300x500x100 circa conten. 2 valvole. Il quadro sarà completo per ciascun gas di una valvola d'intercettazione di area di diametro del corrispondente tubo (o2 con sensore da 1/2" dotate di raccordo in 3 pz - V da 3/4 dotata di raccordo in 3 pz.), di una presa a valle con attacco rapido, staffe di sostegno tubazioni ed apparecchiature, n. 1 sistema di segnalazione stato della valvola di ossigeno aperta/chiusa alloggiata in quadro da esterno (D. M. I. 18/09/2002) e di ogni altro accessorio previsto dalla norma UNI-EN 737-3. Comprese le opere murarie, le tubazioni in rame a monte e a valle delle valvole sino all'uscita del quadro, ed ogni altro onere e magistero per dare il quadro in sito e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (novesettosette/72)	Cad.	907,72
Nr. 95 AP.21_ESE	Fornitura trasporto e posa in opera di cavo elettrico quadripolare FG7OM1 per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (es. scuole, ospedali, alberghi ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche all'interno e all'esterno. Sezione 5x4 mmq euro (venti/00)	m	20,00
Nr. 96 AP.22	Fornitura trasporto e posa in opera di cavo elettrico tripolare FG7OR a con anime in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto ed isolante in gomma HEPR ad alto modulo, isolamento 0,6/1 kV, guaina in PVC di qualità RZ, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, in opera entro tubazioni e/o canali e/o alloggi già predisposti, comprese sfrido allacciamenti, etichettatura per identificazione circuito ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte. - 3x4 mmq euro (undici/80)	m	11,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 97 AP.23	Fornitura e collocazione di lavabo a parete in acciaio inox per uso sanitario delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentocinquanta/00)	cad.	450,00
Nr. 98 AP.24.AE.M AT.1.3	Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale composto da Piastra equipotenziale realizzata in piatto di rame o in materiale metallico avente fino a 15 possibilità di connessioni per cavo elettrico di sezione fino a 6 mmq installata all'interno di scatola da parete, con grado di protezione IP55, in materiale termoplastico di dimensioni massime 300 x 220 x 150 mm, coperchio fissato da viti in acciaio inox, dotata di eventuale piastra di fondo ed accessori per il fissaggio alla stessa della piastra equipotenziale. Il prezzo comprende il cablaggio alla piastra dei conduttori dell'impianto di terra, i capocorda in rame stagnato per l'attestazione dei cavi, gli accessori per il montaggio ed installazione a parete del nodo, numeri o targhette per l'identificazione dei conduttori, qualunque altro onere e magistero per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. euro (centoventidue/35)	cadauno	122,35
Nr. 99 AP.25_Quadro_Neur.	Quadro elettrico da esterno in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP40, completo di portello trasparente, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsetti. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia, e ogni altro onere o accessorio. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE: 1 MORSETTIERA TETRAPOLARE 10 MOD.EN 50022 1 1200X600X230 STRUTTURA COMP. DA PARETE 1 COPPIA DI FIANCHI 1200X230 1 PORTA IN VETRO IP40 600X1200 5 KIT PER MODULARI ED MTS 160 SU GUIDA DIN - 600X200 1 ANNELLO FRONTALE PIENO 600X200 1 GUIDA DIN EN 50022 24M 2 SUPPORTI PER MORSETTIERA ORIZZONTALE 4 STAFFE DI FISSAGGIO A PARETE 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A 1 INT.MAGNET.1P+N C40 6KA 2M 1 INT.MAGNET.4P C16 6KA 4M 2 INT.MAGNET.4P C40 6KA 4M 1 INT.MAGNET.4P C50 6KA 4M 1 INT.MAGNET.4P C63 6KA 4M 2 INT.MAGN.DIF.C.2P C16 4,5KA AC/0,03 2M 1 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C16 4,5KA A/0,03 2M 14 INT.MAGN.DIF.C.2P C 6 4,5KA A/0,03 2M 7 INT.MAGN.DIF.C.2P C16 4,5KA A/0,03 2M 1 BLOCCO DIF.2P IN<63A Istant.AC/0,3 2M. 1 BLOCCO DIF.4P IN<63A Istant.AC/0,3 3,5M 2 BLOCCO DIF.4P IN<63A Istant.A/0,03 3,5M 1 PORTAFUS.SEZ.3P+N 10,3X38 400V 32A 3 TRASFORMATORE DI CORRENTE 40A 1 MULTIMETRO - 2 MOD. euro (settemilatrecentoottantatre/35)	cadauno	7'383,35
Nr. 100 AP.25_Quadro_P.S.	Quadro elettrico da esterno in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP40, completo di portello trasparente, guide DIN, pannelli ciechi e forati, copri foro, barra equipotenziale e morsetti. Completo di certificazione e schemi elettrici. Sono compresi gli accessori di montaggio, le targhette di identificazione dei circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia, e ogni altro onere o accessorio. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE: 1 MORSETTIERA BIPOLARE 8 MOD.EN 50022 1 QUADRO Dim.600X800X130 IP40 PORTA Vetro 1 PANNELLO PIENO 600X200 24M 2 PANNELLO DIN 600X200 1 BARRA DI TERRA 1 STAFFE E GUIDA DIN 24MOD 3 FUSIBILE GG 10,3X38 500V 2A 2 INT.MAGNET.1P+N C16 6KA 2M 1 INT.MAGNET.1P+N C32 6KA 2M 6 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C10 4,5KA AC/0,03 2M 5 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C16 4,5KA AC/0,03 2M 2 INT.MAGN.DIF.C.1P+N C16 4,5KA A/0,03 2M 1 PORTAFUS.SEZ.3P+N 10,3X38 400V 32A 3 SPIA SING.ROSSO 230V 1M euro (duemilaottocentottantacinque/54)	cadauno	2'875,54
Nr. 101 AP.RISC.01	F. e c. di collettore in ottone pesante per impianto di riscaldamento circuito di andata e ritorno, completo di valvole a sfera di intercettazione, passatori di chiusura diramazioni con targhetta identificativa, scaricatore manuale d'aria, dei tappi dei raccordi a bloccare e compresi altresì telaio in ferro con sportello di chiusura in alluminio e pannello di stratificato come colore porte esistenti, opere murarie per la realizzazione della nicchia di contenimento compresa finitura del muro compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentocinquanta/00)	corpo	450,00
Nr. 102	Fornitura ed installazione tubo di rame ricotto come sopra ma per impianti di riscaldamento nel Ø di mm. 14 per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AP.RISC.02	diramazioni dei termosifoni euro (quattordici/00)	ml.	14,00
Nr. 103 AP.RISC.03	Fornitura ed installazione tubo di rame con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza cfc a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma en 1057 e legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °c a 95 °c, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi; per impianti di riscaldamento nel Ø di mm. 28 euro (ventisei/00)	ml.	26,00
Nr. 104 AP.RISC.15.	Assistenza muraria per apertura e chiusura tracce a pavimento della sezione da cm. 8 a cm 25 e per la lunghezza occorrente per la posa delle tubazioni di riscaldamento effettuata per mezzo di un operaio specializzato muratore ed un operaio comune manovale in aiuto con l'ausilio del martello demolitore, compresi la rimozione del sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino allo spessore necessario per la posa dei tubi, la successiva chiusura delle tracce con malta bastarda nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le nuove pavimentazioni che saranno computate a parte euro (trentadue/00)	ml	32,00
Nr. 105 Ele.acc.	accessori, cerniere, pomello premi/apri euro (ventisei/00)	stima	26,00
Nr. 106 Ele.all.anod	Incidenza anodizzazione profili di alluminio euro (cinque/20)	stima	5,20
Nr. 107 Ele.allum	Profilo in alluminio anod. argento ad "U" tipo INDOR euro (settantacinque/00)	ml	75,00
Nr. 108 Ele.bocO2	Gruppo bocchetta tipo AFNOR da incasso euro (novanta/00)	Cad.	90,00
Nr. 109 Ele.guarn	Guarnizioni di battuta in neoprene euro (tre/67)	ml	3,67
Nr. 110 Ele.opere mur	apertura e chiusura tracce euro (venticinque/00)	corpo	25,00
Nr. 111 Ele.polist	Pannello di polistirolo espanso spessore 20 mm. euro (cinque/00)	mq	5,00
Nr. 112 Ele.str	Stratificato 2 decori dim cm.225x100 spess. 4 mm. fin. morbida euro (diciotto/00)	mq.	18,00
Nr. 113 Ele.trasp.	Incidenza trasporti materiale euro (due/50)	stima	2,50
Nr. 114 Elepavcollant e	Collante conduttivo per pavimento antistatico euro (due/00)	Kg.	2,00
Nr. 115 Elepavpiattin a	incidenza piattina di rame per la dispersione della corrente statica euro (sette/50)	corpo	7,50
Nr. 116 Elepavresilint e	Quadrotte in PVC spessore mm. 2 da cm. 60x60 euro (trentacinque/00)	mq.	35,00
Nr. 117 KT*001	Incidenza staffe ponteggi ed opere murarie euro (uno/40)	stima	1,40
Nr. 118 KT*004	Tubo in rame in verghe senza rivestimento ø 12x14 mm euro (quattro/00)	ml	4,00
Nr. 119 KT*005	Tubo in rame in verghe senza rivestimento ø 16x18 mm euro (cinque/00)	ml	5,00
Nr. 120 PE.MAN.1liv	Operaio comune 1° livello euro (ventiuno/78)	h	21,78
Nr. 121 PE.MAN.2liv	Operaio qualificato 2° livello euro (ventiquattro/19)	h	24,19
Nr. 122 PE.MAN.3liv	Operaio specializzato 3° livello euro (venticinque/95)	h	25,95
Nr. 123 PE.MAT.001	Porta in ferro, REI 120 a due battenti euro (centocinque/00)	m2	105,00
Nr. 124 PE.MAT.002	Malta cementizia euro (centocinque/00)	m3	105,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 125 PE.MAT.003	Smalto lucido oleosintetico euro (sette/00)	kg	7,00
Nr. 126 PE.MAT.004	Maniglione antipanico per porta a 2 ante realizzato in alluminio elettrocolore compresa serratura a scatto ed ogni necessario accessorio. euro (centocinquantasei/00)	cadauno	156,00
Data, 10/07/2015			
Il Tecnico (Geom. Giuseppe Monteleone)			



Viale Strasburgo, 233 – 90146 PALERMO

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

(art. 26, comma 3 del D.Lgs. 9/4/2008 n.81)

OGGETTO DELL'APPALTO

LAVORI DI ADEGUAMENTO E SISTEMAZIONE DI UNA PORZIONE DEI LOCALI ADIBITI AD AMBULATORIO E PRONTO SOCCORSO DELL'U.O.C. DI NEUROLOGIA DEL P.O. VILLA SOFIA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA – CERVELLO".

TIPOLOGIA DELL'APPALTO

APPALTO DI LAVORI	<input checked="" type="checkbox"/>
APPALTO MISTO FORNITURE/SERVIZI	<input type="checkbox"/>
APPALTO DI FORNITURE	<input type="checkbox"/>
APPALTO DI SERVIZI	<input type="checkbox"/>

DURATA DEL CONTRATTO : 90 gg.

Az. Osp. Riuniti "Villa Sofia - Cervello"
U.O.C. Servizi Tecnici

11 AGO 2015

Protocollo n° 3460 U.O.C. S.T.

DATA EMISSIONE: LUGLIO 2015

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)



D.U.V.R.I.
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

AZIENDA COMMITTENTE	
DENOMINAZIONE	AZIENDA OSPEDALIERA "VILLA SOFIA - CERVELLO."
SEDE LEGALE	VIALE STRASBURGO, 233 - 90146 PALERMO
PARTITA IVA/COD. FISC.	05841780827
TELEFONO PORTINERIA	091.780 83 01
STRUTTURA INTERESSATA	P.O. "VILLA SOFIA"
DATORE DI LAVORO	DIRETTORE GENERALE: ING. GERVASIO VENUTI
RESPONSABILE S.P.P.	ING. GIUSEPPE VARRICA
MEDICO COMPETENTE	DOTT.SSA VALERIA ENIA
ESPERTO QUALIFICATO	ING. PIETRO GUARINO – DOTT. DANIELE SCALISI
RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	SIG.RA VINCENZA BONOMO -SIG. VINCENZO CAPURSO SIG. MICHELE D'ANGELO - SIG. ENRICO LA BUA DOTT.SSA ROSALBA MIGNANO MARU' SIG.RA ANTONIETTA PAGANO - SIG. ALFREDO PETRONIO - SIG. SALVATORE SCHIRÒ
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	GEOM. GIUSEPPE MONTELEONE

**Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione**
(Ing. Giuseppe Varrica)




D.U.V.R.I.
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

IMPRESA APPALTATRICE

DENOMINAZIONE	
SEDE LEGALE	
SEDE OPERATIVA	
PARTITA IVA/COD. FISC.	
NUMERO ISCRIZIONE INPS	
NUMERO ISCRIZIONE INAIL	
DATORE DI LAVORO	
RESPONSABILE S.P.P.	
TELEFONO	
FAX	
E-MAIL	
E-MAIL PEC	
RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE DELL'APPALTO	

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
--	--	----------

1. PREMESSA

Il presente Documento di Valutazione dei Rischi è stato redatto dalla Stazione appaltante, e costituisce adempimento al dettato dell'art. 26, comma 3 del D.Lgs. 81/08 per promuovere la cooperazione ed il coordinamento previsto al comma 2 del medesimo articolo e cioè:

- per cooperare all'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- per coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;
- al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze nelle attività costituenti l'oggetto dell'appalto.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il DUVRI riguarda esclusivamente i rischi residui dovuti alle interferenze ovvero le circostanze in cui si verifica un "contatto rischioso" tra gli operatori della Ditta appaltante e tutti gli individui che a vario titolo utilizzano le strutture aziendali.

Pertanto le prescrizioni previste nel presente Documento non si estendono ai rischi specifici cui è soggetta l'Impresa aggiudicataria che eseguirà il contratto.

Infine il presente documento come chiarito dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale è da considerarsi "dinamico" nel senso che la valutazione dei rischi effettuata dalla Committente prima dell'espletamento dell'appalto deve essere obbligatoriamente aggiornato nel caso in cui nel corso di esecuzione del contratto, dovessero intervenire significative modifiche nello svolgimento delle attività e quindi si configurino nuovi potenziali rischi di interferenze.

In tal caso il RUP dell'Azienda committente su comunicazione o richiesta preventiva da parte del Responsabile della Ditta appaltatrice convocherà la riunione di coordinamento affinché con sottoscrizione congiunta del verbale tecnico di coordinamento il documento DUVRI sia adeguato alle sopravvenute modifiche e ad ogni fase di svolgimento delle attività, alle reali problematiche riscontrate ed alle conseguenti soluzioni individuate.

E' comunque necessario che in fase di consegna dei lavori venga effettuato un sopralluogo congiunto, opportunamente verbalizzato, tra il RUP e il Responsabile del lavoro della Ditta appaltatrice per verificare l'efficacia delle misure previste nel DUVRI.

3. COSTI DELLA SICUREZZA

Con il presente documento unico preventivo, vengono fornite ai concorrenti e di conseguenza all'Impresa che risulterà aggiudicataria, le informazioni relative oltre ai rischi residui dovuti alle interferenze e le misure di sicurezza da attuare anche le informazioni relative ai costi per la sicurezza.

Sono quantificati come costi per la sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuati nel presente documento, così come riportato di seguito:

- Gli apprestamenti previsti nel DUVRI (come ponteggi, trabattelli, ecc.);
- Le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel DUVRI per lavorazioni interferenti;

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)




D.U.V.R.I.
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

- Gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi previsti nel DUVRI;
- I mezzi e i servizi di protezione collettiva come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, recinzioni, ecc.;
- Le procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza;
- Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenziali previsti nel DUVRI;

I costi così determinati sono compresi nel valore economico dell'appalto e pertanto riportati su tutti i documenti afferenti alla gara di appalto, non sono soggetti a ribasso.

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	
		Rev.: 00

4. INFORMAZIONI FORNITE DAL COMMITTENTE

4.1. SCHEDA INFORMATIVA

<i>RESPONSABILITÀ</i>	<i>NOME COGNOME</i>	<i>RECAPITO TELEFONICO</i>
DIRETTORE AMMINISTRATIVO	DOTT. FABRIZIO DI BELLA	091.7808369
DIRETTORE SANITARIO	DOTT. GIOVANNI BAVETTA	091.7808747
DIRIGENTE MEDICO DI PRESIDIO "VILLA SOFIA"	DOTT. IGNAZIO CASCINO	091.6802887 3357859703
IL PRESIDIO OSPEDALIERO INTERESSATO	P.O. "VILLA SOFIA"	091.7801111
UNITÀ OPERATIVA INTERESSATA	U.O.C. DI NEUROLOGIA	091.7808224
MEDICO COMPETENTE	D.SSA VALERIA ENIA	091.6802516
RESPONSABILE DEL S.P.P.	ING. GIUSEPPE VARRICA	091.7808317 3357859670
ESPERTO QUALIFICATO	ING. PIETRO GUARINO DOTT. DANIELE SCALISI	3282008775 3357212574
DIRIGENTI/PREPOSTI	PERSONALE INDIVIDUATO CON DELIB. 117 DEL 28/1/2011	
ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO P.O. "VILLA SOFIA E C.T.O."	TUTTO IL PERSONALE MEDICO ED INFERMIERISTICO PRESENTE NEL PRESIDIO OSPEDALIERO	091.7804031 / 091.7804032 091.7804095 / 091.7804035 (SALE PRONTO SOCCORSO)
ADDETTI ALL'ANTINCENDIO	PERSONALE AZIENDALE ALLO SCOPO GIÀ FORMATO P.O. "VILLA SOFIA E C.T.O."	2000 (APP. INT.) 091.7802000 (APP. EST.)

**Il Responsabile del Servizio di
 Prevenzione e Protezione**
(Ing. Giuseppe Varrica)

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
--	--	----------

4.2. RISCHI DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ DEL COMMITTENTE

Ai sensi di quanto previsto all'art. 26, comma 1, lett. b, del D.Lgs. 81/08 il Committente fornisce alle Imprese appaltatrici dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinate ad operare e sulle misure di emergenza adottate in relazione alla propria attività. Per ottemperare a quanto disposto dalla sopra richiamata norma questa Azienda ha predisposto il DOCUMENTO INFORMATIVO SULLA SICUREZZA ED IGIENE DEI LUOGHI DI LAVORO RIVOLTO A TUTTI I SOGGETTI ESTERNI CHE OPERANO NELLE STRUTTURE DELL'AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA-CERVELLO" pubblicato sul sito web aziendale:

(http://www.ospedaliriunitipalermo.it/files/allegati/201303291311170.documento_informativo.pdf)

che l'Impresa partecipante ha l'obbligo di visionare preventivamente alla presentazione dell'offerta.

4.3. INFORMAZIONI SUI SITI

Di seguito si riporta una breve descrizione del presidio ospedaliero dove è ubicato il padiglione in cui si trovano i locali oggetto dell'appalto di lavoro:

- Il Presidio Ospedaliero "Villa Sofia" è sito all'interno dell'area urbana e più precisamente nella zona Stadio. Ad esso si accede attraverso due ingressi, uno posto su via Villa Sofia mentre il secondo, solo ad uso pedonale, su piazzetta Salerno. Le unità operative sanitarie, i laboratori, gli ambulatori, gli uffici sono distribuiti su diversi padiglioni collegati da una rete viaria interna. L'accesso dei veicoli all'interno del presidio è regolato dal personale di portierato in servizio presso la barra d'ingresso di via Villa Sofia. La circolazione dei veicoli all'interno dell'area è consentita a velocità ridotta (max. 20 km/h) per gli utenti autorizzati. Non è consentito la sosta dei veicoli all'interno all'area ospedaliera.


La planimetria del sito, allegata al presente documento, riporta le vie di accesso, le aree di parcheggio e la distribuzione dei diversi edifici o padiglioni che costituiscono il presidio ospedaliero predetto.

Il personale tecnico dell'U.O.C. Servizi Tecnici dell'Azienda ospedaliera è a disposizione per eventuali problematiche tecniche nonché per richieste di informazioni relative a:

- Planimetrie delle aree/locali oggetto dell'appalto o ad esso collegati.-
- Elaborati grafici degli impianti elettrici, idraulici, aerulici.-
- Punti dell'alimentazione elettrica ove è possibile installare quadri elettrici di derivazione per eventuali allacciamenti.-
- Attrezzature di proprietà di questa Azienda ospedaliera messe a disposizione nell'eventualità dell'uso promiscuo, se previsto da contratto.

4.4. INDICAZIONI SU ALTRE ATTIVITÀ SVOLTE SUI SITI

Nelle aree interessate al lavoro/servizio/fornitura, oltre al personale dell'Azienda, possono essere presenti i dipendenti di altre ditte appaltatrici di lavori/servizi/forniture con i quali l'appaltatore deve rapportarsi nel corso della propria attività e comunque prima di qualsiasi intervento che possa originare rischi interferenti. La ditta deve tenere presente che nelle aree comuni, reparti, stanze degenza, ambulatori, diagnostiche, ecc. oltre al personale dipendente possono essere presenti pazienti, utenti, visitatori e pertanto ogni intervento in queste aree richiede una particolare attenzione e rispetto delle norme generali riportate al punto 8 del presente documento.

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
--	--	----------

Nella tabella seguente viene riportato l'elenco, non esaustivo, delle Imprese appaltatrici impegnate all'interno delle strutture aziendali:

IMPRESA	ATTIVITÀ SVOLTA
DUSMANN SERVICE SRL	PULIZIA E SANIFICAZIONE AMBIENTI DI LAVORO, TRASPORTO MATERIALE SANITARIO ED ECONOMALE, MANUTENZIONE AREE VERDI.
CELLINI GTC	SERVIZI INTEGRATI DI CONDUZIONE, GESTIONE E MANUTENZIONE IMMOBILI ED IMPIANTI TECNOLOGICI.
A.T.I. ESAOTE SPA - DRAEGER MEDICAL ITALIA SRL	GLOBAL SERVICE INTEGRALE DELLE APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI, BIOMEDICALI E DI RADIOLOGIA TRADIZIONALE.
KSM SPA	SERVIZIO DI VIGILANZA ARMATA, SORVEGLIANZA, GUARDIANIA, REGOLAMENTAZIONE TRAFFICO VEICOLARE E CUSTODIA PATRIMONIO MOBILIARE ED IMMOBILIARE E TRASPORTO VALORI.
R.T.I. TUTONET SRL - ALSICO SICILIA SRL	NOLEGGIO, LAVAGGIO E DISINFEZIONE DELLA BIANCHERIA, DIVISE PER IL PERSONALE E MATERASSERIA, KIT STERILI DI SALA OPERATORIA, GESTIONE DEL GUARDAROBA E DISTRIBUZIONE INTERNA ALL'AZIENDA.
INTERSAN SRL	SERVIZIO DI RITIRO, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI SANITARI SPECIALI.
CAMPOVERDE SRL	SERVIZIO DI RITIRO, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI RADIOATTIVI.
CONSORZIO NAZIONALE SERVIZI SOC. COOP.	SERVIZIO DI RISTORAZIONE DEGENTI P.O. CERVELLO.
	FORNITURE GENERICHE DI MATERIALE, ATTREZZATURE, FARMACI PRESSO IL MAGAZZINO RIFORNIMENTI O DIRETTAMENTE IN REPARTO.


Qualora si presentasse la necessità di mettere in atto qualsiasi forma di coordinamento e collaborazione con le sopra elencate Imprese al fine di eliminare qualsiasi interferenza lavorativa, le stesse potranno essere contattate attraverso il personale della Direzione medica di presidio e/o del Servizio tecnico.

5. OBBLIGHI CONNESSI ALL'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO

È fatto obbligo all'Impresa appaltatrice fornire a questa Azienda ospedaliera, preventivamente all'inizio dell'attività appaltata:

1. il certificato d'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
2. la dichiarazione del datore di lavoro dell'impresa appaltatrice (resa ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/00) in merito al possesso dei requisiti tecnico professionali obbligatori di cui all'art. 26 c.2 lett. a) del D.Lgs. 81/08;
3. l'elenco del personale da impiegare nell'appalto, accompagnato dalle relative certificazioni del possesso di idoneità specifica alla mansione accertata dal Medico competente (ove necessario, sulla

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
--	--	----------

base della valutazione dei rischi) e dalle attestazioni di avvenuta formazione in materia di sicurezza e salute, così come previsto dal D.lgs. 81/08

5.1. DESCRIZIONE ATTIVITÀ E CONSIDERAZIONI

Al fine di procedere all'analisi dei potenziali rischi da interferenza e alla valutazione delle conseguenti misure da adottare, si riportano qui di seguito una breve descrizione dell'attività oggetto dell'appalto e l'identificazione dei locali interessati. intervento

- Descrizione dell'attività

L'appalto prevede l'adeguamento e sistemazione di alcuni locali con destinazione d'uso ambulatorio, degenze e pronto soccorso dell'U.O.C. di Neurologia sita al piano terzo del Pad. Geriatrico del P.O. "Villa Sofia".

Nell'ambito dell'appalto sono previsti le seguenti tipologie di interventi:

- demolizione e ricostruzione di tramezzi, pavimenti e rivestimenti;
- sostituzione di infissi interni ed esterni;
- rifacimento degli impianti idrico, elettrico, gas medicali, antincendio e riscaldamento.

I lavori oggetto del presente appalto sostanzialmente interessano tutta l'ala destra, uscendo dagli ascensori, dell'unità operativa ed un solo locale dell'ala sinistra.

- Considerazioni

Trattasi essenzialmente di attività edile ed impiantistica, la quale ricade nell'ambito dell'applicazione del titolo IV e allegato X del D.Lgs. 81/08 con la conseguente attivazione di tutte le procedure previste.

Premesso che preventivamente all'avvio dei lavori dovrà essere previsto il trasferimento di tutte le attività di reparto in altri locali, l'area oggetto dell'intervento risulta essere confinata rispetto agli altri locali dell'unità operativa ed è addirittura accessibile direttamente dall'esterno tramite la scala posta all'estremo dell'ala destra. Pertanto si ritiene che, potendosi delimitare l'area d'intervento, non possano scaturire rischi da interferenza sia con il personale aziendale che con le altre ditte appaltatrici impegnate all'interno delle strutture aziendali.

Il personale della ditta appaltatrice dovrà comunque ricevere adeguata informazione sui rischi presenti all'interno delle strutture ospedaliere, sia per quanto riguardano quelli generali sia per quelli specifici.

6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE A CARICO DELLE DITTE APPALTATRICI

È fatto obbligo al datore di lavoro delle ditte appaltatrici che operano all'interno delle strutture di questa Azienda Ospedaliera di provvedere a:

- comunicare al responsabile del reparto/servizio la tipologia e le caratteristiche delle lavorazioni o interventi previsti e la loro durata.-
- fare rispettare ai propri dipendenti le procedure di accesso/uscita dai reparti/servizi.-



D.U.V.R.I.
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

- munire di tesserino di riconoscimento i propri dipendenti così come previsto dall'art. 18, comma 1, lettera u, del d.lgs. 81/08.-
- fornire ai propri dipendenti i dispositivi di protezione necessari ed idonei all'esecuzione dell'attività in sicurezza.-
- informare i propri dipendenti sulle vie di percorrenza e di fuga.-
- comunicare ai propri dipendenti i nominativi degli addetti al primo soccorso.-
- fare rispettare ai propri i divieti di accesso nei locali dove l'accesso è consentito a personale autorizzato.-
- fare rispettare ai propri dipendenti i divieti di accesso ad aree o locali non di pertinenza dell'attività appaltata.-
- prendere visione dei comandi di emergenza, interruttori e quadri elettrici di pertinenza delle macchine.-
- rispettare le eventuali indicazioni o prescrizioni fornite in loco dai responsabili dei reparti/servizi.

L'esecuzione delle attività presso le strutture di questa Azienda ospedaliera (A.O.) dovrà essere svolta sotto la direzione e sorveglianza del Datore di lavoro delle singole Imprese appaltatrici, che risponderanno dei danni a cose o persone causati direttamente dalla loro attività
L'A.O. si riserva la facoltà di risolvere ed annullare il contratto qualora l'Impresa appaltatrice non ottemperi alle prescrizioni di legge sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

7. ALTRE INFORMAZIONI UTILI PER LO SVOLGIMENTO DELL'APPALTO

7.1. DISPONIBILITÀ DI SERVIZI IGIENICI

Gli operatori della ditta appaltatrice possono usufruire dei servizi igienici per il pubblico presenti nella struttura.

7.2. PRIMO INTERVENTO DI PRONTO SOCCORSO

Presso tutte le strutture aziendali non ospedaliere è presente una cassetta di pronto soccorso che può essere utilizzata all'occorrenza dal personale della ditta appaltatrice. Presso le strutture ospedaliere, in caso d'incidente, ci si potrà rivolgere direttamente al pronto soccorso del sito.


7.3. COLLOCAZIONE DEGLI APPARECCHI TELEFONICI DA UTILIZZARE PER COMUNICAZIONI INTERNE/ESTERNE

L'impresa Appaltatrice deve assicurare che i propri collaboratori siano dotati di apparecchi telefonici portatili, verificando precedentemente che tali mezzi di comunicazione funzionino correttamente (captare il segnale) e non generino interferenze con le apparecchiature elettromedicali.

Presso le aree in cui non è possibile, per problemi di interferenza con le apparecchiature elettromedicali, l'uso dei telefoni cellulari, è esposta apposita segnaletica.

In ogni caso l'uso di apparecchiature radioricevitori portatili da parte del personale dipendente dall'appaltatore dovrà essere preventivamente autorizzato dal Servizio di Ingegneria Clinica del Committente per escludere possibili interferenze radio con le apparecchiature elettromedicali attive nelle strutture sanitarie.

**Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
della Salute (Ing. Giuseppe Varrica)**

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
--	--	----------

E' consentito l'uso degli apparati telefonici interni per le comunicazioni urgenti e d'emergenza. La dislocazione di tali apparecchi è riportata nella planimetria dei luoghi facente parte integrante del presente documento.

7.4. PIANO DI EMERGENZA E/O COMPORTAMENTO DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA

Ad oggi l'Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti Villa Sofia Cervello" non ha ancora ottenuto il C.P.I. relativo ai propri immobili, tuttavia la stessa ha messo in atto tutte le procedure compensative necessarie da attuare in caso di emergenza.

Qualora si verificasse un'emergenza il personale delle ditte esterne deve chiamare tempestivamente il centralino ai seguenti numeri:

× **P.O. "Villa Sofia e C.T.O."**

- 2000, da apparecchio telefonico interno.-
- 091.7802000, da apparecchio esterno.

E' assolutamente vietato il bloccaggio/chiusura con catena o altri sistemi delle porte tagliafuoco e delle uscite di sicurezza.

Qualora dovesse esserci un'emergenza soprattutto causata da fumo oltre ad avvisare tempestivamente il personale dell'Azienda si esce dai locali della struttura andando via attraverso le scale esterne/interne presenti fino a raggiungere un luogo sicuro.

IN CASO DI INCENDIO NON UTILIZZARE ASSOLUTAMENTE GLI ASCENSORI.

L'ordine per l'eventuale rientro al lavoro verrà impartito dal responsabile della struttura dopo aver verificato con gli Organi competenti la fattibilità del ritorno.

Tutte le procedure di sicurezza che il personale della ditta appaltatrice dei lavori deve seguire in caso di emergenza sono riportate nel Piano di emergenza realizzato dal Committente.

Attenersi, in ogni caso, a quanto indicato sul "DOCUMENTO INFORMATIVO SULLA SICUREZZA ED IGIENE DEI LUOGHI DI LAVORO RIVOLTO A TUTTI I SOGGETTI ESTERNI CHE OPERANO NELLE STRUTTURE DELL'AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA-CERVELLO".

7.5. ZONE INTERESSATE ALLA LAVORAZIONE

Non è consentito nei locali dove si lavora l'accumulo di materiali combustibili/infiammabili; in specifico con le attrezzature di lavoro non si devono ostruire le vie di esodo, i corridoi e i percorsi.

I materiali e le attrezzature usati per il lavoro devono essere rimossi a conclusione dell'attività lavorativa giornaliera.

7.6. ACCESSO CONTROLLATO

Ogni accesso ai reparti ospedalieri ed ai servizi diagnostici deve essere preventivamente autorizzato dal responsabile di reparto/servizio o da suo sostituto.

7.7. IL CONTROLLO DELL'UTILIZZO DEI DPI

La ditta appaltatrice tramite il Datore di Lavoro, i Dirigenti ed i Preposti deve consegnare i DPI personali ai propri dipendenti, e deve controllare sul loro utilizzo. Gli stessi DPI devono essere sostituiti nel minor tempo tecnico possibile in caso di deterioramento o smarrimento.



D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

8. NORME E DISPOSIZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA SUL LAVORO

Come stabilito dall'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/08 l'osservanza di tutte le norme in materia di Sicurezza e di Igiene sul lavoro, nonché della prescrizione di tutte le relative misure di tutela e della adozione delle cautele prevenzionistiche necessarie è a carico dell'Impresa appaltatrice per i rischi specifici della propria attività.

8.1. PRESCRIZIONI E LIMITAZIONI

Per quanto riguarda invece le norme di sicurezza da applicare nell'ambito dello svolgimento dell'attività dell'Impresa appaltatrice all'interno delle strutture di questa Azienda, è opportuno ricordare che:

E' vietato:

- utilizzare gli elevatori per il trasporto di attrezzature o materiali, in caso contrario dovranno essere messe in atto le necessarie precauzioni per ridurre o eliminare qualsiasi contatto pericoloso, previo ottenimento dell'autorizzazione all'uso da parte del Responsabile del Servizio Tecnico e del Responsabile della Direzione Medica del presidio ospedaliero, e verifica della compatibilità del carico da trasportare con la portata dell'elevatore. L'Azienda non assume alcuna responsabilità in caso di incidente per l'uso non autorizzato o improprio degli elevatori.-
- effettuare interventi che prevedano l'interruzione dell'erogazione dei gas medicinali (gas compressi, vuoto ecc.) e tecnici senza la preventiva autorizzazione del Responsabile dell'U.O.C. Servizio Tecnico.-
- accedere ai locali ad accesso controllato se non specificatamente autorizzati dal responsabile della struttura con apposita autorizzazione nella quale sono indicate le misure di prevenzione e protezione da adottare.-
- rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine.-
- compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone.-
- compiere lavori di saldatura o usare fiamme libere all'interno delle strutture dell'Azienda se non prima autorizzati dal Servizio Tecnico.-
- ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura.-
- accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione.-
- permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro.-
- apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione dell'Azienda.-
- usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa.

E' fatto obbligo di:

- rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza.-
- richiedere l'intervento del Referente dell'Azienda in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici.-
- di rispettare scrupolosamente i cartelli di norma ammonitori affissi all'interno della struttura ospedaliera.-
- di usare i mezzi protettivi individuali.-

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
--	--	----------

- di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge.-
- di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).

NB: In caso di impedimento nel rispetto delle limitazioni e prescrizioni sopra riportate, l'Impresa/Affidatario si impegna a concordare con il referente dell'Azienda, preventivamente all'avvio dei lavori/servizi o forniture, le misure di prevenzione e protezione compensative.

Procedura di interruzione del servizio di erogazione gas medicinali

Per tutti gli interventi che richiedano l'interruzione parziale o totale dell'impianto di erogazione dei gas medicinali è necessario:

1. Ricevere autorizzazione da parte del Responsabile dell'U.O.C. Servizio tecnico;
2. Verificare le planimetrie e/o gli schemi di flusso della parte di impianto oggetto dell'intervento per definire congiuntamente con il personale dell'U.O.C. Servizio Tecnico le operazioni da effettuare;
3. Compilare un verbale dove si attesti la corretta valutazione di eventuali problematiche relative all'intervento;
4. Accertarsi che il personale sanitario sia stato correttamente informato dell'interruzione;
5. Verificare che siano disponibili bombole portatili in numero adeguato alle esigenze dei reparti interessati dall'interruzione;
6. Effettuare le lavorazioni.

Al termine della lavorazione ripristinare la corretta funzionalità dell'impianto e avvisare il personale dell'U.O.C. Servizio Tecnico.


9. RISCHI E MISURE CONNESSI A INTERFERENZE

In questo paragrafo, per maggior chiarezza vengono riassunte le misure di prevenzione e protezione dei rischi derivanti dalla presenza contemporanea di più imprese o della necessità dell'impresa di operare senza la possibilità di interrompere le attività dei reparti.

Al fine di evitare qualsivoglia interferenza, di norma è obbligo che all'interno dei locali oggetto dell'appalto ogni Impresa non intervenga in presenza di personale di altre Imprese o di altra attività estranea all'appalto.

Nel caso le interferenze fossero solo temporali e non spaziali, e le conseguenze di eventuali incidenti non possano coinvolgere locali adiacenti, le attività potranno avvenire contemporaneamente.

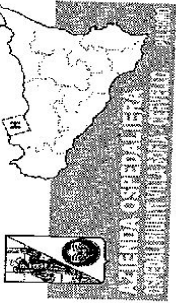
Le Imprese appaltatrici dovranno porre particolare attenzione e sensibilizzare i propri lavoratori in merito. Poiché, come già detto, la tipologia dei lavori appaltati prevede la figura del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e poiché già nell'ambito del progetto sono state previste delle somme per gli oneri della sicurezza speciali, si ritiene di dovere descrivere, qui di seguito, i rischi presenti e le misure che si ritengono necessarie per eliminarne o ridurre gli effetti, lasciando al Coordinatore della sicurezza di valutare i provvedimenti da mettere in atto per i singoli casi da affrontare.

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.L.gs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
---	---	----------

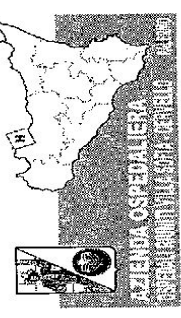
10. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA ATTESI

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input checked="" type="checkbox"/> R01	Interferenza con i mezzi trasporto o altri presenti nelle aree aziendali in fase di trasporto del materiale o delle attrezzature	Tutte le aree di scarico.	Procedure ----- Norme di comportamento	<p>✓ I mezzi dovranno spostarsi o fare manovra nelle zone di scarico sempre a "passo d'uomo".</p> <p>✓ Nel caso di presenza di più automezzi per la consegna e lo scarico merci è necessario per evitare interferenze che ogni operatore attenda il proprio turno in funzione all'ordine di arrivo senza interferire con le attività di scarico già in fase di espletamento nonché senza ostacolare la viabilità dei mezzi sanitari e/o privati.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> R02	Emissioni gas di scarico	Tutte le aree di scarico	Procedure ----- Norme di comportamento	<p>✓ Obbligo di spegnere il motore in fase di scarico. Qualora per le operazioni di scarico fosse necessario mantenere il motore acceso dette operazioni dovranno essere eseguite lontano da aperture di locali chiusi.</p>

Il Responsabile del Servizio di
 Prevenzione e Protezione
 (Ing. Giuseppe Varrica)

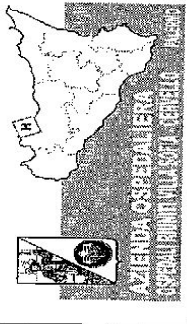
	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
---	--	----------

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input checked="" type="checkbox"/> R03	Interferenza con visitatori, pazienti, lavoratori legata all'esecuzione di movimentazione dei carichi.	Tutti i locali	Procedure Norme di comportamento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prima di intraprendere qualsiasi operazione di movimentazione e dei carichi all'interno dei vari presidi, dovranno essere concordate, con il referente di sede, le sequenze di lavoro, le modalità di comportamento e di accatastamento temporaneo dei materiali movimentati. ✓ Il trasporto dei materiali dovrà avvenire a velocità adeguata e con cautele onde evitare urti con persone e cose. ✓ Mantenere sempre la visibilità nella zona di transito. ✓ Non lasciare mai oggetti che creano ostacoli abbandonati sulle vie di transito. ✓ Stoccare il materiale sui carrelli in modo tale che non possa cadere. ✓ In caso di sosta, posizionare il mezzo di trasporto o il materiale in modo che non sia di intralcio o di ostacolo per le persone o altri mezzi di trasporto. ✓ Prestare attenzione nei luoghi con spazio ridotto o disagiati.
<input checked="" type="checkbox"/> R04	Investimento con attrezzature mobili all'uscita/entrata dei locali ascensori o nei luoghi di transito	Tutti i locali	Procedure Norme di comportamento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Negli ingressi ed uscite di qualsiasi locale, nell'uscire dagli ascensori, occorre che per primo esca l'operatore e in un secondo momento, verificata l'assenza di transito di persone o altri mezzi di trasporto persone o materiali, il mezzo di trasporto che verrà posizionato a lato del corridoio per procedere alla eventuale chiusura della porta. ✓ Stoccare il materiale sui carrelli in modo tale che non possa cadere. ✓ Nella movimentazione dei carrelli assicurarsi di avere sempre idonea visibilità.

	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	Rev.: 00
---	--	----------

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R05	Caduta di materiale dall'alto su persone o cose a causa di materiale presente su carrelli, ripiani, scaffali, macchinari ed attrezzature anche a seguito di urto	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento ----- Apprestamenti	<p>✓ Le aree di lavoro dove si svolgono attività su scale doppie o sgabelli o comunque le aree dove si svolgono attività in cui vi sia il rischio di caduta di oggetti e persone, dovranno essere separata dalle zone di transito o stazionamento di altre persone, tramite transenne e segnaletica di sicurezza al fine di non recare danni a persone sottostanti. Qualora si debbano effettuare dette attività con l'utilizzo di utensili o attrezzi di lavoro, occorre che gli stessi siano sistemati in appositi contenitori o inseriti in sistemi che ne impediscano la caduta.</p> <p>✓ Stoccare il materiale sui carrelli o in altri luoghi elevati in modo tale che non possa cadere.</p> <p>✓ Svolgere con prudenza le attività, specie con attrezzature, materiali o mezzi al fine di evitare urti contro attrezzature, arredi, macchinari che potrebbero, a loro volta, far cadere oggetti dall'alto.</p>

Il Responsabile del Servizio di
 Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)



D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input checked="" type="checkbox"/> R06	Scivolamento ed inciampo connessi con la presenza di cavi elettrici, materiali lasciati lungo le vie di transito, pavimenti bagnati o umidi;	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prestare attenzione nei luoghi potenzialmente più a rischio come ad esempio i servizi igienici, le scale, i cortili, le terrazze. Occorre particolare attenzione nei luoghi in cui è presente la segnaletica di pavimento bagnato; in questo caso è vietato l'accesso, salvo emergenze. ✓ Se si effettuano attività che comportino la presenza di liquidi sui pavimenti occorre segnalare la zona, ad esempio con cartelli segnaletici riportanti l'avvertimento, ed impedire l'accesso durante la fase di asciugatura (salvo, ovviamente, emergenze, o assistenza a pazienti da parte del personale sanitario). ✓ Mantenere i luoghi di lavoro puliti e ordinati e rimuovere i materiali non utilizzati. ✓ Segnalare eventuali ostacoli non rimovibili lungo i percorsi. ✓ Accatastare il materiale in modo che lo stesso non possa cadere o scivolare o recare intralcio alla circolazione delle persone e dei mezzi.



D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R07	<p>Messa fuori servizio involontario di impianti tecnologici a seguito di urto o inserzione di apparecchiature elettriche di elevata potenza che disinscrisono i dispositivi di protezione, ovvero il distacco degli stessi a causa di macchinari difettosi o in caso di umidità o contatto con acqua</p>	<p>Tutti i locali</p>	<p>Procedure ----- Norme di comportamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prima di allacciarsi all'impianto elettrico ed agli impianti dati e telefonici richiedere l'autorizzazione ai competenti servizi Aziendali (Servizio Tecnico). ✓ Non lasciare cavi, prolunghe, ecc., sulle vie di transito. ✓ Non effettuare interventi o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine, né utilizzare impianti o macchine deteriorate. ✓ Richiedere l'intervento di personale esperto. ✓ Adottare particolari precauzioni nell'utilizzo di macchine o apparecchiature elettriche (devono essere marchiate CE). ✓ Effettuare regolare manutenzione e verifiche periodiche sulle macchine ed apparecchiatura ad alimentazione elettrica. ✓ Non inserire apparecchiature elettriche di elevata potenza. In caso di necessità chiedere l'autorizzazione all'Azienda. ✓ L'accesso alle cabine elettriche, ai locali macchine degli ascensori, ai locali tecnici in cui vi siano impianti elettrici ed elettronici di controllo o distribuzione, è consentito solo previo accordo e con la presenza di personale tecnico specializzato aziendale (elettricisti per le cabine elettriche; ascensoristi per i locali macchine degli ascensori, personale del SIL per gli impianti telefonici e di trasmissione dati).

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)




**AZIENDA OSPEDALIERA
OSPEDALE CIVILE DI ALESSANDRIA**

D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R08	<p>Elettrocuzione causato da cortocircuito, o contatto con apparecchiature difettose, o contatto diretto o indiretto con parti in tensione, o causata da scorretto utilizzo di sostanze liquide su apparecchiature ed impianti elettrici</p>	Tutti i locali	<p>Procedure</p> <p>-----</p> <p>Norme di comportamento</p>	<p>✓ Occorre adottare particolari precauzioni nelle attività in cui sia previsto l'uso di detersivi, disinfettanti o comunque liquidi, soprattutto nella pulizia effettuata nei pressi o su impianti, macchine o apparecchiature elettriche o sistemi di illuminazione. Nel caso non utilizzare liquidi o materiali che possono provocare contatti diretti o indiretti con parti in tensione o guasti.</p>
<input type="checkbox"/> R09	<p>Interferenza con pazienti, utenti e lavoratori dell'Azienda committente durante lo svolgimento dell'attività appaltata.</p>	Tutti i locali	<p>Procedure</p> <p>-----</p> <p>Norme di comportamento</p> <p>-----</p> <p>Apprestamenti</p>	<p>✓ Ove possibile l'Azienda appaltatrice svolgerà le attività previste negli orari di minor presenza o in assenza del personale e degli utenti. In caso contrario l'appaltatore provvederà a predisporre le opportune procedure di segnalazione e/o di installazione degli apprestamenti necessari alla delimitazione delle aree oggetto dell'intervento.</p> <p>✓ Prestare attenzione alle attività vicine a finestre, porte vetrate arredi con vetri al fine di evitare urti che potrebbero comportare infortuni e lesioni a chi svolge l'attività e a terzi.</p>



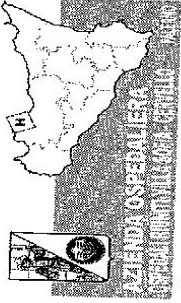
AZIENDA OSPEDALIERA
SPED. IN ABB. POST. 4080/2000

D.U.V.R.I.
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

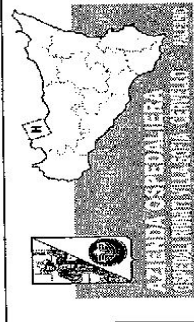
Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R10	Interferenza con altri appaltatori che operano all'interno dell'Azienda Committente durante lo svolgimento dell'attività appaltata	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento ----- Apprestamenti	✓ L'Azienda appaltatrice provvederà a segnalare le aree oggetto dell'intervento ed a segnalare alle altre imprese impegnate nei medesimi ambienti o in zone limitrofe l'impraticabilità di tali spazi. Qualora le lavorazioni eseguite dagli altri appaltatori non siano compatibili con le attività oggetto del presente appalto, queste ultime saranno differite nel tempo al fine di eliminare qualsiasi interferenza
<input type="checkbox"/> R11	Interferenza legata all'utilizzo di attrezzature proprie per lo svolgimento dell'attività appaltata	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento	✓ Le attrezzature in uso saranno di proprietà della ditta appaltatrice e dovranno essere conformi alle norme in vigore e la cui manutenzione è stata ben curata. L'uso sarà esclusivo del personale della ditta appaltatrice.
<input type="checkbox"/> R12	Interferenza connessa all'emissione di rumore durante lo svolgimento dei lavori relativi all'attività appaltata	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento	✓ Il disagio arrecato dal rumore durante l'esecuzione dei lavori inerenti lo svolgimento dei lavori connessi all'attività appaltata delle apparecchiature dovrà essere ridotto e non pericoloso.

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)

	<h2>D.U.V.R.I.</h2> <p>(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)</p>	<p>Rev.: 00</p>
---	--	-----------------

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R13	Interferenza connessa all'uso di apparecchiature elettriche per lo svolgimento dei lavori relativi all'attività appaltata.	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'impresa aggiudicataria dell'appalto deve utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori, etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alle norme (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione. ✓ Non devono essere usati cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni. ✓ L'impresa appaltatrice dovrà inoltre verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori collegati al quadro.
<input type="checkbox"/> R14	Interferenza connessa all'interruzione temporanea delle forniture elettrica e trasmissione dati necessaria al collegamento delle apparecchiature o per lo svolgimento dell'attività appaltata	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento ----- Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eventuali interruzioni delle forniture andranno sempre concordate con i responsabili dell'Unità operativa presso cui avvengono le lavorazioni e con Servizio Tecnico dell'Azienda committente. ✓ La ditta aggiudicataria provvederà ad apporre apposita cartellonistica sui quadri comandi delle forniture interrotte, indicante la momentanea interruzione del servizio per lavori in corso.



D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.L.gs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input checked="" type="checkbox"/> R15	Incendio connesso allo svolgimento dell'attività lavorativa oggetto dell'appalto.	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento	L'attività svolta nelle strutture sanitarie viene identificata nel D.M. 10/3/98 dal punto di vista del rischio incendio a "rischio elevato". <input checked="" type="checkbox"/> All'interno delle aree a rischio di incendio è vietato fumare e usare fiamme libere. <input checked="" type="checkbox"/> L'appaltatore provvederà a far prendere visione alle proprie maestranze delle procedure di gestione dell'emergenza incendio affisse in tutte le sedi e descritte anche NEL DOCUMENTO INFORMATIVO SULLA SICUREZZA ED IGIENE DEI LUOGHI DI LAVORO RIVOLTO A TUTTI I SOGGETTI ESTERNI CHE OPERANO NELLE STRUTTURE DELL'AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA-CERVELLO" <input checked="" type="checkbox"/> E' vietata la manomissione, lo spostamento e la modifica dei mezzi di protezione esistenti (estintori, segnaletica, ecc.).
<input type="checkbox"/> R16	Radiazioni ionizzanti connesse all'esecuzione di interventi relativi allo svolgimento dell'attività appaltata	Locali destinati all'uso di apparecchiature e sostanze emittenti radiazioni ionizzanti (Diagnostica radiologica, TAC, Sale operatorie, Med. nucleare)	Procedure ----- Norme di comportamento	Le aree dove è presente tale rischio specifico è identificato da apposita cartellonistica. <input checked="" type="checkbox"/> L'accesso a dette aree è possibile solo previa autorizzazione rilasciata da parte del Responsabile del Servizio. <input checked="" type="checkbox"/> E' fatto divieto al personale non autorizzato di accedere alle zone classificate a rischio ed identificate da apposita cartellonistica di sicurezza ed avvertimento. <input checked="" type="checkbox"/> Rispettare il divieto di accesso ai non addetti. <input checked="" type="checkbox"/> Non svolgere l'attività durante gli esami diagnostici o terapeutici.

Il Responsabile del Servizio di
 Prevenzione e Protezione
(ing. Giuseppe Varrica)



**AZIENDA OSPEDALIERA
ESSENZIALE**

D.U.V.R.I.
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R17	Radiazioni non ionizzanti e campi elettromagnetici connessi all'esecuzione di interventi relative allo svolgimento dell'attività appaltata	Locali destinati all'uso di apparecchiature emittenti radiazioni non ionizzanti e campi elettromagnetici (Diagnostica con risonanza magnetica, Oculistica, Riabilitazione)	Procedure ----- Norme di comportamento	<p><u>Le aree dove è presente tale rischio specifico è identificato da apposita cartellonistica.</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>E' fatto divieto al personale non autorizzato di accedere alle zone classificate a rischio ed identificate da apposita cartellonistica di sicurezza ed avvertimento.</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <u>L'accesso a dette aree è possibile solo previa autorizzazione rilasciata da parte del Responsabile del Servizio.</u></p> <p><u>Il personale che svolge l'attività presso la Risonanza Magnetica, deve essere preventivamente formato ed informato e deve seguire le specifiche procedure di accesso al locale "sala magneté".</u></p> <p><u>Inoltre, nel caso in cui il personale deve accedere alla sala magneté, deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria e possedere idoneità specifica alla mansione prima di essere adibito all'attività.</u></p> <p><u>Le attrezzature utilizzate nella sala magneté dovranno essere rigorosamente amagnetiche.</u></p> <p><u>L'accesso dovrà essere concordato con il medico e l'esperto responsabile della RM.</u></p> <p><u>OSSERVARE SCRUPolosAMENTE LE NORME COMPORIMENTALI PREVISTE NELL'ALLEGATO "C" DEL "MANUALE DELLE NORME OPERATIVE DI SICUREZZA" REDATTO DALL'ESPERTO RESPONSABILE DELLA SICUREZZA.</u></p>

D.U.V.R.I.

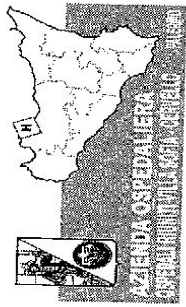
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00



COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input checked="" type="checkbox"/> R18	Esposizione ad agenti biologici patogeni connesso all'esecuzione di interventi relativi allo svolgimento dell'attività appaltata	Tutti i locali ove si svolge attività sanitaria	Procedure Norme di comportamento DPI	Il rischio di esposizione ad agenti biologici patogeni potrebbe determinarsi in caso di operazioni di pulizia/manutenzione dei locali, di arredi e impianti potenzialmente infetti o di raccolta e trasporto dei rifiuti speciali. <input checked="" type="checkbox"/> Indossare sempre i guanti e a fine dell'intervento lavarsi accuratamente le mani. <input checked="" type="checkbox"/> Evitare di mangiare e bere durante l'intervento lavorativo. <input checked="" type="checkbox"/> Prima di ogni intervento richiedere formale autorizzazione al Responsabile di reparto/Servizio che darà informazioni sui rischi aggravnativi e istruzioni per l'intervento.
<input type="checkbox"/> R19	Rischio biologico: derivante da contatto con materiale o attrezzature contaminate; rischio infezioni a pazienti immunodepressi; rischio infezioni da pazienti o ambienti contaminati	Sale operatorie, terapie intensive, Pneumologia, Malattie Infettive, DEAU, Laboratorio Analisi, Anatomia Patologica, altre strutture con pazienti in isolamento	Procedure Norme di comportamento DPI	Il rischio è potenzialmente presente in tutti i reparti ed aree sanitarie. Al fine di evitare il rischio di malattie trasmissibili per chi svolge le attività descritte, ovvero la trasmissione a terzi (ad esempio a pazienti immunodepressi, a colleghi o altri operatori, a visitatori, ecc.) di agenti patogeni occorre: <input checked="" type="checkbox"/> Richiedere l'autorizzazione all'ingresso. <input checked="" type="checkbox"/> Rispettare le indicazioni fornite dal Responsabile/preposto di reparto e le misure di prevenzione generali. <input checked="" type="checkbox"/> Utilizzare idonei DPI - zone corridoio e locali di servizio sale operatorie: <i>sopraccalzature</i> ; - zone aree di presala; terapie intensive; camere con pazienti immunodepressi; camere con pazienti infettivi; alcuni locali dei laboratori: <i>cuffia, facciale filtrante FFP2 (se rischio contaminazione aerea), camice, guanti, sopraccalzature (tutto materiale monouso)</i> ; - accesso locali sale operatorie: <i>casacca e pantaloni, scarpe; cuffie, guanti e mascherine</i> . <input checked="" type="checkbox"/> Segnalare eventuali situazioni ritenute pericolose (ad esempio segnalare al personale di reparto la presenza di taglianti tra i rifiuti o sul pavimento).

Il Responsabile del Servizio di
 Prevenzione e Protezione
 (Ing. Giuseppe Varica)

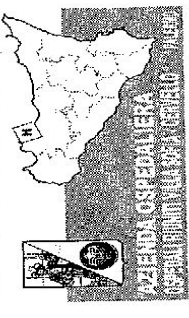


D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R20	Rischio allergologico derivante dalla dispersione nell'ambiente di polveri o contatto con materiali soggettivamente allergizzanti (ad esempio strumentario chirurgico composto con materiale al nichel, guanti in lattice, ecc.).	Tutti i locali ove si svolge attività sanitaria	Procedure ----- Norme di comportamento ----- DPI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rispettare le procedure Aziendali e quelle delle singole strutture, in particolare quelle a maggior rischio (Pneumologia, Malattie Infettive, DEA, Laboratorio Analisi, Anatomia Patologica, altre strutture con pazienti in isolamento). ✓ Si raccomanda, di prestare particolare attenzione e di utilizzare idonei dispositivi individuali di protezione nello smaltimento rifiuti, nella manipolazione di strumenti, attrezzature, indumenti e biancheria e in tutte quelle manovre che possono comportare improbabili, ma pur sempre possibili in ambito sanitario, contatti accidentali con aghi, taglienti o altro materiale a rischio. ✓ Nella manutenzione delle apparecchiature, ovvero nel loro utilizzo, occorre utilizzare guanti monouso in nitrile per evitare potenziali contaminazioni. <p>In alcuni reparti ed ambulatori è vietato introdurre materiali contenenti lattice (ad esempio guanti). Tali luoghi sono contrassegnati con cartellonistica indicante la dicitura "Latex Safe" oltre all'indicazione del divieto di cui sopra. Occorre quindi prestare la massima attenzione e non introdurre materiali o oggetti contenenti lattice al fine di salvaguardare la salute delle persone presenti nei locali contrassegnati da tali cartelli.</p> <p>Si ricorda che lo strumentario sanitario può contenere Nichel, elemento verso il quale possono essere sviluppate reazioni avverse e che numerose sostanze chimiche hanno caratteristiche sensibilizzanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avvertire il personale e non consentire, a chi soffre di allergia ai citati materiali, l'accesso nei locali o zone dove vi è il potenziale rischio.



AZIENDA OSPEDALIERA
OSPEDALI RIUNITI VALLE D'AOSTA - CUNEO

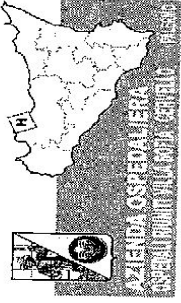
D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R21	Rischio chimico connesso all'esecuzione di interventi relativi allo svolgimento dell'attività appaltata	Locali destinati all'uso di prodotti disinfettanti, irritanti, corrosivi, nocivi e tossici (laboratori d'analisi, Anatomia patologica, Centro trasfusionale, Farmacia, Endoscopia)	Procedure ----- Norme di comportamento ----- DPI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avvertire Dirigenti/ preposti della struttura interessata del proprio accesso e richiedere informazioni in merito a potenziali rischi e sulla necessità di indossare dispositivi di protezione individuale. ✓ Evitare di toccare sostanze, oggetti, strumenti senza preventiva autorizzazione dei Dirigenti/Preposti del Servizio/U.O. interessato. ✓ Indossare sempre i guanti quando si procede a qualsiasi intervento lavorativo. ✓ Applicare sempre le basilari norme di igiene evitando di portarsi le mani in bocca o agli occhi, mangiare o bere durante l'attività lavorativa ✓ E' vietato usare le sostanze chimiche presenti presso il Servizio/U.O.
<input type="checkbox"/> R22	Rischio chimico connesso all'esecuzione di interventi relativi allo svolgimento dell'attività appaltata con uso di prodotti aventi frasi di rischio R45 ed R49	Locali classificati	Procedure ----- Norme di comportamento ----- Formazione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzazione di manuali e raccoglitori conservati all'interno dei laboratori, contenenti procedure e schede di sicurezza. ✓ Evitare di toccare sostanze, oggetti, strumenti senza preventiva autorizzazione dei Dirigenti/Preposti del Servizio/U.O. interessato. ✓ Indossare sempre i DPI adeguati al materiale trattato. ✓ Essere formati sulle caratteristiche delle sostanze utilizzate all'interno dei laboratori e sulle procedure da seguire in casi di incidenti

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(In. Giuseppe Varrica)

	<h2>D.U.V.R.I.</h2> <p>(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)</p>	<p>Rev.: 00</p>
---	--	-----------------

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
<input type="checkbox"/> R23	Ustioni causate da elementi caldi di apparecchiature o impianti; ustioni da freddo a causa di sversamento di liquidi criogeni (ad esempio azoto liquido), o ambienti ed apparecchiature mantenute a bassa temperatura; ustioni causate da agenti chimici.	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si raccomanda di prestare attenzione nelle attività vicino ad elementi caldi o a contenitori di liquidi o gas criogeni, ovvero a contenitori contenenti sostanze chimiche. ✓ Non depositare sulle piastre elettriche, anche se spente, alcun materiale. ✓ Medesime precauzioni devono essere adottate se si effettuano attività nei locali tecnici o corridoi sotterranei dove possono essere presenti tubazioni che al contatto potrebbero provocare ustioni, ovvero nei luoghi in cui si utilizzano o si stoccano gas criogeni (ustioni da freddo) o congelatori e celle frigorifere.
<input type="checkbox"/> R24	Aggressioni da parte di pazienti o visitatori specie se si opera in aree a maggiore rischio; violenza a causa di rapina in specifiche zone ospedaliere	Psichiatria, DEAU, stanze detenuti, banca e riscossione ticket	Procedure ----- Norme di comportamento	<p>Il personale che effettua attività presso tali strutture, oltre a seguire le indicazioni del personale dei reparti e, per le stanze detenuti, quelle della polizia carceraria, deve essere informato dei rischi, formato ed addestrato per evitare tali rischi. Nei citati reparti occorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deposito il materiale in locali chiusi, non utilizzare materiali o attrezzi appuntiti o taglienti ovvero custodirli in contenitori chiusi. ✓ Usare solo il materiale strettamente necessario all'attività che si deve svolgere e sotto il controllo diretto dell'operatore.
<input type="checkbox"/> R25	Interferenza commessa a lavorazioni di scavo o foratura su pareti o solai che possono comportare la	Tutti i locali	Procedure ----- Norme di comportamento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Qualsiasi lavorazione di tipo edilizio che comporti operazioni di scavo o perforazione di pareti o solai deve essere preventivamente concordata ed autorizzata dal personale dell'U.O.C. Servizio Tecnico, previa acquisizione degli schemi della rete di distribuzione degli impianti dei gas



ALZIENDA OSPEDALIERA
OSPEDALI RIUNITI LUIGI E. CABOT - PALERMO

D.U.V.R.I.
(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

COD. RISCHIO	TIPOLOGIA RISCHIO DA INTERFERENZE	AREE INTERESSATE	MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE	PROVVEDIMENTO
	<p>perforazione della rete di distribuzione dei gas medicinali con l'interruzione non programmata dell'erogazione dei gas medicinali</p>			<p>medicinali. Qualora risultino possibili interferenze con gli impianti dei gas medicinali è necessario che le operazioni siano effettuate previa verifica con l'ausilio di strumento cercametri. Qualora l'U.O.C Servizio Tecnico lo ritenga opportuno i lavori dovranno essere effettuati con la collaborazione dell'Impresa incaricata di gestire la manutenzione degli impianti di distribuzione ed erogazione di detti gas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Qualsiasi lavorazione di tipo edilizio, da effettuare in urgenza, che comporti operazione di scavo o perforazione di pareti o solai deve essere anticipata dalla verifica del percorso delle tubazioni della rete di distribuzione dei gas medicinali attraverso l'analisi delle superfici su cui intervenire con l'ausilio di appropriate apparecchiature di rilevamento dei metalli e con il coinvolgimento del personale dell'Impresa incaricata di gestire la manutenzione degli impianti di distribuzione ed erogazione di detti gas. ✓ Nel piano d'emergenza interna è prevista la procedura per la gestione dell'interruzione non programmata dell'erogazione dei gas medicinali. Tale procedura deve essere a conoscenza del personale impegnato nelle attività di manutenzione. ✓ Interruzioni delle forniture andranno sempre concordate con i responsabili dell'Unità operativa presso cui avvengono le lavorazioni e con Servizio Tecnico dell'Azienda committente. ✓ L'Impresa che deve effettuare l'intervento provvederà ad apporre apposita cartellonistica sui quadri comandi delle forniture interrotte, indicante la momentanea interruzione dell'erogazione.

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)



11. ANALISI DEI PREZZI MISURE DI PREVENZIONE

11.1. Stima del prezzo unitario

Per la stima del prezzo unitario si utilizza il prezzario unico regionale per i lavori pubblici, anno 2013, della Regione Sicilia, così come pubblicato nel supplemento ordinario alla GURS n.13 del 15/03/2013. Nel caso in cui le voci ricercate non fossero presenti nel suddetto prezzario si farà riferimento al "Prezzario dei costi della sicurezza per la redazione della stima" ed. 2007 o ai prezzi correnti di listino delle primarie marche nazionali.

11.2. Calcolo dei costi per la sicurezza

Da quanto sopra esposto e in considerazione che le interferenze valutate prevedono l'adozione di procedure di precauzione, apprestamenti e procedure di comportamento, si ritiene che i costi della sicurezza da rischi interferenti, non analiticamente calcolati, rientrino nella voce del quadro economico del progetto identificata come "Oneri della sicurezza speciali" a disposizione del Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

12. PRESCRIZIONI

È fatto obbligo al Responsabile della Ditta Appaltatrice di segnalare qualsiasi tipologia di possibile interferenza non valutate in questo documento.

Si prescrive, al fine di evitare contatti rischiosi, che la Ditta Appaltatrice nell'esecuzione dell'appalto operi in assenza di personale di altre Aziende e/o utenti e dipendenti. In caso contrario dovranno essere messe in atto le procedure e le prescrizioni atte a ridurre o eliminare qualsiasi contatto pericoloso.

Si prescrive, altresì, che preventivamente all'inizio dell'attività appaltata, l'Impresa appaltatrice abbia l'onere di produrre tutta la documentazione necessaria alla gestione della sicurezza durante l'esecuzione dell'intervento.

Inoltre l'U.O.C. Servizio Tecnico prima dell'inizio dei lavori dovrà comunicare alle UU.OO.CC. interessate dall'appalto in oggetto e alla Direzione Medica di Presidio i percorsi di sicurezza alternativi in caso di emergenza.

13. COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna attività in regime di appalto, se non a seguito di avvenuta firma, congiuntamente con il Rappresentante della Ditta appaltatrice, da parte del Responsabile del S.P.P. e/o del Responsabile del procedimento, per gli appalti di forniture o servizi, del Coordinatore per la sicurezza o Direttore dei lavori, per gli appalti di lavori, nominato dalla Direttore generale dell'Azienda ospedaliera committente, dell'apposito "Verbale di sopralluogo cooperazione e coordinamento e sopralluogo congiunto, predisposto dal Settore interessato".



D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)


14. CONCLUSIONI

L'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti "Villa Sofia-Cervello" si impegna a comunicare eventuali variazioni che potrebbero manifestarsi rispetto al presente documento.

Al fine di procedere in sicurezza alle operazioni oggetto dell'appalto nel caso vengano ravvisate criticità o interferenze non considerate in sede di stesura del presente DUVRI, tale documento dovrà essere riformulato, integrandolo con le specifiche valutazioni e le relative misure di prevenzione e protezione. Inoltre, la ditta appaltatrice si impegna, con l'accettazione del contratto, a fornire al proprio personale le attrezzature idonee allo svolgimento del proprio lavoro e ad effettuare la valutazione dei rischi per la propria impresa, nonché ad esprimere l'eventuale valutazione congiunta del rischio con i propri collaboratori e/o subappaltatori, ed a consegnarla alla stazione appaltante, nonché a mettere a conoscenza del personale addetto il presente documento con le relative prescrizioni.

L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al presente documento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)


	D.U.V.R.I. (art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)	
		Rev.: 00

*Questo documento consta di 32 pagine incluse le planimetrie allegate.
 La Ditta aggiudicataria si impegna a consegnare al Committente tutta la Documentazione prevista dal D.Lgs. 81/08.*

Nel caso in cui si ravvisino criticità o interferenze non preventivamente considerate in sede di stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze, sia dal Committente che dall'Impresa Appaltatrice, il presente documento dovrà essere riformulato con le specifiche integrazioni sia di valutazione che di prevenzione e protezione.

Il presente documento di valutazione dei rischi da interferenza viene preso in consegna dal Responsabile unico del procedimento committente (RUP) affinché sia inserito nella documentazione di contratto.

QUANTO RIPORTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO HA VALIDITÀ A PARTIRE DALLA DATA DI INIZIO DELLE OPERE E/O DELL'EROGAZIONE DEI SERVIZI OGGETTO DELL'APPALTO.

SOTTOSCRITTO PER APPROVAZIONE			
	CARICA	DATA	TIMBRO E FIRMA
COMMITTENTE	DIRETTORE GENERALE/ DATORE DI LAVORO	07 AGO. 2015	

SOTTOSCRITTO PER PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE			
	CARICA	DATA	TIMBRO E FIRMA
IMPRESA APPALTARICE	DATORE DI LAVORO		



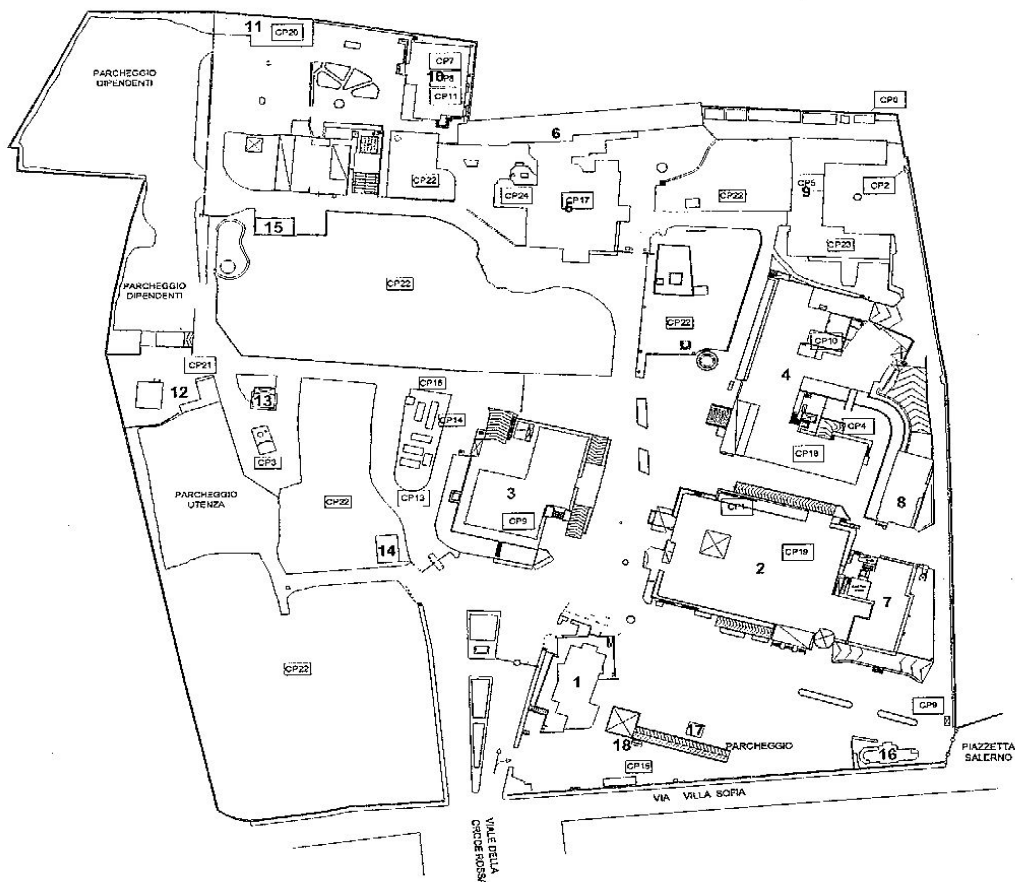
AZIENDA OSPEDALIERA
OSPEDALI GIUNTA VILLA SOFIA - CERVELLO - SALERNO

D.U.V.R.I.

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rev.: 00

Planimetria Generale Presidio Ospedaliero "Villa Sofia"



Legenda

- 1) Chiesa
- 2) Pad. Papa Giovanni Paolo II (Polichirurgico)
- 3) Pad. Giuseppe Troja
- 4) Pad. Geriatrico
- 5) Pad. Villa Monumentale
- 6) Stecca
- 7) Pad. Luigi Biondo (ex Pediatrico)
- 8) Camera Mortuaria
- 9) Pad. Cavallerizza
- 10) Pad. Centro Trasfusionale Sangue
- 11) Ex Falegnameria
- 12) Casina Autoparco
- 13) Casina Ufficio Autoparco
- 14) Ex Stalla
- 15) Deposito Parco (Rifuti Speciali)
- 16) Ex Sartoria
- 17) Camera Ciclotrone
- 18) Gruppo Elettrogeno PET

Centri di Pericolo

- CP01 Deposito bombole piano -2 Polichirurgico
- CP02 Deposito bombole farmacia (esterno)
- CP03 Distribuzione Ossigeno
- CP04 Magazzino Geriatrico piano -1
- CP05 Magazzino Farmacia
- CP06 Magazzini
- CP07 Magazzino Centro Trasfusionale piano -1
- CP08 Laboratorio Centro Trasfusionale
- CP09 Laboratorio Pad. Troia piano -1
- CP10 Centrale Termica Geriatrico
- CP11 Centrale Termica Centro Trasfusionale
- CP12 Cabina Metano
- CP13 Gruppo di Condizionamento
- CP14 Cabina Elettrica Pad. Troia
- CP15 Cabina Elettrica P.E.T.
- CP16 Cisterna Gasolio
- CP17 Biblioteca Villa Monumentale
- CP18 Radiologia Pad. Geriatrico
- CP19 Radiologia Pad. Polichirurgico
- CP20 Falegnameria
- CP21 Autoparco
- CP22 Aree Verdi e Alberi ad alto fusto
- CP23 Archivio piano terra Cavallerizza
- CP24 Laboratorio Villa Monumentale piano terra

**Il Responsabile del Servizio di
Prevenzione e Protezione
(Ing. Giuseppe Varrica)**

RELAZIONE TECNICA

La presente relazione ha per oggetto l'adeguamento urgentissimo e la sistemazione di una porzione dei locali adibiti ad ambulatorio e pronto soccorso dell'U.O.C. di Neurologia sita al 3° piano e dell'ala posta a DX uscendo dagli ascensori che dovranno essere adibiti a degenza donne, nel Padiglione Geriatrico che insiste nel Presidio Ospedaliero Villa Sofia.

In un primo momento, con le note n. 424/13NEURO del 23/04/13 e 613/13NEURO, il Direttore della U.O.C. in questione, ha espresso l'esigenza di rimodulare alcuni spazi posti al centro della Reparto a lui diretto, al fine di decongestionare gli ingorghi che si creano in quella zona a causa della notevole affluenza dell'Utenza e consentire nel contempo di assicurare migliori prestazioni sanitarie ai pazienti, e pertanto in data 11/11/2013 è stato redatto un progetto limitatamente a quella porzione di superficie.

Detta proposta progettuale ha trovato condivisione anche da parte della Direzione del Presidio Villa Sofia così come si evince, scritto in calce, nelle note su richiamate.

Per motivi contingenti, dovuti anche al susseguirsi dei nuovi vertici Dirigenziali, non si è potuto dare corso agli interventi proposti e di recente, in data 10/03/2015 i locali in questione sono stati oggetto di ispezione da parte degli Ufficiali di Polizia Giudiziaria del Servizio di Prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro ex SPRESAL dell'ASP Palermo.

Gli interventi richiesti, sebbene siano minimi, sono necessari affinché si possa continuare ad assicurare all'utenza il massimo sia dell'arte medica che della sicurezza e del confort alberghiero. Con l'occasione si è deciso inoltre adeguare gli impianti alla vigente normativa anche a quella sulla prevenzione incendi.

Pertanto, con la scorta delle nuove prescrizioni, si è effettuato un nuovo sopralluogo per rilevare tutte le altre criticità presenti nel Reparto in questione. Di concerto con il Primario F.F., il Dr. Cottone, si è studiata la fattibilità di realizzare oltre a quanto previsto con il primo progetto che possiamo riassumere nella realizzazione di una sala per il pronto soccorso ed una sala adibita ad ambulatorio, facendo confluire l'utenza, in attesa di essere visitati, in una sala all'uopo dedicata,

areata, climatizzata e confortevole, posta di fronte le sale in cui si effettuano le visite, decongestionando l'androne ed il corridoio dove solitamente sosta una notevole quantità di persone che ostacolano il lavoro degli operatori e dunque il buon servizio agli utenti stessi e soprattutto ottemperando al punto 1.4.10 delle prescrizioni imposte con la suddetta ispezione.. E' fuori di dubbio che una sistemazione più ordinata consente anche un notevole riscontro economico a vantaggio dell'Azienda. Inoltre, la zona che prima era destinata a cucina ristoro ed ad un minuscolo bagnetto per il pubblico, oggetto tralaltro di contestazione da parte del personale ispettivo, è stato totalmente rivoluzionato prevedendo un bagno con anti wc ed un bagno "diversamente abili" per il pubblico conforme al DPR 503/96. Altro fattore importante che bisogna tenere presente è il fatto che la compartimentazione antincendio non è ben assicurata da manufatti o materiali REI 120. Anzi le porte di chiusura della zona di esodo sono costituite, per lo più, da normale materiale metallico la cui apertura entra anche in conflitto con l'ingresso in un locale adiacente. Quindi si propone, con l'odierna perizia, oltre alla sistemazione della porta REI posta al piano di campagna della scala di emergenza in cui insiste l'uscita della U.O.C. di Neurologia di cui al punto 1.5.6 del verbale in questione, anche all'installazione di altre 5 porte REI 120 per la compartimentazione REI in prossimità degli ascensori e delle scale. E' previsto anche un nuovo impianto di rilevazione fumi collegato ad un'apposita centralina e ai relativi segnali ottici posta in portineria al piano terra.

Ovviamente una particolare attenzione è stata data all'impianto elettrico. Già nel primo progetto era stato previsto il rifacimento dell'impianto esistente con la sostituzione del Quadro elettrico di Zona con tutte le distribuzioni adeguate agli assorbimenti dovuti agli apparecchi sanitari in uso ed ad un equilibrio delle fasi elettriche. Pertanto si è previsto l'adeguamento dell'impianto elettrico anche nell'ampliamento e cioè nella zona che sarà adibita a degenza donne. Un nuovo quadro elettrico generale provvederà ad alimentare il quadro elettrico di zona P.S. e ambulatori e tutto l'impianto relativamente a cavi elettrici, interruttori, prese campanelli di chiamata, e quant'altro previsto nella relazione tecnica dell'impianto elettrico allegata sarà realizzata secondo le norme CEI relative ai locali sanitari. Ovviamente sono stati previsti un numero congruo di prese al fine di eliminare l'utilizzo di presidi volanti ritenuti pericolosi così come al punto 3 del suddetto verbale d'ispezione del 10/03/2015.

In ottemperanza a quanto prescritto nei punti 1.12.2 e fino al punto 1.12.5, è stato previsto di realizzare gli spogliatoi del personale, distinti per sesso ed ognuno di essi dotato di servizio igienico areato in fondo al corridoio nella zona delle nuove degenze donne. Anche i locali spogliatoio sono areati ma quello donne a mezzo di area forzata mediante aspiratore. Adiacente agli spogliatoio e quindi nella stessa zona è stato previsto il nuovo punto ristoro. Inoltre, si è constatato che all'interno dei locali oggetto della ristrutturazione e dove attualmente vengono visitati i pazienti, l'impianto elettrico è fatiscente.

Per alcune piccole categorie di lavoro prescritte nel suddetto verbale si è già ottemperato effettuando i lavori richiesti in economia trattandosi di piccole opere di di scarsissima entità.

Pertanto si è così redatto il presente progetto che prevede, in linea generale, alcune categorie principali di lavori, e cioè:

- 1) lavori edili in generale riguardanti principalmente una nuova distribuzione delle pareti realizzate con materiali idonei alla privacy, accessi ai nuovi locali mediante infissi di idonea dimensione per consentire il passaggio o di barelle o di carrozzine (DPR 503/96), nonché infissi interni costituiti da intelaiatura metallica in alluminio e pannelli di tompagno costituiti da un compound di lastre in stratificato accoppiate ad un pannello di polistirene flam retardant aventi euroclasse di reazione al fuoco B, s2-d0, nuovi pavimenti e rivestimenti in PVC omogeneo adatto per luoghi visita dello spessore di mm 2 e saldati da cordoletto incollante a caldo, pavimenti e rivestimenti in ceramica colorata per i servizi igienici che si ristrutturano e per la cucina ristoro, controsoffitti in metallo, coloriture, porte tagliafuoco REI 120 per la compartimentazione incendi in prossimità della scala e degli ascensori la cui chiusura avviene tramite l'impulso dei rilevatori di fumo che sganciano l'elettrocalamita; e intonaci intumescenti resistenti al fuoco;
- 2) impianti elettrici con particolare riguardo all'illuminotecnica ed all'adeguamento dell'impianto di messa a terra e al nodo equipotenziale che verrà realizzato uno per ogni sala degenza, 1 per la medicheria e uno nella cucina, nuovo quadro elettrico di Zona, che adesso sarà spostato in un'altra zona più riparata per l'utenza ma a vista per gli operatori addetti alla manutenzione, e nuovo quadro

elettrico Generale relativo a tutta l'ala oggetto della ristrutturazione. Sarà rifatto naturalmente anche l'impianto di trasmissione dati e di telefonia collegandoli al Rack esistente al piano;

- 3) impianti idrico del tipo a collettore $\varnothing \frac{3}{4}$ con tubi in rame coibentato del \varnothing di mm 14, tubazione di scarico in PVC pesante colore rosso vari diametri (mm 40 per doccia, lavabo e bidet, mm 100 per WC), apparecchi igienico sanitari nuovi con due lavabi nell'anti WC per il pubblico. Rifacimento dell'impianto di riscaldamento mediante rifacimento delle colonne montanti con tubi di rame con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza cfc a finitura esterna corrugata colorata nel \varnothing di mm. 28, rifacimento della distribuzione mediante centralina/collettori da cui ripartono le tubazioni in rame coibentato del diametro di mm 14 fino ai termosifoni, coppia valvole e detentori termostatici, e alcune piastre radianti nuove.
- 4) Rifacimento dell'impianto di rilevazione fumi con rilevatori di fumo a soffitto e a controsoffitto, nonché rilevatori ottici e pulsanti di emergenza collegati con una centralina posta al piano terra in portineria;
- 5) Risistemazione dell'impianto di gas medicali all'interno dell'ambulatorio e del Pronto soccorso con le dorsali di adduzione protette entro apposito cunicolo resistente al fuoco REI 120.

Per una più facile e precisa identificazione e lettura delle parti sopra descritte si allegano i grafici progettuali, gli elaborati analitici e di calcolo di pertinenza.

L'importo complessivo dei lavori ammonta a € 290.946,00 di cui € 199.371,57 per lavori così divisi: per lavori a base d'asta € 137.366,68, € 59.885,87 per manodopera, € 2.119,02 per costi della sicurezza ed € 91.574,43 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

Palermo 22/04/2015

IL TECNICO

(Geom. G.ppe Monteleone)