



CENTRO SPORTIVO CAMBINI FOSSATI
Via Cambini, 4 – Milano

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA
EDIFICIO PALESTRE E SPOGLIATOI**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

MILANOSPORT S.P.A.
IMPIANTI DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI MILANO



SOMMARIO

CAPITOLO 1 - NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO	4
ART. 1.1 - DISPOSIZIONI GENERALI.....	4
ART. 1.2 - DEFINIZIONI.....	5
ART. 1.3 - OGGETTO DELL' APPALTO.....	5
ART. 1.4 - DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI E DELLE OPERE	5
ART. 1.5 - IMPORTO DELL'APPALTO.....	23
ART. 1.6 - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO	24
CAPITOLO 2 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	24
ART. 2.1 - FUNZIONI, COMPITI E RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA.....	24
ART. 2.2 - SUBAPPALTO.....	25
ART. 2.3 - IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE	25
ART. 2.4 - PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA ED INTERAZIONE CON IL PSC	25
ART. 2.5 - ATTREZZATURE DI CANTIERE	26
ART. 2.6 - COSTI PER LA SICUREZZA.....	27
CAPITOLO 3 - DISCIPLINA CONTRATTUALE	28
ART. 3.1 - DOCUMENTI FACENTI PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO.....	28
ART. 3.2 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE	29
CAPITOLO 4 - TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	29
ART. 4.1 - CONSEGNA DEI LAVORI.....	29
ART. 4.2 - TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI.....	29
ART. 4.3 - SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI.....	30
ART. 4.4 - PROROGA O NOVAZIONE DEI TERMINI DI ESECUZIONE	31
ART. 4.5 - CRONOPROGRAMMA E PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI.....	32
ART. 4.6 - PENALI IN CASO DI RITARDO E/O INADEMPIENZA	33
CAPITOLO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA.....	34
ART. 5.1 - ANTICIPAZIONE	34
ART. 5.2 - PAGAMENTI IN ACCONTO	34
ART. 5.3 - CONTO FINALE E SALDO.....	34
ART. 5.4 - REVISIONE PREZZI E COMPENSAZIONI, IN AUMENTO O DIMINUZIONE, DEI PREZZI DEI SINGOLI MATERIALI DA COSTRUZIONE.....	35
ART. 5.5 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI.....	35
CAPITOLO 6 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI...36	
ART. 6.1 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO	36
CAPITOLO 7 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI ESECUTIVI DEI LAVORI	36
ART. 7.1 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORO	36
ART. 7.2 - RESPONSABILITA' E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER DIFETTI DI COSTRUZIONE 36	
ART. 7.3 - NORME GENERALI SULL'ESECUZIONE.....	37
ART. 7.4 - ACCETTAZIONE, QUALITA' ED IMPIEGO DI MATERIALI E COMPONENTI.....	37
ART. 7.5 - NORME DI MISURAZIONE	38
CAPITOLO 8 - CAUZIONI E GARANZIE.....	38
ART. 8.1 - GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE	38
8.1.1 GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA PER I LAVORI - D.Lgs. 163, art. 113; D.P.R. 207/2010 art. 123	38



ART. 8.2 - POLIZZA ASSICURATIVA PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI	39
ART. 8.3 - POLIZZA DI GARANZIA DELLE OPERE.....	40
CAPITOLO 9 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	40
ART. 9.1 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA	40
ART. 9.2 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI.....	41
CAPITOLO 10 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	42
ART. 10.1 -SUBAPPALTO.....	42
ART. 10.2 -RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO.....	44
ART. 10.3 -PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI.....	44
CAPITOLO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE	45
ART. 11.1 -ULTIMAZIONE DEI LAVORI.....	45
ART. 11.2 -CERTIFICATO DI COLLAUDO E DECORRENZA DEL TERMINE DI PRESCRIZIONE PER ROVINA E DIFETTI DEGLI IMMOBILI	45
ART. 11.3 -PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI.....	46
CAPITOLO 12 - NORME FINALI.....	46
ART. 12.1 -OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE RISULTANTI DAI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO.....	46
ART. 12.2 -DOCUMENTI DI IDENTIFICAZIONE	47
ART. 12.3 -ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	48
ART. 12.4 -OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	52
ART. 12.5 -PRESCRIZIONI, ONERI ED OBBLIGHI PARTICOLARI A CARICO DELL'APPALTATORE 52	
ART. 12.6 -CUSTODIA DEL CANTIERE.....	55
ART. 12.7 -SOTTRAZIONI - GUASTI - DANNI	55
ART. 12.8 -CARTELLO DI CANTIERE	55
ART. 12.9 -CONTROVERSIE.....	56
ART. 12.10 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI.....	56
ART. 12.11 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE.....	58

TABELLA "A"	CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI
--------------------	--



CAPITOLO 1 - NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 1.1 - DISPOSIZIONI GENERALI

Per quanto non previsto nel presente Capitolato Speciale d'Appalto si rinvia alle disposizioni di Legge e di Regolamento vigenti in materia, nonché al Capitolato Generale d'Appalto, approvato con Decreto Ministeriale dei Lavori Pubblici n. 145 del 19/04/2000.

Si riporta, a titolo non esaustivo, l'elenco delle principali disposizioni cui la clausola fa rinvio:

- a. **D.Lgs. n. 163 del 12/4/06 e successive modifiche ed integrazioni; di cui il D.Lgs. n. 6 del 26/1/07, il D.Lgs. n. 113 del 31/7/07 e il D.Lgs. n. 152 del 11/9/08;**
- b. **D.P.R. 05/10/2010 N° 207 e successive modifiche ed integrazioni con esclusione degli artt. Elencati all'art. 357 norme transitorie (fino alla loro validità) e s.m.i.**
- c. **D.L. 70/2011 in vigore dal 14/05/2011 convertito in Legge 12/7/2011 n. 106;**
- d. art. 20 e seguenti della D.Lgs. n. 276/2003 "Attuazione delle deleghe in materia di occupazione e mercato del lavoro di cui alla legge 14.02.2003, n. 30;
- e. D.Lgs. 159/2011 e D.Lgs. 218/2012 recanti le Disposizioni in materia di documentazione antimafia;
- f. legge n. 47/94 e D.Lgs. 8/8/94 n. 490 – "Disposizioni attuative in materia di comunicazioni e Certificazioni previste dalle normative antimafia" e successive modifiche ed integrazioni;
- g. D.P.R. 3/6/98 n. 252 "Regolamento recante norma per la semplificazione dei procedimenti relativi al rilascio delle comunicazioni e delle informazioni antimafia";
- h. D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 "attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della Sicurezza nei luoghi di lavoro" e successive modifiche ed integrazioni, di cui il D.Lgs. n. 106 del 03/08/2009 e la legge n. 136 del 13/08/2010;
- i. Legge n. 123 del 03/08/2007 "misure in tema di tutela della salute e della Sicurezza sul lavoro", ad eccezione degli articoli 2, 3, 5, 6 e 7 abrogati con l'art. 304 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.;
- j. D.Lgs. n. 528 del 19/11/1999;
- k. Listino Prezzi di cui all'art. 1.2 del presente Capitolato
- l. Norme di Misurazione e Valutazione contenute quale parte integrante del Listino Prezzi di cui sopra;
- m. Deliberazione Regionale n. 8/1566 del 22.12.05 in attuazione del Testo Unico n. 380 del 06.06.01 "Adeguamento Strutturale e Antisismico;
- n. Legge Regionale n. 12/2005 "Prevenzione dei rischi Geologici, Idrogeologici e Sismici e s.m.i., di cui la Legge Regionale n. 5 del 10/03/09;
- o. Civiltà di Cantiere in relazione alla condizione e gestione del cantiere da parte dell'Appaltatore e conseguente informativa;
- p. Legge n. 201 del 22/12/2008 "interventi urgenti in materia di adeguamento dei prezzi dei materiali da costruzione";
- q. Legge n. 2 del 28/01/2009 conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 29 novembre 2009 n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale";
- r. Legge n. 136 del 13/08/2010 piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia;
- s. Circolare n. 617 del 2.02.09 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. del 14.01.08;
- t. Regolamento Edilizio del Comune di Milano;
- u. Decreto Ministero dell'Interno 26 Agosto 1992 – Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica e s.m.i.;
- v. D.P.R. n. 459 del 24.07.96 "Direttiva Macchine";
- w. Legge n. 646/82 - art. 22 - riguardante la sorveglianza del cantiere;
- x. D.M. n° 37 del 22.01.2008 – Regolamento recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici e s.m.i.;
- y. Legge 9 gennaio 1991 n. 10 - Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;
- z. D.P.R. 26 agosto 93 n. 412 - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4 comma 4 della legge 9/1/91 n. 10;
- aa. D.M. Ambiente e Tutela del Territorio del 01/04/2004 Utilizzo materiali ecoattivi;
- bb. dal D.L. 5 febbraio 1997 n. 22 "attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 92/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio" e dal D.L. 8 novembre 1997 n. 389 "modifiche ed integrazione al D.Lgs. 05/2/97 n. 22";
- cc. L.R. n. 13 del 10 agosto 2001 – Norme in Materia di inquinamento Acustico;
- dd. Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- ee. D. Lgs. n. 311 del 29.12.06;
- ff. D.Lgs. n. 201 del 6/11/2007 "Attuazione della direttiva 2005/32/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia";
- gg. Delibera Giunta Regionale n. 8/5018 del 26.06.07 "Certificazione Energetica Edifici";
- hh. D.M. del 14.01.08 - G.U. n. 29 del 04.02.08 - "Approvazione nuove norme tecniche di costruzione";
- ii. D.M. del 15/03/2005 – G.U. n. 73 del 30/03/2005 "Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi";
- jj. normativa UNI 9801 - Norme impianto di sollevamento fissi per disabili;



- kk. normativa CEI 64-8; CEI 11-17 - Norme per impianti elettrici;
- ll. normativa ISO 9001 - Norme certificazione sistemi di qualità;
- mm. normativa UNI – CIG – CEI Norme tecniche su impianti meccanici e su reti antincendio;
- nn. normativa UNI – CEI – Norme tecniche su impianti elettrici e impianti speciali;

ART. 1.2 - DEFINIZIONI

- *Stazione Appaltante:* **Milanosport S.p.A. Unipersonale;**
- *Appaltatore:* L'Aggiudicatario;
- *Capitolato Generale:* **il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici, emanato con Decreto 19 aprile 2000 n. 145 dal Ministero dei Lavori Pubblici con esclusione degli art. 5, comma 1, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34 e 37 in quanto abrogati dal Regolamento ;**
- *Capitolato Speciale:* il Presente Documento,
- *Contratto:* il Contratto stipulato tra Milanospport e l'Appaltatore;
- *Progetto:* il Progetto Esecutivo approvato, sulla base del quale è stata espletata la gara;
- *Elenco Prezzi Unitari:* documento riportante la descrizione estesa delle voci utilizzate per il Progetto, desunte dal Listino Prezzi Comunale più gli eventuali prezzi aggiunti;
- *Listino Prezzi:* Listino Prezzi del Comune di Milano, in vigore al momento della Progettazione dei lavori e connesse Specifiche Tecniche
- *D.lgs.* il Decreto Legislativo n°163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni;
- *Regolamento:* il Regolamento di esecuzione e Attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE (G.U. n. 288 del 10 aprile 2010);
- *PSC:* Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto dal Coordinatore in fase di Progettazione ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i
- *POS:* Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'Impresa aggiudicataria (e da eventuali altre imprese coinvolte nei lavori) ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i

ART. 1.3 - OGGETTO DELL'APPALTO

Procedura aperta ex artt. 53 e 55 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. per l'esecuzione degli interventi per la manutenzione straordinaria dell'edificio Palestre e Spogliatoi del Centro Sportivo Cambini Fossati di Milano, Via Cambini n. 4.

1. Il Progetto allegato al presente Capitolato è nella fase Esecutiva.
2. Sono compresi nel Contratto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal Progetto Esecutivo posto a base di gara.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e con la massima diligenza da parte dell'Appaltatore.

ART. 1.4 - DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI E DELLE OPERE

I lavori prevedono le seguenti lavorazioni:

PIANO INTERRATO (interventi localizzati nelle aree indicate negli elaborati grafici allegati)

Demolizioni (TAV. EA 09)

- Demolizione delle tramezzature esistenti;
- Rimozione delle pavimentazioni, compreso il sottofondo, e dei rivestimenti;
- Rimozione dell'impianto idrico ed elettrico;



Rimozione degli apparecchi di riscaldamento;
Rimozione di tutti gli infissi interni;
Demolizione scala interna che collega il piano alla palestra di ginnastica;
Rimozione dei parapetti della scala interna;
Demolizione rampa esterna scala accesso spogliatoi;
Demolizione muratura in mattoni pieni per aperture vani porte.

Rifacimento nuovi tramezzi (TAV. EA 15)

Rifacimento delle nuove tramezzature con muratura faccia vista spessore cm 12, dimensioni nominali 40 x20 o 50 x 20 cm, in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibro compresso idrorepellente, tipo B/12 con la finitura esterna liscia su entrambe le facce o lavorata su una sola faccia resistenza al gelo a norma DIN-52252.

I manufatti sono prodotti con selezionati inerti di marmo in opportuna curva granulometrica per garantire la massima compattezza ed omogeneità dell'impasto e posti in opera con malta bastarda. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari;

Spogliatoi, primo soccorso:

Rivestimento in piastrelle di klinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 25 x 25 cm, colori chiari con superficie antisdrucchiolo R 12, rispondente alle norme UNI 176, fino h 2.00 m da terra.

Connettivo:

Le nuove tramezzature saranno intonacate e verniciate. Colore della tinta a scelta della DL.

Nuove pavimentazioni (TAV. EA 15)

Spogliatoi, primo soccorso:

Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5;

Trattamento impermeabilizzante contro l'umidità residua su massetti assorbenti, mediante stesura a pennello o spazzolone di appretto poliuretano monocomponente a solvente sulla superficie esistente

Pavimento in piastrelle di klinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 25 x 25 cm, colori chiari con superficie antisdrucchiolo R 12, rispondente alle norme UNI 176.

Connettivo:

Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5;



Pavimento in teli di linoleum a tinta unita, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, posato con adesivo, compresala normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,5 mm- classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m.15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1)

Finiture (TAV. EA 15)

Connettivo e primo soccorso:

Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium ecc) e stabile al100% in ambiente umido. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 180. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli fino a 4 m di altezza; le assistenze murarie per scarico e movimentazione dei materiali e quant'altro necessario per dare l'opera finita: - con pannelli 600 x 600 mm , lato a vista rivestito da velo minerale verniciato colore bianco, orditura a vista

In tutti gli altri ambienti gli impianti saranno a vista.

Infissi interni (TAV. EA 18 – EA 24)

Le porte saranno delle tipologie di seguito elencate.

Le porte dell'infermeria, del magazzino e della direzione avranno la chiave.

P1 (80 cm x 210 cm) Porta ad un'anta con telaio in alluminio anodizzato apribile a battente. Anta in laminato stratificato da 14 mm, antigraffio, con finitura decorativa esterna colorata, Kraft interno nero, serratura con placche e maniglie acciaio inox con dispositivo di segnalazione libero/occupato. Cerniere in alluminio anodizzato n°4 autoaccostanti.

P2 (90cm x 210 cm) Porta ad un'anta con telaio in alluminio anodizzato apribile a battente. Anta in laminato stratificato da 14 mm, antigraffio, con finitura decorativa esterna colorata, Kraft interno nero, serratura con placche e maniglie acciaio inox con dispositivo di segnalazione libero/occupato. Cerniere in alluminio anodizzato n°4 autoaccostanti.

P3 (180 cm x 210 cm) Porta a due ante con telaio fisso e mobile in profilati in alluminio preverniciato apribile a battente. Anta con ossatura perimetrale in legno rivestita sulle due facce con pannelli in MDF, rifinite con laminato plastico. Cerniere in alluminio pressofuso preverniciato (n.3 minmo)Maniglie a leva in acciaio inossidabile Serrature tipo Yale Chiudiporta aerodinamico a pignone e cremagliera Paletto tipo manuale (nelle porte 90+30 si intende montato sull'anta da 30) Guarnizioni in Dutral imbotte in profilati in alluminio preverniciato. Accessori : maniglia per serratura e un maniglione antipanico sul lato interno, cerniere;

P4 (90cm x 210 cm) Porta scorrevole esterna con telaio in alluminio anodizzato apribile a battente. Anta in laminato stratificato da 14 mm, antigraffio, con finitura decorativa esterna colorata, Kraft interno nero, serratura con placche e maniglie acciaio inox con dispositivo di segnalazione libero/occupato.

P5 (120 cm x 210 cm) Porta a due ante con telaio fisso e mobile in profilati in alluminio preverniciato apribile a battente. Anta con ossatura perimetrale in legno rivestita sulle due facce con pannelli in MDF, rifinite con laminato plastico. Cerniere in alluminio pressofuso preverniciato (n.3 minimo)Maniglie a leva in acciaio inossidabile Serrature tipo Yale Chiudiporta aerodinamico a



pignone e cremagliera Paletto tipo manuale (nelle porte 90+30 si intende montato sull'anta da 30) Guarnizioni in Dutral imbotte in profilati in alluminio preverniciato. Accessori : maniglia per serratura e un maniglione antipanico sul lato interno, cerniere;

P6 (150 cm x 210 cm) Porta a due ante con telaio fisso e mobile in profilati in alluminio preverniciato apribile a battente. Anta con ossatura perimetrale in legno rivestita sulle due facce con pannelli in MDF, rifinite con laminato plastico. Cerniere in alluminio pressofuso preverniciato (n.3 minimo) Maniglie a leva in acciaio inossidabile Serrature tipo Yale Chiudiporta aerodinamico a pignone e cremagliera Paletto tipo manuale (nelle porte 90+30 si intende montato sull'anta da 30) Guarnizioni in Dutral imbotte in profilati in alluminio preverniciato. Accessori : maniglia per serratura e un maniglione antipanico sul lato interno, cerniere;

P7 (90cm x 210 cm) Porta ad un'anta con telaio in alluminio anodizzato apribile a battente. Anta in laminato stratificato da 14 mm, antigraffio, con finitura decorativa esterna colorata, Kraft interno nero, serratura con placche e maniglie acciaio inox con dispositivo di segnalazione libero/occupato. Cerniere in alluminio anodizzato n°4 autoaccostanti.

P8 (85cm x 210 cm) Porta ad un'anta con telaio in alluminio anodizzato apribile a battente. Anta in laminato stratificato da 14 mm, antigraffio, con finitura decorativa esterna colorata, Kraft interno nero, serratura con placche e maniglie acciaio inox con dispositivo di segnalazione libero/occupato. Cerniere in alluminio anodizzato n°4 autoaccostanti.

P9 (90cm x 210 cm) Porta ad un'anta con telaio in alluminio anodizzato apribile a battente. Anta in laminato stratificato da 14 mm, antigraffio, con finitura decorativa esterna colorata, Kraft interno nero, serratura con placche e maniglie acciaio inox con dispositivo di segnalazione libero/occupato. Cerniere in alluminio anodizzato n°4 autoaccostanti e un maniglione sul lato interno.

P10 (150 cm x 220 cm) Porta a due ante con Telaio fisso e mobile in profilati in alluminio anodizzato apribile a battente. Anta in vetro con le stesse caratteristiche delle vetrate esterne. Cerniere in alluminio pressofuso preverniciato (n.3 minimo) Maniglie a leva in acciaio inossidabile. Serrature tipo Yale Chiudiporta aerodinamico a pignone e cremagliera Paletto tipo manuale (nelle porte 90+30 si intende montato sull'anta da 30) Guarnizioni in Dutral. Imbotte in profilati in alluminio preverniciato Accessori: maniglia per serratura e un maniglione antipanico sul lato interno, cerniere

PIANO RIALZATO – TRIBUNE - PALESTRE (interventi localizzati nelle aree indicate negli elaborati grafici allegati)

Demolizioni (TAV. EA 10)

Demolizioni delle tramezzature esistenti;
Rimozione delle pavimentazioni, compreso il massetto, e dei rivestimenti;
Rimozione dell'impianto idrico ed elettrico nelle aree di intervento;
Rimozione degli apparecchi di riscaldamento;
Rimozione parapetto in ferro in corrispondenza dei vetri della palestra di pallacanestro;
Rimozione del parapetto della tribuna della palestra di pallacanestro;
Demolizione dell'atrio attuale;
Demolizione scala interna e parapetti;
Demolizione muratura in mattoni pieni per aperture vani porte.



Rifacimenti nuovi tramezzi (TAV. EA 16)

Muratura facciavista spessore cm. 12, dimensioni nominali 40 x 50 x 20 cm, in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso idrorepellente, tipo B/12 con la finitura esterna liscia su entrambe le facce o lavorata su una sola faccia resistenza al gelo a norma DIN-52252. I manufatti sono prodotti con selezionati inerti di marmo in opportuna curva granulometrica per garantire la massima compattezza ed omogeneità dell'impasto esposti in opera con malta bastarda. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari:- superficie liscia - colore grigio.

Primo soccorso e servizi igienici:

Rivestimento in piastrelle di klinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 25 x 25 cm, colori chiari con superficie antisdrucchiolo R 12, rispondente alle norme UNI 176., fino ad h 2.00 m da terra.

Nuove pavimentazioni (TAV. EA 16)

Primo soccorso e servizi igienici:

Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5;

Trattamento impermeabilizzante contro l'umidità residua su massetti assorbenti, mediante stesura a pennello o spazzolone di appretto poliuretano monocomponente a solvente sulla superficie esistente.

Pavimento in piastrelle di klinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 25 x 25 cm, colori chiari con superficie antisdrucchiolo R 12, rispondente alle norme UNI 176.

Connettivo:

Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5;

Pavimento in teli di linoleum a tinta unita, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, , posato con adesivo, compresala normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,5 mm- classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m.15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1)

Nuove postazioni disabili (TAV.ES 06)

Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni.

Calcestruzzo leggero strutturale tipo Leca CLS 1400 (o Leca CLS 1400Ri) premiscelato in sacchi a base di argilla espansa Lecapiù (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-



1), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità indicativa del calcestruzzo (UNI EN 206-1) circa 1400 Kg/m³.

Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature;

Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione - Ø 14 x 140 mm

Fornitura e posa in opera di vetro 10+10 PVB 1,52 molato filo lucido temperato da 980x1200 mm compresi supporti e fissaggio alla struttura esistente
Nuovo solaio (TAV.ES 06)

Strutture in cemento armato (pilastri, travi, corree, solette, murature vani scala e ascensori) realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza - R_{ck} = 30 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S4

Calcestruzzo leggero strutturale Leca CLS 1400 (o Leca CLS 1400Ri) premiscelato in sacchi a base di argilla espansa Lecapiù (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità indicativa del calcestruzzo (UNI EN 206-1) circa 1400 Kg/m³. Resistenza media a compressione a 28 giorni (a 7 giorni per Leca CLS 1400Ri) determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 25 N/mm². Confezionamento e getto in opera secondo le indicazioni del produttore.

Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature;

Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature

Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza R_{ck} 30 N/mm² gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 4 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura.

Fissaggio chimico di ferri realizzato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, esclusi i ferri da fissare, in fori di dimensione: - Ø 14 x 140 mm

Infissi interni (TAV. EA 19 – EA 24)

Le tipologie sono le stesse indicate nel paragrafo 1.1.5.

Le porte dell'infermeria, del magazzino e della direzione avranno la chiave

Finiture (TAV. EA 16)

Le vetrate della palestra di pallacanestro saranno dotate di tende oscuranti comandate elettricamente tramite comando a mano;



Verranno sostituiti i pannelli del controsoffitti che presentano uno stato avanzato di deterioramento.

Tutti i bagni per i diversamente abili saranno dotati di maniglioni di appiglio a norma.

PIANO PRIMO (interventi localizzati nelle aree indicate negli elaborati grafici allegati)

Demolizioni (TAV. EA 11)

Demolizioni delle tramezzature esistenti;
Rimozione delle pavimentazioni, compreso il massetto, e dei rivestimenti;
Rimozione dell'impianto idrico ed elettrico nelle aree di intervento;
Rimozione degli apparecchi di riscaldamento;
Rimozione parapetto in ferro in corrispondenza dei vetri della palestra di pallacanestro;
Rimozione del parapetto della tribuna della palestra di pallacanestro;
Demolizione scala interna e parapetti;
Demolizione muratura in mattoni pieni per aperture vani porte.

Rifacimenti nuovi tramezzi (TAV. EA 17)

Muratura facciavista spessore cm. 12, dimensioni nominali 40 x 50 x 20 cm, in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso idrorepellente, tipo B/12 con la finitura esterna liscia su entrambe le facce o lavorata su una sola faccia resistenza al gelo a norma DIN-52252. I manufatti sono prodotti con selezionati inerti di marmo in opportuna curva granulometrica per garantire la massima compattezza ed omogeneità dell'impasto esposti in opera con malta bastarda. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: superficie liscia - colore grigio.

Servizi igienici:

Rivestimento in piastrelle di clinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 25 x 25 cm, colori chiari con superficie antisdrucciolo R 12, rispondente alle norme UNI 176, fino ad h 2.00 m da terra.

Nuove pavimentazioni (TAV. EA 17)

Servizi igienici:

Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5;

Trattamento impermeabilizzante contro l'umidità residua su massetti assorbenti, mediante stesura a pennello spazzolone di appretto poliuretano monocomponente a solvente sulla superficie esistente.

Pavimento in piastrelle di clinker a superficie liscia, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il



sottofondo, con piastrelle: - 25 x 25 cm, colori chiari con superficie antiscivolo R 12, rispondente alle norme UNI 176.

Connettivo:

Massetto per pavimenti incollati in ceramica, parquet, resilienti, linoleum, moquette, marmi sottili prefiniti e simili, con impasto a 300 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, tirato in perfetto piano, spessore cm 5;

Pavimento in teli di linoleum a tinta unita, superficie superiore protetta con adeguato trattamento, , posato con adesivo, compresala normale rasatura di idoneo massetto, assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,5 mm- classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m.15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1) Scelta del colore a cura della DL.

Nuove rampe interne (TAV. ES 07)

Calcestruzzo leggero strutturale tipo Leca CLS 1400 (o Leca CLS 1400Ri) premiscelato in sacchi a base di argilla espansa Lecapiù (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità indicativa del calcestruzzo (UNI EN 206-1) circa 1400 Kg/m³. Resistenza media a compressione a 28 giorni (a 7 giorni per Leca CLS 1400Ri) determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 25 N/mm².

Finiture (TAV. EA17)

Sostituzione parziale di elementi di controsoffitti in lana di roccia per isolamento acustico, con rimozione dei pannelli deteriorati, accatastamento, fornitura e posa di nuovi pannelli identici a quelli esistenti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. - pannelli 600x600 mm, verniciato, spessore 25 mm palestra pallacanestro/calcio 5, tribuna, atri (40 % della superficie);

Tutti i bagni per i diversamente abili saranno dotati di maniglioni di appiglio a norma.

SCALA ESTERNA IN METALLO

Demolizioni (TAV. ES 05)

Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti.

Fondazioni (TAV. ES 05)

Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza - Rck = 15 N/mm² - esposizione X0 - consistenza S3

Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - tipo plastico S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza - Rck = 30 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza



Strutture in cemento armato (pilastri, travi, corree, solette, murature vani scala e ascensori) realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza $R_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S4

Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità B450C

Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature

Fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato con resina epossidica iniettata con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro interni, con tiranti tipo M12x160

Carpenteria (TAV. ES 09-10)

Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm;

Parapetto con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m^2)

Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria

Finiture (TAV. ES 10)

Copertura per tetti con pannelli metallici autoportanti posati con fissaggio a vista, formati con inferiore lamiera di acciaio zincato preverniciato, spessore 4/10 mm, strato intermedio di poliuretano, densità 40 kg/m^3 , superiore lamiera grecata di acciaio zincato preverniciato altezza 38 mm e spessore 5/10 mm; larghezza pannelli 1.00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. Lamiera acciaio $s = 40 \text{ mm}$

Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = $6,28 \text{ kg/m}^2$)

COLLEGAMENTI CON ELEVATORE

Ascensore esterno

Demolizioni (TAV. ES 04)



Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate;

Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie;

Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti.

Ricostruzioni (TAV. ES 04-11-12)

Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/2, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, spessore 4+4 mm

Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi emisferici, per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie - peso 770 g/m², con sigillante accoppiato con tessuto non tessuto in poliestere

Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza - Rck = 15 N/mm² - esposizione X0 - consistenza S3

Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - tipo plastico S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza - Rck = 30 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3

Strutture in cemento armato (pilastri, travi, corree, solette, murature vani scala e ascensori) realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza: Rck = 30 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S4

Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008.



Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm

Finiture (TAV. ES 11)

Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²)

Vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore=0,37; Trasmissione luminosa=0,45 di spessore 66.1 mm (uno strato di PVB 0,38)

Copertura per tetti con pannelli metallici autoportanti posati con fissaggio a vista, formati con inferiore lamiera di acciaio zincato preverniciato, spessore 4/10 mm, strato intermedio di poliuretano, densità 40 kg/m³, superiore lamiera grecata di acciaio zincato preverniciato altezza 38 mm e spessore 5/10 mm; larghezza pannelli 1.00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi. fissaggi alla sottostante struttura, assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti.

Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in - lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/m²)

Ascensore interno

Demolizioni (TAV. ES 12)

Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo.

Ricostruzioni (TAV. ES 12)

Strutture in cemento armato (pilastri, travi, corree, solette, murature vani scala e ascensori) realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibrazione; resistenza - Rck = 30 N/mm² - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S4

Calcestruzzo leggero strutturale Leca CLS 1400 (o Leca CLS 1400Ri) premiscelato in sacchi a base di argilla espansa Lecapiù (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1), inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Densità indicativa del calcestruzzo (UNI EN 206-1) circa 1400 Kg/m³. Resistenza media a compressione a 28 giorni (a 7 giorni per Leca CLS 1400Ri) determinata su cubetti confezionati a piè d'opera 25 N/mm². Confezionamento e getto in opera secondo le indicazioni del produttore.



Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità B450C

Finiture (TAV. ES 12)

Pareti cabina e bottoneria in acciaio inox , pavimento in lamiera d'acciaio ricoperto in gomma;

Cielino non calpestabile dotato di botola apribile per operazioni di manutenzione;

Corrimano con barra circolare in alluminio anodizzato.

INFISSI ESTERNI

Demolizioni (TAV. EA13)

Smantellamento degli attuali infissi esterni, compreso il calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e trasporto a discarica.

Nuovi infissi (TAV. EA 21-22)

Tutte le parti vetrate all'interno della sala di attività sportiva saranno del tipo: stratificato di sicurezza (classificazione 1B1 secondo UNI EN 12600)

Serramenti fissi ed apribili a nastro orizzontale, con valori di trasmittanza termica $U_w < 1,98$ W/mqK e trasmittanza del vetro $U_g < 1,53$ W/mqK secondo le norme UNI EN 12831 - UNI EN ISO 6946 - UNI EN ISO 10077.

Le parti apribili saranno con profilati a taglio termico, con apertura a vasistas mediante motori elettrici.

I serramenti delle palestre saranno dotati di tenda alla veneziana, inserita all'interno delle lastre di vetro, in lamiera presso piegata, completa di accessori e contatti di movimento per le parti apribili, motoriduttori, centraline di comando e pulsante.

AREA ESTERNA

Demolizioni (TAV. EA08)

Rampa Nord-Ovest e rampa Nord-Est

Rimozione cancellata posta come indicato nella tavola EA08.

Demolizione della scala dell'ingresso sud-ovest e della scala dell'ingresso nord-est come indicato nella tavola EA10. Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori



passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate;

Rampa Nord-Ovest (TAV. ES 01):

Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 1.35 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti

Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie;

Rampa Nord-Est (TAV. ES 03) :

Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 0.35 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti

Ricostruzioni

Rampa Nord-Ovest (TAV. ES 02)

Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa plastomerica (BPP) armata con velo di fibra di vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/2, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie

Manto in polietilene estruso ad alta densità (HDPE), a rilievi emisferici, per il drenaggio, l'impermeabilizzazione e la protezione di strutture controterra: fondazioni, platee, solette, muri di sostegno, giardini pensili, canali, gallerie, ecc. Posato a secco o con fissaggio meccanico, compresi: sormonti, tagli adattamenti e assistenze murarie

Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature

Rampa Nord-Ovest e rampa Nord – Est (TAV. ES 03)

Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto;

Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - tipo plastico S3, compresa la vibratura;

Murature armate in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - tipo plastico S2, slump 50/90 mm- per spessori non



inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza - $R_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3;

Strutture in cemento armato (pilastri, travi, corree, solette, murature vani scala e ascensori) realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura - $R_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 (finitura antiscivolo) ;

Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature;

Finiture

Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m^2)

Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: spessore 3mm.

DEPOSITO LOCALE RIFIUTI (TAV. EA 14)

Demolizioni

Demolizioni delle tramezzature esistenti;

Rimozione delle pavimentazioni, compreso il massetto, e dei rivestimenti;

Rifacimenti nuovi tramezzi

Muratura facciavista spessore cm. 12, dimensioni nominali 40 x 50 x 20 cm, in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso idrorepellente, tipo B/12 con la finitura esterna liscia su entrambe le facce o lavorata su una sola faccia resistenza al gelo a norma DIN-52252. I manufatti sono prodotti con selezionati inerti di marmo in opportuna curva granulometrica per garantire la massima compattezza ed omogeneità dell'impasto esposti in opera con malta bastarda. E' compresa la stilatura a vista su uno o entrambi i paramenti, apposite zanche per l'ancoraggio delle pareti alla struttura portante, i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: superficie liscia - colore grigio.

Nuove pavimentazioni

Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m^3 di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5;



Trattamento impermeabilizzante contro l'umidità residua su massetti assorbenti, mediante stesura a pennello o spazzolone di appretto poliuretano monocomponente a solvente sulla superficie esistente.

Finiture

Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo decorate assistenze murarie con protezione e pulizia finale; con teli da 200 cm e spessori: - 2,5 mm- classe EN685 34/42 , classe di reazione al fuoco Uno (d.m.15.03.2005) = Bfl s1 (EN13501-1), fino ad h 2.00 m da terra.

Verrà installato un rubinetto con relativo scarico per la pulizia del locale.

COPERTURA

Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota (colmo), costituito da fune in acciaio inox 8 mm, con resistenza > 36 KN, paletti e supporti di ancoraggio, paletti intermedi, piastre di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C. Comprensivo di assistenza muraria. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica.

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI (TAV. EE01 – EE10)

Sono esclusi dall'intervento gli "spazi per l'attività sportiva" ossia le due aree principali adibite a campo da gioco e palestra situate al piano terra.

Per la realizzazione dell'impianto elettrico, la parte del centro interessata dalla ristrutturazione è stata concettualmente divisa in zone topologicamente e funzionalmente omogenee.

Tensione nominale: $V_n = 400V$

Frequenza: $F = 50Hz$

Grado di protezione minimo: IP 55

Caratteristiche generali

Condutture

Nelle Zone 1, 2 e 3 (indicate nella relazione specialistica)non saranno utilizzati cavi in vista, a meno che non siano tratti limitati al collegamento di apparecchi utilizzatori. Si considerano pertanto tutti i collegamenti intesi come sottotraccia. Le condutture devono avere un isolamento che soddisfi le prescrizioni dell'art. 413.2 della norma CEI 64-8-4 ("protezione mediante componenti elettrici di Classe II o con isolamento equivalente") e non devono avere alcun rivestimento metallico. Queste condutture possono venire realizzate per es. con cavi unipolari entro tubi protettivi isolanti o con cavi multipolari provvisti di guaina non metallica. Nella Zona 0 non sono ammesse condutture e nelle Zone 1 e 2 le condutture devono essere limitate a quelle necessarie per l'alimentazione degli apparecchi utilizzatori situati in tali Zone. Non sono ammesse cassette di derivazione o di giunzione nelle Zone 0, 1 e 2.

Dispositivi di protezione, di sezionamento e comando.

Nella Zona 0 non devono essere installati dispositivi di protezione, di sezionamento e di comando. Nella Zona 1 non devono essere installati dispositivi di protezione, di sezionamento e di comando, con l'eccezione di interruttori di circuiti SELV alimentati a tensione non superiore a 12 V in c.a. od a 30 V in c.c., e con la sorgente di sicurezza installata al di fuori delle Zone 0, 1 e 2. Nella Zona 2



non devono essere installati dispositivi di protezione, di sezionamento e di comando, con l'eccezione di interruttori di circuiti SELV alimentati a tensione non superiore a 12 V in c.a. od a 30 V in c.c. e con la sorgente di sicurezza installata al di fuori delle Zone 0, 1 e 2; prese a spina, alimentate da trasformatori di isolamento di Classe II di bassa potenza incorporati nelle stesse prese a spina, previste per alimentare rasoi elettrici.

Gli apparecchi utilizzatori posti nella Zona 2 possono essere provvisti di un interruttore di comando se questo è incorporato negli stessi. Nella Zona 3 prese a spina, interruttori ed altri apparecchi di comando sono permessi solo se la protezione è ottenuta mediante separazione elettrica (art. 413.5), individualmente, o SELV (art. 411.1); o interruzione automatica dell'alimentazione, usando un interruttore differenziale avente corrente differenziale nominale non superiore a 30 mA

Descrizione delle misure di protezione contro i contatti diretti ed indiretti

Dove si utilizzano circuiti SELV, qualunque sia la tensione nominale, si deve prevedere la protezione contro i contatti diretti a mezzo di:

barriere od involucri che presentino almeno il grado di protezione IPXXB, oppure un isolamento in grado di sopportare una tensione di prova di 500 V per 1 min.

Collegamento equipotenziali supplementare

Si deve prevedere un collegamento equipotenziale supplementare in accordo con 413.1.6.1 della CEI 64-8 che colleghi tutte le masse estranee delle Zone 1, 2 e 3 con i conduttori di protezione di tutte le masse situate in queste Zone. In particolare per le tubazioni metalliche è sufficiente che le stesse siano collegate all'ingresso dei locali da bagno. Una vasca da bagno non è in genere in contatto con i ferri del cemento armato non essendo una massa estranea non deve essere quindi collegata all'insieme equipotenziale. La prescrizione dell'articolo 543.3.2 della CEI 64-8 viene interpretata nel senso che non è necessario che siano accessibili le connessioni dei conduttori equipotenziali supplementari alle tubazioni metalliche all'ingresso dei locali da bagno. Nei locali da bagno i pavimenti non isolanti (ma non metallici) non sono da considerare masse estranee. Le misure di protezione contro i contatti diretti mediante ostacoli (CEI 64-8 art. 412.3) e mediante distanziamento (CEI 64-8 art. 412.4) non sono permesse. Le misure di protezione contro i contatti indiretti per mezzo di locali non conduttori (art. 413.3) e per mezzo di collegamenti equipotenziali non connessi a terra (art. 413.4) non sono permesse.

Dati dimensionali relativi all'illuminazione artificiale generale e localizzata

I comandi dell'illuminazione artificiale normale sono per la maggior parte, di tipo automatico. Ogni ambiente è monitorato da rivelatori di presenza che tengono in funzione i corpi illuminanti solo in presenza di persone nell'ambiente (e spengono i corpi illuminanti in assenza di persone con un ritardo predeterminabile). L'illuminazione artificiale è realizzata mediante corpi illuminanti stagni IP65, come da elaborati grafici (da EE01 a EE05).

Impianti speciali (TAV. EE09 – EE10)

È prevista l'installazione di un impianto su bus protocollo "KONNEX", avente lo scopo seguente: supervisione e attuazione relativa ai termostati delle zone "spogliatoi".

Supervisione e attuazione dei carichi elettrici di tutte le zone delimitate da un quadro elettrico.

Supervisione e attuazione relativa ai termostati delle zone spogliatoi:

Ogni zona "spogliatoio" è delimitata da un quadro elettrico pertanto sarà sottoposta alla supervisione e all'attuazione dei carichi elettrici come meglio dettagliato nel paragrafo seguente. In aggiunta al controllo elettrico, tali zone saranno caratterizzate anche dal controllo termico che si attua direttamente tramite il termostato della zona. Il termostato sarà una unità di controllo della temperatura ambiente che sia interfacciata su bus e che permetta la lettura e la modifica a



distanza della temperatura impostata, della temperatura ambiente effettiva, del range di modifica permesso all'utente finale (limitabile). Inoltre, le temperature impostabili devono essere delle seguenti modalità operative:

Comfort

Standby

Abbassamento notturno

Protezione antigelo

Sovratemperatura.

L'unità di controllo temperatura sarà anche l'organo di azionamento della/e valvola/e dei radiatori presenti nella zona.

Supervisione e attuazione dei carichi elettrici di tutte le zone delimitate da un quadro elettrico:

Ogni quadro elettrico sarà fornito con un contattore installato subito a valle dell'interruttore principale che sarà azionato da un attuatore interfacciato su linea bus. Il contattore interrompe ogni circuito a valle tranne la linea dedicata all'illuminazione di emergenza (vedi. schemi unifilari per maggiori dettagli. Alcuni quadri sono in realtà gestiti in maniera più complessa). Lo scopo è quello di disabilitare ogni carico elettrico nelle zone ove non è prevista la presenza di persone.

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI (TAV. EM 01- EM 06)

Lo stabile è oggetto di una importante ristrutturazione, che consiste nella riqualificazione edile dell'immobile e dei relativi impianti tecnologici. La ristrutturazione comprenderà sostanzialmente il piano interrato dove sono presenti gli spogliatoi a servizio del centro sportivo.

Impianto aeraulico

L'impianto aeraulico, oggi non esistente, servirà a garantire una adeguata purezza e salubrità dell'aria per gli occupanti, ed il controllo igrometrico nella stagione invernale, mantenendo l'umidità relativa a valori compresi tra il 50% e il 60%.

L'unità sarà posta all'interno, in vano tecnico, localizzabile in progetto. I fluidi termovettori, così come l'acqua calda, fredda e di ricircolo, saranno prelevati dalla centrale termica e dalla centrale idrica esistenti attualmente nel centro. Tali centrali non sono oggetto di ristrutturazione in questo progetto.

L'impianto aeraulico sarà realizzato da apposita centrale di trattamento completa di ventilatori di mandata e ripresa, dotati di inverter per il controllo e la taratura delle portate, regolata in funzione dell'effettiva caratteristica fluidodinamica del circuito.

In tale centrale sarà altresì presente, un recuperatore di calore a flussi incrociati di tipo statico, sezione filtri, umidificatore a vapore ad elettrodi immersi e batteria di riscaldamento aria con regolazione a due vie con portata modulante del fluido termovettore.

Sarà necessario sostituire l'elettropompa presente in sottocentrale per l'alimentazione del circuito di cui sopra, sostituendola con altra a caratteristica variabile, dotata di inverter a bordo macchina. In quanto tutto il circuito sarà del tipo a portata variabile. Le palestre di basket e di ginnastica presenti attualmente nell'immobile, non sono comprese nella ristrutturazione e sono attualmente riscaldate da aereo generatori posti nelle pareti verticali.

La nuova distribuzione comprenderà l'alimentazione delle su citate zone, quindi la riconfigurazione delle tubazioni.

Anche in questo caso i due anelli comprendono due elettrovalvole a due vie, attivabili da touchscreen installato in portineria. Per i calcoli dei carichi termici si rimanda alla relazione specialistica.

Scarico



Materiali

All'interno degli ambienti, la rete di scarico sarà realizzata con tubazione in polipropilene autoestinguento stabilizzato all'esposizione dei raggi UV (UNI EN 1451) e giunzioni mediante bicchiere ad innesto e/o manicotto scorrevole. All'esterno sarà costituita da tubazioni in PVC tipo 302 (UNI EN 1329) colore arancio, con giunzioni ad incollaggio mediante bicchiere.

Diramazioni

Il collegamento degli apparecchi sanitari alle colonne di scarico dovrà avere una lunghezza complessiva (compreso il collegamento al sifone) inferiore a 4 m ed una pendenza di almeno 1% (comunque inferiore al 5%). I cambiamenti di direzione devono essere ridotti al minimo ed eseguiti da ampio raggio mentre le confluenze di più scarichi in una diramazione, devono essere eseguiti evitando angoli a 90°. Ogni apparecchio deve essere provvisto di proprio sifone e nell'allaccio non devono essere impiegati diametri inferiori a quelli del sifone. In particolare il collegamento dei vasi igienici non deve avere un diametro inferiore a 110 mm.

Collettori

Il diametro dei collettori non dovrà essere inferiore a quello della colonna di maggior sezione in esso convogliata. Le tubazioni dovranno essere le più rettilinee possibile e le curve dovranno essere eseguite ad ampio raggio evitando angoli di 90°. I valori della pendenza dovranno essere compresi tra 1% e 5% (ottimale 2%). Il passaggio verso diametri maggiori deve realizzarsi mediante riduzioni eccentriche allineate nella generatrice superiore. In caso di attraversamento di parti strutturali dell'edificio, dovranno essere predisposti fori di passaggio maggiorati. Per il dimensionamento dei collettori si è considerato un grado di riempimento massimo $h/D_i=0$.

Staffaggi

I collari, sia a punto fisso che scorrevoli, devono resistere al peso della tubazione piena d'acqua. Nei tratti di installazione libera delle condotte orizzontali (collettori) la distanza fra gli staffaggi deve essere pari a 10 volte il diametro esterno con un massimo di 2 m mentre, nei tratti verticali (colonne), tale distanza deve essere 15 volte il diametro esterno con un massimo di 3 m. Nelle colonne inoltre deve essere installato almeno un punto scorrevole per piano. Il punto fisso va realizzato in corrispondenza di ogni manicotto di dilatazione o bicchiere e comunque ad una distanza inferiore a 6 m per tubazioni in polietilene a saldare e 3 m per quelli ad innesto. Di seguito si riportano le distanze fra i collari scorrevoli per installazioni delle tubazioni a soffitto e a parete (vedi tabella nella relazione specialistica).

Calcolo delle portate

Per il dimensionamento è stata determinata la portata totale circolante nei vari tratti della rete, considerando oltre agli apparecchi sanitari, la presenza di eventuali apparecchi a flusso continuo e pompe di sollevamento. Inoltre per la determinazione della portata dovuta agli apparecchi sanitari, si è tenuto conto di un coefficiente di contemporaneità dipendente dalla destinazione d'uso degli ambienti. Nella situazione specifica non essendoci apparecchi a flusso continuo e tantomeno pompe di sollevamento, la portata delle acque reflue dipende esclusivamente dagli apparecchi sanitari installati e dalla destinazione dell'edificio. Le portate dei singoli tratti sono state ricavate dall'equazione di seguito descritta, adottando come minimo la portata dell'apparecchio sanitario con la maggiore unità di scarico:

$$Q_{tot}=Q_{ww}=K \times (\sum DU)^{1/2}$$

dove

Q_{tot} è la portata totale in l/s

Q_{ww} è la portata acque reflue degli apparecchi sanitari in l/s

K fattore di contemporaneità

$\sum DU$ somma delle unità di scarico degli apparecchi sanitari che convogliano nel tratto in l/s

(vedi tabella nella relazione specialistica).

Impianto di adduzione idrica

La distribuzione dell'acqua sanitaria sarà realizzata all'interno di ogni blocco di servizi mediante diramazioni orizzontali posate a pavimento, derivate dalle dorsali di adduzione acqua calda e acqua fredda presenti nel corpo fabbrica.

Ciascuna derivazione sarà intercettabile mediante una valvola a sfera con leva a farfalla, posizionate all'interno degli ambienti sanitari mentre su ogni elemento terminale, prima dell'apparecchio di utilizzazione, dovrà essere posizionato un idoneo rubinetto di intercettazione.

Materiali, diametri e isolamento

I materiali utilizzati per il convogliamento dell'acqua sanitaria nelle dorsali di distribuzione sono:

tubazioni in rame per l'acqua calda e il ricircolo;

tubazioni in multistrato (PEX – AL – PE) idonee agli usi alimentari per l'acqua fredda.

All'interno dei singoli ambienti sanitari, subito a valle delle valvole di intercettazione, la distribuzione dell'acqua sanitaria, sia calda che fredda, verrà anch'essa realizzata con tubazioni in multistrato (PEX – AL – PE) idonee agli usi alimentari, il cui diametro nominale minimo non dovrà essere inferiore ai 16 mm (DNmin 16mm).

Tutte le tubazioni, comprese le distribuzioni nei bagni, dovranno essere opportunamente coibentate con isolanti di caratteristiche e spessori conformi al D.P.R. 412 del 26 agosto 1993, al fine di impedire la formazione di condensa sulle tubazioni di acqua fredda e ridurre le dispersioni di calore su quelle di acqua calda.

ART. 1.5 - IMPORTO DELL'APPALTO

1. L'importo totale dell'Appalto è dato dalle somme così **determinate**:

A)	Importo lavori al lordo del ribasso d'asta (esclusi costi di Sicurezza)	Euro	1.592.470,96
A1)	Costi per la Sicurezza e la salute nel cantiere "interni" (da non assoggettare a ribasso d'asta)	Euro	11.599,24
B)	Costi per la Sicurezza e la salute nel cantiere "esterni" (da non assoggettare a ribasso d'asta)	Euro	127.541,48
A+A1+B	IMPORTO TOTALE DELL'APPALTO	Euro	€1.731.611,68

2. I lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente, attribuiti a categorie scorporabili, con i relativi importi, sono indicati nella **Tabella "A"**, allegata al presente Capitolato quale parte integrante e sostanziale;
3. L'Appalto è aggiudicato "**a corpo**" ai sensi degli articoli dell'art. 82, co. 2 del D.Lgs. n. 163 del 12/04/06 e s.m.i..
4. In caso di discordanza tra i vari elaborati del Progetto (Capitolati, Disegni, Relazioni), vale la soluzione più aderente alle finalità perseguite dalla Stazione Appaltante per le quali il lavoro è stato progettato, a giudizio insindacabile della D.L..



ART. 1.6 - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO

1. La sottoscrizione del Contratto e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle leggi, dei Regolamenti, di tutte le norme vigenti in materia di Lavori Pubblici, dello stato dei luoghi, dei sottoservizi presenti e della consistenza dell'opera così come **già dichiarata in sede di partecipazione alla gara d'Appalto e di incondizionata accettazione del Progetto e del presente Capitolato Speciale, in particolare ai fini della sua esecuzione "a perfetta regola d'arte" ed alla sua funzionalità.**
2. L'Appaltatore con la firma del Contratto accetta espressamente e specificatamente per iscritto, a norma dell'art. 1341 – 2° comma e dell'art. 1342 del Codice Civile, le clausole tutte contenute nelle disposizioni di legge e regolamenti richiamati nel presente Capitolato, nonché da quanto riportato nel testo Capitolato stesso.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Capitolato Speciale, deve essere fatta tenendo conto delle finalità del Contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del Progetto; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice Civile.
4. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo e registro, della copia del Contratto e dei documenti e disegni di Progetto, nonché tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna all'emissione del Collaudo provvisorio.

CAPITOLO 2 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

ART. 2.1 -FUNZIONI, COMPITI E RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di Sicurezza sui luoghi di lavoro e approfondito all'interno del PSC, l'Appaltatore:

1. per l'esecuzione dell'opera, si serve esclusivamente di proprio personale regolarmente assunto che deve essere qualificato e idoneo per il lavoro da svolgere; nel caso in cui intenda avvalersi di una o più imprese esecutrici o lavoratori autonomi, deve essere richiesta specifica autorizzazione alla Stazione Appaltante con le modalità di cui all'art. 10 del presente Capitolato;
2. assicura al proprio personale una retribuzione non inferiore a quanto stabilito dalle norme contrattuali in vigore per il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) di appartenenza nonché ad osservare scrupolosamente tutti gli obblighi ed oneri inerenti alla legislazione del lavoro, alla previdenza ed assistenza, assicurazioni sociali (ivi compresa quella contro gli infortuni) derivanti dalle disposizioni di legge e regolamenti in vigore nonché ad effettuare e versare regolarmente ritenute fiscali e contributi previdenziali ed assicurativi;
3. verifica e sorveglia nei modi e nei termini che lo stesso reputi più efficaci, affinché tutti i lavoratori, sia propri che di imprese in subappalto, possano ritenersi idonei da un punto di vista contributivo/assicurativo;
4. opera nel rispetto di quanto indicato nel PSC nonché alle indicazioni fornite dal CSE durante lo svolgimento dell'attività; trasmette poi alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi copia del PSC;
5. assume l'obbligo di partecipare alle riunioni periodiche convocate dal CSE, ogni qualvolta questi lo ritenga necessario, in particolare al fine di prevenire potenziali rischi derivanti dalle interferenze nelle lavorazioni;



6. verifica, anche in accordo con la Stazione Appaltante, le condizioni di Sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC; a tal fine il datore di lavoro, i dirigenti e i preposti dello stesso devono essere in possesso di apposita formazione;
7. assicura che siano permanentemente presenti in cantiere gli addetti al primo soccorso e alle emergenze;
8. coordina gli interventi tra le imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi, affinché osservino le misure generali di tutela;
9. incarica un preposto, costantemente presente in cantiere, ed un suo eventuale sostituto, con il compito di sovrintendere, controllare e vigilare costantemente sul corretto andamento dei lavori e sulla loro regolare esecuzione. Il nominativo della persona incaricata dovrà essere comunicato in forma scritta alla Stazione Appaltante o al Responsabile Lavori.
10. Fornisce al proprio personale i Dispositivi di Protezione Individuali e le attrezzature appropriate, secondo le norme di riferimento assicurandosi che vengano correttamente utilizzati.
11. Assicura che gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture ed i mezzi e servizi di protezione collettiva, come definiti all'Allegato XV.1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., siano realizzati, installati, utilizzati e mantenuti a perfetta regola d'arte, con materiali di prima qualità privi di difetti o imperfezioni.
12. Deve intendere compresi nei prezzi convenuti tutte le spese sostenute per le osservanze degli obblighi previsti dall'art. 97 del D.Lgs. 81/08. I costi computati ai fini della Sicurezza sono evidenziati in apposito capitolo contenuto nel PSC.

ART. 2.2 -SUBAPPALTO

1. E' vietato il Subappalto in ogni sua forma se non preventivamente richiesto ed autorizzato dalla Stazione Appaltante. Per le modalità di richiesta di Subappalto, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di Sicurezza sui luoghi di lavoro, si veda il successivo art. 10.

ART. 2.3 -IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE

1. Il Responsabile del Procedimento verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in Subappalto.
2. È cura dell'Appaltatore trasmettere al Responsabile del Procedimento, per sé e per i propri Subappaltatori, i documenti previsti per la verifica dell'idoneità tecnico professionale elencati nell'allegato XVII del D.Lgs. 106/2009.
3. Nell'eventualità che l'Appaltatore apporti variazioni all'assetto tecnico-organizzativo del cantiere che rendano superata l'idoneità tecnico-professionale in precedenza accertata, dovrà fornire tempestivamente alla Stazione Appaltante l'aggiornamento dei documenti elencati nel Piano Operativo di Sicurezza, pena l'allontanamento del cantiere.
4. L'accertata idoneità tecnico-professionale costituisce condizione necessaria ma non sufficiente all'ingresso delle imprese e dei lavoratori autonomi in cantiere.
5. Il Responsabile del Procedimento comunicherà in forma scritta l'accertata idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici.

ART. 2.4 - PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA ED INTERAZIONE CON IL PSC

1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 131 comma 2 del D.Lgs. n. 163 del 12/4/06 e s.m.i., entro

trenta giorni dall'aggiudicazione e, comunque, prima dell'effettivo inizio dei lavori, l'Appaltatore redige e consegna al CSE la seguente documentazione:

- a) il Piano Operativo di Sicurezza, riferito al cantiere interessato, di cui al D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e al D.Lgs. n. 528/99 e s.m.i., per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, redatto in conformità alle disposizioni di cui all'art. 3.2.1 dell'Allegato XV del D.Lgs 81/08 e s.m.i.;
 - b) eventuali proposte integrative del PSC, ove ritenga di poter meglio garantire la Sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza.
2. L'Appaltatore, anche su indicazione delle imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi, può proporre modificazioni e/o integrazioni al PSC, nei seguenti casi:
- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie, ovvero quando ritengano 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 propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel Piano di Sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza;
 - c) I predetti documenti presentati dall'Appaltatore e dal Subappaltatore, saranno oggetto di valutazione, entro 10 giorni dalla loro consegna, da parte del Direttore dei Lavori, del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e del Responsabile del Procedimento con apposito Verbale sottoscritto anche dall'Appaltatore e debitamente menzionato ed allegato al giornale dei lavori.
3. Nel caso di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni ed integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
4. Le gravi o ripetute violazioni dei piani medesimi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, sono causa di risoluzione del Contratto.
5. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 131 comma 5 del D.Lgs. n. 163 del 12/4/06 e s.m.i., la mancata consegna dei piani di cui al comma 1, lettera a), comporta lo scioglimento del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva ed il Contratto eventualmente stipulato senza gli stessi è nullo.
6. Il PSC previsto ai sensi del D.Lgs. n. 81/08 e del D.Lgs. n. 528/99 forma parte integrante del Contratto d'Appalto.
7. Il PSC sarà aggiornato e coordinato a cura del CSE per tutte le Imprese operanti nel cantiere.

ART. 2.5 -ATTREZZATURE DI CANTIERE

1. Ogni singola attrezzatura presente in cantiere deve essere dotata della seguente documentazione:
 - attestazione di conformità ai requisiti generali di Sicurezza elencati nell'Allegato V del D.Lgs. 106/2009, ovvero, per le macchine messe in servizio successivamente al settembre 1996 o comunque dotate di marcatura CE, dichiarazione di conformità ai requisiti essenziali di Sicurezza (D.P.R. 459/96 o D.Lgs.17/10);
 - attestazione dello stato di corretta manutenzione e controllo ai fini della Sicurezza;
 - attestazione d'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo eseguito (corredato di data di esecuzione);
 - esito dell'ultima verifica eseguita dall'organo di vigilanza/organo privato abilitato per le attrezzature elencate nell'Allegato VII del D.Lgs. 106/2009 (apparecchi di sollevamento con portata > 200 kg, carrelli semoventi a braccio telescopico, piattaforme auto sollevanti, ecc.)



- libretto contenente le istruzioni per l'uso e la manutenzione a disposizione degli operatori addetti;
 - individuazione dei lavoratori autorizzati all'uso delle singole attrezzature;
 - attestazione di formazione e addestramento specifica all'uso dei singoli lavoratori;
 - attestazione di abilitazione all'uso per attrezzature quali apparecchi di sollevamento/trasporto, rimozione e movimento terra;
 - informazione inerente i DPI da utilizzare per l'uso delle singole attrezzature.
2. Quanto indicato deve essere attuato anche per eventuali attrezzature oggetto di noleggio, locazione finanziaria o semplice concessione in uso con particolare riferimento alle persone incaricate del loro utilizzo e della loro formazione specifica.
 3. L'Appaltatore cura che le stesse prerogative inerenti le attrezzature siano estese a tutte le imprese esecutrici Subappaltatrici e vigila sull'applicazione degli obblighi conseguenti.
 4. L'elenco dettagliato delle attrezzature utilizzate è predisposto dall'Appaltatore o da propri Subappaltatori ed è, inoltre, contenuto nel POS redatto a cura delle imprese.

ART. 2.6 - COSTI PER LA SICUREZZA

1. I costi relativi agli oneri della Sicurezza previsti in conformità alle valutazioni analitiche del PSC, s'intendono valutati ed accettati dall'Appaltatore.
2. I costi relativi agli oneri della Sicurezza si suddividono in due tipologie: **costi interni e costi esterni**.
 - a) **Costi Interni:** la loro quantificazione è stata ottenuta mediante una quota parte dei prezzi unitari, come definiti dal Listino Prezzi.
In fase di esecuzione dei lavori saranno contabilizzati in occasione del SAL finale, come quota da non ribassare dei lavori eseguiti.
 - b) **Costi Esterni:** la cui quantificazione è contenuta nel PSC e riferito, nell'ordine:
 - al Listino Prezzi di cui all'art.1.2 del presente Capitolato;
 - al Prezziario Opere pubbliche Regione Lombardia (ultima edizione)
 - per assimilazione rispetto a lavorazioni simili ed a listini prezzi di Enti Pubblici;
 - mediante nuove analisi.
3. L'Appaltatore ha dichiarato per iscritto, in fase di presentazione di offerta, di accettare la quantificazione dei Costi per la Sicurezza di cui all'art. 1.5 Comma 1 (lett. A1), e qualora previsti anche quelli dalla lettera B) e riportata nell'apposita stima analitica di cui al comma 2.a) e 2.b). In fase di contabilizzazione dei lavori, al fine di tener conto dei costi della Sicurezza, si procederà in base alle disposizioni di cui al Capitolo 6.
4. Per la redazione di varianti suppletive di lavori si procederà in base alle indicazioni di cui all'art. 4.1.5 dell'Allegato XV del D.Lgs 81/08 e s.m.i..
5. L'Appaltatore è obbligato, ogni qualvolta emetta uno Stato Avanzamento Lavori, ad indicare in modo separato l'importo facente capo ai Costi della Sicurezza rispetto al resto delle opere computate; la liquidazione è vincolata all'approvazione da parte del CSE.
6. La corresponsione della quota parte dei Costi della Sicurezza avviene soltanto previa consegna da parte dell'Appaltatore di autocertificazione i cui contenuti indichino in modo esplicito quale soggetto ha materialmente realizzato tali opere. Nel caso di opere cedute in Subappalto, il Subappaltatore riceve l'importo indicato senza alcun ribasso e firma la suddetta autocertificazione congiuntamente all'Appaltatore.

CAPITOLO 3 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART. 3.1 - DOCUMENTI FACENTI PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante e sostanziale del Contratto d'Appalto:

1. il Capitolato Speciale d'Appalto
2. Listino Prezzi richiamato all'art. 1.2 del presente Capitolato
3. le Polizze di Garanzia
4. il Progetto Esecutivo costituito dai seguenti elaborati specifici:

Detti documenti, in caso di discordanza, prevalgono l'uno sull'altro nell'ordine decrescente di importanza con il quale sono stati sopra elencati. La documentazione sopra elencata costituisce inoltre la chiave interpretativa della volontà contrattuale.

DOCUMENTI AMMINISTRATIVI

NUMERO ELABORATO	TITOLO ELABORATO
CSA	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
DF	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
ER01	RELAZIONE TECNICA GENERALE
ER03	RELAZIONE IMPIANTI MECCANICI
ER04	RELAZIONE TECNICA E DI CALCOLO IMPIANTO ELETTRICO
ER06	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
ER07	MANUALE D'USO E DI MANUTENZIONE
ER10	ELENCO PREZZI UNITARI
ER12	RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURE

ELABORATI GRAFICI

NUMERO ELABORATO	TITOLO ELABORATO
EA01_07	STATO ATTUALE
EA08_13	DEMOLIZIONI
EA14_17b	PROGETTO E STATO MISTO
EA18_24	PORTE, INFISSI E SERRAMENTI
EA25_27	PROGETTO INVIATO AGLI ENTI

EE01_07	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
EE08	SCHEMI UNIFILARI
EE09_10	IMPIANTI SPECIALI
EM01_06	PROGETTO MECCANICO
ES01_13	PROGETTO STRUTTURALE

ART. 3.2 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

Il fallimento dell'Appaltatore comporta lo scioglimento *ope legis* del Contratto, ovvero del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva, facendo salva la Speciale disciplina prevista dall'art. 37 commi 18 e 19 del D.Lgs. 163 del 12/4/06 e s.m.i. per le Associazioni Temporanee d'Impresa.

CAPITOLO 4 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

ART. 4.1 - CONSEGNA DEI LAVORI

1. La consegna dei lavori deve avvenire non oltre 30 (trenta) giorni dalla stipula del Contratto.

Dalla data del Verbale di consegna decorre il termine utile per il compimento dei lavori.

2. Se nel giorno fissato e comunicato, l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, viene fissato dal Direttore dei Lavori, per la consegna dei lavori, un termine non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15, decorso inutilmente il quale la Stazione Appaltante ha la facoltà di risolvere il Contratto e di incamerare la Cauzione. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data di prima convocazione.

3. Il Direttore dei Lavori, in caso di temporanea indisponibilità delle aree o degli immobili oggetto dell'intervento, ovvero quando la natura o l'importanza dei lavori lo richieda, può procedere in più volte con successivi verbali, alla consegna parziale dei lavori senza che l'Appaltatore possa pretendere indennità o risarcimenti. In tal caso, il termine ultimo per il compimento dei lavori decorrerà dalla data dell'ultimo Verbale di consegna parziale.

ART. 4.2 - TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. Il tempo utile per considerare ultimati tutti i lavori oggetto dell'Appalto è fissato in **200 (duecento) giorni naturali e consecutivi**, decorrenti dalla data del Verbale di consegna nel pieno rispetto dei tempi indicati nel diagramma di pianificazione dei lavori.

2. L'Appaltatore si obbliga al rigoroso rispetto del diagramma di pianificazione delle lavorazioni e del cronoprogramma lavori di cui all'art. 4.5, che potrà eventualmente fissare



scadenze intermedie tassative, il cui superamento costituisce inadempimento parziale del Contratto d'Appalto. L'Appaltatore si obbliga, altresì, all'osservanza delle disposizioni fornite con ciascun ordine di lavoro dato dal Direttore dei Lavori.

3. Le parti convengono che l'Appaltatore eseguirà i lavori secondo le modalità costruttive di cui al Progetto, nei tempi e secondo l'ordine di esecuzione di cui al Diagramma di Pianificazione delle Lavorazioni (cronoprogramma) che costituisce parte integrante del Contratto.

Richiamato quanto stabilito all'art. 4.5 commi 3) e 4), l'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre un proprio Programma Esecutivo dei Lavori, il cui rispetto sarà monitorato e verificato a cura dell'ufficio Direzione Lavori e del Responsabile del Procedimento nei tempi e nei modi che gli stessi stabiliranno.

Eventuali perizie di variante, perizie integrative e di concordamento nuovi prezzi, relative a lavorazioni che non alterino la tempistica generale prevista nel Programma Esecutivo dei Lavori, non determinano alcuna dilazione dei tempi previsti per l'ultimazione dei lavori stessi.

4. Sulla base dell'importo dei lavori da eseguire e della durata degli stessi, al fine di garantire un'uniforme ed organica distribuzione delle attività di cantiere lungo tutto l'arco della durata dei lavori. In particolare l'Appaltatore, nel rispetto dei tempi previsti nel cronoprogramma e secondo le disposizioni del PSC, è obbligato ad indicare nel Piano Operativo di Sicurezza, di cui all'art. 2.4 comma 1, il numero e la qualifica delle maestranze da impiegare nelle lavorazioni previste nelle singole fasi di lavoro.

ART. 4.3 - SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

1. La Sospensione dei Lavori è disciplinata dall'articolo 158 e 159 del Regolamento.

2. I termini prescritti nel cronoprogramma possono essere sospesi dalla Direzione Lavori nei casi previsti ed esclusivamente per il tempo ritenuto dalla stessa strettamente necessario; si riportano a titolo esemplificativo alcuni dei casi nei quali la Direzione dei Lavori potrà ordinare la Sospensione dei Lavori:

a) nei casi di avverse condizioni climatiche, per cause di forza maggiore, o per altre circostanze speciali che impediscono in via temporanea la realizzazione e l'esecuzione dei lavori a regola d'arte;

b) qualora i livelli di precipitazione atmosferica rilevati dall'Osservatorio di Brera superino gli 11 (undici) mm nell'intera giornata lavorativa, fermo l'obbligo di interventi urgenti resi necessari dalle precipitazioni atmosferiche;

Il verificarsi delle predette ipotesi viene accertato dal Direttore dei Lavori o dai suoi Assistenti.

3. All'Appaltatore non è dovuto alcun compenso o indennizzo per le sospensioni disposte in conformità a quanto sopra detto.

4. Nel caso di sospensione, o di sospensioni se più d'una, che superino i limiti di tempo previsti dall'art. 159 comma 4 del Regolamento, l'Appaltatore può richiedere lo scioglimento del Contratto senza riconoscimento di alcuna indennità.



Nel caso in cui la Stazione Appaltante si opponga allo scioglimento, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini di cui al suddetto art. 159 comma 4 del Regolamento.

Tale maggiore onere verrà riconosciuto con i criteri di seguito elencati:

- a) Spese Generali: da calcolarsi, per il periodo di sospensione lavori eccedente i limiti di tempo suddetti, nella quota di effettiva consistenza delle spese sostenute e documentate dall'impresa e comunque in una quota percentuale non superiore al 6,5%, da applicare sulla differenza (già depurata dell'utile e spese generali) fra la produzione giornaliera rimanente all'atto della ripresa dei lavori (ottenuta come rapporto fra l'importo contrattuale rimanente ed il tempo contrattuale rimanente) e la produzione giornaliera ridotta per effetto della maggiore sospensione (ottenuta come rapporto fra l'importo contrattuale rimanente e la somma del tempo contrattuale rimanente più il tempo relativo alla maggiore sospensione rispetto ai limiti suddetti). L'importo da riconoscere sarà quindi ottenuto mediante il prodotto tra la differenza suddetta per il numero di giorni di maggiore sospensione per il 6,5% di aliquota massima.
- b) Utile: da calcolarsi, per il periodo di sospensione lavori eccedente i limiti di tempo suddetti, in misura pari alla quota percentuale massima del 5%, da applicarsi alla differenza di produzione giornaliera come calcolata alla precedente lettera a), maggiorata della quota di spese generali ivi riconosciute. L'importo da riconoscere sarà quindi ottenuto mediante il prodotto tra la differenza maggiorata suddetta per il numero di giorni di maggiore sospensione, per il 5% di aliquota massima.
- c) Il mancato ammortamento dei macchinari di cantiere e le retribuzioni inutilmente corrisposte saranno quantificate e liquidate ai sensi dell'art. 160 comma 2 lettera c) e d) del Regolamento, così come accertate dal Direttore dei Lavori nel Verbale di Sospensione dei Lavori.

5. Nel caso le sospensioni disposte siano ordinate in carenza dei presupposti sopra richiamati, si applicherà quanto previsto all'art. 160 del Regolamento.

ART. 4.4 - PROROGA O NOVAZIONE DEI TERMINI DI ESECUZIONE

1. Proroga:

- a) In relazione a particolari difficoltà di esecuzione incontrate dall'Appaltatore, per cause ad esso non imputabili, il Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori, e previa richiesta dell'Appaltatore stesso, può concedere proroghe al termine di ultimazione dei lavori previsti in Contratto, con il contestuale aggiornamento del Programma Esecutivo dei Lavori, senza che ciò costituisca titolo per l'Appaltatore ad ottenere indennizzi o risarcimenti di sorta per il prolungamento dei tempi di esecuzione.
- b) In ogni caso, la richiesta di proroga deve essere formulata dall'Appaltatore con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine di ultimazione contrattualmente fissato e comunque in tempo utile affinché il Responsabile del Procedimento esprima risposta entro i successivi 30 giorni.
- c) La risposta del Responsabile del Procedimento verrà comunque emessa prima della data di ultimazione dei lavori.

2. Novazione:

a) Nel caso in cui la Stazione Appaltante in conseguenza di una variante, riconosca all'Appaltatore un tempo più ampio per l'esecuzione dei lavori, questo comporterà un nuovo termine di ultimazione che va contrattualmente a sostituire, ad ogni effetto, quello precedentemente stabilito con il contestuale aggiornamento del Programma Esecutivo dei Lavori.

b) In conseguenza di tale novazione del termine contrattuale di Ultimazione Lavori e stante la consensualità di tale prolungamento, né l'Appaltatore può avanzare pretese per particolari compensi o indennizzi, né la Stazione Appaltante può applicare le penalità per il ritardo, indipendentemente dalla ragione effettiva del prolungamento (dovuta all'Appaltatore, alla Stazione Appaltante o a fatti estranei alla volontà di entrambi).

ART. 4.5 - CRONOPROGRAMMA E PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI

1. I lavori devono essere comunque eseguiti nel rispetto del "Cronoprogramma di Gara" allegato al Progetto Esecutivo.

2. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 43 comma 10 del Regolamento, l'Appaltatore ha l'obbligo di presentare alla Direzione dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori, un Programma Esecutivo dei Lavori nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori agli importi contrattualmente stabiliti per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Tale Programma non può in alcun modo modificare i termini di durata complessiva dei lavori, né le eventuali scadenze intermedie tassative.

3. Le parti convengono che nel caso di approvazione di perizie di variante che prevedano un maggior tempo concesso come novazione, così come nel caso di concessione di proroghe, sarà cura dell'Appaltatore provvedere all'integrazione e/o all'aggiornamento del suddetto Programma, che verrà poi sottoposto ed eventualmente revisionato dalla Direzione Lavori.

4. Con cadenza mensile a partire dalla data inizio dei lavori l'Appaltatore deve predisporre, concordare e consegnare alla Direzione Lavori l'aggiornamento del Programma con il resoconto temporale delle lavorazioni eseguite e le tempistiche delle lavorazioni ancora da eseguire.

5. Il Programma Esecutivo dei Lavori può essere modificato o integrato dalla Direzione Lavori, mediante semplice ordine di servizio, in relazione a modificate condizioni di lavoro o per motivate richieste operative da parte dell'Appaltatore, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori, e senza che lo stesso possa rifiutarsi o richiedere particolari compensi, quali a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo:

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;

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 sono considerati soggetti diversi anche le società o aziende controllate o partecipate dall'Amministrazione del Comune di Milano o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori, intendendosi quindi, anche in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale dell'Appaltatore;

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) qualora sia richiesto dal Coordinatore per la Sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e del D.Lgs. n. 528/99 e s.m.i..

ART. 4.6 - PENALI IN CASO DI RITARDO E/O INADEMPIENZA

1. L'Appaltatore è obbligato a rispettare il cronoprogramma riportante la pianificazione delle lavorazioni e le scadenze differenziate, nonché il Programma Esecutivo dei Lavori di cui all'art. 4.5 da lui stesso predisposto.

2. L'eventuale penale sull'ultimazione dei lavori verrà contabilizzata in detrazione in occasione del pagamento dell'ultima rata (saldo).

3. L'eventuale ritardo nell'esecuzione dei lavori che comporti l'applicazione di penali, verrà tempestivamente notificato dal Direttore dei Lavori al Responsabile del Procedimento.

4. Ogni penale irrogata dal Responsabile del Procedimento sarà annotata dal Direttore dei Lavori nel registro di contabilità.

5. Ai sensi dell'art. 145 commi 7 e 8 del Regolamento, sulla disapplicazione delle penali di cui al comma 5 deciderà la Stazione Appaltante, su proposta del Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori e l'Organo di Collaudo, ove costituito.

6. L'applicazione complessiva della penale non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi.

7. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal Cronoprogramma, l'Appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture.

8. La mancata consegna delle ricevute delle discariche di cui all'art. 12.3 comporterà, previa diffida della Direzione Lavori, il blocco del pagamento del saldo lavori.

9. Verrà applicata una penale tassativa giornaliera pari all' 1 ‰ dell'importo contrattuale dei lavori, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo.

10. L'applicazione complessiva delle penali, che non potrà essere superiore rispettivamente al 10% (dieci per cento) dell'importo complessivo dei lavori ai sensi degli artt. 145 e 257 del Regolamento, che qui s'intendono integralmente ed esplicitamente richiamati, non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi.



CAPITOLO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA

ART. 5.1 - ANTICIPAZIONE

In deroga al divieto posto dall'art. 140, comma 1 del D.P.R. 207/2010, trova applicazione l'art. 26-ter del D.L. 69/2013 convertito in L. 98/2013.

ART. 5.2 - PAGAMENTI IN ACCONTO

1. I pagamenti avvengono per Stati di Avanzamento Lavori (S.A.L.) redatti dalla Direzione dei Lavori ed emessi dal Responsabile del Procedimento, con cadenza bimestrale (60 giorni naturali e consecutivi). L'importo raggiunto allo scadere del termine fissato, sarà contabilizzato e accertato dal Direttore dei Lavori in contraddittorio con l'Appaltatore.
2. A tale importo verrà quindi aggiunta la quota parte dei costi esterni della Sicurezza (senza applicazione del ribasso d'asta), così come evidenziato all'art. 6.1 comma 4.
3. Tutto il suddetto credito maturato dall'Appaltatore ha natura di corrispettivo e quindi soggetto all'applicazione della ritenuta di legge dello 0,50% prevista dall'art. 7 del Capitolato Generale.
4. Il Certificato di Pagamento ed il relativo mandato di pagamento verranno emessi nei tempi disciplinati dall'art. 143 del Regolamento.
5. I pagamenti verranno effettuati ai sensi della Legge 136/2010.
6. Ai sensi dell'art. 141 del Regolamento, qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non imputabili all'Appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del Certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
7. Dopo la constatazione dell'ultimazione delle opere verrà pagata l'ultima rata d'acconto, qualunque sia l'importo, anche se inferiore all'importo minimo di cui al comma 1, con l'applicazione delle ritenute di Garanzia.
8. Quest'ultima rata d'acconto ha termini di franchigia di emissione del Certificato di Pagamento e di esigibilità del mandato di liquidazione identici alle precedenti rate di acconto lavori.
9. Ogni Certificato di Pagamento emesso dal Responsabile del Procedimento è annotato nel registro di contabilità.
10. L'importo liquidato in sede di SAL è imputato al capitale e quindi soggetto ad IVA.

ART. 5.3 - CONTO FINALE E SALDO

1. Il Direttore dei Lavori compila il conto finale dei lavori entro 30 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, e provvede a trasmetterlo al Responsabile del Procedimento. Il Direttore dei Lavori accompagna il conto finale con una relazione, in



cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione.

2. Il Responsabile del Procedimento, esaminati i documenti acquisiti, invita con formale comunicazione l'Appaltatore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro 15 (quindici) giorni dalla data di ricevimento dell'invito.

3. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa presentazione di Garanzia Fideiussoria di corrispondente importo, sarà effettuato entro sessanta giorni dall'emissione del Certificato di Collaudo provvisorio e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del Codice Civile. La rata di saldo comprende anche l'importo delle ritenute pari allo 0,5% di cui al precedente articolo.

4. Anche il pagamento del saldo verrà effettuato ai sensi della Legge 136/2010.

5. La Garanzia Fideiussoria di cui al punto 3) deve avere validità ed efficacia non inferiore a 24 (ventiquattro) mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

6. La fideiussione a Garanzia del pagamento della rata di saldo è costituita alle condizioni previste dal Regolamento. Il tasso di interesse è applicato per il periodo intercorrente tra il Collaudo provvisorio ed il Collaudo definitivo.

7. La liquidazione della rata di saldo è subordinata all'accensione della polizza di cui all'art. 8.3.

8. Decorsi i termini di cui all'articolo 199 secondo comma del Regolamento, i termini di emissione e liquidazione dell'ultima rata di acconto, art. 5.3 comma 3 del presente Capitolato, di emissione del conto finale e del Collaudo provvisorio, decorreranno dalla data di accertamento ed avvenuto completamento delle lavorazioni di piccola entità previste dal Direttore dei Lavori all'atto del Certificato di Ultimazione Lavori.

ART. 5.4 - REVISIONE PREZZI E COMPENSAZIONI, IN AUMENTO O DIMINUZIONE, DEI PREZZI DEI SINGOLI MATERIALI DA COSTRUZIONE

1. Ai sensi dell'articolo 133, comma 2 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i. è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice Civile.

2. Per la compensazione, in aumento o in diminuzione, dei prezzi dei singoli materiali da costruzione, si applica quanto previsto dall'art. 133 commi 5 (come modificato dal D.L. 70/2011 convertito in L. 106/2011), 6, 6-bis, 7, 8 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i. e d alla Legge n. 201/08.

ART. 5.5 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

1. E' vietata la cessione del Contratto, fatto salvo quanto previsto dall'art. 116 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i.; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi e con le modalità di cui all'art. 117 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i..

CAPITOLO 6 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

ART. 6.1 - VALUTAZIONE DEI LAVORI A CORPO

1. La valutazione del lavoro a corpo delle opere è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale. Il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso ed invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compensata ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e correttezza dell'opera appaltata secondo la regola dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in relazione al lavoro eseguito.
4. Agli importi degli stati di avanzamento lavori (SAL) intermedi sarà aggiunto il relativo importo dei Costi Interni ed Esterni per l'attuazione dei Piani di Sicurezza di cui all'art. 1.5 comma 1.
5. In occasione del SAL finale verrà riconosciuto l'importo dei costi residui Interni e Esterni per l'attuazione dei Piani di Sicurezza, meglio specificati all'art. 1.5 comma 1. I costi Interni ed Esterni saranno inseriti sulla base di una contabilità specifica redatta secondo quanto descritto all'art. 2.6 del presente Capitolato.

CAPITOLO 7 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI ESECUTIVI DEI LAVORI

ART. 7.1 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORO

1. Per le modalità di esecuzione dei lavori si farà riferimento alle specifiche tecniche del listino base di riferimento di cui all'art. 1.2 del presente Capitolato.

ART. 7.2 - RESPONSABILITA' E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER DIFETTI DI COSTRUZIONE

1. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'Appalto.

2. L'Appaltatore deve demolire e rifare a sue cure e spese le opere che il Direttore dei Lavori accerta non eseguite a regola d'arte, senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rilevato difetti o inadeguatezze. Nelle more che l'Appaltatore ponga rimedio ai difetti e vizi riscontrati dal Direttore dei Lavori, lo stesso non procederà all'inserimento in contabilità del relativo corrispettivo.
3. Il risarcimento dei danni determinati dal mancato, tardivo o inadeguato adempimento agli obblighi di cui ai precedenti commi 1 e 2 è a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura Assicurativa.
4. Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione ed il Collaudo provvisorio e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C., l'Appaltatore è garante delle opere eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali difettosi o non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e i degradi.
5. In tale periodo la riparazione dovrà essere eseguita in modo tempestivo ed, in ogni caso, sotto pena d'esecuzione d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione Lavori.
6. Potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi di carattere provvisorio – fatte salve le riparazioni definitive da eseguire a regola d'arte – per avverse condizioni meteorologiche o altre cause di forza maggiore.

ART. 7.3 - NORME GENERALI SULL'ESECUZIONE

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'Appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di Regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato Speciale di Appalto, negli elaborati grafici di Progetto e nella descrizione delle singole voci, allegata al Capitolato suindicato.
2. Per quanto concerne gli aspetti procedurali ed i rapporti tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore, per quanto non diversamente previsto dalle disposizioni contrattuali, si fa riferimento esplicito alla disciplina del Capitolato Generale.
3. Durante lo svolgimento dei lavori l'Appaltatore è obbligato ad effettuare le lavorazioni che prevedono la sospensione totale dell'energia elettrica dopo averne concordato la durata ed il momento di inizio con la D.L. per evitare sospensioni dell'attività presso l'impianto nel suo complesso o delle attività collaterali. In ogni caso tali lavorazioni dovranno essere effettuate solo in seguito a comunicazione scritta da parte dell'Impresa alla D.L..

ART. 7.4 - ACCETTAZIONE, QUALITA' ED IMPIEGO DI MATERIALI E COMPONENTI

1. Per tutti i prodotti da costruzione, destinati cioè ad essere incorporati permanentemente in opere da costruzione, si deve applicare la direttiva CEE 89/106 "Regolamento di attuazione relativo ai prodotti da costruzione", recepita con D.P.R. n.246 del 21/4/93, la

quale stabilisce, tra l'altro, che "tutti i prodotti da costruzione possono essere immessi sul mercato soltanto se idonei all'uso previsto (prodotti che recano il marchio CE)".

2. Prima della posa in opera, i materiali devono essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione Lavori, anche a seguito di specifiche prove di laboratorio e/o di Certificazioni fornite dal produttore.

3. Dopo la posa in opera, la Direzione Lavori potrà disporre l'esecuzione delle verifiche tecniche e degli accertamenti di laboratorio previsti dalle norme vigenti per l'accettazione delle lavorazioni eseguite.

4. L'accettazione dei materiali e dei componenti da parte della Direzione Lavori è disciplinata da quanto previsto all'art. 15 commi 1, 2, 3 e 4 del Capitolato Generale.

5. Nel caso di impiego di materiali o componenti di caratteristiche diverse rispetto a quelle prescritte nei documenti contrattuali, si applicheranno i criteri previsti dall'art. 167 del Regolamento.

6. In mancanza di precise disposizioni circa i requisiti qualitativi dei materiali, la Direzione Lavori ha facoltà di applicare norme speciali, ove esistano, nazionali o estere.

7. L'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori non esenta l'Appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

8. Per i requisiti prestazionali e/o di accettazione dei materiali si fa' rinvio ai riferimenti contenuti nel listino richiamato all'art. 1.2 del presente Capitolato.

ART. 7.5 - NORME DI MISURAZIONE

Si farà riferimento alle Norme di Misurazione e Valutazione contenute quale parte integrante del Listino Prezzi di cui all'art.1.2 del presente Capitolato.

CAPITOLO 8 - CAUZIONI E GARANZIE

ART. 8.1 - GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE

8.1.1 GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA PER I LAVORI - D.Lgs. 163, art. 113; D.P.R. 207/2010 art. 123

1. All'Appaltatore è richiesta una Garanzia Fideiussoria, a titolo di Cauzione Definitiva, pari al 10% (diecipercento) dell'importo complessivo risultante dalla somma dell'importo dei lavori, al netto del ribasso d'asta, oltre ai costi interni della Sicurezza. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la Garanzia Fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%, ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

2. La Garanzia Fideiussoria deve essere prestata mediante Polizza Bancaria o Assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a 12 (dodici) mesi



oltre il termine previsto per l'Ultimazione Lavori; essa deve essere presentata in originale alla Stazione Appaltante prima della sottoscrizione del Contratto.

3. La Cauzione Definitiva di cui al comma 1 sarà svincolata automaticamente in misura progressiva con l'avanzamento lavori ed all'emissione del Certificato di Collaudo, sulla base dei criteri previsti dal citato art. 113 del D.Lgs. n. 163/2006 del 12.04.2006 e s.m.i. e dall'art. 235 del Regolamento.

4. la Fideiussione Bancaria o la Polizza Assicurativa di cui al comma 1, dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dalla Stazione Appaltante.

5. L'incameramento della Garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione Appaltante, senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi all'autorità giudiziaria ordinaria.

6. La Garanzia Fideiussoria deve essere tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera essa sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione Appaltante; in caso di variazioni al Contratto per effetto di successivi atti di sottomissione; la medesima Garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali.

7. La Stazione Appaltante ha diritto di avvalersi della Garanzia Fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'Appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale.

8. In caso di risoluzione del Contratto disposta in danno dell'Appaltatore, la Stazione Appaltante ha diritto di avvalersi della Cauzione Definitiva per le maggiori spese sostenute per il completamento dei lavori, nonché per eventuali ulteriori danni conseguenti, come risulta all'art. 12.10 del presente Capitolato.

9. In caso d'inadempienze dell'Appaltatore per l'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e Sicurezza dei lavoratori presenti in cantiere, la Stazione Appaltante ha diritto di avvalersi della Cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore.

ART. 8.2 - POLIZZA ASSICURATIVA PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI

1. Ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs 163/2006 e dell'art. 125 del Regolamento l'Appaltatore è obbligato a produrre una Polizza Assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante, da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, coprendo i danni subiti dalla stessa a causa di danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

2. Tale Polizza Assicurativa dovrà quindi essere stipulata per un massimale di:

- a) Euro pari all'importo di Contratto per i rischi d'esecuzione,
- b) Euro 1.000.000,00 per la responsabilità civile per danni causati a terzi: persone, animali e cose nel corso dell'esecuzione dei lavori.



Con riferimento al punto a) la polizza deve coprire tra l'altro i rischi d'incendio, scoppio, furto, danneggiamento vandalico e dell'azione di eventi atmosferici per persone, manufatti, materiali, attrezzature e opere provvisionali di cantiere.

Con riferimento al punto b) la polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della Direzione dei Lavori e dei collaudatori in corso d'opera.

3. L'Appaltatore trasmette alla Direzione Lavori copia della polizza di cui al presente articolo almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori.

4. La copertura Assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del Certificato di Collaudo provvisorio o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo Certificato.

5. La Polizza Assicurativa prestata dall'Appaltatore copre anche i danni causati dalle imprese Subappaltatrici e sub-fornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, l'impresa mandataria o capogruppo, presenterà su mandato irrevocabile delle mandanti, una polizza con caratteristiche di responsabilità di cui all'articolo 128 del Regolamento.

ART. 8.3 - POLIZZA DI GARANZIA DELLE OPERE

1. Per tutte le opere oggetto del presente Appalto, la Polizza Assicurativa di cui all'art.8.2 dovrà contenere la Garanzia di manutenzione di cui all'art.125, comma 3 del Regolamento che tenga indenne la Stazione Appaltante, da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle opere, da danni, difetti di esecuzione e/o di qualità dei materiali, che copra quindi l'onere economico necessario alla esecuzione di ogni intervento per l'eventuale sostituzione dei materiali e/o per il rifacimento totale o parziale delle opere stesse, nonché da danni a terzi di cui alla sezione B del relativo schema tipo 2.3 di cui al D.M. 12.03.2004 n.123, dovuti a causa risalente al periodo di esecuzione oppure a fatto dell'Appaltatore nello svolgimento delle operazioni di manutenzione previste negli obblighi del Contratto di Appalto.

2. La durata del periodo di Garanzia sarà di 24 mesi dalla data di emissione del Collaudo provvisorio.

3. La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore della Stazione Appaltante non appena questa lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità su semplice richiesta senza la necessità di ulteriori atti autorizzativi.

CAPITOLO 9 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

ART. 9.1 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA

1. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'Appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'Appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 161 e 162 del Regolamento, dall'art. 132 dal D.Lgs. n. 163 del 12/4/06 e s.m.i. e dal D.L. 70/2011 convertito in L. 106/2011 ed in particolare:



- a) Non sono riconosciute varianti al Progetto, prestazioni e forniture extracontrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione Lavori.
- b) Nessuna variazione o addizione può essere apportata al Progetto in fase di esecuzione da parte dell'Appaltatore a sua esclusiva iniziativa.
- c) Per le ipotesi previste dall'art. 132 dal D.Lgs. n. 163 del 12/4/06 e s.m.i., l'Appaltatore durante l'esecuzione dell'Appalto è tenuto ad eseguire le variazioni richieste dalla Stazione Appaltante pari alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'Appalto, agli stessi patti, prezzi e condizioni del Contratto originario, e non ha diritto ad alcuna indennità aggiuntiva, salvo il corrispettivo relativo ai lavori.
- d) Ai fini della determinazione del quinto d'obbligo, l'importo dell'Appalto è formato dalla somma risultante dal Contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione per varianti già eseguite, nonché dell'importo eventualmente riconosciuto all'Appaltatore per accordi bonari, già definiti ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. n.163 del 12/4/06 e s.m.i di cui al DL 70/2011 convertito in L. 106/2011.
- e) Nel calcolo sopra indicato non si tiene conto degli aumenti di costo, rispetto alle previsioni contrattuali, delle opere relative alle fondazioni. Qualora tali opere superino il quinto d'obbligo, si applicano le disposizioni dell'art. 161, comma 15, del Regolamento.
- f) Nel corso dei lavori l'Appaltatore può proporre al Direttore dei Lavori eventuali variazioni finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, di sua esclusiva ideazione e che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori.
- g) Per quanto attiene alle varianti ammesse in diminuzione, per le modalità della proposta dell'Appaltatore e per la procedura di approvazione delle stesse si applicano le disposizioni dell'art. 162 commi 4, 5 e 6 del Regolamento.
- h) Le economie risultanti dalla proposta migliorativa approvata ai sensi del citato art. 11 del Capitolato Generale sono ripartite in parti uguali tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore.
- i) La Stazione Appaltante può sempre ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore a quanto previsto dal Capitolato Speciale, nel limite di un quinto dell'importo contrattuale, come determinato ai sensi dell'art. 161, comma 14, del Regolamento senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.
- j) La volontà di eseguire i lavori in misura inferiore a quanto previsto contrattualmente deve essere comunicata tempestivamente all'Appaltatore da parte del Responsabile del Procedimento e in ogni caso prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale.

ART. 9.2 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

1. Le eventuali variazioni derivanti da necessità non previste sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi dell'Elenco dei Prezzi Unitari di Progetto allegati al Contratto al netto del ribasso d'asta.



2. Qualora nell'Elenco dei Prezzi Unitari di Progetto allegati al Contratto, non siano previsti alcuni prezzi per i lavori in variante, si procede secondo i criteri indicati dall'articolo 163 del Regolamento.

3. Le disposizioni di cui sopra si applicheranno anche nel caso di determinazione di Nuovi Prezzi necessari al coordinatore in fase di esecuzione, qualora debba provvedere ad una variazione dei costi esterni per la Sicurezza.

4. I nuovi prezzi di cui al comma 2) sono determinati in contraddittorio tra il Direttore Lavori e l'Appaltatore, mediante apposito Verbale di concordamento, ed approvati dal Responsabile del Procedimento.

5. Tutti i nuovi prezzi di cui al comma 2 sono soggetti al ribasso d'asta (con esclusione della quota parte relativa ai costi interni), ad eccezione di quelli relativi ai costi esterni per la Sicurezza di cui al comma 3.

CAPITOLO 10 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

ART. 10.1 - SUBAPPALTO

1. Le lavorazioni sono subappaltabili ad imprese qualificate, in forza delle disposizioni e con le limitazioni e gli obblighi di cui:

- all'art. 118 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i.;
- agli artt. 107, 108, 109 e 170 del Regolamento;
- art. 20 e seguenti della D.Lgs. n. 276/2003
- a quelle previste nel Bando di Gara.
- agli art. 3 e 6 alla Legge n. 136/2010.

2. L'affidamento in Subappalto è consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:

a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intenda subappaltare, facendo riferimento alle categorie indicate nella tab. A allegata al presente Capitolato, in particolare:

- quota parte subappaltabile della categoria prevalente pari al 30%;
- categorie scorporabili;
- qualora nell'oggetto dell'Appalto o della concessione di lavori rientrino le opere previste dall'art. 37 comma 11 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i..

L'omissione delle predette indicazioni sta a significare che il ricorso al Subappalto non può essere autorizzato.

b) Che l'Appaltatore provveda al deposito di copia autentica del Contratto di Subappalto presso la Stazione Appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa



la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del Codice Civile, con l'Appaltatore al quale è affidato il Subappalto;

c) che il Contratto di Subappalto contenga la disciplina della tracciabilità dei flussi finanziari così come previsto dall'art. 3 della Legge n. 136/2010;

d) che l'Appaltatore, unitamente al deposito del Contratto di Subappalto presso la Stazione Appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa la certificazione attestante che il Subappaltatore è Certificato ed in possesso dei requisiti richiesti per le categorie e le classifiche di importi corrispondenti ai lavori da realizzare in Subappalto;

e) che non sussista, nei confronti del Subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni.

3. L'affidamento di lavori in Subappalto comporta i seguenti obblighi:

a) per i lavori e le opere affidate in Subappalto, i prezzi praticati non potranno essere ribassati in misura superiore al 20 per cento rispetto a quelli risultanti dall'aggiudicazione;

b) l'Appaltatore corrisponde gli oneri della Sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in Subappalto, senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, sentito il Direttore dei Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica della presente disposizione;

c) l'Appaltatore è solidalmente responsabile con il Subappaltatore degli adempimenti, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di Sicurezza;

d) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese Subappaltatrici, nonché i dati attestanti il possesso da parte delle stesse dei requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di qualificazione delle imprese;

e) 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;

f) 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;

g) ai fini del pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori, la Stazione Appaltante, ai sensi della Legge 2/2009 provvederà all'acquisizione del Documento Unico di Regolarità Contributiva D.U.R.C. dei Subappaltatori, comprensivo della verifica della congruità dell'incidenza della mano d'opera relativa allo specifico Contratto affidato, così come previsto dall'art. 118 comma 6-bis del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.;

4. L'istanza di Subappalto deve essere presentata alla Stazione Appaltante con congruo anticipo (almeno venti giorni prima) rispetto alla data di effettivo inizio dei lavori. L'istanza deve essere correlata, oltre che dalle documentazioni previste dalle leggi vigenti, di copia della proposta di Contratto di Subappalto corredata dall'elenco dei lavori oggetto di Subappalto, completo di descrizione, quantità, prezzo unitario.



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

6. Il Subappaltatore non può a sua volta subappaltare i lavori fatto salvo quanto previsto dall'articolo 170 comma 2 del Regolamento.

7. È fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione Appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-Contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Inoltre, è fatto obbligo all'Appaltatore di inserire, nei contratti sottoscritti con i sub-contraenti, la disciplina della tracciabilità dei flussi finanziari così come previsto dall'art. 3 della Legge n. 136/2010.

8. E', altresì, fatto obbligo all'Appaltatore di fornire alla Stazione Appaltante le fatture quietanzate di tutti i sub-contraenti, fornitori e prestatori di servizi, entro 20 gg. dal pagamento del SAL. La mancata produzione delle predette fatture importerà la sospensione dei successivi SAL

9. Il Subappaltatore dovrà espressamente dotare, a propria cura e spesa, il proprio personale dipendente di tessera d'identificazione nei modi previsti all'art. 12.2 comma 1. Il Subappaltatore, in qualità di titolare dei dati, è responsabile ai fini del rispetto della normativa in materia di privacy. Tali obblighi dovranno essere presentati nella documentazione di richiesta di Subappalto, pena la non ricevibilità della domanda di Subappalto.

ART. 10.2 - RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO

1. L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di Subappalto. Inoltre, l'Appaltatore solleva 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.

2. Il Direttore dei Lavori ed il Responsabile del Procedimento, nonché il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del Subappalto.

3. Il Subappalto non autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'Appalto, arresto da sei mesi ad un anno), salvo quanto previsto nel successivo art. 12.9, comma 2 lettera a).

ART. 10.3 - PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 118 comma 3 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.; la Stazione Appaltante, provvede al pagamento diretto al subappaltatore o al cottimista dell'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite. L'Affidatario comunica alla Stazione Appaltante la parte delle prestazioni eseguite dal subappaltatore o dal cottimista, con la specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento.

CAPITOLO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

ART. 11.1 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. L'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare per iscritto l'ultimazione dei lavori alla Direzione Lavori il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio e rilascia il Certificato attestante l'avvenuta ultimazione.
2. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 12.4 – comma 1 lettere c), d), e), trova diretta applicazione quanto sancito all'articolo 199 del Regolamento: nel caso in cui il Direttore dei Lavori accerti la mancata esecuzione di lavorazioni di piccola entità marginali e non incidenti sull'uso e funzionalità dell'opera, può assegnare, nel Certificato di ultimazione, un termine non superiore a sessanta giorni per il loro completamento.
3. Qualora i suddetti lavori non vengano eseguiti nel termine assegnato il Certificato di ultimazione perde qualsiasi efficacia ed il Direttore dei Lavori redige un nuovo Certificato attestante l'avvenuta ultimazione.
4. L'ultimazione dei lavori deve essere emessa qualora l'Appaltatore abbia sgomberato l'area di cantiere rimuovendo, macchinari, attrezzature, masserizie ed ogni altro materiale inutilizzato giacente che impedisca o renda difficoltosa o pericolosa la fruibilità dell'opera realizzata. L'Appaltatore è obbligato a consegnare alla Stazione Appaltante anche i relativi as-built, le Certificazioni dei materiali ed esecuzione a regola d'arte, dare assistenza alle operazioni di emissione del Certificato di Collaudo statico e del Certificato di Collaudo tecnico-amministrativo anche parziale e, se previsto, Certificazioni di utilizzo dell'opera (acquisite dall'ASL etc.), almeno un mese prima dell'ultimazione delle opere. La mancata attuazione o il ritardo nell'effettuazione di quanto predetto comporterà l'applicazione delle penali di cui all'art. 4.6.

ART. 11.2 - CERTIFICATO DI COLLAUDO E DECORRENZA DEL TERMINE DI PRESCRIZIONE PER ROVINA E DIFETTI DEGLI IMMOBILI

1. Dopo l'ultimazione dei lavori sarà redatto il Collaudo Finale, che verrà emesso dal Collaudatore e confermato dal Responsabile del Procedimento entro 6 (sei) mesi dalla data di ultimazione dei lavori, con le modalità ed i contenuti indicati agli art. 141 del D.L.vo 163/2006 e agli artt. 225, 229 e 230 del Regolamento.
2. Alla data di emissione del Certificato di Collaudo o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo Certificato e, fermo restando le responsabilità eventualmente accertate dall'esito del Collaudo stesso, si procede allo svincolo della Cauzione prestata dall'Appaltatore, ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. e dell'art. 235 del Regolamento, a Garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in Contratto.
3. Il Certificato di Collaudo Finale ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione. **Decorso tale termine, il Collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.**
4. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di Collaudo, volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di



realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel Capitolato Speciale o nel Contratto.

5. Dalla data del verbale di Ultimazione Lavori, indipendentemente dall'esecuzione e dall'ultimazione delle operazioni di Collaudo, decorrerà il termine decennale di cui all'art. 1669 del Codice Civile, purché sia fatta denuncia entro un anno dalla scoperta, in merito alla responsabilità dell'Appaltatore se l'opera, per difetto di costruzione, rovina in tutto o in parte o presenta evidente pericolo di rovina o gravi difetti che ne compromettano la funzionalità, l'integrità o la Sicurezza degli occupanti o utenti.

ART. 11.3 - PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

1. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori e prima dell'emissione del Collaudo Finale, alle condizioni previste dall'art. 230 del Regolamento.

CAPITOLO 12 - NORME FINALI

ART. 12.1 - OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE RISULTANTI DAI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO

1. L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, ed in particolare:

a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente Appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il Contratto Nazionale di Lavoro relativo alla categoria e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare il Contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

b) I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale e artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Appaltatore e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale.

c) L'Appaltatore è responsabile dell'osservanza delle norme anzidette, da parte degli eventuali Subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del Subappalto stesso.

d) L'Appaltatore è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica ed in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

e) L'Appaltatore e gli eventuali Subappaltatori hanno l'obbligo di comunicare alla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori, o dell'impiego dei lavoratori nel cantiere, l'elenco di



tutti i nominativi dei lavoratori che opereranno nel cantiere, con le rispettive posizioni contributive, assicurative, previdenziali ecc.

2. L'Appaltatore si obbliga, altresì, all'osservanza delle Leggi e Regolamenti sulla tutela della Sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.

A Garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50%.

3. La Stazione Appaltante dispone il pagamento agli enti competenti di quanto dovuto per le inadempienze accertate dagli enti stessi, a scomputo delle ritenute suddette, qualora tali enti ne facciano esplicita richiesta nelle forme di legge.

4. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del Collaudo provvisorio, ove gli Enti suddetti, non abbiano comunicato alla Stazione Appaltante eventuali inadempienze entro il termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta del Responsabile del Procedimento.

5. La documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali - inclusa la Cassa Edile - assicurativi ed infortunistici, nonché l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed una dichiarazione in merito all'assolvimento ed al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore devono essere presentate dall'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori e comunque entro trenta giorni dalla data del Verbale di consegna.

6. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

7. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, si applicherà la disciplina prevista dal Regolamento di esecuzione ed attuazione n° 207/10.

ART. 12.2 - DOCUMENTI DI IDENTIFICAZIONE

1. L'Appaltatore assume l'obbligo di fornire ai propri dipendenti aventi accesso al cantiere, di apposito documento di identificazione munito di fotografia (direttamente stampata sul badge), indicazione dei dati personali dell'operatore, l'ubicazione del cantiere, la data di assunzione e la denominazione/ditta da cui dipende e comunque i seguenti dati:

- nome e cognome del lavoratore
- data di nascita
- fotografia
- impresa di appartenenza

L'Appaltatore, in qualità di titolare dei dati, è responsabile ai fini del rispetto della normativa in materia di privacy.

2. L'Appaltatore si assume l'obbligo dell'iscrizione del personale operaio sin dal primo giorno di lavoro alla Cassa Edile di Milano, al fine di rendere possibile la collaborazione degli enti paritetici (C.E., C.P.T., ed Esem) nell'effettuazione delle verifiche in ordine alla regolarità delle assunzioni, alla puntuale attuazione delle norme del C.C.N.L. e del Contratto integrativo provinciale nonché di tutte le misure relative alla Sicurezza e alla salute dei lavoratori ed alla formazione degli operai e dei preposti.



3. Qualora l'Appaltatore subappaltasse parte dell'opera è tenuto a far assumere al Subappaltatore gli obblighi descritti ai commi precedenti. L'apposito documento di identificazione dovrà essere assunto nei modi come sopra descritti e dovrà attestare che il lavoratore è alle dipendenze del Subappaltatore e contenere il riferimento alla relativa autorizzazione del Subappalto come previsto dalla Legge 136/2010.

4. Il documento di identificazione dovrà essere sempre in possesso dell'addetto ai lavori ed essere esibito al rappresentante della Stazione Appaltante (Direttore dei Lavori e/o altro dipendente), che svolgerà le funzioni di controllo.

5. Se, a seguito di controllo, risulterà che uno o più addetti ai lavori sono sprovvisti del documento di cui ai commi precedenti, il Direttore dei Lavori ed il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) sono autorizzati a richiedere al lavoratore un documento di identità valido (corredato di fotografia). Comunque ed in ogni caso l'assenza dei documenti verrà notificata, a cura del Direttore dei Lavori e del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, all'Appaltatore il quale dovrà presentare i documenti entro il giorno successivo.

6. Se entro tale termine i documenti non verranno presentati, il Direttore dei Lavori, su richiesta del CSE, applicherà una penale giornaliera di Euro 100,00 (cento/00) per ogni addetto sprovvisto di documento di identificazione.

Essa verrà applicata a decorrere dal giorno seguente a quello dell'effettuazione del controllo e per ogni altro giorno successivo, fino al giorno in cui verranno esibiti i documenti di identificazione relativi agli addetti o all'addetto trovati sprovvisti di documentazione.

7. Le attività del presente art. 12.2 sono applicate anche nel caso in cui gli addetti ai lavori siano alle dipendenze del Subappaltatore.

ART. 12.3 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 32 del Regolamento, fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del presente Capitolato, si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'Appaltatore:

- a) le spese di cantierizzazione e dei baraccamenti;
- b) i Collaudi prestazionali e relative Certificazioni degli impianti;
- c) le spese per i provini sui cementi armati;
- d) l'assistenza durante i Collaudi strutturali il cui numero e tipo sono a discrezione del Collaudatore;
- e) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- f) le spese per gli oneri di scarica;
- g) le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- h) le spese per l'allestimento e la cura delle vie di accesso al cantiere;
- i) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni da abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
- j) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino al Collaudo Provvisorio ad eccezione di quanto previsto dall'art. 230 del Regolamento;
- k) le spese per la custodia dei materiali rimossi ed accatastati per la loro successiva posa;
- l) le spese di adeguamento del cantiere, in osservanza del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.;

- m) le spese per l'attuazione del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. e della Legge n. 123/07 nelle parti non abrogate dall'art. 304 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.;
2. l'Appaltatore deve produrre le Schede Tecniche e/o le relative Certificazioni prima della posa in opera di tutti i materiali ed eventuale loro campionatura; a titolo di esempio:
- rivestimenti;
 - pavimentazioni, collanti e stucchi;
 - resine per inghisaggi strutturali;
 - impermeabilizzazioni cementizie;
 - acciaio per c.a. B450C (dimostrazione dei requisiti del Produttore e del Centro di trasformazione; prove a trazione e piegamento su barre prelevate dal D.L. dalla fornitura);
 - piano dei getti in calcestruzzo con indicazioni dei punti di ripresa;
 - controsoffitti
 - serramenti interni ed esterni;
 - parapetti;
 - impianti ascensori;
 - vetri;
 - vasi igienici, lavabo, beverini, docce e sanitari;
 - arredi
3. La Direzione Lavori dispone, con i criteri e le modalità prescritte dall'articolo 167 del Regolamento, gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche, necessari ai fini dell'accettazione dei materiali e/o componenti ed ai fini dell'esecuzione dei lavori e dei relativi Collaudi (statico, impiantistico ed altre specialità), riservandosi, altresì, la facoltà di disporre ulteriori prove ed analisi ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali e componenti e la collaudabilità dell'opera.
4. L'Appaltatore si impegna, su richiesta della Direzione Lavori, a concedere ad altra Impresa, affidataria di lavori non compresi nel presente Appalto, l'uso parziale o totale degli eventuali ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei rispettivi lavori. In tal caso l'Appaltatore, fermo restando il rispetto delle ordinarie misure di Sicurezza, non ha diritto di pretendere alcun compenso.
5. Sono altresì a carico dell'Appaltatore:
- la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati dalle ditte Subappaltatrici nei modi previsti all'art. 11.1 comma 4;
 - le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze ed i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante senza pretendere compensi di sorta dalla Stazione Appaltante stessa, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di Sicurezza.
6. Ogni materiale utilizzato nell'esecuzione dei lavori d'Appalto deve essere campionato con il corredo di documentazione tecnica della Ditta produttrice e deve conseguire la preventiva approvazione della Direzione Lavori. L'Appaltatore è obbligato ad eseguire un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Progetto o sia richiesto dalla Direzione Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
7. Rimane altresì a carico dell'Appaltatore:

a. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di Sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;

b. la consegna, prima della smobilitazione del cantiere e per ogni opera eseguita, di un idoneo quantitativo di materiale identico a quello utilizzato, per consentire gli eventuali successivi ricambi omogenei; le quantità saranno da definire con la Direzione Lavori;

c. l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della Direzione Lavori; nel caso di Sospensione dei Lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.

8. L'Appaltatore è tenuto a richiedere, prima dell'inizio dei lavori, presso tutti i soggetti interessati direttamente o indirettamente (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: Comune di Milano, Occupazione di Suolo Pubblico, richiesta Passi Carrai, Consorzi, Rogge, Privati, Provincia, ANAS, ENEL, TELECOM, ASL, VV.F e altri eventuali), tutti i permessi necessari e, a seguire tutte le disposizioni emanate (dai suddetti), per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere ed alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva ed afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

9. L'Appaltatore ha l'obbligo di nominare il Direttore di Cantiere che dovrà essere investito dei poteri amministrativi e gestionali da parte dell'Appaltatore e deve essere presente in cantiere in tutti i momenti significativi delle lavorazioni e comunque sempre in occasione delle riunioni di coordinamento convocate dal Coordinatore per la Sicurezza, in esecuzione e quando richiesto dalla Direzione dei Lavori.

10. Il Direttore di Cantiere è l'unico responsabile del rispetto da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori delle norme in materia di opere pubbliche e Sicurezza dei cantieri.

11. L'Appaltatore è tenuto a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura dell'Impresa e negli organismi tecnici e amministrativi. Per le società di capitali di cui all'art.1 del D.P.C.M. n°187 dell'11.05.1991, è fatto obbligo di comunicare nel corso del Contratto se siano intervenute variazioni nella composizione societaria di entità superiore al 2% rispetto a quanto comunicato ai sensi dello stesso articolo del D.P.C.M. n°187/91.

12. Sono, altresì, a carico dell'Appaltatore da produrre prima della data di Ultimazione Lavori programmata:

a. le documentazioni tecniche inerenti le caratteristiche di tutti i materiali utilizzati quali certificati di resistenza al fuoco, tipologia dei materiali, classe di resistenza al fuoco, composizione, specifiche per la manutenzione dei materiali, dichiarazioni di conformità degli impianti, schemi dei quadri elettrici, ecc..

b. certificati di prova su materiali strutturali prelevati secondo le modalità e il numero previste dalla normativa, e comunque secondo le indicazioni del D.L.; il costo delle prove di laboratorio è a carico dell'Appaltatore.

13. In base a quanto previsto dall'allegato b) al D.Lgs. n. 22/97, i trasporti e/o lo smaltimento e/o l'effettuazione delle operazioni di smaltimento previste per tutti i materiali di demolizione compresi quelli costituenti lo scarto delle lavorazioni del cantiere (sacchi cemento, tavolame, imballi ecc), suddivisi per tipologia secondo la normativa, prevedono il conferimento ad impianti di stoccaggio di recupero o a discarica, i cui oneri/ricavati sono inclusi nell'importo contrattuale quale corrispettivo a fronte della cessione di detti materiali all'Appaltatore. L'Appaltatore fornirà tutta la documentazione idonea alla tracciabilità degli smaltimenti.

14. L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale ed alle attrezzature utilizzate.

15. L'Appaltatore dovrà, inoltre, fare in modo che non vengano eseguite lavorazioni inquinanti (ad esempio con emissione di polveri, rumore, etc.) senza avere preventivamente adottato tutte le misure di Sicurezza rivolte non solo ai lavoratori ma a tutti i soggetti coinvolti nelle attività di cantiere e dovrà, altresì, tenere conto delle necessità, segnalate di volta in volta dalla Direzione Lavori, di anticipare o differire una o più categorie di lavorazioni, rispetto al programma dei lavori, qualora ciò risulti necessario, senza che ciò possa essere oggetto di richiesta di maggiori o diversi compensi o proroghe di termini.

16. L'Appaltatore è obbligato a produrre alla Direzione Lavori adeguata documentazione fotografica, in relazione a lavorazioni di particolare complessità, ovvero non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione o comunque a richiesta della Direzione dei Lavori. La documentazione fotografica, a colori ed in formati riproducibili agevolmente, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state effettuate le relative rilevazioni. La documentazione dovrà essere consegnata periodicamente su supporto cartaceo, ordinata e catalogata entro appositi contenitori, e su supporto magnetico e rimarrà di proprietà della Stazione Appaltante.

17. L'Appaltatore ed i Subappaltatori hanno l'onere e l'obbligo, di produrre, aggiornare e rendere disponibili in cantiere, durante tutto l'arco temporale di esecuzione dei lavori, la seguente documentazione:

a. una copia, opportunamente compilata dalle imprese esecutrici (Appaltatore e Subappaltatori) e vidimate dal Direttore dei Lavori e dal Responsabile del Procedimento, delle schede di rilevazione del personale operante già dall'inizio dei lavori. Le schede dovranno essere aggiornate od integrate ogni qualvolta vengano assunte modifiche nell'organico di cantiere.

b. il Registro Infortuni, prodotto in fotocopia, di ogni singola impresa esecutrice da queste aggiornato al verificarsi di ogni evento. L'insieme dei Registri – aggiornati – costituisce il "Libro Infortuni del Cantiere";

c. registro delle presenze in cantiere dei lavoratori, di ogni singola impresa esecutrice, che dovrà essere a disposizione dei componenti gli Organismi e gli Enti di controllo.

18. Rimane, altresì, a carico dell'Appaltatore:

a) La protezione idonea, sino all'emissione del Certificato di Collaudo definitivo, dei materiali impiegati, posati in opera, a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, ovvero a rimuovere dette protezioni su richiesta della Direzione Lavori. Nel caso di Sospensione dei Lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi cosa alle opere eseguite ed ai materiali eventualmente stoccati in cantiere e da posare in opera, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento di eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente clausola.

b) La protezione mediante fasciatura con pellicole idonee o copertura degli apparecchi o componenti di impianti per difenderli da rotture, guasti o manomissioni o altri danni, in modo che, a lavoro ultimato il materiale sia consegnato come preso in consegna.

19. L'Appaltatore è tenuto a vistare, per presa conoscenza, il giornale dei lavori tutte le volte che gli verrà chiesto dalla Direzione Lavori e comunque con cadenza settimanale. Le prescrizioni dettate dalla Direzione Lavori e riportate sui documenti di cantiere, debitamente vistate dall'Appaltatore, sono immediatamente esecutive.

20. L'Appaltatore è, inoltre, obbligato a:

a. intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato, non si presenti;

b. a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi sottopostigli dal Direttore dei Lavori;

c. a consegnare al Direttore dei Lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato ed ordinate dal Direttore dei Lavori, che per loro natura si giustificano mediante fattura;

d. a consegnare al Direttore dei Lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti ed ordinati in economia, nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal Direttore dei Lavori. Tali note devono essere riportate sul format redatto dalla Stazione Appaltante e che sarà consegnato all'Appaltatore. La compilazione di tale documento è propedeutica all'emissione dei SAL.

21. E', altresì, a carico dell'Appaltatore l'adozione, durante tutto il periodo di svolgimento dei lavori, di tutti gli accorgimenti e le cautele necessari a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nella vigenti norme in materia di prevenzione degli infortuni; con ogni più ampia responsabilità, in caso di infortuni, a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

22. L'Appaltatore dovrà concordare con la Stazione Appaltante, prima dell'apertura dei cantieri la tempistica dei lavori da effettuarsi all'interno degli edifici.

23. L'Appaltatore ha l'onere di effettuare lo spostamento degli arredi presenti nell'ambito del cantiere che verso luoghi indicati dalla Stazione Appaltante al fine di effettuare le lavorazioni previste in Contratto. E', altresì, a carico dell'Appaltatore la protezione degli arredi e/o attrezzature non interferenti con le lavorazioni, con teli o pellicole apposti.

ART. 12.4 - OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore è tenuto, ai fini di un adeguata corrispondenza con l'ufficio di Direzione Lavori, a dotare l'ufficio di cantiere di un computer per l'ordinaria corrispondenza e scambio dati; la contabilizzazione dei lavori e la restituzione degli elaborati grafici "as-built";

inoltre dovrà fornire:

- una fotocamera digitale per la restituzione delle fotografie di cantiere;
- una stampante laser a colori formato A3;
- una linea telefonica ad uso esclusivo;
- uno scanner - fotocopiatrice formato A3;
- collegamento ad Internet.

ART. 12.5 - PRESCRIZIONI, ONERI ED OBBLIGHI PARTICOLARI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. PRESCRIZIONI PARTICOLARI

a. Per quanto riguarda le prescrizioni tecniche sui materiali e sulle opere finite, vale quanto contemplato dal presente Capitolato e dalle disposizioni citate ai precedenti articoli. Le opere appaltate dovranno essere eseguite a regola d'arte, attenendosi ai criteri che verranno concordati nel corso dei lavori.

b. Si richiama l'obbligo di osservare la normativa tecnica di settore (CEI, CTI, UNI, ASL, ecc.), nonché la legislazione vigente al momento dei lavori in materia di Sicurezza degli impianti e di contenimento dei consumi energetici.



c. In particolare i lavori non potranno considerarsi ultimati finché l'Appaltatore non abbia dimostrato di aver ottemperato a tutti gli obblighi previsti dalle leggi vigenti a carico del Costruttore e/o dell'Installatore dell'impianto, ivi compresa la presentazione della prescritta documentazione agli Enti competenti per l'ottenimento dei Collaudi necessari per l'esercizio degli impianti.

d. Per gli impianti elettrici, a lavori ultimati e prima della stesura del relativo verbale, l'Appaltatore, o l'eventuale Subappaltatore, dovrà rilasciare alla Direzione Lavori una dichiarazione scritta e firmata attestante, sotto la propria responsabilità, che le opere sono state eseguite in conformità alle vigenti norme CEI, UNI, UNI EN, al D.Lgs. n. 81 del 09.04.2008 e s.m.i., alla Legge n°186 dell'1.3.1968 e al Decreto Ministeriale n°37 del 22.01.2008 e s.m.i..

e. In mancanza di tale attestazione o della documentazione necessaria per l'ottenimento dei Collaudi per esercizio degli impianti, le opere non potranno considerarsi ultimate, per cui non verrà redatto il relativo verbale di ultimazione e troveranno applicazione le disposizioni di cui all'art. 4.6.

f. I ponteggi devono essere eretti con l'impiego di materiali in perfetto stato di conservazione e verniciati, in base a regolare progetto redatto da tecnico qualificato, nominato a cura e spese dell'Appaltatore, nel rispetto delle norme previste dalla legge antinfortunistica, completo di tutti gli elementi e di tutto quant'altro occorra per il corretto montaggio del ponteggio.

2. ONERI ED OBBLIGHI PARTICOLARI A CARICO DELL'APPALTATORE PER GLI IMPIANTI ELETTRICI

a. La compilazione e consegna, prima di iniziare ogni singola categoria di lavoro, dei disegni costruttivi di cantiere sviluppati a partire dal Progetto e le loro eventuali modifiche secondo le esigenze prospettate dalla Direzione Lavori ed in base ai materiali proposti dall'Appaltatore e/o richiesti dal Direttore dei Lavori.

b. L'Appaltatore dovrà provvedere a dotarsi a completo suo carico di tutti gli attrezzi e di ogni altro mezzo d'opera occorrente per l'esecuzione degli interventi oggetto del presente Appalto.

c. Tutte le apparecchiature devono essere fornite in opera complete degli accessori necessari per il loro corretto funzionamento ed il relativo onere si intende compreso nel prezzo delle apparecchiature stesse.

d. Il dimensionamento dei dispositivi elettrici deve essere tale da ottenere, in tutte le prevedibili condizioni di funzionamento, un fattore di potenza non inferiore a 0,9 senza mai erogare energia reattiva.

e. In sede esecutiva la Direzione Lavori si riserva la facoltà di apportare modifiche migliorative al Progetto ai sensi dell'art. 132 del D.Lgs. n. 163/06 s.m.i. e dal D.L. 70/2011 convertito in L. 106/2011.

f. E', inoltre, stabilito che tutti i materiali prima del loro impiego, devono ottenere l'approvazione della Direzione Lavori.

g. L'Appaltatore ha l'obbligo di richiedere tempestivamente alla Direzione Lavori la prescritta approvazione, fornendo tutti i dati necessari alla valutazione delle apparecchiature proposte (cataloghi tecnici, campioni e quant'altro utile), restando

convenuto che gli oneri per la rimozione e l'allontanamento dal cantiere dei materiali giudicati non idonei saranno a totale carico dell'Appaltatore stesso, anche nel caso risultassero già collocati in opera.

h. L'Appaltatore resterà comunque l'unico responsabile per eventuali danni e/o incidenti conseguenti e/o in relazione con le opere eseguite anche se la Direzione Lavori ha dato pieno avallo alle stesse.

i. Riguardo agli impianti elettrici, nello specifico, si fa presente che, laddove possibile, saranno riutilizzate le condutture incassate, sfilando i vecchi conduttori e re-infilando quelli nuovi sino al punto luce esistente.

3. ONERI ED OBBLIGHI PARTICOLARI A CARICO DELL'APPALTATORE PER GLI IMPIANTI ELEVATORI

- a. la compilazione e consegna, prima di iniziare i lavori, dei disegni costruttivi di cantiere sviluppati a partire dal Progetto e le loro eventuali modifiche secondo le esigenze prospettate dalla Direzione Lavori e in base ai materiali proposti dall'Appaltatore e/o richiesti dalla D.L.; tali disegni (che non faranno parte dei documenti contrattuali) dovranno essere sottoposti all'approvazione della Direzione Lavori e dovranno essere formati dalle seguenti parti:
- schemi, prospetti e dimensioni d'ingombro dell'impianto forniti dalla ditta costruttrice;
 - indicazione grafica delle opere murarie necessarie all'installazione dell'impianto : vano ascensore, porte di piano, locale macchine, aerazione locali, carichi e sovraccarichi di progetto, quote dei piani, quote dell'extra corsa inferiore e superiore, prescrizioni particolari, ecc.;
 - indicazione di tutti i dispositivi occorrenti alla gestione e manutenzione dell'impianto, necessari alla redazione del piano di manutenzione.
- La loro mancata compilazione e consegna alla D.L. nei termini stabiliti dalla stessa D.L., comporterà la sospensione della contabilizzazione dei lavori relativi eseguiti finchè non verrà completata la consegna dei documenti.
- b. consegna entro 60 giorni dall'ultimazione, e comunque insieme ai libretti di impianto, di tre serie di disegni definitivi (elettrici e meccanici) aggiornati in base all'effettiva consistenza dell'impianto installato ("as-built") e del piano di manutenzione;
- c. collaudo dell'ascensore, licenza di impianto e di esercizio per il primo anno, compresi i relativi oneri;
- d. l'installazione delle apparecchiature degli strumenti di misura occorrenti per le prove di funzionamento e collaudo;
- e. allacciamento provvisorio energia elettrica di cantiere;
- f. allacciamento elettrico luce e f.m. per l'impianto a partire dai misuratori comprese le relative protezioni a monte ed a valle della linea (sono comprese le canaline o i tubi per la protezione dei cavi);
- g. Allacciamento di linea telefonica dedicata che verrà collegata con la società incaricata della manutenzione;
- h. i materiali e le attrezzature saranno dati in opera funzionanti e pertanto sarà a carico della ditta fornitrice tutto quanto necessario a tale fine salve le esclusioni esplicitamente stabilite;
- i. Secondo quanto riportato al precedente comma 1-e) non potrà essere redatto il verbale di fine lavori qualora l'elevatore non sia collaudato e funzionante.
- j. la mancata elencazione di una qualsiasi parte dell'impianto non esime la ditta appaltatrice dall'obbligo di provvedere alla sua installazione in opera, ove ciò risulti necessario o soltanto opportuno per ottenere la richiesta esecuzione a perfetta regola d'arte;
- k. osservanza delle normative tecniche di settore (CEI, UNI, ecc.) nonché della legislazione vigente al momento dei lavori in materia di sicurezza degli impianti, di contenimento dei consumi energetici ed in generale inerente l'oggetto dell'appalto;
- l. In sede esecutiva la Direzione Lavori si riserva la facoltà di apportare modifiche migliorative al

Progetto ai sensi dell'art. 132 del D.Lgs. n. 163/06 e dalla L. 106/2011.

- m. Per i lavori in cui è prevista l'assistenza edile agli impianti e dove si vanno ad interessare le strutture murarie (posa di apparecchiature su solai e solette, ancoraggi installazione di putrelle di sostegno, ecc.) la Ditta esecutrice dei lavori dovrà presentare una dettagliata relazione di calcolo da parte di tecnico abilitato, con sufficiente anticipo rispetto alla realizzazione delle opere e in ogni caso prima dell'inizio delle opere stesse, nonché una relazione che asseveri, prima della conclusione dei lavori, la corretta esecuzione delle opere, anche a mezzo di collaudo, firmata sempre da un tecnico abilitato (in mancanza di queste i lavori non potranno considerarsi ultimati).
- n. E' inoltre stabilito che tutti i materiali prima del loro impiego, devono ottenere l'approvazione della Direzione Lavori.
- o. Per ogni parte di impianto completata l'Appaltatore dovrà procedere a sua cura e spese all'esecuzione delle prove delle stesse, da realizzarsi a norma di legge in presenza della D.L. e con emissione di dichiarazioni attestanti il risultato ed il buon esito delle prove suddette.
- p. L'Appaltatore ha l'obbligo di richiedere tempestivamente alla Direzione Lavori la prescritta approvazione, fornendo tutti i dati necessari alla valutazione delle apparecchiature proposte (cataloghi tecnici, campioni e quant'altro utile), restando convenuto che gli oneri per la rimozione e l'allontanamento dal cantiere dei materiali giudicati non idonei saranno a totale carico dell'Appaltatore stesso, anche nel caso risultassero già collocati in opera.
- q. L'Appaltatore resterà comunque l'unico responsabile per eventuali danni e/o incidenti conseguenti e/o in relazione con le opere eseguite anche se la Direzione Lavori ha dato pieno avallo alle stesse.
- r. i lavori non potranno considerarsi ultimati finché l'Appaltatore non abbia eseguito il collaudo dell'impianto e consegnato i libretti di impianto e le certificazioni necessarie ai sensi della normativa vigente in particolare D.lgs 17 del 27 gennaio 2010.

ART. 12.6 - CUSTODIA DEL CANTIERE

1. E' a carico ed a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione Appaltante e ciò anche durante periodi di Sospensione dei Lavori, di proroga o novazione dei termini di esecuzione, e comunque fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante.

ART. 12.7 - SOTTRAZIONI - GUASTI - DANNI

1. La Stazione Appaltante declina ogni responsabilità per sottrazioni, guasti o danni apportati a materiali depositati in cantiere o messi in opera dall'Appaltatore fino alla data della consegna delle opere.

ART. 12.8 - CARTELLO DI CANTIERE

1. Fermo restando quanto stabilito dall'art. 5 del Capitolato Generale, si precisa quanto segue:

- nei cantieri ove si eseguono opere pubbliche deve essere affisso in vista al pubblico un cartello chiaramente leggibile (dimensioni: base 200 cm – h 150 cm) approvato dalla Stazione Appaltante riportante tutte le indicazioni previste dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.



- Nel cantiere deve essere affissa ben in vista la notifica preliminare all'A.S.L. competente prevista dal D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

2. L'Appaltatore, inoltre, assume l'obbligo di installare su specifica richiesta della Direzione Lavori qualsiasi altro cartello che le norme regolanti il finanziamento dell'opera dovessero rendere necessario.

3. Il cartello e le scritte sono esenti dal pagamento di tasse e di diritti comunali.

4. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di installare, su eventuali ponteggi esterni di cantiere e per tutta la durata dei lavori, pannelli pubblicitari senza che l'Appaltatore possa pretendere compenso alcuno nei confronti della Stazione Appaltante e nei confronti del soggetto autorizzato dall'Amministrazione Comunale di Milano ad installare il pannello. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri derivanti per la messa in Sicurezza del ponteggio.

ART. 12.9 - CONTROVERSIE

1. Le controversie in sede di esecuzione dei lavori saranno risolte:

1.1 Per aspetti tecnici, ai sensi dell'art. 164 del Regolamento.

1.2 Per le riserve superiori al 10% dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i. così come modificato dal D.L. 70/2011 convertito in L. 106/2011;

1.3 Per le riserve non oggetto della procedura di cui ai commi precedenti oppure per importi inferiori al 10% dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 32 del Capitolato Generale (art. 234 del Regolamento) secondo le procedure adottate dalla Stazione Appaltante in base al proprio ordinamento.

2. Per qualsiasi controversia, se non definita al comma 1 relativa alla validità, efficacia, interpretazione, esecuzione, scioglimento del presente Contratto, sarà competente esclusivamente il Foro di Milano.

ART. 12.10 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

1. La Stazione Appaltante può procedere alla risoluzione del Contratto nel caso di grave inadempimento delle obbligazioni di cui al presente Capitolato, secondo le modalità previste dall'art. 136 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i..

2. La Stazione Appaltante ha, inoltre, la facoltà di risolvere il Contratto mediante invio di lettera raccomandata, senza necessità di ulteriori adempimenti nei seguenti casi, che valgono quali clausole risolutive espresse:

a) violazione delle previsioni di cui all'art. 10.1 del presente Capitolato in materia di Subappalto;

b) mancato rispetto del termine previsto all'art. 4.2 comma 3 del presente Capitolato e nei casi di sospensione ingiustificata dei lavori da parte dell'Appaltatore, fermo restando quanto previsto dall'articolo 158 del Regolamento;



c) grave violazione della normativa in materia di Sicurezza nei cantieri o nel caso previsto dall'art. 2.1 comma 6 del presente Capitolato, fatto salvo quanto disposto dall'articolo 151, comma 2, del Regolamento;

d) in caso di grave e ripetuta violazione dei tempi di esecuzione dei lavori stabiliti nell'art. 4.3 e di violazione di quanto previsto dall'art. 4.6 comma 3 del presente Capitolato, fermo restando l'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 4.6;

e) nel caso di mancata trasmissione della Polizza Assicurativa per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi entro il termine previsto dall'art. 8.2 comma 4 del presente Capitolato;

f) nel caso di mancata consegna dei piani di cui all'art. 2.4 comma 1 lettera a) del presente Capitolato;

g) nel caso in cui le transazioni finanziarie relative al Contratto siano eseguite senza avvalersi di banche o di Poste Italiane S.p.A., come previsto dall'art. 3 comma 8 della Legge 13.08.2010 n° 136;

h) di mancata consegna di tutte le integrazioni richieste dal Responsabile del Procedimento entro il termine concesso, così come indicato all'art. 4.1 del presente Capitolato.

3. La Stazione Appaltante ha, inoltre, la facoltà, in caso di consegna d'urgenza dei lavori prima della stipulazione del Contratto, di sciogliersi dal vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione definitiva, nei casi e con le modalità di cui al precedente comma 2.

4. L'Appaltatore si impegna, quando venga applicata una clausola risolutiva espressa, a rilasciare il cantiere entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data di applicazione della stessa.

5. A seguito di risoluzione del Contratto, nei casi previsti dall'articolo 136 del D.Lgs. n. 163/06 e della Legge n. 136/2010, così come in caso di fallimento dell'Appaltatore, ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. n. 163/06 e s.m.i., La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di procedere all'esecuzione d'ufficio, in danno dell'Appaltatore.

I lavori oggetto dell'esecuzione in danno dell'Appaltatore saranno quelli che risultano dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'Appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'Appaltatore inadempiente medesimo.

6. In ogni caso, con salvezza di ogni diritto ed ulteriore azione della Stazione Appaltante, saranno posti a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri economici:

I) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo Appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'Appaltatore inadempiente;

II) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di Appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

III) l'eventuale maggiore onere per la Stazione Appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese



tecniche di direzione, assistenza, contabilità e Collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal Contratto originario;

IV) gli eventuali maggiori oneri sopportati dalla Stazione Appaltante a titolo di custodia del cantiere, per tutto il tempo intercorrente tra la riconsegna del suddetto cantiere alla stazione appaltante stessa effettuata dall'Appaltatore uscente e la sua successiva riconsegna alla nuova impresa affidataria dell'Appalto.

ART. 12.11 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE

1. Sono a carico dell'Appaltatore, senza diritto di rivalsa, tutte le spese, le imposte, le tasse ed i diritti di segreteria inerenti e conseguenti al perfezionamento, alla stipulazione ed alla registrazione del Contratto, nonché agli atti occorrenti per la gestione del lavoro, ai sensi dell'art. 139 del Regolamento, quali in particolare:

a) le spese contrattuali previste dal Capitolato Generale;

b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere ed all'esecuzione dei lavori.

2. A carico dell'Appaltatore restano, inoltre, le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente, gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'Appalto.

3. Il presente Contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto si intendono I.V.A. esclusa.

4. Sono quindi inclusi anche gli oneri di registrazione dei documenti di contabilità.

Milano, li 27/06/2014

Il Direttore Generale
Dr. Raphael Lorenzo Caporali