

**INTERVENTO DI RICOLLOCAZIONE DELLE STRUTTURE RESIDENZIALI
PSCHIATRICHE C/O STRUTTURA**

EX OSPEDALE PSICHIATRICO IN GENOVA QUARTO

PROGETTO ESECUTIVO

Capitolato Speciale di Appalto

(2014-QOPS-ES.GEN.06)

INDICE DEGLI ARGOMENTI TRATTATI

0. PREMESSE

1. NORME TECNICHE

1.1 Natura e oggetto dell'appalto

- 1.1.1 Soggetti dell'appalto
- 1.1.2 Oggetto dell'appalto
- 1.1.3 Ammontare dell'appalto
- 1.1.4 Categorie componenti l'appalto

1.2 Disciplina contrattuale

- 1.2.1 Documenti che fanno parte del contratto
- 1.2.2 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- 1.2.3 Sopralluogo obbligatorio e assunzione di responsabilità
- 1.2.4 Fallimento dell'appaltatore
- 1.2.5 Rappresentante dell'appaltatore e conduzione dei lavori
- 1.2.6 Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1.3 Termini per l'esecuzione dei lavori

- 1.3.1 Consegna e inizio dei lavori
- 1.3.2 Termini per l'ultimazione dei lavori
- 1.3.3 Sospensioni e proroghe
- 1.3.4 Accessi al cantiere
- 1.3.5 Penali in caso di ritardo
- 1.3.6 Inderogabilità dei termini di esecuzione
- 1.3.7 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1.4 Disciplina economica

- 1.4.1 Anticipazioni
- 1.4.2 Pagamenti, conto finale e svincolo graduale della cauzione
- 1.4.3 Revisione dei prezzi
- 1.4.4 Collaudo
- 1.4.5 Criteri per la misurazione e la valutazione dei lavori
- 1.4.6 Riserve
- 1.4.7 Documenti contabili

1.5 Disposizione per l'esecuzione

- 1.5.1 Variazioni dei lavori
- 1.5.2 Perizia di variante
- 1.5.3 Prezzi applicabili ai nuovi lavori

1.6 Disposizioni in materia di sicurezza

- 1.6 28 norme di sicurezza generali
- 1.6 29 sicurezza sul luogo di lavoro
- 1.6 30 piani di sicurezza
- 1.6 31 documenti sicurezza
- 1.6 32 osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1.7 Disciplina del subappalto

- 1.7.1 Subappalto
- 1.7.2 Responsabilità in materia di subappalto
- 1.7.3 Pagamento dei subappaltatori

1.8 Manodopera

- 1.8.1 Trattamento retributivo dei lavoratori
- 1.8.2 Tutela dei lavoratori

1.9 Controversie, esecuzione d'ufficio

- 1.9.1 Presa in consegna dell'opera
- 1.9.2 Risoluzione del contratto - esecuzione d'ufficio dei lavori
- 1.9.3 Risoluzione delle controversie

1.10 Garanzie

- 1.10.1 Garanzia per vizi e difformità dell'opera
- 1.10.2 Oneri connessi alla garanzia

1.11 Norme finali

- 1.11.1 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
- 1.11.2 Obblighi speciali a carico dell'appaltatore
- 1.11.3 Responsabilità dell'appaltatore
- 1.11.4 Custodia del cantiere
- 1.11.5 Tracciamenti
- 1.11.6 Spese
- 1.11.7 Ulteriori note csa, leggi, norme, consulenti, prodotti commerciali
- 1.11.8 Stipulazione della scrittura privata
- 1.11.9 Rinvio alle leggi
- 1.11.10 Privacy
- 1.11.11 Foro competente

2. QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI, MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

2.0. Sommario

2.1. Opere edili architettoniche

2.2. Opere edili strutturali

2.3. Impianti elettrici e similari e di allarme incendi

2.4. Impianti meccanici e similari e di spegnimento incendi

0. PREMESSE

Il presente documento fa parte del Progetto Esecutivo dell'intervento di ricollocazione delle strutture residenziali psichiatriche dell' ex ospedale psichiatrico in Genova Quarto, che prevede in particolare la ristrutturazione del Padiglione 20.

Il progetto esecutivo di cui si tratta, sviluppa le indicazioni contenute nel Progetto Preliminare fornito da ASL3 ed approvato con delibera n°284 del 14.05.2014, e del progetto definitivo sviluppato dai progettisti ed approvato da ASL3 con delibera n°182 del 17.03.2015 . Di seguito si mostra il frontespizio della Delibera:

Nel presente capitolato vengono trattate le norme tecniche al capitolo 1, le qualità dei materiali e dei componenti, il modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro, al capitolo 2.

1. NORME TECNICHE

1.1 Natura e oggetto dell'appalto

1.1.1 Soggetti dell'appalto

Viene denominata "Stazione Appaltante" - La ASL 3 Genovese, parte contrattuale, che assegna l'esecuzione delle opere, mentre viene denominata "Appaltatore" o "Impresa" la parte contrattuale che le assume.

1.1.2 Oggetto dell'appalto

Il progetto prevede la realizzazione di tre Comunità Alloggio indipendenti (CAUP) al piano terra e di una residenza psichiatrica al primo piano.

Al piano terra, ogni CAUP sarà formata da quattro camere singole, un ingresso- soggiorno- angolo cottura ed un bagno comuni. La struttura potrà ospitare un totale di 12 persone.

Al primo piano verranno realizzate 7 camere di degenza con bagno conforme alla normativa sulle barriere architettoniche e ad uso esclusivo, così caratterizzate:

- n. 4 camere da 3 posti letto
- n. 2 camere da 2 posti letto
- n. 1 camera da 1 posto letto

per un totale di 17 posti letto.

Vi saranno inoltre tre locali deposito (attrezzature, pulito e sporco) ed un locale infermeria.

Tutti in nuovi ambienti ai due piani saranno realizzati mediante demolizione e ricostruzione di tramezze, nuovi pavimenti in pvc o piastrelle in gres e nuovi controsoffitti ad elementi. Verranno mantenuti i serramenti esterni esistenti in pvc mentre saranno restaurate le persiane ed i serramenti esistenti in legno.

La copertura sarà oggetto di revisione attraverso i seguenti interventi:

- trattamento delle parti lignee (capriate e travetti) con prodotto di protezione contro infestanti xilofagi;
- sostituzione ed integrazione di tegole marsigliesi ove ammalorate o mancanti;

- posa di griglie antipicchio nelle aperture di ventilazione esistenti.

Di seguito si elencano gli interventi facenti parte dell'appalto:

a. OPERE EDILI:

- Demolizioni e smontaggi;
- Realizzazione di murature e tramezze;
- Realizzazioni di intonaci e coloriture;
- Realizzazione di pavimentazioni e zoccolature;
- Opere in marmo e pietra;
- Sostituzione di serramenti interni ed esterni (per le sole finestre contigue con la via di fuga del terrazzo adiacente al piano primo);
- Realizzazione di controsoffittature, e razionalizzazione delle compartimentazioni antincendio.

b. STRUTTURE:

- Ristrutturazione del solaio del piano primo;

c. IMPIANTI MECCANICI E SIMILARI:

- Ampliamento ed adeguamento alle nuove distribuzioni degli ambienti, degli impianti di riscaldamento dei piani terra e primo ;
- Realizzazione degli impianti idrici, idro-sanitari e di scarico delle acque nere;
- Realizzazione degli impianti di aspirazione bagni e cappe cucina;
- Ampliamento e razionalizzazione degli impianti antincendio;

d. IMPIANTI ELETTRICI E SIMILARI:

d1. Impianti elettrici del Piano terra:

- Realizzazione di quadri elettrici periferici ai tre alloggi ed all'area comune;
- Realizzazione di distribuzioni ed alimentazione alle utenze dei tre alloggi e delle aree comuni, completa di prese e lampade di illuminazione;
- Impianti per la trasmissione dati e telefonici;
- Impianto televisivo a circuito chiuso
- Impianti di diffusione sonora;
- Impianti di rilevazione incendio;
- Trave testa letto;
- Comunicazioni ospedaliere;
- Sistemi elettrici per la compartimentazione.

d2. Impianti elettrici del Piano primo:

- Realizzazione di quadro elettrico generale, con sezione dedicata all'interruttore generale dei

due piani, sezione dedicata agli interruttori di alimentazione delle n°3 CAUP del piano terra e dell'area comune, sezione dedicata alle n°7 sezioni delle camere da letto del piano primo, sezioni dedicate ai servizi del piano primo ed alle utenze di emergenza;

- Realizzazione di distribuzioni ed alimentazione alle utenze ed aree comuni;
- Realizzazione di quadri elettrici periferici ai tre alloggi ed all'area comune;
- Realizzazione di distribuzioni ed alimentazione alle utenze dei tre alloggi e delle aree comuni, completa di prese e lampade di illuminazione;
- Realizzazione di impianti per la trasmissione dati e telefonici;
- Realizzazione di impianto televisivo a circuito chiuso;
- Realizzazione di impianti di diffusione sonora;
- Realizzazione di impianto di rilevazione incendio;
- Realizzazione di travi testa letto;
- Realizzazione di comunicazioni ospedaliere;
- Realizzazione di sistemi elettrici per la compartimentazione.

Per ulteriori dettagli, si rimanda agli elaborati progettuali del progetto esecutivo.

1.1.3 Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dell'appalto compensato a corpo è stabilito in complessivi € **1.392.512,66** oltre IVA così suddiviso:

TIPOLOGIA	IMPORTO LAVORI [€]	IMPORTO MANO D'OPERA [€]	IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO [€]
Opere Edili e a corpo	671.646,02	349.494,25	322.151,77
Opere strutturali	235.497,07	114.226,60	121.270,47
Opere Impianti a corpo	472.727,82	180.576,38	292.151,44
Oneri per la sicurezza	12.641,75	5.139,29	
TOTALE COMPLESSIVO	1.392.512,66	649.436,52	735.573,68

L'importo stanziato verrà rideterminato sulla base del ribasso offerto. Tale somma potrà essere utilizzata dal Direttore dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, per le eventualità previste dall'art. 132 comma 3 del D. Lgs 163/06 e s.m.i.. I prezzi di riferimento o gli eventuali Nuovi Prezzi da utilizzarsi per la contabilizzazione delle eventuali opere da realizzare con la suddetta somma a disposizione saranno resi omogenei e soggetti allo stesso ribasso d'asta applicato alle opere oggetto dell'appalto ai sensi dell'Art.163 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i..

1.1.4 Categorie componenti l'appalto

Ai sensi degli artt. 61 e 90 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. ed ai soli fini dell'abilitazione a partecipare alla gara e ad eseguire i lavori oggetto dell'appalto si precisa che le opere rientrano nella categoria OG1 così come previsto dall'allegato "A" del citato D.P.R..

La definizione dei gruppi delle lavorazioni ritenute omogenee, di riferimento ai fini della contabilità e della disciplina delle varianti, ai sensi dell'art. 132, comma 3, del codice, si desume dalla tabella seguente:

TIPOLOGIA	CATEGORIA D.P.R. 207/2010	IMPORTO [€]	PERCENTUALE SUL TOTALE [%]
Opere Edili e strutture a corpo	OG1	848.006,55	60,90
Oneri per la sicurezza	OG1	12.641,75	0,91
Restauri a corpo	OG2	59.136,54	4,25
Opere Impianti a corpo	OG11	472.727,82	33,95
TOTALE COMPLESSIVO		1.392.512,66	100

Ai fini della contabilizzazione, si rimanda al computo metrico estimativo (foglio di riepilogo per la disagregazione dei vari interventi che costituiscono ogni opera sopra indicata)

Relativamente al subappalto, nella tabella che segue si riportano le indicazioni di cui all'art. 118, comma 2 del codice:

TIPOLOGIA	CATEGORIA D.P.R. 207/2010	QUALIFICAZIONE OBBLIGATORIA [si/no]	IMPORTO LAVORI [€]	PERCENTUALE SUL TOTALE [%]	CATEGORIA PREVALENTE O SCORPORABILE	CATEGORIA SUBAPPALTABILE [si/no]
Opere Edili e strutture a corpo	OG1	SI	848.006,55	60,90	Prevalente	SI
Oneri per la sicurezza	OG1	SI	12.641,75	0,91	Scorporabile	SI
Restauri a corpo	OG2	SI	59.136,54	4,25	Scorporabile	SI
Opere Impianti a corpo	OG11	SI	472.727,82	33,95	Scorporabile	SI
TOTALE COMPLESSIVO			1.392.512,66	100		

1.2 Disciplina contrattuale

1.2.1 Documenti che fanno parte del contratto

I documenti che fanno parte dell'appalto sono elencati di seguito:

- il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici ai sensi del DM 145/2000 per quanto ancora vigente;
- il Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto da Geom. Giulio Pullio sensi del D. Lgs. n° 81/2008 e s.m.i. concernente le prescrizioni di sicurezza e di salute per i cantieri temporanei o mobili e la stima dei costi relativi alla prevenzione degli infortuni ed alla tutela della salute dei lavoratori;
- le eventuali proposte integrative del Piano di Sicurezza predisposte dall'Appaltatore ai sensi dell'art. 131 comma 2 lettera a) del D. Lgs. 163/06 e s.m.i.;
- il Piano Operativo di Sicurezza predisposto dall'Appaltatore ai sensi dell'art. 131 comma 2 lettera c) del D. Lgs. 163/06 e s.m.i.;
- Il prezzario edito dalla C.C.I.A.A. della Regione Liguria anno 2012 sulla base del quale verranno rilevati eventuali nuovi prezzi;
- il progetto esecutivo redatto da Ing. Giovanni Spissu ed Arch. Chantal Cattaneo, composto dai seguenti elaborati:

1. ELABORATI GENERALI:

- a. 2014-QOPS-ES.GEN.01: Relazione Generale del progetto Esecutivo
- b. 2014-QOPS-ES.GEN.02: Relazione tecnica e di calcolo delle strutture
- c. 2014-QOPS-ES.GEN.03: Relazione tecnica delle opere architettoniche
- d. 2014-QOPS-ES.GEN.04: Relazione tecnica e di calcolo impianti elettrici e similari
- e. 2014-QOPS-ES.GEN.05: Relazione tecnica e di calcolo impianti meccanici e similari
- f. 2014-QOPS-ES.GEN.06: Capitolato Speciale di appalto (che è il presente elaborato), composto dai seguenti allegati:
 - ALL.01 – Opere edili ed architettoniche;
 - ALL.02 – Impianti elettrici e similari;
 - ALL.03 – Impianti meccanici e similari;
 - ALL.04 – Strutture;
- g. 2014-QOPS-ES.GEN.07: Elenco dei prezzi unitari
- h. 2014-QOPS-ES.GEN.08: Analisi dei prezzi
- i. 2014-QOPS-ES.GEN.09: Computo metrico estimativo
- j. 2014-QOPS-ES.GEN.10: Quadro economico del progetto Esecutivo
- k. 2014-QOPS-ES.GEN.11: Relazione antincendio del progetto Esecutivo
- l. 2014-QOPS-ES.GEN.12: Relazione geologica e prove del progetto Esecutivo
- m. 2014-QOPS-ES.GEN.13: Piano di manutenzione dell'opera
- n. 2014-QOPS-ES.GEN.14: Cronoprogramma
- o. 2014-QOPS-ES.GEN.15: Schema di contratto

2. ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO ARCHITETTONICO:

- 2014-QOPS-ES.ARCH.01: Pianta piano terra- Stato attuale, progetto e confronto;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.02: Pianta piano primo- Stato attuale, progetto e confronto;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.03: Pianta piano terra e primo piano- Sistemazione generale;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.04: Pianta piano terra e primo piano- Pavimenti;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.05: Pianta piano terra e primo piano- Soffitti;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.06: Sezioni;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.07: Prospetti e copertura;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.08: Abaco porte;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.09: Bagni P0.08 e P0.23, Piano terra;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.10: Bagno P0.16, Piano terra;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.11: Bagni tipo, Primo piano;
- 2014-QOPS-ES.ARCH.12: Finestre prospetto sud, primo piano;

3. ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SIMILARI:

- 2014-QOPS-ES.IMPELE.01: planimetrie generali degli impianti elettrici e similari del piano terra e del piano primo;
- 2014-QOPS-ES.IMPELE.02: particolari costruttivi impianti elettrici e similari;
- 2014-QOPS-ES.IMPELE.03: schemi quadri elettrici e calcoli esecutivi degli impianti elettrici e di illuminazione;
- 2014-QOPS-ES.IMPELE.04: fascicolo degli impianti elettrici e similari;
- 2014-QOPS-ES.IMPELE.05: fascicolo planimetrie di dettaglio degli impianti elettrici e similari, del piano primo;
- 2014-QOPS-ES.IMPELE.06: fascicolo planimetrie di dettaglio degli impianti elettrici e similari, del piano terra;

4. ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO IMPIANTI MECCANICI E SIMILARI:

- 2014-QOPS-ES.IMPMEC.01: planimetria impianti meccanici e similari del piano terra e del piano primo;
- 2014-QOPS-ES.IMPMEC.02: fascicolo tecnico impianti meccanici e similari (contenente anche i particolari costruttivi);
- 2014-QOPS- ES.IMPMEC.03: fascicolo planimetrie di dettaglio degli impianti meccanici e similari, del piano primo;
- 2014-QOPS- ES.IMPMEC.04: fascicolo planimetrie di dettaglio degli impianti meccanici e similari, del piano terra;

5. ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO STRUTTURE:

- 2014-QOPS-ES.STRU.01: planimetrie strutture del piano terra e del piano primo;
- 2014-QOPS-ES.STRU.02: fascicolo strutture (contenente anche i particolari costruttivi);

1.2.2 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

L'Appaltatore è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel contratto d'appalto, le cui clausole prevalgono su quanto contenuto nei disegni di progetto.

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

Ai sensi dell'articolo 106 del Dpr 207/2010, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza, disponibilità ed accettazione degli elaborati progettuali e della documentazione di gara (bando, disciplinare, capitolato speciale) della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

1.2.3 Sopralluogo obbligatorio e assunzione di responsabilità

Gli elaborati progettuali, comprensivi del Piano di Sicurezza e Coordinamento, contenuti in un CD rom (non saranno disponibili copie cartacee) saranno consegnati in sede di sopralluogo e tale ritiro sarà comprovato da apposita attestazione da inserire nella busta "documentazione amministrativa". In relazione a quanto dichiarato in sede di offerta e del succitato sopralluogo obbligatorio l'Appaltatore non potrà dunque eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati e non considerati, intendendosi l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso tutto quanto d'uso è necessario, anche se non meglio specificato nella descrizione delle opere.

L'Appaltatore pertanto dovrà eseguire tutte le opere principali ed accessorie, provvisorie e definitive, previste ed imprevedute, necessarie a dare l'opera perfettamente e completamente ultimata a regola d'arte, secondo i disegni e gli elaborati visionati facenti parte del progetto nonché secondo le disposizioni che verranno via impartite, mediante ordini di servizio dalla D.L. anche a parziale modifica dei disegni visionati e loro sviluppi, senza variazione dei tempi di consegna e del prezzo d'appalto.

Pertanto è compreso nel contratto ogni onere relativo ad opere necessarie a dare gli interventi ultimati finiti a regola d'arte.

1.2.4 Fallimento dell'appaltatore

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale del disposto dell'art. 140 del D. Lgs. 163/06. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'art. 37 del D. Lgs. 163/06.

1.2.5 Rappresentante dell'appaltatore e conduzione dei lavori

L'appaltatore deve comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 138 del D.P.R. 207/2010, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere oltre a tutti i dati necessari ai fini della Legge 13/8/2010 n. 136 in materia di tracciabilità dei flussi finanziari. Ogni variazione della persona di cui sopra, deve essere tempestivamente comunicata alla Stazione appaltante.

L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso l'amministrazione committente, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori.

L'appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori.

Quando ricorrono gravi e giustificati motivi l'amministrazione committente, previa motivata comunicazione all'appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'appaltatore o al suo rappresentante.

1.2.6 Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sottosistemi 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 del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applica l'articolo 167 del D.P.R. 207/2010.

1.3 Termini per l'esecuzione dei lavori

1.3.1 Consegna e inizio dei lavori

L'Appaltatore dovrà iniziare i lavori contestualmente alla data di consegna come risultante dal Verbale di Consegna degli stessi.

L'Appaltatore ha facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita dei lavori ed agli interessi della Stazione Appaltante.

Dal giorno della consegna ogni responsabilità in merito ai lavori, alle opere e ai danni diretti e indiretti, al personale a qualunque titolo presente nel cantiere, grava interamente sull'Appaltatore e andrà a decorrere il termine utile per l'ultimazione delle opere contrattuali.

Il verbale dovrà essere redatto in doppio esemplare firmato dal Direttore dei Lavori e dall'Appaltatore; un esemplare dovrà essere inviato al Responsabile del Procedimento che, se richiesto, ne rilascerà copia conforme all'Appaltatore.

La consegna lavori potrà avvenire, nelle more della stipula del contratto secondo quanto stabilito dall'articolo 11, comma 9 e 19 del D.Lgs 163/2006, fermo restando l'acquisizione da parte del RUP della dichiarazione della DL e dell'appaltatore di cui all'articolo 106 del DPR 207/2010 relativamente ai punti 1) lettera a, b, c.

Ricevuta la lettera di aggiudicazione e prima della consegna dei lavori, l'appaltatore dovrà attivarsi per ottenere tutte le autorizzazioni necessarie per l'esecuzione dell'appalto.

1.3.2 Termini per l'ultimazione dei lavori

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **365 (trecentosessantacinque)** di calendario decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta deve essere comunicata dall'Appaltatore per iscritto al Direttore dei lavori, il quale procede alle necessarie constatazioni in contraddittorio, e se i riscontri risultano positivi redige il certificato di ultimazione.

Qualora i lavori fossero in ritardo per negligenza dell'Appaltatore, il Direttore dei Lavori redigerà una relazione sullo stato di avanzamento dei lavori, sulla scorta della quale l'Amministrazione intimerà all'Appaltatore l'esecuzione dei lavori in ritardo, assegnandogli almeno dieci giorni per ultimarli: decorso tale termine inutilmente, l'Amministrazione si riserva l'esecuzione d'ufficio.

1.3.3 Sospensioni e proroghe

Qualora cause di forza maggiore, che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera.

L'appaltatore, qualora per causa ad esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dalla direzione dei lavori purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.

La concessione della proroga non pregiudica i diritti che possono competere all'Appaltatore per il fatto che la maggior durata dei lavori sia imputabile alla Stazione Appaltante.

Nel periodo di proroga è sempre a carico dell'Appaltatore la sorveglianza dell'intero cantiere.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

I verbali di sospensione, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori, controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo dalla data della loro redazione ai sensi dell'Art. 158 del DPR 207/2010.

Per quanto riguarda gli scioperi, verrà considerato causa di forza maggiore, lo sciopero con dimensione provinciale o regionale o nazionale (generale o del settore/categoria cui appartiene l'Appaltatore).

I termini di ultimazione lavori saranno procrastinati di tanti giorni quanti ne derivano in conseguenza della sospensione dovuta all'evento di forza maggiore.

Il ricorrere di circostanze di forza maggiore che possano giustificare un qualsiasi ritardo rispetto alla data di ultimazione stabilita deve essere denunciato tempestivamente dall'Appaltatore al Committente che provvederà al relativo accertamento.

Gli eventuali danni per cause di forza maggiore subiti dalle opere, beni o dalle attrezzature durante l'esecuzione, o da esse comunque provocati a seguito degli stessi eventi, si intendono a totale carico dell'Appaltatore che si impegna a sollevare il Committente da tutte le spese e risarcimenti cui fosse tenuto.

1.3.4 Accessi al cantiere

L'Appaltatore dovrà garantire l'accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso e sulle opere eseguite o in corso di costruzione delle persone addette di qualunque altro "Terzo" Appaltatore al quale siano stati affidati lavori per conto della Stazione Appaltante, nonché l'uso parziale o totale da parte di detti "Terzi" Appaltatori di ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, apparecchi di sollevamento occorrenti all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante potrà loro affidare.

Dovrà comunque essere garantita in ogni momento la libertà di transito alle Forze di Polizia (P.S., Carabinieri, ecc.) ed ai mezzi di soccorso di qualunque genere.

Quanto sopra senza che la Stazione Appaltante abbia a compromettere i tempi di esecuzione dell'opera o intralci il lavoro dell'Appaltatore.

1.3.5 Penali in caso di ritardo

1. Le penali per ritardata ultimazione dei lavori rispetto ai termini di cui al precedente art. 12 sono pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale per ogni giorno di calendario di ritardo medesimo.

2. In caso di grave inadempimento verranno applicate le disposizioni di cui all'art. 136 del D. Lgs. 163/06.

3. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 2, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

4. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 136 del D. Lgs. 163/06
5. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

1.3.6 Inderogabilità dei termini di esecuzione

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

- il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori
- espressamente approvati da questa;
- il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

1.3.7 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori potrà dare origine alla risoluzione del contratto nei modi e nei termini stabiliti dall'articolo 136, commi 4-5-e 6 del D.Lgs 163/2006. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore e in contraddittorio con il medesimo.

2. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.

3. Sarà inoltre incamerata la cauzione definitiva presentata a garanzia della regolare esecuzione del contratto.

1.4 Disciplina economica

1.4.1 Anticipazioni

Si applica il divieto di anticipazioni del prezzo di cui all'articolo 5 del DL 28 marzo 1997, n. 79, convertito con modificazioni dalla Legge 28 maggio 1997, n. 140.

1.4.2 Pagamenti, conto finale e svincolo graduale della cauzione

Durante il corso dei lavori saranno effettuati pagamenti in acconto, valutati a stima del Direttore dei Lavori, ogni qual volta il credito dell'Appaltatore al netto del ribasso d'asta, delle previste ritenute contemplate nei documenti contrattuali e degli eventuali addebiti operati dal Direttore dei Lavori, raggiunga un importo pari o superiore ad Euro 400.000,00 (quattrocentomila/00).

I materiali approvvigionati nel cantiere ai sensi e nei limiti dell'art. 180 del DPR 207/2010 verranno compresi negli stati di avanzamento dei lavori, sempre che siano stati accettati dal Direttore dei Lavori.

Il pagamento dell'Appaltatore e gli eventuali ritardi nel pagamento dell'acconto sarà regolato dai disposti degli artt. 143 - 144 del DPR 207/2010.

Sul certificato di pagamento sarà operata una ritenuta per infortuni nella misura pari allo 0,5% (zerovirgolacinquepercento).

L'acconto verrà corrisposto previa emissione del relativo certificato di pagamento da parte del Direttore dei Lavori, vistato dal R.U.P. Il termine per l'emissione del certificato di pagamento relativo all'acconto del corrispettivo di appalto non può superare i 45 (quarantacinque) giorni a decorrere dalla maturazione dello stato di avanzamento dei lavori, a norma dell'art. 194 del D.P.R. 207/2010. Il termine per disporre il pagamento dell'importo dovuto in base al certificato non può superare i 30 (trenta) giorni a decorrere dalla data di emissione del certificato stesso.

Il certificato di pagamento dell'ultima rata, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo la redazione del Conto Finale.

Il conto finale dei lavori verrà compilato entro 60 giorni dall'approvazione del collaudo da parte della Stazione Appaltante. Con il conto finale saranno restituite le ritenute per infortuni dello 0,5%. La A.S.L. n. 3 Genovese nella persona del R.U.P. sottoporrà il conto finale all'Appaltatore per la firma da effettuarsi entro 30 giorni.

Il termine di pagamento della rata di saldo e di svincolo (PARZIALE) della garanzia fidejussoria non può superare i 90 (novanta) giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione ai sensi dell'art. 141 del D. Lgs. 163/06.

Nel caso l'Appaltatore non abbia preventivamente presentato garanzia fidejussoria, che dovrà essere pari all'importo della rata di saldo (ai sensi dell'art. 124 del D.P.R. 207/2010), il termine di 90 (novanta) giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.

In ottemperanza all'art. 113 comma 3 del D. Lgs. 163/06 al raggiungimento di un importo dei lavori eseguiti pari al 50% dell'importo contrattuale, La A.S.L. n. 3 Genovese procederà in concomitanza con l'emissione del SAL a svincolare la cauzione definitiva in ragione del 50% dell'ammontare garantito. Successivamente tale operazione verrà effettuata ogni ulteriore 10% di lavori eseguiti con contestuale svincolo del 5% della somma garantita.

In ottemperanza alla circolare Ministeriale 26/2000, qualora venisse accertata l'inottemperanza all'applicazione degli obblighi a carico dell'appaltatore previsti dal C.C.N.L. per gli operai dipendenti o se tale inottemperanza venisse segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la ASL 3 Genovese si riserva la facoltà, oltre il diritto di rivalersi sulla cauzione definitiva come previsto dall'art. 123 del D.P.R. 207/2010, di operare sul SAL emesso successivamente all'accertamento, una detrazione del 20% se i lavori risultassero ancora in fase di esecuzione o procedere alla sospensione del pagamento del saldo qualora fossero ultimati.

La Stazione Appaltante potrà procedere, comunque, in qualsiasi momento, alla verifica della regolarità contributiva da parte dell'appaltatore e lo stesso dovrà presentare mensilmente copia dei versamenti contributivi.

Si segnala che, ai sensi del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, la Stazione Appaltante per singoli pagamenti superiori a 10 mila euro è tenuta ad effettuare presso Equitalia la verifica dell'esistenza di inadempienze del beneficiario derivanti dalla notifica di una o più cartelle di pagamento. In caso di inadempienze, si potrebbe determinare un ritardo fino a 30 gg nel pagamento ed anche l'eventuale pignoramento totale o parziale della cifra dovuta.

Stante il suddetto obbligo resta inteso che il mancato rispetto dei termini di pagamento contrattualmente previsti o gli eventuali mancati pagamenti derivanti dall'applicazione della suddetta norma non potranno essere intesi come morosità e come tali non potranno impedire la regolare esecuzione del contratto. La Stazione Appaltante si impegna a dare al fornitore sollecita informazione del blocco dei pagamenti imposti da Equitalia.

Ai sensi e per gli effetti della legge 13/8/2010 n. 136, l'Impresa Aggiudicataria dovrà comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Sempre ai sensi e per gli effetti della legge 13/8/2010 n. 136 l'Impresa Aggiudicataria dovrà assumersi gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

1.4.3 Revisione dei prezzi

La revisione dei prezzi non è ammessa per i lavori pubblici (art. 133 comma 2 D. Lgs. 163/06).

1.4.4 Collaudo

Il Collaudo dell'opera od in alternativa, certificato di Regolare esecuzione, sarà redatto distintamente per le due fasi in conformità a quanto previsto all'art. 141 del D.Lgs 163/2006.

1.4.5 Criteri per la misurazione e la valutazione dei lavori

Trattandosi di un appalto "a corpo" le quantità di lavoro eseguite saranno determinate a discrezione della Direzione Lavori in modo percentuale comunque commisurato alla quota parte della singola lavorazione effettivamente compiuta.

La manodopera sarà valutata ad ore e gli arrotondamenti in eccesso o in difetto alle mezze ore.

Il noleggio di impianti ed attrezzature fisse sarà valutato a giornata, mentre il noleggio di apparecchiature e mezzi d'opera mobili, compresi i mezzi di trasporto, sarà valutato per il tempo effettivamente messo in funzione ed operante, ed il prezzo comprenderà anche la remunerazione dell'operatore.

L'Appaltatore è tenuto ad avvisare la Direzione Lavori quando, per il progredire dei lavori, non risultino più accertabili le misure delle opere eseguite.

L'importo delle opere a corpo deve intendersi come importo forfettario onnicomprensivo, fisso ed invariabile "chiavi in mano", riferito a tutti i lavori così come risultano individuabili dalla documentazione tecnica contrattuale.

L'Appaltatore, prima della formulazione dell'offerta, ha l'obbligo di controllare le voci e le quantità riportate nelle stime delle opere a corpo allegate ai documenti di gara, attraverso l'esame degli elaborati progettuali.

L'Appaltatore sulla base del risultato di tale verifica, formulerà l'offerta tenendo conto che i prezzi a corpo compensano anche gli eventuali errori di quantità su singole voci delle stime facenti parte del progetto esecutivo che si dovessero riscontrare in fase di realizzazione dei lavori. Pertanto nessuna pretesa può avanzare l'Appaltatore in corso d'opera nel caso non trovasse completo e preciso riscontro tra le quantità previste in progetto esecutivo e le opere realmente realizzate. Le spese di misurazione sono a carico dell'Appaltatore che, a richiesta, deve fornire gli strumenti o i mezzi di misura di qualunque specie e la mano d'opera necessari.

Gli accertamenti relativi alla compilazione dello stato di avanzamento verranno eseguiti dalla Direzione Lavori in contraddittorio con l'Appaltatore.

Il registro di contabilità e gli altri atti contabili, nonché i verbali devono essere firmati dall'Appaltatore, con o senza riserve, nel momento in cui gli verranno presentati dal Direttore dei lavori per la firma: le osservazioni e le riserve devono essere riportate sinteticamente per iscritto con le modalità di cui al seguente articolo.

1.4.6 Riserve

L'Appaltatore deve formulare le proprie richieste e/o riserve sul giornale dei lavori, al momento in cui si verifica l'evento che ha dato origine alla richiesta e/o riserva stessa, anche in forma generica, purché sufficientemente motivata e definita in modo tale che il Committente possa prenderne cognizione.

Le richieste e/o riserve espresse sul giornale dei lavori dovranno essere esplicitate, entro il termine perentorio di 15 gg. a mezzo lettera raccomandata da inviare al Committente, esponendo le corrispondenti domande di indennità ed indicando con precisione le cifre di compenso cui l'Appaltatore ritiene di aver diritto e le ragioni di ciascuna domanda.

L'Appaltatore deve inoltre richiamare sul Registro di Contabilità le richieste e/o riserve suddette, allegando copia della raccomandata inviata al Committente.

Qualora l'Appaltatore, al momento in cui gli viene presentato il Registro di Contabilità per la firma, non sia in grado di espletare le riserve e/o richieste, deve firmare con riserva.

Se l'Appaltatore si rifiuta di firmare il registro di contabilità, il Committente gli dà un termine improrogabile di 15 gg., trascorsi i quali viene annotato su registro il suo rifiuto di firmare.

Il Direttore dei lavori indicherà le proprie deduzioni entro i successivi quindici giorni in una relazione riservata.

Il Committente invierà all'Appaltatore le sue controdeduzioni, fermo restando che non sono da intendersi tacitamente accettate le richieste e/o riserve per le quali la Committente stessa non abbia inviato le controdeduzioni.

Il Committente può sempre rimandare la definizione delle richieste e/o riserve dopo l'ultimazione dei lavori.

In ogni caso le richieste e/o riserve non danno la facoltà dell'Appaltatore di sospendere o di ritardare l'esecuzione dei lavori o di non ottemperare alle prescrizioni della Committente.

Le richieste e/o riserve già presentate sul Registro di Contabilità non ancora definite dovranno essere richiamate su questo, a cura dell'Appaltatore, ad ogni Stato di Avanzamento successivo.

Nei casi in cui uno o entrambi i documenti contabili succitati non vengano compilati, l'Appaltatore è esonerato dal rispetto delle formalità connesse con tali documenti.

Le richieste e/o riserve presentate dall'Appaltatore senza il rispetto delle modalità e procedure di cui sopra saranno considerate decadute e nulle ad ogni effetto.

1.4.7 Documenti contabili

I documenti contabili per l'accertamento dei lavori e delle forniture saranno tenuti o controllati dal Direttore dei Lavori, anche con l'ausilio di collaboratori contabili, e saranno i seguenti:

- a. Giornale dei lavori, da tenersi in cantiere a cura dell'appaltatore, che sarà vistato dal D.L. in occasione delle visite in cantiere;
- b. Libretto delle misure;
- c. Registro di contabilità;
- d. Sommario del registro di contabilità;
- e. Stati di avanzamento dei lavori;
- f. Certificati di pagamento delle rate di acconto;
- g. Conto finale.

1.5 Disposizione per l'esecuzione

1.5.1 Variazioni dei lavori

L'Appaltatore non può per nessun motivo introdurre di sua iniziativa variazioni o addizioni ai lavori assunti in confronto alle previsioni contrattuali se non è stato autorizzato per scritto.

Anche se le variazioni sono state autorizzate, l'Appaltatore, se l'importo contrattuale è stato determinato a corpo o forfait, non ha diritto a compenso (art. 1659, comma 2 C.C.) a meno di quanto ripotato nell'articolo citato.

L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire, entro il quinto in più o in meno dell'importo contrattuale, tutte le variazioni ritenute opportune dalla Stazione Appaltante, purché non mutino essenzialmente la natura delle opere comprese nell'appalto.

La semplice precisazione esecutiva di particolari costruttivi e decorativi in corso d'opera, a completamento di quanto contenuto negli elaborati di progetto, sia richiesta dall'Appaltatore per conseguire l'esecuzione a regola d'arte cui è obbligato con il consenso scritto del Direttore dei Lavori, sia determinata dalla Direzione Lavori stessa per risolvere aspetti di dettaglio, e purché contenuta entro un importo non superiore al 5% delle categorie di lavoro dell'appalto, non potrà considerarsi variante, e non potrà in alcun modo essere addotta a giustificazione di ritardi o indennizzi da parte dell'Appaltatore.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.

Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione Appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al

momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario.

1.5.2 Perizia di variante

Eventuali varianti saranno regolate secondo il disposto dell'art. 132 del D. Lgs. 163 del 2006.

1.5.3 Prezzi applicabili ai nuovi lavori

I lavori non previsti, di importo fino alla concorrenza di un quinto in più dell'importo del contratto, saranno valutati alle condizioni e prezzi del contratto.

I lavori non previsti, per i quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, saranno valutati con apposita perizia oppure eseguiti da terzi.

Per l'eventuale esecuzione di opere, noleggi o forniture di materiali non compresi nel presente Appalto, dovrà essere preventivamente approvata una perizia di accordo di nuovi prezzi redatta in base a quelli indicati sul **Prezzario Regionale delle Opere Edili 2014** edito dalla Unione Regionale delle Camere di Commercio della Liguria, modificati come da ribasso d'asta.

In caso di mancato accordo nella determinazione dei nuovi prezzi, l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire ugualmente le opere relative richieste dalla Stazione Appaltante al prezzo formulato dalla Direzione Lavori.

Per le eventuali lavorazioni da eseguirsi con mano d'opera in economia si ricorrerà all'applicazione della tabella ASSEDIL in vigore al momento della lavorazione stessa.

1.6 Disposizioni in materia di sicurezza

1.6 1 Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento
3. Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
4. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
5. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

1.6 2 Sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto Legislativo 81/08, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

1.6 3 Piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal Coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del decreto legislativo n. 81 del 2008 e s.m.i..

L'appaltatore può presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

- a. per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei 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.

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

Qualora il COORDINATORE non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.

Qualora il Coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

1.6 4 Documenti sicurezza

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, **deve predisporre e consegnare** al direttore dei lavori o, se nominato, al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione:

- a. eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del Decreto legislativo n. 81/08 [cfr. art. 131 comma 2 lettera a) del D. Lgs. 163/06 e s.m.i.];
- b. un piano operativo di sicurezza POS per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 17 e 28 del Decreto legislativo 81/08 e s.m.i. e gli adempimenti di cui all'articolo 26 comma 1 lettera b) del D.L.vo 81/08 e s.m.i. e contiene inoltre le notizie di cui all'art. 18 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni. [cfr. art. 131 comma 2 lettera b) del D. Lgs. 163/06 e s.m.i.].

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 38, previsto dall'articolo 92 e dell'art. 100 del Decreto Legislativo 81/08 e s.m.i.

1.6 5 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81/08 e s.m.i., con particolare riguardo all'art. 18 del decreto legislativo n. 81/08 e s.m.i..
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento,
3. ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
4. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del Coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato

dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

5. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
6. Il piano di sicurezza di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

1.7 Disciplina del subappalto

1.7.1 Subappalto

Per il subappalto valgono le disposizioni di cui all'art. 118 del D. Lgs. 163/06 e di cui all'art. 170 del D.P.R. 207/2010.

La mancata richiesta di autorizzazione o l'esecuzione di subappalto senza l'autorizzazione darà luogo a tutte le conseguenze di legge.

Nel rispetto della determinazione n. 6/2003 dell'Autorità dei lavori Pubblici, con la quale vengono regolamentati i subaffidamenti non classificati come subappalti, si precisa quanto segue:

1) Forniture con posa in opera e/o noli a caldo

- Se il valore della fornitura o del nolo supera quello della mano d'opera il subaffidamento **non sarà mai** considerato subappalto;
- Se il valore della mano d'opera supera quello della fornitura o del nolo il subaffidamento non sarà considerato subappalto solo se contenuto complessivamente **entro il 2%** dell'importo contrattuale.

Per entrambi i suddetti casi l'appaltatore, entro 5 giorni dal presunto avvio dell'attività, dovrà far pervenire a alla Stazione Appaltante comunicazione del subaffidamento allegando copia del contratto o documento equivalente (ordine o preventivo) stipulato con la ditta subaffidataria nonché elenco del personale e dei mezzi d'opera impiegati per l'esecuzione del subaffidamento.

Entro le 24 ore precedenti l'avvio dell'attività, l'appaltatore dovrà comunicare al Direttore Lavori (via mail o via fax) il giorno e l'ora in cui avverrà la consegna del materiale da posare in opera.

Al momento della fornitura dovrà essere consegnata alla Direzione Lavori copia del documento di trasporto (D.D.T) del materiale da posare in opera.

Quando l'appaltatore ne sarà in possesso, dovrà infine trasmettere alla Stazione appaltante copia della fattura quietanzata emessa dalla ditta subaffidataria per la fornitura e posa o nolo a caldo in opera eseguita.

2) Subaffidamenti di lavori

Tali attività, se affidate dall'appaltatore ad altra impresa, saranno considerate ad ogni effetto subappalto **anche se di importo inferiore al 2%** e pertanto soggette all'applicazione della normativa vigente in materia di subappalto con termini (se inferiori al 2%) ridotti alla metà per il rilascio della relativa autorizzazione al subappalto.

1.7.2 Responsabilità 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, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui del decreto legislativo n. 81/2008 provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
3. **Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali, civili ed amministrative previste dalla normativa vigente in materia.**

1.7.3 Pagamento dei subappaltatori

I pagamenti verranno comunque effettuati dalla ASL 3 Genovese all'Appaltatore, che sarà tenuto ad osservare le prescrizioni di cui al predetto art. 118 del D. Lgs. 163/06. È fatto obbligo ai soggetti aggiudicatari di trasmettere, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dagli stessi corrisposti di volta in volta al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute a garanzia.

1.8 Manodopera

1.8.1 Trattamento retributivo dei lavoratori

L'Appaltatore dovrà osservare tutte le norme di Legge vigenti per l'impiego della manodopera, ivi comprese quelle assistenziali, previdenziali e infortunistiche, nonché i contratti collettivi di lavoro vigenti nel settore. In tal senso si impegna all'osservanza delle disposizioni di cui alla Legge 2/4/1968 n° 482 e successive sull'assunzione obbligatoria di speciali categorie di soggetti (invalidi di guerra, militari, e civili, invalidi per servizio, per lavoro civile, ciechi, ecc..);

In particolare, l'Appaltatore si obbliga a riconoscere ai propri dipendenti il trattamento economico/normativo non inferiore a quello stabilito dai CCNL di categoria in vigore nel corso dell'espletamento dell'appalto, tenuto conto -se del caso- dell'art. 3 L. 1369/60.

L'Appaltatore dovrà assicurare contro gli infortuni sul lavoro, a termini di legge, indistintamente tutti i dipendenti presenti in cantiere, nonché tenere il prescritto Registro degli infortuni.

L'Appaltatore si impegna inoltre a provvedere a tutte le altre assicurazioni e provvidenze obbligatorie e/o convenzionali, nei modi e termini di legge, rimanendo la Stazione Appaltante completamente estranea a tali adempimenti e relativi oneri.

Analogamente, per il personale non dipendente utilizzato dall'Appaltatore per proprio conto ai fini dell'esecuzione dell'appalto, sarà cura dell'Appaltatore stesso - il quale ne garantisce e manleva la Stazione Appaltante anche in caso di subappalto autorizzato - che le predette condizioni vengano assicurate dagli eventuali datori di lavoro a terzi al proprio personale.

Ai fini che precedono, l'Appaltatore si obbliga a comunicare alla Stazione Appaltante, di volta in volta opportunamente aggiornandolo anche per variazioni temporanee, l'elenco completo della forza lavoro utilizzata ai fini dell'appalto e segnatamente di quella inviata ad intervenire nel cantiere oggetto dell'appalto.

Per tutti i predetti lavoratori l'Appaltatore dovrà altresì preventivamente comunicare alla Stazione Appaltante la natura del rapporto, la qualifica e gli estremi delle posizioni assicurativo/previdenziali.

In occasione di ogni singolo stato di avanzamento e della presentazione dello stato finale dei lavori, un rappresentante all'uopo abilitato dell'Appaltatore, contestualmente con la comunicazione degli estremi dei versamenti contributivi eseguiti, dovrà dichiarare di aver adempiuto, nei modi e termini di legge, a tutti gli obblighi di cui sopra.

In ogni caso l'Amministratore si riserva la facoltà di verificare, in ogni momento a propria discrezione, i libri paga e matricola dell'Appaltatore, nonché tutta la documentazione assicurativo-previdenziale di cui sopra, senza che ciò comporti comunque per la Stazione Appaltante stessa una qualsiasi corresponsabilizzazione per eventuali inadempienze.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni, oltre 15 giorni dal mese di competenza, la Stazione Appaltante ordinerà per iscritto di eseguire i pagamenti ritardati entro due giorni, e, in caso di inadempimento, da considerarsi grave inadempienza contrattuale, potrà pagare d'ufficio le retribuzioni arretrate con le somme dovute all'Appaltatore, trattenendo, inoltre, una somma pari al 20% delle retribuzioni liquidate a titolo di rimborso forfettario delle spese sostenute per le procedure, che non verrà restituita, e salvo i sequestri già concessi.

1.8.2 Tutela dei lavoratori

L'Appaltatore, e per suo tramite, i subappaltatori trasmetteranno alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi

ed antinfortunistici; trasmetteranno periodicamente copia dei versamenti contributivi, previdenziali, e assicurativi fino alla ultimazione dei lavori.

A garanzia degli obblighi sulla tutela dei lavoratori, la Stazione Appaltante opererà una ritenuta dello 0,50% sull'importo netto progressivo dei lavori e delle forniture contabilizzate, da utilizzare in caso di inadempienza dell'Appaltatore, salvo le maggiori responsabilità di esso.

Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato fino a quando l'Ispettorato del lavoro non comunicherà l'avvenuto adempimento.

1.9 Controversie, esecuzione d'ufficio

1.9.1 Presa in consegna dell'opera

La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

1.9.2 Risoluzione del contratto - esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
 - a) frode nell'esecuzione dei lavori;
 - b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
 - d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato
 - f) motivo;
 - g) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione
 - h) dei lavori nei termini previsti dal contratto;
 - i) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o
 - j) violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - k) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - l) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81/08 o ai relativi piani di sicurezza integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal Coordinatore per la sicurezza.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata

con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
5. Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
 - a. ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante 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;
 - b. ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - 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;
 - l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - 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.
6. Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, come definite dall'articolo 132 comma 6 del D. Lgs. 163/06, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.
7. Nel caso di fallimento, richiesta di concordato preventivo o di morte dell'Appaltatore, o di uno o più soci della ditta, in caso di società, la Stazione Appaltante può dichiarare senz'altro sciolto il contratto mediante semplice notificazione a mezzo di lettera raccomandata con ricevuta di ritorno: in questo caso non spetta agli aventi causa, o agli eredi dell'Appaltatore, alcun compenso per la parte di contratto non ancora eseguita.
8. Per le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione, scissione relativi ad imprese che eseguono opere pubbliche e per il trasferimento o l'affitto di azienda si applicherà l'art. 116 del D. Lgs. 163/06.
9. Quando, per negligenza grave oppure per grave inadempienza agli obblighi contrattuali, l'Appaltatore comprometta la buona riuscita dell'opera, la Stazione Appaltante, previa intimazione ad eseguire i lavori e successiva constatazione mediante verbale, potrà esercitare la facoltà di eseguire d'ufficio i lavori in danno dell'Appaltatore: eventualmente potrà dichiarare la rescissione contrattuale con provvedimento motivato da notificarsi all'Appaltatore (artt. 136 e 137 del D. Lgs. 163/06).

10. Nel caso di frode dell'Appaltatore, in relazione ai lavori di cui al presente appalto, la Stazione Appaltante, in attesa della definizione dei danni conseguenti a tale comportamento fraudolento, sospenderà i pagamenti anche dei lavori eseguiti regolarmente.
11. Le ripetute violazioni del Piano di Sicurezza, previa formale costituzione in mora dell'Appaltatore, costituiscono causa di risoluzione contrattuale (art. 131, comma 3, D. Lgs. 163/06).

1.9.3 Risoluzione delle controversie

Qualora nel corso dell'appalto sorgessero controversie, le stesse saranno devolute interamente al giudice ordinario. Pertanto è competente in via esclusiva il Foro di Genova.

1.10 Garanzie

1.10.1 Garanzia per vizi e difformità dell'opera

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2, c.c. (art. 141, comma 9 D. Lgs. 163/06).

Il tempo per la prestazione della garanzia di ogni parte dell'opera, realizzata mediante il presente appalto si estenderà per due anni dalla data della consegna dell'opera (art. 1667 c.c.), purché i danni siano denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo (art. 141, comma 10, D. Lgs. 163/06).

I danni causati da difetti dei prodotti in essa incorporati o funzionalmente collegati e annessi si estenderà per dieci anni dalla data della consegna, e comprenderà, in ogni caso a carico dell'Appaltatore, tutto quanto sarà necessario al completo ripristino della funzionalità di progetto, compreso la ricerca del guasto, e il ripristino delle opere murarie e di finitura eventualmente alterate durante le riparazioni, secondo le disposizioni del D.P.R. 24.05.1988, n° 224.

E' fatto salvo il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento dei maggiori oneri e danni conseguenti ai difetti ed ai lavori di cui sopra.

1.10.2 Oneri connessi alla garanzia

L'Appaltatore garantisce alla Stazione Appaltante la conduzione a buon fine dei lavori e delle prestazioni oggetto del Contratto nel pieno rispetto dei requisiti e delle prescrizioni contrattuali.

Al proposito l'Appaltatore garantisce l'esecuzione di tutti i lavori a perfetta regola d'arte, in conformità agli standards normalmente accettati e prevalenti nel periodo di esecuzione delle opere oggetto dell'Appalto, utilizzando al meglio la propria esperienza in lavori analoghi; garantisce inoltre che l'Appalto stesso, nella sua totalità ed in ciascuna delle parti che lo compongono, è esente da difetti, anche occulti, di ottima qualità, prevede l'impiego di parti e/o componenti nuove, idonee all'uso, perfettamente conformi alle caratteristiche di funzionalità secondo quanto prescritto nei documenti contrattuali ed alle Normative di Sicurezza applicabili.

Durante il periodo di garanzia l'Appaltatore è tenuto ad eseguire gratuitamente qualunque modifica, messa a punto o regolazioni ritenute necessarie perché le opere soddisfino i requisiti contrattuali, nonché a sostituire tutte quelle parti che dovessero risultare difettose.

Nel caso in cui il difetto contestato derivi da un errore di concezione o di esecuzione, l'Appaltatore è tenuto a riparare, modificare o sostituire tutte le parti identiche ed affette, tenendo conto della loro specifica utilizzazione, dello stesso difetto di concezione o di esecuzione, anche se queste non hanno dato luogo ad alcun inconveniente.

Tutte le prestazioni che competono all'Appaltatore durante il periodo di garanzia devono essere svolte nel più breve tempo possibile, tenendo conto delle esigenze di operatività dell'utente.

Rientra negli oneri dell'Appaltatore prendere tutte quelle misure, quali le riparazioni provvisorie, eventualmente necessarie per rispondere al meglio alle suddette esigenze.

In caso di mancanza da parte dell'Appaltatore, la Stazione Appaltante può procedere direttamente, o far procedere da terzi, a spese dell'Appaltatore, all'esecuzione delle riparazioni, sostituzioni e/o modifiche di cui ai precedenti capoversi.

Se, durante il periodo di garanzia, le opere oggetto dell'Appalto, o parti di esse, si rendono non utilizzabili, una o più volte, a causa di inconvenienti imputabili all'Appaltatore, il periodo di garanzia dell'Appalto, o delle parti suddette, è aumentato di tutti i periodi di indisponibilità degli stessi.

Per tutte le parti che, in garanzia, siano state sostituite, riparate o comunque influenzate da tali operazioni, sia che ciò abbia comportato o meno l'indisponibilità totale o parziale delle opere oggetto dell'Appalto, il periodo di garanzia decorrerà dalla data di ultimazione della sostituzione, riparazione o modifica.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri connessi con le prestazioni dovute in garanzia, incluse le spese di trasporto fra gli stabilimenti di costruzione e/o le officine di riparazione ed il luogo di montaggio, nonché le spese di smontaggio e rimontaggio.

Sono escluse dalla garanzia le spese per interventi necessari per ragioni di normale usura, di deterioramento conseguente a negligenza, difetto di sorveglianza o di manutenzione da parte dell'utente, salvo che ciò non dipenda da lacune od errori sui manuali di manutenzione o di esercizio emessi dall'Appaltatore.

La disciplina del presente articolo non costituisce deroga all'art. 1669 del C.C., la cui applicazione è fatta salva.

1.11 Norme finali

1.11.1 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre agli "Oneri Progettuali" già espressamente indicati, sono a carico dell'Appaltatore, e quindi da considerarsi compresi nell'appalto e remunerati con i prezzi di contratto gli ulteriori oneri e obblighi di seguito riportati, per i quali non spetterà quindi all'Appaltatore altro compenso, anche qualora l'ammontare dell'appalto subisca diminuzioni o aumenti, anche oltre il quinto d'obbligo:

- a) le spese per formare e mantenere i cantieri e illuminarli, le spese di trasporto di materiali e mezzi d'opera, le spese per attrezzi, ponteggi ecc., le spese per i baraccamenti degli operai e le latrine;
- b) le spese per l'energia elettrica, l'acqua, il gas, l'uso di fognatura, il telefono e i relativi eventuali contratti e canoni;
- c) le spese per le operazioni di consegna dei lavori, sia riguardo al personale di fatica e tecnico, sia riguardo a tutte le strumentazioni e i materiali che il Direttore dei Lavori riterrà opportuni;
- d) la comunicazione quindicinale alla Direzione Lavori, entro il mercoledì successivo, riguardante le seguenti notizie:
 - numero di operai per giorno, con nominativo, qualifica, ore lavorate, e livello retributivo;
 - giorni in cui non si è lavorato e motivo.
- e) La mancata ottemperanza o il ritardo di oltre una settimana da parte dell'Appaltatore a quanto suddetto saranno considerati grave inadempienza contrattuale;
- f) le spese per l'uso e la manutenzione di strade di servizio, di ponteggi, passerelle e scalette, di mezzi d'opera, di sollevamento e di quanto altro necessario anche per l'uso di ditte che eseguano per conto diretto della Stazione Appaltante opere non comprese nel presente appalto;
- g) l'esecuzione di modelli e campioni di lavorazione che la Direzione Lavori richiederà: rilevamento, come flessimetri, sclerometri, ecc., sia in corso d'opera sia in sede di collaudo, solo escluso l'onorario per i collaudatori;
- h) la esecuzione di fotografie, di formato minimo cm 13x18, delle opere in corso di costruzione al momento dello stato di avanzamento e nei momenti più salienti a giudizio del Direttore dei Lavori;
- i) le spese necessarie alla costituzione della garanzia contrattuale e per la sua reintegrazione in caso di uso da parte della Stazione Appaltante, nonché le spese per fidejussioni prestate a qualunque titolo;
- j) le spese di contratto, di stampa, di bollo, di registro, di copia inerenti agli atti che occorrono per la gestione dell'appalto, fino alla presa in consegna dell'opera;
- k) le spese di passaggio e per occupazioni temporanee sia di suolo pubblico sia privato, le spese per risarcimento dei danni diretti e indiretti o conseguenti, le spese per la conservazione e la custodia delle opere fino alla presa in consegna da parte della Stazione Appaltante ;

- l) le spese per le provvidenze atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose durante l'esecuzione dei lavori;
- m) le spese per individuare infrastrutture e condotte da attraversare o spostare e le relative domande all'ente proprietario, nonché le spese per convocare i proprietari confinanti e quelle per redigere il verbale di constatazione dei luoghi;
- n) le spese per la periodica visita medica e la prevenzione del personale dalle malattie tipiche delle mansioni svolte o tipiche della località in cui si svolgono i lavori;
- o) le spese per l'eventuale guardia e la sorveglianza, diurna e notturna, delle opere costruite, del materiale approvvigionato e del cantiere, e, se richiesto nel contratto, mediante persone provviste di qualifica di guardia particolare giurata;
- p) la redazione della dichiarazione di conformità degli impianti realizzati, di cui al D.M. 37/08 e s.m.i., con la relazione e gli allegati ivi previsti, nonché il Piano di Manutenzione di ciascun impianto;
- q) gli adempimenti connessi al rilascio del Certificato di prevenzione degli incendi, ove previsto, ai sensi del D.M. 16.02.1982 e della L. 818/1994, e successive modifiche e integrazioni;
- r) l'apposizione di n° 2 tabelle informative all'esterno del cantiere di dimensioni minime cm 200x150, e la loro manutenzione o sostituzione in caso di degrado fino alla ultimazione dei lavori, con le indicazioni usuali;
- s) le spese per l'uso delle discariche autorizzate di rifiuti;
- t) il premio di assicurazione contro gli incendi e i danni diretti e conseguenti da esso causati, comprendendo nel valore assicurato tutte le opere e i materiali. La polizza sarà intestata alla Stazione Appaltante;
- u) la riparazione o il rifacimento delle opere relative ad eventuali danni diretti, indiretti e conseguenti che in dipendenza dell'esecuzione dei lavori venissero arrecati a proprietà pubbliche o private o alle persone,
- v) sollevando con ciò la Stazione Appaltante, la Direzione Lavori e il personale di sorveglianza da qualsiasi responsabilità.

Oltre quanto sopra l'Appaltatore:

1. entro 30 gg dalla data di ultimazione lavori, dovrà consegnare alla Stazione Appaltante una copia degli elaborati costruttivi aggiornati in conformità ai lavori realmente eseguiti sia cartacei che su supporto informatico anche editabile;
2. risponderà totalmente e con esclusività della stabilità dei fabbricati oggetto dei lavori, sia civilmente che penalmente, tenendo sollevate ed indenni per qualsiasi evenienza, anche nei confronti di terzi, sia la Stazione Appaltante che la Direzione Lavori; egli risponderà pure di tutte le opere da esso eseguite o fornite sia rispetto alla stabilità, alla rispondenza ai dati di progetto ed alla loro perfetta riuscita, sia rispetto alla sicurezza delle persone addette e/o non addette ai lavori, sia rispetto alla osservanza delle vigenti leggi e/o regolamenti, sia ancora rispetto ai danni che potessero derivare alle parti di costruzione già eseguite, a terzi ed a cose di terzi. Qualunque danno od ammenda proveniente dall'esecuzione delle opere appaltate sarà perciò interamente a carico dell'Appaltatore.

1.11.2 Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

L'appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:

- a) il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei getti in calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte;
 - le disposizioni e osservazioni del direttore dei lavori;
 - le annotazioni e controdeduzioni dell'impresa appaltatrice;
 - le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;
- b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono

occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;

- c) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.

1.11.3 Responsabilità dell'appaltatore

L'Appaltatore è obbligato all'approntamento di tutte le opere, segnalazioni e cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro e a garantire la vita, l'incolumità e la personalità morale, a norma dell'art. 2087 c.c., del personale dipendente dall'Appaltatore, di eventuali subappaltatori e fornitori e del relativo personale dipendente, e del personale di direzione, sorveglianza e collaudo incaricato dalla Stazione Appaltante, giusta le norme, che qui si intendono integralmente riportate, di cui al Decreto Legislativo 81/08 e alle successive modificazioni e integrazioni, anche se emanate in corso d'opera, coordinando nel tempo e nello spazio tutte le norme mediante il "Piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori", del quale il Direttore tecnico di cantiere deve garantire il rispetto della più rigorosa applicazione: ogni più ampia responsabilità, sia di carattere civile che penale in caso di infortuni ricadrà pertanto interamente e solo sull'Appaltatore, restando sollevata sia la Stazione Appaltante, sia la Direzione Lavori.

L'Appaltatore provvederà ad affiggere nel cantiere, in luogo accessibile a tutti i lavoratori, le norme di disciplina cui intende sottoporre i lavoratori stessi; copia di tali norme deve essere consegnata al Direttore dei Lavori.

1.11.4 Custodia del cantiere

E' a carico e 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 e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

1.11.5 Tracciamenti

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire a sua cura e spese tutte le operazioni necessarie di tracciamento delle opere, restando altresì obbligato alla conservazione dei capisaldi relativi per tutta la durata dell'appalto.

1.11.6 Spese

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a. 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;
- a. 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 e all'esecuzione dei lavori;
- b. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
- c. Tutte le spese relative alla stipula del contratto.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

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 al netto dell'I.V.A.

1.11.7 Ulteriori note csa, leggi, norme, consulenti, prodotti commerciali

In caso di discordanza fra i vari elaborati di progetto, tecnologici ed architettonici, verrà adottata la soluzione suggerita dalla D.L. senza che ciò comporti variazioni all'importo globale dei lavori.

Resta pertanto inteso che è cura dell'Appaltatore verificare attentamente tutte le misure e le corrispondenze delle diverse parti di Sua, o meno, realizzazione con quanto previsto sia negli elaborati grafici sia con quanto al presente Capitolato Speciale d'Appalto.

In caso di adozione di differente soluzione esecutiva, gli oneri economici relativi saranno a carico dell'Appaltatore.

Si precisa che l'Appaltatore dovrà prendere accordi programmatici con le Ditte esecutrici di eventuali altre opere di completamento. Per questo la Committente e la D.L. sono manlevate da ogni e qualsiasi disaccordo che dovesse insorgere tra le parti e dai conseguenti oneri finanziari e/o tecnici che ne dovessero derivare, sempre che questo non pregiudichi la riuscita a regola d'arte delle opere.

Si chiarisce che l'Appaltatore deve essere cosciente della sua estrema professionalità circa l'esecuzione delle opere di cui all'appalto.

Con quanto sopra si vuol intendere che l'Appaltatore è ritenuto essere a conoscenza di tutte le leggi e normative, sia nazionali che locali, delle A.S.L., dei Vigili del Fuoco, ecc..., che debbano essere rispettate per una corretta realizzazione dell'opera in generale, assumendosene gli oneri che possano derivare da una eventuale errata esecuzione non conforme alle diverse Normative e/o alla perfetta regola d'arte, fermo restando il criterio discrezionale del Progettista e della Direzione Lavori.

A sua tutela, già in sede di stipula del Contratto, l'Appaltatore dovrà quindi presentare gli eventuali nominativi dei professionisti che ritiene idonei per consulenza del proprio staff tecnico.

L'Appaltatore dovrà sottoporre all'approvazione della Stazione Appaltante e della Direzione Lavori le schede tecniche dei prodotti che intende impiegare nella realizzazione delle opere in appalto con puntuale riferimento a prodotti, articoli e/o materiali individuandone la denominazione commerciale

Qualora poi, nel corso dell'esecuzione dei lavori, sopravvenga una eventuale difficoltosa reperibilità dei summenzionati prodotti sul mercato non sarà più ammesso l'uso di articoli e/o materiali di qualità inferiore a quella approvata, avendosi come primo termine di confronto il valore commerciale (prezzo di listino) dei materiali stessi e, in seconda battuta, l'inderogabile giudizio della Direzione Lavori, previa eventuale campionatura.

Fermo restando quindi che i prodotti "approvati" si configurano come quelli "più graditi" alla Stazione Appaltante ed alla Direzione Lavori medesime, ogni eventuale modifica deve essere effettuata solo in senso esclusivamente migliorativo rispetto alle proposte fatte, senza peraltro che ciò abbia a comportare aggiornamenti e/o revisioni sui prezzi contrattualmente stabiliti.

L'Appaltatore ammette e riconosce inoltre che dovranno essere eseguite tutte le opere principali ed accessorie, provvisoriale e definitive, esplicitate o non meglio specificate, necessarie a dare la costruzione perfettamente e completamente ultimata a regola d'arte, secondo i disegni visionati e successivi sviluppi, nonché secondo le disposizioni che verranno via impartite, mediante ordini di servizio dalla D.L. anche a parziale modifica dei disegni visionati e loro sviluppi, senza variazione dei tempi di consegna e del prezzo d'appalto.

Pertanto è compreso nel Contratto ogni onere relativo ad opere necessarie a dare la costruzione ultimata non solo nella lettera, ma anche nello spirito del Contratto, se pure qualche opera risultasse omessa nella descrizione dei lavori e/o nei disegni di massima, e ciò sempre che tali opere, od oneri, anche se omesse, risultino necessarie per una normale, logica e consuetudinaria finitura a regola d'arte dei singoli capitoli di lavoro e della totalità finale e non rappresentino una variante non necessaria.

1.11.8 Stipulazione della scrittura privata

La stipulazione del contratto avrà luogo successivamente alla intervenuta esecutività del provvedimento di approvazione degli esiti di gara. Resta inteso che, ai sensi dell'art. 11 comma 10 del D. Lgs. 163/06 e s.m.i., lo stesso sarà stipulato decorsi 35 giorni dalla comunicazione ai controinteressati del provvedimento di aggiudicazione definitiva ai sensi dell'art. 79 del D. Lgs. 163/06 e s.m.i.

Qualora l'aggiudicatario non si presentasse alla stipulazione del contratto nel giorno stabilito potrà essere dichiarato decaduto dalla scelta, restando a suo carico la rifusione del danno derivante alla ASL 3 Genovese

per il conseguente ricorso ad altro fornitore a condizioni anche più onerose di quelle di aggiudicazione della gara, impregiudicati restando i diritti di rivalsa della ASL 3 Genovese per i danni che potranno derivare dal ritardo nel conseguimento della fornitura.

Saranno a carico dell'aggiudicatario tutte le spese di bollo relative alla stipula del contratto, pertanto prima della stipula stessa l'aggiudicatario dovrà produrre alla ASL 3 Genovese il numero di marche da € 14,62.= che gli verranno richieste. (sul contratto e sul capitolato speciale ad esso allegato oltre che su ogni altro allegato, dovrà essere apposta una marca da bollo ogni "foglio" intendendo per tale n. 4 facciate).

1.11.9 Rinvio alle leggi

Per quanto non prescritto dal presente documento si rinvia alla vigente normativa comunitaria e nazionale in materia di appalti pubblici D. Lgs. 163/06 e s.m.i. e D.P.R. 207/10 e s.m.i.

1.11.10 Privacy

La ditta aggiudicataria si adopererà al fine di assicurare che le obbligazioni nascenti dal contratto con La ASL 3 Genovese vengano adempiute nel pieno rispetto di qualsiasi legge applicabile sulla tutela della privacy o di qualsiasi regolamento applicabile emanato dal Garante della Privacy, ivi incluso, a mero titolo esemplificativo il D. Lgs. N. 196 del 30/06/2003 (Testo Unico in Materia di Protezione dei Dati Personali).

La stazione Appaltante e l'Appaltatore con la sottoscrizione del contratto daranno atto di essersi reciprocamente scambiate l'informativa di cui all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, manifestando, ove necessario, il relativo consenso al trattamento ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 196/2003.

La stazione Appaltante e l'Appaltatore daranno atto con la sottoscrizione del contratto che i rispettivi dati saranno trattati manualmente ovvero con l'ausilio di mezzi informatici, elettronici o comunque automatizzati, per finalità strettamente connesse alla gestione ed esecuzione del presente rapporto contrattuale.

1.11.11 Foro competente

Per qualsiasi controversia relativa alla validità, interpretazione ed esecuzione delle clausole del Disciplinare di gara, del Capitolato Speciale e del Contratto o comunque da esse derivate, è competente, in via esclusiva, il Foro di Genova.

2. QUALITA' DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI, MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

2.0. Sommario

Nel presente capitolo si illustrano le opere costituenti l'appalto in oggetto, con particolare riferimento a:

- Paragrafo 2.1. Opere edili architettoniche
- Paragrafo 2.2. Opere edili strutturali
- Paragrafo 2.3. Impianti elettrici e similari e di allarme incendi
- Paragrafo 2.4. Impianti meccanici e similari e di spegnimento incendi

La qualità dei materiali e dei componenti, ed il modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro è mostrata nei seguenti allegati al capitolato:

- ALL.01 – Opere edili ed architettoniche;
- ALL.02 – Impianti elettrici e similari;
- ALL.03 – Impianti meccanici e similari;
- ALL.04 – Strutture;

2.1. Opere edili architettoniche

2.1.1 Generalità

Il progetto prevede la realizzazione di tre Comunità Alloggio Indipendenti (CAUP) al piano terra e di una residenza psichiatrica al primo piano.

Al piano terra, ogni CAUP sarà formata da quattro camere singole, un ingresso- soggiorno- angolo cottura ed un bagno comuni. La struttura potrà ospitare un totale di 12 persone.

Al primo piano verranno realizzate 7 camere di degenza con bagno conforme alla normativa sulle barriere architettoniche e ad uso esclusivo, così caratterizzate:

- n. 4 camere da 3 posti letto
- n. 2 camere da 2 posti letto
- n. 1 camera da 1 posto letto

per un totale di 17 posti letto.

Vi saranno inoltre tre locali deposito (attrezzature, pulito e sporco) ed un locale infermeria.

Tutti in nuovi ambienti ai due piani saranno realizzati mediante demolizione e ricostruzione di tramezze, nuovi pavimenti in pvc o piastrelle in gres e nuovi controsoffitti ad elementi.

Verranno mantenuti i serramenti esterni esistenti in pvc e saranno restaurati le persiane in legno ed i serramenti in ferro legno esistenti, con eccezione dei serramenti interni del primo piano, prospicienti al terrazzo del primo piano, che verranno sostituiti con serramenti REI.

La copertura sarà oggetto di revisione attraverso i seguenti interventi:

- trattamento delle parti lignee (capriate e travetti) con prodotto di protezione contro infestanti xilofagi;
- sostituzione ed integrazione di tegole marsigliesi ove ammalorate o mancanti;
- posa di griglie antipicchio nelle aperture di ventilazione esistenti.

2.1.2 Comunità Alloggio Indipendenti (CAUP)- piano terra

Al piano terra la progettazione degli alloggi segue i criteri della progettazione residenziale ed in particolare le prescrizioni del Regolamento Edilizio Comunale.

La progettazione è stata orientata a garantire il raggiungimento di requisiti prestazionali in termini di benessere ambientale, igienico -sanitario, di accessibilità e fruibilità degli spazi e di qualità e controllo del sistema tecnologico. Devono in particolare essere rispettati i parametri invariabili che costituiscono requisiti minimi inderogabili, stabiliti dagli art. 32, 33, 35, 36 e 38 del R.E.C.

I parametri invariabili, pertinenti all'intervento in oggetto, di seguito analizzati, sono:

- a. L'altezza minima interna utile dei locali non sarà inferiore a 2,70 m per i locali agibili e a 2,40 m per gli spazi accessori diretti;
- b. La superficie minima di ogni alloggio sarà maggiore di 14 mq per ognuno dei 4 abitanti;

Nel dettaglio le superfici progettate sono:

- CAUP 1: 107 mq
 - CAUP 2: 109 mq
 - CAUP 3: 120 mq
- c. Le stanze di soggiorno avranno superficie maggiore di 14 mq, con lato minimo non inferiore a m 2,50.
 - d. Le stanze da letto, tutte per una persona, avranno superficie maggiore 9 mq, con lato minimo non inferiore a m 2,50.
 - e. I servizi igienici avranno le dimensioni idonee al soddisfacimento dei requisiti per garantirne la visitabilità, come definita dalle vigenti norme in materia di superamento delle barriere architettoniche; i servizi avranno accesso dal corridoio, ingressi o altri vani di disimpegno.
 - f. In ognuno dei tre alloggi sarà previsto un posto cottura dotato di aspirazione forzata sui fornelli collegato a canna sfociante a tetto, comunicante ampiamente con il locale soggiorno con varco privo di serramento.
 - g. Le stanze da letto ed i soggiorni avranno finestre con superficie finestrata apribile non inferiore a 1/8 della superficie del pavimento. Ciascun servizio igienico, avrà finestre con superficie finestrata apribile non inferiore a 0,75 mq.
 - h. I locali destinati a posto cottura, in corrispondenza delle zone lavello e cottura, ed i servizi igienici avranno pareti levigate, impermeabili e facili da lavare. I servizi igienici saranno dotati di vaso, bidet, piatto doccia e lavabo.

2.1.3 Residenza psichiatrica- primo piano

Per il progetto della residenza psichiatrica l'assenza di un quadro normativo unitario con specifiche indicazioni tecniche di parametri progettuali ha portato alla necessità di tener conto di diverse norme, di seguito elencate e descritte solo relativamente alle parti pertinenti:

- a. **Decreto del Capo del Governo 20 Luglio 1939.** Approvazioni delle istruzioni per le costruzioni ospedaliere. (anche se abolito dalla Legge 492/93, il decreto dà preziose indicazioni dimensionali di cui si è liberamente tenuto conto);
- b. **Istruzioni per le costruzioni ospedaliere. Caratteristiche tecniche degli edifici ospedalieri in genere:**
 - I corridoi devono essere larghi al minimo m.2;
 - Nelle sale a più letti, la superficie unitaria dei pavimenti non deve essere inferiore a mq. 6 per letto e l'altezza netta del vano non inferiore a m. 3,20 tra pavimento e soffitto (cubo minimo mc. 19,20 per letto);
 - Nelle camere ad un letto, la superficie del pavimento non deve essere inferiore a mq.9 e quella vetrata delle finestre a mq.2;

b) **Decreto Ministeriale 5 Agosto 1977.** Determinazione dei requisiti tecnici sulle case di cura private.

Art.10.: Caratteristiche costruttive e requisiti delle camere di degenza .

- **Le camere di degenza devono essere munite di dispositivi atti a consentire l'oscuramento.**
- **Le pareti di tutti i locali devono essere rivestite di materiale e vernici resistenti al lavaggio, alla disinfezione e all'azione meccanica.**
- **In ogni camera di degenza non devono comunque essere collocati più di 4 letti.**
- **Nelle camere di degenza la superficie del pavimento non deve essere inferiore a 7 metri quadrati per letto nelle camere a più letti e a 12 metri quadrati nelle camere ad un letto.**
- **La superficie complessiva delle finestre delle camere di degenza deve essere non inferiore ad 1/8 della superficie del pavimento, con un minimo utile di 2 metri quadrati.**

Art.13.: Impianto idrico-sanitario.

- **Di norma le latrine debbono essere naturalmente aerate ed illuminate, è consentito l'uso di latrine aerate ed illuminate artificialmente a condizione che ciascuna di esse sia provvista di una autonoma canna di aspirazione forzata.**

c) **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 Giugno 1986.** Atto di indirizzo e coordinamento dell'attività amministrativa delle Regioni in materia di requisiti delle case di cura private.

Art. 10 Caratteristiche costruttive

- I corridoi destinati al transito dei malati devono avere una larghezza non inferiore a m 2.
- Le Regioni, in base alle caratteristiche climatiche esterne locali, stabiliranno le altezze minime nette dei piani delle case di cura; in ogni caso detto valore minimo non potrà essere inferiore a m 2,70

d) **Decreto del Presidente della Repubblica 14 Gennaio 1997.** Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private.

Residenze sanitarie assistenziali (R.S.A.)

Le R.S.A. sono presidi che offrono a soggetti non autosufficienti, anziani e non, con esiti di patologie, fisiche, psichiche, sensoriali o miste, non curabili a domicilio, un livello medio di assistenza medica, infermieristica e riabilitativa, accompagnata da un livello «alto» di assistenza tutelare ed alberghiera, modulate in base al modello assistenziale adottato dalle Regioni e Province autonome.

Requisiti minimi strutturali ed architettonici:

- Capacità recettiva non inferiore a 20 e non superiore, in via eccezionale, a 120 posti articolata in nuclei da 10/20 soggetti.

Area destinata alla residenzialità:

- camere da 1, 2, 3, 4, letti; all'interno di ogni camera deve essere garantita la privacy di ogni singolo ospite e

l'accesso ed il movimento di carrozzine;

- servizi igienici attrezzati per la non autosufficienza;
- ambulatorio-medicheria;
- locale controllo personale con servizi igienici annessi;
- cucina attrezzata;
- spazi soggiorno/gioco-TV/spazio collettivo;
- armadi per biancheria pulita;
- locale deposito biancheria sporca;
- locale per vuotatoio e lavapadelle;
- locale deposito per attrezzature, carrozzine e materiale di consumo, ecc.;
- attrezzature particolarmente adattate ad ospiti non deambulanti e non autosufficienti. (letti, materassi e cuscini antidecubito, etc.).

Il progetto prevede camere di degenza ad uno, due e tre posti letto, con annesso servizio igienico conforme alla normativa sulle barriere architettoniche ad uso esclusivo, ed accesso diretto dalla degenza medesima. Inoltre è previsto un locale per infermieri, servizi igienici per il personale, un deposito per la biancheria pulita, uno per lo sporco dotato di lavapadelle e vuotatoio e uno per le attrezzature. Per quanto riguarda le

aree destinate alla socializzazione quali mensa, soggiorno tv e attività occupazionali verranno sfruttate quelle esistenti della residenza limitrofa Il Camino.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati del progetto architettonico.

2.2. Opere edili strutturali

Le finalità d'intervento del progetto strutturale, sono state perseguite valutando i seguenti carichi accidentali incidenti sui solaio (vedi anche figura precedente):

- a. Solaio del piano terra: carico accidentale pari a 200 kg/mq;
- b. Solaio del piano primo: carico accidentale pari a 300 kg/mq (attualmente dopo prova di carico effettuata su una porzione laterale del solaio, il carico accidentale risulta pari ad 80 kg/cm²);

In base alle risultanze delle indagini strutturali, illustrate nella relazione strutturale, si è proceduto alla redazione del progetto esecutivo delle strutture, che consente il minimo impatto possibile sull'opera unitamente al conseguimento del consolidamento strutturale delle strutture dei solai. La soluzione progettuale adottata, dunque prevede principalmente:

- di mantenere le strutture portanti del solaio del piano primo (putrelle di acciaio e pignatte esistenti), che vengono consolidate mediante l'inserimento di strutture di sostegno. Il solaio del piano primo, viene dunque adeguato alle normative vigenti;
- Prevede la diminuzione del carico sulle murature perimetrali, in modo da consentire alla verifica positiva delle stesse e non prevede modifiche alle stesse;
- Prevede il consolidamento di parte dei cordoli di appoggio dei solai del piano primo (nelle zone direttamente accessibili), in modo da consentire alla verifica del solaio stesso ed ad un efficace miglioramento del vincolo dello stesso sulle pareti murarie (vista l'effettiva luce pari a circa 8 m).

In dettaglio, le scelte progettuali sono illustrate di seguito:

a. Solaio del piano primo - porzione centrale:

- mantenimento del solaio in latero - cemento armato esistente;
- demolizione della soletta collaborante esistente (poco armata, in cls magro e di spessore medio pari a circa 13 cm);
- realizzazione di nuova soletta in C.A. di spessore pari a 12 cm, collegata al cordolo perimetrale.

b. Solaio del piano primo - porzioni laterali:

- mantenimento del solaio in latero - cemento armato esistente;
- realizzazione di telai portanti su fondazioni in C.A., al piano terra, posti in appoggio alle travi esistenti del piano primo;
- demolizione della soletta collaborante esistente (non armata, in cls magro e di spessore medio pari a circa 10 cm);
- realizzazione di nuova soletta in C.A. di spessore pari ad 8 cm (collegata al cordolo perimetrale).

c. Demolizione e successiva ricostruzione di parte cordonatura laterale in cls, con nuovo cordolo in C.A..
da effettuarsi in corrispondenza del solaio esistente del piano primo.

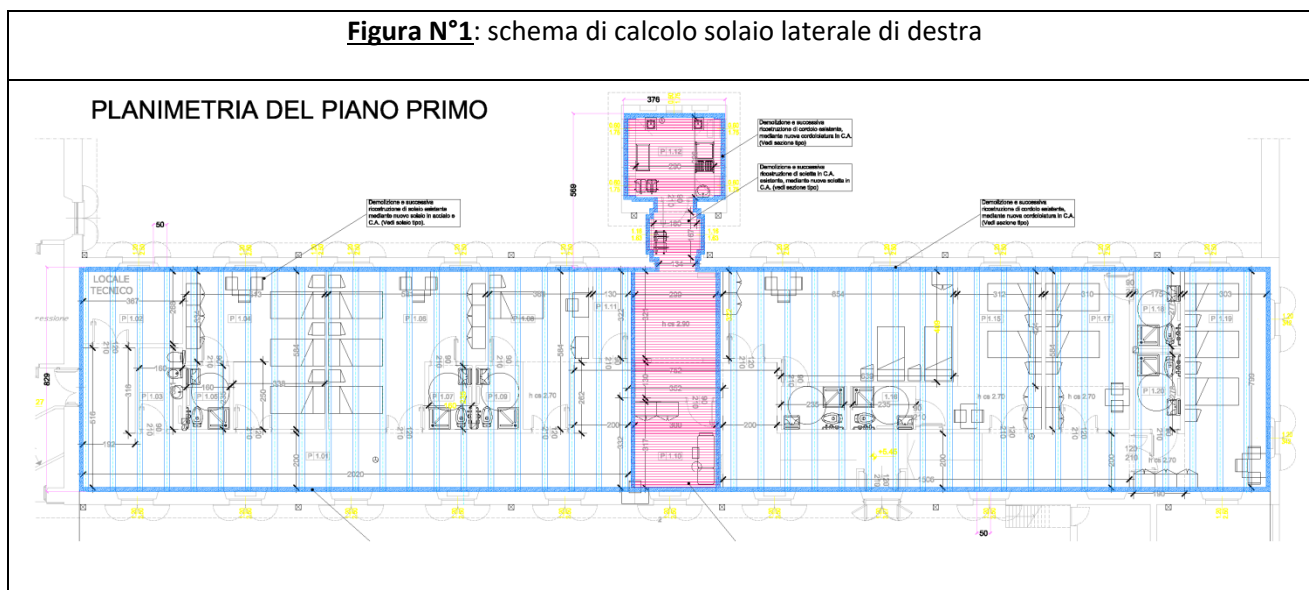
Si sottolinea, che gli interventi di consolidamento in progetto non variano sostanzialmente i carichi permanenti applicati alle strutture esistenti (peso proprio dei solai, tramezzature, pareti divisorie e murature portanti).

L'intervento strutturale in oggetto, si classifica come intervento di miglioramento strutturale, in quanto:

- Trattasi di ristrutturazione. Infatti, conformemente a quanto identificato dall'articolo 29 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, che al comma 4 precisa che, per i beni immobili situati nelle zone dichiarate soggette a rischio sismico in base alla normativa vigente, il restauro e la ristrutturazione devono comprendere interventi di miglioramento strutturale;
- In base al paragrafo 8.4.2 delle NTC 2008, l'intervento si classifica come di miglioramento, in quanto è finalizzato ad accrescere la capacità di resistenza delle strutture esistenti alle azioni considerate.

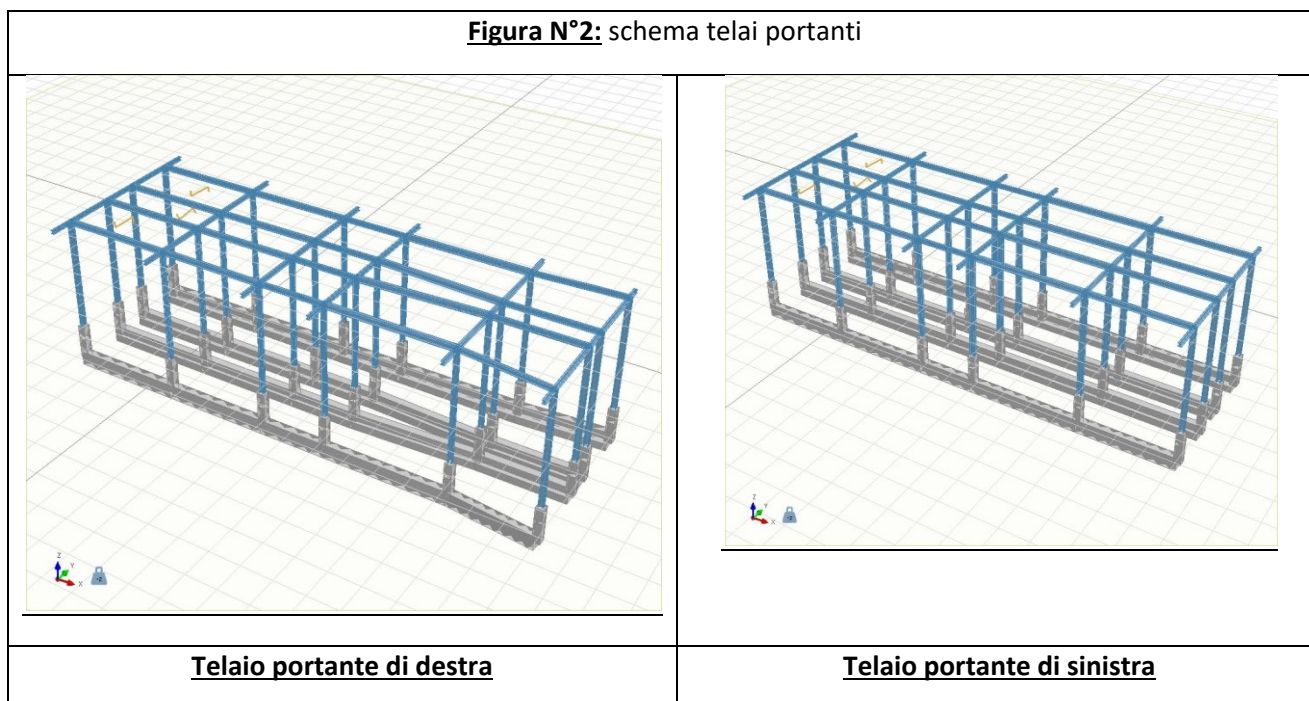
Nella figura seguente (planimetria del piano primo) si noti il reticolo esistente in putrelle IPE 200 ed al centro (in magenta) il solaio centrale:

Figura N°1: schema di calcolo solaio laterale di destra



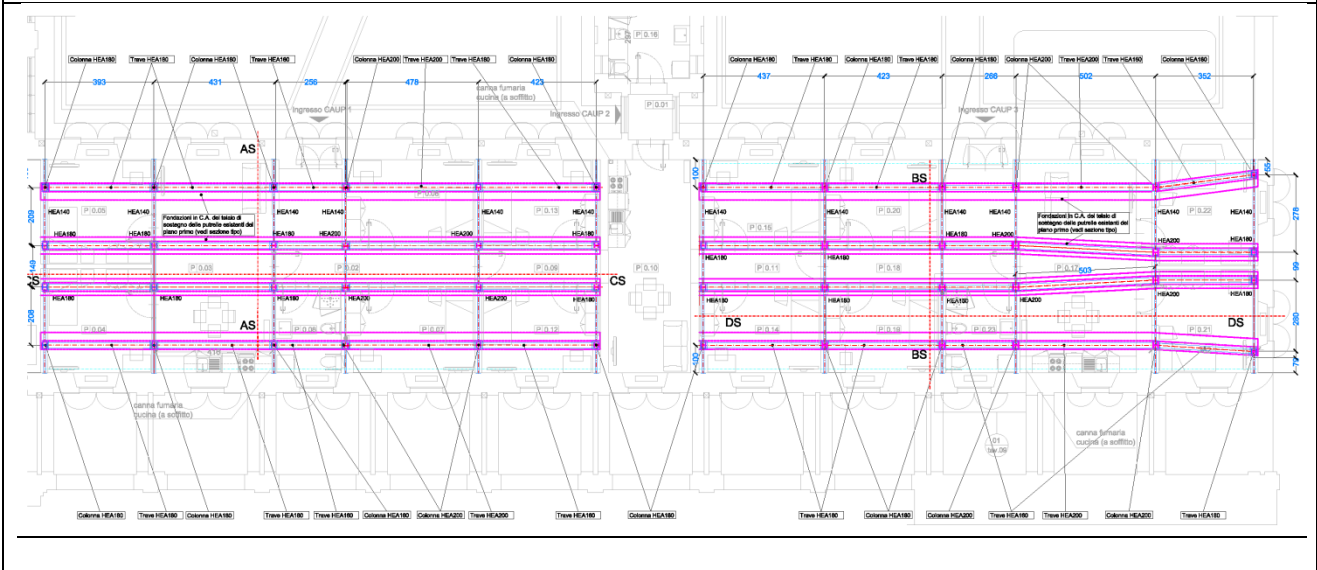
I solai laterali (che attualmente presentano una capacità portante pari a circa 80 kg/mq, e dunque molto inferiore alla capacità portante di un ospedale pari a 300 kg/mq), vengono ristrutturati mediante la realizzazione di una struttura portante in telai portanti di acciaio su fondazioni in C.A., posti in appoggio alle travi esistenti IPE 200 del piano primo:

Figura N°2: schema telai portanti



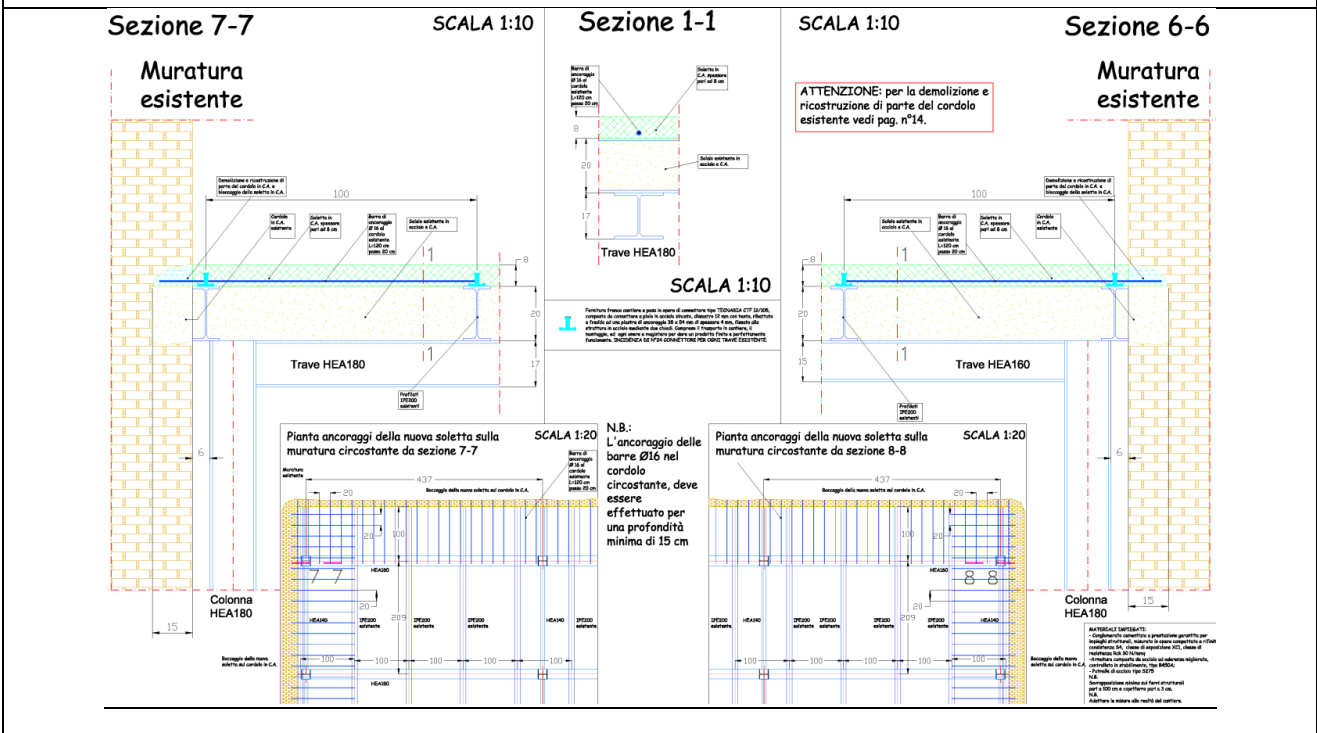
Nella figura seguente si mostra la planimetria del piano terra (ed in particolare la struttura di sostegno dei telai in acciaio, evidenziata in magenta) :

Figura N°3: planimetria delle fondazioni in C.A. al piano terra



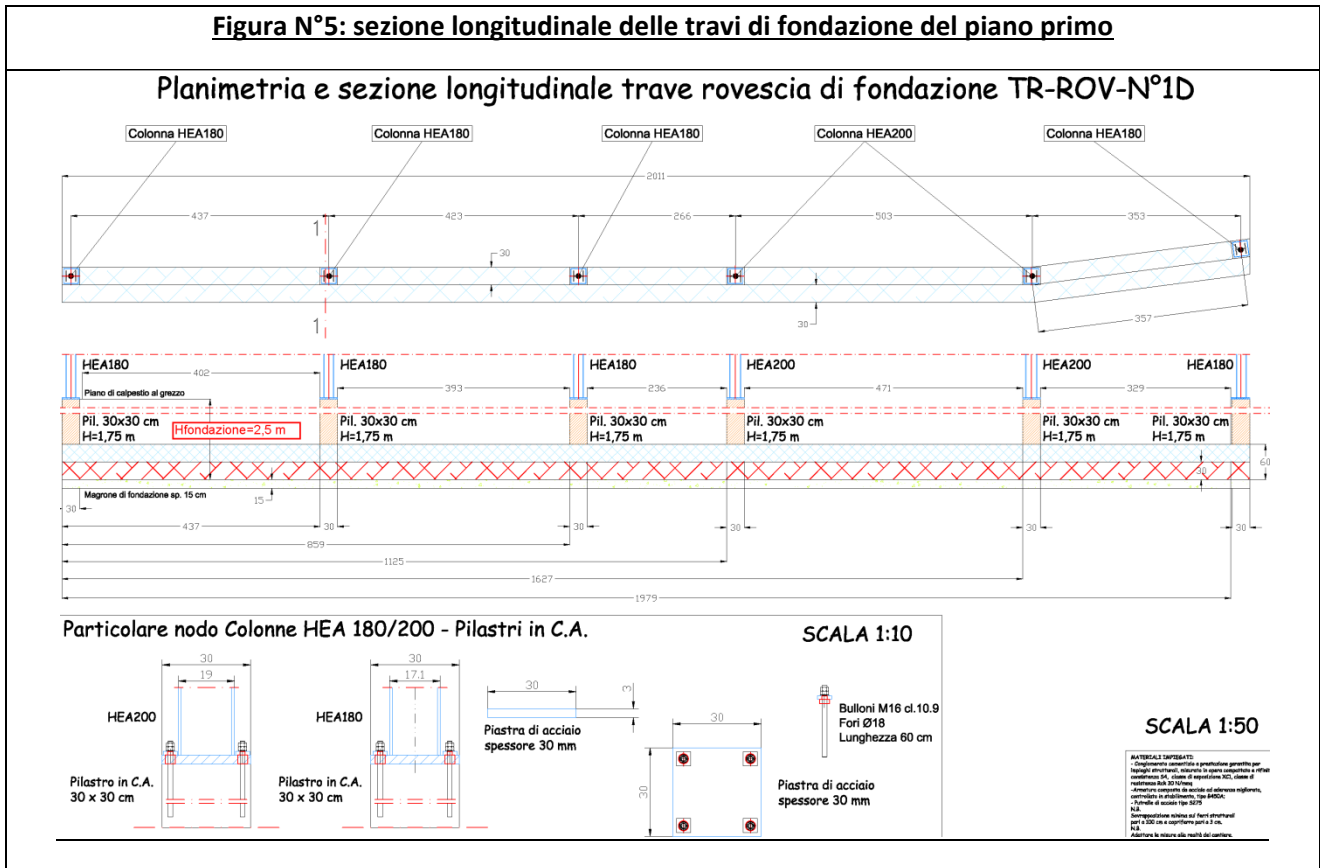
Nella figura seguente si mostra la sezione tipo della soletta del piano primo, nella parte di ammassamento alla muratura portante (in conformità con quanto indicato al punto 6.3.4 del DPCM 09.02.2011) e relativa ricostruzione del cordolo esistente:

Figura N°4: sezione tipo della soletta del piano primo



Nella figura seguente si mostra la planimetria della sezione longitudinale delle travi di fondazione, che vengono poste ad una profondità di 2,5 m, dal piano di campagna (come da prescrizione geologica):

Figura N°5: sezione longitudinale delle travi di fondazione del piano primo

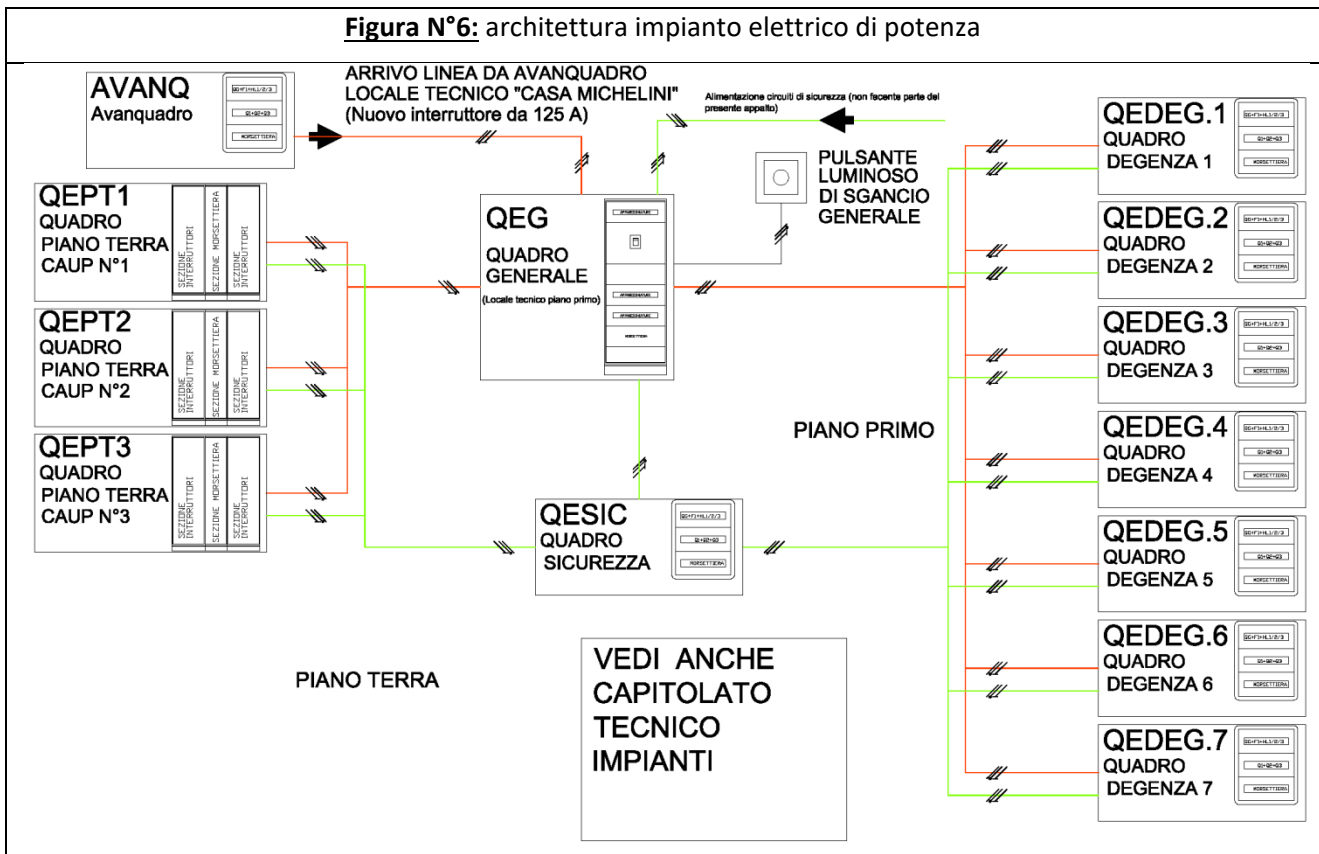


Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati del progetto strutturale.

2.3. Impianti elettrici e similari e di allarme incendi

L'impianto elettrico viene alimentato da un nuovo quadro elettrico di distribuzione direttamente connesso al nuovo avanquadro che verrà posto nel locale tecnico di "Casa Michelini". Il quadro elettrico sarà composto da sezione piano primo e da sezione derivata del piano terra. Le linee di distribuzione verranno realizzate mediante la formazione di linee orizzontali con passaggio entro i controsoffitti in progetto e montanti verticali a vista e protette da idonee condutture.

La figura seguente mostra lo schema a blocchi dell'impianto in progetto:



Si noti il nuovo avanquadro, che alimenterà il quadro esistente di Casa Michelini, ed il nuovo quadro generale che alimenta i 7 quadri del piano primo, i 3 quadri del piano terra ed il quadro di sicurezza. In rosso sono indicate le linee alimentate da rete e connesse all'avanquadro. In verde sono indicate le linee che alimentano i circuiti di sicurezza e l'illuminazione che sono sotto gruppo di continuità, e che sono protette da apposito quadro di sicurezza.

L'opera riguarda la realizzazione di un nuovo impianto elettrico, come sostanzialmente riassunto di seguito:

A. Locale Tecnico di "Casa Michelini":

- Sconnessione del cavo di alimentazione al quadro elettrico esistente di casa Michelini;
- Realizzazione di nuovo avanquadro (dotato di interruttore generale, di interruttore di protezione della nuova linea di alimentazione al quadro generale del Padiglione 20 al piano primo, e di interruttore di protezione al quadro esistente di "Casa Michelini");

- c. Connessione della linea elettrica al quadro esistente di "Casa Michelini";
- d. Realizzazione di nuova linea di alimentazione al nuovo quadro generale del Padiglione 20 al piano primo.

B. Piano terra:

- a. Realizzazione di quadri elettrici periferici ai tre alloggi ed all'area comune;
- b. Realizzazione di distribuzioni ed alimentazione alle utenze dei tre alloggi e delle aree comuni, completa di prese e lampade di illuminazione;
- c. Impianti per la trasmissione dati e telefonici;
- d. Impianto televisivo a circuito chiuso
- e. Impianti di diffusione sonora;
- f. Impianti di rilevazione incendio;
- g. Trave testa letto
- h. Comunicazioni ospedaliere;
- i. Sistemi elettrici per la compartimentazione

C. Piano primo:

- a. Realizzazione di quadro elettrico generale, con sezione dedicata all'interruttore generale dei due piani, sezione dedicata agli interruttori di alimentazione delle n°3 CAUP del piano terra e dell'area comune, sezione dedicata alle n°7 sezioni delle camere da letto del piano primo, n°1 quadro elettrico con sezioni dedicate all'illuminazione ed alle utenze di sicurezza dei due piani;
- b. Realizzazione di distribuzioni ed alimentazione alle utenze ed aree comuni (F.M., illuminazione, aspirazione).
- c. Realizzazione, in ogni stanza, di:
 - plafoniere fluorescenti per luce indiretta e diretta;
 - plafoniera per luce lettura;
 - prese utilizzo del tipo UNEL 16A schuko o 10A italiane;
 - presa utilizzo telefoni e trasmissione dati,
 - presa e tastiera pensile di chiamata infermiere e comando illuminazione riservata al paziente, nonché accensione e regolazione apparecchio televisivo di fornitura all'Ente;
 - travi testaletto del tipo ad uno od a due posti letto per degenza, in modo da permettere la fruibilità e l'intercambiabilità della stanza sia ad uno che a due posti letto. La costituzione della trave testaletto è in alluminio estruso con bordi raggati (antifortunistica) e verniciato con colore a scelta della D.L. su fondo di ancoraggio.
 - Impianti per la trasmissione dati e telefonici;
 - Impianto televisivo a circuito chiuso
 - Impianti di diffusione sonora;

- Impianti di rilevazione incendio;
 - Trave testa letto
 - Comunicazioni ospedaliere;
- d. Realizzazione di sistemi elettrici per la compartimentazione

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati del progetto degli impianti elettrici e similari.

2.4. Impianti meccanici e similari e di spegnimento incendi

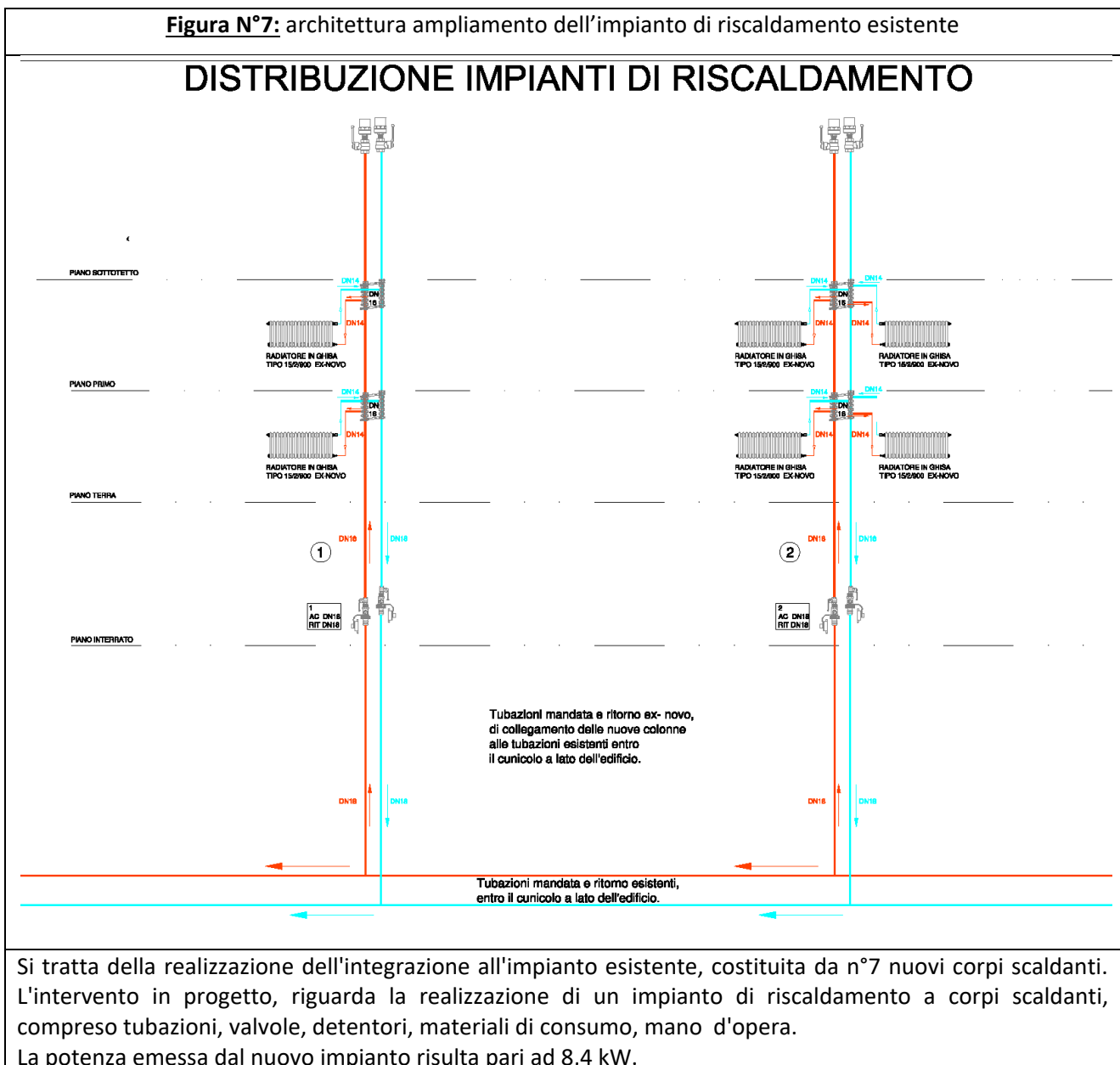
L'appalto comprende:

- impianti di riscaldamento;
- impianti idrici, idro-sanitari e di scarico delle acque nere;
- impianti di aspirazione bagni e cappe cucina;
- impianti antincendio.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati del progetto degli impianti meccanici e similari.

2.4.1. Impianto di riscaldamento

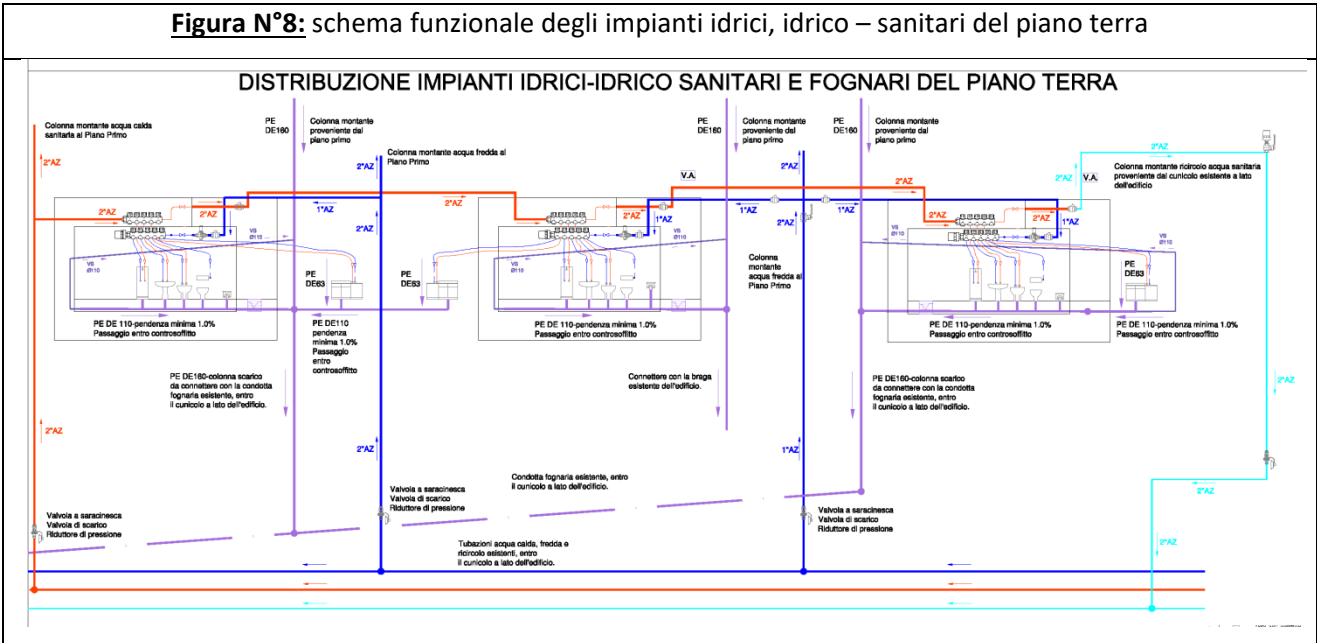
La figura seguente mostra l'architettura del nuovo impianto di riscaldamento, sostanzialmente costituito da un limitato ampliamento dell'impianto esistente:



2.4.2. impianti idrici, idro-sanitari e di scarico delle acque nere

Di seguito si illustra lo schema funzionale della distribuzione degli impianti idrico – sanitari e di scarico delle acque reflue del piano terra:

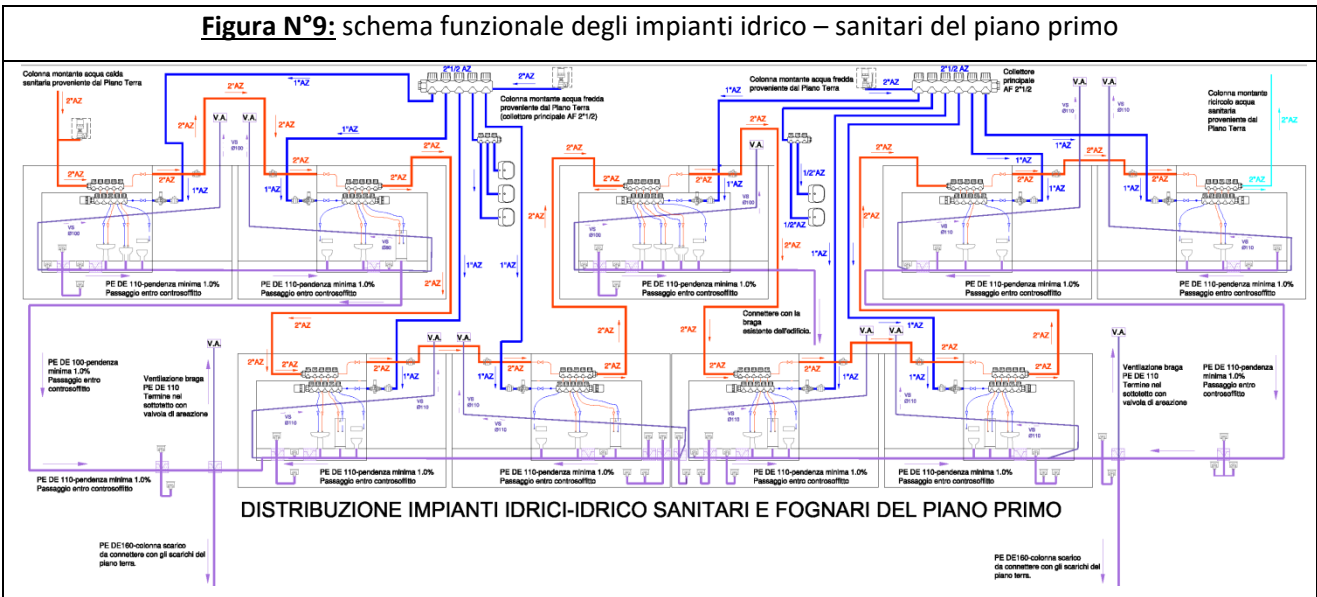
Figura N°8: schema funzionale degli impianti idrici, idrico – sanitari del piano terra



Si tratta sostanzialmente della realizzazione ex-novo degli impianti idrici, idrico-sanitari e di scarico delle acque reflue di n°3 servizi igienici e n°3 cucine dei nuovi alloggi CAUP del piano terra.

Di seguito si illustra lo schema funzionale della distribuzione degli impianti idrico – sanitari del piano primo:

Figura N°9: schema funzionale degli impianti idrico – sanitari del piano primo



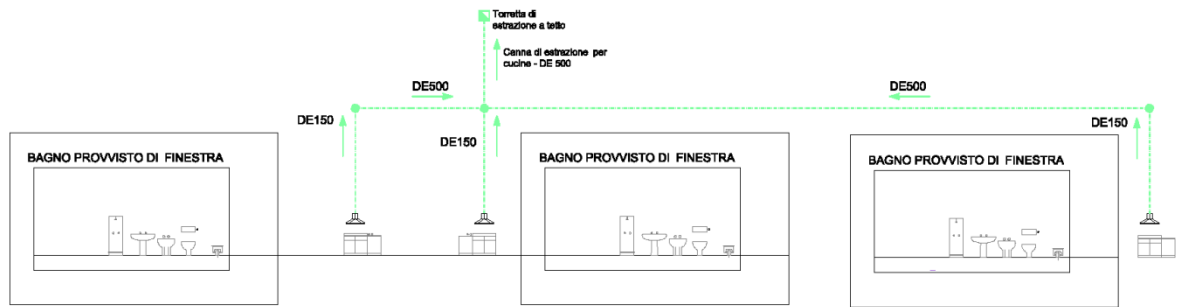
Si tratta sostanzialmente della realizzazione ex-novo degli impianti idrici, idrico-sanitari e di scarico delle acque reflue di n°9 servizi igienici del nuovo reparto degenze del piano primo.

2.4.3 impianti di aspirazione bagni e cappe cucina:

Di seguito si illustra lo schema funzionale della distribuzione degli impianti di aspirazione delle cappe delle cucine del piano terra, considerando che i bagni del piano terra sono tutti provvisti di finestre e non hanno bisogno di aspirazione:

Figura N°10: architettura impianto di aspirazione cappe cucine del piano terra

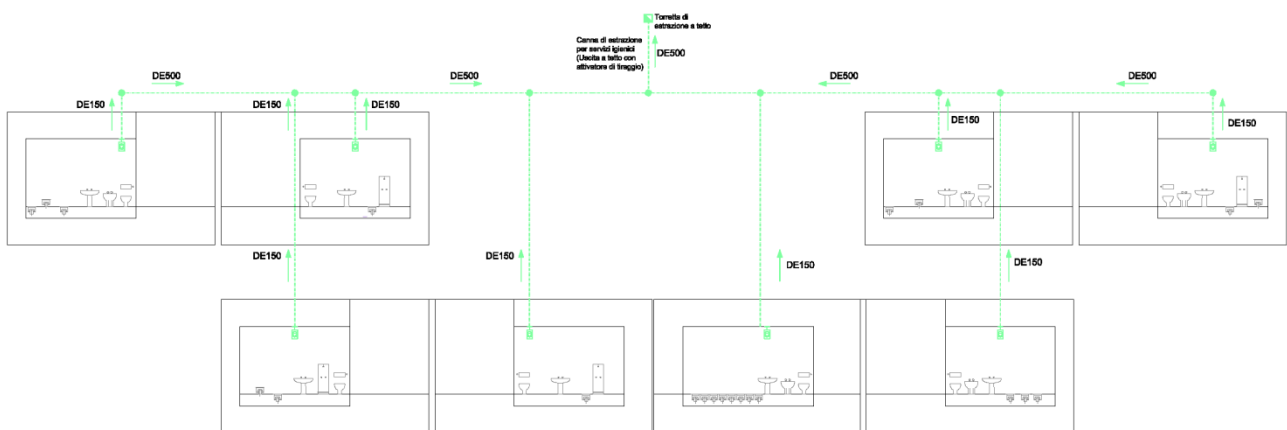
DISTRIBUZIONE IMPIANTI DI ASPIRAZIONE CAPPE CUCINE DEL PIANO TERRA



Si tratta sostanzialmente della realizzazione ex-novo degli impianti di aspirazione di n°3 cappe delle cucine del piano terra. Le cappe delle cucine sono fornite dalla Stazione appaltante, mentre le tubazioni di aspirazione ed iò torrino di estrazione a tetto da installare in copertura, fanno parte del presente appalto.

Di seguito si illustra lo schema funzionale della distribuzione degli impianti di aspirazione dei servizi igienici del piano primo:

Figura N°11: architettura impianto di aspirazione bagni del piano primo



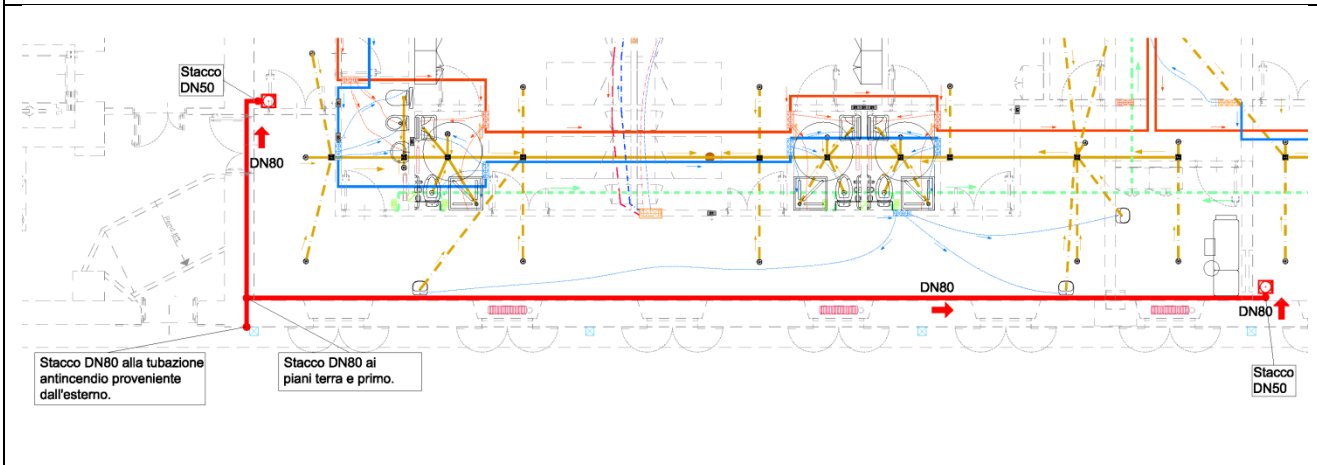
DISTRIBUZIONE IMPIANTI DI ASPIRAZIONE BAGNI DEL PIANO PRIMO

Si tratta sostanzialmente della realizzazione ex-novo degli impianti di aspirazione di n°8 servizi igienici del piano primo, che non presentano finestre. L'impianto è composto da estrattori per ogni bagno, tubazioni principali di estrazione ed un torrino di estrazione a tetto da installare in copertura.

2.4.4 impianti antincendio.

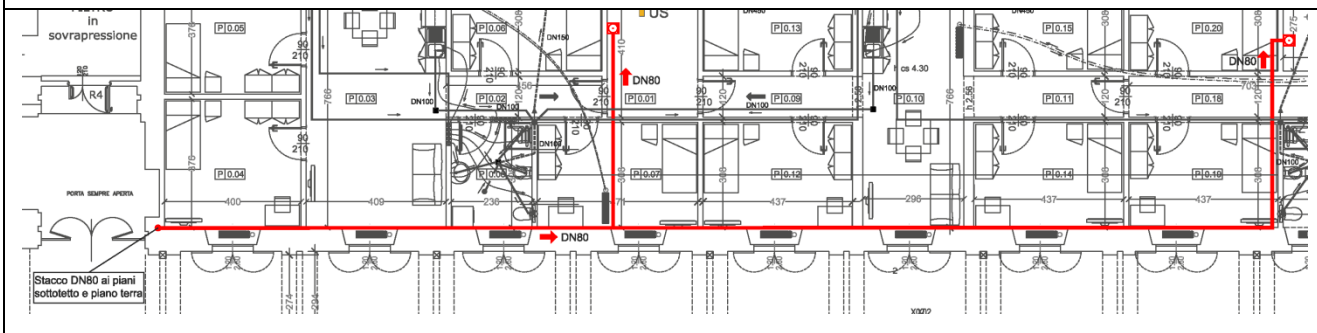
Nel presente appalto si è provveduto alla sostituzione dei naspi antincendio esistenti ed all'inserimento di una nuova tubazione antincendio che si allaccia allo stacco in corrispondenza del terrazzo esterno del piano primo, come mostrato nella figure seguenti:

Figura N°12: Architettura impianto antincendio piano primo



Lo schema planimetrico sopra, mostra che l'impianto in oggetto fa capo ad uno stacco predisposto in corrispondenza del terrazzo al piano , dal quale partono le nuove dorsali di alimentazione del piano primo. Al piano primo vengono predisposti n°2 idranti UNI 45, in sostituzione degli idranti esistenti.

Figura N°13: Architettura impianto antincendio piano terra



Lo schema planimetrico sopra, mostra che l'impianto in oggetto fa capo alla colonna derivata dalla dorsale principale del piano primo , dalla quale partono le nuove dorsali di alimentazione del piano terra. Al piano terra vengono predisposti n°3 idranti UNI 45 (uno per ogni CAUP).