

---

# CAPITOLATO CLIENTI

Via di Saliceto 51/11 - BOLOGNA

IMMOBILI IN CLASSE A

## **PREMESSA**

Trattasi del recupero di un fabbricato ad uso laboratorio artigianale sul quale si effettueranno interventi di cambio di destinazione d'uso, frazionamento e ristrutturazione per la realizzazione di un totale di 19 unità immobiliari residenziali.

## **STRUTTURA PORTANTE**

La struttura portante del fabbricato è in muratura di mattoni pieni per le pareti verticali mista a pilastri. I solai del piano primo, del sottotetto e di copertura sono in latero-cemento. Le modifiche alle strutture esistenti laddove presenti saranno tutte conformi alle vigenti normative anti-sismiche.

Le tramezzature da realizzarsi verranno scelte, dimensionate e calcolate dall'ingegnere incaricato.

## **MURI DIVISORI TRA GLI ALLOGGI**

Le divisioni tra gli alloggi sono previste con poroton sonico, o cartongesso in lastre o tramite doppia parete con interposto isolante termo acustico a tali da garantire la verifica dei requisiti acustici passivi previsti dalla legge.

## **ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO**

*Normativa di riferimento:*

L'edificio è stato progettato nel rispetto delle normative vigenti in materia di contenimento dei consumi energetici e di caratterizzazione del clima acustico, ed in particolare:

- Legge 9/1/1991 n.10 - "Norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" e relativi decreti attuativi.
- D.Lgs. 192/2005 - "Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia".
- D.Lgs. 311/2006 - "Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs.192/05, recante attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia".
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 156/08 disciplina in tema di prestazione energetica degli edifici.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 SETTEMBRE 2011, n.1366: Proposta di modifica della Patte seconda - Allegati - della delibera dell'Assemblea legislativa n.156/2008.
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 967 del 20/07/2015 Approvazione dell'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici.
- BURERT 329 DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 1715 del 24/10/2016 atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici.
- UNI-TS 11300 Prestazioni energetiche degli edifici.
- D.P.R. 26/08/1993 n.412.
- UNI EN ISO 10077: Trasmittanza termica dei componenti finestrati.
- UNI 10349:1994: Dati climatici.
- UNI 10355:1994: Murature e solai valori della resistenza termica e metodo di calcolo.
- UNI EN ISO 14683:2008: Ponti termici in edilizia - coefficiente di trasmissione lineica.
- UNI EN 1264 Sistemi radianti alimentati ad acqua per il riscaldamento e il raffrescamento integrati nelle strutture.
- UNI 9182 Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua calda e fredda sanitaria, criteri di progettazione collaudo e gestione.
- UNI TS - parte 1 del Maggio 2008: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale.
- UNI TS - parte 2 del Maggio 2008: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale a per la produzione di acqua calda sanitaria.
- UNI TS - parte 3 del Marzo 2010: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva.
- UNI-TS - parte 4 del Maggio 2012: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Legge 26/10/95 n.447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e relativi decreti attuativi.
- Legge Regionale n. 15/200 - "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" e successive modifiche e integrazioni.
- D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici (G.U. n°.297 del 22/12/1997)".

**L'isolamento termico** dell'edificio è ottenuto mediante:

- un rivestimento coibente del tipo "a cappotto traspirante" dello spessore di cm 15 al piano terra e 25 al piano primo applicato sul paramento esterno in laterizio, sulle strutture di facciata la cui finitura esterna è costituita da una rasatura armata associata ad un rivestimento plastico al quarzo;
- la realizzazione di coibentazione al di sopra del piano sottotetto ottenuto mediante la posa di materiali di varia densità;
- la realizzazione di muri divisori fra appartamenti contigui costituiti da doppia parete in laterizio forato con interposto materiale termoisolante e fonoassorbente nella camera d'aria centrale;
- infissi esterni degli appartamenti, finestre e porte finestre, costruiti in profilati in pvc a sistema a battente di primaria azienda fornitrice.
  - Profondità di telaio: di 71 mm.
  - Isolamento termico: la presenza di 6 camere nel telaio in combinazione con una vetratura speciale.
  - Trasmittanza termica  $U_f = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$ .
  - Trasmittanza termica vetro  $U_g = 1,1$ .
  - Canalina PsL  $0.038 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$   $U_w = 1,2$ .
  - Resistenza al carico del vento (UNI EN 12210) Classe C2/B3, C4/BA, C1/A2.
  - Tenuta alla pioggia battente (UNI EN 12208) Classe E900, 9A, E750.
  - Permeabilità all'aria (UNI EN 12207) Classe 4.

Colore interno: **Bianco**

Colore esterno: **Bianco**

Vetro **Trasparente**

Vetro bagni **Satinato**

Maniglia e cardini colore **bianco o alluminio**

Anta **battente anta/ribalta**

I dati sopra indicati potranno variare ma non in maniera significativa.

Le caratteristiche suddette consentono di contenere il fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale, in regime continuo, in un valore, calcolato ai sensi dell'indirizzo regionale 156/2008 e successive modifiche/integrazioni, che pone l'edificio fra quelli ad elevata efficienza energetica in CLASSE A/2.

**La protezione acustica** viene realizzata:

- in senso verticale fra le abitazioni, disponendo sull'estradosso dei solai uno strato di materiale fonoassorbente, continuo anche sotto le pareti divisorie e risvoltato perimetralmente al pavimento.
- realizzando condutture di scarico con l'impiego di tubazioni insonorizzate, mentre per le altre componenti impiantistiche si provvederà, ove necessario, al loro rivestimento con prodotti fonoassorbenti od alla interposizione di pannellature che riducano la trasmissione del rumore.

#### **DESCRIZIONI PARTI COMUNI:**

- a) Creazione di un vano tecnico al piano terra in cui verranno alloggiati gli appositi macchinari per la realizzazione dell'impianto centralizzato di riscaldamento e raffreddamento e produzione di acqua calda al servizio delle unità immobiliari;
- b) Creazione di un apposito vano posizionato sul confine del lotto e accessibile dall'esterno per l'alloggiamento dei contatori di energia elettrica (n.1 per singola unità e n.1 parti comuni condominiali/centrale termica/fotovoltaico).
- c) Creazione di un apposito vano per l'alloggiamento dei degli apparati destinati alla predisposizione infrastruttura fisica passiva multiservizio interna FTTH (fibra ottica). L'edificio sarà equipaggiato di un'infrastruttura fisica multiservizio passiva interna all'edificio costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica fino ai punti terminali di rete come previsto dalla Legge 164/2014, dal primo luglio 2015.  
Per infrastruttura fisica multiservizio interna all'edificio si intendono tutte le installazioni presenti all'interno degli edifici contenenti reti di accesso cablate in fibra ottica con terminazione fissa o senza fili che permettono di fornire l'accesso ai servizi a banda ultra larga e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete.
- d) Realizzazione di impianto di generazione elettrica da fonte solare "Fotovoltaico" al servizio degli impianti condominiali (installato su copertura) connesso alla rete elettrica in regime di scambio sul posto.
- e) Realizzazione cancello carrabile e pedonali. Quello carrabile sarà dotato di ante motorizzate su via di Saliceto per accesso ai posti auto interni
- f) Sistemazione area verde: messa a dimora delle piante previste da progetto.
- g) Realizzazione di impianto di illuminazione aree comuni (vano scala e aree cortilive).
- h) Realizzazione di impianto citofonico videocitfono o previsto nel progetto impianti elettrici compreso di campanelli area esterna, centralina e cavi di collegamento sino al quadro contatori.
- i) Verrà realizzata idonea linea vita sul coperto.

#### **INTONACI**

Gli intonaci delle pareti interne verranno realizzati con finitura a malta fine base calce e cemento.

#### **PAVIMENTI TERRAZZE**

I pavimenti esterni sono previsti in gres porcellanato antigelivi e antiscivolo prodotto da primaria azienda:

- formato 15x15                      Gres Porcellanato

#### **PAVIMENTI (VEDI SCHEDE ALLEGATE)**

I pavimenti sono previsti in gres porcellanato prodotto dalla azienda Cooperativa Ceramica di Imola in tutti gli ambienti con posa dritta a correre, compresi bagni e cucina, nelle seguenti essenze e dimensioni a scelta dell'acquirente:

- HABITAT 45	formato 45x45	Gres Porcellanato
- RIVERSIDE 45	formato 45x45	Gres Porcellanato
- URBICO 156	formato 15X60	Gres Porcellanato effetto legno
- RIVERSIDE 156	formato 15x60	Gres Porcellanato effetto legno
- ORTONA 60	formato 60x60	Gres Porcellanato
- RIVERSIDE 60	formato 60x60	Gres Porcellanato
- KOSHI 36	formato 30x60	Gres Porcellanato tutta massa

#### **RIVESTIMENTI (VEDI SCHEDE ALLEGATE)**

I rivestimenti dei bagni altezza cm. 100 ad esclusione delle pareti delle docce con altezza cm.200 verranno realizzati in Gres porcellanato marca Ceramiche di Imola posato ortogonalmente nelle seguenti essenze e dimensioni a scelta dell'acquirente:

- NORDKAPP 24	formato 20x40	Ceramica bicottura
- YORK 24	formato 20x40	Ceramica bicottura
- RIVERSIDE	formato 20x60	Ceramica bicottura
- PLAY	formato 20x60	Ceramica bicottura
- ANTIGUA	formato 20x60	Ceramica bicottura
- SHADES	formato 20x60	Ceramica bicottura

Il cliente verrà indirizzato nello Show-room scelto dall'impresa costruttrice per le scelte diverse da quelle di capitolato

#### **SCALA INTERNA**

Il parapetto ed i corrimani della scala verranno realizzati in acciaio con disegno a scelta della direzione lavori, mentre le pedate verranno realizzate con i seguenti materiali a scelta della direzione lavori:

- formato 32,5x120 Gradone Gres Porcellanato a Pezzo unico

#### **BATTISCOPIA**

I battiscopa verranno installati in tutti gli ambienti in legno impiallacciato misura 60 x 10 mm di colore laccato bianco.

#### **BANCALI, SOGLIE, MANUFATTI**

I bancali di tutte le finestre e porte finestre saranno in materiale cementizio con tipologia a scelta della Direzione Lavori.

#### **LATTONERIE**

I canali di gronda, bandinelle, converse e pluviali sono previsti in lamiera nel colore nelle quantità indicate dalla Direzioni Lavori.

#### **PORTE BLINDATE (solo al piano 1°)**

Fornitura e posa porte blindate interne Marca DIERRE (o di altra azienda con pari caratteristiche) mod. TABLET, 900x2100 ad 1 ANTA, Classe 3 antieffrazione, trasmittanza termica Ud=1,3 W/m2K, 40 db; complete di telaio e controtelaio in acciaio presso piegato verniciato a forno colore testa di moro, con doppia lamiera in acciaio elettro-zincato con rinforzi verticali interni, con cerniere ad alta resistenza saldate alla struttura, rostri fissi lato cerniere, sistema di chiusura con serratura di sicurezza con cilindro a profilo Europeo, soglia mobile parafreddo, limitatore di apertura, spioncino panoramico, guarnizione perimetrali di battuta su 3 lati.

- Rivestimento interno *BIANCO INTERNO*
- Rivestimento esterno *COLORE GRIGIO CHIARO*
- TELAIO MONOCOLORE*
- Ferramenta interna *CROMOSATINATO STONDATA*
- Ferramenta esterna *CROMOSATINATO STONDATA*
- POMOLO ESTERNO CROMOSATINATO STONDATA*
- Cilindro 30.30 Serie BASIC 1A+5B*
- DEFENDER CROMOSATINATO STONDATA*
- Al piano terra verranno installati cancelli di sicurezza con modello scelto dalla D.L.*

#### **PORTE INTERNE**

Fornitura e posa in opera di porte interne in laminato di azienda a discrezione della D.L. liscia cieche finitura BIANCO, ferramenta cromo satinata, cerniere a bilico finitura cromo-satinata, telaio squadrato e mostrine piate da 90°, maniglia arrotondata cromo-satinata.

#### **OPERE DA IMBIANCHINO**

Su tutte le pareti non rivestite interne agli alloggi e spazi comuni sarà applicata tinteggiatura in colore bianco o comunque chiaro con RAL a scelta Direzione Lavori.

#### **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO**

Si prevede la realizzazione di un nuovo impianto termico centralizzato alimentato da pompe di calore aria/acqua ad alta efficienza, idonee per funzionamento con temperature esterne fino a -20°C, per riscaldamento, condizionamento, produzione acqua calda sanitaria; le pompe di calore saranno asservite ed interconnesse all'impianto fotovoltaico. Ogni unità immobiliare sarà dotata di sistema di contabilizzazione dei consumi di tipo diretto con satelliti d'utenza conformi a specifiche della direttiva MID e UNI 10200.

Il riscaldamento delle unità è previsto tramite ventilconvettori regolati con cronotermostato ambiente.

Nei bagni verranno installati termo-arredo elettrici.

#### **IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

Per ogni bagno è previsto impianto idrico sanitario con scarichi Geberit e sono previsti un lavabo, un bidet, un vaso completo di asse a filo muro Serie Flo Kerasan e/o Fantasia 2 Pozzi Ginori, cassetta incasso Geberit doppio pulsante e placca Sigma 01 Bianca, piatti doccia fino a L. 120 cm Fire-Clay Pozzi Ginori o vasca in materiale ceramico nelle dimensioni indicate dal progetto architettonico, termo arredo Irsap Bianco serie Ares / Novo.

La rubinetteria sarà cromata con miscelatore monocomando con deviatore nell' interno doccia e asta con soffione diam 20mm serie Flat (tres) e/o Eurosmart (Grohe), identiche serie per miscelatore monocomando cromo per lavabo e bidet.

Per ogni cucina è previsto impianto idrico sanitario con scarichi Geberit, e sono previsti gli attacchi per il lavello e la lavastoviglie.

L' attacco per la lavatrice verrà realizzato nella posizione indicata nel progetto architettonico.

#### Foto Rappresentative dei pezzi proposti:



Nelle cucine sono previsti gli attacchi per il lavello e la lavastoviglie. Le cucine non saranno dotate di linea gas ma verranno dotate di apposita presa per l'installazione di piani cottura ad induzione elettrica. L'attacco per la lavatrice verrà realizzato nella posizione indicata nel progetto architettonico. La distribuzione idraulica dei corpi bagno sarà realizzata con sistema a collettore ad incasso, comprendente l'intercettazione del singolo apparecchio utilizzatore con valvole dedicate.

#### **IMPIANTO ELETTRICO**

Eseguito sottotraccia in esecuzione ad incasso a partire dal quadro generale/scatola di derivazione di appartamento, il tutto per dare l'opera perfettamente compiuta, funzionante e realizzata secondo la regola dell'arte secondo le norme CEI.

La dotazione impiantistica sarà secondo quanto previsto dalla norma CEI 64-8 livello I.

Il Livello 1 rappresenta il requisito minimo obbligatorio per realizzare un impianto elettrico che garantisce i requisiti minimi di sicurezza e fruibilità.

Il Livello 1 introduce per ogni tipologia di stanza un numero minimo di dispositivi, a garanzia di una sufficiente dotazione d'impianto idonea al corretto utilizzo delle funzioni residenziali più comuni.

Per tutte le specifiche tecniche si rimanda allo specifico progetto elettrico e relativo capitolato in allegato.

Di seguito vengono descritti tutti gli elementi considerati nella progettazione e realizzazione degli impianti elettrici conformi alle indicazioni contenute nella nuova Norma CEI 64-8 livello I.

Gli appartamenti saranno equipaggiati di un'infrastruttura fisica multiservizio passiva interna all'edificio costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica fino ai punti terminali di rete come previsto dalla Legge 164/2014, dal primo luglio 2015.

Per infrastruttura fisica multiservizio interna all'edificio si intendono tutte le installazioni presenti all'interno degli edifici contenenti reti di accesso cablate in fibra ottica con terminazione fissa o senza fili che permettono di fornire l'accesso ai **servizi a banda ultralarga** e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete.

In particolare, l'impianto avrà le seguenti caratteristiche minime:

#### *DIMENSIONAMENTO POTENZA ELETTRICA*

- per abitazioni sino a 75 m<sup>2</sup> l'impianto sarà dimensionato per una potenza di almeno 3 kW 230V;
- per abitazioni superiori ai 75 m<sup>2</sup>, l'impianto sarà dimensionato per una potenza di almeno 6 kW 230V.

#### *QUADRO ELETTRICO – APPARTAMENTO DI SUPERFICIE ≤ 50 m<sup>2</sup>*

Nel caso di appartamento la cui superficie è inferiore o uguale a 50 metri quadri l'impianto sarà protetto con un minimo di 2 circuiti. All'interno del quadro elettrico di appartamento sarà previsto uno spazio pari al 15% e comunque non inferiore a 2 moduli per future installazioni. Sarà installato un centralino da incasso non con capacità non inferiore a 12 moduli da incasso.

#### *QUADRO ELETTRICO – APPARTAMENTO DI SUPERFICIE > 50 m<sup>2</sup>*

In appartamenti di superficie compresa fra i 50 m<sup>2</sup> e i 75 m<sup>2</sup> è l'impianto sarà protetto con un minimo di 3 Circuiti. All'interno del quadro elettrico di appartamento sarà previsto uno spazio pari al 15% e comunque non inferiore a 2 moduli per future installazioni. Sarà installato un centralino da incasso non con capacità non inferiore a 12 moduli da incasso.

#### *ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA*

Saranno installati apparecchi di illuminazione di sicurezza da incasso all'interno di scatola 503 estraibili per garantire la mobilità delle persone in caso di mancanza dell'illuminazione ordinaria.

#### *IMPIANTO ELETTRICO AL SERVIZIO DEGLI IMPIANTI TERMOMECCANICI*

Si prevede l'alimentazione delle apparecchiature al servizio dell'impianto di riscaldamento e predisposizione dell'impianto di aria condizionata in tutti gli ambienti principali di tipo a ventilconvettore a parete, secondo le indicazioni e prescrizioni del progetto termotecnico.

#### *ANGOLO COTTURA*

Tutti gli alloggi saranno dimensionati in modo tale da garantire il corretto funzionamento del piano cottura ad induzione.

Considerata la vastità di apparecchiature in commercio, per poter procedere al corretto dimensionamento dell'impianto elettrico è stata considerata una potenza di 2800W con collegamento elettrico/tensione nominale: 230-240 V~ - 50 Hz presa a spina 16A e interruttore locale di interruzione della alimentazione (comando bipolare 16A).

Per potenze maggiori richieste in seguito a variante sarà necessario riverificare il corretto dimensionamento dell'impianto previsto. Nel caso di richiesta di potenza contrattuale superiore a 3kW, sarà necessaria la redazione del progetto da tecnico abilitato.

#### *DOTAZIONI – Livello I Norma CEI 64-8/3:2012 Tabella A*

Le unità immobiliari saranno realizzate in conformità alle norme CEI, in particolare saranno realizzate rispettando il Livello I

Apparecchiatura Marca VIMAR serie PLANA comandi e prese bianche e placca in tecnopolimero color bianco o Marca Elettrocantali serie MY LIFE con possibilità di scelta tra placche serie in tecnopolimero colore bianco/nero o di similare qualità.

A seguire si riporta la Tabella della Normativa CEI per gli impianti elettrici Livello I.

TABELLA A – Livello I Norma CEI 64-8/3:2012

		livello 1		
Per ambiente <sup>(5)</sup>		Punti Prese <sup>(1)</sup>	Punti luce <sup>(2)</sup>	Prese Radio/TV
Per ogni locale (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ecc) <sup>(10)</sup>	8 < A ≤ 12 m <sup>2</sup> 12 < A ≤ 20 m <sup>2</sup> A > 20 m <sup>2</sup>	4 [1] 5 [2] 6 [3] <sup>(12)</sup>	1 1 2	1
Ingresso <sup>(13)</sup>		1	1	
Angolo cottura		2 (1) <sup>(3)</sup>		
Locale cucina		5 (2) <sup>(3)</sup>	1	1
Lavanderia		3	1	
Locale da bagno o doccia <sup>(11)</sup>		2	2	
Locale servizi (WC)		1	1	
Corridoio	≤ 5 m > 5 m	1 2	1 2	
Balcone/terrazzo	A ≥ 10 m <sup>2</sup>	1	1	
Ripostiglio	A ≥ 1 m <sup>2</sup>	-	1	
Cantina/soffitta <sup>(9)</sup>		1	1	
Box auto <sup>(9)</sup>		1	1	
Giardino	A ≥ 10 m <sup>2</sup>	1	1	
Per appartamento <sup>(5)</sup>		Area <sup>(5)</sup>		numero
Numero dei circuiti <sup>(6)</sup> <sup>(8)</sup>		A ≤ 50 m <sup>2</sup>		2
		50 < A ≤ 75 m <sup>2</sup>		3
		75 < A ≤ 125 m <sup>2</sup>		4
		A > 125 m <sup>2</sup>		5
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo CEI 81-10 e CEI 64-8 Sezione 534		SPD all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1		
Prese telefono e/o dati		A ≤ 50 m <sup>2</sup> 50 < A ≤ 100 m <sup>2</sup> A > 100 m <sup>2</sup>	1 2 3	
Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza <sup>(7)</sup>	A ≤ 100 m <sup>2</sup>	1		
	A > 100 m <sup>2</sup>	2		
Ausiliari e impianti per risparmio energetico		Campanello, citofono o videocitofono		

**ANTENNA TERRESTRE E ANTENNA SATELLITARE**

L'impianto di antenna televisiva sarà centralizzato con antenna terrestre digitale e satellitare con parabola. Per ogni alloggio saranno fornite un numero adeguato di prese TV in funzione della tabella A sopra riportata ed una presa SAT all'interno della sala principale idonea alla tecnologia MY-SKY.

**PAVIMENTAZIONI ESTERNE**

- La pavimentazione carrabili e pedonali esterne saranno in autobloccante drenante;

**TERRAZZE E BALCONI**

I parapetti dei terrazzi e dei balconi saranno realizzati in profili metallici.

Le portefinestre che aggettano direttamente in facciata saranno dotate di parapetto in struttura metallica.

Per tutti i terrazzi e balconi è previsto un punto luce esterno (ad esclusione dell'apparecchio di illuminazione) comandato internamente da interruttore luminoso dedicato. Mentre per quanto alla presenza delle prese di alimentazione si seguiranno le indicazioni riportate in **TABELLA A – Livello I Norma CEI 64-8/3:2012.**

**N.B.**

I materiali e le soluzioni tecniche indicate nella presente descrizione sono suscettibili di variazioni in sede di stesura definitiva degli elaborati esecutivi a discrezione della Direzione Lavori per le normali necessità e tolleranze di carattere costruttivo e di relazione, le quote e dati metrici potranno subire lievi variazioni durante la definizione dei particolari costruttivi in corso d'opera.

In particolare ci si riserva di definire in corso di costruzione gli ingombri necessari per il passaggio di canne e scarichi e delle strutture anche se non ancora indicate nei disegni, nelle posizioni che saranno individuate in base a necessità di carattere costruttivo.

La selezione delle ditte fornitrici dei materiali sopra descritti potrà subire variazioni, oltre che per casi di forza maggiore, in caso di modifica delle condizioni di reperibilità degli stessi materiali nel corso di esecuzione del cantiere. In tali casi, comunque sarà garantita la fornitura di materiali equiparabili (a livello tecnico, qualitativo) a quelli sopra descritti.