

marzo 2023

# CAPITOLATO CLIENTI

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE PRINCIPALI OPERE E MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI UN COMPLESSO EDILIZIO RESIDENZIALE  
IN FASE DI COSTRUZIONE SU AREA CENSITA AL NUOVO CATASTO TERRENI - FOGLIO 16, MAPPALE 458 - IN VIA TERRAMARE N. 7 -  
LOCALITA' CHIESA, COMUNE DI ZOLA PREDOSA (BO)



Un' iniziativa ALFA 2015 SRL  
p.i./c.f. 03469031201 - via Porrettana 52 (BO)  
tel: 051 6143161 - pec: alfa2015srl@pec.it

**OGGETTO**

Il presente capitolato è relativo al fabbricato di nuova costruzione ad uso residenziale per complessive n. 13 unità abitative in classe energetica A e relative autorimesse, in località Chiesa, comune di Zola Predosa (BO).

L'edificio è così composto:

PIANO INTERRATO	n. 14 autorimesse, 2 posti auto, corsello, vano ascensore, centrale termica condominiale e locale tecnico per l'installazione impiantistica fotovoltaico autonomo
PT	atrio ingresso, area condominiale con posto auto per handicap e posti moto e bici, tre unità abitative, ciascuna con giardino ad uso esclusivo
P1	tre unità abitative con relativi terrazzi di pertinenza
P2	tre unità abitative con relativi terrazzi di pertinenza
P3	tre unità abitative con relativi terrazzi di pertinenza
P4	una unità abitativa con relativi terrazzi di pertinenza
COPERTURA	tetto con finitura in pannelli metallici e n. 13 impianti fotovoltaici; accesso dal vano scala condominiale e idonea linea vita per manutenzione

**DESCRIZIONE DELLE OPERE**

- Per le normali necessità e tolleranze di carattere costruttivo e per le variazioni che possono rendersi necessarie in corso di realizzazione, le quote e i 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 fumarie, scarichi, esalazioni e passaggi impiantistici in genere, nelle posizioni che saranno individuate in sede esecutiva, in base a necessità di carattere costruttivo.
- Il costruttore si riserva, a suo insindacabile giudizio, di apportare tutte quelle variazioni e modifiche a quanto contenuto nel presente capitolato, con la garanzia che tali variazioni e modifiche saranno effettuate con materiali similari.
- Tutti i lavori richiesti dal compratore in difformità a quanto previsto nel presente capitolato, sono da considerarsi aggiuntivi, dovranno quindi essere richiesti, autorizzati in forma scritta e liquidati direttamente alla ditta costruttrice.  
Il compratore che volesse porre in opera tende parasole, grigliati, inferriate e cancelli o qualsiasi altro tipo di manufatto che influisse sull'aspetto dei parametri esterni, dovrà rigorosamente attenersi alle disposizioni e progetti della D.L.

**INDICE**

- 1) RILEVATI E RINTERRI
- 2) OPERE E STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO
- 3) SOLAI
- 4) COPERTURA
- 5) ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI
- 6) PROSPETTI ESTERNI
- 7) SISTEMAZIONE AREA CORTILIVA
- 8) DIVISORIE INTERNE
- 9) INTONACI INTERNI
- 10) SCALE CONDOMINIALI
- 11) PAVIMENTI
- 12) RIVESTIMENTI
- 13) SOGLIE E BANCALI
- 14) TINTEGGIATURA INTERNA
- 15) PORTONCINI DI INGRESSO
- 16) PORTONI GARAGE
- 17) SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI
- 18) SERRAMENTI PARTI COMUNI
- 19) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, DI RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA
- 20) VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA
- 21) IMPIANTO IDRICO SANITARIO
- 22) RECUPERO DELLE ACQUE METEORICHE
- 23) IMPIANTO ELETTRICO
- 24) IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- 25) IMPIANTO TELEFONICO/DATI
- 26) IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO
- 27) CERTIFICATO ENERGETICO
- 28) LIBRETTO IMMOBILIARE

**1) RILEVATI E RINTERRI**

Per la formazione dei rilevati e per qualunque opera di rinterro, ovvero per riempire i vuoti tra le pareti degli scavi e le murature, fino a quote prescritte, si impiegheranno in generale le materie provenienti da demolizioni e scavi di qualsiasi genere eseguiti per quel cantiere, in quanto disponibili ed adatte, a giudizio della D.L., per la formazione dei rilevati.

**2) OPERE E STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO**

Tutti i lavori di cemento armato facenti parte dell'opera appaltata, saranno eseguiti secondo le vigenti norme tecniche e antisismiche, accompagnati da relazione di calcolo e disegni esecutivi, a firma di un ingegnere abilitato iscritto all'Albo.

**3) SOLAI**

I solai di interpiano saranno in latero-cemento, ad esclusione del solaio sopra l'interrato che sarà di tipo a predalles con opportuna classe di resistenza al fuoco, secondo le vigenti norme antincendio dei V.V.F.F.

**4) COPERTURA**

La copertura a due falde sarà realizzata in legno.

Sarà dotata di coibentazione opportunamente dimensionata da termotecnico abilitato, di sistema di impermeabilizzazione, intercapedine per la ventilazione naturale, rivestimento metallico.

Saranno installati i campi fotovoltaici autonomi, come descritti nel capitolo specifico.

È, inoltre, prevista l'installazione delle linee vita, realizzate secondo normativa vigente e calcoli del tecnico abilitato.

**5) ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI**

Tutti gli isolamenti termici e acustici saranno eseguiti in conformità alle vigenti normative in materia di contenimento dei consumi energetici e l'abbattimento dei rumori, così da garantire elevati livelli di comfort abitativo.

In particolare, sui solai piani tra appartamenti sarà posato un tappetino fonoisolante; nelle pareti tra unità e verso il vano scala saranno disposti materiali in grado di garantire al contempo l'isolamento termico ed acustico.

Tubazioni degli impianti di scarico ed i fissaggi saranno di materiale e tipo atti per abbattere il rumore.

**6) PROSPETTI ESTERNI**

Le facciate esterne saranno del tipo a cappotto, con materiale isolante ad alte prestazioni, in spessore adeguato alle esigenze energetiche e di comfort, fissato meccanicamente al supporto in laterizio e finite a colore, a scelta della D.L.

I balconi avranno parapetti metallici e parti in muratura, secondo le indicazioni del D.L.

Ciascun appartamento sarà dotato di un'armadiatura in alluminio, posta nello spazio esterno pertinenziale (loggia o giardino), per l'alloggio di impiantistica e ripostiglio.

Colorazioni e formati sono a scelta della D.L. in accordo con gli uffici tecnici comunali.

**7) SISTEMAZIONE AREA CORTILIVA**

Le aree cortilive saranno delimitate rispetto la strada pubblica mediante muretti, sormontati da recinzione in metallo, di colore e tipo a scelta della D.L.

I divisori tra giardini privati di differente proprietà e verso verde pubblico, nonché i divisori tra aree private e condominiali saranno realizzati mediante recinzione elettrosaldata di colore verde, o altra a scelta della D.L.

Le zone a verde saranno sistemate con riporto e spianamento di terreno vegetale, compresi preparazione e semina del prato.

Le zone pavimentate private e condominiali saranno di tipo, dimensioni e formato a scelta della D.L.

#### 8) DIVISORIE INTERNE

Le tramezze interne tra unità abitative e vano scala e tra unità abitative confinanti saranno realizzate in doppia muratura, con interposto l'isolamento termo-acustico.

Spessori e tipologie saranno definite dalla D.L. al fine di garantire il rispetto della normativa vigente.

#### 9) INTONACI INTERNI

Tutte le parti interne saranno intonacate con premiscelati e finitura liscia a base di gesso, eccetto il piano interrato.

#### 10) SCALE CONDOMINIALI

I pavimenti, le alzate, le pedate e i battiscopa della scala saranno realizzati in gres porcellanato, marca LEONARDO CERAMICA, rettificato o altro di pari qualità, di dimensioni e colore a scelta della D.L.

Il corrimano sarà in metallo, con colore e disegno a scelta della D.L.

Le pareti dei vani scala saranno verniciate con tinte e colore a scelta della D.L.

Armature di chiusura dei vani tecnici condominiali saranno in alluminio verniciato, di colore a scelta della D.L.

#### 11) PAVIMENTI

I pavimenti di ciascuna parte dell'edificio verranno così eseguiti:

- Corsello all'interrato: battuto di cemento, con idoneo strato superficiale di finitura e giunti;
- Box auto e vani tecnici condominiali: piastrelle di gres di tipo e colore a scelta della D.L.;
- Unità immobiliari: gres porcellanato di prima scelta; a scelta tra le seguenti serie di COOPERATIVA DELLE CERAMICHE DI IMOLA:
  - URBICO 156, effetto legno, dim. 15x60 cm
  - WALK 60, effetto cemento, dim. 60x60 cm
  - RIVERSIDE, effetto malta, dim. 60x60 cm
- Terrazzi: pavimentazione galleggiante in gres porcellanato di prima scelta, avente spessore e grado di resistenza allo scivolamento idonei agli ambienti esterni, di forma e colore a discrezione della D.L.

#### 12) RIVESTIMENTI

Le pareti dei bagni saranno rivestite per un'altezza di ca. 1,20 m con piastrelle di ceramica in bi-cottura o gres porcellanato di prima scelta.

La zona doccia sarà rivestita per un'altezza di ca. 2,20 m con piastrelle di ceramica in bi-cottura o gres porcellanato di prima scelta.

Serie di Ceramiche di Imola a scelta tra:

- PLAY 26, dim. 20x60 cm
- RIVERSIDE, dim. 30x60 cm
- STONCRETE, dim. 30x60 cm

#### 13) SOGLIE E BANCALI

Soglie e bancali di finestre e porte finestre saranno in calcestruzzo prefabbricato o pietra naturale di spessore cm 3, con gocciolatoio (solo nei davanzali), di colore a scelta della D.L.

**14) TINTEGGIATURA INTERNA**

Sarà eseguita con pittura traspirante di colore bianco negli appartamenti e nel vano scala condominiale, ad esclusione dell'interrato e dei locali tecnici.

**15) PORTONCINI DI INGRESSO**

I portoncini blindati di accesso alle singole unità dal relativo vano scala saranno della marca DIERRE, modello Tablet, dotati di serratura con cilindro europeo, classe antieffrazione 3, ad alta riduzione della trasmittanza e abbattimento acustico, con maniglia, spioncino e pomolo cromo satinati, di colore interno bianco ed esterno a scelta della D.L.

**16) PORTONI GARAGE**

Verranno realizzati in lamiera pre-verniciata di colore avorio, dotati di predisposizione per la motorizzazione, della marca DIERRE-PEREGO, modello WELCOME.

**17) SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI**

Le finestre e le portefinestre delle unità abitative saranno realizzati in PVC a taglio termico di colore bianco, spessore del telaio maggiorato, con triplo vetro e camere riempite di gas argon, marca INTERNORM, modello KF310 (se a battente) o KS430 (se alzante scorrevole), con maniglia cromo satinata.

Gli oscuramenti saranno realizzati con tapparelle in alluminio coibentato e motorizzate; colore a scelta della D.L.

Le porte interne saranno tamburate, di colore bianco, con telaio di legno, marca Gidea di GAROFOLI, collezione AVIO, modello VILIA 1L, accessoriate con serratura magnetica con chiave patent e maniglia cromo satinata.

Saranno inoltre forniti battiscopa il legno, di colore bianco, in tutti gli ambienti ad esclusione dei bagni (ove è già previsto il rivestimento).

**18) SERRAMENTI PARTI COMUNI**

La porta di accesso al corsello delle autorimesse dal vano scala condominiale sarà del tipo tagliafuoco REI 120.

Il cancello dell'interrato sarà di ferro zincato con accesso carrabile elettrocomandato e a spinta verso l'esterno, per l'accesso pedonale.

Al piano terra, la porta d'accesso al vano scala sarà in alluminio termolaccato, di colore a scelta della D.L.

Le finestre nelle parti comuni saranno di marca INTERNORM, modello KF310, dotati di maniglia cromo satinata.

**19) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, DI RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA**

È previsto l'allacciamento alla rete urbana di teleriscaldamento ZPTL, mediante sottostazione termica condominiale, posta in apposito ambiente all'interrato del fabbricato. L'accesso sarà riservato al conduttore incaricato dal condominio.

Ogni unità immobiliare sarà collegata alla sotto-centrale condominiale, e dotata di contatore, per la suddivisione dei costi di gestione in funzione dell'energia effettivamente assorbita.

Il sistema di regolazione all'interno dell'abitazione sarà costituito da termostato agente sulle elettrovalvole del circuito di riscaldamento.

Tale sistema provvederà alla produzione di acqua calda sanitaria e all'erogazione del riscaldamento negli ambienti (escluso nei bagni) attraverso pannelli radianti a pavimento ad elevata inerzia termica.

I bagni saranno dotati di termoarredi elettrici, con termostato manuale.

L'impianto di raffrescamento sarà predisposto (ma non installato) nelle camere da letto e nel soggiorno.

**20) VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA**

È ormai risaputo che gli edifici moderni, viste le migliorie sulla tenuta dell'involucro, riducono sensibilmente la dispersione di calore, sia mediante l'uso di isolanti e infissi ad alta prestazione, sia grazie alla riduzione di spifferi e correnti indesiderate.

Tali caratteristiche portano inevitabilmente alla creazione di un ambiente ermetico che necessita di cambi d'aria regolari, mediante l'apertura delle finestre, generando inevitabilmente forti sbalzi termici.

Al fine di raggiungere il massimo livello di comfort abitativo, pertanto, ciascuna unità abitativa sarà dotata di impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC), per permettere il ricambio continuo dell'aria.

Tale impianto è costituito da un'unità ventilante centrale, dotata di scambiatore di calore a flussi incrociati per il preriscaldamento dell'aria che verrà immessa negli ambienti, così da ridurre le fuoriuscite di calore e gli sprechi di energia.

L'unità ventilante è collegata ad un plenum, posto nei corridoi, i quali potranno essere controsoffittati e portati ad un'altezza di circa metri 2,40.

L'immissione di aria pulita viene filtrata ed erogata nelle stanze da letto, nel soggiorno e nella cucina (dove prevista), mentre l'aria viziata verrà prelevata nelle medesime stanze, garantendo ambienti sempre salubri, l'eliminazione di sostanze nocive, agenti inquinanti e microbiologici.

**21) IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

La rete di distribuzione dell'acqua potabile alimenterà i contatori d'utenza installati in idonea posizione. A valle di tali contatori l'acqua calda e fredda sarà distribuita in tubazioni del tipo "multistrato".

Ciascun appartamento sarà così dotato, a seconda dell'ambiente di seguito descritto:

- Bagno principale  
 sanitari sospesi marca IDEAL STANDARD, serie "Tesi New" o similari, con installati gruppi miscelatori monocomando atti al contenimento dei consumi idrici, marca IDEAL STANDARD, serie Ceramix.  
 n.1 piatto doccia in ceramica GEBERIT, spessore 45 mm di dimensione a scelta della D.L.  
 n.1 lavabo sospeso con semi-colonna in ceramica  
 n.1 bidet sospeso  
 n.1 vaso sospeso, con cassetta di scarico incassata tipo Geberit con doppio comando, completo di copri vaso  
 n.1 attacco lavatrice, se non previsto nel bagno secondario
- Bagno secondario  
 sanitari sospesi marca IDEAL STANDARD, serie "Tesi New" o similari, con installati gruppi miscelatori monocomando, marca IDEAL STANDARD, serie Ceramix.  
 n.1 lavabo sospeso con semi-colonna in ceramica  
 n.1 bidet sospeso  
 n.1 vaso sospeso con cassetta di scarico incassata tipo Geberit con doppio comando, completo di copri vaso  
 n.1 attacco lavatrice, se non previsto nel bagno principale
- Cucina/angolo cottura  
 n.1 attacco per monoblocco acqua fredda e calda  
 n.1 attacco per lavastoviglie
- Garage  
 rubinetto acqua fredda con predisposizione allo scarico (escluso lavabo)
- Giardini/terrazzi  
 Ciascun appartamento sarà inoltre dotato di n.1 rubinetto porta gomma con rubinetto di chiusura dedicato

Tutti i bagni e le cucine saranno sezionabili mediante rubinetti da incasso con apposito cappuccio cromato.

**22) RECUPERO DELLE ACQUE METEORICHE**

Al fine di ridurre gli sprechi e in coerenza con gli obiettivi di riduzione del fabbisogno di acqua potabile, ciascun appartamento sito al piano terra sarà dotato di predisposizione dell'impianto di recupero delle acque bianche, raccolte in copertura, filtrate e convogliate, mediante una rete dedicata, in cisterne interrato, di capienza pari a circa 4.000 litri; il posizionamento sarà stabilito dalla direzione lavori. Sarà, inoltre, predisposto (ma non sarà installato) l'impianto irriguo ad uso privato.

**23) IMPIANTO ELETTRICO E TELEVISIVO**

L'impianto elettrico e l'impianto televisivo saranno realizzati in conformità al livello 1 previsto dalla norma UNI CEI 64-8 vigente, di cui si riporta la seguente tabella delle dotazioni previste negli ambienti residenziali:

Dotazioni prese e illuminazione per ambiente <sup>6)</sup>	dimensione locale	punti presa energia	punti luce	prese radio/TV
Per tutti i locali, ad esclusione di quelli sotto elencati (ad es. soggiorno, studio,...)	8 m <sup>2</sup> <A ≤ 12 m <sup>2</sup>	4 [1]*	1	1
	12 m <sup>2</sup> <A ≤ 20 m <sup>2</sup>	5 [2]*	1	1
	A > 20 m <sup>2</sup>	6 [3]*	2	1
Camere da letto	8 m <sup>2</sup> <A ≤ 12 m <sup>2</sup>	3 [1]*	1	1
	12 m <sup>2</sup> <A ≤ 20 m <sup>2</sup>	4 [2]*	1	1
	A > 20 m <sup>2</sup>	5 [3]*	2	1
Ingresso		1	1	
Angolo cottura (di cui su piano di lavoro)		2 (1)		
Locale cucina (di cui su piano di lavoro)		5 (2)	1	1
Lavanderia (locale lavatrice)		3	1	
Locale da bagno o doccia con attacco lavatrice		2	2	
Locale da bagno o doccia senza attacco lavatrice		1	2	
Locale servizi (WC)		1	1	
Corridoio	≤ 5 m	1	1	
	> 5 m	2	2	
Balcone / terrazzo	≥ 10 m <sup>2</sup>	1	1	
Ripostiglio	≥ 1 m <sup>2</sup>	-	1	
Cantina/ soffitta		1	1	
Box auto		1	1	
Giardino	≥ 10 m <sup>2</sup>	1	1	
<b>Dotazione prese telefono e/o dati per ogni unità</b>				
	<b>Superficie unità abitativa</b>			
	A ≤ 50 m <sup>2</sup>		1	
	50 m <sup>2</sup> <A ≤ 100 m <sup>2</sup>		2	
	A > 100 m <sup>2</sup>		3	

L'impianto sarà sfilabile, posto sottotraccia in tubi flessibili, completi di scatole di derivazione.

Tutti gli appartamenti saranno dotati di interruttori della BTicino o di eguale qualità e di n.1 lampade di emergenza.

Ogni unità sarà dotata di videocitofono.

I balconi saranno forniti di plafoniere per esterno a scelta della D.L.

Ogni unità immobiliare sarà dotata di sistema di gestione dei carichi e predisposta per la successiva installazione di sistemi domotici (esclusi dal presente capitolato).

Negli spazi comuni, cioè vani scale e interrato, i punti luce saranno posizionati lungo i percorsi e davanti all'ascensore, e comandati ad orologeria.

Nei corpi scala sarà realizzato un impianto di luci d'emergenza.

All'ingresso di ciascun appartamento sarà installato un campanello con cartellino portanome retroilluminato.

All'ingresso dell'edificio verrà installata la campanelliera completa di videocitofono.

Le luci esterne condominiali saranno di tipo a scelta della D.L. e comandati da crepuscolare.  
Il corsello sarà illuminato con plafoniere comandate da interruttori in prossimità degli accessi pedonali e da sensore di movimento presso l'ingresso carrabile.  
La rampa di accesso sarà dotata di cavi scaldanti, comandati automaticamente tramite sensore.

#### **24) IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Ogni unità immobiliare sarà dotata di impianto fotovoltaico ad uso esclusivo, di potenza superiore a circa 2,4 kW, e commisurato alla dimensione dell'appartamento. I pannelli saranno accessibili per manutenzione da spazi condominiali e serviti da idonea linea vita (l'accesso sarà riservato a tecnici dotati dei necessari attestati). L'impianto sarà completo di inverter monofase, e relativi quadri elettrici e dispositivi di sicurezza, e sarà possibile connetterlo alla rete, per lo scambio sul posto, tramite contatore bidirezionale richiesto dal cliente finale mediante apposita pratica (non inclusa).

#### **25) IMPIANTO TELEFONICO/DATI**

L'edificio sarà del tipo "predisposto per la banda larga", ossia sarà dedicato un idoneo spazio per il passaggio della fibra ottica in armadio condominiale, collegato a ciascuna unità immobiliare.  
In ogni appartamento saranno inoltre predisposte n.1 presa telefonica/dati nel soggiorno e in ciascuna camera da letto.

#### **26) IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO**

L'ascensore sarà dell'azienda KONE, tipo MonoSpace 300 DX, elettrico del tipo MRL, ad alta efficienza energetica, conforme alla normativa vigente e dotato di collegamento GSM con servizio di assistenza 24 ore su 24.

#### **27) CERTIFICATO ENERGETICO**

Verrà predisposto l'Attestato di Prestazione Energetica redatto dal tecnico abilitato secondo quanto previsto dalla Delibera Regionale dell'Emilia Romagna n.156 del 04 marzo 2008 (e successive) e rilasciato in originale contestualmente alla stipula notarile.

#### **28) LIBRETTO IMMOBILIARE**

Al momento della consegna, sarà fornito il Libretto Immobiliare contenente i principali dati dell'immobile: certificazioni, dotazioni e caratteristiche.

*Le informazioni contenute in questo capitolato tecnico possono subire variazioni in qualsiasi momento per motivi tecnici o di altra natura, senza che ciò pregiudichi la qualità del prodotto finito.*

Bologna, lì \_\_\_\_\_