



Proprietà: **SALERNO BUILDING SRL via PLAUTO 1/A REGGIO EMILIA**

Capitolato speciale dei lavori

CLASSE ENERGETICA A/4 EDIFICIO A ENERGIA QUASI ZERO (NZEB)

PREMESSE

A pochi chilometri dal centro di Montecchio, in via Delle Scienze, sarà di prossima realizzazione un fabbricato di pregio architettonico che riservano una particolare attenzione alla qualità abitativa. In zona tranquilla e immersa nel verde, saranno realizzate appartamenti con giardino ed entrata indipendente e appartamenti con ampi terrazzi. Possibilità di personalizzazione e ottime rifiniture. I lavori saranno eseguiti in conformità del regolamento edilizio vigente dal comune di Montecchio, e sulla base delle disposizioni impartite dai tecnici comunali competenti e dai professionisti incaricati dalla Società committente i lavori. Il presente capitolato può essere soggetto a modifiche e a variazioni anche sostanziali, con la sostituzione dei materiali previsti con altri aventi caratteristiche simili a quelli indicati.

1) SCAVI

Scavo di splateamento generale sino alla quota indicata dalla D.L., eseguito limitatamente alla parte ove insiste il fabbricato, nonché l'area cortilizia carrabile, secondo il progetto fornito dall'Ing.calcolatore

2) FONDAZIONI - STRUTTURA – SOLAI – COPERTURA

Il fabbricato è costituito interamente da ossatura portante in c.a. in opera: gli orizzontamenti dei piani civili sono tutti in solai del tipo latero-cemento a travetti e pignatte di spessore 20+4 cm. con travi in c.a. ribassate di grande.

Le fondazioni sono a travi rovesce in c.a. di spessore adeguato per soddisfare la portanza del terreno. La copertura è del tipo latero-cemento al di sopra dei quali vengono posate gli isolanti e le guaine impermeabili, con carico permanente maggiorato. Il metodo di verifica adottato è quello aggiornato agli stati limite ultimi in ottemperanza al [Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 Norme Tecniche per le Costruzioni \(NTC\) 2018](#) e [CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.](#)

Dal punto di vista della normativa tecnica antisismica la realizzazione del fabbricato sarà trattata come opera civile di nuova costruzione soggetta quindi a denuncia strutturale e collaudo statico.

3) MURATURE E TAVOLATI

3a) I tamponamenti perimetrali esterni potranno essere costituiti da muratura in blocchi Poroton spessore 20/25 cm legati con malta bastarda, entrambi con caratteristiche termo-acustiche adeguate secondo progetto e prescrizioni tecniche impartite dalla D.L.

3c) Paretine divisorie interne alle singole unità spessore 7/8 cm in foratini legati con malta bastarda.

3d) Murature in blocchi di cemento a vista legati con malta bastarda per divisori cantine e autorimesse con classe di resistenza specifica al fuoco.

3e) **Le murature di divisione delle Unità immobiliari verranno eseguite con murature multistrato con interposto isolante al fine di ottenere gli standard acustici.**

4) INTONACI

4a) Intonaco in premiscelato rifinito al civile per tutti i locali abitabili e locali condominiali di disimpegno, ad esclusione dei vani cantina ed autorimessa; all'interno degli alloggi l'intonaco tradizionale di rivestimento delle murature potrà essere sostituito con sistemi a secco mediante utilizzo di lastre di gesso rivestito (spessore 12,5 mm).

4b) Intonaco in premiscelato con finitura a calce, per facciata esterna (solo per quelle parti che non saranno rivestite con “cappotto”)

5) MANUFATTI IN CEMENTO, TUBI E CANNE

5a) Pozzetti in cemento prefabbricato, completi di chiusini e caditoia in ferro zincato o ghisa, per ispezioni e raccolta acque piovane.

5b) Tubi in PVC serie pesante a sezione idonea, completi di pezzi speciali, per esalazioni e scarichi cucine, angoli cottura e bagni.

5c) Tubi in PVC serie normale a sezione idonea, completi di pezzi speciali per scarichi orizzontali interrati.

6) RIVESTIMENTI ESTERNI

6a) I rivestimenti delle murature esterne di facciata saranno realizzati con “cappotto” termico, rifinito in quarzo come da ex legge 10 .

7) ISOLAMENTI TERMOACUSTICI

7a) Rivestimento con “cappotto” termico di tutte le murature esterne di facciata e di quelle parti eventualmente decise in fase di esecuzione dalla D.L., rifinito in quarzo.

7b) Idoneo isolamento termico del solaio di copertura.

7c) Tappetino fonoisolante da porsi al di sotto della pavimentazione per tutti i locali abitabili.

8) SOTTOFONDI, PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, MARMI E ZOCCOLINI

8a) Massetto in cemento cellulare autolivellante fino a copertura delle tubazioni degli impianti.

8b) Sottofondo in sabbia e cemento per sottopavimentazione dei piani abitabili.

8c) Pavimenti in piastrelle di gres porcellanato di forma quadrata o rettangolare, con pezzatura di cm. 40x40, 45x45, 30x60 (effetto legno) di dimensioni 15x45 15x60, da scegliersi su ampia campionatura per soggiorni, cucine o camera da letto.

8d) Pavimenti in piastrelle di grès porcellanato di forma rettangolare o quadrata a scelta D.L. per balconi e terrazzi.

8e) Rivestimenti in piastrelle di monocottura, di forma quadrata, con pezzatura di cm. 20 x 20, 25x25, 20x30 per cucine e bagni per un'altezza di cm. 160.

8f) Davanzali, soglie interne ed esterne, in conglomerato di marmo di vari colori, o altro materiale simile a scelta D.L., spessore cm. 3, lucidato e levigato nelle parti a vista.

8g) Scale condominiali in conglomerato di marmo di vari colori o altro materiale simile a scelta D.L., completi di alzata spessore cm. 2 e pedata spessore cm. 3.

8h) Zoccolini in legno bianco, grigio, rovere altezza cm. 6, per tutti i vani interni le cui pareti non risulteranno rivestite da piastrelle.

9) SERRAMENTI

9a) I Telai a vetri per finestre e porte finestre saranno in pvc pesante di colore bianco, con Vetrocamera spessore mm.24 costituito da doppio vetro mm. 4 e

intercapedine mm. 16 a bassa emissione montati su falsotelaio in legno completi di tapparelle esterne in PVC o alluminio come da ex L10 (colore a scelta della D.L..



9b) Porte interne montate su falsotelaio in legno, misura cm. 80 x 210, ad un battente o dove previsto da progetto, a scomparsa interno muro o a libro, cieche, tamburate a nido d'ape e coprifili ad incastro; decorazione in laminato tinta rovere sbiancato, color bianco e altri colori su campionatura,



9c) Portoncini d'ingresso agli appartamenti del tipo blindato, completi di serrature di sicurezza del tipo "europea", con pannellatura esterna bianca, mentre l'interna sarà coordinata con le porte (limitatamente a quelle di capitolato).

9d) Portoncini d'ingresso condominiale a vetri su struttura in alluminio rinforzato preverniciato di colore chiaro, corredati di apriporta elettrico.

9e) Porte basculanti delle autorimesse in lamiera stampata zincata colore grigio complete di ferramenta d'uso e alette di aerazione.

9f) Porte in lamiera stampata zincata, complete di ferramenta d'uso per locali cantine senza caratteristiche di resistenza al fuoco.

10a) Canale di gronda e converse a sezione idonea, eseguite in lamiera preverniciata con colore a discrezione della D.L.

10b) Tubi pluviali di diametro idoneo eseguiti in lamiera preverniciata, completi di collari di sostegno.

11) VETRI

11a) Vetrocamera tipo Thermophan spessore mm. 24 costituito da doppio vetro mm. 4 e intercapedine mm. 16 a bassa emissione e comunque idonei al clima acustico della zona.

11b) Vetri antinfortuno per vetrate condominiali e porte finestre.

12) OPERE IN FERRO/ALLUMINIO

12a) Corrimano per scala condominiale con colore a scelta D.L.

12b) Ringhiere e parapetti, ove previsti, a disegno semplice color bianco o grigio.

13) TINTEGGI E VERNICI

13a) Tinteggio a tempera a due mani di colore bianco o tinte tenui (avorio, crema, grigio, panna ecc ecc) per tutti i locali abitabili; di colore bianco per i vani scala, corridoi e disimpegni condominiali delle zone cantina e autorimessa.

13b) Tinteggio con pittura idrosiliconica per facciata esterna (solo quelle parti indicate dalla D.L. e non interessate dai rivestimenti esterni).

13c) Le parti metalliche saranno verniciate con smalto oleosintetico previo trattamento antiruggine di colore a scelta D.L.

14) IMPIANTO ELETTRICO

14a) L'impianto sarà realizzato in conformità alla normativa CEI 64-8 V3 per il raggiungimento del livello 1.

14b) Le unità immobiliari saranno dotate di Video-citofono.

14c) Installazione eseguita in tubo isolante sottotraccia; scatole di derivazione in plastica; centralina a norma; conduttori sfilabili in rame a sezione idonea; apparecchi di comando Gewiss, portiere elettrico e tastiera luminosa di chiamata; collegamenti equipotenziali; canalizzazione telefono; canalizzazione TV; messa a terra impianto secondo norme.

GEWISS



14d) Composizione impianti delle unità immobiliari:

- soggiorni:

punto luce deviato n. 1

punto luce semplice n. 1

presa 10/16A n. 4

predisposizione canalizzazione telefono n. 1

predisposizione presa TV/Satellite n. 1

punto citofonico completo n. 1

termostato ambiente

- cucine o angoli cottura:

punto luce semplice n. 1

idonea derivazione per alimentare piastre ad induzione elettromagnetica

presa con interruttore bipolare n. 3

presa 10/16A n. 2

- camere:

punto luce invertito n. 1

punto luce semplice n. 1

presa 10/16A n. 4

predisposizione presa TV

predisposizione canalizzazione telefono n. 1

- disimpegni/corridoi:

punto luce deviato n. 1

presa 10/16A n. 1

- bagni:

punto luce semplice n. 2

presa 10/16A n. 2

- balconi e terrazze:

punto luce semplice n. 1

- cantine:

punto luce semplice n. 1

presa 10/16A n. 1

- autorimesse:

punto luce semplice n. 1

presa 10/16A n. 1

14e) Idonea illuminazione temporizzata per vani condominiali (scala, ballatoi, corridoi e ingressi condominiali)

14f) Corpi luminosi esterni per area cortilizia carrabile, con interruttori stagni, posizionati secondo le disposizioni tecniche d'uso a scelta D.L.

14g) Verrà, inoltre, predisposto impianto centralizzato TV satellitare, con onere a carico di ogni singola unità abitativa di € 550 oltre IVA, da formalizzare e liquidare anteriormente all'atto definitivo di compravendita.

14h) ogni unità verrà dotata di impianto fotovoltaico posizionato in copertura con potenza di 2.00 kw

15) IMPIANTO IDRO-SANITARIO

15a) Rete di distribuzione interna di acqua calda e fredda eseguita con tubi multistrato tipo Aquatherm, "Mepla" o similari, a sezione idonea, completi di raccordi e pezzi speciali, compreso guaina di isolamento termico acqua calda.

15b) Dotazione bagni:

- lavabo bianco cm 55/60/65, completo di miscelatore monocomando e sifone in acciaio a vista;
- bidet bianco sospeso, completo di miscelatore monocomando;
- vaso bianco sospeso, completo di cassetta da incasso Gheberit o similari e sedile in PVC pesante;
- piatto doccia 80 X 80 o 70 x 90, bianco completo di miscelatore monocomando e; ove tecnicamente realizzabile, sarà possibile installare vasca da bagno 70 x 160 -170 in alternativa al piatto doccia;
- sanitari marca Pozzi Ginori serie Fantasia 2 o similari di pari valore;



- rubinetterie marca Grohe o similari;
- attacco e scarico lavatrice.

15c) Dotazione cucine e angoli cottura:

- attacco e scarico lavello;
- attacco e scarico lavastoviglie.

15d) Scarichi elementi bagni, cucine e angoli cottura, con tubi in polietilene duro tipo Gheberit o similari completi di pezzi speciali.

16) IMPIANTO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

Ogni unità abitativa sarà dotata di impianto autonomo.

Impianto di climatizzazione INVERNALE E PRODUZIONEACQUA CALDA SANITARIA



Gli impianti di riscaldamento, e acqua calda sanitaria saranno autonomi per ogni unità abitativa e utilizzeranno una pompa di calore marca **CLIVET, Baxi** o similari condensata ad aria alimentata da energia rinnovabile solare fotovoltaica. L'utilizzo combinato di fonti di energia pulita e rinnovabile attraverso i migliori sistemi tecnologici disponibili, consente sostanzialmente di abbattere gran parte dei consumi per il riscaldamento invernale (tramite i pannelli fotovoltaici) e per la produzione di acqua calda sanitaria. Il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria sarà effettuato con una pompa di calore molto performante che grazie al contributo del sole e dell'aria esterna di condensazione (considerata fonte rinnovabile anch'essa dalla Normativa sul contenimento dei consumi energetici) provvederà a mantenere le condizioni di benessere all'interno delle unità abitative.

Le soluzioni impiantistiche ed edilizie adottate consentono il raggiungimento della classe energetica A, calcolata secondo quanto previsto dalla Legge sul contenimento dei consumi energetici DGR 20 luglio 2015 n. 967 e integrazione DGR 1715/16 in base alle norme UNI TS 11300 parti 1, 2, 3 e 4 in vigore al momento della presentazione della richiesta dei Permessi di Costruire degli edifici in oggetto.

Produzione e stoccaggio dell'energia termica, e sanitaria

L'impianto sarà composto, oltre che dalla pompa di calore, prima menzionata,

da pompe di circolazione per la circolazione primaria di calore invernale o freddo estivo, serbatoio di accumulo volano di adeguate dimensioni per la preparazione delle giuste quantità di energia pronta a supportare le immediate richieste dell'impianto termico e sanitario, e di resistenza elettrica di supporto per eventuali picchi di freddo invernale e/o backup.

L'unità interna della pompa di calore sarà collocata all'interno dell'unità abitativa, mentre l'unità motocondensante esterna sarà ubicata in una zona comune a tutte le unità oppure sul terrazzo, Il tutto come da progetto

Sistema di riscaldamento e raffrescamento all'interno delle unità abitative

Il riscaldamento sarà effettuato mediante pannelli radianti a pavimento.

Le unità split per il raffrescamento saranno predisposte come impiantistica, una nel reparto notte e una nella zona giorno; l'acquisto dell'unità ventilante sarà a carico dell'acquirente.

17) RECINZIONI

17a) il cancello pedonale di serratura elettrica; cieco e realizzato in profili di ferro zincato a disegno semplice su indicazione della D.A., di colore grigio o bianco.

17b) Cancellata in rete metallica a disegno semplice posata su muretto in calcestruzzo per recinzione confinanti con lotti privati sui lati sud-ovest e nord o altre soluzioni idonee secondo direttive della D.A.

18) PAVIMENTAZIONI ESTERNE

18a) Pavimenti in cemento autobloccante filtrante, per vialetti pedonali e aree cortilizie a servizio esclusivo.

19) ASCENSORI

Sarà installato n° 1 ascensore oleodinamico, a scelta D.A. portata 4 persone, a 3 fermate.

20) ANNOTAZIONI ED AVVERTENZE

Sono tollerabili le piccole imperfezioni, quali piccole cavillature degli intonaci soprattutto in corrispondenza dei giunti dei cementi armati o delle pareti e ciò a causa degli inevitabili assestamenti strutturali. Si precisa che il presente capitolato è da ritenersi valido solo per le opere ancora da eseguire all'interno dei singoli alloggi; per le opere già realizzate si fa riferimento allo stato di fatto nel momento dell'acquisto.

Letto, confermato e sottoscritto per accettazione

Reggio Emilia, li

Parte Venditrice _____

Parte Acquirente _____