

EDILQUADRIFOGLIO S. R. L.



NUOVI EDIFICI RESIDENZIALI IN VIA CELLA
COMPLETAMENTO DEI FABBRICATI
B8, A8, A7, B7, D5, D6

EDILQUADRIFOGLIO S.R.L. VIA TREBBIOLA, 7
29121 PIACENZA TEL. 348 8041008

CAPITOLATO SPECIALE UNITA' IMMOBILIARI
SENZA FINITURE INTERNE

Con riferimento ai disegni di progetto allegati, soggetti a tutte le modifiche da apportarsi in corso d'opera che rientrano nella discrezionalità della direzione lavori per far fronte alle varie esigenze costruttive e di normativa, le unità avranno le seguenti caratteristiche:

1. SISTEMA COSTRUTTIVO

Trattasi di edifici costruiti con il sistema certificato per l'edilizia antisismica e sostenibile Paver BioPLUS®, sistema brevettato composto da blocchi cassero di calcestruzzo antisismico alleggerito di argilla espansa Leca con riempimento di calcestruzzo armato e integrazione nella parte esterna di uno strato di isolante Neopor ad alta densità.

Oltre ai vantaggi statici di una struttura scatolare a resistenza diffusa (l'intero edificio è avvolto interamente da cemento armato), il sistema permette di ottenere un'abitazione ad alta efficienza energetica per un elevato benessere abitativo; grazie infatti al suo elevato isolamento termico con trasmittanza termica di $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (isolamento esterno a cappotto sull'intero perimetro esterno) e inerzia termica (massa del calcestruzzo armato) l'edificio risulta molto performante sia per il riscaldamento invernale che per il raffrescamento estivo.

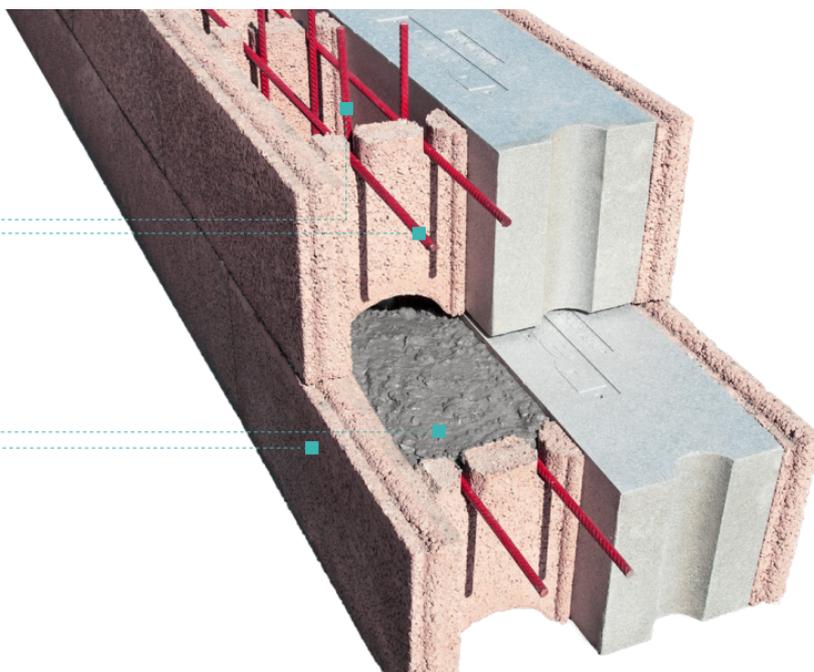
Grazie all'elevata massa il blocco Bioplus riduce drasticamente i rumori esterni (57 dB di potere fonoisolante contro i 40 dB minimi imposti dal DPCM 5 dicembre 1997).

L'edificio BioPLUS® soddisfa anche i requisiti della sostenibilità ambientale. Infatti risponde ai Criteri Ambientali Minimi (CAM). Utilizza come materiale principale per l'argilla espansa Leca, la prima argilla prodotta in Italia, materiale naturale certificato come prodotto sostenibile nell'impiego delle edificazioni.

Per informazioni più dettagliate visitare <https://www.paver.it/blocchi/bioplus> ed il catalogo 2021 relativo al BioPLUS® Standard (<https://www.paver.it/assets/documentazione/bioplus-catalogo-2021-web.pdf>)

Il sistema

BioPLUS® A+



2. STRUTTURA PORTANTE

- fondazioni: continue in calcestruzzo armato;
- strutture verticali piano seminterrato: parte in calcestruzzo armato (spessore 25 e 30 cm) e parte in blocchi Bioplus standard (spessore finito 36 cm)
- strutture verticali piani fuori terra: in blocchi Bioplus standard
- strutture orizzontali piano terreno: solaio tipo Predalles
- strutture orizzontali piano primo: solaio in laterocemento
- strutture copertura: solaio solaio in laterocemento con sporti di gronda in cemento armato
- balconi e scale interne: in cemento armato

3. ISOLAMENTI TERMICI

- involucro opaco esterno: blocchi Bioplus con strato isolante Neopor ad alta densità di 10 cm e trasmittanza termica pari a 0,30 W/m²K;

BioPLUS® Standard



BioPLUS® 50
 LxHxSP: 500x200x335 mm
 Spessore **isolante 10 cm**
 Spessore **getto cls 15 cm**
 Indice di radioattività adim 0,306+0,015

Caratteristiche dell'isolante

Conducibilità termica **0,030 W/mK**

Caratteristiche della muratura

Trasmittanza termica **0,29 W/m²K**

Trasmittanza termica periodica Y_{ie} **0,029 W/m²K**

Resistenza termica **3,12 m²K/W**

Conducibilità termica equivalente **0,107 W/mK**

Isolamento acustico per via aerea **57 dB**

Peso della muratura **470 kg/m²**

- involucro opaco esterno verticale logge lato cortile ville A7 A8: rivestimento esterno termoisolante a cappotto con pannelli in polistirene espanso sinterizzato;
- copertura: doppio strato isolante (lastre in fibre di legno mineralizzate accoppiate con polistirene espanso)
- cornicioni in cemento armato: rivestimento a cappotto in pannelli di EPS 100

4. ISOLAMENTI ACUSTICI

- involucro opaco esterno verticale prevalente e divisori verticali fra le varie unità: blocchi Bioplus potere fonoisolante 57 dB;

Misura del potere fonoisolante

In laboratorio

Rapporto di prova: n° 09-0501-05

Emesso il: 2009/06/05

Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (I.N.R.I.M.)

Temperatura dell'aria negli ambienti di prova: 20,4 C°

Umidità relativa dell'aria negli ambienti di prova: 63,9%

Frequenza (Hz)	R (dB)
100	43,0*
125	45,6*
160	45,0*
200	43,7*
250	46,4*
315	49,3*
400	51,8*
500	53,7*
630	56,1*
800	58,2*
1000	58,6*
1250	56,5*
1600	61,2*
2000	62,0*
2500	64,7*
3150	66,7*
4000	67,5*
5000	67,9*



- divisori fra le varie unità piani fuori terra ville tipo A e B: muratura Bioplus (potere fonoisolante 57 dB)

- piani fuori terra ville tipo D: doppia muratura in Leca blocco fonoisolante o similare (potere fonoisolante > 50 dB)

5. IMPERMEABILIZZAZIONI

- manto di copertura in lamiera grecata di acciaio galvanizzato tinta grigio antracite;
- balconi, logge e portici: spalmatura di manto continuo con malta cementizia bicomponente elastica (tipo Mapei Mapelastic);
- lattoneria (canali di gronda, pluviali, scossaline muretti ingresso ecc.): in lamiera preverniciata tinta grigio antracite;
- pareti esterne interrato contro terra: spalmatura bituminosa e guaina prefabbricata bituminosa applicata a fiamma protetta da fondalina esterna.

6. DIVISORI INTERNI FRA LE VARIE UNITA'

- piano interrato (autorimesse); blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso, posti in opera con malta bastarda;
- piani fuori terra ville tipo A e B: muratura Bioplus
- piani fuori terra ville tipo D: doppia muratura in Leca blocco fonoisolante

7. PAVIMENTAZIONE PIANO INTERRATO

- autorimesse, cantine e altri locali: in calcestruzzo armato gettato in opera e rifinito con polveri corazzanti a base di quarzo.

8. FINITURE ESTERNE

- murature esterne, cornicioni di copertura, muretti ingresso verso strada, parapetti logge, intradosso balconi ecc.: intonaco fibro rinforzato con finitura superficiale a intonachino colorato nella massa (tinta secondo indicazione direzione lavori);
- intradosso logge: calcestruzzo faccia a vista e/o intonaco (logge interne ville tipo A) con tinteggiatura.
- davanzali esterni e soglie: in pietra tipo quarzite colore grigio uniforme;
- pavimentazioni esterne parti comuni (cortile autorimesse): masselli autobloccanti tipo Paver Palio, spessore 6 cm, colore grigio, posati a secco con letto di sabbioncino su platea in calcestruzzo armato.
- pavimentazioni esterne parti esclusive (balconi verso strada, logge, portici, marciapiedi perimetrali verso strada ecc.): piano di posa per future pavimentazioni in piastrelle di gres porcellanato (con risvolto per balconi).
- pavimentazione esterna vialetto pedonale: piano di posa per future pavimentazioni in masselli autobloccanti spessore 8 cm.
- recinzione verso strada: metallica modulare con rete elettrosaldata colore verde di tipo analogo a quella già realizzata nello stesso complesso immobiliare.
- parapetti balconi verso cortile interno: in ferro zincato e verniciato a disegno semplice di tipo analogo a quelli già realizzati nello stesso complesso immobiliare.
- parapetti logge verso strada: in cemento armato spessore 12 cm con bugnatura orizzontale esterna e tinteggiatura bianca.
- cancelli ingresso pedonali: in ferro zincato e verniciato a disegno semplice di tipo analogo a quelli già realizzati nello stesso complesso immobiliare per la palazzina E5 E8 (a doghe orizzontali) nel colore bianco, con elettroserratura predisposta per il collegamento citofonico.
- chiusura vani contatori e rifiuti verso strada: in alluminio tipo persiana colore bianco con serratura a quadro per letture e prelievo rifiuti.
- cassetta postale: in acciaio inox incassata nella muratura esterna del cancello pedonale.
- portoni autorimesse: tipo sezionale marca Hormann modello PPU 42 con finitura Woodgrain ral 9016.

9. IMPIANTI

- acque meteoriche: collegamenti completi interrati (pozzetti, tubazioni ecc.) dai pluviali al pozzo perdente condominiale;
- acque bianche cucine e bagni: collegamenti completi interrati (pozzetti, tubazioni, degrassatore individuale ecc.) dal piede delle future colonne di scarico (piano interrato) all'impianto di scarico condominiale;
- acque nere bagni: collegamenti completi interrati (pozzetti, tubazioni, fossa biologica individuale ecc.) dal piede delle future colonne di scarico (piano interrato) all'impianto di sollevamento condominiale;
- ventilazione scarichi acque bianche e nere: torrini di copertura in acciaio preverniciato predisposti per l'allaccio delle future tubazioni di scarico;
- linea vita: sul colmo della copertura completa di ganci antipendolo e di certificazione della ditta installatrice

10. PREDISPOSIZIONI

- impianto elettrico e videocitofonico cancello pedonale: tubazioni in pvc interrate predisposte per l'inserimento di cavi impiantistici;
- illuminazione logge e portici: punti luce con tubazioni in pvc immurate predisposte per l'inserimento di cavi impiantistici;
- unità esterna pompa di calore: tubazioni in pvc interrate predisposte per l'inserimento di cavi impiantistici e di tubazioni idrauliche;
- serramenti esterni: falsi telai immurati (in legno per finestre e portefinestre con guida zanzariera a scomparsa e in acciaio per la porta blindata di ingresso) per la successiva posa dei serramenti;
- impianto idrosanitario: fori solai per passaggi tubazioni acque bianche e nere;
- impianto idrico: tubazioni interrate predisposte per l'allaccio al contatore da ubicare a spese della parte acquirente nel vano interrato predisposto in prossimità del cancello pedonale;
- impianto elettrico: tubazioni interrate predisposte per l'inserimento dei cavi per l'allaccio al contatore da ubicare a spese della parte acquirente nel vano predisposto in prossimità del cancello pedonale;
- tutte le predisposizioni si riferiscono al progetto redatto per il completamento dei fabbricati (architettonico, impiantistico ecc.); pertanto eventuali modifiche progettuali dovranno essere confrontate con le previsioni originarie per un'attenta valutazione delle possibilità realizzative (a tal proposito vedasi il "capitolato speciale unità immobiliari con finiture interne")

11. ESCLUSIONI

- sottofondi e pavimenti interni;
- pareti divisorie interne;
- isolamenti verticali e orizzontali piano interrato;
- serramenti esterni e interni;
- intonaci, controsoffitti e tinteggiature interne;
- impianto idrosanitario e di climatizzazione;
- impianto elettrico, di illuminazione, citofonico, tv rete dati ecc.;
- pratiche edilizie, di sicurezza cantieri, catastali ed energetiche per il completamento dell'unità immobiliare;
- spese di allaccio elettrico (contatore luce) e di allaccio GSE per lo scambio della produzione delle celle fotovoltaiche (pratica amministrativa, collaudo finale, nonché fornitura inverter e contatore di scambio), spese per allaccio e contatore dell'acqua potabile e dell'eventuale gas metano.
- lavorazione terreno giardino esclusivo (diserbo, livellamento, fresatura, semina, piantagione ecc.).
- tutto quanto non compreso nelle voci da 1 a 10.

12. GARANZIE

- La società venditrice è titolare di polizza assicurativa postuma decennale che copre per dieci anni dal completamento dei lavori i danni e la responsabilità civile ex art. 2053 del codice civile, relativamente alla parte realizzata (edificio senza finiture interne).
- La ditta costruttrice è titolare di polizza assicurativa CAR all risk (assicurazione per i costruttori edili), relativamente alla parte realizzata (edificio senza finiture interne).

13. MODIFICHE

- la direzione lavori si riserva di apportare modifiche in corso d'opera dovute ad esigenze tecniche o a prescrizioni della normativa vigente;
- in funzione delle disponibilità dei magazzini di rivendita al momento della posa, tipo e marca dei componenti potranno essere modificati con materiali di analoghe caratteristiche.

15 RAPPORTI CONDOMINIALI

- I nuovi edifici fanno parte di un complesso condominiale denominato "Quadrifoglio 2", confinante con il condominio "Quadrifoglio 1". I due condomini usufruiscono di alcuni impianti comuni (impianto di pompaggio fognatura, illuminazione e manutenzione degli spazi comuni del cortile ecc.).
- Formano parte integrante del presente capitolato i relativi regolamenti condominiali, comprensivi di definizioni delle parti comuni, tabelle per la ripartizione delle spese, ecc.

16 CONSEGNA UNITA' IMMOBILIARI

- Al momento della consegna dell'immobile le parti redigeranno un verbale di sopralluogo dove verranno indicate le condizioni dell'unità immobiliare, lo stato preciso di finitura e l'eventuale presenza di vizi o difetti.
- Contestualmente verrà annotata la consegna del manuale per l'uso e l'esercizio dell'unità immobiliare (arieggiatura periodica, temperature e modalità di esercizio dell'impianto di climatizzazione, spurgo fosse biologiche, degrassatori, pozzetti e scarichi fognari, utilizzo di detersivi ecc.) ai quali l'acquirente dovrà scrupolosamente attenersi.

17. ALLEGATI

- progetto generale architettonico depositato presso il Comune di Gossolengo;
- relazione tecnica redatta ai sensi dell'art. 28 L. 9 gennaio 1991 N. 10 (rendimento energetico) depositata presso il Comune di Gossolengo;
- regolamenti condominiali Quadrifoglio 1 e Quadrifoglio 2;