

**NOTE GENERALI ED INDICAZIONI DI CAPITOLATO****CASA BIFAMILIARE  
ZONA VIA PENZALE  
CENTO**

### - Ubicazione -

L'intervento si sviluppa all'interno di una area nelle vicinanze del polo scolastico di Penzale con accessibilità da via Penzale, a Cento (FE).

Nell'area oggetto d'intervento è prevista la realizzazione di villette con ingresso indipendente, con corte esclusiva.



### - Interventi per la resistenza al logorio dirette ad aumentare la durata del fabbricato, interventi per la sicurezza e per il risparmio energetico -

*Le colonne verticali* degli scarichi saranno in materiale plastico resistente alla corrosione ed al calore, unito nelle giunte con guarnizioni ad anello per una assoluta garanzia di ermeticità.

*Gli impianti elettrico e riscaldamento* saranno muniti di apposita certificazione di regolare esecuzione e di rispetto delle normative antinfortunistiche vigenti.

*I solai* sovrastanti le autorimesse avranno resistenza al fuoco pari a sessanta minuti (REI 60) e verranno coibentati mediante uno strato di cemento cellulare con opportuno spessore.

*La porta di ingresso principale* sarà con blindatura interna in acciaio e serrature antiscasso, con colore rivestimenti da definire.

*Il tetto* prevede una elevata e completa coibentazione, grazie ai pannelli isolanti, le guaine secondo le più evolute tecnologie.

Sarà posta particolare cura per evitare ponti termici nelle giunzioni tra le strutture orizzontali in latero-cemento e la struttura verticale che sarà in laterizio di tipo isolante.

*L'isolamento acustico*, verticale e orizzontale sarà ottenuto mediante l'utilizzo di particolari accorgimenti.

In ogni unità sarà posto un *controllo termostatico manuale della temperatura*.

La *struttura portante* dell'edificio, in fase di progettazione è stata verificata per la normativa sismica da tecnici specializzati.

#### - Fondazioni -

Le opere di fondazione saranno del tipo a platea in conglomerato cementizio armato sotto all'intero fabbricato ed ai marciapiedi.

La capacità portante del terreno di fondazione verrà testata tramite opportune prove eseguite da personale specializzato.

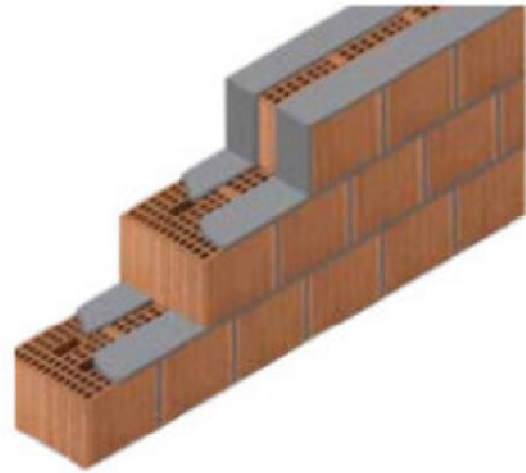
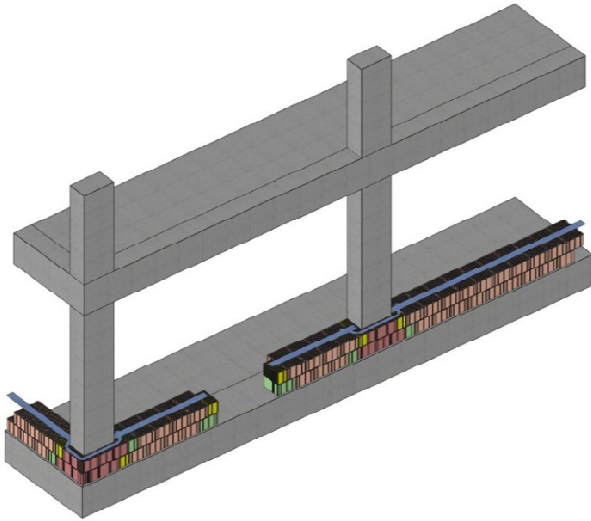
#### - Tagliamuro contro la risalita dell'umidità -

La struttura verticale al piano terra sarà dotata di tagliamuro, in guaina bituminosa, atto ad impedire la risalita dell'umidità.

#### - Struttura portante e pareti esterne-

La struttura portante sarà realizzata mediante pilastri in calcestruzzo armato. Le murature di tamponamento verranno eseguite in blocchi termici di laterizio alleggerito Superpor® a setti sottili e con incastro verticale a secco, conformi a Norma UNI 771-1; le camere dei blocchi sono riempite di polistirene grafitato con  $(\lambda_{eq}) = 0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$  La percentuale di foratura dei blocchi = 63% - La conduttività termica equivalente del blocco  $(\lambda_{eq}) = 0,060 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ , legati con malta bastarda e rivestiti con intonaco da ambo le parti. Il tutto per uno spessore circa di cm **45 nominali**.





#### - Divisori tra unità abitative e con parti comuni-

Le pareti divisorie interne alle singole unità abitative saranno eseguite con laterizio forato compreso intonaco, per uno spessore totale di cm 15, sia per migliorare la sistemazione dell'impiantistica sia per migliorarne l'isolamento acustico. Mentre la parete di divisione tra l'abitazione e l'autorimessa sarà realizzata con laterizio alveolare spessore 20 cm intonacato da ambo i lati per garantire la compartimentazione EI60.

#### - Solai e tetti -

*I solai* saranno realizzati con struttura in latero-cemento con getti integrativi in conglomerato cementizio. Il *tetto* sarà realizzato anch'esso con struttura in latero-cemento con getti integrativi in conglomerato cementizio.

Per garantire un elevato isolamento termico sia invernale che estivo il tetto avrà uno strato coibente di spessore adeguato e calcolato da termotecnico, sul quale verrà realizzata una guaina impermeabilizzante che verrà risvoltata sui muretti di contenimento.

#### - Copertura e opere di lattoneria -

Tutte le opere di lattoneria saranno eseguite in alluminio preverniciato; il canale di gronda del tetto sarà raccordato con guaina bitumata.

### - Opere in pietra naturale -

I davanzali delle finestre e le soglie delle porte finestre verranno realizzati in quarzite con finitura fiammata e patinata.

### - Intonaco - tinteggiature - muro a vista -

Le pareti esterne saranno intonacate e tinteggiate con verniciature al quarzo con colore da definire, mentre internamente saranno anch'esse intonacate e tinteggiate con verniciature traspirabili bianche.

### - Serramenti esterni -

Le finestre e le porte finestre, saranno in monoblocco, con telaio in legno-alluminio, con colori da definire, sistema di oscuramento ad avvolgibile in alluminio motorizzato con colore da definire, con una percentuale di oscuramento pari a circa il 90%, e sarà già completa di zanzariera con telaio a scomparsa, con apertura a ghigliottina nelle finestre e apertura laterale nelle porte finestre, il colore di quest'ultime sarà da definire.

La parte trasparente è costituita da triplo vetro e doppia camera. Apertura ad anta ribalta in tutte le finestre e porte finestre. Le porte finestre dei soggiorni avranno apertura ad alzante scorrevole. Saranno certificati sia acusticamente che termicamente.



*I portoni delle autorimesse, del tipo basculante predisposto per la motorizzazione, saranno con finitura esterna in alluminio con colore da definire e comunque in sintonia con gli infissi e il portoncino d'ingresso. Saranno coibentati internamente per un miglior isolamento termico-acustico.*



#### **- Marciapiede e Pavimentazione Esterne -**

Il marciapiede, realizzato sulla platea di fondazione, avrà lo strato superficiale di usura formato da massetti in cemento autobloccanti colorati e asfalto.

#### **- Colonne di scarico -**

Le colonne di scarico saranno in materiale plastico con giunture ad anello; tutte le colonne proseguiranno fino al tetto per permettere l'esalazione dei gas di fogna.

#### **- Fognature -**

Le fognature orizzontali saranno eseguite con tubazioni in P.V.C. rinforzate, ove necessario da opportuni rinforchi in calcestruzzo; al piede di ogni pluviale è previsto un pozzetto sifonato; le acque a seconda della tipologia di scarico saranno convogliate in vasche biologiche o in degrassatori e quindi nel pozzetto d'ispezione prima della immissione nella fognatura.

#### **- Recinzioni di accesso alle abitazioni al piano terra -**

La recinzione sarà:

1. metallica plastificata tra le unità abitative facenti parte del medesimo blocco;
2. in ferro a disegno semplice su muretto prefabbricato in cemento armato sul fronte strada;
3. in rete metallica plastificata su muretto prefabbricato in cemento armato tra le unità abitative non

facenti parte del medesimo blocco.

(A discrezione dell'impresa)

#### - Intonaci -

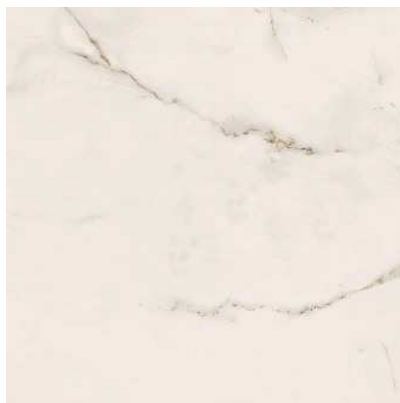
Le pareti e i soffitti interni verranno intonacati con malta a base di calce e cemento e tinteggiati di colore bianco con pitture naturali tipo traspirante.

#### - Pavimenti, rivestimenti, scala interna -

☑ Per i locali **soggiorno, cucina/angolo cottura/cucinotto e disimpegni/ingressi /ripostiglio** sono previsti pavimenti in piastrelle di gres porcellanato da cm 60x60 e 30x60. Si prevede uno zoccolino battiscopa in legno dell'altezza di circa cm. 8

☑ L'**angolo cottura** verrà rivestito con fascia a 1m da terra altezza 80cm.

☑ I **bagni** saranno rivestiti con piastrelle di circa cm.20x60, 20x50 e 25x40 di cotto smaltato, per una altezza di m 2,20. Si prevede un pavimento in piastrelle di gres porcellanato da cm 60x60 e 30x60 in armonia per colore e formato con i rivestimenti delle pareti.



Le finiture rappresentate in queste foto sono solo alcune di quelle presenti all'interno del capitolato, infatti il capitolato può variare in base alle tipologie che escono di volta in volta dalle case produttrici.

☑ Nelle **camere da letto** la pavimentazione sarà di tipo parquet delle dimensioni Larg. 140/150 x Lung. 800/2200 x sp. 10 mm (rovere naturale). Si prevede uno zoccolino battiscopa in legno dell'altezza di circa cm.

8



Pavimento in legno di Rovere naturale

Le **autorimesse** avranno il pavimento in ceramica formato 33x33.

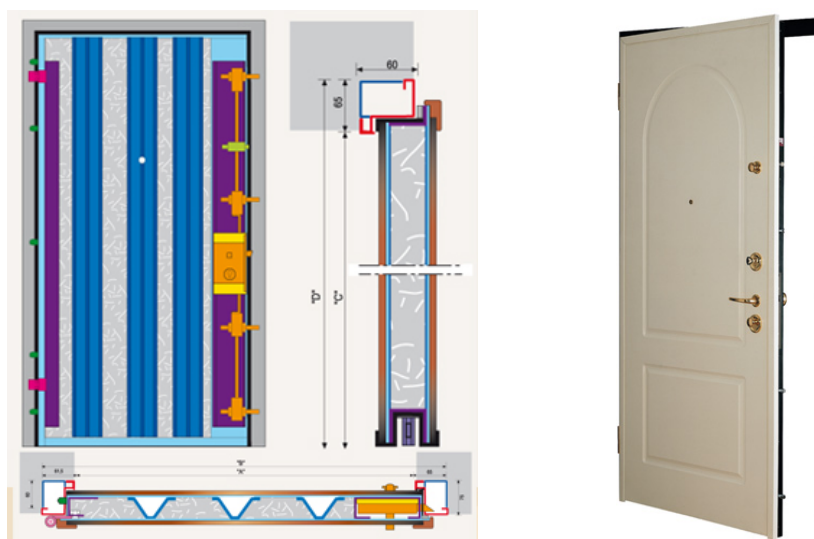
*I pavimenti e i rivestimenti saranno inseriti in capitolato a discrezione del Rivenditore scelto dall'Impresa Campagnoli srl: periodicamente verranno introdotte linee nuove (greche, decori e variazioni di posa – fuga e diagonale - non sono comprese nel capitolato).*

#### - Porte interne e Porte di Ingresso -

Le *porte interne* saranno a battente, in legno tamburato e/o in laminato, la ferramenta ottonata e cromata.



I *portoncini di ingresso* saranno di tipo blindato, con classe di effrazione 3, con pannello di rivestimento esterno in sintonia con l'estetica del fabbricato (a discrezione dell'impresa) e pannello di rivestimento interno in sintonia con le porte interne scelte dal cliente.



### - Impianto di condizionamento -

L'unità abitativa verrà predisposta delle opportune condutture per il passaggio dei fluidi e per l'impianto elettrico di servizio per il montaggio dell'impianto di condizionamento. La predisposizione è svincolata dall'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria. In particolare è prevista la predisposizione per il futuro montaggio di unità interne in ogni camera da letto, in soggiorno e in cucina e per il futuro montaggio di un'unità moto-condensante in esterno con il sistema ad espansione diretta.

### - Impianto di riscaldamento -

La centrale termica per l'impianto di riscaldamento e per l'impianto per l'acqua calda a circolazione forzata sarà autonoma. L'impianto sarà costituito in pompa di calore con il sistema ad espansione diretta con boiler di accumulo per l'acqua calda sanitaria. Verrà predisposto un apposito ambiente dove collocare il gruppo idronico e l'accumulo dell'acqua calda sanitaria, mentre l'unità esterna moto-condensante verrà collocata in giardino sul retro. Verrà dotato di impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica installato in copertura, dimensionato in base alla normativa vigente (non è previsto in capitolato l'installazione di batterie di accumulo), e di impianto di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore, che potrà essere canalizzata oppure puntuale. Si prevede l'aspirazione dagli ambienti cucina e bagno e l'immissione negli ambienti soggiorno e camere da letto. L'impianto idro-termo-sanitario verrà studiato da termotecnico su commissione dell'impresa. La tipologia dell'impianto di riscaldamento sarà "a pavimento". Nei bagni verrà installato un temoarredo idraulico a bassa temperatura. Non è previsto l'impianto di adduzione di gas metano.



Impianto di riscaldamento a pavimento



Impianto fotovoltaico

#### - **Impianto idrosanitario** -

L'impianto idrosanitario sarà costituito da una doppia rete per l'acqua calda e fredda;

Sanitari saranno a terra in porcellana vetrificata, di colore bianco, della marca:

Marca Intesa modello Principe a terra, marca Ideal Standard modello Tesi a terra, Marca Hatria modello Nido a terra, o marca equivalente;



Marca Hatria modello Nido



Marca Ideal Standard modello Tesi



Marca Intesa modello Principe

Piatto doccia in porcellana vetrificata, di colore bianco, della marca:

Intesa modello New Lower 90x70 e 80x100 o marca equivalente;

Rubinetterie della marca:

Grohe serie Eurosmart, Paffoni serie Level, Ideal Standard serie Ceraplan, Intesa serie Principe o marca equivalente;



Kit doccia marca intesa modello squadrato o tondo, o marca equivalente, comprensivo di gruppo incasso a due vie, soffione e doccia;



Placca di comando della marca Geberit serie Samba bianca, o marca equivalente;

La distribuzione degli apparecchi e delle utilizzazioni è prevista come segue: in *cucina* predisposizione attacchi per lavello e lavastoviglie; nel *bagno* un vaso con cassetta di scarico in PVC interno muro, un bidè, un lavabo a colonna, doccia in ceramica.

Nelle *autorimesse* è previsto un punto acqua fredda e una piletta a terra di scarico acqua.

La linea di alimentazione partirà dal pozzetto all'esterno della recinzione predisposto per l'alloggiamento dei contatori, che verranno forniti dall'Azienda erogatrice a cura e spese dell'Utente. Gli scarichi fino alle colonne discendenti saranno eseguiti con tubazioni in PVC norma UNI o similari.

## - Impianto elettrico –

L'impianto elettrico a partire dal quadro contatori, in esecuzione sottotraccia sarà costituito da: tubazioni in PVC flessibile autoestinguente, conduttori flessibili in rame con isolamento in PVC non propagante incendio, sez. minima 1,5 mmq. Per le derivazioni a basso assorbimento, 2,5 mmq. Per le altre e 4 o 6 mmq. Per le dorsali (tipo N07V-K): apparecchi di tipo modulare con frutti Vimar serie Arké o similari.

E' previsto il collegamento del quadro generale al contatore, fornito dall'Azienda erogatrice a cura e spese dell'Utente, posizionato all'esterno in nicchia protetta da apposito sportello. Per l'impianto telefonico è previsto il collegamento, solo mediante corrugato vuoto, dal box Telecom alla scatola di derivazione interna. Da tale scatola interna alle utilizzazioni, invece, sarà completo di filo di collegamento per 3 prese. Per le prese TV è previsto il collegamento all'antenna TV situata sul tetto e predisposta per la ricezione di canali UHF-VHF, più antenna parabolica per la ricezione di programmi da satellite, completa di centralina, amplificatore, cavo coassiale ed accessori, messa a terra. Ecc.. Nella cucina vi sarà la predisposizione elettrica per l'attacco della piastra ad induzione.

Inoltre ogni alloggio sarà dotato di impianto campanello, completo di suoneria, collegato alle pulsantiere situate in prossimità della porta d'ingresso e del cancello pedonale; l'impianto video-citofonico sarà collegato con la pulsantiera dell'impianto campanello e con l'elettro serratura del cancello pedonale esterno.

Ogni unità sarà dotata di sola predisposizione di impianto antintrusione, quindi con posa di scatole e guaine corrugate senza il passaggio dei cavi, con la seguente dotazione: sirena esterna, tastierino interno, centralina e tre volumetrici interni.

L'impianto di messa a terra generale sarà eseguito a norma delle Leggi vigenti.

I punti luce esterni saranno a parete sul fabbricato, uno per ogni prospetto e saranno dotati di corpi illuminanti a discrezione della D.L.

L'impianto sarà corredato da dichiarazioni di conformità della ditta installatrice ai sensi della legge 46/90 e successive integrazioni.

La dotazione prevede la serie Civile "Vimar Arké" con placche "basic" con le quantità del livello prestazionale 1.



## CAPITOLATO ELETTRICO PER LIVELLO PRESTAZIONALE 1

(Le quantità totali variano in base alla composizione dell'unità immobiliare)

Per ambiente	Dimensioni	Punti prese	Punti luce	Prese radio/TV	Prese telefono e/o dati
Per ogni locale, ad esclusione di quelli sotto elencati in Tabella, (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ...)	8 mq < A =< 12 mq	4	1	1	1
	12 mq < A =< 20 mq	5	1		
	20 mq < A	6	2		
Ingresso		1	1		1
Angolo cottura		2			
Locale cucina		5	1	1	1
Lavanderia		3	1		
Locale bagno o doccia		2	2		
Locale servizi (WC)		1	1		
Corridoio	A =< 5 mq	1	1		
	A > 5 mq	2	2		
Balcone / terrazzo	A >= 10 mq	1	1		
Ripostiglio	A >= 1 mq		1		
Cantina / soffitta		1	1		
Box auto		1	1		
Giardino	A >= 10 mq	1	1		
<b>Per appartamento</b>		<b>Area</b>		<b>Numero</b>	
Numero circuiti		A =< 50 mq		2	
		50 mq < A =< 75 mq		3	
		75 mq < A =< 125 mq		4	
		125 mq < A		5	
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo le Norme CEI 81-10 e CEI 64-8, Sezione 534		SPD all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1			
Disposizioni per illuminazione di sicurezza	A =< 100 mq	1			
	A > 100 mq	2			
Ausiliari		Campanello, citofono o videocitofono			
	All'esterno di ogni unità abitativa al PT verrà posizionato un pozzetto con uscita acqua fredda e alimentazione elettrica.				
	Ogni appartamento sarà dotato di n°1 controllo termostatico manuale della temperatura al PT; n°1 controllo termostatico manuale della temperatura al P1°.				

Tutti i collegamenti necessari all'impianto di riscaldamento.

Predisposizione per punto d'utente per la rete a Larga Banda.

Nel locale adibito ad autorimessa, vi sarà esclusivamente la predisposizione per un futuro attacco di ricarica per auto elettriche. L'impianto di ricarica è escluso.

**- Ventilazione e canne fumarie –**

Per l'aerazione delle cucine sarà posta in opera una canna in P.V.C. diam. 100 mm. predisposta per un aspiratore.

**- Impianto gas -**

Non è previsto impianto di adduzione di gas metano.

Castello d'Argile, Febbraio 2025

***Campagnoli s.r.l.***

L'immobile viene venduto e accettato con tutte le aderenze, sovrastanti e pertinenti, uso e comunioni, servitù attive e passive se vi sono e come sono.

L'impresa costruttrice si riserva la facoltà di variare il progetto sia dal lato estetico (materiali di capitolato e altro, tenendo un grado di finitura uguale o superiore a quello concordato precedentemente) e tecnico (parte strutturale, architettonica, ecc..) , in particolare per ciò che riguarda il posizionamento degli ingombri delle canne fumarie, degli scarichi e delle condotte in genere, o da altro che il promettente alla vendita ritenesse necessario per la buona esecuzione dei lavori nonché per l'ottenimento dei certificati di idoneità dei lavori medesimi nei rispetti delle normative vigenti. Inoltre il progetto potrebbe subire variazioni in merito ai materiali impiegati sotto prescrizione comunale e/o della DL e/o della Proprietà. Il progetto urbanistico (lottizzazione) potrebbe subire variazioni in merito al posizionamento delle infrastrutture e degli standard urbanistici sotto prescrizione comunale e/o della DL e/o della Proprietà. Durante la fase costruttiva è severamente vietato effettuare sopralluoghi in cantiere se non accompagnati da personale addetto, previa autorizzazione, e comunque non sarà data autorizzazione a fare fotografie in cantiere all'immobile, per motivi di privacy. Le colonne contenenti le canne fumarie, gli scarichi e le condotte in genere saranno comunque addossate ai muri in passaggi riservati esclusivamente all'impiantistica come previsto dalla Normativa Antisismica.

Castello d'Argile, Febbraio 2025

***Campagnoli s.r.l.***