

CAPITOLATO CLIENTI

PALAZZINA **A**

VIA BAZZANE 2,

CALDERARA DI RENO (BO)

PREMESSA

Il complesso a futura destinazione residenziale avrà caratteristiche architettoniche e finiture di tipo medio signorile. Nella realizzazione dell'intervento verranno utilizzati sistemi tecnologici di nuova generazione, per la climatizzazione, la coibentazione e l'acustica, al fine di conseguire un edificio con caratteristiche di tipo **NZEB**, ad elevatissima prestazione che riduca il più possibile i **consumi** per il loro funzionamento e l'impatto nocivo sull'ambiente, ad energia quasi **zero** con una prestazione energetica classificabile in categoria A3 o A4 in funzione della tipologia o dell'esposizione delle unità e delle superfici disperdenti.

L'edificio prevederà uno sviluppo di **CINQUE** piani fuori terra ed una copertura piana non praticabile o inclinata, agibile solo per le parti tecnologiche. L'edificio **NON** prevederà **NESSUN** piano interrato.

STRUTTURA PORTANTE

Normativa di riferimento:

Nella Redazione del Progetto strutturale si è fatto riferimento alle seguenti normative e prescrizioni:

- Legge n. 1086 del 5 Novembre 1971. "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso, ed a struttura metallica".
- Legge n. 64 del 2 febbraio 1974. "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche".
- D.M del 3 marzo 1975. "Approvazione delle norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche".
- D.M del 3 marzo 1975. "Disposizioni concernenti l'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche".
- D.M del 3.10.1978. "Criteri generali per la verifica della sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".
- D.M del 14.02.1992. "Norme Tecniche per l'esecuzione delle opere in C.A. normale e precompresso e per le strutture metalliche".

Istruzioni per la valutazione delle Azioni sulle Costruzioni (C.N.R. 10012/85)

- D.M del 9.01.1996. "Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche".
- D.M del 16.01.1996. " Norme tecniche relative ai «Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi»".
- D.M del 16.01.1996. "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche«
- O.P.C.M n.3274 20.03.2003 «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica»
- O.P.C.M n.3316 «Modifiche ed integrazioni all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del 20 Marzo 2003»
- Ordinanza n.3431 «Ulteriori modifiche all'O.P.C.M n.3274 del 20.03.2003».
- D.M del 14.09.2005. «Norme tecniche per le costruzioni» (NTC2005)
- **D.M. del 14.01.2008. «Norme tecniche per le costruzioni» (NTC2008)**
- **Circolare Ministeriale del 02.02.2009 n.617. - «Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni»**
- L.R. Emilia-Romagna n.19 del 30.10.2008 «Norme per la riduzione del rischio sismico»
- Delibera Emilia-Romagna n.1071/2010 Approvazione dell'Atto di Indirizzo recante «Individuazione dei contenuti cogenti del progetto esecutivo riguardante le strutture ai sensi dell'articolo 12, comma 1, della L.R. 19 del 2008»

La struttura portante è in cemento armato gettato in opera per **n.5 piani fuori terra** e comprende:

- Realizzazione di pali trivellati con gabbia metallica e getto di calcestruzzo in opera fino al raggiungimento della quota di sottosuolo idonea;
- un sistema di fondazione formato da travi in reticolo con platea armata sopra la palificazione;
- strutture in elevazione, costituite da travi e pilastri intelaiati;
- blocco ascensore realizzato in cemento armato;
- solai orizzontali in laterocemento per i piani fuori terra e predalles per il solaio del piano terra;
- Per ridurre la possibilità di allagamenti non ci sarà nessun piano interrato ed il piano terra sarà sopraelevato di un metro rispetto all'attuale quota di campagna.

Tetto:

- solaio di copertura piano in laterocemento, opportunamente coibentato ed impermeabilizzato.



TRAMEZZATURE

Verranno realizzate in laterizio legate da malta di cemento, con idonee ammostature di spessore adeguato. Le tramezzature saranno realizzate con tramezze ad incastro spessore 8 o 12 cm.

MURI DIVISORI TRA GLI ALLOGGI E MURI PERIMETRALI

Eventuali divisioni tra gli alloggi sono previste in muratura singola oppure a doppia parete con interposto isolante termo acustico tali da garantire la verifica dei requisiti acustici passivi previsti dalla legge.

COPERTO

La copertura verrà dotata di un sistema di impermeabilizzazione e coibentazione opportunamente dimensionata da termotecnico abilitato eseguita secondo le indicazioni e prescrizioni della Direzione Lavori e sarà occupata dagli impianti fotovoltaici e sarà accessibile solo al tecnico incaricato.

ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO

L'isolamento termico dell'edificio è ottenuto mediante:

- un rivestimento coibente esterno del tipo "a cappotto", spessore cm 14 in EPS ecowhite o cm 12 in EPS con graffite a scelta della DL, applicato sulle strutture di facciata a contatto con gli ambienti riscaldati, la finitura esterna è costituita da una rasatura associata ad un rivestimento plastico al quarzo;
- la realizzazione di eventuali muri divisorii fra unità contigue costituiti da doppia parete in laterizio forato con interposto materiale termoisolante e fonoassorbente nella camera d'aria centrale ove necessario;
- 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 70 mm.
- Isolamento termico: la presenza di 4 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.

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.

SCARICHI:

Gli scarichi e le colonne di esalazione primaria dei servizi saranno realizzati con tubazioni in P.V.C. pesante di caratteristiche e dimensioni adeguate alla loro specifica funzionalità.

Le braghe dei bagni verranno realizzate con tubi silenziati.

CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE:

Verranno installate canne di aerazione di idonea sezione per i bagni ciechi e per le cappe di aerazione delle cucine per cui sarà possibile.

NON sono previste canne fumarie per camini a legna o stufe a pellet

SISTEMAZIONI ESTERNE:

- a) Creazione di un apposito vano posizionato sul confine del lotto e accessibile dall'esterno per l'alloggiamento dei contatori di energia elettrica ed acqua, **NO GAS** (n.1 per singola unità).
- b) Realizzazione **un solo** cancello carrabile h150 cm, larghezza 300 cm **MOTORIZZATO** e **un solo** pedonale h150, larghezza 90 cm, disegno, modello e colore a scelta della DL.
- c) Realizzazione di impianto videocitofono ad un punto ad unità, previsto nel progetto degli impianti elettrici compreso di campanello area esterna, centralina e cavi di collegamento sino al quadro contatori;
- d) Recinzione del tipo antimorso maglia rettangolare h150 con paletto ogni 2 metri del tipo a picchetto senza muretto in CLS, colore e modello a scelta della DL;
- e) Non è prevista la semina di erba, nessuna piantumazione o sistemazione del terreno, che sarà consegnato solo ed esclusivamente livellato il più possibile.
- f) Il marciapiede esterno sarà realizzato nel perimetro e nelle dimensioni a scelta dalla DL, eventuale area di accesso pedonale o carrabile sarà con pavimentazione a secco con autobloccanti della ditta **Paver Spa di Ferrara** o da azienda similare, modello Cracovia spessore 6 cm o similari, formato, colore, dimensione dell'area e zona di posa a scelta della DL

INTONACI

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

SCALA INTERNA E ASCENSORE

La struttura portante sia della scala che del vano corsa dell'ascensore verrà eseguita in cemento armato previo progetto e calcolo di Ingegnere abilitato; l'ascensore di primaria marca a discrezione della direzione lavori avrà la portata di 6 persone e servirà tutti i piani. Il parapetto ed i corrimani della scala verranno realizzati in colore acciaio con disegno a scelta della direzione lavori, mentre le pedate verranno realizzate con i seguenti materiali a scelta della direzione lavori:

- gradone lineare spessore 1cm - lastra unica 33 x 120 cm

BATTISCOPIA

I battiscopa verranno installati in tutti gli ambienti in legno impiallacciato misura 50 x 10 mm di colore laccato bianco fornito dalla ditta **Ravaioli Legnami srl di Bologna** o da azienda simile.

Compatibilmente con i tempi di avanzamento dei lavori ed in accordo con la DL è prevista come variante la possibilità di personalizzare il modello ed i colori.

BANCALI, SOGLIE, MANUFATTI

I bancali di tutte le finestre e le soglie delle porte finestre saranno realizzati su misura (bancali con sgocciolatoio) in materiale cementizio new silver lucido o simili, tipologia e colore a scelta della Direzione Lavori e saranno realizzati dalla ditta **Govoni e Gandolfi di Bologna** o da azienda simile.

Compatibilmente con i tempi di avanzamento dei lavori ed in accordo con la DL è prevista come variante la possibilità di personalizzare il modello ed i colori.

LATTONERIE

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

PORTE BLINDATE

Le porte di accesso agli alloggi saranno blindate classe antintrusione 3 della ditta **Vighi Security Doors s.r.l. di Parma** o da azienda simile, con pannello esterno e interno bianco, saranno dotate di chiave di cantiere e chiavi definitive consegnate solo al proprietario finale, senso di apertura della porta a scelta della DL.

Compatibilmente con i tempi di avanzamento dei lavori ed in accordo con la DL è prevista come variante la possibilità di personalizzare il modello ed i colori.

INFISSI E SERRAMENTI

In tutte le bucaure delle finestre e portefinestre della zona giorno e delle camere (sono esclusi bagni e tutte le superfici accessorie saranno installati dei controtelai termoisolanti a monoblocco della ditta **Alpac srl di Vicenza** o da azienda simile, ove previsti dal calcolo del volume d'aria necessario si installerà il modello **VMC ingenius compact** o simili con predisposizione per la ventilazione meccanica forzata per il ricambio d'aria senza dispersione termica (predisposizione con corrugato **senza** cablaggio), dotati di tapparelle in pvc motorizzate, posizione dei comandi a scelta della DL.

Le finestre e le portefinestre del tipo ad anta (anche se eventualmente sono rappresentanti graficamente rimangono esclusi dal capitolato scorrevoli, alzanti e traslanti) **profilo aluplast O SIMILARI**, saranno in PVC bianco doppio vetro, con caratteristiche di isolamento termoacustico. Per la dimensione delle finestre si rimanda ai disegni degli alloggi, i sensi di apertura e la tipologia a un anta o due è a scelta della DL.

Le porte interne saranno tutte **A BATTENTE** in legno del tipo tamburate a pannello liscio, bianche oppure in essenza legno, con apertura ad anta del tipo intelaiato, complete di controtelaio, cornici in legno, gli accessori saranno in alluminio satinato, della ditta **Ideal Porte s.r.l. di Cafasse** o da azienda simile.

Compatibilmente con i tempi di avanzamento dei lavori ed in accordo con la DL è prevista come variante la possibilità di personalizzare il modello ed i colori.

NON SONO PREVISTE DI CAPITOLATO PORTE A SCOMPARSA, PORTE A LIBRO O ESTERNO MURO, FINESTRE A TETTO TIPO VELUX, TETTOIE, PERGOLATI, PENSILINE O INFERRIATE ALLE FINESTRE E PORTEFINESTRE

DESCRIZIONI PARTI COMUNI:

Creazione di un apposito vano posizionato sul confine del lotto e accessibile dall'esterno per l'alloggiamento dei contatori luce ed acqua.

Realizzazione di impianto di generazione elettrica da fonte solare "Fotovoltaico" al servizio della singola unità (installato sulla copertura) compreso INVERTER.

Realizzazione di 1 cancello scorrevole motorizzato sulla via di ingresso ed un cancello pedonale.

Sistemazione area verde: messa a dimora delle piante previste da progetto allegato al rilascio del titolo edilizio sui balconi verdi.

Illuminazione:

- realizzazione di impianto di illuminazione del tipo a Led nelle aree comuni (vani scale, locali condominiali, cortile comune);
- Realizzazione di impianto videocitofono a colori interno e con unità di ripresa area esterna, centralina e cavi di collegamento sino al quadro impianti condominiali.

PAVIMENTI e RIVESTIMENTI

I pavimenti ed i rivestimenti interni ed esterni sono previsti in gres porcellanato prodotto da DelConca spa. Per alcune zone esterne PREVISTI NEL PROGETTO, corselli, vialetti ecc. saranno anche del tipo permeabile, in masselli di cemento anticato (betonella spessore 6cm)

I rivestimenti dei bagni altezza cm. 120 ad esclusione delle pareti delle docce con altezza cm. 240 verranno realizzati in Gres porcellanato o ceramica.

La posa sarà dritta a correre, compresi bagni e cucina, nelle seguenti essenze e dimensioni a scelta dell'acquirente.

Il cliente verrà indirizzato nello Show-room Del Conca di Bologna solo previo appuntamento preso dall'impresa costruttrice per le scelte diverse da quelle di capitolato.

I PRODOTTI DEL CONCA X INTERNO ED ESTERNO si fregiano di essere il punto di arrivo di una ricerca che ha consentito la realizzazione di prodotti in cui si sommano le caratteristiche eccellenti del miglior gres porcellanato (resistenza al gelo, agli agenti chimici, allo scivolamento, alla rottura) ed un livello estetico elevatissimo fino ad ora inusuale in un prodotto tanto tecnico.



NESTING - FORMATO 30X60; 60X60; 80X80
La superficie della collezione di pavimenti e rivestimenti in gres porcellanato Nesting s'ispira ad un'ardesia brasiliana primitiva che il sole ha schiarito portandola dal colore nero di origine a un grigio più stemperato.
5 colorazioni disponibili.

TIMELINE - FORMATO 30X60; 60X60; 80X80
Timeline è una collezione in gres porcellanato effetto cemento in grande formato e lastra.
L'austerità delle superfici, che si ispirano ai pavimenti cementizi industriali, viene addolcita da un'estetica morbida in grado di creare atmosfere ancor più confortevoli e conviviali, grazie alle nuove proposte colore.
9 colorazioni disponibili.





WILD - FORMATO 30X60; 60X60; 80X80

Wild reinterpreta fedelmente una breccia fine intrisa di elementi naturali e primitivi. La texture di questo gres è naturale ed omogenea, perfetta per rivestire superfici sia orizzontali che verticali, creando scenografie total look luminose caratterizzate da spazi architettonici importanti e al tempo stesso leggeri. 4 colorazioni disponibili.

ST.REGIS - FORMATO 20X120

Questa collezione in gres porcellanato è caratterizzata dal classico formato delle doghe in legno. Lunghe, strette ed eleganti capaci di esaltare al massimo l'essenza lignea del castagno.

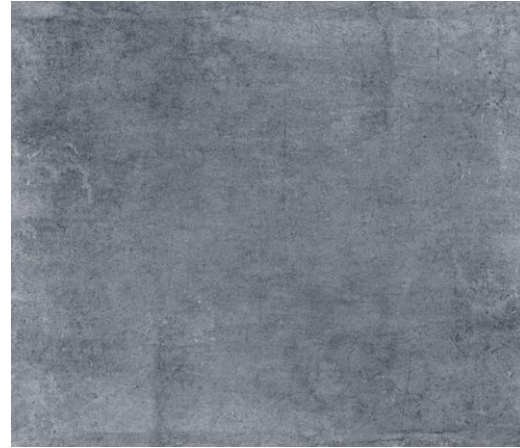
4 colorazioni disponibili.





BOUTIQUE - FORMATO 60X60

Effetto marmo opaco, fra i più scenografici. 3 varianti disponibili.



LONDON - FORMATO 20X20

Gli anni Sessanta e Settanta rivivono in una collezione di cementine dal raffinato stile vintage.

4 colorazioni disponibili.

TERRE GARZATE - FORMATO 5X20; 20X20

14 colorazioni disponibili.





PROGETTO 1962 - FORMATO 20X20

Superfici in gres porcellanato che traggono ispirazione dal ritrovamento di bozzetti e tacche colore degli anni Sessanta, periodo in cui fu fondata Ceramica Faetano, 1962. Anni di tinte sature e audaci che si oppongono e si attraggono contemporaneamente
14 colorazioni disponibili.



SANITARI, PIATTI DOCCIA e RUBINETTERIE

Ogni bagno sarà dotato di un vaso wc con cassetta ad incasso, un bidet, un piatto doccia, **sono esclusi** i lavandini, I box doccia. Sarà installata tutta la rubinetteria della **ditta Carlo Nobili Spa di Novara**, made in Italy, linea ABC, miscelatore doccia con deviatore, soffione doccia con asta e kit doccia, miscelatore bidet, mentre il rubinetto per il lavandino sarà solo fornito, con installazione a cura e spese del cliente.



SANITARI FILO MURO ditta HATRIA MODELLO PURE VORTEX - PLANETA

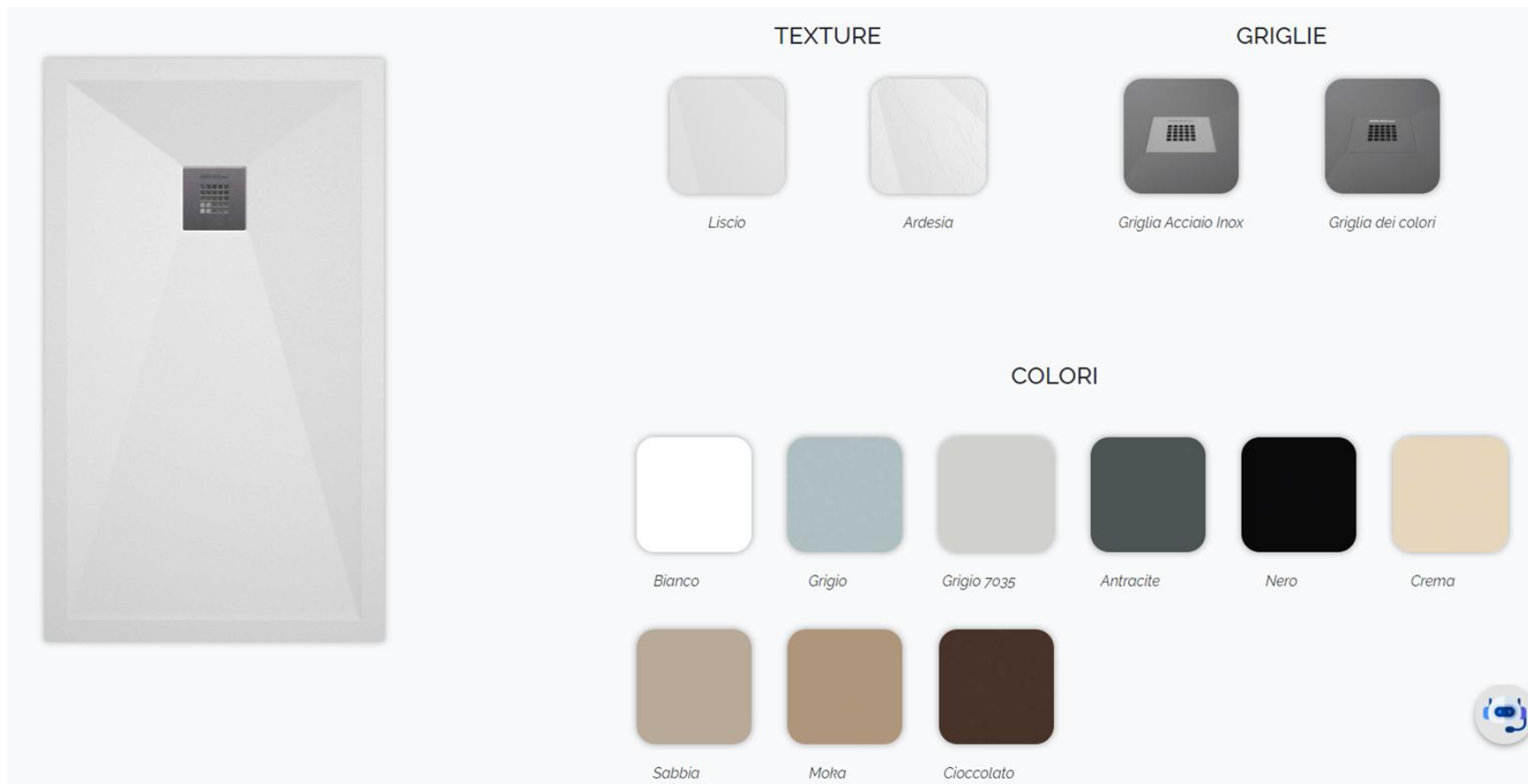


L'uscita dell'acqua nascosta e la completa assenza della brida garantiscono un design iconico, comune a tutte le serie PURE VORTEX Hatria, e una praticità senza pari.

La continuità del bacino che non presenta zone inaccessibili, il sedile frenato a sgancio rapido e i fissaggi Fischer nascosti alla vista consentono una facile pulizia e sono garanzia di un'igiene senza pari. La tecnologia PURE VORTEX stravolge l'immagine del sanitario, grazie all'uscita dell'acqua nascosta che garantisce silenziosità al momento dello scarico. La bellezza visiva pareggia la perfetta igiene nell'utilizzo, grazie all'assenza di qualsiasi punto inaccessibile ove possono annidarsi germi e batteri

NON SONO PREVISTI SANITARI SOSPESI

PIATTI DOCCIA IN RESINA Gelcoat 70x100 spessore 3cm marca duplach group mod. Stone Plus



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. In accordo con la DL è prevista come variante la possibilità di personalizzare i colori.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

Si prevede la posa dell'unità interna nel vano scale condominiale e della moto condensante esterna sul balcone privato, di un impianto termico autonomo alimentato da pompe di calore aria/acqua, marca Ariston tipo NIMBUS COMPACT 80 M NET32 ad alta efficienza, idonea per il funzionamento con temperature esterne fino a -20°C, per riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria con accumulo da 180 lt e per la predisposizione al raffrescamento canalizzato regolabile in ogni ambiente dell'abitazione con gli appositi termostati.

Il riscaldamento delle unità è previsto a pavimento ad esclusione dei bagni e di tutte le superfici accessorie. Nei bagni verranno installati termo-arredo elettrici. Tutte le superfici accessorie per normativa non possono essere riscaldate.

I collettori degli impianti termoidraulici e la predisposizione degli idrosplit a parete saranno posizionati nel punto più idoneo a scelta della DL.

**POMPA DI CALORE PER FUNZIONI CALDO,
FREDDO E ACQUA CALDA SANITARIA**

NIMBUS COMPACT M NET R32

Pompa di calore monoblocco inverter con gas ecologico R32 e bollitore integrato 180 l

- A+++** +
- MASSIMA SILENZIOSITÀ** +
- ARISTON NET** +



CARATTERISTICHE

- Gas ecologico R32
- COP fino a 5,1
- Silenziosità fino a 53 dB(A)
- Range di potenza da 1,7 a 17,7 kW
- Design moderno e funzionale
- Sensys HD di serie ed integrabile a bordo macchina
- Facile accessibilità del pannello frontale
- Facilità di installazione con i kit accessori
- Filtro magnetico integrato di serie
- Vaso di espansione 12 l integrato di serie
- Puffer 15 l e vaso di espansione sanitario integrabili (optional)
- Disponibile nelle versioni 2 zone
- Connettività di serie
- Gestione a distanza con l'app Ariston NET
- Teleassistenza 24/7 (optional)
- Funzione fotovoltaico

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

La dotazione comprende:

Cucina e zona cottura;

- attacco lavabo acqua calda e fredda, lavastoviglie acqua fredda
- scarico per lavello e lavastoviglie

Bagni

- elementi in vetro china bianca, completi di rubinetteria a monocomando
- Bidet
- Vaso completo di sedile e copri sedile corredato di cassetta di scarico interno parete a seconda della scelta della DL.
- Piatto doccia

Si fa espressamente richiamo ai sanitari ed alla disposizione dei bagni prevista negli elaborati di progetto ma potranno subire degli spostamenti se ritenuto necessario dalla DL.

Le cucine **non** saranno dotate di linea gas ma verranno dotate di apposita presa per l'installazione di piani cottura ad induzione elettrica.

Un solo punto lavatrice per unità e verrà realizzato nella posizione indicata nel progetto architettonico.

Come linea idrica esterna solo per le unità con giardino provato è previsto **un solo punto** acqua all'interno di un pozzetto interrato.

Un solo punto acqua senza lavabo all'interno dell'autorimessa, posizione a scelta della DL

NON SONO PREVISTI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE AUTOMATICA O FONTANE ESTERNE

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà realizzato sotto traccia, solo cassette ad incasso 503, con apparecchi modulari e placche bianche in termoplastico tipo "VIMAR plana.

A valle del contatore ENEL verrà installato un interruttore magnetotermico-differenziale 2x25/0,5°.

Il centralino elettrico sarà completo di un interruttore generale 2x25/0,03°, interruttori magnetotermici 2x10A linee luce e 2x16A linee prese.

I locali saranno così serviti:

- *Soggiorni*

n. 2 punto luce invertiti comandati da 2/3 punti

n. 3 punto presa 10 A

n. 2 punto presa bivalente 10/16 A

n. 1 punto presa TV

n. 1 punto presa telefonica

n. 1 centralino elettrico con protezione e comandi

- *Cucine*
 - n. 1 punto luce deviato (centro e cappa asp.)*
 - n. 1 punto luce interrotto*
 - n. 2 punto presa F.M. 16 A unel con int. 0/1*
 - n. 4 presa bivalente 10/16 A*
 - n. 1 punto comando aspirazione aria*
 - n. 1 punto presa per fuochi elettrici (non sono previsti fuochi a gas)*

- *Bagni*
 - n. 1 punto luce interrotto (specchiera)*
 - n. 1 punto luce deviato (centro bagno)*
 - n. 2 punto presa bivalente 10/16 A*
 - n. 1 punto comando aspirazione forzata (compreso asp. Tipo Vortice 10/4'' con timer, solo nei locali ciechi)*

- *Camere Matrimoniali*
 - n. 1 punto luce deviato comandato da 2 punti*
 - n. 3 punto presa 10 A*
 - n. 1 punto presa bivalente 10/16 A*
 - n. 1 punto presa TV*

- *Camere Singole*
 - n. 1 punto luce deviato comandato da 2 punti*
 - n. 1 punto presa 10 A*
 - n. 1 punto presa bivalente 10/16 A*

- *Disimpegni/Ripostigli*
 - n. 1 punto luce deviato/interrotto*
 - n. 1 punto presa bivalente 10/16 A*

In ogni alloggio verrà montato un video citofono ad **un solo punto** completo di campanello con cartellino porta nome posizionato vicino al portoncino d'entrata alla proprietà.

L'impianto telefonico prevede la realizzazione di un unico punto di allaccio telefono/dati per ogni alloggio nella zona soggiorno accanto alla presa antenna.

Per l'esterno è previsto una sola linea esterna consistente nella stesura di un cavo con arrivo all'interno di un pozzetto interrato in cemento 30x30.

NON E' PREVISTA NESSUNA ILLUMINAZIONE SIA INTERNA CHE ESTERNA, NESSUNA PREDISPOSIZIONE PER IMPIANTO DI ANTIFURTO O VIDEOSORVEGLIANZA E NESSUNA FORNITURA E POSA DI NESSUN CORPO ILLUMINANTE O FARETTO AD INCASSO.

La posizione del quadro generale, delle scatole di derivazione, del passaggio dei corrugati e delle cassette ad incasso 503 è a discrezione della DI, ma compatibilmente con i tempi di avanzamento dei lavori ed in accordo con la DL e l'impiantista è prevista come variante la possibilità di personalizzare l'impianto.

ANTENNA TERRESTRE E ANTENNA SATELLITARE

L'impianto di antenna televisiva sarà centralizzato con antenna terrestre digitale e satellitare con parabola.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO AUTONOMO

L'impianto sarà posizionato sul tetto condominiale e sono previsti **3** pannelli da **455w** per ogni unità posizionati come da schema allegato, 1 inverter, **predisposizione** per batteria di accumulo all'interno dell'alloggio in adiacenza al quadro elettrico e **predisposizione** ricarica auto elettriche all'interno dell'autorimessa

Il totale dei pannelli fotovoltaici rispetta la dotazione minima richiesta dalla normativa come da estratto allegato

9.2 DOTAZIONE MINIMA DI POTENZA ELETTRICA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

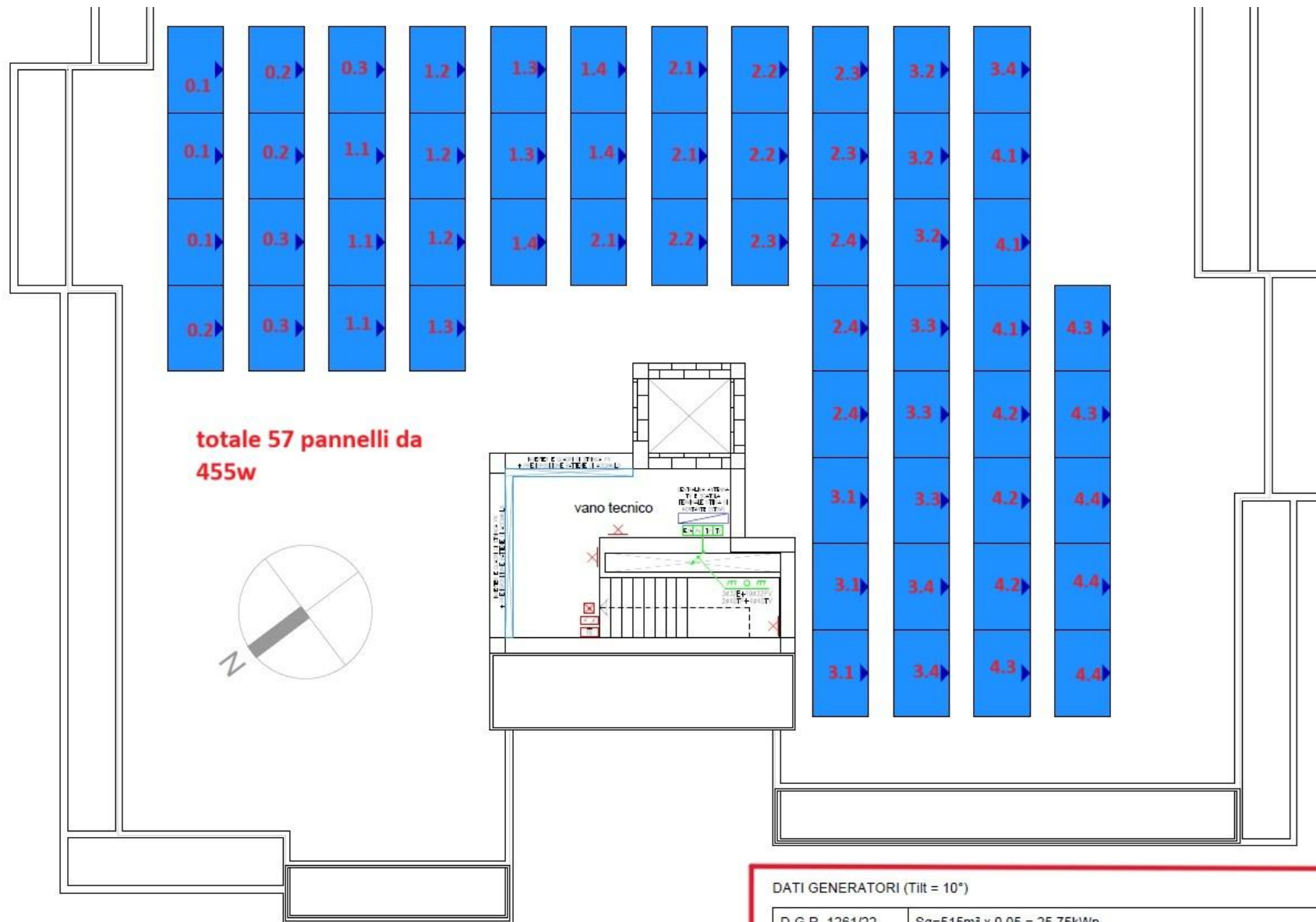
(Requisito All. 2 Sezione B.7.2)

9.2.1 Impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica da FER

Descrizione impianto (caratteristiche tecniche e schemi funzionali):

pannelli fotovoltaici di potenza di picco pari a min 1,37 KW da unità abitativa, per i dettagli tecnici vedi progetto Per Ind. Riccardo Rondelli

Potenza elettrica da FER installata (se applicabile)	<u>26,03</u>	kW
Potenza elettrica da FER valore limite minimo	<u>25,15</u>	kW
Verifica (positiva / negativa)	<u>Positiva</u>	



PIANO COPERTURA

DATI GENERATORI (Tilt = 10°)

D.G.R. 1261/22	$Sq=515m^2 \times 0,05 = 25,75kWp$
POTENZA TOT.	25,935 kWp (57 moduli)
POTENZA APP.	1,365 kWp (3 moduli)
MODULI	LONGI - LR5-54HTH 455M - 455 Wp

VARIANTI

Le opere di variante richieste dovranno essere concordate tra le parti, dovranno rispettare il regolamento edilizio e di igiene e potranno essere richieste in tempi ragionevoli, secondo l'avanzamento dei lavori in cantiere. Tutte le varianti che comportino la consegna di elaborati progettuali in Comune o in Catasto saranno soggette a spese tecnico professionali aggiuntive.

La proprietà, in accordo con la D.L., si riserva di apportare in corso d'opera le varianti strutturali o di finitura che si rendessero necessarie al fine di garantire un miglior risultato finale senza con ciò snaturare le caratteristiche sopra riportate.

OSSERVAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Le descrizioni e le caratteristiche dei materiali e degli elementi costruttivi sono da intendersi non vincolanti. Qualora in corso d'opera, per esigenze tecniche o architettoniche, subentrasse la necessità di varianti o modifiche, il Progettista ed il Direttore dei Lavori avranno facoltà di effettuare tali cambiamenti, mantenendo inalterato l'impianto generale del progetto e garantendo la rispondenza dei requisiti di legge, nonché l'invariabilità del costo complessivo dell'opera.

Saranno a carico della parte venditrice tutte le opere necessarie per consegnare l'immobile completo come da capitolato.

Gli allacci alle varie utenze, gli accatastamenti e la redazione delle tabelle millesimali saranno realizzati a cura del venditore ma le spese saranno a carico della parte acquirente. L'imposta IVA e le spese notarili saranno a carico della parte acquirente.

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.

La DL 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.

L'EVENTUALE RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI MATERIALI O FINITURE NEGLI ELABORATI GRAFICI DIVERSE DAL CAPITOLATO O DAL COMPUTO METRICO SONO DA INTENDERSI ESCLUSIVAMENTE A TITOLO DIMOSTRATIVO E NON SONO INCLUSE PER NESSUNA RAGIONE NEL CAPITOLATO FINITURE, NEL COMPUTO METRICO O NEL PREZZO DI VENDITA DELL'UNITA' IMMOBILIARE

MOSTRA MATERIALI DI CAPITOLATO

La sala mostra selezionata per i pavimenti, rivestimenti è presso il negozio Del Conca showroom in via Stalingrado 26/G, 40127 Bologna (BO).

La sala mostra per sanitari, piatti doccia e rubinetteria sarà scelta dall'impiantista termoidraulico durante le fasi di lavorazione

Gli appuntamenti in sala mostra devono essere concordati con la proprietà ed è fatto divieto assoluto al cliente di recarsi in autonomia presso la sala mostra senza appuntamento.