living BIUMO

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE

PREMESSA **4**
A_OPERE STRUTTURALI **5**
A.1_SCAVI E MOVIMENTI TERRA 5
A.2_ FONDAZIONI PALIFICAZIONI 5
A.3_STRUTTURE VERTICALI 5
A.4_STRUTTURE ORIZZONTALI 5
A. 5_SCALE 5
B_COPERTURE **6**
B. 1_ COPERTURA 6
B.2_ GRONDE 6
B.3_ LATTONERIE 6
C_OPERE EDILI **6**
C.1_PARETI PERIMETRALI DI INVOLUCRO 6
C.2_PARETI DIVISORIE TRA APPARTAMENTI (certificate antieffrazione) 7
C.3_PARETI DIVISORIE INTERNE AGLI APPARTAMENTI 7
C.4_MASSETTI E SOTTOFONDI 7
C.5_ISOLANTI INTERNI TERMO ACUSTICI 8
C.6_SOGLIE E DAVANZALI 8
C.7_IMPERMEABILIZZAZIONI 8
C.8_CANTINE E AUTORIMESSE 8
D_SERRAMENTI ESTERNI **8**
D.1_FALSI TELAI E SERRAMENTI 8
D.2_SISTEMI DI OSCURAMENTO 9
E_FINITURE INTERNE **10**
E.1_PAVIMENTI E RIVESTIMENTI 10
E.2_OPERE IN FERRO 12
E.3_IMBIANCATURA 12
F_PORTE E PORTONCINI **12**
F.1_PORTE INTERNE 12
F.2_PORTINCINI DI INGRESSO 13
F.3_PORTE AUTORIMESSE - CANTINE - LOCALI TECNICI 14
G_IMPIANTI MECCANICI **15**
G.01_IMPIANTO DI CLIMATIZZAZONE 15
G.02_IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) 15
G.03_IMPIANTO - ACQUA SANITARIA 16
G.04_IMPIANTO IDRICO-SANITARIO 16
_ SANITARI 16
_ RUBINETTERIE 17

H_IMPIANTI ELETTRICI 18
H.01_PALAZZINE 18
H.02_ALLOGGI 19
H.03_ UTENZE CONDOMINIALI 20
L_AREE ESTERNE 20
L.01_AREE ESTERNE COMUNI 20

PREMESSA

Obbiettivi e contenuti

Il capitolato descrittivo ha lo scopo di consentire ai promissari acquirenti la valutazione del livello qualitativo complessivo e particolare dell'intervento. Nelle pagine a seguire sono descritti i sistemi di copertura, le opere edili, le opere strutturali, i serramenti, i pavimenti, le porte, la sistemazione delle aree esterne, gli impianti meccanici e gli impianti elettrici.

In generale, relativamente alla tipologia dell'edificio, riteniamo di aver adottato i criteri costruttivi, le tecniche, i materiali più innovativi e più performanti presenti sul mercato

Materiali e processi produttivi

Al fine di **garantire** i più elevati standard qualitativi

- tutti i materiali impiegati sono a norma di regolamento 305/2011 (ex direttiva europea 89/106/CEE) relativo ai prodotti da costruzione e marcatura CEE
- tutti i processi operativi sono a qualità assicurata e sono certificati secondo le norme UNIEN ISO 9001-2008.

Classe energetica

La certificazione energetica è definita secondo quanto stabilito dal DL. 311/2006 e secondo quanto stabilito dal DGR 3868/ 17 luglio 2015.

Gli edifici e gli appartamenti in base alla normativa vigente sono in **classe A3/A4**, la migliore a oggi possibile.

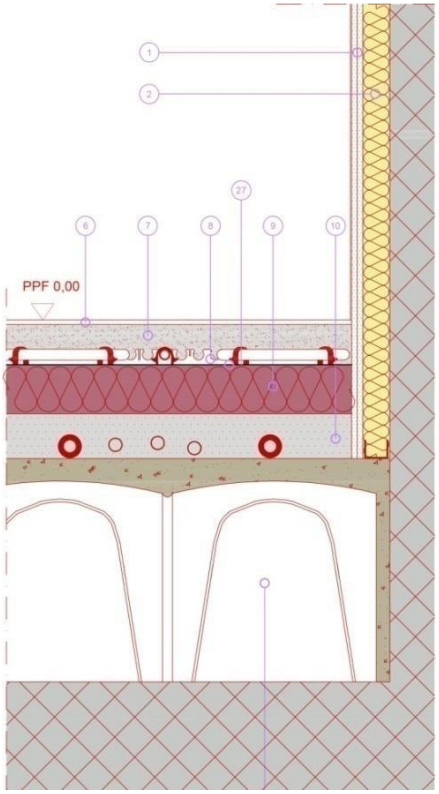
A_OPERE STRUTTURALI

A.1_SCAVI E MOVIMENTI TERRA

È previsto lo scavo di sbancamento generale, il rinterro perimetrale e il riempimento delle aree fino alle quote di progetto con il materiale proveniente dal cantiere.

A.2_ FONDAZIONI - PALIFICAZIONI

Le fondazioni sono previste in calcestruzzo armato (c.a.) a platea con altezze diverse secondo le specifiche del progetto strutturale. Al piano terra, sopra il solaio di copertura del piano interrato, verrà realizzato un vespaio areato, nelle zone degli edifici, con prese contenuto perimetralmente da muretti in c.a. atti a ricevere il risvolto dell'impermeabilizzazione.



LEGENDA

1. LASTRA CON BARRIERA AL VAPORE + LASTRA IN FIBROGESSO - sp 1,25+1,25 cm
2. PANNELLO ISOLANTE IN LANA MINERALE 70kg/mc λ= 0,033 W/mK - sp 6 cm tipo Rockplus
3. PAVIMENTO IN CERAMICA/PORCELLANA - sp 1 cm
4. MASSETTO ADDITTIVATO PER PANNELLI RADIANTI - sp 5 cm
5. PANNELLI RADIANTI - sp 4 cm
6. PANNELLO ISOLANTE IN POLISTIRENE ESTRUSO XPS λ= 0,036 W/mK tipo Tegotherm - sp. 10 cm
7. SOTTOFONDO ALLEGGERITO - sp 10 cm
8. TAPPETINO ACUSTICO ΔLw= 25,5 dB tipo Fonostop cell
9. VESPAIO AERATO CON IGLOO- h40 cm

A.3_STRUTTURE VERTICALI

Murature piano interrato, vani ascensori e scale, setti, pilastri, in c.a. gettati in opera.

A.4_STRUTTURE ORIZZONTALI

Solai di copertura del piano interrato, interpiano e copertura a piastra in c.a. gettati in opera. Per i loggiati e le gronde sono previsti giunti termici.

A.5_SCALE

Le scale condominiali di accesso agli appartamenti saranno in cemento armato gettate in opera con gradini in marmo e corrimano in ferro.

B_COPERTURE

B. 1_ COPERTURA

Struttura a piastra in c.a., barriera vapore, pannello coibente, impermeabilizzazione con doppia guaina bituminosa, strato di protezione tessuto non tessuto, ghiaietto. Per i box: solaio a piastra, impermeabilizzazione con doppia guaina bituminosa, ghiaietto**.**

B.2_ GRONDE

Gronda in c.a., cappellotto in alluminio o lamiera pre-verniciata.

B.3_ LATTONERIE

Canali, pluviali, scossaline in alluminio o lamiera pre-verniciata.

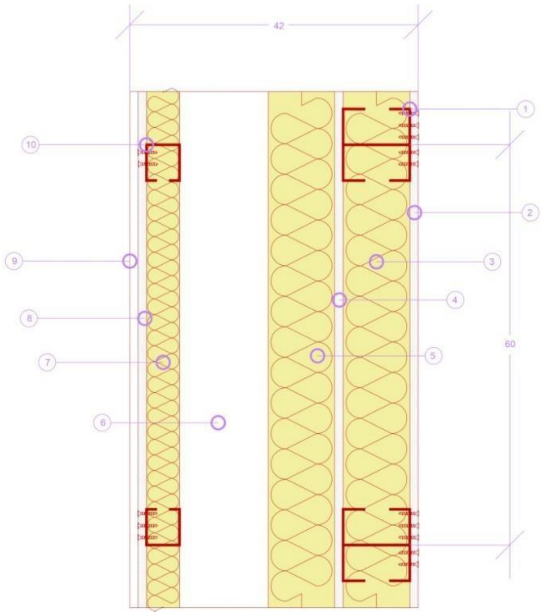
C_OPERE EDILI

C.1_PARETI PERIMETRALI DI INVOLUCRO

Pareti realizzate con sistema a secco in triplo strato con lastre in fibrocemento e pannelli isolanti termico/acustico in lana minerale di densità 70 kg/mc montati su strutture in acciaio zincato ancorate alle strutture portanti.

Stratigrafia standard (procedendo da interno verso l'esterno):

- doppio strato lastre in fibrocemento spessore cm 1,25+1,25 (lato più esterno tipo ad alta resistenza Ladura Light BA 13 + tipo PregyVapor BA13)
- pannello isolante spessore cm 6
- intercapedine di aria
- pannello isolante spessore cm 10
- lastra in fibrocemento spessore cm 1,25 tipo standard PregyPlac BA13
- pannello isolante spessore cm 10
- lastra in fibrocemento per esterni spessore cm 1,25 tipo Acquaboard BA13
- rasatura e finitura



LEGENDA

1. DOPPIO MONTANTE M100 DA 100 mm
2. LASTRA IN GESSO LaDura Light BA13 - sp 1,25 cm
3. PANNELLO ISOLANTE IN LANA MINERALE 70kg/mc λ= 0,032 W/mK - sp 10 cm tipo Fixrock 033
4. LASTRA IN GESSO PregyPlac BA13 - sp 1,25 cm
5. PANNELLO ISOLANTE IN LANA MINERALE 70kg/mc λ= 0,032 W/mK - sp 10 cm tipo Fixrock 033
6. ARIA
7. PANNELLO ISOLANTE IN LANA MINERALE 70 kg/mc - sp 6 cm
8. LASTRA IN GESSO LaDura Light BA13 - sp 1,25 cm
9. MONTANTE M50 DA 50 mm

C.2_PARETI DIVISORIE TRA APPARTAMENTI (certificate antieffrazione)

Pareti realizzate con sistema a secco mediante accoppiamento alternato di doppio strato di lastre in fibrocemento rivestite e pannelli isolanti termo/acustici in lana minerale di densità 70 kg/mc montati su strutture in acciaio zincato ancorate alle strutture portanti.

Stratigrafia standard:

- doppio strato lastre in fibrocemento rivestite spessore cm 1,25+1,25 (lato più esterno tipo ad alta resistenza Ladura Light BA 13 + tipo PregyPlac BA13)
- pannello isolante termo/acustico in lana minerale spessore cm 7
- intercapedine di aria
- pannello isolante termo/acustico in lana minerale spessore cm 7
- doppio strato lastre in fibrocemento spessore cm 1,25+1,25 (lato più esterno tipo ad alta resistenza Ladura Light BA 13 + tipo PregyVapor BA13).

C.3_PARETI DIVISORIE INTERNE AGLI APPARTAMENTI

Pareti realizzate con lastre in fibrocemento con interposto pannello isolante termo/acustico in lana minerale di densità 70 kg/mc montati su strutture in acciaio zincato ancorate alle strutture portanti.

Stratigrafia standard:

- doppio strato lastre in fibrocemento rivestite spessore cm 1,25+1,25 (lato più esterno tipo ad alta resistenza Ladura Light BA 13 + tipo PregyPlac BA13)
- pannello isolante termo/acustico in lana minerale
- doppio strato lastre in fibrocemento rivestite spessore cm 1,25+1,25 (lato più esterno tipo ad alta resistenza Ladura Light BA 13 + tipo PregyPlac BA13)

C.4_MASSETTI E SOTTOFONDI

Per tutti i locali di abitazione verrà eseguito uno strato di cemento cellulare alleggerito avente uno spessore medio di cm 10/12 allo scopo di proteggere gli impianti posati.

Successivamente alla stesura dei pannelli radianti a pavimento verrà eseguito uno strato di sabbia e cemento avente uno spessore di 5/6cm atto a ricevere la posa dei pavimenti.
Per i box, cantine e locali tecnici interrati: pavimento industriale eseguito mediante lisciatura meccanica superficiale con finitura al quarzo delle platee di fondazione.
Per le rampe di accesso ai box: pavimento in calcestruzzo con pastina di quarzo e finitura a spina di pesce.

C.5_ISOLANTI INTERNI TERMO ACUSTICI

Per tutte le unità abitative, sui solai e oltre allo strato alleggerito a protezione degli impianti, verrà steso uno strato di isolamento acustico a pavimento in fibra di poliestere, accoppiato a membrana bituminosa, con risvolto sulle pareti.

Per quanto riguarda le pareti divisorie e di tamponamento verrà applicato sotto la struttura metallica un isolamento acustico mediante posa di nastri adeguati al sistema costruttivo in essere.

L'isolamento acustico delle colonne di scarico sarà eseguito mediante utilizzo di tubazioni tipo SILENT. L'isolamento termico del piano terreno sarà eseguito in pannelli di polistirene espanso estruso come da normativa.

C.6_SOGLIE E DAVANZALI

I davanzali delle finestre saranno in pietra spessore 3 cm con gocciolatoio. Le soglie delle porte-finestre, loggiato escluso, saranno della stessa tipologia dei davanzali, in pietra spessore 3 cm.

C.7_IMPERMEABILIZZAZIONI

Le strutture di fondazione perimetrali sono impermeabilizzate con una membrana bituminosa da mm 3 protetta con un manto in pvc a rilievi troncopiramidali o sono impermeabilizzate con calcestruzzo e additivi impermeabilizzanti. Per copertura si veda capitolo B.1.

C.8_CANTINE E AUTORIMESSE

I tavolati saranno realizzati in blocchetti di cemento colore grigio faccia vista di spessore 8cm, mentre i soffitti con finitura a gesso.

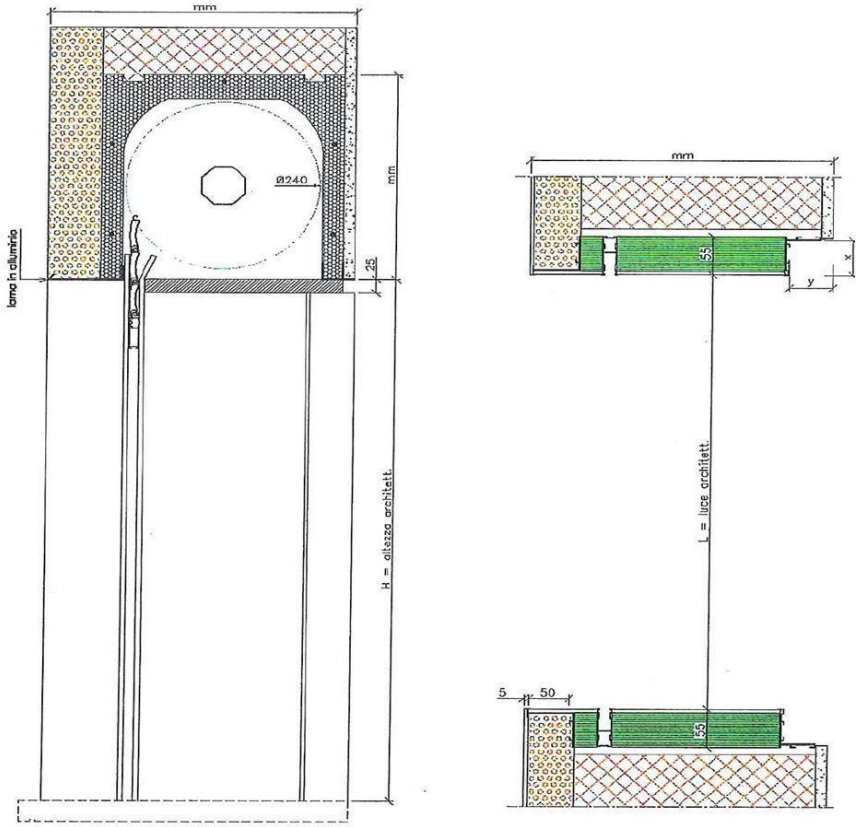
D_SERRAMENTI ESTERNI

D.1_FALSI TELAI E SERRAMENTI

Falsi-telai tipo monoblocco completi di cassonetto, spalle coibentate pronte per verniciatura e certificazione al contenimento energetico. Serramenti in pvc a filo interno colore bianco con valore di trasmittanza Uw = 1,2-1,4 W/m²K.

D.2_SISTEMI DI OSCURAMENTO

Avvolgibili in alluminio colore bianco o avorio completi di motorizzazione.



E_FINITURE INTERNE

E.1_PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Sono previsti pavimenti e rivestimenti in piastrelle di gres porcellanato 1° scelta, con posa a correre, a colla, con fuga 3mm, di riconosciute primarie marche.

I pavimenti avranno dimensioni di 60x60cm o 120x20cm.

Esempi di capitolato:

- Herberia – Linea Natural Wood – Ivory/Almond/Walnut/Cherry/Silver – 120x20cm
- Herberia – Linea Materia – Grigio/Beige- 60x60cm
- Marazzi – Serie Stream – Antracite/Beige/Grey/Ivory/White – 60x60cm
- Marazzi – Serie Dust – Cream/Pearl/Smoke/White – 60x60cm
- Marazzi – Serie Appeal – Antracite/Grey/Sand/Taupe/White – 60x60cm

I rivestimenti dei bagni avranno formato 20X50cm e saranno posati su tutte le pareti per un'altezza di m 2,20.

Esempi di capitolato:

- Herberia - Linea Soft – Grigio/Antracite/Beige/Moka
- Herberia - Linea Dust – Beige/Bianco/Grigio
- Herberia – Linea Habita – Ghiaccio/Grey/Avorio/Beige

- Herberia – Linea Soft - Muret Grigio/ Muret Beige
- Heberia – Linea Dust – Traccia Bianco/ Dek Cocoon / Dek Master
- Herberia – Linea Struttura – Square Grey/ Stick Beige

Il battiscopa, ove previsto, è in legno inchiodato o incollato in tinta con le porte da capitolato.

A favore dei promissari acquirenti sarà allestita in cantiere o presso il rivenditore una ampia campionatura dei materiali di finitura. Sempre presso il fornitore dell'impresa, i promissari acquirenti possono effettuare a loro gradimento scelte alternative concordando direttamente prezzi e modalità di pagamento e informando tempestivamente Immobiliare Conti.

La scelta di prodotti non previsti dal presente capitolato, come già fatto notare, comporterà comunque un costo addizionale non essendo prevista alcuna deduzione del materiale di capitolato. La posa dei materiali "extra-capitolato", nelle modalità previste, sarà naturalmente a carico dell'impresa. Se questa posa invece dovesse richiedere assistenza muraria e/o tecnica diverse (da quelle previste), sarà quantificata ad hoc e sarà sottoposta all'attenzione del cliente per accettazione.

Herberia
Natural Wood

colore: **Almond**

(L'immagine ha solo scopo rappresentativo e non è indicativa del risultato finale)

E.2_OPERE IN FERRO

I parapetti dei loggiati, dei terrazzi e dei balconi sono in ferro con pannelli in lamiera stirata semplice verniciati colore RAL di serie.

E.3_IMBIANCATURA

È prevista la tinteggiatura delle parti comuni (vani scale) ad esclusione di box, corselli, cantine e locali tecnici al piano interrato che saranno in calcestruzzo fondo cassero o in blocchetti di cemento faccia a vista. Le pareti interne vengono consegnate parzialmente rasate, l'imbiancatura è a carico dell'acquirente.

F_PORTE E PORTONCINI

F.1_PORTE INTERNE

Sono in legno laccato/laminato marca Cocif con maniglie in acciaio satinato e con finiture:

COLLEZIONE	**MOD**	**ESSENZA**	
LARSON	ZENIT	LAMINATO	BIANCO MATRIX
LARSON	ZENIT	LAMINATO	OLMO BIANCO
LARSON	ZENIT	LAMINATO	TORTORA MORBIDO
LARSON	ZENIT	LAMINATO	PALISSANDRO
LARSON	ZENIT	LAMINATO	OLMO COLOR
LARSON	ZENIT	LAMINATO	PALISSANDRO BIANCO
RUBICONE	GALLIA	LAMINATO	BIANCO RB
RUBICONE	GALLIA	LAMINATO	TANGANICA RB
RUBICONE	GALLIA	LAMINATO	NOCE NAZIONALE RB
RUBICONE	GALLIA	LAMINATO	ROVERE SBIANCATO RB
HALLEY	ANTARES	LACCATO	BIANCO

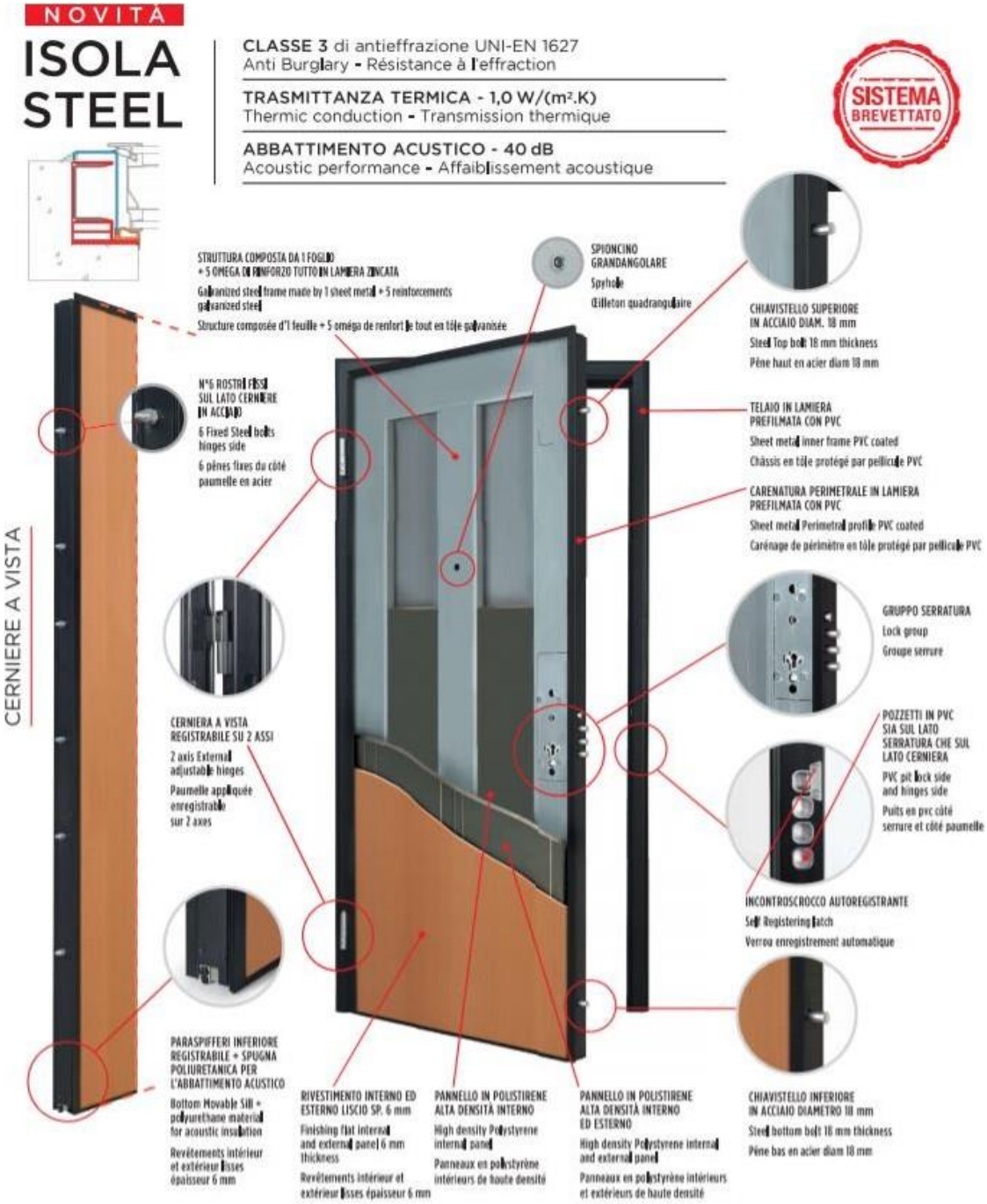
(L'immagine ha il solo scopo di rappresentare la porta e la maniglia Cocif da capitolato)

F.2_PORTINCINI DI INGRESSO

Sono blindati e finiti internamente con pannello liscio sp. 6 mm bianco. Pannello da esterno. Colore a scelta della DL., kit Clima Ud 1,0 W/m2k + 40 dB, maniglia interna ed esterna in alluminio argento.

CARATTERISTICHE:

Portoncino blindato modello STANDARD della Collezione Blindati ALIAS in classe antieffrazione 3 (env 1627-1), composto da controtelaio in lamiera d'acciaio zincato sp. 20/10 e PVC, telaio in lamiera d'acciaio zincata, avente spessore totale 20/10, anta a battente con struttura metallica costituita da una lastra d'acciaio sp.12/10 con omega di rinforzo, cerniere registrabili, 5 rostri fissi, guarnizione perimetrale di tenuta. Serratura del tipo Doppia Mappa (DMM), cilindro europeo (C), Doppia Mappa con cilindro di servizio (DMM-C), Cilindro con borchia di protezione e cilindro di servizio (CC), Doppia Mappa con cilindro secondario con borchia di protezione (DMMC-D), doppio cilindro con borchia di protezione (CC-D) azionante n°4 chiavistelli centrali, n°1 laterale basso e n°1 verticale alto, Mis.Standard. 800-850-900x2100.



F.3_PORTE AUTORIMESSE - CANTINE - LOCALI TECNICI

Porte basculanti in lamiera zincata pre-verniciata predisposte per la motorizzazione. Porte cantina in lamiera zincata pre-verniciata. Per i locali tecnici porte in acciaio preverniciato tipo multiuso o REI ove previsto.

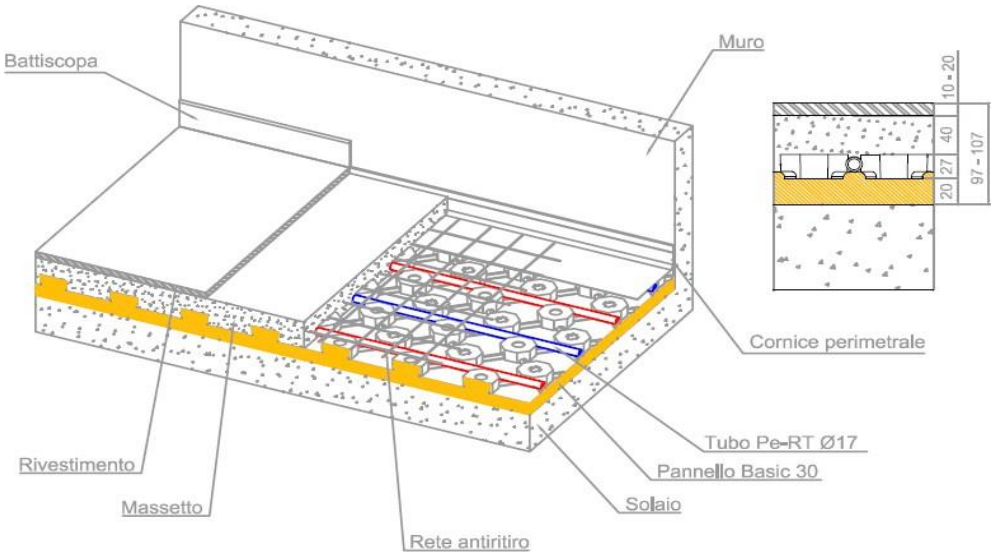
G_IMPIANTI MECCANICI

G.01_IMPIANTO DI CLIMATIZZAZONE

È condominiale a gestione autonoma di tipo:

- **Impianto con pompa di calore del tipo aria-acqua ad alta efficienza alimentata elettricamente e pannelli radianti**

I pannelli radianti a pavimento sono previsti in tutti i locali, compresi i bagni e sono realizzati con tubazioni in multistrato. La temperatura dell'acqua di mandata è compensata, rispetto alla temperatura esterna, mediante un regolatore climatico. Le zone di programmazione sono due (giorno – notte).



G.02_IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC)

Nel caso di impianto a pompa di calore, sia per la zona giorno che per quella notte, è prevista la fornitura e la posa delle VMC Healthy Floow – Alpac a infisso. È un impianto di ventilazione meccanica controllata che consente il ricambio continuo dell'aria interna migliorando significativamente la qualità dell'ambiente. La tecnologia adottata, tra l'altro, ha un recupero di calore che riduce significativamente il consumo di energia elettrica.

G.03_IMPIANTO - ACQUA SANITARIA

È centralizzato con contabilizzatori con:

- Pompa di calore alimentata elettricamente del tipo aria-acqua, ad alta efficienza
- bollitore per accumulo acqua calda sanitaria con serpentina interna
- tubazioni di distribuzione e di alimentazione dei collettori dell'impianto in multistrato e isolamento termico
- addolcitore centralizzato

G.04_IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

La rete di distribuzione dell'impianto idraulico comprende la tubazione dell'acqua fredda, dell'acqua calda e del ricircolo.

La tubazione dell'acqua fredda è del tipo multistrato e coibentata in funzione anticondensa. La tubazione dell'acqua calda sempre multistrato è termicamente isolata. All' ingresso di ciascun bagno è presente un collettore con le valvole di chiusura e di apertura di ogni sanitario. All' interno degli appartamenti, le tubazioni sono a pavimento (sotto l'impianto a pannelli radianti).

Le colonne di ventilazione e scarico delle acque nere sono in polietilene duro e con ventilazione primaria in copertura.

_ SANITARI

Gli apparecchi sanitari sono di tipo sospeso e sono previste due opzioni:

- Opzione A
  - Vaso sospeso Geberit Selnova art. 500.260.01.7
  - Bidet sospeso Geberit Selnova art. 500.264.01.7
  - Piatto doccia Ideal Standard art. T446601 dim.80x80
  - Lavabo Cosmos

- Opzione B
  - Vaso sospeso Art Ceram Smarty 2.0 art. SMV001
  - Bidet sospeso Art Ceram Smarty 2.0 art. SMB001
  - Piatto doccia Art Ceram Texture art. PDR019 dim.80x100
  - Lavabo Cosmos

(L'immagine ha solo scopo rappresentativo e non è indicativa del risultato finale)

RUBINETTERIE

- SOLUZIONE A
  - Miscelatore per bidet Nobili Blues art. BSE101119/1CR;
  - Miscelatore per lavabo Nobili Blues art. ABE87118/1CR;
  - Miscelatore per doccia Nobili Blues Art. BS101108CR;
  - Asta Sali e Scendi per doccia Nobili Blues art. AD140/39CR

- SOLUZIONE B
  - Miscelatore per bidet Mamoli Logos art. 5661H130L051;
  - Miscelatore per lavabo Nobili Blues art. ABE87118/1CR;
  - Miscelatore per doccia Mamoli Logos Art. 3720PE00L101;
  - Asta Sali e Scendi per doccia Mamoli Shower Program art. 0000PW3300K1

H_IMPIANTI ELETTRICI

H.01_PALAZZINE

Collegamento fra contatore di abitazione e quadro elettrico di appartamento secondo normativa.

Impianto di messa a terra. Fornitura e posa dei conduttori di terra e di protezione e fornitura e posadei collegamenti equipotenziali delle masse metalliche e delle masse estranee.

Fotovoltaico. E' previsto un impianto fotovoltaico condominiale in copertura con pannellisolari (potenza da normativa da definire).

Impianto TV. Centralizzato per ricezione canali sat e canali digitali terrestri composto da

- antenne riceventi (una per palazzina);

- gruppo di amplificatori completi di miscelatore;

- cavi di collegamento coassiali, impedenza caratteristica di 75 Ohm;

- connettori, connessioni di sicurezza, ecc.;

- accessori di montaggio, elementi attivi e passivi

H.02_ALLOGGI

Considerazioni generali. Per ogni alloggio è previsto: impianto di forza motrice, impianto di illuminazione, impianto tv e telefonico, impianto citofonico.

Il numero dei punti luce, delle prese diforza motrice, delle prese telefoniche e/o dati, e delle prese audio sono quelli stabiliti **dal livello 1 della normativa CEI 64-8 V3.**

Impianto di Forza Motrice. Ogni ambiente ha prese di forza motrice. Nell'angolo cottura le prese non accessibili e i punti di alimentazione diretta sono controllati da un interruttore di comando bipolare.

Impianto d'illuminazione. Sono previsti più punti luce per ogni stanza. Dove non è possibile vengono realizzate delle prese comandate.

Impianto TV e Telefonico. Tutte le linee a partire dalla scatola d'ingresso dell'impianto di ricezionesono cablate. Per questi impianti sono quindi previste tubazioni in PVC sottotraccia.

Prese TV. Diam. 9.5 mm in esecuzione da incasso, complete di placche.

Impianto videocitofonico. L'impianto è composto di

- videocitofono completo di pulsante apriporta;

- cavi di collegamento multi-conduttori in rame rosso isolati e con guaina esterna in PVC posati in propria tubazione flessibile di PVC per i percorsi sottotraccia;

- accessori di montaggio, quali scatole, manicotti, materiali di consumo, ecc.

Impianto automazione tapparelle.

Ogni impianto è costituito da:

- comandi con doppi pulsanti (su e giù) per la movimentazione della singola tapparella;

- attuatore con due relè per l'alimentazione della motorizzazione della singola tapparella in apertura ed in chiusura;

- cavi unipolari in propria tubazione flessibile di PVC per l'alimentazione dei singoli motori delle tapparelle.

Domotica. È prevista la predisposizione per il controllo dei carichi e per la chiusura centralizzata delle tapparelle.

Frutti e placche. Le placche e i frutti sono della marca Bticino serie Living Light.

(L'immagine ha il solo scopo di rappresentare i prodotti Bticino Living Light)

H.03_ UTENZE CONDOMINIALI

Impianto luce. Parte dal quadro parti comuni, è realizzato con tubazione PVC sottotraccia e comandato in campo.

Impianto TV. Linee alimentazione esterne.

Forza motrice. Sono previste prese di forza motrice nei box.

L_AREE ESTERNE

L.01_AREE ESTERNE COMUNI

Fognature e sottoservizi

Verranno realizzate tutte le reti di scarico acque bianche e nere, linee Enel e Telecom, rete idrica e illuminazione esterna, compreso pozzetti, griglie, ispezioni per dare l'opera finita in ogni sua parte. La tubazione delle acque nere è prevista fino alla prima cameretta prevista nelle urbanizzazioni dove verrà realizzato il collegamento.

Percorsi carrabili e pedonali

I percorsi carrabili e pedonali saranno realizzati in massetti autobloccanti e/o asfalto.

Recinzioni e cancelli

È prevista la realizzazione di muri in c.a. di diverse altezze per il contenimento delle quote finali delle sistemazioni esterne (percorsi carrabili e pedonali) sia di confine del comparto sia interni per rampe pedonali e carrabili. Per gli accessi pedonali e carrai sono previsti cancelli in acciaio verniciati a disegno semplice, quelli carrai saranno ad apertura automatica