

CAPITOLATO DELLE OPERE
DA APPRONTARE PER LA REALIZZAZIONE DI UN FABBRICATO
CONDOMINIALE AD USO CIVILE ABITAZIONE COMPOSTO DA N. 6
APPARTAMENTI E RELATIVI POSTI AUTO CHE VERRA' REALIZZATO IN
COMUNE DI BELLARIA-IGEA MARINA (RN)

PALAZZINA CONDOMINIALE
"APPARTAMENTI IN CLASSE ENERGETICA A1"
EDIFICIO ANTISISMICO secondo le "NTC 2018"
Bellaria-Igea Marina, li 27/10/2020

1 - FONDAZIONI

Le fondazioni saranno realizzate in conglomerato cementizio sia semplice che armato, di tipo a platea, di forma e dimensioni come risultante dai calcoli ed elaborati strutturali che saranno predisposti da un tecnico abilitato e depositati presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Bellaria-Igea Marina prima dell'inizio lavori.
In particolare la platea di fondazione sarà isolata dal terreno mediante preparazione con strato di ghiaia/pietrisco/stabilizzato battuto e costipato, e/o strato di materiale termo isolante tipo LecaTermoPiù o similari, getto di calcestruzzo magro di pulizia sottostante, con classe di resistenza secondo quanto previsto dagli elaborati strutturali e applicazione di strato osmotico impermeabile e di giunto impermeabile idro-espansivo.
Nel caso che durante lo scavo si verificasse la presenza di acqua di falda, verranno eseguite le opere necessarie per isolare l'edificio dall'acqua, opere di drenaggio perimetrale collegate alla fognatura pubblica tramite, se necessario, vasca di raccolta e pompa di sollevamento. L'isolamento termico sopra platea verrà eseguito con strato di polistirene estruso EPS minimo 300 dello spessore minimo di cm.10 secondo le indicazioni di termotecnico abilitato che eseguirà la relazione tecnica sull'isolamento termico secondo il DGR 20 luglio 2015, n.967.

2 – STRUTTURE - ISOLAMENTI

Dal punto di vista strutturale la progettazione e la realizzazione dell'edificio seguirà le più attuali norme antisismiche vigenti ed in particolare le "Norme Tecniche per le costruzioni" in vigore dal 22 marzo 2018 (NTC 2018) ed eventuali successive modifiche ed integrazioni che divenissero vigenti prima del deposito del progetto strutturale e architettonico eseguiti da tecnici abilitati.
Le strutture sia verticali che orizzontali del fabbricato saranno realizzate come segue:
- L'intero fabbricato verrà realizzato con pilastri e travi strutturali in cemento armato al quale verranno ancorati i solai ai vari piani.

- I solai ai vari piani fuori terra, verranno realizzati in latero-cemento da intonacare con l'inserimento sotto il pannello del riscaldamento a pavimento di isolante acustico tipo fonostop duo (Ditta Index) o similare con il medesimo o superiore potere fonoisolante.

- La struttura di copertura verrà eseguita con orditura principale e secondaria in travi di legno lamellare certificato, perline classe A, con soprastante pacchetto composto da: schermo freno al vapore, isolante, membrana traspirante, ventilazione, pannello fenolico OSB 3 spessore 18mm, guaina ardesiata grigia di prima qualità spessore 4mm, garantita a -10°C e +40 °C e soprastanti tegole portoghesi opportunamente fissate alla struttura senza perforare l'impermeabilizzazione.

- I massetti interni di copertura degli impianti verranno eseguiti in materiale alleggerito e certificato tipo isocal o similari e massetto porta pavimento in calcestruzzo lisciato. In particolare le strutture portanti verticali (pilastri e/o setti portanti in cca) verranno eseguite all'interno delle pareti perimetrali o di divisione degli alloggi senza modificare la sagoma utile interna pavimentata degli appartamenti e senza ridurre localmente le prestazioni termiche ed acustiche delle pareti.

Le pareti perimetrali esterne fuori terra ai vari piani verranno eseguite con laterizio alveolato dello spessore di cm.30,0 ricoperto in ogni suo punto da termocappotto isolante dello spessore di cm.12.

Il termocappotto esterno verrà eseguito a regola d'arte tramite l'applicazione di lastre di polistirolo espanso EPS minimo 100 (stagionato specifico per cappotti esterni, con conducibilità termica λ minore o uguale a 0,031 W/mK), con incollaggio delle lastre alla parete, tassellatura delle lastre tramite tasselli ad espansione (n.6 per mq.), montaggio di paraspigoli e sgocciolatoi dove necessari, ciclo di rasatura armata annegando la rete nel materiale ancora plastico (Rasante Klebocem o similare; Rete in fibra di vetro Armatex C1 o similare), successiva seconda mano di rasante a completa copertura della rete, sigillatura falsi telai e bancali, esecuzione di finitura esterna con spatolato dato a due mani o tinta esterna del tipo silossanico con colori tenui.

Le murature di divisione ai vari piani tra gli alloggi (entrambi ambienti riscaldati) verranno realizzate con doppia muratura in laterizio di tipo pesante tipo poroton o similare (spessore 12cm il primo e 8cm il secondo) con interposto pannello isolante con caratteristiche di abbattimento acustico, tipo top silent eco Ditta index o similare dello spessore da determinarsi secondo calcoli acustici di tecnico abilitato ed intonaco grezzo dello spessore di circa 1cm su una delle due pareti interne di laterizio. La doppia parete così descritta verrà intonacata su entrambi i lati a vista.

Le pareti di divisione all'interno dei singoli alloggi verranno realizzate con tramezze in laterizio

leggero spessore 8 cm, intonacate su entrambi i lati (spessore finito circa cm.10).

I balconi in aggetto rispetto la sagoma dell'edificio verranno eseguiti in cemento armato, oppure

laterizio armato, collegati ai solai interni ed opportunamente coibentati termicamente sia in intradosso che nell'estradosso della soletta in cca.

3 – IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE STRUTTURE CONTROTERRA

Le strutture in cemento armato controterra (platea, parete verticale e marciapiede) saranno

protette dall'umidità del terreno tramite l'applicazione di guaina bituminosa nera liscia al poliestere, con armatura di tessuto-non tessuto di poliestere rinforzato con fibre di vetro, garantita a - 10°C e + 40 °C spessore mm.4 saldata a caldo che dalla platea di fondazione salirà fino cm. 5 oltre il pavimento finito del marciapiede esterno e verrà coperta dal battiscopa

ceramico posto sopra il marciapiede. Per le porzioni di guaina poste sopra la platea e contro la

parete in cca verticale verrà posto a protezione una membrana bugnata in HDPE o similare.

Tra le pareti in cemento armato e la platea verrà posato un giunto bentonitico (tipo acquashieldws

ditta Benfer o similare) allo scopo di evitare infiltrazioni di acqua nella fessurazione tra la ripresa di getto fondazione-parete.

4 - ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO

L'isolamento termico dell'intero fabbricato sarà realizzato nel rigoroso rispetto della Legge n.10

del 9/01/1991, del D.Lgs. 19/08/2005 n. 192, del D.Lgs 29/12/2006 n. 311, della DGR 20 luglio

2015 n.967, della DGR del 24 ottobre 2016 n.1715 e successive modifiche ed integrazioni che

dovessero divenire vigenti prima della consegna del progetto relativo all'isolamento termico

redatto da termotecnico abilitato presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Bellaria-Igea Marina.

In particolare tutti gli elementi dell'edificio a contatto con zone considerate "fredde" (terreno,

ambiente esterno, ambienti dell'edificio non riscaldati ... etc) saranno eseguiti in modo da evitare qualsiasi ponte termico. In particolare si presterà massima attenzione nell'isolare termicamente tutte le strutture in cemento armato poste all'interno delle pareti perimetrali, nell'evitare ponti termici sui quattro lati degli infissi, nel posare l'isolante sopra la struttura del

marciapiede fino a contatto con l'isolante del cappotto esterno... etc.

In particolare la progettazione impiantistica e la progettazione dell'isolamento termico saranno

eseguite per ottenere appartamenti in classe energetica A1.

Dal punto di vista acustico la progettazione dell'edificio e dei suoi singoli componenti (pareti

perimetrali, pareti di divisione degli alloggi, solai tra i vari piani ..etc) verrà eseguita secondo le

norme UNI EN 12354 (acustica in edilizia parte 1,2 e 3) e 11175 (guida alle norme serie UNI EN

12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici, applicazione alla tipologia costruttiva nazionale) degli indici acustici passivi fissati dal D.P.C.M. 5/12/1997

(determinazione

dei requisiti acustici passivi degli edifici) e successive modifiche ed integrazioni che dovessero

divenire vigenti prima della consegna del progetto architettonico presso l'Ufficio Tecnico del

Comune di Bellaria-Igea Marina.

5 - SCARICHI - FOGNATURE - CANNE FUMARIE E DI ASPIRAZIONE

I condotti di scarico verticali interni al fabbricato saranno realizzati sottotraccia in polipropilene

p.v.c. di tipo pesante per alte temperature tipo UNI-EN 1451 Valsir con marchio di qualità IIP, di

sezione adeguata all'uso del tipo silenziato perfettamente sigillati nelle giunzioni.

Le condotte di esalazione degli scarichi di bagni e cucine saranno realizzate con condotti in

polipropilene p.v.c. di tipo pesante per alte temperature tipo UNI-EN 1451 Valsir con marchio di

qualità IIP, di sezione adeguate ed arriveranno fino in copertura con idonea lattoneria e impermeabilizzazione.

Ogni cappa di aspirazione delle cucine avrà una condotta autonoma realizzata in polipropilene

p.v.c. di tipo pesante per alte temperature tipo UNI-EN 1451 Valsir con marchio di qualità IIP, di

sezione almeno 125mm che arriverà in copertura con idonea lattoneria e impermeabilizzazione.

Le fognature esterne orizzontali saranno eseguite secondo quanto previsto dalla normativa

vigente, dall'ufficio tecnico del comune di Bellaria Igea Marina e dagli enti preposti alla presa in

carico degli scarichi ad uso civile abitazione. In particolare saranno realizzate interrate, in polipropilene p.v.c. rigido serie pesante tipo UNI 302 con marchio di qualità IIP, a linee separate

per acque bianche e nere con idonea pendenza per lo scarico, completamente rinfiancate e

coperte da una camicia di calcestruzzo di protezione e munite dei necessari pozzetti prefabbricati con sifoni Firenze, degrassatori, desaponatore (se necessario), botole per l'ispezione

e valvola antireflusso (valvole clapet) prima dell'allacciamento alla fognatura pubblica.

6 - CANALI DI GRONDA - PLUVIALI – CONVERSE – LINEA VITA

Le grondaie, i pluviali e le converse, al pari di eventuali altre opere di lattoneria saranno realizzati a scelta della D.L. in rame o acciaio verniciato tipo cloverplus o similare di pari qualità.

La linea vita per le manutenzioni da effettuare in copertura sarà eseguita secondo progetto eseguito e firmato da tecnico abilitato in base alla normativa vigente. I materiali utilizzati saranno acciaio inox e/o acciaio zincato a scelta della Direzione Lavori.

In merito all'accesso in copertura per le manutenzioni sarà garantito un accesso "sicuro" tramite

scala di sicurezza esterna, oppure tramite ganci di sicurezza omologati per ancoraggio di una

scala esterna mobile presente in un pianerottolo esterno ed accessibile da tutti gli inquilini

7 - CANALIZZAZIONI ESTERNE – ALLACCIAMENTI – CONTATORI

Le canalizzazioni esterne per gli allacciamenti di acqua, luce, telefono e gas di rete verranno

eseguite come da progetto redatto da tecnico abilitato, in base alle disposizioni comunali ed a

quelle richieste dagli enti erogatori dei sopra citati servizi in accordo con la Direzione Lavori e

saranno realizzate interrate con uso anche di tubi corrugati e camicia di protezione in calcestruzzo.

Ogni appartamento sarà dotato di un impianto autonomo in merito alle utenze di luce, acqua, telefonia.

Si precisa inoltre che all'interno dell'area pertinenziale dell'appartamento promesso in vendita

non saranno presenti pozzetti degrassatori appartenenti agli scarichi fognari di altri appartamenti, ed inoltre non sarà presente pozzetto di ispezione finale prima dell'allacciamento

alla fognatura pubblica dove trovano collocamento il sifone e la valvola di non ritorno (valvola

clapet), oggetto di apertura e manutenzioni periodiche. Quest'ultimi verranno posizionati in aree

liberamente accessibili dall'esterno.

Verrà realizzato un degrassatore dedicato ad uso esclusivo dell'appartamento promesso in

vendita e posizionato all'interno della propria area pertinenziale.

I contatori Hera per l'acqua ed Enel per il servizio elettrico saranno individuali per ogni appartamento e verranno posizionati in idonei manufatti accessibili dall'esterno per facilitare la

lettura dei consumi da parte degli enti gestori dei servizi.

8 – INFISSI INTERNI – PORTE – SERRAMENTI ESTERNI E FINITURE

All'ingresso di ogni alloggio verrà fornito in opera un portoncino blindato di sicurezza (cm.85/90x210/220) con pannelli interno liscio colore bianco ed esterno a disegno da definirsi a

cura della Direzione Lavori allo scopo di dare un aspetto unitario alla palazzina, completo di

ferramenta colore argento, spioncino e serratura di sicurezza a 2 o 3 mandate, limitatore di apertura, nucleo sostituibile, soglia di battuta antispiffero alta 6/10mm, chiavi a profilo europeo e

classe antieffrazione minima 3.

Le porte (Ditta Pail, modello alisea o similare di pari qualità) interne saranno del tipo tamburato

(a battente e/o scorrevoli interno muro tipo scrigno e/o versione Piega) spessore mm. 40/45 con

struttura interna a nido d'ape, impellicciate con pannelli lisci in essenza di noce, colore bianco

liscio, bianco con venature orizzontali, ed altre essenze a scelta tra i campioni che verranno

proposti dalla Direzione Lavori all'acquirente, complete di cornici, battute, casse-false, maniglie

in alluminio anodizzato argento e serrature (N.B. Sono incluse nel prezzo eventuali porte scorrevoli interno muro (tipo scrigno) se necessarie al rispetto della Legge 13/89

Gli infissi esterni per le finestre e/o porte finestre ai vari piani, verranno realizzati in pvc o alluminio di prima qualità con tapparelle con apertura manuale e controtelaio tipo monoblocco

coibentato (tipo monoblocco ditta ALPAC o similare di pari qualità tecnica con coibentazione

delle spalle laterali, del cassonetto superiore porta tapparella e del sottobancale)

I bancali per finestre, porte-finestre e porte di ingresso verranno realizzati in marmo o pietra

spessore cm.3/5 con fessura sgocciolatoio sottostante per i bancali delle finestre.

Le rampe scale esterne verranno realizzate con pedate ed alzate in marmo bocciardato dello

spessore di 2/3 cm. oppure in ceramica antigeliva classe minimo R11 antiscivolo.

Scale di collegamento interno delle Unità Immobiliari "a giorno" saranno in ferro/acciaio/legno.

Le ringhiere delle rampe scale esterne e dei balconi saranno in ferro zincato verniciato con disegno e colore a scelta della Direzione Lavori allo scopo di dare un aspetto unitario alla palazzina.

Tutti i marciapiedi verranno realizzati mediante getto in calcestruzzo armato collegato alla struttura di fondazione, con sovrastante caldana in calcestruzzo, guaina impermeabilizzante e

posa di pavimentazione ceramica antigeliva classe minimo R11 antiscivolo compreso bordo

speciale ad L sul perimetro esterno e battiscopa per il perimetro interno contro parete.

I serramenti a vetri interni agli alloggi saranno in pvc di prima scelta o alluminio. La parte lato

interno del serramento verrà eseguita di colore bianco con "venature" mentre la parte esterna

del serramento potrà essere di colore bianco o di altro colore a scelta della Direzione Lavori allo

scopo di dare un aspetto unitario alla palazzina.

I serramenti saranno completi di: controtelaio tipo monoblocco coibentato (tipo Alpac o similare

di pari qualità tecnica), ferramenta, maniglie in alluminio anodizzato argento, sgocciolatoi esterni

e vetri-camera basso emissivi, con coefficiente di trasmissione termica globale (telaio +infisso)

non inferiore a quanto previsto dalla relazione termotecnica predisposta da tecnico abilitato per

ottenere appartamento in classe A1.

Ogni infisso sarà eseguito ad ante battenti con n.2/3 guaine di battuta e per i locali cucina (o

soggiorno/pranzo) e bagni gli infissi saranno dotati anche del sistema di apertura "anta e ribalta".

9 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO INVERNALE E RAFFRESCAMENTO ESTIVO

Il progetto dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento ed dell'impianto idrico-sanitario verrà

eseguito da termotecnico abilitato e depositato presso gli uffici del comune di Bellaria-Igea Marina prima dell'inizio dei lavori, nel rispetto delle norme sul risparmio energetico Legge n.10

del 9/01/1991, del D.Lgs. 19/08/2005 n. 192, del D.Lgs 29/12/2006 n. 311, della DGR 20 luglio 2015 n.967, della DGR del 24 ottobre 2016 n.1715 e successive modifiche ed integrazioni. In particolare la progettazione impiantistica e la progettazione dell'isolamento termico saranno eseguite per ottenere appartamenti in classe energetica A1.

La progettazione degli impianti di riscaldamento/raffrescamento ed dell'impianto idrico-sanitario sarà eseguita per ottenere impianti completamente autonomi tra gli appartamenti permettendo così una gestione completamente indipendente a tutti i futuri inquilini.

L'impianto idrico sanitario verrà eseguito sottotraccia per alimentare i punti idrici di acqua calda ed acqua fredda presenti nell'abitazione tramite l'utilizzo di tubi in polietilene multistrato precoibentato realizzato secondo le normative vigenti.

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo pannelli radianti sotto pavimento composto da circuiti a serpentina Sistema Hi-Tech con pannello in polistirene espanso termoformato di classe EPS200 con rivestimento in HIPS di spessore 0,6mm ad elevata resistenza alla compressione, provvisto di bugnature in rilievo per l'alloggiamento del tubo con passo multiplo di 5cm. e tubo in polietilene (tipo Pex-A o Pex-C) specifico per il riscaldamento a pavimento a bassa temperatura. I pannelli a pavimento saranno dotati di banda in polietilene a cellule chiuse con foglio in nylon, contro le infiltrazioni di malta cementizia, con banda adesiva sul lato interno, da posarsi sul perimetro di tutte le pareti dove è presente il riscaldamento e da eventuali giunti di dilatazione in polietilene ad alta densità con base adesiva che si dovessero rendere necessari.

Il materiale indicato può essere modificato nella marca e nel modello dalla Direzione Lavori con materiale di caratteristiche tecniche e qualitative uguali o migliori da quelle richiamate. Verranno realizzati circuiti distinti tra soggiorno-pranzo, bagno, disimpegno e camera da letto. Il collettore del riscaldamento (tipo Top Nichel dotata di flussimetri a regolazione micrometrica Ditta Thermolutz o ditta similare) in posizione da definirsi con il termotecnico progettista in accordo con l'arredabilità dei locali raffigurata, sarà composto da tutti gli elementi per rendere il riscaldamento perfettamente funzionante. In particolare saranno previste testine elettrotermiche collegate ai termostati degli ambienti (soggiorno-pranzo e camera da letto), termometri per il controllo della temperatura in entrata ed uscita, pompa di ricircolo se necessaria, circuito per termoarredo da inserire nel bagno, il tutto chiuso all'interno di una cassetta telescopica in lamiera zincata incassata nel muro, completa di paramalta e sportello filo muro di lamiera zincata colore bianco con chiave di apertura quadrata/triangolare.

Il materiale indicato può essere modificato nella marca e nel modello dalla Direzione Lavori con materiale di caratteristiche tecniche e qualitative uguali o migliori da quelle richiamate. Il termo-arredo in tubolari di acciaio colore bianco con valvola elettrostratica sarà verticale di dimensioni secondo calcoli di termotecnico abilitato (indicativamente cm.40xh.120/150). La dotazione minima di fonti energetiche rinnovabili (pannelli fotovoltaici) per la produzione di acqua calda sanitaria, di riscaldamento e raffrescamento (produzione di energia termica da FER) sarà pari al 50% del fabbisogno complessivo dell'appartamento (considerato come impianto autonomo) come richiesto dalla normativa attuale ed a meno che prima della consegna del progetto all'amministrazione comunale non entrino in vigore normative più restrittive rispetto le attuali vigenti. In funzione a questo verranno previsti sul coperto una quantità di pannelli fotovoltaici tale da ottenere la rispondenza alla normativa vigente. In merito alla quota parte di pannelli fotovoltaici richiesti dalla normativa per l'appartamento promesso in vendita, verrà eseguito un impianto completamente autonomo ad uso esclusivo dell'appartamento al fine di alimentare la pompa di calore per il riscaldamento/raffrescamento, per l'acqua calda sanitaria ed anche per alimentare la linea elettrica interna dell'appartamento in oggetto. Il sistema di riscaldamento, raffrescamento e produzione acqua calda sanitaria sarà costituito da una pompa di calore con unità esterna e da una unità interna al cui interno sarà presente un accumulo di acqua calda di 150/300 litri. Il sistema in pompa di calore dovrà essere progettato e dimensionato correttamente per garantire secondo le temperature richiamate dalla normativa vigente il riscaldamento invernale (sia riscaldamento a pavimento che termoarredo previsto nel bagno), refrigerazione estiva degli ambienti (tramite macchine split posizionate sopra la porta di ingresso nel soggiorno e sopra la porta della camera da letto come disegno allegato) ed un idoneo accumulo di acqua calda per garantire acqua calda per n.2/3 docce consecutive ed il contemporaneo normale utilizzo dei lavelli presenti nell'abitazione. Di seguito si richiama un sistema di riscaldamento idoneo a tali funzionalità, precisando che marca e modello richiamati potranno essere oggetto di modifiche, pur mantenendo prodotti della medesima qualità, funzionalità e rispettando lo standard richiesto nelle precedenti righe. L'impianto richiamato, anche se non completo, sarà oggetto di progettazione da parte di termotecnico abilitato e sarà garantito completo in ogni sua parte, eseguito a regola d'arte e

perfettamente funzionante.

Sistema di riscaldamento Daikin Altherma 3H HT F con R32 (pompa di calore aria-acqua a pavimento per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria):

Sistema composto da unità esterna in grado di assorbire calore fino a temperature esterne di

-28 gradi centigradi, ed unità interna delle dimensioni di cm.59,5xcm.62,5xaltezzacm.185 con

accumulo da 230 litri per acqua calda sanitaria da posizionarsi all'interno dell'appartamento

come indicato nell'allegato A.

Il comando remoto della pompa di calore potrà gestire il funzionamento delle macchine, la temperatura del locale dove è posizionato e la programmazione settimanale del riscaldamento

e raffrescamento, nonché la temperatura dell'acqua calda sanitaria. Il comando remoto sarà

collegato ad una sonda di temperatura da inserire esternamente in zona non colpita dai raggi

solari (possibilmente a nord).

Per il raffrescamento la pompa di calore sarà collegata a elementi split posizionati internamente

all'appartamento.

10 – IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Sul coperto dell'edificio verranno installati pannelli fotovoltaici per la potenzialità complessiva di

energia elettrica pari a quanto risultante dai calcoli termotecnici nel rispetto della normativa vigente.

In merito alla quota parte di pannelli fotovoltaici richiesti dalla normativa per l'appartamento

promesso in vendita, verrà eseguito un impianto completamente autonomo ad uso esclusivo

dell'appartamento al fine di alimentare la pompa di calore per il riscaldamento/raffrescamento,

per l'acqua calda sanitaria ed anche per alimentare la linea elettrica interna dell'appartamento

in oggetto.

L'impianto fotovoltaico sarà completo di ogni sua componente per essere perfettamente funzionante. In particolare : struttura in alluminio fissata, sopra tegola, alla struttura primaria/secondaria della copertura, pannelli fotovoltaici posti sulla falda sud/est e/o sud/ovest,

escludendo le zone in ombra, collegamenti elettrici in corrugato dedicato fino all'interno dell'appartamento, inverter da posizionarsi nel disimpegno notte dell'appartamento e centralini,

scatole di derivazione, interruttori differenziali che si dovessero rendere necessari secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

L'impianto fotovoltaico verrà consegnato all'acquirente perfettamente funzionante ed allacciato

all'utenza dell'appartamento compreso di pratiche (con GSE ed Enel) per il montaggio e l'attivazione del contatore di scambio sul posto già eseguite.

11 - IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE IDRICA

I condotti di alimentazione e distribuzione dell'impianto idrico sarà realizzato con tubazioni di

materiale, tipo e sezione adeguate ed omologate a quanto richiesto dall'Ente erogatore. Verrà inserita nell'area di pertinenza dell'appartamento in oggetto un "punto acqua fredda" composto da linea idrica sottotraccia e tubo porta gomma da prevedersi all'interno di un pozzetto dedicato con coperchio in ghisa per traffico carrabile, oppure in parete.

Il contatore dell'alimentazione idrica verrà consegnato già installato, funzionante e collegato

all'impianto dell'appartamento promesso in permuta. All'acquirente rimarrà esclusivamente l'onere dell'attivazione del contratto con l'ente erogatore.

L'impianto idrico sarà conforme alla normativa vigente anche per quanto riguarda il trattamento

delle acque ad uso alimentare ed impiantistico.

12 - APPARECCHI IGIENICO SANITARI - RUBINETTERIE

Gli apparecchi igienico-sanitari saranno del tipo sospeso (vaso e bidet) di colore bianco
Marca e

Modello ancora da definire dalla Direzione Lavori. La Direzione Lavori si impegna a proporre

due scelte all'acquirente in merito a vaso e bidet sospesi di lunghezza massima 50 cm con una

versione squadrata ed una versione arrotondata.

Il vaso sospeso sarà dotato di coperchio pesante richiudibile rallentato ed il bidet sospeso da

miscelatore marca H2O MIX 4000 cromo ditta Gattoni o versione similare di medesima qualità.

BAGNI - Lavabo con cassettera sottostante delle dimensioni larghezza cm.70/80 per spessore

cm.45 a una vasca in vetrochina bianca compreso di miscelatore H2O mix 4000 cromo
Ditta

Gattoni (o similare di pari qualità), vaso sospeso in vetrochina bianca completo di sedile tipo

pesante come sopra specificato, bidet sospeso in vetrochina bianca come sopra specificato,

piatto doccia in ceramica colore bianco delle dimensioni lunghezza e larghezza variabile secondo tipo di disposizione sanitari interni al bagno.

La doccia sarà compresa di Miscelatore ad incasso doccia H2O mix 4000 cromo ditta Gattoni (o

similare di pari qualità), n.2 prese dell'acqua per braccio doccia con soffione in abs anticalcare

diametro mm.200 da prevedere in alto e doccetta laterale da prevedere più in basso, serie H2O

mix 4000 cromo Ditta Gattoni (o similare di pari qualità). Sarà fornito un box doccia con ante

(trasparenti o opache a scelta dell'acquirente) ad apertura scorrevole.

Attacchi per alimentazione lavatrice (solo acqua fredda) e relativo scarico sifonato da prevedere

nel locale bagno o locale cucina.

ANGOLO COTTURA

Attacco per lavastoviglie completo di alimentazione (solo acqua fredda); alimentazione acqua

calda e fredda per lavello (lavello escluso) compresa di scarico. Canale di aspirazione forzata

dedicato per l'espulsione a coperto dei fumi raccolti dalla cappa cucina con diametro 125mm.

13 - IMPIANTO ELETTRICO – TELEFONO - TV - CITOFOONO

L'impianto elettrico degli appartamenti sarà realizzato completamente sottotraccia nel rispetto

delle vigenti normative e sarà protetto da apposito interruttore di protezione "salvavita" unito ad

adeguata linea di messa a terra.

Le apparecchiature impiegate saranno di Marca VIMAR serie ARKE' o VIMAR Serie PLANA (o

similare di qualità uguale o migliore) a scelta dell'acquirente tra i campioni che saranno predisposti dalla Società Edil copertura Srl; conduttori, punti luce, prese di corrente e quant'altro

saranno dimensionati tenuto conto del loro utilizzo e nel rispetto delle Norme C.E.I.

(Comitato

Elettronico Italiano) e delle normative vigenti.

L'impianto elettrico dell'appartamento si intende completamente finito e funzionante con conformità impianti redatta dalla ditta installatrice, compreso di camera di commercio e contatore Enel della corrente elettrica installato.

SOGGIORNO-PRANZO – n.2 punti luce devianti (accensione da due punti), n.4 prese di corrente bipasso 10A+T, n.2 prese di corrente universale (tedesca e bipasso) 10A+T, n.1 presa

telefonica, n.1 presa TV, accensioni di almeno n.2 luci esterne poste nell'area pertinenziale

esterna completa di plafoniere del tipo a palpebra da installare a parete (tipologia e posizione a

scelta della D.L.), citofono vivavoce (marca Elvox o similare di pari qualità) con tiro per cancellino, compreso di campanello; n.1 cronotermostato con programmazione settimanale tipo

TH450 Ditta Btp o similare; n.1 termostato per il controllo della temperatura ed apertura/chiusura delle valvole elettrotermiche di circuito tipo TA450 Ditta Btp o similare

CUCINA - 2 punti luce interrotti (accensione da un unico punto) di cui uno per la cappa aspirante ed uno per le luci sottopensile, n.1 presa di corrente bipasso da 10 A + T, n.2 prese di

corrente di tipo universale (tedesca e bipasso), n.3 prese da 16 A+T (tipo tedesca) comandate

per forno, lavastoviglie e piano cottura a induzione. (escluso elettrodomestici); prese, collegamenti e alimentazioni necessarie al posizionamento dell'unità interna della pompa di calore.

AREA PERTINENZIALE ESTERNA DI PROPRIETA' – almeno n.2 luci esterne poste nell'area

pertinenziale esterna completa di plafoniere del tipo a palpebra da installare a parete (tipologia

e posizionamento a scelta della D.L.) con accensione presente nel soggiorno, n.2 prese esterne

comandate da 10A+T universali del tipo protetto e disinseribili dall'interno dell'appartamento,

cancellino di ingresso con serratura elettrica apribile tramite n.1 pulsante presente nel citofono

posto nella zona ingresso,

CAMERE MATRIMONIALE – n.1 punto luce invertito a 3 posizioni (ingresso e dai due comodini), n.4 prese di corrente bipasso da 10 A + T, n.1 presa di corrente universale (tedesca e bipasso) 10A+T, n.1 presa TV, n.1 presa telefonica, n.1 termostato per il controllo della temperatura ed apertura/chiusura delle valvole elettrotecniche di circuito tipo TA450 Ditta Btp o simile.

DISIMPEGNO – n.1 punto luce invertito a 3 posizioni, n.1 presa di corrente di tipo universale (bipasso e tedesca) da 10 A+T, n.1 luce di emergenza a torcia estraibile con batteria da posizionare all'interno della scatola di accensione del punto luce; prese, collegamenti e alimentazioni necessarie al posizionamento dell'inverter impianto fotovoltaico.

BAGNO – n.2 punti luce interrotti (generale a soffitto e per specchiera), n.1 presa di corrente di tipo universale (bipasso e tedesca) da 10 A+T , n.1 prese di corrente bipasso da 10 A+T; n.2 prese da 16 A+T (tipo tedesca) comandate per lavatrice (compreso adduzione acqua fredda con rubinetto di chiusura e scarico sifonato) e asciugatrice.

N.B. 1) Le prese di corrente per lavastoviglie, forno, induzione, lavatrice e asciugatrice saranno del tipo SCHUKO protette da interruttore e fusibile.

2) Nella doccia verrà fornito e posto in opera 1 campanello di chiamata con ronzatore e trasformatore posto nel disimpegno vicino il soffitto

3) Sarà prevista un'unica antenna TV sul coperto della palazzina, con centralino di smistamento segnale e con collegamenti autonomi per ogni singolo appartamento.

L'antenna TV sarà predisposta a ricevere le bande UHF e VHF minimo 8 canali (3 RAI e 5 TV Private) ed i canali digitali terrestri.

4) Il centralino posto dietro la porta di ingresso sarà almeno a 24 moduli con: n.1 interruttore generale sezionatore; n.2 interruttori differenziali "salva vita"; n.1 interruttore automatico zona notte; n.1 interruttore automatico zona giorno; n.1 interruttore automatico per le prese 16A+T della cucina; n.1 interruttore automatico lavatrice ed asciugatrice; n.1 interruttore automatico per il sistema di riscaldamento

5) L'impianto elettrico verrà eseguito a regola d'arte e secondo quanto previsto dalla normativa vigente compreso dei materiali, delle strumentazioni e della manodopera non richiamate espressamente nel presente elenco.

PARTI COMUNI – L'impianto elettrico all'interno di zone comuni sarà costituito principalmente da colonne montanti per le utenze dell'energia elettrica, telefono e TV che partendo da manufatti esterni per energia elettrica, telefonia e alimentazione idrica e dall'antenna e centralino per la TV, giungono all'interno dei singoli appartamenti.

14 - INTONACI E TINTEGGIATURE INTERNE

Le pareti ed i soffitti interni agli alloggi saranno intonacati con premiscelato a base calce, cemento ed inerti calcarei con finitura a civile.

La tinteggiatura interna all'appartamento sarà eseguite con pittura traspirante a due o più mani di colore bianco.

15 - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI E BATTISCOPI

I pavimenti interni di tutti gli ambienti ai piani fuori terra, saranno realizzati in gres porcellanato

di Prima Scelta nei formati di cm. 40x40 o cm. 45x45 o cm.50x50 o cm.60x60 posati dritto o

diagonale con fuga 2/3mm oppure pavimenti in gres porcellanato effetto legno nei formati

cm.10x80 o cm. 15x90 o cm.20x90 posati dritto o diagonale con fuga 2/3mm., a scelta dell'acquirente tra i campioni che verranno proposti dalla Società Edil copertura Srl in una mostra di ceramica locale convenzionata.

Il bagno verrà rivestito con piastrelle di ceramica in gres porcellanato di Prima Scelta nei formati

20x20, 20x25, 20x30, 20x40, 20x50, 20x60, 25x60, 30x60 a scelta dell'acquirente tra i campioni

che verranno proposti dalla Società Edil copertura Srl in una mostra di ceramica locale convenzionata, per un'altezza di cm.210/220 (in base al modulo della piastrella scelta) su tutto

le pareti del bagno, con espressa esclusione di greche, matite e angolari in metallo.

Vengono

compresi eventuali angolari/jolly in pvc.

Nei bagni, come nei balconi, verrà eseguito uno strato di impermeabilizzazione realizzato con

malta bicomponente elastica tipo mapelastoc o similari.

L'angolo cottura verrà rivestito con piastrelle di ceramica in gres porcellanato di Prima Scelta

nei formati 20x20, 20x25, 20x30, 20x40, 20x50, 20x60, 25x60, 30x60 a scelta dell'acquirente tra

i campioni che verranno proposti dalla Società Edil copertura Srl in una mostra di ceramica locale convenzionata, per un'altezza di cm.160/175 (in base al modulo della piastrella scelta) su

due lati principali della parete cucina, con espressa esclusione di greche e/o matite.

Pavimenti e rivestimenti verranno posati a colla e finiti con stucco in colore con le piastrelle scelte.

Tutti i locali interni privi di rivestimento saranno completi di battiscopa in ceramica della stessa

tipologia e colorazione del pavimento scelto.

I marciapiedi esterni saranno pavimentati con ceramica di Prima scelta, antigeliva classe minimo R11 antiscivolo compreso bordo speciale ad L sul perimetro esterno e battiscopa

alto 10/15 cm per il perimetro interno contro parete con tipologia e colore a scelta della Direzione

Lavori con lo scopo di dare un aspetto unitario alla palazzina.

La porzione pertinenziale dell'appartamento, escluso le aree occupate dal marciapiede, verranno pavimentate in parte con autobloccante di calcestruzzo posato sopra ad uno

strato di stabilizzato, tessuto non tessuto e ghiaietto, con colori e dimensioni a scelta della Direzione

Lavori con lo scopo di dare un aspetto unitario alla palazzina. Cordoli in cemento verranno posati per delimitare le aree in autobloccante.

Tutte le aree esterne al fabbricato verranno eseguite con le idonee pendenze per permettere lo

scolo delle acque piovane verso la strada e verso i confini esterni della proprietà.

16 - RECINZIONI

Il confine del lotto verrà eseguito con muretto in cemento armato di altezza circa cm.40 e soprastante ringhiera in metallo di altezza circa cm.100.

L'ingresso pedonale dell'appartamento promesso in vendita verrà eseguito con due setti murari allo scopo di inserire la buchetta della posta e il citofono con pulsante porta

nome ed un cancello in metallo con apertura elettrica, con colore e disegno a cura della Direzione Lavori allo scopo di uniformare l'estetica esterna a quella della palazzina.

17 – VARIANTI E DOCUMENTI DA CONSEGNARE A ROGITO

Qualsiasi lavorazione descritta nel presente Capitolato delle opere anche se non esaustiva verrà consegnata completamente finita, eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante.

La Società di costruzione si impegna a non chiedere nessuna somma di denaro all'acquirente per varianti/migliorie necessarie e/o ritenute necessarie dalla Società di costruzione e/o ritenute indispensabili per il rispetto delle normative vigenti e/o nel rispetto

dei patti stabiliti nel presente Capitolato delle Opere, delle planimetrie e della scrittura privata allegata.

Rimangono unicamente escluse le migliorie che gli acquirenti volessero di loro spontanea iniziativa richiedere in forma scritta alla Società di costruzione. In tal caso la Società di costruzione potrà accettare o meno la richiesta di variante e proporre un preventivo in forma scritta per la miglioria richiesta che comunque dovrà essere accettato con la firma del

preventivo prima dell'esecuzione della miglioria stessa.

La Società di costruzione consegnerà agli acquirenti alla data di stipulazione del rogito notarile la seguente documentazione:

- La conformità degli impianti termo-idraulici timbrata e firmata dalla ditta installatrice, dalla ditta

committente e corredata dalla camera di commercio della ditta installatrice;

- La conformità degli scarichi fognari timbrata e firmata dalla ditta installatrice, dalla ditta committente e corredata dalla camera di commercio della ditta installatrice;

- La conformità degli impianti elettrici e telefonici timbrata e firmata dalla ditta installatrice, dalla

ditta committente e corredata dalla camera di commercio della ditta installatrice;

- La conformità dell'impianto fotovoltaico timbrata e firmata dalla ditta installatrice, dalla ditta

committente e corredata dalla camera di commercio della ditta installatrice;

- La conformità della linea vita certificata secondo le attuali norme in materia di sicurezza timbrata e firmata dalla ditta installatrice, dalla ditta committente e corredata dalla camera di

commercio della ditta installatrice (elaborato planimetrico linea vita, manuale uso e manutenzione, dichiarazione di corretta posa, certificazione elementi posati);

- Il nullaosta allo scarico rilasciato dall'ente preposto alla presa in carico dell'allacciamento fognario.

- L'attestato di Prestazione Energetica (APE) e l'attestato di qualificazione energetica (AQE)

relativo all'unità immobiliare oggetto della compravendita.

- Copia dei manuali relativi alle principali macchine installate (pompa di calore, termostati, cronotermostato, dosatore polifosfati, citofono, inverter, ...etc)

- Copia della SCIA variante finale relativa all'unità immobiliare in oggetto (oppure se il progetto

non ha subito varianti in corso d'opera, copia del Permesso di Costruire compreso elaborati

grafici che documento di rilascio da parte del Comune di Bellaria Igea Marina), della Segnalazione Certificata di Conformità Edilizia e di agibilità, Copia della documentazione catastale definitiva (planimetrie dell'appartamento, planimetria lotto con dimostrazione dei

subalterni e visure)

- Copia del collaudo statico positivo e copia degli elaborati progettuali strutturali allegati al deposito sismico consegnato al Comune prima dell'inizio dei lavori.
- Copia della Relazione sull'isolamento termico dell'edificio di cui all'art 8 del DGR 20 luglio 2015, n.967 ed elaborati planimetrici in cui si evince la distribuzione dell'impianto di riscaldamento, dell'impianto idrico, e lo schema funzionale dell'impianto termo-idraulico.