

Comune di Romano di L.dia  
Provincia di Bergamo

# **RESIDENZA ATHENA**

NEL LOTTO 14 e 15 del PA3

**DESCRIZIONE DELLE OPERE**

***NUOVO COMPLESSO RESIDENZIALE***



## L'edificio rientra nella Classe Energetica "A4"

calcolata ai sensi del D.Lgs. 192/05 modificato ed integrato dalla L. 90/2013, dal DGR 3868 del 17.07.2015 e dalle disposizioni del DDUO 6840 Regione Lombardia del 30.07.2015.

Risparmio energetico e tutela del clima sono nuove ed importanti sfide da affrontare e per le quali dobbiamo saper rispondere in modo veloce ed appropriato. È evidente come il futuro del settore dell'edilizia sia strettamente legato alla sua capacità di innovarsi, procedendo in sinergia con l'evoluzione in atto in materia di efficienza energetica.

Il cambiamento di rotta nel settore dell'edilizia è un elemento chiave se si vuole davvero perseguire quel duplice obiettivo strategico di abbattimento dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti.

In questo contesto la certificazione energetica può dunque diventare lo strumento per orientare queste azioni volte al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, capace davvero di rendere trasparente la qualità energetica degli immobili e in grado di orientare in modo più consapevole la scelta degli stessi da parte dei potenziali utenti.

Consapevole dei vantaggi che una nuova "edilizia di qualità" porterà alle singole famiglie e alla collettività, Regione Lombardia, attraverso la [LR n.24 del 11/12/2006 e s.m.i.](#) e la [DGR VIII/5018 e sm.i.](#), la DGR 3868/6480 del 17 luglio 2015, ha dato concreto avvio al processo di certificazione energetica degli edifici sul proprio territorio. La certificazione energetica degli edifici deve essere vissuta come una grande opportunità, capace di far radicare una nuova cultura del progettare, costruire/ristrutturare e vivere gli edifici, più attenta ai consumi energetici ed alle emissioni di gas climalteranti e al comfort degli utenti.

## **PREMESSA**

La presente descrizione delle opere illustra la tecnologia costruttiva ed i materiali necessari per la realizzazione di un nuovo complesso residenziale costituito da diversi edifici: palazzina con alloggi e attico; appartamenti in villa; ville.

Da parte dell'acquirente è possibile la personalizzazione su alcune finiture, concordate in tempi utili con la proprietà.

Durante la fase esecutiva dell'opera la proprietà ed il direttore dei lavori si riservano di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle varianti o modifiche che ritengono necessarie per motivi tecnici, estetici o di rispetto delle norme urbanistiche, purché le stesse non comportino una riduzione del valore economico degli alloggi.

Tutte le immagini ed i disegni nella presente descrizione delle opere sono indicativi.

## **1 – VESPAI**

1A – vespaio al piano terra ( solo nel caso non vi sia il piano interrato sottostante) realizzato con elementi plastici a forma di cupola ribassata, getto di caldana in cls armata con rete elettrosaldata.

1B – vespaio corsello e autorimesse composto da sottofondo in ghiaia grossa ben costipata, pavimentazione industriale in massetto di calcestruzzo, manto d'usura a spolvero "fresco su fresco" di aggregato di quarzo e cemento color grigio, finito e lisciato con frattazzatrici meccaniche.

## **2 - IMPERMEABILIZZAZIONI**

2A – IMPERMEABILIZZAZIONE PIANO INTERRATO PALAZZINA: Fornitura e posa di sistema impermeabilizzante pre-getto auto agganciante al cls costituito da teli di dimensioni 2,50x30 m, o 5x30 m, spessore >4 mm (certificato a secco, EN 964/1) costituiti dall'accoppiamento di un tessuto non tessuto e di un tessuto poroso meccanicamente assemblati con un sistema di agugliatura brevettato ed uniformemente riempiti con almeno 4 kg/ m2 (UNI EN 14196) di Bentonite di Sodio Naturale.



2B – BALCONI E TERRAZZE: impermeabilizzazione tramite due strati di membrana prefabbricata impermeabile a base di bitumi e polimeri plastometrici BPP 4+4, in aggiunta sul massetto in sabbia e cemento Fornitura e posa su tutte le riprese di getto, giunti di costruzione e di lavoro di banda coprigiunto impermeabile costituita da copolimero termoplastico rinforzato da tessuto non tessuto,

avente allungamento a rottura > 60 %, carico di allungamento > 150 N/5cm, buona resistenza agli

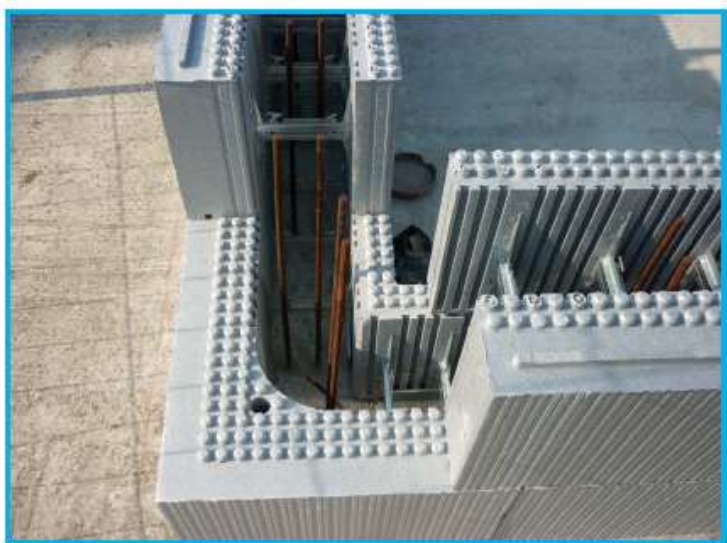


acidi e basi, resistenza agli UV di 500 ore (DIN 4892-2), temperatura d'esercizio compresa tra -30° e +90° così come Garvo 5. Il nastro coprigiunto dovrà essere incollato, nelle giunzioni, mediante mastice adesivo a base di polimeri tipo Superbond e, sulle superfici anche parzialmente umide (max. 8%) utilizzando un prodotto bi componente, impermeabile, polimero modificato, flessibile, di tecnologia CCT così come Plastivo 180 Volteco e ricoperto dallo stesso per tutta la superficie lasciando libera la parte centrale inferiore.

### 3 – MURATURE

3A – piano interrato: nelle autorimesse murature in elevazione in cemento armato a vista e blocchi prefabbricati in calcestruzzo cavi.

3B – piani fuori terra con muri perimetrali con sistema costruttivo tipo Bioisotherm modello Argisol, composto da casseforme in polistirene espanso, che consente di realizzare edifici antisismici in calcestruzzo armato ad alto isolamento termico. Si tratta di “casseri modulari” preposti a contenere il getto di calcestruzzo. Con questa modalità costruttiva si elimina già una buona parte dei ponti termici normalmente presenti nelle facciate dei fabbricati.

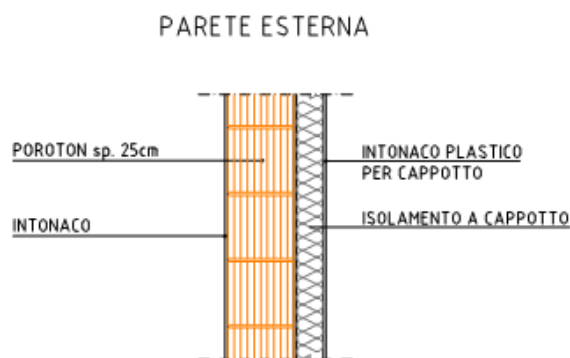


Questo sistema è inoltre ecosostenibile in quanto il polistirene espanso (eps) è un materiale il cui approvvigionamento, produzione ed utilizzo, non provoca danni all'ambiente, ed essendo totalmente riciclabile o riutilizzabile non si trasforma in rifiuto.

Inoltre mantiene inalterate le proprie caratteristiche, garantendo così il risparmio energetico della propria casa: l'eps verso l'esterno viene protetto con rivestimento plastico con colore e finitura a scelta della D.L. ; verso l'interno viene rivestito con idoneo intonaco con finitura a gesso.

Rivestimento facciata del vano scala comune e dei pilastri con effetto bugnato con colore a scelta della D.L.

In alternativa al sistema costruttivo suesposto la proprietà committente può decidere di realizzare i muri perimetrali fuori terra in blocchi di poroton sp. 25 cm e rivestimento esterno a cappotto in EPS spessore come da legge 10/91 (sp. minimo 15 cm) ed intonaco interno.



3C – muri divisorii tra alloggi: vengono utilizzati pannelli di gesso, rinforzato con fibre di vetro, tipo Placca Carraro GF25, ad incastri maschio-femmina sui bordi per un migliore allineamento, di spessore 2.5cm, fissati a montanti e guide in lamiera di acciaio zincato sp.6/10 preventivamente ancorate alle strutture portanti. E' prevista la stuccatura delle giunture dei pannelli e delle teste delle viti con apposito collante, e la rasatura finale con apposito rasante. Per un migliore isolamento termico ed acustico è previsto l'inserimento di isolamento in lana di roccia/vetro.

Pregio primario del gesso è la sua microporosità che regola l'umidità ambientale, nel contempo è anche una valida barriera acustica nonché un buon coibente termico, oltre ad essere un materiale ignifugo.

Riepilogando avremo la seguente stratigrafia per i muri divisorii tra alloggi: pannello di gesso sp.2.5cm , lana di roccia/vetro sp.7cm, camera d'aria, pannello di gesso 2.5cm , lana di roccia/vetro sp.7cm, pannello di gesso 2.5cm.



3D – muri interni degli alloggi: con lastre esterne in pannelli di gesso sp.2.5cm rinforzato con fibre di vetro, con interposto isolamento in lana di roccia/vetro , con spessore totale che varia da 10 a 15 cm in base alla necessità.

#### 4–SOLAI, TETTO E COPERTURA



4A – manto di copertura del tetto con tegole in cemento colorate in pasta colore grigio scuro oppure copertura in lastre grecate di lamiera preverniciata con colore a discrezione della D.L., sottostante ventilazione naturale dalla gronda al colmo, membrana impermeabilizzante e traspirante, isolamento termoacustico con due strati incrociati di pannelli ad alta densità in lana di roccia sp. 12cm + 12 cm= 24 cm totali. barriera al vapore, assito in legno sp. 2cm

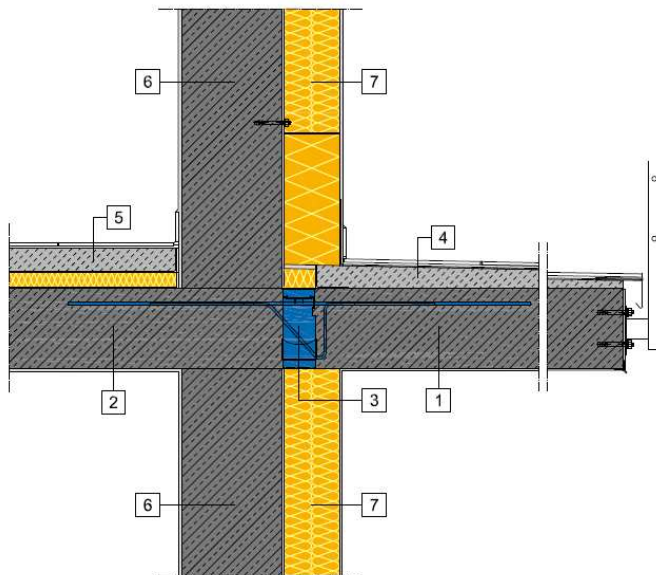
4B – i canali e le scossaline in lamiera preverniciata con sviluppo e spessore adeguati.

4C – sulla copertura verranno posizionati idonei dispositivi anticaduta del tetto.

4D – tetto in legno lamellare, impregnato con antitarlo e antimuffe, color bianco o in alternativa colore a scelta della D.L. , con venature del legno a vista , con doppia mano di verniciatura una di fondo ed una di finitura per garantire una lunga durata nel tempo

4E – solai piani in calcestruzzo armato del tipo a piastra a portanza bidirezionale, una soluzione strutturale che ci permette di “liberare” la pianta dell’alloggio dai pilastri che vengono posizionati nei muri perimetrali

4F – nel raccordo tra il balcone a sbalzo ed il solaio posa di un elemento portante termoisolante del tipo SHOCK costituito da uno strato isolante in polistirolo espanso (BASF Neopor) con una bassa conducibilità termica, al fine di ottenere un “taglio termico” del nodo balcone e solaio.



## 5 – INTONACI

5A – le pareti interne dei muri perimetrali realizzate con idoneo intonaco premiscelato, composto da primo strato tirato a strato perfetto e contemporaneo secondo strato di finitura lisciata a regola d’arte.

Sugli spigoli delle pareti verticali è previsto paraspigolo in lamiera, posto in opera contemporaneamente.

Nei bagni e nelle cucine trattamento dell’intonaco con “primer” con finitura lisciata a regola d’arte per le parti non rivestite.

5B – Facciata esterna, con rasatura con rete di armatura dell’isolamento a cappotto e rivestimento plastico di finitura.

## 6 – TINTEGGIATURE

6A – Per consentire ad ogni acquirente la scelta di colori e materiali più idonei alle proprie esigenze, gli alloggi saranno venduti privi di tinteggiatura sia a parete che a soffitto.

6B – Facciate esterne: finitura con rivestimento plastico precolorato, con colore a scelta DD.LL.

## 7 – SERRAMENTI ESTERNI

7A – portoncino d'ingresso di primaria ditta mis. 90 x 210 cm, cilindro europeo, kit cromo satinato, rivestito in noce Tanganika mm 7, completo di kit acustico 40 db.

7B – finestre e porte-finestre in legno PINO LAMELLARE sp. 68 mm, con caratteristiche di isolamento termico ed acustico rispondenti alle attuali normative, con guarnizione termoacustica, vetro 4+4 (silence)/ 15BC/3+3BE+GAS ARGON, ferramenta in acciaio anodizzato; tinteggiatura antitarlo e antimuffa, lucidati a più mani con vernice ecologica all'acqua ALDER, predisposizione zanzariere; apertura di un'anta a vasistas in cucina e nel bagni.

Su richiesta del cliente, come extra capitolato gli appartamenti in Villa, le Ville e gli Attici potranno essere dotati di vetri oscurati.

7C – Sistema oscurante per mezzo di tapparelle in alluminio preverniciato con colorazione a discrezione della D.L , con motorizzazione elettrica, con unico pulsante per alzare ed abbassare contemporaneamente tutte le aperture (finestre e portefinestre) dell'alloggio, oltre ai pulsanti sulle singole tapparelle (capitolato Silver).

Nel capitolato Gold i pulsanti per alzare e abbassare le tapparelle sono del tipo "touch" che permette con un solo tocco dell'interruttore di comandare la salita o la discesa delle tapparelle senza dover tenere premuto il dito sull'interruttore per far completare la funzione. Nel capitolato Platinum, in aggiunta al Gold, attraverso la rete Wi/fi dell'alloggio (a carico dell'acquirente) si gestisce l'alzata e la chiusura di tutte le tapparelle contemporaneamente. Sempre col capitolato Platinum , solo gli appartamenti in Villa e le Ville saranno dotati di tapparelle in alluminio con lamelle orientabili.



(immagini indicative)



7D – portoni basculanti in lamiera zincata per le autorimesse poste al piano interrato degli alloggi della palazzina, con apertura con comando a distanza.

Per gli appartamenti in villa e per le ville, porta sezionale per autorimesse, con apertura con comando a distanza, dotata di un telecomando, costituita da una doppia parete in lamiera zincata con successivo trattamento primer e verniciatura con resine poliesteri di colore a scelta della D.L., Il riempimento dei pannelli coibentati è effettuato con schiuma poliuretana



(IMMAGINE DEL PORTONE E' PURAMENTE INDICATIVA)

## 8 – SERRAMENTI INTERNI

8A – porte interne in legno a battente piano tamburato, rivestite sulle due facce in laminatino varie finiture: bianco liscio, avorio liscio, bianco spazzolato, rovere sbiancato, rovere mielato, wenghè, tanganka naturale, noce nazionale complete di serratura a chiave normale e maniglia cromata e satinata.



8B – zoccolino in tutti i locali dell'alloggio, in legno mordenzato noce altezza 7cm circa.

## 9 – BARRIERE E PARAPETTI

9A – recinzioni esterne verso strada costituite da muretto H 50 cm in calcestruzzo con sovrastante inferriata di altezza 100 cm circa.

9B – cancello pedonale e carrabile in ferro o con trattamento protettivo di verniciatura o con zincatura, disegno a scelta del DD.LL. Cancelli carrabili con apertura elettrica con comando a distanza.

9C – parapetti dei balconi e terrazzi in vetro e metallo, per consentire alla luce di apportare la massima luminosità ai locali, oltre a permettere agli abitanti degli appartamenti la migliore vista sull'ambiente circostante.



(immagine indicativa)

## 10 – PAVIMENTI

10A – nei locali giorno pavimento in piastrelle in grès in pasta o con superficie smaltata posato con idoneo collante a correre, prezzo di listino della sola fornitura di 30 €/mq per il capitolato Silver, di 40 €/mq per il capitolato Gold, di 50 €/mq per il capitolato Platinum.

10B – nei locali bagno e nelle lavanderie pavimento in piastrelle grès in pasta o con superficie smaltate, posato a correre con idoneo collante, prezzo di listino della sola fornitura di 30 €/mq per il capitolato Silver, di 40 €/mq per il capitolato Gold, di 50 €/mq per il capitolato Platinum.

10C – nelle camere da letto pavimento in legno parquet prefinito a scelta fra essenze di rovere, iroko o doussiè, spessore mm 10 x 60/70 mm x 490/600 mm circa posato a correre, da incollare, prezzo di listino della sola fornitura di 40 €/mq per il capitolato Silver, di 50 €/mq per il capitolato Gold, di 60 €/mq per il capitolato Platinum.



ROVERE



IROKO



DOUSSIE'



PARTICOLARE PAVIMENTO PREFINITO

10D – marciapiedi e vialetti pedonali al piano terra pavimento in pietra o in grès antigelivo a scelta della DD.LL.

## 11 – RIVESTIMENTI

11A – nel locale bagno, rivestimento in piastrelle di grès in pasta o con superficie smaltata posato a correre, da incollare per un'altezza di 200cm circa; nella lavanderia rivestimento per un'altezza di 180 cm solo sulla parete ove si trova la vaschetta e l'attacco lavatrice.

Prezzo di listino della sola fornitura delle piastrelle di 30 €/mq per il capitolato Silver, di 40 €/mq per il capitolato Gold, di 50 €/mq per il capitolato Platinum.

11B – nel locale cucina, solo nella zona cottura, rivestimento in piastrelle di ceramica smaltate posato a correre, da incollare per un'altezza di 180cm.

Prezzo di listino della sola fornitura delle piastrelle di 30 €/mq per il capitolato Silver, di 40 €/mq per il capitolato Gold, di 50 €/mq per il capitolato Platinum.

## 12 – INGRESSI PEDONALI

12A – la palazzina avrà muro intonacato e verniciato contenente videocitofono e cassetta della posta, con copertura in vetro, il tutto come da particolare costruttivo realizzato dalla D.L.

## 13 – SOGLIE, DAVANZALI, SCALE, ASCENSORE

13A – davanzali finestre e soglie portefinestre in granito tipo serizzo, (o similari a scelta della D.L.), sp. cm3, lucido sul piano.

13B – Scale rivestite in granito tipo serizzo o marmo con zoccolino coordinato, con pedata sp 3 cm ed alzata 2 cm. Scala esterna con finitura sabbata o fiammata per la pedata e lucida per l'alzata. Le scale interne avranno una finitura lucida in tutte le sue parti.

13C – la palazzina avrà un **ascensore** di primaria marca, della **ditta OTIS modello Gen2 Life** con le seguenti caratteristiche:

- un'attenzione al ridotto consumo energetico grazie all'impiego di una macchina altamente efficiente, l'utilizzo di illuminazione a LED e la funzione stand-by dell'ascensore;
- il controllo a frequenza variabile del movimento della cabina assicura una corsa lineare ed una precisione di livellamento al piano superiore;

- l'uso della cinghia piatta rivestita in poliuretano al posto delle funi tradizionali in acciaio, elimina il contatto metallo-su-metallo, garantendo una maggiore silenziosità;
- la macchina che muove la cabina è posizionata all'interno del vano corsa ed il quadro di controllo è posto in armadio compatto a fianco della porta di piano
- allestimento della cabina con ampia scelta sia di materiali di rivestimento moderni che di colori (a cura della DL), con DISPLAY in cabina in grado di offrire una connessione video con l'operatore OTISLINE in caso di chiamata di emergenza ( con stipula contratto, a cura e spese del condominio, col Centro di Assistenza Tecnica Otisline)



## **14 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO**

14A – impianto innovativo ad alta efficienza energetica per il riscaldamento degli ambienti a pannelli radianti a pavimento dell'unità abitativa. Per **ciascun alloggio** l'impianto sarà autonomo e gestito da una pompa di calore alimentata da un contatore ad energia elettrica e integrato da un proprio **impianto fotovoltaico** posto sulla copertura.

Gli impianti fotovoltaici sono indipendenti per ciascun alloggio ed hanno potenza di:

- **3 Kwp** per gli alloggi nella palazzina;
- **4 Kwp** per gli appartamenti in villa;
- **5 Kwp** per gli attici e le ville

L'impianto fotovoltaico sfrutta l'energia presente nella luce del sole per produrre energia elettrica. I pannelli fotovoltaici non inquinano, consentono un sensibile risparmio sulla bolletta energetica, sono estremamente affidabili (la vita media dei pannelli è superiore a 25 anni) e presentano costi di manutenzione bassissimi.

Per quanto riguarda i termostati per la regolazione della temperatura nei vari locali,  
negli alloggi della palazzina:

- nel capitolato Silver un termostato per la zona giorno ed uno per la zona notte
- nel capitolato Gold un termostato nella zona giorno, uno nella zona notte ed uno per ogni bagno
- nel capitolato Platinum un termostato per ogni locale principale ed uno in ogni bagno dell'alloggio.

nelle ville e negli attici:

- viene fornito il capitolato Platinum con termostato per ogni locale principale ed ogni bagno dell'alloggio.

Per tutte le unità abitative si utilizzerà un **innovativo sistema in pompa di calore** della ditta Emmeti serie Mirai-Smi abbinata al dispositivo Febos-HP, del tipo ad Aria-Acqua DC Inverter con controllo remoto tramite App, provvista di controllore per la gestione dei flussi di energia e del confort ambientale di casa.



POMPA DI CALORE

TABLET



PANNELLO FOTOVOLTAICO



PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

Febos-HP è un dispositivo di monitoraggio di impianto residenziale semplice che permette di attivare le funzionalità della pompa di calore MIRAI SMI, controllarne le rispettive funzionalità, monitorare i flussi energetici e gestire il confort ambientale, direttamente da Tablet e SmartPhone, dentro e fuori casa .

Un unico strumento che misura e registra i valori dei principali parametri necessari a controllare e valutare il livello di confort della casa e i relativi costi, in particolare:

- la misura delle temperature ambiente e dell'acqua calda sanitaria
- l'energia termica prodotta dalla pompa di calore per la climatizzazione estiva/invernale
- l'energia elettrica consumata dalla pompa di calore
- l'efficienza media giornaliera della pompa di calore
- lo stato d'attivazione della pompa di calore e relativi componenti connessi
- l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico

- l'energia scambiata (immessa/prelevata) con la rete (Enel)
- i consumi elettrici totali di casa

I dati sono trasmessi con tecnologia Wireless localmente a Tablet, SmartPhone ed al router ADSL (spesa a carico dell'acquirente) che li invia al MT-Cloud. In questo modo i dati sono sempre aggiornati e consultabili in ogni momento su qualsiasi dispositivo e ovunque ci si trovi.

**L'impianto di raffrescamento** sarà sempre a pannelli radianti a pavimento , integrato con una macchina deumidificatrice posta nel controsoffitto, alimentato sempre dalla medesima pompa di calore.

## 15 – IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

15A – i bagni realizzati con sanitari sospesi in porcellana della ditta “Ideal Standard” mod. Connect o similare e rubinetteria della “Ideal Standard” mod. Ceramix o similari, saranno dotati dei seguenti elementi sanitari:



Ideal Standard sanitari mod. Connect



Ideal Standard rubinetteria mod. Ceramix



- N.1 predisposizione per attacco lavabo
- N.1 vaso in vetrochina completo di cassetta ad incasso e sedile bianco in plastica pesante
- N.1 bidet in vetrochina completo di miscelatore monocomando
- N.1 vasca da bagno ad appoggio sul pavimento, di primaria marca, completa di rubinetteria, o in alternativa piatto doccia con altezza ribassata dim. 80x90 cm o similari

14B – il locale lavanderia è dotato dei seguenti sanitari:

- N.1 vaschetta per lavanderia
- N.1 attacco lavatrice

14C – n.1 rubinetto dell'acqua esterno all'alloggio, posto nel pozzetto interrato del giardino oppure sulla facciata del fabbricato.

## **16 – IMPIANTO ELETTRICO ALLOGGI**

Impianto elettrico della ditta Bticino o ditta simile di primaria marca

16A – esterno per tutte le unità

- quadro elettrico contatore
- predisposizione illuminazione esterna porta di ingresso
- elettroserratura e pulsante campanello su cancellino pedonale
- allacciamento impianto riscaldamento e raffrescamento
- allacciamento ventilazione meccanica controllata
- n.1 punto luce a plafone o parete per illuminazione portico, loggia o balcone
- Impianto di ricezione tv già predisposto per l'installazione del sistema digitale terrestre ed antenna parabolica con uscita per decoder satellitare
- n.1 punto luce per ogni appartamento in villa da posizionare al muretto di recinzione verso la strada privata



(foto indicativa)

#### 16B – soggiorno

- n.2 punti luce a parete
- n.4 comandi luce devianti
- n.5 prese di corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione degli alveoli)
- n.1 presa TV
- n.1 presa SAT
- n.1 presa telefono
- n.1 punto cronotermostato
- n.1 ricevitore videocitofono a colori
- n.1 centralino ad incasso 2x12 moduli con portello e protezioni per:  
interruttore generale illuminazione, interruttore VMC, interruttore raffrescamento  
linea illuminazione generale, linea allarme, linea riscaldamento  
trasformatore di sicurezza  
interruttore generale FM  
linea prese di servizio  
linea prese cucina

#### 16C – disimpegno

- n.2 punto luce a parete
- n.3 o n.4 comandi luce
- n.1 prese di corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione degli alveoli)
- n.1 punto suoneria campanello

#### 16D – Cucina

- n.1 punto luce a parete
- n.1 punto alimentazione cappa
- n.3 punto di comando interrotto
- n.4 prese di corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione degli alveoli)
- n.3 prese di corrente 16A di sicurezza (protezione degli alveoli)
- n.1 attacco 16-20 A per piastra ad induzione
- n.1 presa TV per cucina abitabile.

#### 16E – Bagno

- n.2 punto luce a parete
- n.2 punto di comando interrotto
- n.1 presa di corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione degli alveoli)
- n.1 pulsante a tirante su vasca o doccia

#### 16F – Cameretta

- n.1 punto luce a parete

- n.1 punto di comando deviato
- n.2 prese di corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione degli alveoli)
- n.1 presa TV
- n.1 presa telefono
- n.1 comando a pulsante per suoneria

#### 16G – Camera matrimoniale

- n.1 punto luce a parete
- n.2 punto di comando deviato
- n.1 punto di comando invertito
- n.4 prese di corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione degli alveoli)
- n.1 presa TV
- n.1 presa telefono
- n.2 comando a pulsante per suoneria

#### 16H – lavanderia

- n.2 punto luce a parete
- n.2 punto di comando interrotto
- n.1 presa di corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione degli alveoli)

#### 16I –Autorimessa

- impianti a vista in tubo rigido in pvc
- n.2 punti luce a parete
- n.2 lampade IP55 attacco E27 potenza max 100W
- n.2 punto di comando deviato in scatola a parete
- n.1 presa corrente bipasso 10-16A di sicurezza (protezione alveoli) scatola a parete

Nel capitolato Platinum viene fornito:

impianto di diffusione sonora in tutti i vani principali ed i bagni dell'alloggio, con diffusori sonori ad incasso, amplificatori e comando amplificatori, centralina

Tutte le unità abitative ( con capitolato Silver, Gold e Platinum ) saranno dotate della centralina controllo carichi / consumi elettrici che permetta l'utilizzo prioritario / contemporaneo degli elettrodomestici (induzione, forno, lavastoviglie, lavatrice e asciugatrice) senza il rischio di subire interruzione totale di corrente per sovraccarico di consumi.

## **17 – IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA**

17A – All'interno di un'abitazione il vivere quotidiano genera l'accumulo di odori, anidride carbonica e vapore d'acqua. E' pertanto indispensabile effettuare un continuo ed efficace ricambio d'aria interna. Generalmente, però, ci si limita all'apertura sporadica ed occasionale dei serramenti, mentre, per una buona qualità dell'aria il rinnovo dovrebbe essere costante ed uniforme nell'arco delle 24 ore. Per garantire un corretto ricambio d'aria, ciascun appartamento e ciascuna villa sarà dotato di un impianto di ventilazione meccanica controllata che, mediante un sistema di immissione ed aspirazione forzata, consente di poter effettuare un continuo ricambio d'aria durante le 24 ore senza la necessità di aprire i serramenti esterni.

## **18 – IMPIANTO ANTINTRUSIONE**

### **18A – per gli appartamenti nella palazzina:**

nel capitolato Silver predisposizione impianto antintrusione sui serramenti esterni (perimetrale) con predisposizione postazione di comando per l'ingresso, allarme esterno, derivazione telefonica per combinatore, centrale.

Nel capitolato Gold, impianto antintrusione sui serramenti esterni (perimetrale) con postazione di comando per l'ingresso, allarme esterno, derivazione telefonica per combinatore, centrale.

Nel capitolato Platinum, impianto antintrusione nei vani principali (volumetrico) e sui serramenti esterni (perimetrale), postazione di comando per l'ingresso, allarme esterno, derivazione telefonica per combinatore, centrale, con comando dell'impianto antintrusione da remoto (con Smartphone o pc dell'acquirente) con contratto linea ADSL a cura dell'acquirente.

### **18 B - per gli appartamenti in villa, per le ville e gli attici:**

nel capitolato Silver predisposizione impianto antintrusione nei vani principali (volumetrico) e sui serramenti esterni (perimetrale), con predisposizione postazione di comando per l'ingresso, allarme esterno, derivazione telefonica per combinatore, centrale.

nel capitolato Gold, impianto antintrusione nei vani principali (volumetrico) e sui serramenti esterni (perimetrale), postazione di comando per l'ingresso, allarme esterno, derivazione telefonica per combinatore, centrale, con comando dell'impianto antintrusione da remoto (con Smartphone o pc dell'acquirente) con contratto linea ADSL a cura dell'acquirente.

Nel capitolato Platinum, in aggiunta al Gold, si integra l'impianto antintrusione con la videosorveglianza, con comando di tutto l'impianto antintrusione da remoto (con Smartphone o pc dell'acquirente) con contratto linea ADSL a cura dell'acquirente.

## **19 – GIARDINO**

19A - Sistemazione giardini esterni con strato superficiale di terra livellata in piano a mano.

## **20 – VARIANTI**

Eventuali varianti interne, tramezzature, intonaci, impianto elettrico e idrosanitario, pavimenti, rivestimenti, etc. dovranno essere preventivamente concordate con la D.L. e non verrà concessa nessuna detrazione nel caso di riduzione della dotazione prevista in capitolato, mentre verranno conguagliate le differenze di prezzo nel caso di scelta dei materiali o apparecchiature di maggior prezzo.

Le varianti dovranno essere accettate dal committente e controfirmate, versando il 50% all'ordine ed il saldo a completamento dell'opera.

Tutto ciò sopra descritto è sin d'ora vincolante per l'acquirente, potranno essere effettuate modifiche dalla Direzione Lavori in relazione ad esigenze tecniche, costruttive od altro senza alcun obbligo di preventiva comunicazione, nè tanto meno di modifica degli accordi contrattuali.