



## CAPITOLATO DELLE OPERE

## **INDICE**

### **ART. 1 - PREMESSA**

### **ART. 2 - DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO**

#### **ART. 2.1 - CLASSIFICAZIONE ENERGETICA**

### **ART. 3 - DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'EDIFICIO**

#### **ART. 3.1 - SCAVI E RIPORTI**

#### **ART. 3.2 - FONDAZIONI STRUTTURE IN ELEVAZIONE**

#### **ART. 3.3 - MURATURE**

#### **ART. 3.4 - COPERTURA**

#### **ART. 3.5 - LATTONERIE**

#### **ART. 3.6 - FACCIATE**

##### **ART. 3.6.1 - TRATTAMENTI DI FACCIATA**

##### **ART. 3.6.2 - ELEMENTI DI FACCIATA**

#### **ART. 3.7 - INTONACI**

#### **ART. 3.8 - SCALE E OPERE IN PIETRA**

#### **ART. 3.9 - ASCENSORE**

#### **ART. 3.10 - SERRAMENTI ESTERNI**

#### **ART. 3.11 - SERRAMENTI INTERNI**

### **ART. 4 - AREE ESTERNE**

### **ART. 5 - FINITURE INTERNE**

#### **ART. 5.1 - PAVIMENTI INTERNI/BALCONI**

#### **ART. 5.2 - RIVESTIMENTI INTERNI**

**ART. 5.3 - PORTE INTERNE**

**ART. 5.4 - SANITARI**

**ART.5.5 - RUBINETTERIE**

**ART. 5.6 - SERIE CIVILE ELETTRICA**

**ART. 6 - LAYOUT ALLOGGI**

**Art. 6.1 – BILOCALE TIPO - BACH**

**Art. 6.2 – TRILOCALE TIPO - BACH**

**Art. 6.3 – QUADRILOCALE PIANO TERRENO - VIVALDI**

**Art. 6.4 – PENTALocale - MOZART**

**Art. 6.5 – ATTICO - MOZART**

**ART. 7 - IMPIANTI**

**ART. 7.1 - IMPIANTO ELETTRICO, VIDEOCITOFONICO, TV, TELEFONICO E ANTIFURTO**

**ART. 7.2 - IMPIANTO IDROSANITARIO**

**ART. 7.3 - IMPIANTO TERMICO**

## **ART. 1 - PREMESSA**

Vi ringraziamo sin da ora per l'attenzione che ci state dedicando e nella speranza che abbiate la pazienza di leggere quanto è riportato in questo fascicolo illustrativo, speriamo di riuscire a trasmetterVi la passione e la professionalità con cui cerchiamo ogni giorno di costruire il benessere dei nostri clienti, accompagnandoli passo dopo passo nelle scelte importanti che si nascondono dietro l'acquisto e la realizzazione della propria casa.

Sinfonia Verde Vi guiderà da oggi e fino alla consegna delle chiavi lungo un percorso articolato, ma che grazie al suo contributo diventerà un emozionante avvicinamento al faticoso momento in cui entrerete in possesso della Vostra desiderata casa.

E' sempre difficile differenziarsi dagli altri e in questo fascicolo vogliamo spiegarVi perché scegliere una costruzione Sinfonia è una scelta vincente. Innanzitutto siamo certi che la ricchezza delle dotazioni di capitolato e la vasta possibilità di scelta tra i diversi materiali Vi sorprenderà piacevolmente, così come l'elevata attenzione al dettaglio ed al livello prestazionale dei vari prodotti (in termini acustici, termici, energetici...). Ci sarà comunque spazio più avanti per le motivazioni tecniche (e magari noiose...), per ora sappiate che troverete un'equipe di persone che sapranno consigliarVi in ogni decisione, se ne avrete bisogno, e sapranno realizzare anche i desideri più complicati.

Dal momento in cui formalizzerete l'offerta avrete una persona totalmente dedicata a Voi che Vi accompagnerà passo dopo passo facendoVi conoscere i vari tecnici che insieme a Voi costruiranno la Vostra casa, accompagnandoVi (se lo vorrete!) in selezionati show-room in cui toccare con mano quanto potrà far parte del Vostro regno e consigliandoVi nelle scelte, come farebbe il Vostro architetto di fiducia, che per noi è il Vostro Tutor.

## **ART. 2 - DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'EDIFICIO**

L'indagine progettuale che sta alla base della soluzione finale, ha escluso la ripetizione della tipologia "in linea" della nuova residenza, favorendo una soluzione puntuale con tre "palazzine", riconducibili al tipo della "villa urbana" coerenti per linguaggio architettonico nei diversi aspetti e nelle forme di base.

L'obiettivo è quello di proporre, per quanto possibile, una adeguata diversificazione tipologica nella spazialità abitativa ed un rapporto coerente con il verde delle aree aperte a sud del lotto.

I tre edifici sono previsti lungo l'asse est-ovest con forme differenti così da proporre una ideale forma raccolta intorno ad una corte centrale aperta.

L'altezza massima dei tre volumi sarà di cinque piani fuori terra, l'ultimo in parte arretrato con una proposta abitativa e tipologica differente: ampi terrazzi, in parte coperti, apriranno la visuale verso lo spazio a sud del complesso.

Ai volumi compatti si contrapporranno una serie di balconi, non ripetuti serialmente, ma articolati nei profili lungo i fronti con dimensioni diverse.

I balconi, realizzati negli orizzontamenti con le mensole dei solai, saranno collegati tra loro da profili metallici verticali, e da parti opache con vetro serigrafato sui fianchi. Alcuni puntuali pannelli con lamelle orizzontali in legno ricomposto completeranno il disegno di questo "spartito".

Le strutture metalliche dei parapetti esterni dei balconi proseguiranno anche all'ultimo piano, collegandosi con alcuni puntuali elementi di coronamento superiore, con coperture inclinate in vetro serigrafato.

Ai pannelli in vetro si alterneranno, sempre nei parapetti, alcuni elementi metallici a lamelle verticali.

I fronti degli edifici saranno organizzati a partire da un basamento rivestito in pietra, con lastre a tagli verticali; la pietra avrà colori caldi, analoghi alle quarziti con trame e colori con leggere tonalità dal marrone al grigio tenue con puntuali "viraggi" sul rosso.

I serramenti delle unità immobiliari e quelli verso i vani scala saranno in legno con un trattamento del colore naturale scuro; quelli degli ingressi saranno in profilati di alluminio, preverniciati con un colore ruggine scuro.

La finitura dei corpi medi dei fronti sarà ad intonaco su sistema di isolamento a cappotto.

Ogni edificio avrà un colore differente, con leggere ed attenuate disuguaglianze e puntuali riquadri colorati.

Le aree esterne saranno realizzate con una prevalenza di verde, in parte su terrapieno ed in parte sui solai dell'autorimessa; l'ingresso alla *Villa "Mozart"*, su via Ivrea, avrà una pavimentazione con finitura, a partire dal filo marciapiede, in blocchetti di sienite e bindelli verticali dello stesso materiale. L'accesso agli edifici interni avverrà attraverso un ingresso dedicato, posizionato in adiacenza alla recinzione a sud, caratterizzato da un muro che lo divide dai giardini privati interni e da una piccola copertura in corrispondenza dei citofoni. Il percorso interno si dividerà nella parte centrale dell'area verso i due ingressi. Il profilo del percorso, realizzato con cemento disattivato colorato e giunti in bindelli di pietra o di acciaio brunito, avrà due cordoli laterali in pietra posizionati a filo delle aree verdi. Alcune panchine realizzate in operaio in graniglia offriranno occasioni di sedute comuni all'interno dello spazio condiviso.

Le 46 unità immobiliari saranno articolate in bilocali, trilocali, quadrilocali e particolari alloggi più grandi al piano arretrato.

## ART. 2.1 - CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Tra le tematiche ambientali ed ecologiche “l’efficienza energetica” è sicuramente quella che può offrire i migliori benefici immediatamente percepiti da chi acquista un immobile Sinfonia.

L’aspetto più importante della certificazione energetica è la caratterizzazione e la valorizzazione dell’immobile posseduto, che si andrà ad abitare. A tal proposito le unità immobiliari saranno certificate a basso consumo energetico, poiché si collocano in CLASSE A, un risultato eccellente se paragonato alla classe F, in cui mediamente si classifica il patrimonio esistente.

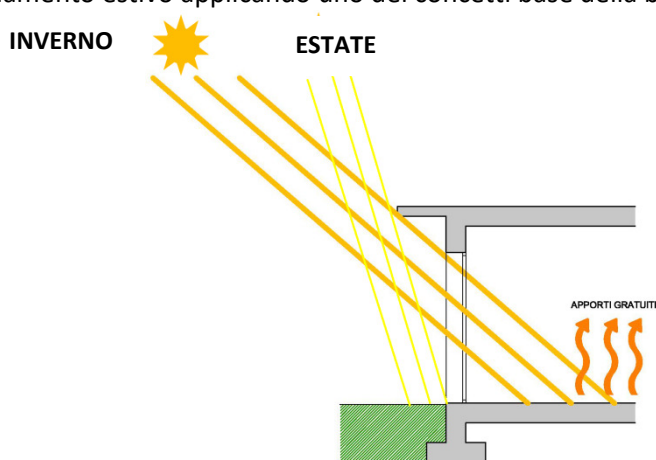
### CLASSIFICAZIONI ENERGETICHE DEGLI EDIFICI:



< 15 Kwh/mq annuo	<b>Classe energetica A</b>
< 30 Kwh/mq annuo	Classe energetica B
tra 31-50 Kwh/mq annuo	Classe energetica C
tra 51-70 Kwh/mq annuo	Classe energetica D
tra 71-90 Kwh/mq annuo	Classe energetica E
tra 91-120 Kwh/mq annuo	Classe energetica F
tra 121-160 Kwh/mq annuo	Classe energetica G
> 160 Kwh/mq annuo	

L'ottenimento della classe A è il risultato di diversi accorgimenti costruttivi volti a perseguire il massimo rendimento energetico con il minimo consumo; citeremo qui di seguito i principali:

- Sistema di isolamento a cappotto: creazione di un involucro efficiente, che possieda caratteristiche di resistenza termica, tramite materiali isolanti adeguati. L'involucro proteggerà sia dal freddo che dal caldo.
- Aggetti sul fronte Sud: studiati per aumentare gli apporti gratuiti durante il periodo invernale e ridurre il surriscaldamento estivo applicando uno dei concetti base della bioarchitettura.



- Ventilazione meccanica controllata: i ricambi di aria ambienti saranno garantiti per mezzo di sistemi di ventilazione meccanica controllata "VMC". Il sistema di ventilazione meccanica controllata consiste nell'installazione di apparecchiature celate all'interno di controsoffitti, che consentono di ricambiare l'aria dell'ambiente estraendo quella viziata ed immettendone di nuova. Il ricambio dell'aria avviene in modo continuo e regolamentato, cioè tenendo sotto controllo tutti i parametri quali la temperatura, l'umidità relativa e la concentrazione degli inquinanti, senza l'apertura delle finestre, limitando così i consumi energetici in modo rilevante. Le apparecchiature di ventilazione meccanica controllata sono dotate di recuperatori di calore con efficienze elevatissime che riducono al minimo le dispersioni di energia termica aumentandone il risparmio energetico.
- Utilizzo di pannelli solari a tubi sottovuoto: i pannelli **solari termici** per la produzione di acqua calda sanitaria, per uso quotidiano permette la produzione di circa 80% del fabbisogno giornaliero di acqua, necessario per tutti gli utilizzi quotidiani quali il lavaggio degli indumenti, delle stoviglie, e tutto l'utilizzo igienico giornaliero. I pannelli solari termici a tubi



sottovuoto rappresentano una grande innovazione al fine di ottenere un elevato rendimento anche nel periodo invernale con basse temperature esterne e limitata luminosità.

- Sistema di riscaldamento: gli impianti di riscaldamento sono previsti con un sistema radiante a pavimento, fornendo al corpo umano un comfort abitativo decisamente superiore rispetto ai sistemi di riscaldamento tradizionali. La sensazione di benessere, la temperatura costante ed uniforme nei vari locali, e l'assenza di moti convettivi rendono il clima ideale e igienico con un impatto energetico limitato grazie alle basse temperatura dell'acqua di mandata. Gli elementi radianti, realizzati da tubi annegati nella pavimentazione sono costituiti da materiale molto resistente alle temperature ed al calpestio. L'impianto risulta così invisibile, a tutto vantaggio dell'estetica e consentendo un miglior sfruttamento degli spazi.

### **ART. 3 - DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'EDIFICIO**

#### **ART. 3.1 - SCAVI E RIPORTI**

Saranno eseguiti gli scavi per la realizzazione del piano fondazioni, nonché i riporti necessari. Gli scavi delle fondazioni saranno spinti fino alla profondità necessaria in modo da far affiorare lo strato di ghiaia naturale o, comunque, un terreno atto a sopportare il peso scaricato dalle strutture.

#### **ART. 3.2 - FONDAZIONI STRUTTURE IN ELEVAZIONE**

Le fondazioni perimetrali saranno del tipo continuo armate. I getti di calcestruzzo saranno eseguiti nel rispetto della normativa legislativa di riferimento. Tutte le opere in cemento armato saranno eseguite a regola d'arte secondo le norme legislative vigenti e risponderanno alle prescrizioni di legge in materia di costruzioni antisismiche. Sono a carico della società Costruttrice tutte le pratiche presso il Genio Civile di Torino per la denuncia delle opere in cemento armato, le prove di carico sui provini di calcestruzzo e tronconi di ferro e le prestazioni per il collaudo statico delle opere in cemento armato, fino al rilascio della licenza d'uso.

Tutte le strutture di fondazione e quelle verticali (setti e pilastri) saranno realizzate in cemento armato, così come le rampe ed i ripiani delle scale. Gli orizzontamenti a copertura dei vari piani, compreso il solaio piano di copertura, saranno realizzati con struttura mista in cemento armato con blocchi di alleggerimento in laterizio e saranno dotati di idonea coibentazione acustica e, nel caso del solaio di copertura, anche termica.

I sovraccarichi netti utili saranno calcolati in conformità alla normativa vigente in materia.

### **ART. 3.3 - MURATURE**

La muratura di tamponamento, della tipologia detta a "cassa vuota" avrà un paramento esterno dello spessore di cm. 12 e con un paramento interno in mattoni forati dello spessore di cm. 8 al rustico. Un sistema di isolamento a cappotto verrà applicato alla superficie esterna del muro con una conducibilità termica rispondente al progetto dell'isolamento termico dell'edificio (ex legge 373 e legge 10). Alcune porzioni di facciata avranno il paramento esterno rivestito in pietra quarzifera indiana e gres porcellanato.

Le murature interne degli alloggi saranno in mattoni forati con uno spessore al grezzo di cm. 8, 12 o 18 a seconda della presenza o meno di impianti.

I muri divisorii fra le unità immobiliari ed il vano scala saranno realizzati con doppio tramezzo di mattoni forati in cui sarà inserito opportuno isolamento termo-acustico secondo le prescrizioni riportate nel progetto dell'isolamento termico ed acustico dell'edificio.

A piano interrato i muri delle cantine e dei box saranno in blocchetti di cemento a vista dello spessore di cm. 8 o 12.

### **ART. 3.4 - COPERTURA**

La copertura del fabbricato sarà eseguita con tetto piano, non accessibile se non per la manutenzione degli impianti installati. La pavimentazione dei terrazzi piani sarà realizzata con ghiaietto scuro.

La copertura inclinata dei balconi sarà realizzata con vetro accoppiato di sicurezza serigrafato con intelaiatura su quattro lati, fissato alla struttura in acciaio zincato e verniciato che collega verticalmente i balconi dei vari piani.

### **ART. 3.5 - LATTONERIE**

Il tetto piano sarà completo in ogni sua parte di faldali, converse, frontalini, etc. in acciaio preverniciato, di larghezza conveniente sia orizzontalmente che nei risvolti contro le pareti.

Le discese di gronda saranno in acciaio preverniciato, esterne alla muratura perimetrale.

### **ART. 3.6 - FACCIATE**

#### **ART. 3.6.1 - TRATTAMENTI DI FACCIATA**

Il rivestimento del piano terreno sarà realizzato in pietra quarzifera indiana tipo BuffBrown (disposto a lastre di grande formato di varie dimensioni, posato a correnti verticali, per un'altezza compresa tra i 3 ed i 6 mt. circa).

I volumi superiori degli edifici avranno finitura inintonaco liscio per esterni con 3 diverse tonalità di colore.

Il piano arretrato avrà un differente trattamento di facciata e sarà rivestito in gres porcellanato antigelivo di grande formato.

#### **ART. 3.6.2 - ELEMENTI DI FACCIATA**

Un sistema di montanti e traversi metallici zincati e verniciati, con profili scatolari a sezione quadrata, collegherà tra di loro i balconi dei diversi piani dell'edificio.

I parapetti dei balconi sono riconducibili a tre differenti tipologie, che si inseriscono armoniosamente nella texture della struttura metallica, diventandone parte integrante:

- le partizioni "trasparenti" avranno profili piatti così da incorniciare lamelle metalliche zincate e verniciate disposte con asse verticale;
- le partizioni "opache" avranno pannelli in vetro con intelaiatura metallica che inquadrerà lastre in vetro di sicurezza 4.2.4 e 5.2.5 con interposto PVB di colore bianco effetto "satinato". Gli elementi a tutta altezza, a protezione dei balconi, avranno vetro accoppiato di sicurezza serigrafato con intelaiatura su quattro lati, fissato alla struttura in acciaio.
- le ampie terrazze del piano arretrato, avranno, in alcune parti, parapetto pieno costituito da muratura in mattoni forati con finitura esterna ad intonaco su isolamento a cappotto.

Pannelli frangisole fissi con lamelle di legno composito, arricchiranno la composizione di facciata e diverranno strumento fondamentale per il controllo dell'irraggiamento solare.

Un lamierino continuo in acciaio zincato e verniciato maschererà i frontalini a vista dei balconi.

#### **ART. 3.7 - INTONACI**

Tutte le camere, i disimpegni, i pianerottoli e gli atri d'ingresso al condominio saranno intonacati con premiscelato a base gesso con finitura a scagliola; le cucine e i bagni saranno intonacati a "civile" nelle zone libere dai rivestimenti.

#### **ART. 3.8 - SCALE E OPERE IN PIETRA**

Le scale condominiali che partono dal piano interrato e che arrivano al piano arretrato, le soglie, i davanzali, le copertine saranno realizzati in pietra o marmo o granito di notevole impatto estetico e resistenza.

#### **ART. 3.9 - ASCENSORE**

L'edificio sarà dotato di impianto ascensore che partirà dal piano interrato e terminerà all'ultimo piano. Il vano corsa sarà realizzato interamente in cemento armato. Per la realizzazione degli impianti ascensori saranno rispettate le seguenti normative:

EURONORMA EN 81;

DIRETTIVE CEE G.U. N. 17 DEL 25/03/1988, DM. N. 586 E DM. 587;

DIRETTIVA ASCENSORI G.U. COMUNITÀ EUROPEA 07/08/1995 L. 213;

NORMATIVA ANTINCENDIO DPR 29/07/82 N. 577, DM 30/11/83, DM 16/05/87;

BARRIERE ARCHITETTONICHE LEGGE 13/89;

NORME UNI-ISO N. 4190/1-3-5-6.

Gli impianti, in conformità all'adeguamento della DIRETTIVA ASCENSORI 95/16/CE, saranno consegnati con Certificato di Collaudo, a cura della ditta fornitrice ed installatrice.

Gli ascensori da installare saranno della ditta KONE o di altra primaria marca, con rifiniture di pregio.

#### **ART. 3.10 - SERRAMENTI ESTERNI**

I serramenti esterni saranno di ultima generazione, altamente evoluti e di uno standard superiore a quanto offerto mediamente sul mercato.

Al piano terreno le porte d'ingresso agli androni saranno in vetro stratificato di sicurezza su telaio in profili di alluminio verniciato a polvere con effetto "corten"; le porte di ingresso saranno dotate di maniglioni con barra verticale in acciaio o lama piegata in acciaio preverniciato con un sistema di auto chiusura tipo MAB a pavimento.

I serramenti degli alloggi saranno in legno lamellare essiccato di primissima scelta, con ottime prestazioni di tenuta acustica e termica e vetrate isolanti tali da migliorare il comfort abitativo in ogni stagione climatica, tinta naturale; cornici fermavetro a profilo squadrate; finitura della maniglia in alluminio spazzolato.

Il sistema di oscuramento sarà del tipo ad avvolgibili costituite da stecche di PVC pesante muniti di perni e supporti di ferro stampato di diametro appropriato, guida in ferro zincato ad U incassata, di dimensioni appropriate tali da permettere il facile scorrimento e tali da impedire l'eccessiva oscillazione.

#### **ART. 3.11 - SERRAMENTI INTERNI**

Al piano interrato le porte dei box saranno in lamiera zincata del tipo basculante con feritoie; le porte che mettono in comunicazione i box con i locali filtro saranno del tipo antincendio; le porte delle cantine saranno in lamiera zincata e verniciata.

I portoncini d'ingresso agli alloggi saranno del tipo blindato di sicurezza con scocca in monoblocco e serratura a doppia mandata, rivestito internamente ed esternamente con impiallacciatura in legno della marca Dierre o Alias.

#### **ART. 4 - AREE ESTERNE**

Le aree esterne saranno realizzate con una prevalenza di verde, in parte su terrapieno ed in parte sui solai dell' autorimessa; l' ingresso alla villa "Mozart", su via Ivrea, avrà una pavimentazione con finitura, a partire dal filo marciapiede, in blocchetti di sienite e bindelli verticali dello stesso materiale. L' accesso pedonale agli edifici "Vivaldi" e "Bach" avverrà attraverso un ingresso dedicato, posizionato in adiacenza alla recinzione a sud dell' area, caratterizzato da una pensilina in corrispondenza dei citofoni. Il percorso interno, esclusivamente pedonale, condurrà verso i due restanti ingressi attraverso un piccolo parco condominiale. Il profilo del percorso, realizzato con cemento disattivato colorato e giunti in bindelli di pietra acciaio brunito, avrà due cordoli laterali in pietra posizionati a filo delle aree verdi. Alcune sedute puntuali, realizzate in elementi di graniglia o realizzate in opera, offriranno occasioni di sedute comuni all' interno dello spazio condiviso.

Tutti gli alloggi al piano terreno avranno un giardino privato di pertinenza, separato dagli spazi comuni e dalle altre aree private tramite recinzioni in pannelli metallici grigliati, tipo Orso grill. La recinzione dei giardini che si affacciano su via Ivrea sarà realizzata tramite un muretto rivestito in pietra quarzifera indiana tipo Buff Brown (lastre di grande formato di varie dimensioni, a correnti verticali) alternato a pannelli a lamelle metalliche verticali zincati e verniciati.

L' accesso all' autorimessa interrata avverrà tramite una rampa carrabile in asfalto con cancello automatizzato su via Ivrea.

I parcheggi lungo la via Ivrea saranno realizzati con pavimentazione ecologica in elementi autobloccanti forati (elementi con fori passanti nel senso dello spessore, che riempiti di terreno vegetale e seminati, permettono di realizzare una pavimentazione ecologica originale ed un tappeto erboso idoneo al transito di autovetture).

#### **ART. 5 - FINITURE INTERNE**

Di seguito troverete, suddivise nei vari allegati, le tipologie dei materiali di finitura previste a capitolato (come vedrete di assoluto pregio!) e tra cui potrete liberamente scegliere, fermo restando che sarete liberi di scegliere anche altri possibili materiali di Vostro gradimento il cui eventuale sovrapprezzo valuteremo insieme. Durante i vari incontri con il Vostro Tutor Vi verranno inoltre presentate ulteriori soluzioni tecniche-estetiche che potrete liberamente valutare per soddisfare ancora meglio le Vostre esigenze ed il Vostro gusto, come per esempio la personalizzazione della scelta della pietra o dei marmi per gli interni (anche per eventuali top bagni o cucine), eventuali finiture in legno, l' installazione dell' impianto di condizionamento, la motorizzazione delle tapparelle o ancora l' automazione dell' impianto elettrico ("domotica") e tante altre proposte di personalizzazione, come se aveste al Vostro fianco l' Interior Designer che avete sempre sognato.

#### **ART. 5.1 - PAVIMENTI INTERNI/BALCONI**

Gli appartamenti saranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato smaltato o in “tutta massa”, proposto in diversi formati (es. 30x30, 45x45, 30x60, 12.5x50) e finiture, con la possibilità di scegliere per le camere da letto il parquet prefinito due strati.

I balconi saranno piastrellati con piastrelle in gres porcellanato antigelivo ed antisdrucchiolevole posato in modo tradizionale, formato tipo doga, finitura effetto cemento.

La pavimentazione nelle parti comuni e nelle hall d'ingresso è prevista in gres porcellanato di grande formato, con battiscopa coordinato; in alternativa verrà utilizzato lo stesso materiale lapideo del rivestimento delle scale.

Di seguito alcune immagini a titolo meramente illustrativo di diverse tipologie di pavimenti e rivestimenti di primaria marca (es. Keope, Marazzi, Mariner, Florim, ecc.) che permettono di identificare il livello qualitativo tra cui poter scegliere.

FOTO INDICATIVE DEL CAPITOLATO



Capitolato Clienti 20161101





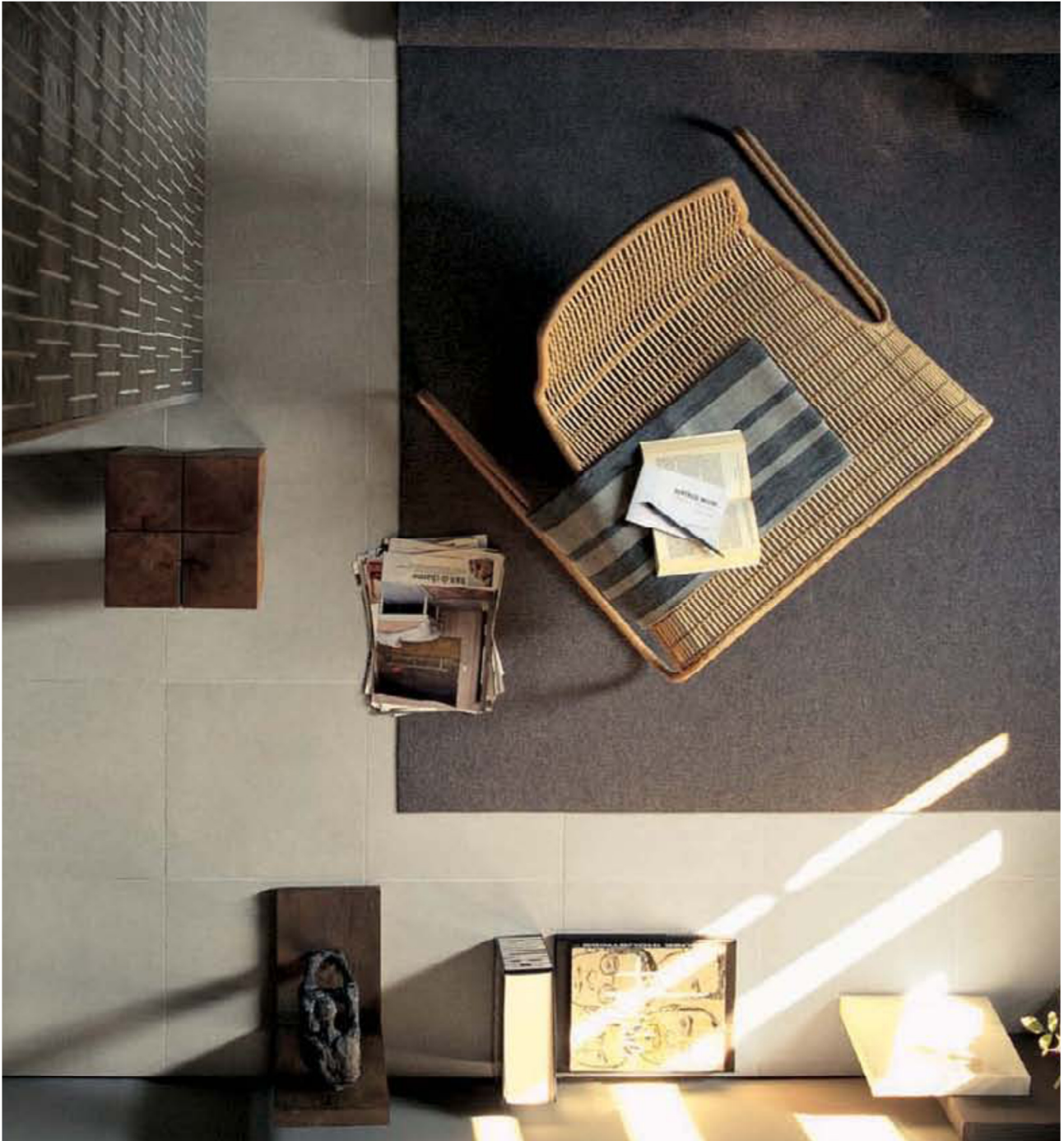












### **ART. 5.2 - RIVESTIMENTI INTERNI**

All'interno degli alloggi, nei bagni e sulla parete attrezzata della cucina, è previsto un rivestimento con gres porcellanato smaltato o in "tutta massa", fino ad un'altezza di 210 cm, in diversi formati (es. 30x60, 20x20, 12.5x50 ecc.) e finiture.

Le pareti dei tre atri d'ingresso saranno tinteggiate con vernice lavabile per interni ad eccezione di una, prevista per ognuno degli atri, caratterizzata dall'illuminazione dall'alto a fluorescenza tipo "wall wash" che sarà rivestita da materiale per pareti in vinilico pesante e resistente di primaria ditta; il materiale proposto avrà le seguenti caratteristiche: lavabile al 100%, ottima resistenza alla luce, all'impatto e antifiamma.

### **ART. 5.3 - PORTE INTERNE**

Le porte interne degli alloggi saranno del tipo ad un battente realizzate in legno tamburato (struttura perimetrale in abete e riempitivo a nido d'ape alveolare), cieche o vetrate con varie finiture, del tipo EBE o OPEN.CO. o DIERRE, o altre primarie marche; nel seguito vengono inserite alcune foto che permettono di identificare il livello qualitativo tra cui poter scegliere.

FOTO INDICATIVE DEL CAPITOLATO





C





Capit

#### **ART. 5.4 - SANITARI E RUBINETTERIE**

I sanitari saranno scelti tra prodotti di primaria marca (Ideal Standard, Dolomite, Catalano, etc...) e permetteranno di soddisfare il gusto più moderno e quello più classico, con attenzione alle diverse esigenze di ingombro. Si riportano delle foto illustrative che permettono di identificare il livello qualitativo tra cui poter scegliere.

FOTO INDICATIVE DEL CAPITOLATO







**Art. 5.5 – RUBINETTERIA**

La rubinetteria sarà scelta tra prodotti di primaria marca (Ideal Standard, Grohe, Paini, etc...) e permetterà di soddisfare il gusto più moderno e quello più classico. Si riportano delle foto illustrative che permettono di identificare il livello qualitativo tra cui poter scegliere.

FOTO INDICATIVE DEL CAPITOLATO



Capitolat

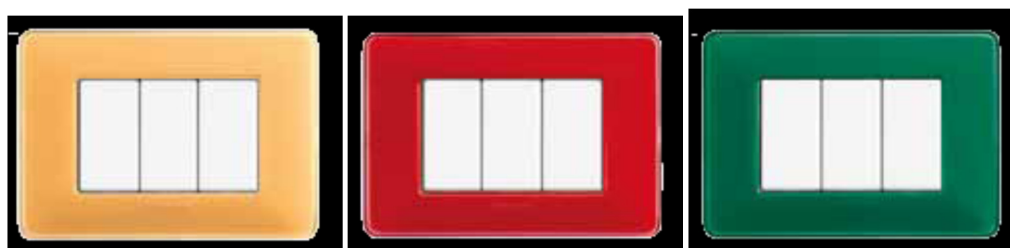
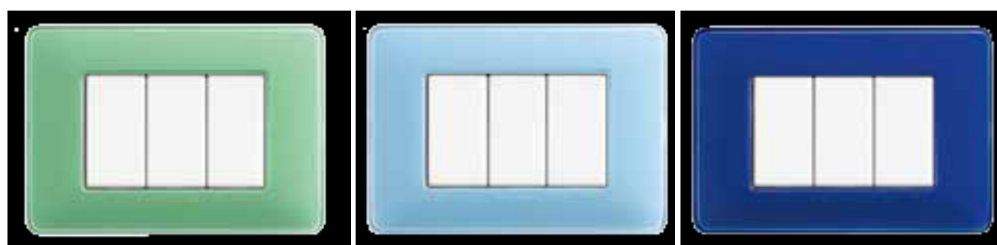
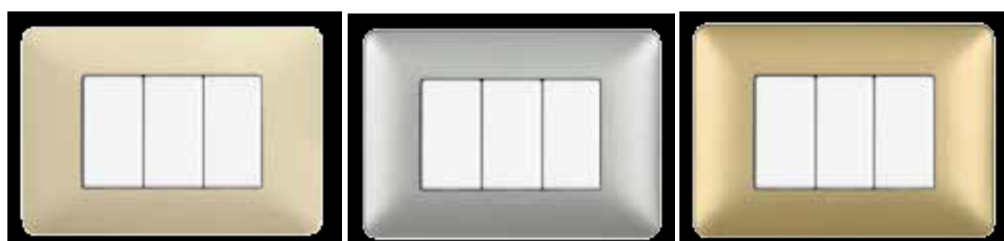
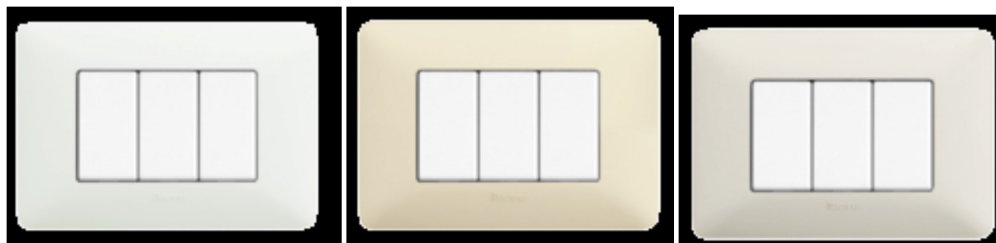


**Art. 5.6 – SERIE CIVILE ELETTRICA**

Il materiale di finitura dell'impianto elettrico (frutti e placche) saranno della marca Bticino (o eventualmente di altra primaria marca come Vimar, ABB o Gewiss), con diverse possibilità di scelta di colore e finitura. Si riportano di seguito alcune foto illustrative per apprezzare la varietà della scelta disponibile.

FOTO INDICATIVE DEL CAPITOLATO







## **Art. 6 – LAYOUT ALLOGGI**

Riportiamo di seguito alcune planimetrie esemplificative delle tipologie di alloggi disponibili, sottolineando sin d'ora che, salvo impossibilità costruttive, sono possibili modifiche al layout murario ed impiantistico.

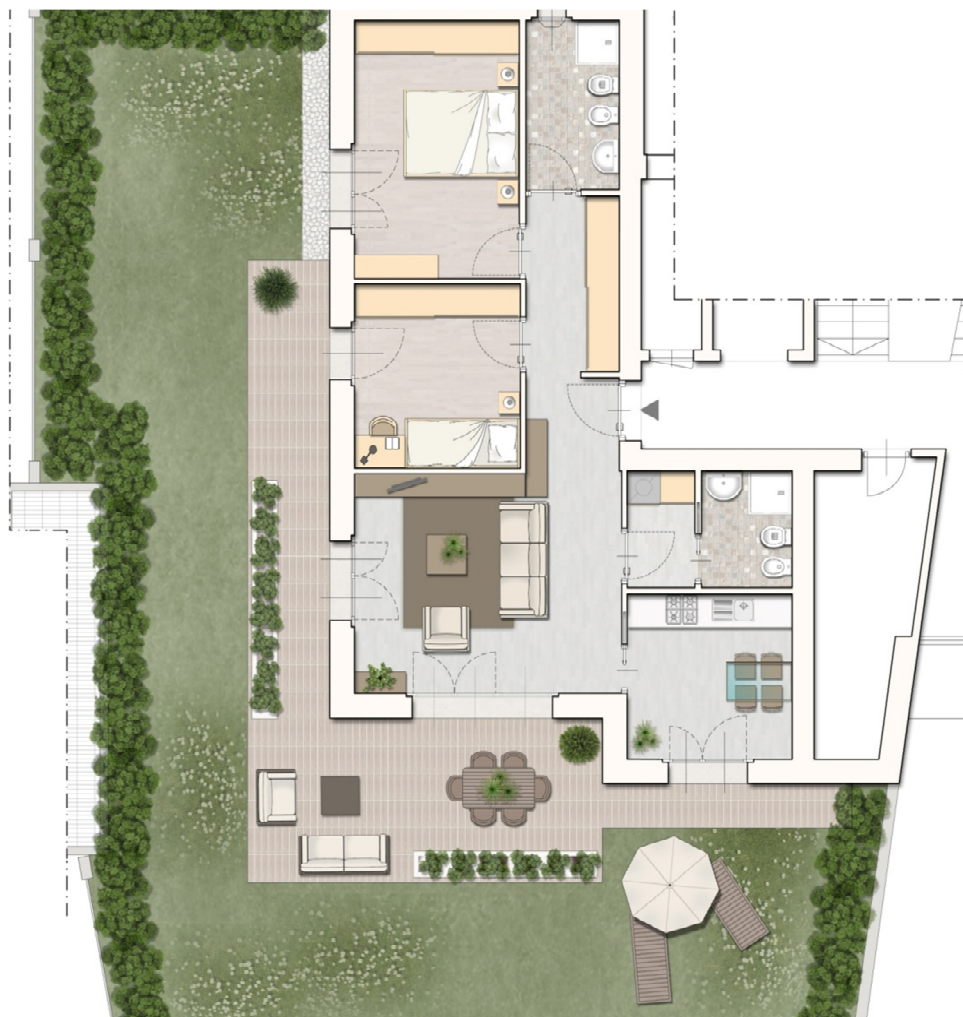
### **Art. 6.1 – BILOCALE TIPO - BACH**



**Art. 6.2 – TRILOCALE TIPO - BACH**



**Art. 6.3 – QUADRILOCALE PIANO TERRENO - VIVALDI**





**Art. 6.4 – PENTALocale - MOZART**



**Art. 6.5 – ATTICO - MOZART**



## **Art. 7 – IMPIANTI**

### **Art. 7.1 – IMPIANTO ELETTRICO, VIDEOCITOFONICO, TV, TELEFONICO E ANTIFURTO**

L'impianto elettrico sarà rispondente alle più recenti normative, in quanto a sicurezza e dotazioni; L'installazione all'interno degli alloggi e nelle parti comuni (ad eccezione delle cantine e dei box auto) sarà del tipo "sottotraccia", con apparecchiature Bticino serie Living o Matix (vedasi art.5.6 per le finiture dei frutti e delle placchette). L'impianto rispetterà la vigente normativa che impone una serie di dotazioni minime in funzione delle dimensioni dell'alloggio, pertanto l'elenco delle dotazioni sotto riportato potrebbe essere implementato per soddisfare quanto richiesto dalla nuova normativa CEI-64/8 V3, di cui si allega la tabella al fondo del presente articolo (riferimento, Livello 1) E' possibile implementare l'impianto, a richiesta dell'utente, sino ad arrivare alla domotica intesa come l'integrazione dell'impiantistica dell'abitazione; impianto elettrico, elettronico e di sicurezza, termoidraulico, allarmi automazione, antintrusione, attraverso l'utilizzo di tecnologie e soluzioni automatizzate, consente di migliorare la gestione, il comfort, la sicurezza, il benessere ed il risparmio energetico dell'alloggio, permettendo ai vari impianti presenti dell'abitazione di interagire tra loro, rendendo possibile quindi automatizzare una serie di operazioni con lo scopo di aumentarne il comfort.

Ogni unità abitativa sarà dotata di centralino elettrico contenente le apparecchiature di protezione, tra cui l'interruttore magnetotermico differenziale (comunemente chiamato "salvavita") e VIDEOCITOFONO, mentre nei vari locali saranno previste le seguenti dotazioni:

- INGRESSO: n.1 punto luce deviato; n.1 punto presa bipasso 10/16A
- SOGGIORNO: n.1 punto luce deviato; n.4 punti presa bipasso 10/16A (il punto vicino alla presa TV sarà inserito in scatola 506 ed ospiterà anche n.1 presa schuko-bipasso 10/16A); n.1 presa TV terrestre e n.1 presa TV satellitare; n.1 presa telefonica
- CUCINA: n.1 punto luce interrotto; n.3 punti presa di servizio bipasso 10/16A; n.4 punti presa schuko-bipasso 10/16A comandate da interruttore bipolare per gli elettrodomestici; n.1 punto alimentazione cappa; n.1 presa TV terrestre; n.1 presa telefonica
- CAMERA LETTO MATRIMONIALE: n.1 punto luce comandato da tre punti; n.4 punti presa bipasso 10/16A; n.1 presa TV terrestre; n.1 presa telefonica
- CAMERA LETTO: n.1 punto luce deviato; n.4 punti presa bipasso 10/16A; n.1 presa TV terrestre; n.1 presa telefonica
- DISIMPEGNO: n.1 punto luce deviato; n.1 punto presa bipasso 10/16A
- BAGNO PRINCIPALE: n.1 punto luce interrotto; n.2 punti presa di servizio bipasso 10/16A; n.1 punto presa schuko-bipasso 10/16A comandato da interruttore bipolare per la lavatrice; n.1 punto luce sopra lavabo;
- BAGNO SECONDARIO: n.1 punto luce interrotto; n.2 punti presa di servizio bipasso 10/16A; n.1 punto luce sopra lavabo;
- RIPOSTIGLIO: n.1 punto luce interrotto; n.1 punto presa bipasso 10/16A
- BALCONI/TERRAZZI: n.1 punto luce interrotto; n.1 punto presa bipasso 10/16A

Nei box auto e nelle cantine l'impianto sarà eseguito con tubazione a vista con tubo rigido di materiale plastico ignifugo fissato a muro tramite appositi fissatubo, ed ogni locale sarà provvisto di un punto luce interrotto completo di plafoniera e n.1 punto presa bipasso 10/16°.

L'illuminazione delle parti comuni sarà realizzato con corpi illuminanti a basso consumo energetico, di piacevole impatto estetico.

#### **Art. 7.2 – IMPIANTO IDROSANITARIO**

La rete generale di alimentazione idrica sarà in tubi di acciaio "Mannesmann"; la rete di distribuzione nei singoli appartamenti sarà realizzata in tubo multistrato, con saracinesca di intercettazione per ogni alloggio e relativo contatore. Il contatore generale comune condominiale sarà installato in un apposito pozzetto interrato ove indicato dall'acquedotto comunale.

La rete fognaria all'interno del fabbricato sarà realizzata con tubi in polietilene; il collegamento della rete interna alla fognatura comunale sarà realizzato con tubazioni in pvc di tipo pesante.

Ogni unità immobiliare sarà dotata di uno o più bagni, a seconda della tipologia dell'alloggio; gli apparecchi sanitari (WC, bidet, vasca, piatto doccia) e rubinetterie, potranno essere scelte tra le molteplici proposte descritte nel capitolato (art. 5).

Ogni unità immobiliare sarà dotata inoltre degli attacchi per la lavatrice, la lavastoviglie e il lavello della cucina.

La produzione dell'acqua calda sanitaria, come già descritto in precedenza, avviene attraverso un sistema integrato, combinando l'impianto di teleriscaldamento presente nel territorio, con i collettori solari ed i bollitori per impianti a circolazione forzata.

#### **Art. 7.3 – IMPIANTO TERMICO**

Una sottocentrale del teleriscaldamento sarà collocata al piano interrato e distribuirà, ai tre edifici e ai singoli alloggi, l'acqua calda proveniente dalla rete pubblica che servirà a riscaldare gli ambienti tramite un sistema di pannelli radianti a pavimento, funzionanti a bassa temperatura per l'ottimizzazione del risparmio energetico.

La tecnologia del riscaldamento a pannelli radianti risulta oggi la migliore per contenimento energetico e livello di comfort: la sottocentrale distribuirà acqua a bassa temperatura (30-40°C, contro i 60-70° di un impianto tradizionale a radiatori), in modo da consentire un'elevata resa del sistema di riscaldamento e la distribuzione uniforme dei pannelli radianti garantirà una piacevole sensazione di benessere fisico, assicurando ambienti sani e puliti. Infatti, mentre nei locali riscaldati con sistemi tradizionali le temperature dell'aria sono superiori verso il soffitto ed inferiori verso il pavimento, nel caso del riscaldamento a pavimento l'emanazione del calore avviene attraverso tutta la superficie (per irraggiamento e non per convezione, quindi senza movimento di aria), con una distribuzione delle

temperature ideale per le esigenze di comfort del corpo umano e con la riduzione del movimento di polveri e impurità dell'aria.

