

R E S I D E N Z A

Aquarius

La casa per la tua vacanza



CAPITOLATO GENERALE DELLE OPERE

Indice

Capitolato tecnico

Nota introduttiva

- 1. DESCRIZIONE GENERALE**
- 2. SCAVI**
- 3. STRUTTURE**
- 4. IMPERMEABILIZZAZIONI**
- 5. STRATIGRAFIE DI SOLAI E PARETI**
 - 5.1 Solai**
 - 5.2 Pareti**
 - 5.2.1 Involucro esterno*
 - 5.2.2 Pareti tra appartamenti*
 - 5.2.3 Pareti all'interno degli appartamenti*
- 6. FINITURE MURI E COPERTURE**
 - 6.1 Muri esterni del fabbricato**
 - 6.2 Murature interne**
 - 6.2.1 Locali di abitazione*
 - 6.2.2 Pianerottoli e vani scala*
 - 6.2.3 Autorimesse, corridoi e locali servizio*
 - 6.3 Coperture**
- 7. PAVIMENTI**
 - 7.1 Locali di abitazione**
 - 7.2 Balconi e terrazzi**
 - 7.3 Scale condominiali**
 - 7.4 Anditi comuni piano interrato**
 - 7.5 Autorimessa e spazi di manovra**
 - 7.6 Parti comuni esterne**
 - 7.7 Rampa accesso box**
- 8. RIVESTIMENTI**

8.1 Bagni e cucine

9. SERRAMENTI

9.1 Infissi esterni

9.2 Porte interne

9.3 Porte di ingresso unità abitative

9.4 Basculanti box

9.5 Cancelli pedonali e portone accesso carraio

10. AREE ESTERNE

11. IMPIANTI TECNOLOGICI

11.1 Impianto di riscaldamento e raffrescamento

11.2 Impianto idrico sanitario

11.3 Impianto elettrico unità immobiliare

11.3.1 Fornitura energia elettrica

11.3.2 Distribuzione principale alloggi

11.3.3 Centralino alloggio

11.3.4 Distribuzione interno appartamenti

11.3.5 Dotazione appartamenti

11.4 Impianto allarme (predisposizione)

11.5 Impianto elettrico zone comuni

11.5.1 Fornitura energia elettrica zone comuni

11.5.2 Illuminazione interna zone comuni

11.5.3 Impianto autorimessa

11.5.4 Prese forza motrice zone comuni

11.5.5 Impianto ascensore condominiale

11.5.6 Impianto TV

11.5.7 Impianto telefonico

11.5.8 Impianto videocitofonico

11.5.9 Impianto di terra

11.5.10 Illuminazione esterna zone comuni

11.5.11 Motorizzazione ed elettrificazione accessi zone comuni

11.6 Impianto fotovoltaico

11.7 Impianto antincendio

CAPITOLATO TECNICO

NOTA INTRODUTTIVA

La descrizione delle opere è da considerarsi indicativa ed ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali e più significativi dell'edificio.

In fase esecutiva potranno essere apportate alla presente descrizione ed al progetto le variazioni o modifiche che si dovessero rendere necessarie ed opportune per motivi di ordine tecnico, funzionale, normativo, estetico e di approvvigionamento, a condizione che le stesse non comportino una riduzione significativa del valore tecnico ed economico delle unità immobiliari.

I marchi e le aziende fornitrici sono indicativi delle caratteristiche dei materiali prescelti, la Direzione Lavori e il Venditore, a proprio insindacabile giudizio, potranno provvedere a scelte diverse da quelle individuate.

Qualora la parte acquirente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e pose in opera di qualsiasi materiale, la parte venditrice avrà la facoltà di concederne o meno la fattibilità. In caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata. Si specifica inoltre che l'eventuale posa e fornitura di detti materiali, se effettuata dalla parte acquirente, potrà avvenire solo dopo il rogito notarile di compravendita.

1. DESCRIZIONE GENERALE

Il nuovo complesso residenziale "Aquarius" è composto da 14 appartamenti, bilocali e trilocali, al piano terra con giardino privato, al primo e secondo piano con splendide terrazze; a completare l'intervento il piano interrato con autorimesse e gli spazi comuni e aree verdi al piano terreno .

Soluzioni tecniche e materiali innovativi, coniugano funzionalità ed estetica, ecosostenibilità e basso impatto ambientale.

Più precisamente, il complesso immobiliare prevede la realizzazione di un piccolo edificio con accesso pedonale e carraio principale su Via Cagliari ed un secondo accesso pedonale e carraio da Via Asti.

L'edificio è costituito da :

- Un piano interrato, in cui sono collocate le autorimesse ed i locali tecnici;
- Tre piani fuori terra che ospitano appartamenti di diverse metrature;

2. SCAVI

Gli scavi verranno eseguiti secondo le quote di progetto, tenuto conto di eventuali prescrizioni geotecniche sull'apparato di fondazione. Il materiale scavato, se idoneo e conforme alle prescrizioni di legge, verrà in parte utilizzato per i rinterri.

3. STRUTTURE

Le strutture portanti saranno realizzate prevalentemente in conglomerato cementizio armato gettato in opera.

Tutti gli elementi saranno dotati di caratteristica R, RE o REI, secondo le prescrizioni della normativa antincendio.

Le fondazioni saranno progettate, sia per tipologia che per dimensione, nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni della Relazione geotecnica e saranno del tipo dirette a travi rovesce.

I muri controterra del piano interrato, i muri dei vani scala e ascensore e tutti i setti con funzione portante saranno in conglomerato cementizio armato, con finitura al rustico per gli elementi del piano interrato e finitura ad intonaco per gli elementi a vista dei piani fuori terra.

I solai dell'edificio saranno del tipo a soletta piena, con idonea resistenza al fuoco per la copertura del piano interrato.

La progettazione dei solai, sia in termini dimensionali che tipologici, sarà definita in fase esecutiva strutturale, in base alle esigenze tecniche relative alla tipologia degli impianti e degli isolamenti.

Tutte le strutture verticali, orizzontali e di fondazione saranno realizzate nel rispetto della normativa strutturale vigente e di quella antisismica.

4. IMPERMEABILIZZAZIONI

Particolare attenzione verrà rivolta alla realizzazione dell'impermeabilizzazione delle parti interrato del complesso.

L'impermeabilizzazione delle murature controterra verrà garantita dalla posa di idonee guaine bituminose, dotate di manto drenante contro il terreno e con funzione di protezione delle guaine sottostanti.

I giunti saranno saldati senza soluzione di continuità e garantiranno la tenuta all'acqua.

5. STRATIGRAFIE DI SOLAI E PARETI

5.1 Solai

I solai tra le diverse unità abitative verranno realizzati mediante un pacchetto così costituito:

- Pavimentazione in ceramica;
- Sottofondo per incollaggio pavimentazione;
- Pannello isolante in EPS o similare;
- Materassino resiliente anticlastico;
- Soletta in cemento armato;
- Intercapedine d'aria non ventilata;
- Lastra di cartongesso.

5.2 Pareti

5.2.1 Involucro esterno

I muri di tamponamento esterno saranno costituiti da:

- Doppia lastra di cartongesso;
- Pannello isolante in EPS o similare;
- Blocco in laterizio tipo "Poroton";
- Intonaco con malta di cemento;

5.2.2 Pareti tra appartamenti

Le pareti tra appartamenti saranno antieffrazione, realizzata completamente a secco e così costituite:

- Doppia lastra di cartongesso;
- Isolamento in lana minerale;
- Doppia lastra di cartongesso;
- Isolamento in lana minerale;
- Doppia lastra di cartongesso.

5.2.3 Pareti all'interno degli appartamenti

I muri di divisione interna agli appartamenti saranno così costituiti:

- Doppia lastra di cartongesso;
- Pannello di lana minerale;
- Doppia lastra di cartongesso.

Per gli ambienti umidi è previsto l'utilizzo di lastre di idonee caratteristiche.

Tutti i materiali isolanti utilizzati risponderanno ai requisiti termici ed acustici richiesti dalle attuali disposizioni legislative, al fine di garantire un elevato risparmio energetico, comfort termico ed acustico. Le stratigrafie, i materiali e gli spessori riportati potranno subire modifiche derivanti da esigenze termoigrometriche e/o acustiche, senza pregiudicare le prestazioni previste in fase progettuale.

6. FINITURE MURI E COPERTURE

6.1 Muri esterni del fabbricato

Le pareti esterne del fabbricato avranno finitura ad intonaco;

I parapetti delle logge e dei terrazzi saranno realizzati in muratura e completate da barriera metallica;

I davanzali e le soglie esterne saranno realizzati in pietra.

Saranno comunque i progettisti e la direzione lavori a determinare tutti i particolari esecutivi, i colori e i materiali allo scopo di ottimizzare l'estetica e la funzionalità dei prospetti dei fabbricati.

6.2 Murature interne

6.2.1 Locali di abitazione

I soffitti e le pareti saranno tinteggiati nelle tinte bianco o pastello.

6.2.2 Pianerottoli e vani scala

Il vano scala e l'ingresso saranno intonacati a civile e tinteggiati con pittura, a scelta del progettista.

6.2.3 Autorimesse, corridoi e locali servizio

Autorimesse, corridoi e locali di servizio avranno muri in calcestruzzo, lasciati al rustico o murature in blocchi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso sigillati e fugati faccia a vista, con resistenza al fuoco conforme alle direttive progettuali.

6.3 Coperture

La copertura dell'edificio sarà di tipo piano; i pacchetti di copertura saranno opportunamente impermeabilizzati e coibentati secondo quanto previsto dalla vigente normativa in materia di risparmio energetico.

Il tetto sarà completato da tutte le opere necessarie ad assicurare un funzionale allontanamento delle acque meteoriche, quali canali e pluviali, converse, mantovane, doccioni, etc. in materiale

coordinato alla copertura oltre ai torrini di esalazione, le antenne ed alcune dotazioni impiantistiche necessarie alla funzionalità dell'edificio.

Sulla copertura e/o eventualmente su altre aree comuni, saranno inoltre posizionati i pannelli solari e fotovoltaici di legge.

7. PAVIMENTI

7.1 Locali di abitazione

Sono previste le seguenti tipologie di pavimentazioni:

- ceramica monocottura o gres porcellanato di **Sintesi**, nelle serie Tribeca, Elisir e Planet, nei formati dal 20x60 al 60x60; **Novabel** nelle serie My Space e Walking, nei formati 20x120 e 30x60;

In tutti i locali, tranne nei bagni e sulle pareti piastrelate, verrà posato uno zoccolino battiscopa in legno colore bianco

7.2 Balconi e terrazzi

I balconi e terrazzi saranno pavimentati in gres ceramico antigelivo con zoccolo battiscopa coordinato nello stesso materiale.

7.3 Scale condominiali

Le scale saranno rivestite in pietra naturale o gres porcellanato per le sole pedate.

7.4 Anditi comuni piano interrato

Per i pavimenti degli anditi comuni al piano interrato è prevista la finitura con battuto in cemento finito a macchina, con appositi indurenti al quarzo.

7.5 Autorimessa e spazi di manovra

Nelle autorimesse e relativi spazi di manovra è prevista la finitura con battuto in cemento finito a macchina, con appositi indurenti al quarzo e opportunamente suddiviso da giunti di dilatazione.

7.6 Parti comuni esterne

Le pavimentazioni delle parti comuni esterne al condominio saranno eseguite in pietra o gres porcellanato o autobloccante, a scelta del progettista.

7.7 Rampa accesso box

La rampa di accesso ai box sarà in cls antisdrucchiolo, tipo "Ducret", a superficie dentellata, con griglia per raccolta acque meteoriche.

Tutte le pavimentazioni potranno essere modificate in tipologia e materiali a scelta dei progettisti e della D.L. purché preventivamente selezionate e aventi caratteristiche equivalenti o superiori.

8. RIVESTIMENTI

8.1 Bagni e cucine

Le pareti di bagni e cucine saranno rivestite in piastrelle di ceramica monocottura o gres porcellanato di **Sintesi**, nelle serie Tribeca, Elisir e Planet, nei formati dal 20x60 e 30x60; **Novabel**, nelle serie My Space, Walking e Vogue, nei formati dal 26x61 al 20x120; **Ascot** nella serie Pennellato, nel formato 20x50, e **Ragno**, nella serie Energie, nel formato 25x38;

Il rivestimento nei bagni arriverà ad un'altezza di cm. 220 mentre nelle cucine sarà previsto fino ad un'altezza di cm 180, sulla sola parete attrezzata, con risvolto ai lati di cm 60.

I rivestimenti potranno essere modificati in tipologia e materiali a scelta dei progettisti e della D.L. purché preventivamente selezionati e aventi caratteristiche equivalenti o superiori.

9. SERRAMENTI

9.1 Infissi esterni

I serramenti esterni saranno in PVC, con vetri trasparenti, trasmittanza termica minore o uguale a $1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$ e isolamento acustico maggiore o uguale a 41 dB.

Gli elementi oscuranti saranno realizzati con ante del tipo a battente in PVC o alluminio, a scelta dei progettisti.

9.2 Porte interne

Le porte interne saranno della ditta **MPM**, del tipo tamburato con rivestimento in legno nobile, nella finitura bianco opaco, dotata di maniglie tipo **HOPPE** o similare.

Le eventuali porte scorrevoli indicate saranno soggette a verifica tecnica di fattibilità e compatibilità con gli impianti. Qualora non realizzabili saranno sostituite da porte a battente o altra soluzione.

9.3 Porte di ingresso unità abitative

Le porte di accesso dei singoli appartamenti saranno della ditta **DIBI** o similari, del tipo blindato, in legno nobile, con pannello esterno bugnato o pantografato, a scelta dei progettisti e pannello interno liscio bianco.

9.4 Basculanti box

Le porte delle autorimesse saranno del tipo basculante, in acciaio verniciato o zincato, dotate di predisposizione per motorizzazione con comando elettrico a distanza; alcune potranno essere dotate di fori di areazione sufficienti a garantire il rispetto della normativa di legge dei vigili del fuoco.

9.5 Cannello pedonale e portone accesso carraio

Il cancello pedonale sarà realizzato in ferro, a disegno semplice, con piantane laterali in muratura o in profilati metallici con fondazioni in calcestruzzo ed apribile elettricamente; il portone dell'accesso carraio sarà del tipo grigliato o sezionale e dotato di motorizzazione, con comando elettrico a distanza;

10. AREE ESTERNE

La sistemazione degli spazi esterni sarà realizzata secondo le previsioni progettuali, integrate e riviste, secondo le eventuali indicazioni degli enti competenti.

Sono previsti, dei percorsi carrai e pedonali pavimentati e una rampa di accesso veicolare alle autorimesse con pavimentazione in calcestruzzo a lisca di pesce e terminazione al quarzo.

Tutta la proprietà sarà adeguatamente recintata ed illuminata nelle zone di passaggio.

Per ogni unità immobiliare sarà prevista una cassetta postale.

11. IMPIANTI TECNOLOGICI

11.1 Impianto di riscaldamento e climatizzazione

Caratteristiche primarie dell'impianto di riscaldamento:

- impianto di tipo centralizzato con contabilizzazione calore per ogni singolo alloggio;
- generatore di calore a condensazione ad altissimo rendimento per la produzione di acqua calda uso riscaldamento e sanitario;
- impianto di riscaldamento con pannelli radianti a pavimento;
- impianto a pannelli solari per produzione acqua calda uso sanitario;
- cronotermostato a più livelli di temperatura per controllo della temperatura ambiente;
- contabilizzazione dei consumi dell'energia termica per singolo alloggio, mediante moduli di utenza alloggiati in cassette ispezionabili poste sul pianerottolo di ogni piano;
- radiatori scaldasalviette nei bagni con funzionamento invernale;
- recuperatori di calore a parete posti nei soggiorni per garantire un costante ricambio d'aria;
- scarichi insonorizzati con ventilazione secondaria;

La rete principale di distribuzione acqua ad uso impiantistico sarà realizzata con tubazioni in acciaio nero o polietilene termicamente isolate, con materiali rispondenti alle vigenti normative in materia di risparmio energetico e contenimento dei consumi.

Dalle colonne montanti, in corrispondenza dei pianerottoli di scala, si staccheranno i circuiti al gruppo di contabilizzazione di ogni singolo alloggio.

Dalle cassette contabilizzatrici dipartirà la rete di distribuzione di ciascun alloggio per l'alimentazione dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento.

La centrale termica alimentata a gas metano sarà collocata al piano interrato, in locale ad uso esclusivo, realizzato secondo le normative vigenti.

La rete principale di distribuzione acqua ad uso impiantistico sarà realizzata con tubazioni in acciaio nero o polietilene termicamente isolate, con materiali rispondenti alle vigenti normative in materia di risparmio energetico e contenimento dei consumi.

Tutti i misuratori di portata saranno collegati, tramite cavo M-bus, ad un concentratore di dati, posizionato in locale da definire, dal quale potranno essere letti i dati dei consumi di tutti i misuratori di energia; il concentratore è già predisposto per l'allacciamento di una stampante o un modem per l'inoltro dei dati.

Dalle cassette contabilizzatrici dipartirà la rete di distribuzione di ciascun alloggio per l'alimentazione dell'impianto di riscaldamento, con pannelli radianti a pavimento, e dei radiatori scaldasalviette, per i soli locali servizi igienici.

Il termostato ambiente manterrà i valori di set point impostati da ciascun utente nel proprio alloggio.

Caratteristiche primarie dell'impianto di climatizzazione:

- impianto di climatizzazione multisplit ad alta efficienza energetica
- unità esterna indipendente posta sul balcone
- funzioni di ventilazione, deumidificazione e pompa di calore
- gestione autonoma dei singoli split

11.2 Impianto idrico sanitario

La distribuzione dell'acqua fredda sarà indipendente per ogni alloggio.

Per la produzione di acqua calda ad uso ad uso sanitario sarà presente una fornitura di acqua fredda condominiale; l'impianto avrà le seguenti caratteristiche:

- del tipo centralizzato;
- con contabilizzazione dei consumi per ogni alloggio;
- alimentato da pannelli solari, caldaia a condensazione ed eventualmente pompa di calore nel periodo invernale.

La rete di distribuzione dell'acqua potabile esterna all'edificio partirà a valle dei contatori installati a cura dell'Azienda presso il limite di proprietà; comprenderà il tratto fino al raggiungimento dell'edificio e sarà realizzato in tubazioni interrato in polietilene.

La distribuzione interna all'edificio sarà realizzata con tubazioni in acciaio zincato o polietilene o materiale analogo, opportunamente coibentate, in accordo alle normative vigenti in materia di risparmio energetico e contenimento dei consumi.

Internamente agli appartamenti la distribuzione sarà realizzata con tubazioni in polipropilene isolate con guaina in polietilene espanso reticolato a celle chiuse o materiali analoghi, aventi spessore conforme al D.P.R. 412.

All'interno dei bagni saranno installati rubinetti da incasso per l'intercettazione dell'acqua calda e fredda.

Per ogni appartamento sono previste le seguenti dotazioni di apparecchi sanitari: lavabo, w.c., bidet e doccia;

L'attacco per carico e scarico lavatrice sarà collocato in bagno o in apposito spazio nel disimpegno o nelle cucine.

Per maggiore precisione si dovrà comunque fare riferimento ai disegni esecutivi.

W.c. e bidet saranno disponibili nella marca **CATALANO** nelle serie New Light, Sfera e Velis, a terra o sospesi, con lavabo coordinato del tipo sospeso.

I piatti doccia saranno di **CATALANO**, serie Verso, in ceramica.

Le rubinetterie saranno con miscelatori monocomando cromosatinati di **GATTONI**, delle serie Homix 4000.

Per le docce è previsto il gruppo esterno con asta saliscendi.

Nelle cucine sono previsti l'alimentazione e lo scarico per il lavello e la lavastoviglie.

Gli alloggi del piano terra saranno dotati di rubinetto portagomma collocato in pozzetto per il collegamento di un eventuale impianto di irrigazione.

Reti scarico acque nere

La rete di scarico delle acque nere raccoglierà gli scarichi di cucine, WC, e lavatrici, convogliandoli sino al confine di proprietà; sarà realizzata con tubazioni in polietilene pesante insonorizzate, o materiale equivalente, e dotata di ventilazione secondaria.

Per ogni attraversamento delle tubazioni, attraverso solette o muri delle autorimesse, se richiesto dalla norma, sarà mantenuto il grado di resistenza al fuoco REI, mediante appositi manicotti o guarnizioni certificati REI.

11.3 Impianto elettrico unità immobiliare

11.3.1 Fornitura energia elettrica

Ciascuna unità abitativa sarà alimentata da un contatore monofase da 4.5 KW, installato dall'Ente distributore e posizionato in apposita nicchia.; il contatore alimenterà tutte le utenze all'interno dell'alloggio. La linea di alimentazione dell'appartamento sarà dimensionata per un assorbimento di potenza massima di 6 kW monofase.

Nei pressi del contatore di energia verrà installato il quadro elettrico interruttore generale dell'unità immobiliare, con all'interno la protezione magnetotermica per l'alimentazione del centralino alloggio.

11.3.2 Distribuzione principale alloggi

I sistemi di distribuzione, a seconda dei servizi e degli ambienti serviti saranno:

- Con cavidotti interrati in PVC per la distribuzione primaria;

- Incassati e con tubazioni in materiale plastico autoestinguente per la distribuzione dei luoghi ordinari;
- Con tubazioni in materiale plastico autoestinguente o con canali metallici per le zone a destinazione tecnologica, di servizio, per le zone umide e polverose e per gli ambienti a maggior rischio in caso di incendio.

11.3.3 Centralino alloggio

Il centralino alloggio conterrà le seguenti apparecchiature:

- Interruttore differenziale Generale impianto;
- Interruttore magnetotermico Linea Luce;
- Interruttore magnetotermico Linea Forza motrice;
- Interruttore magnetotermico linee elettrodomestici.

11.3.4 Distribuzione interna appartamenti

La distribuzione dell'impianto elettrico all'interno di ogni unità immobiliare sarà di tipo tradizionale, tramite tubazioni incassate.

11.3.5 Dotazione appartamenti

All'interno di ogni unità abitativa saranno disposti apparecchi di comando e di derivazione della serie componibile ditta **VIMAR** serie Plana, placca e tasti colore bianco.

Verrà realizzato un di impianto del tipo tradizionale;

La dotazione minima per ogni unità abitativa, sarà:

Ingresso

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da due punti
Altri usi:	n°1	centralino alloggio
	n°1	presa 2P+T 10/16A
	n°1	pulsante esterno con targa portanome e suoneria
	n°1	videocitofono con pulsante apriporta porta ingresso condominio e ingresso pedonale esterno
	n°1	ingresso linea telefonica

Soggiorno pranzo

Illuminazione:	n°1	punto luce ogni 20 mq comandato da due punti
Altri usi:	n°4	prese 2P+T 10/16A
	n°1	presa telefono tipo RJ
	n°1	presa antenna TV terrestre
	n°1	presa antenna TV satellitare
	n°1	punto termostato
	n°1	suoneria interna

Angolo cottura

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da un punto
	n°1	punto luce interrotto a parete (cappa aspirante)
Altri usi:	n°2	presa 2P+T 10/16A (piano Lavoro)
	n°4	presa 2P+T 10/16A tipo universale (<u>piano induzione</u> , forno, frigo e lavastoviglie)

Camera matrimoniale

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da tre punti
Altri usi:	n°4	prese 2P+T 10/16A (comodini e servizio)
	n°1	presa telefono tipo RJ
	n°1	presa antenna TV terrestre
	n°1	presa antenna TV satellitare

Locale bagno principale

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da un punto
	n°1	punto luce comandato da un punto lavabo
Altri usi:	n°2	presa 2P+T 10/16A tipo universale

Locale bagno di servizio

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da un punto
	n°1	punto luce comandato da un punto lavabo
Altri usi:	n°2	presa 2P+T 10/16A tipo universale
	n°1	presa 2P+T 16A tipo universale con interruttore bipolare (on/off) non automatico (se presente lavatrice)

Camera da letto singola

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da due punti
Altri usi:	n°3	presa 2P+T 10/16A (comodino e servizio)
	n°1	presa antenna TV terrestre
	n°1	presa antenna TV satellitare
	n°1	presa telefono tipo RJ

Corridoi

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da due punti
Altri usi:	n°1	presa 2P+T 10/16°
	n°1	punto per luce emergenza

Balconi e terrazzi

Illuminazione:	n°1	punto luce comandato da un punto completo di lampada nella posizione e modello come definiti dai progettisti
Altri usi:	n°1	presa 2P+T 10/16A in contenitore stagno IP55 sul terrazzo principale

Giardini privati

Illuminazione:	n°1	punto di alimentazione (sola predisposizione) per illuminazione esterna in pozzetto
Altri usi:	n°1	punto di alimentazione (sola predisposizione) per collegamento centralina irrigazione

Box

Illuminazione:	n°1	punto luce interrotto a parete o soffitto, con esecuzione a vista, grado di protezione minimo IP44, completo di corpo illuminante fluorescente nella posizione e modello come definito dai progettisti
Altri usi:	n°1	punto presa energia elettrica
	n°1	punto predisposto per motorizzazione serranda

11.4 Impianto allarme (predisposizione)

In ciascun appartamento saranno installate tubazioni vuote per:

- n°1 punto per contatto magnetico per ogni finestra, completo di infilaggio del cavo all'interno del serramento e del profilo del blindato;
- n°1 punto per futura centralina di allarme;
- n°2 punti per futuri sensori volumetrici posti nel soggiorno e disimpegno notte;
- n°1 punto per futura sirena esterna;
- n°1 punto per futura tastiera, installata internamente all'appartamento, nelle vicinanze dell'ingresso.

11.5 Impianto elettrico zone comuni

11.5.1 Fornitura energia elettrica zone comuni

Gli impianti elettrici condominiali saranno allacciati ad un'unica fornitura; essi comprenderanno il collegamento di tutte le parti comuni in particolare di scale, ascensore, camminamenti esterni, corsello autorimessa, centrale termica, locali tecnici.

11.5.2 Illuminazione interna zone comuni

Sono previsti corpi illuminanti installati a soffitto o a parete. Il comando degli apparecchi sarà prevalentemente locale, tramite interruttore o pulsante e suddiviso in diversi circuiti al fine dell'ottimizzazione dei consumi.

Le scale condominiali saranno dotate di:

- Comando luce temporizzato per l'accensione degli apparecchi illuminanti installati all'interpiano;
- Lampada di emergenza autoalimentata.

Al piano interrato l'impianto verrà realizzato con tubo in PVC a vista.

11.5.3 Impianto autorimessa

Gli impianti uni dell'autorimessa saranno collegati al contatore parti comuni mentre ogni singolo box sarà allacciato al contatore alloggio.

La distribuzione principale verrà realizzata a vista in tubazioni o canalina.

L'illuminazione del corsello, distribuita su più circuiti, sarà dotata di:

- Accensione rivelatore presenza persone a zone;
- Sistema di illuminazione di sicurezza-emergenza che entrerà in funzione in caso di mancata tensione di rete o guasto al circuito ordinario.

11.5.4 Prese forza motrice zone comuni

Verranno installate delle prese di servizio all'interno dello stabile nei seguenti ambienti:

- Nel locale filtro di comunicazione tra scale e locali tecnici piano interrato;
- Nei locali tecnici

Nelle parti comuni dell'autorimessa non verranno installate prese di servizio.

11.5.5 Impianto ascensore condominiale

L'impianto elettrico a servizio dell'ascensore sarà alimentato dal quadro elettrico servizi comuni.

Oltre all'alimentazione elettrica, dovrà essere previsto un punto telefonico per la segnalazione in casi di emergenza.

11.5.6 Impianto TV

L'edificio sarà servito da un impianto centralizzato TV, per i segnali digitali satellitari e terrestri.

Le antenne saranno posizionate in copertura.

11.5.7 Impianto telefonico

In locale dedicato sarà ubicato il terminale di rete allacciato alla rete telefonica pubblica, mediante cavidotti interrati in PVC, completi di pozzetti d'ispezione, ubicati all'esterno dell'edificio.

11.5.8 Impianto videocitofonico

All'ingresso del complesso immobiliare sarà installata la postazione videocitofonica composta dai pulsanti luminosi, dal gruppo fonico e dall'unità di ripresa fissa. Le postazioni interne agli alloggi saranno installate a parete e comprenderanno il monitor video, il gruppo fonico ed il pulsante apriporta.

All'ingresso dell'edificio sarà installato un citofono tradizionale.

11.5.9 Impianto di terra

Sarà realizzato un adeguato impianto di messa a terra al piano interrato, rispondente alle normative e certificato.

11.5.10 Illuminazione esterna zone comuni

L'illuminazione delle zone esterne del complesso immobiliare sarà suddivisa in vari circuiti con accensione notturna e serale.

Un attivatore crepuscolare provvederà ad inserire entrambe le accensioni (notturna e serale) nelle prime ore della sera mentre, un orologio, all'orario stabilito, disinserirà l'accensione serale lasciando in funzione la notturna.

L'alimentazione avverrà dal contatore servizi comuni.

11.5.11 Motorizzazione ed elettrificazione accessi zone comuni

Il portone dell'accesso carraio sarà motorizzato; l'alimentazione sarà derivata dal quadro elettrico servizi comuni.

L'impianto sarà comandato da centralino elettronico, completo di mezzi anti-schiacciamento secondo le norme di sicurezza ed il comando a distanza sarà assicurato da radio-comando portatile.

Il cancello pedonale elettrico sarà alimentato anch'esso dal quadro elettrico servizi comuni.

11.6 Impianto fotovoltaico

È prevista la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica tramite pannelli fotovoltaici ad alta efficienza, collocati sulle coperture degli edifici, nel rispetto degli obblighi relativi alla normativa in materia di contenimento

11.7 Impianto fotovoltaico

È prevista la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica tramite pannelli fotovoltaici ad alta efficienza, collocati sulle coperture degli edifici, nel rispetto degli obblighi relativi alla normativa in materia di contenimento