

IMMOBILIARE ARCORESE SRL

BIASSONO
LE TERRAZZE DI VIA TURATI
EDIFICI A E B

CAPITOLATO OPERE



Progettista Architettonico E Direzione Lavori:

Arch. Franco Oggioni, Oggioni e Associati Engineering srl

Progetto e Direzione Lavori dei C.A.:

Ing. Davide Arrigoni

Coordinatore della Sicurezza:

Arch. Fabrizio Bonafede

Progetto e Direzione Lavori impianti meccanici ed efficienza energetica:

Ing. Monia Bellini, Bellini e Associati

Progetto e Direzione Lavori impianti elettrici:

Per. Ind. Ernesto Stella, METCing

Sommario	
PREMESSA	3
Cap. 1 – Scavi in genere	4
Cap. 2 - Opere in cemento armato, strutture portanti	4
2.1 - Fondazioni.....	4
2.2 – Elevazione	4
2.3 – Orizzontali	4
Cap. 3 – Copertura	4
Cap. 4 – Murature	4
Cap. 5 – CANNE DI ESALAZIONE	5
5.1 – Canne cucine ad induzione elettrica	5
Cap. 6 – Lattonerie.....	5
Cap. 7 – Impermeabilizzazioni e isolamenti termici / acustici	5
Cap. 8 - Intonaci	6
8.1 – Intonaci esterni	6
8.2 – Intonaco interno a gesso	6
Cap. 9 – Pavimenti / rivestimenti / marmi.....	6
9.1 – Pavimenti	6
9.2 – Rivestimenti	7
9.3 – Marmi.....	7
Cap. 10 – SERRAMENTI	7
10.1 – Serramenti esterni alloggi	7
10.2 – Serramenti esterni parti comuni.....	7
10.3 – Portoncini di primo ingresso blindati.....	8
10.4 – Porte interne.....	8
10.5 – Antine vani tecnici pianerottoli.....	8
Cap. 11 – OPERE IN FERRO	8
11.1 – Porte REI.....	8
11.2 - Serrande sezionali	8
11.3 – Porte cantine.....	8
11.4 – Porte locali tecnologici	8
11.5 – Parapetti, ringhiere e griglie.....	8
11.6 – Cancellotti	8
Cap. 12 – OPERE DA DECORATORE	9
12.1 – Tinteggiature esterne	9
12.2 – Rivestimento atrii e sbarchi ascensore	9

12.3 – Verniciatura opere in ferro.....	9
Cap. 13 - FINITURE	9
13.1 – Numeri civici e casellari postali.....	9
13.2 – Controsoffitti parti comuni.....	9
13.3 – Controsoffitto parti private	9
13.4– Portaombrelli	9
Cap. 14 – SISTEMAZIONE ESTERNE	9
14.1 – Ingressi pedonali/carrabili.....	9
14.2 – Manto erboso e piantumazione spazi condominiali e privati.....	10
14.3 – Recinzione giardini privati	10
Cap. 15 – ALLACCIAMENTI.....	10
Cap. 16 – IMPIANTO MECCANICO.....	10
16.1 – Impianto ascensore	10
16.2 – Impianto di riscaldamento	10
16.3 – Impianto di raffrescamento	10
16.4 – Ventilazione meccanica controllata.....	11
16.5 – Impianto idrico sanitario	11
16.6 – Impianto aerazione forzata	11
Cap 17 – IMPIANTO ELETTRICO.....	11
17.1 – Impianto elettrico parti comuni	11
17.2 – Impianto elettrico alloggi	12
17.3 – Antenna.....	14
17.4 – Impianto fotovoltaico	14
Cap. 18 – CANALI E PLUVIALI.....	14
Cap 19 – AVVERTENZE	14
ACCORDI SPECIALI.....	14

PREMESSA

Per l'intervento edilizio di nuova costruzione degli edifici residenziali da realizzare in via Trento Trieste-angolo via Turati è stato rilasciato dal Comune di Biassono il Permesso di Costruire Convenzionato n° 256/2022 in data 23/10/2023; l'area è di proprietà dell'Immobiliare Arcoresse S.r.l.

Nel capitolato sono compresi tutti i lavori di edificazione dell'edificio dal piano interrato alla copertura, le opere di completamento esterne, la recinzione, la sistemazione del terreno e la formazione di tutti i percorsi pedonali, come indicato nel progetto allo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali dell'intervento. La descrizione dei lavori, i disegni e le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall'Amministrazione Comunale potranno subire modifiche in fase di esecuzione in base a richieste delle Autorità comunali, sanitarie o per necessità ed affinamenti tecnici e costruttivi, ora non prevedibili.

La Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori.

I materiali indicati potranno essere sostituiti da altri, purché con prestazioni equivalenti o superiori.

La società proprietaria ed il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

Tutti i materiali, manufatti ed impianti da impiegare nella costruzione saranno di ottima scelta e saranno preventivamente approvati dalla Direzione Lavori della Società Venditrice onde consentire una buona riuscita dei lavori medesimi. I marchi e le aziende fornitrici riportate nella presente descrizione sono citati in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla Società Venditrice.

Tutte le opere, finiture e particolari costruttivi per i quali, nella presente descrizione, la provenienza non è sufficientemente chiarita, la modalità di costruzione, la qualità, ecc., saranno comunque eseguite a regola d'arte con materiali di ottima scelta. Saranno possibili eventuali modifiche o variazioni distributive interne alle unità immobiliari purché richieste in tempo utile con il programma dei lavori. Il tutto senza alcun addebito salvo il caso in cui tali richieste comportassero variazioni qualitative o quantitative o il rifacimento di opere già eseguite.

Ogni eventuale variante verrà apportata, previa approvazione della Direzione dei Lavori e della Committente, con riferimento alle Leggi ed agli strumenti edilizi e sanitari vigenti durante la realizzazione dell'edificio.

Nel caso in cui le varianti e le personalizzazioni includano la posa di prodotti per i quali si rendessero necessari tempi di posa o di installazione diversi da quelli di consegna, la mancata posa nei tempi della consegna non è ragione per sottrarsi alla stessa ed ai relativi adempimenti.

La garanzia rilasciata dalla parte venditrice è limitata esclusivamente ai materiali scelti e forniti previsti nella presente descrizione. Nessuna garanzia o responsabilità viene assunta dalla parte venditrice per i materiali scelti dalla parte acquirente al di fuori della presente descrizione, anche se forniti e posati dalla società appaltatrice/esecutrice delle opere.

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

Di seguito vengono elencate le lavorazioni ed i materiali utilizzati per completare l'opera facendo riferimento alla ex Legge 10/91, di cui verrà redatta relazione tecnica aggiornata a fine lavori.

Per ogni opera di seguito descritta si verifichino sempre le eventuali specifiche indicate nei disegni allegati al presente capitolato.

CAP. 1 – SCAVI IN GENERE

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro, a mano o con mezzi meccanici, saranno eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori e dal Coordinatore della Sicurezza.

Il materiale scavato, se idoneo e conforme alle prescrizioni di Legge, verrà utilizzato per i rinterrati; la parte eccedente verrà trasportata alle P.P.D.D. o in luoghi idonei al riutilizzo, come da specifico Piano scavi.

CAP. 2 - OPERE IN CEMENTO ARMATO, STRUTTURE PORTANTI

Tutte le opere in cemento armato facenti parte dell'opera saranno eseguite in base ai calcoli di stabilità accompagnati da disegni esecutivi oltre che dagli schemi e dai disegni facenti parte del progetto strutturale, attenendosi a tutte le norme di Legge vigenti. Nell'esecuzione dei c.a. saranno utilizzati materiali (cls e acciaio) corrispondenti alle prescrizioni di progetto e la cui conformità sarà verificata da prove e controlli certificati da laboratorio autorizzato.

Le opere strutturali di qualsiasi natura saranno eseguite con inerti perfettamente lavati e privi di impurità, confezionati nei rapporti sabbia - ghiaia e acqua - cemento secondo le indicazioni del calcolatore dei c.a., in modo da garantire ed ottenere le caratteristiche di resistenza richiesta, e comunque secondo la normativa vigente.

2.1 - FONDAZIONI

Le fondazioni saranno in c.a. costituite da platee continue e saranno dimensionate, impostate e realizzate come prescritto nel progetto dei cementi armati.

2.2 – ELEVAZIONE

La struttura in elevazione dell'edificio sarà così realizzata:

- al piano interrato con muri in cls armato a impronta cassero e pilastri in cls armato;
- ai piani fuori terra con muri e pilastri in cls armato;
- i vani ascensori e delle scale con muri in cls armato.

2.3 – ORIZZONTALI

I solai saranno eseguiti come da progetto strutturale, con solai di uno dei tipi descritti qui di seguito:

- solaio a lastre in calcestruzzo armato tipo PREDALLES a copertura del piano interrato;
- tra i piani in elevazione solai alleggeriti bidirezionali in calcestruzzo armato e gettato in opera.

Tutte le opere in C.A. lasciate a vista saranno in genere particolarmente curate, sia nelle cassetture che nei getti, e saranno tali da risultare con superfici complanari, nonché detersi, puliti e stuccati, con l'eliminazione di tenditori, fili di ferro, distanziatori, etc.

CAP. 3 – COPERTURA

La copertura sarà interamente piana; tutte le strutture emergenti dal tetto (torrioni di esalazione, camini, ecc.) saranno prolungate sino alla quota prevista in progetto con chiusura a scelta della D.L. Verrà fornita e posata in opera idonea linea vita certificata, come da specifico progetto.

CAP. 4 – MURATURE

Tutti i materiali e le stratigrafie saranno realizzati nel rispetto dei requisiti previsti dalla normativa vigente e della relazione tecnica sul contenimento energetico (e successivi aggiornamenti che saranno prodotti durante l'esecuzione dei lavori, ad insindacabile giudizio della D.L., volti a migliorare

l'estetica, le performance termiche/acustiche/eseutive o restringere i tempi di esecuzione, sempre rispettando le vigenti normative).

In particolare, la muratura perimetrale sarà costituita da un tamponamento in muratura di laterizio porizzato, (tipo Poroton) rivestito all'esterno con "cappotto" ancorato direttamente al laterizio, con finitura superficiale esterna a spessore continuo traspirante a base di resine acril-silossaniche e all'interno con doppia lastra di gesso rivestito (di cui una fibrorinforzata), previa posa di isolante termico e acustico (tipo Isover Acustipar 4+ o equivalente).

Le pareti interne degli appartamenti saranno costituite da un doppio strato di lastre di gesso rivestito (di cui una fibrorinforzata) con interposto idoneo strato di materiale isolante.

I divisori tra unità immobiliari contigue saranno costituiti da una parete in laterizio porizzato e contropareti interne agli appartamenti in cartongesso, con interposto idoneo strato di materiale isolante.

I divisori di cantine e box saranno realizzati rispettivamente con blocchi di calcestruzzo faccia a vista e setti in calcestruzzo.

CAP. 5 – CANNE DI ESALAZIONE

Tutte le canne di esalazione e ventilazione, dove non inserite nelle murature perimetrali e nei vani scala, saranno chiuse in cassonetti realizzati con struttura a secco opportunamente isolati.

5.1 – CANNE CUCINE AD INDUZIONE ELETTRICA

Tutte le cucine saranno dotate di canne di esalazione singole opportunamente dimensionate e posizionate nei cassonetti e/o cavedi allo scopo predisposti ed opportunamente isolati.

CAP. 6 – LATTONERIE

Tutta la lattoneria delle coperture dei fabbricati visibile dall'esterno sarà eseguita in alluminio preverniciato con lastra 8/10 di colore a scelta della D.L.

CAP. 7 – IMPERMEABILIZZAZIONI E ISOLAMENTI TERMICI / ACUSTICI

Tutte le superfici (orizzontali e verticali) a contatto con l'esterno dell'edificio saranno impermeabilizzate e coibentate nel rispetto della normativa vigente in materia di contenimento dei consumi energetici.

Oltre a quanto già indicato nelle precedenti sezioni, si specifica quanto segue.

L'isolamento termico del pavimento di calpestio del piano terra sopra i box e le cantine verrà realizzato con uno strato riempitivo isolante tipo foamcem o similari e successivo strato in lastre di polistirene espanso estruso di spessore minimo 10 cm.

Il pavimento di calpestio dei piani abitabili verrà invece realizzato con uno strato riempitivo isolante tipo foamcem o similari di spessore minimo 12 cm.

L'impermeabilizzazione del solaio dei balconi verrà eseguita con doppio strato impermeabile tipo "hindex helasta poliester" o similari, previo inserimento di strato di isolamento termico tipo stiferite o similari di spessore minimo 12 cm nel caso in cui ci sia un alloggio sottostante.

Sarà inoltre posato uno strato di isolamento acustico anti-calpestio orizzontale spessore minimo 8 mm con adeguato risvolto sulle pareti.

Gli isolamenti saranno eseguiti nel rispetto delle vigenti normative al momento della realizzazione degli stessi e comunque secondo i progetti degli ingegneri termotecnico ed acustico incaricati.

CAP. 8 - INTONACI

8.1 – INTONACI ESTERNI

I settori e/o particolari di facciata ove non è previsto il rivestimento a cappotto, saranno intonacati e successivamente completati con intonachino a base acril-silossanica come per il sistema a cappotto.

8.2 – INTONACO INTERNO A GESSO

I plafoni degli alloggi, dei pianerottoli, degli sbarchi ascensori e dei vani scala saranno rifiniti con intonaco premiscelato tipo “pronto gesso”.

Le pareti interne delle unità immobiliari realizzate in cartongesso saranno stuccate e pronte per la pittura.

CAP. 9 – PAVIMENTI / RIVESTIMENTI / MARMI

9.1 – PAVIMENTI

9.1.1 – PAVIMENTO AUTORIMESSA

La pavimentazione dell’autorimessa (corselli) sarà realizzata in getto di cls, nelle corsie di manovra sarà rifinito con polvere di quarzo additivato con pigmenti colorati con colore a scelta della D.L.

9.1.2 – PAVIMENTI LOCALI TECNOLOGICI E DEPOSITI

Tutti i locali di deposito, i locali tecnologici, i locali contatori elettrici, il locale rifiuti, ecc., ed i corridoi dei piani interrati (ad eccezione dei filtri autorimessa) saranno realizzati in getto di cls.

I corridoi di collegamento con l’autorimessa saranno realizzati con piastrelle in gres porcellanato, con zoccolino dello stesso materiale, formato e colore a scelta della D.L.

Il locale immondizia avrà anche un rivestimento a tutta altezza delle pareti in formato e colore a scelta della D.L.

9.1.3 – PAVIMENTI IN CERAMICA ALLOGGI

I soggiorni, le cucine, i bagni, le lavanderie e i disimpegno degli alloggi, saranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato di prima scelta marca Ceramica Cavallino, aziende italiane, formati 80x80, 90x90, 60x60, 30x60, il tutto a scelta tra quelli individuati nella campionatura. La posa avverrà in modo lineare e con giunti regolari. Eventuali transizioni tra pavimenti di diverse tipologie o dimensioni saranno gestite attraverso l’utilizzo di profilati in alluminio anodizzato.

9.1.4 – PAVIMENTO IN LEGNO ALLOGGI

Tutte le camere da letto degli alloggi avranno pavimento in parquet prefinito posato su massetto ditta Tarkett 1850x136x10mm in essenza di rovere con finitura spazzolata. La separazione di pavimenti di diversa tipologia e/o formato sarà regolarizzata con inserimento di profilato in alluminio.

9.1.5 – PAVIMENTI BALCONI E TERRAZZI

I balconi e i terrazzi saranno pavimentati con piastrelle in grès ceramico antigelivo e antisdrucchiolo fugato in formato e colore a scelta della D.L.

9.1.6 – PAVIMENTO ATRII E PIANEROTTOLI

Gli atrii di ingresso, i corridoi di distribuzione, i pianerottoli scala e sbarco ascensore, sia al piano interrato e terra che intermedi, saranno pavimentati con piastrelle in grès porcellanato in formato e colore a scelta della D.L.

9.1.7 – PAVIMENTO PORTICATO E PERCORSI PEDONALI

La pavimentazione dei porticati condominiali e degli spazi privati a piano terra sarà realizzata con impiego di piastrelle in grès ceramico antigelivo e antisdrucchiolo in formato e colore a scelta della D.L.

9.1.8 – ZOCCOLINI

Tutti i locali degli alloggi, con la sola esclusione dei bagni (limitatamente alle pareti rivestite con piastrelle), saranno corredati sul perimetro da zoccolini in laminato bianco.

Ogni altro locale (locali condominiali, locali tecnici, cantine, box, ecc.), corridoio, filtro, nonché balconi e portici, atri e pianerottoli, saranno completati con posa a colla di zoccolini coordinati alla relativa pavimentazione.

I balconi avranno lo zoccolino coordinato con altezza minima di 15 cm.

9.2 – RIVESTIMENTI

9.2.1 – RIVESTIMENTI BAGNI

Le pareti di cucine e bagni degli alloggi saranno rivestite con piastrelle di grès porcellanato di prima scelta da cm 30x60, 60x60 o 60x120, marca Euro/Emmegiemme, aziende italiane, per un'altezza pari a cm 220 per i bagni.

Nei bagni il rivestimento dovrà essere realizzato lungo tutte le pareti.

9.2.2 – RIVESTIMENTO DI FACCIATA

Alcune porzioni dei parapetti dei balconi saranno rivestite in gres porcellanato smaltato, formato, colore e finitura a scelta della D.L.

9.3 – MARMI

9.3.1 – PEDATE E ALZATE SCALE

I gradini di tutte le scale interne ai fabbricati saranno rivestiti in Bianco d'Istria o similare, eseguiti a lastre uniche con sezione prismatica costante, le pedate avranno uno spessore di 3 cm mentre le alzate avranno uno spessore di 2 cm; le rampe scale saranno corredate da zoccolini in Bianco d'Istria con altezza di 10 cm e spessore di 1 cm.

9.3.2 – SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie degli alloggi e dei vani comuni saranno in Bianco d'Istria o similare, di spessore 3 cm.

CAP. 10 – SERRAMENTI

10.1 – SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI

Saranno realizzati nel numero e con le caratteristiche precisate nelle tavole di progetto con particolare riferimento alle dimensioni, ai sensi di apertura ed alle pareti mobili e fisse di primaria ditta.

Tutti i locali avranno le finestre e le porte finestre in legno a tripla battuta eseguiti in legno di abete lamellare di prima scelta.

Tutti i serramenti saranno dotati di apertura a vasistas ove possibile, con congegno contro errata manovra e ferramenta di portata nascosta, complete di guarnizioni perimetrali e vetrocamera a risparmio energetico.

Valore totale di trasmittanza termica della finestra come previsto dalla relazione sul contenimento energetico.

Le finestre e le portefinestre sopra descritte saranno in tinta a scelta della D.L. protette da avvolgibili in alluminio verniciato motorizzate sempre in tinta a scelta della D.L.

Ogni finestra e portafinestra sarà fornita completa di zanzariera integrata.

10.2 – SERRAMENTI ESTERNI PARTI COMUNI

I serramenti di ingresso al fabbricato, i serramenti di accesso ai locali comuni riscaldati e non, le uscite di sicurezza al piano interrato e terra, e tutti i serramenti dei locali comuni non riscaldati posti al piano interrato e terra saranno realizzati in materiale scelto dalla D.L. per estetica e funzionalità logistica.

10.3 – PORTONCINI DI PRIMO INGRESSO BLINDATI

Tutti gli alloggi saranno muniti di portoncino di primo ingresso blindato come da normative vigenti per isolamenti, con serratura centrale rinforzata, chiave europea, sicurezza e protezione Classe 3 EN della larghezza di cm. 90 con rivestimento interno in colore bianco, munito di spioncino e con profili in legno.

10.4 – PORTE INTERNE

Le porte interne degli appartamenti saranno a battente cieche marca Villare, modello Hide con finitura effetto legno orizzontale. Saranno dotate di serratura magnetica, cerniere invisibili ed avranno luce di cm 80 x cm 210. Sarà predisposto campionario di vari colori. Come da disegno, saranno del tipo a battente, poste in opera su controtelaio in legno da premurare con idonee zanche.

10.5 – ANTINE VANI TECNICI PIANEROTTOLI

Le porte delle armature dei vani tecnici posti nei pianerottoli delle scale dei piani fuori terra saranno realizzate con telaio in ferro raso-muro e anta con telaio metallico tamburata in medium density secondo disegno esecutivo. Saranno verniciate della stessa tinta delle pareti dei vani scala in cui sono collocate e dotate di alette di ventilazione. Saranno inoltre provviste di maniglie e serratura unificata tipo Yale.

CAP. 11 – OPERE IN FERRO

11.1 – PORTE REI

Le porte tagliafuoco e i portoni REI 60-90-120 previste in progetto o comunque richieste dalle vigenti normative, saranno realizzate in ferro tamburato con doppia lamiera ed interposto materiale coibente delle dimensioni indicate in progetto e colore a scelta della D.L.

11.2 - SERRANDE SEZIONALI

Tutti i box saranno muniti di portoni sezionali motorizzati tipo Ballan o similari, aventi profili estrusi in alluminio, colore RAL a scelta della D.L. - stesso colore all'interno e all'esterno.

11.3 – PORTE CANTINE

Le cantine del fabbricato saranno munite di porte in ferro tamburato con lamiera dello spessore 10/10, battente cieco dimensioni cm.80/90x210 (o come meglio indicato nei disegni esecutivi) dotate di maniglia, cerniere, telaio, serratura Yale.

11.4 – PORTE LOCALI TECNOLOGICI

Tutti i locali di servizio, i locali tecnici, di deposito ai piani interrati, di raccolta immondizie, se non provvisti di porte REI in quanto richieste dalla specifica normativa, saranno muniti di robuste porte, tipo multiuso in ferro tamburato 10/10 zincate a bagno fuso, battente cieco e con robuste maniglie in pvc nero e serrature tipo Yale.

Le porte dei locali raccolta immondizie saranno a tenuta stagna mediante guarnizioni e sistema robusto di chiusura a leve snodate di tipo omologato.

11.5 – PARAPETTI, RINGHIERE E GRIGLIE

Il corrimano delle scale condominiali sarà in profilati o tubolari di ferro verniciato.

Le griglie di areazione dei corselli box saranno in acciaio zincato.

I parapetti dei balconi saranno rivestiti con lastre in gres porcellanato o intonacati e, dove specificatamente indicato nei disegni esecutivi, con la parte superiore in vetro.

11.6 – CANCELLETTI

I cancelletti saranno in ferro disegno semplice con verniciatura, colore a scelta della D.L.

CAP. 12 – OPERE DA DECORATORE

12.1 – TINTEGGIATURE ESTERNE

Tutte le parti esterne del fabbricato con finitura ad intonaco e non interessate da cappotto con rivestimento a spessore colorato in pasta (sotto-balconi, sotto-gronda, ecc.) saranno tinteggiate ai silicati.

12.2 – RIVESTIMENTO ATRII E SBARCHI ASCENSORE

Le pareti degli atrii, dei corridoi di distribuzione, dei pianerottoli degli alloggi e degli sbarchi ascensori e le pareti dei vani scala saranno trattate con pittura allo smalto lavabile, colore a scelta della D.L.

12.3 – VERNICIATURA OPERE IN FERRO

Tutte le opere in ferro sono previste con verniciatura, colori a scelta della D.L. previa mano di antiruggine.

CAP. 13 - FINITURE

13.1 – NUMERI CIVICI E CASELLARI POSTALI

Verranno posti in opera i numeri civici e le lettere per le scale secondo specifiche indicazioni della D.L. All'esterno del fabbricato, sarà posta in opera una o più batterie di casellari postali, in numero pari agli alloggi. I casellari saranno a disegno semplice, muniti di serratura e con telaio in alluminio a scelta della D.L. su tipologie di primaria marca, come da disegno esecutivo.

È prevista la fornitura e posa di bacheche per gli avvisi condominiali alla base di ogni vano scala a scelta della D.L.

13.2 – CONTROSOFFITTI PARTI COMUNI

Saranno realizzate porzioni di controsoffittature in corrispondenza degli atri condominiali, dei corridoi di ingresso agli atri delle scale, nei locali tecnici e nei locali comuni con lastre chiuse in gesso fibrato per esterni e/o interni. In tale controsoffitto saranno posizionati apparecchi illuminanti per montaggio ad incasso e sportelli di ispezione a raso in alluminio verniciato bianco, con meccanismo di apertura a molla, per mascherare gli impianti che corrono a plafone.

13.3 – CONTROSOFFITTO PARTI PRIVATE

Dove necessario saranno ricavati ribassamenti realizzati mediante lastre in cartongesso, come da disegni esecutivi. Internamente le pareti ed i plafoni saranno rifiniti con intonaco a gesso.

13.4 – PORTAOMBRELLI

È prevista la fornitura di un portaombrelli a scelta della D.L. per ogni unità immobiliare.

CAP. 14 – SISTEMAZIONE ESTERNE

14.1 – INGRESSI PEDONALI/CARRABILI

L'accesso al piano dei box avverrà tramite un cancello carrabile in ferro verniciato con antiruggine, colore a scelta D.L., a due ante, dotato di serratura e di meccanismo di automazione. Oltre ai comandi manuali a chiave il funzionamento del cancello sarà del tipo radiocomandato. Il cancello sarà dotato di costa e fotocellule. Sarà prevista la fornitura di numero 1 telecomando multicanale per ogni posto auto in modo da aprire il cancello carraio e la serranda sezionale elettrica.

14.2 – MANTO ERBOSO E PIANTUMAZIONE SPAZI CONDOMINIALI E PRIVATI

Fornitura e posa di terra da coltivo.

14.3 – RECINZIONE GIARDINI PRIVATI

L'area lati strada sarà delimitata da un muro perimetrale in Cls "faccia a vista" sormontato da una recinzione metallica in rete elettrosaldata colore a scelta della D.L.

Tra giardini di differenti unità immobiliari verranno posizionati divisori in rete colore a scelta della D.L.

CAP. 15 – ALLACCIAMENTI

I fabbricati saranno allacciati alla rete urbana con condotti acqua, fognatura, elettricità, predisposti per allaccio finale alle linee telefoniche da pagare e rimborsare alla Immobiliare il giorno del rogito notarile di trasferimento della proprietà.

Rimane a carico della parte acquirente il contratto finale di fornitura, che dovrà stipulare personalmente con ogni ente.

CAP. 16 – IMPIANTO MECCANICO

16.1 – IMPIANTO ASCENSORE

I corpi scala saranno dotati di un impianto ascensore a scelta della D.L. che servirà tutti i piani dell'edificio stesso compresi quelli interrati. L'impianto sarà realizzato conforme alle vigenti normative in materia.

16.2 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento soddisferà i requisiti della ex Legge 10/91, di cui verrà redatta relazione tecnica aggiornata a fine lavori, facendo sì che ciascuna unità immobiliare risulti **almeno in CLASSE A** nel rispetto del progetto redatto dal termotecnico incaricato.

L'impianto di riscaldamento sarà di tipo centralizzato, uno per ciascuna palazzina, del tipo a pompa di calore elettrica condensata ad aria.

La centrale termica avrà una regolazione di tipo climatico con controllo della temperatura di mandata facente capo a centralina elettronica di controllo con compensazione della temperatura e del grado di insolazione esterni.

Il sistema di riscaldamento delle singole unità immobiliari sarà del tipo a pannelli radianti con tubazioni in polietilene con barriere alla diffusione dell'ossigeno. Il sistema radiante coprirà integralmente il fabbisogno termico degli ambienti, tenendo conto delle diverse zone di dispersione del calore.

L'impianto interno a pannelli radianti ed in particolare i vari circuiti di andata e ritorno faranno capo ai collettori di distribuzione posti all'interno dell'appartamento entro cassetta ispezionabile.

Il controllo della temperatura dei singoli alloggi sarà effettuato a mezzo di un cronotermostato ambiente agente sui servocomandi elettrotermici della zona a cui sarà associato il termostato come da specifico progetto impiantistico.

I servizi igienici saranno dotati di un termoarredo elettrico.

16.3 – IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

L'impianto di raffrescamento sarà di tipo centralizzato e in ogni appartamento verranno installati split idronici a parete alta, ad eccezione di bagni e cucine. Ogni split sarà dotato di telecomando individuale per il controllo della temperatura e programma di deumidificazione in ogni singolo ambiente.

16.4 – VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Tutte le unità abitative dell'immobile saranno dotate di predisposizione impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC) con recupero di calore sull'aria esausta di tipo puntuale inserito nel monoblocco dei serramenti.

16.5 – IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto di produzione dell'acqua sanitaria si comporrà in linea di massima di:

- produzione dell'acqua sanitaria centralizzata fornita in centrale termica del complesso
- rete di distribuzione
- derivazioni per le singole unità immobiliari
- distribuzione interna.

Nella centrale termica saranno ubicati i componenti di produzione ed in particolare: accumulatori di acqua tecnica con scambiatore (accumulatori di energia ad alto rendimento) per evitare ogni forma di inquinamento dell'acqua erogata ovvero per consentire di costituire adeguata riserva di acqua calda per sopperire alle richieste di punta.

Ogni appartamento sarà dotato di contatore per il consumo d'acqua.

La distribuzione dell'acqua sanitaria calda e fredda avverrà mediante sistema a collettore, ubicato in apposita cassetta con sportello di ispezione.

I bagni saranno completi dei seguenti apparecchi sanitari sospesi bianchi della Ditta Ideal Standard serie Tesi Acqua Blade:

- n.1 vaso, n. 1 un bidet, n. 1 piatto doccia ditta MINERAL STONE cm. 80x80 o 100x80 con doccetta soffione Bossini diametro cm. 20 con braccio da cm. 30, flessibile con doccino e gancio di fissaggio con erogazione o vasca acrilica ditta Ideal Standard Connect Air (dim. cm. 70x170) completi di tutte le parti necessarie al perfetto funzionamento degli stessi; rubinetteria ditta Ideal Standard serie Ceramix. Sistemi di risciacquo Geberit.
- n. 1 attacco lavatrice per ogni unità abitativa.
- n. 1 scaldasalviette elettrico tubolare bianco per ogni bagno.

Per la zona cottura verranno realizzati attacchi acqua fredda e calda per lavello. In cucina, l'adduzione dell'acqua per la lavastoviglie sarà derivata dall'attacco sotto-lavello e lo scarico sarà collegato allo scarico sfiorato del lavello.

16.6 – IMPIANTO AERAZIONE FORZATA

In ogni bagno cieco sarà realizzata una aspirazione meccanica con elettroventilatore per consentire un ricambio d'aria non inferiore a quanto prescritto dalla normativa vigente.

CAP 17 – IMPIANTO ELETTRICO

17.1 – IMPIANTO ELETTRICO PARTI COMUNI

L'impianto elettrico delle parti comuni verrà realizzato come da progetto redatto da tecnico abilitato in conformità alle vigenti norme; sarà alimentato da un quadro generale collegato al contatore condominiale con interruttori di protezione e da altri sotto quadri di distribuzione.

Dal quadro generale saranno alimentati, con appositi circuiti, le utenze per illuminazione e forza motrice delle parti comuni che essenzialmente consisteranno in illuminazione atrio, scale, accessi alle cantine, corselli, box singoli o doppi, illuminazione zona esterna.

Il cancello d'ingresso carraio (con apertura elettrica comandato a distanza) sarà dotato di apposito segnalatore luminoso.

L'ingresso pedonale sarà dotato di punto luce.

I punti di comando manuali o automatici con accensione crepuscolare saranno in numero adeguato a garantire l'illuminazione notturna.

L'illuminazione del locale macchine, dei vani corsa degli ascensori, della cabina ascensori saranno alimentati con linea indipendente.

Gli apparecchi illuminanti delle zone esterne, comprese le luci sui balconi, sulle pareti verticali, nei passaggi pedonali e nelle eventuali parti comuni, verranno scelte dalla D.L.

Le cantine saranno collegate ai contatori dei singoli alloggi.

L'alimentazione del cancello elettrico, dell'impianto videocitofono, delle prese comuni condominiali, degli impianti ascensori avranno linee d'alimentazione dimensionate alle esigenze d'assorbimento dei motori collegati al relativo quadro nel locale macchine.

L'impianto di terra per la protezione contro i contatti diretti ed indiretti sarà realizzato da un impianto generale eseguito a regola d'arte.

L'impianto degli alloggi sarà dimensionato da contatori individuali con potenza da Kw 6, installati in appositi ed attrezzati vani contatore, ubicati nelle parti comuni.

17.2 – IMPIANTO ELETTRICO ALLOGGI

Tutti i materiali impiegati nella realizzazione dei lavori saranno provvisti di Marchio Italiano di Qualità. Nella distribuzione interna saranno rispettate le seguenti prescrizioni:

- tutte le prese normali saranno da 16A+T per le utenze elettrodomestici (lavatrice e lavastoviglie)
- sarà prevista una presa incassata da 16A+T con int. mgt. e da 16A+T (frigorifero) (N. 1 presa per tipo di elettrodomestico in ogni unità abitativa)
- nei bagni sarà previsto un impianto di chiamata con pulsante a tirante sulla doccia (o eventuale vasca), collegati ed un'apposita suoneria.

I frutti e le placche in plastica saranno della ditta Vimar serie Linear con placche colore bianco. Ogni appartamento sarà dotato di impianto videocitofonico con comando apriporta e pulsantiera di chiamata posta all'ingresso.

Gli appartamenti e le relative pertinenze saranno come di seguito indicato:

soggiorno

*3 punti luce
1 comando invertito
3 comandi devianti
5 prese di corrente da 16A+T
1 presa TV
1 presa telefonica
1 citofono da incasso video
1 presa antenna satellitare
1 campanello
comandi tapparelle*

<i>cucine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>1 punto luce</i> <i>1 comando interrotto</i> <i>4 schuko elettrodomestici</i> <i>1 punto cappa</i> <i>2 prese da 16A+T piano di lavoro</i> <i>comando tapparelle</i>
<i>1° bagno</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>2 punti luce</i> <i>2 comandi interrotti</i> <i>1 schuko</i> <i>1 campanello a tirante con suoneria</i> <i>comando tapparelle</i>
<i>2° bagno/lavanderia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>2 punti luce</i> <i>2 comandi interrotti</i> <i>1 schuko</i> <i>2 scuko lavatrice</i> <i>1 campanello a tirante con suoneria</i> <i>comando tapparelle</i>
<i>camera da letto singola</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>1 punto luce</i> <i>1 comando deviato</i> <i>4 prese di corrente da 16A+T</i> <i>1 presa TV</i> <i>1 presa telefono predisposizione</i> <i>comando tapparelle</i>
<i>camera da letto matrimoniale</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>1 punto luce</i> <i>1 comando deviato</i> <i>1 comando invertito</i> <i>4 prese di corrente da 16A+T</i> <i>1 presa TV</i> <i>1 presa telefono predisposizione</i> <i>comando tapparelle</i>
<i>ripostigli</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>1 punto luce</i> <i>1 comando interrotto</i>
<i>autorimessa e locali accessori</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>1 punto luce</i> <i>1 presa</i>
<i>balconi, logge, e terrazzi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>2 punti luce</i> <i>1 presa</i>

Sarà prevista e posata una rete di tubazioni flessibili ad anello per impianto antifurto volumetrico e sarà predisposta una tubazione vuota per un eventuale antifurto sulle finestre e portefinestre e porta blindata. Sarà predisposta nei box una tubazione vuota per eventuale futura posa di colonnina elettrica ricarica auto, quest'ultima a carico del cliente.

17.3 – ANTENNA

L'impianto sarà eseguito secondo le norme stabilite dalla RAI e garantirà la ricezione di canali delle onde lunghe, medie, corte e modulazione di frequenza nonché una audizione esente da disturbi locali mediante opportuna schermatura. Ogni appartamento avrà un impianto con presa per antenna satellitare.

17.4 – IMPIANTO FOTOVOLTAICO

I fabbricati saranno dotati di un impianto fotovoltaico condominiale posto in copertura, per la produzione di energia elettrica come previsto nella relazione tecnica ex Legge 10/91.

CAP. 18 – CANALI E PLUVIALI

Il complesso residenziale sarà adeguatamente fornito di colonne di smaltimento delle acque piovane e colonne di scarico delle acque nere (queste ultime collegate alla rete di fognatura comunale). Lo schema della fognatura sarà rispondente ai requisiti richiesti dai regolamenti locali e sarà fornito di una stazione di sollevamento per le acque raccolte al piano interrato.

I canali saranno eseguiti in alluminio preverniciato colore a scelta della D.L. sp. 8/10 con sagoma secondo disposizione del Progettista, debitamente fissati alla soletta o ai travetti con chiodi in acciaio minimo 3 per braccio.

I pluviali saranno in alluminio preverniciato colore a scelta della D.L. sp. 8/10 diametro cm. 10/12, con braccioli fissati al muro e fascette con dado in ferro zincato a caldo.

- Ai piedi dei pluviali verrà posto in opera un pozzetto 20x20 sifonato, con chiusino raccordato alla rete fognaria delle acque chiare e comunque come da specifico progetto.
- Tutte le bocche di lupo ed intercapedini saranno provviste di pilette sifonate per scarico acque piovane collegate alla rete fognaria delle acque chiare e comunque come da specifico progetto.
- Tutti i balconi e terrazzi saranno provvisti anche di foro per "troppo pieno".

CAP 19 – AVVERTENZE

Le parti riconoscono che, nonostante i progressi tecnologici, l'edilizia rimane un prodotto artigianale e quindi soggetto a presentare imperfezioni costruttive praticamente inevitabili che, nei limiti delle abituali tolleranze, vanno accettate.

Nel caso di varianti e personalizzazioni che includano particolari cure nel mantenimento del bene, i maggiori oneri per la protezione contro i danneggiamenti del bene saranno a carico dell'acquirente. Nel caso in cui le varianti e le personalizzazioni includano la posa di prodotti per i quali si rendessero necessari tempi di posa o di installazione diversi da quelli di consegna, la mancata posa nei tempi della consegna non è ragione per sottrarsi alla stessa ed ai relativi adempimenti.

La garanzia rilasciata dalla parte venditrice è limitata esclusivamente ai materiali scelti e forniti previsti nella presente descrizione. Nessuna garanzia o responsabilità viene assunta dalla parte venditrice per i materiali scelti dalla parte acquirente al di fuori della presente descrizione, anche se forniti e posati dalla società appaltatrice/esecutrice delle opere.

L'acquirente dà atto ed accetta che le tubazioni (orizzontali e/o verticali) degli impianti (acqua, fognatura, energia elettrica, etc.) potranno essere collocate in vista nelle cantine, nei boxes, nei corridoi della zona cantine, nei corselli boxes ed ove altro opportuno; così come accetta che nelle stesse zone possano trovarsi pilastri.

ACCORDI SPECIALI

LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO

Arcore, li _____

Parte promissaria acquirente

Parte promittente venditrice
