

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI ORBASSANO

Strada Rivalta, 69 – Via XXV Aprile, 1

CAPITOLATO GENERALE DEI LAVORI

Immobile di 7 Appartamenti ai Piani Terra, Primo, Secondo

9 Cantine al Piano Interrato

10 Posti Auto al Piano Terra

Locali Tecnici ai Piani Interrato e Terra

Permesso di Costruire N. 3694/P/2016 dell'8 agosto 2016



INDICE



Parte Prima

A INQUADRAMENTO

- 1 INQUADRAMENTO CATASTALE
- 2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

B NORMATIVA

- 1 NORMATIVA OPERE IN C.A. E STRUTTURALI
- 2 NORMATIVA TERMICA ED ENERGETICA
- 3 NORMATIVA ACUSTICA

C MATERIALI E PRINCIPALI FINITURE

- 1 OPERE STRUTTURALI – MODIGLIONI BALCONI – SAETTE SOSTEGNO TRAVI LAMELLARI
- 2 ISOLAMENTO MURATURE DI FONDAZIONE
- 3 ISOLAMENTI TERMICI MURATURE PIANO TERRA E SOLAI PIANI 1°_2° – ISOLAMENTI ACUSTICI SOLAI E MURATURE PIANI 1°_2°
- 4 COPERTURA E PACCHETTO ISOLANTE – OPERE LATTONERIA – VELUX
- 5 IMPIANTO ANTICADUTA TETTO (LINEA VITA)
- 6 RECUPERO, USO E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE TETTO
- 7 MURI INTERRATO – MURI PERIMETRALI FUORI TERRA – MURI DIVISORI APPARTAMENTI PIANO TERRA – TRAMEZZI INTERNI
- 8 DAVANZALI FINESTRE – SOGLIE PORTE
- 9 SISTEMA A CAPPOTTO MURATURE ESTERNE
- 10 IMPIANTO IDRICO – SANITARIO: CARICO ACQUA POTABILE – SCARICHI ACQUE CUCINE - BAGNI – SMALTIMENTO FOGNATURA COMUNALE
- 11 BAGNI: SANITARI – RUBINETTERIE
- 12 IMPIANTO RISCALDAMENTO – PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA – VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) – PREDISPOSIZIONE RAFFRESCAMENTO
- 13 ALIMENTAZIONE CUCINE
- 14 IMPIANTO ELETTRICO

- 15 IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- 16 INTONACI INTERNI: PIANO INTERRATO – APPARTAMENTI
- 17 MONOBLOCCHI INFISSI-FRANGISOLE – SERRAMENTI ESTERNI – SISTEMA SCHERMATURA SOLARE
- 18 PORTONCINI ACCESSO APPARTAMENTI – PORTE INTERNE APPARTAMENTI – VETRATE SCALA CONDOMINIALE – PORTE CANTINE
- 19 IMPIANTO ASCENSORE
- 20 OPERE IN FERRO – ACCIAIO: RINGHIERE BALCONI – RINGHIERE E BALCONATE SCALA – RECINZIONE, CANCELLI PEDONALI, CANCELLI ACCESSO AREE MANOVRA A POSTI AUTO ESTERNI
- 21 PAVIMENTI INTERNI E RIVESTIMENTI BAGNI E CUCINE
- 22 PAVIMENTAZIONE SCALE – MARCIAPIEDI – BALCONI – PERCORSI PEDONALI – AREE MANOVRA E POSTI AUTO ESTERNI
- 23 ULTIMAZIONE AREE VERDI CONDOMINIALI E PRIVATE
- 24 LOCALI INTERRATO – LOCALI SOTTOTETTO
- 25 ALLACCIAMENTI
- 26 CONCLUSIONI E CONDIZIONI

Parte Seconda

D CONDIZIONI DI VENDITA

- 1 CONDIZIONI GENERALI
- 2 VARIANTI D'OPERA
- 3 MODIFICHE E VARIANTI
- 4 MISURE INTERNE LOCALI
- 5 VISITA LOCALI
- 6 SISTEMAZIONI ESTERNE
- 7 RATE AVANZAMENTO LAVORI
- 8 TERMINI DI CONSEGNA
- 9 REGOLAMENTO DI CONDOMINIO
- 10 DESTINAZIONE LOCALI
- 11 ONERI EXTRA CONTRATTO
- 12 BLOWER DOOR TEST ED ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA (APE)
- 13 COLLAUDO ACUSTICO

Parte Prima

A INQUADRAMENTO

B NORMATIVA

C MATERIALI E PRINCIPALI RIFINITURE

A INQUADRAMENTO

1 INQUADRAMENTO CATASTALE

La edificazione del nuovo immobile avverrà previa demolizione del fabbricato esistente identificato come segue al Catasto del Comune di Orbassano:

Catasto Terreni:

- Superficie Territoriale: Foglio 26 numero 239, ente urbano, are 11 – centiare 26 (mq. 1126);

Catasto Fabbricati:

- il fabbricato: Foglio 26 numero 239 – sub. 2, piano T, categoria A/7, classe 2[^], vani 6,5 – rendita Euro 906,38;
l'autorimessa: Foglio 26 numero 239 – sub. 1, piano I, categoria C/5, classe 2[^], mq 52 – rendita Euro 249,76.

2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Per tale realizzazione si fa riferimento alla normativa nazionale e regionale in vigore ed al P.R.G.C. (Piano Regolatore Generale Comunale vigente – adottato) del Comune di Orbassano che individua l'area su cui insiste l'immobile esistente come:

Terreno Edificabile:

- area di completamento “D”
- categoria “A” - B
- destinazione residenziale – terziaria (R/T – Rf/Tc1)
- identificazione cartografica: **1.21.1 – Ba-01-11**

L' immobile sarà costruito secondo il:

Permesso di Costruire N. 3694/P/2016 dell'8 agosto 2016 i cui dati sintetici sono:

- Superficie Territoriale: are 11 – centiare 26 (metri quadri 1126)
- Superficie Fondiaria: are 9 – centiare 3 (metri quadri 903)
- Edificazione: metri cubi 1,50 metro quadro – 0,50 metri quadri Superficie Fondiaria
- Volumetria – Superficie Realizzabile: metri cubi 1.354,50 – metri quadri 451,50

B NORMATIVA

1 NORMATIVA OPERE IN CEMENTO ARMATO E STRUTTURALI

Le strutture portanti del fabbricato, fondazioni e solai, saranno realizzate in Cemento Armato, mentre la struttura portante del tetto sarà realizzata con travi di legno lamellare GL 24 di adeguata sezione secondo il progetto delle Opere Strutturali redatto dall'**Architetto Paolo APRA' – Via Gandino, 8 – Torino**.

La struttura portante del tetto, il pacchetto isolante e la copertura sono estesamente descritti e rappresentati al capitolo **MATERIALI E PRINCIPALI RIFINITURE – punto C**.

Il progetto fa riferimento alla legislazione nazionale vigente ed in particolare a:

- **Legge 5 novembre 1971 n. 1086**

Norme per le opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica;

- **D.M. 14.01.2008**

Nuove norme tecniche per le costruzioni

- **CIRCOLARE 617 02.02.2009**

Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni.

2 NORMATIVA TERMICA ED ENERGETICA

Gli elementi che definiscono il volume riscaldato dell'edificio saranno isolati termicamente nel rispetto di:

- **Legge 9 gennaio 1991, n. 10**
- **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412**
- **Direttiva 2002/91/CE del 16 dicembre 2002**
- **Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192**
- **Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311**
- **Legge Regionale 28 maggio 2007, n. 13**
- **Delibera G.R. 4 agosto 2009, n. 46-11968**

La consulenza energetica dell'**Architetto Gianpiero CAVALLO – Via Umberto I, 56 – Busca (CN), Consulente Esperto CasaClima**, finalizzata ad ottimizzare i consumi, consentirà la certificazione dell'immobile in **Classe Energetica "A"**, secondo parametri fissati dall'**Agenzia per l'Energia Alto Adige CasaClima – Bolzano (BZ)**,

Gli Impianti di Riscaldamento e Ventilazione Meccanica Controllata (VMC), oltreché la Predisposizione Raffrescamento Estivo, sono stati progettati dall'**Ingegnere Francesco LERDA – Via Laghi d'Avigliana, 115 – Busca (CN), Consulente Esperto CasaClima** in sintonia con quanto sopra.

3 NORMATIVA ACUSTICA

L'isolamento acustico fa riferimento alle seguenti leggi nazionali e regionali:

- **Legge n. 447 del 26/10/1995**
- **L.R. n. 52 del 25/10/2000, art. 3, comma 3, lettera c)**
- **Deliberazione G.R. del 02/02/2004 n. 9 – 11616**
- **Deliberazione G.R. del 14/02/2005 n. 46 – 14762**

La consulenza acustica dell'**Ingegnere Luca SARALE – Via XX Settembre, 49 – CUNEO** permetterà di contenere il rumore, proveniente da fonti esterne e prodotto fra un appartamento e l'altro, negli standard previsti dalle leggi summenzionate e loro regolamenti di attuazione.

C MATERIALI E PRINCIPALI RIFINITURE

Il presente Capitolato Generale dei Lavori ha per oggetto la descrizione di tutte le opere e lavorazioni attinenti la realizzazione di un immobile di civile abitazione di sette alloggi su tre piani f.t. oltre un piano interrato, per cantine e locali tecnici, e dieci posti auto esterni, coperti e aperti, a piano terra, previa demolizione di fabbricati esistenti, compreso l'allacciamento ai pubblici servizi, escluso l'onere contrattuale di fornitura.

Il tutto come risulta dal Progetto Architettonico approvato e dal Permesso di Costruire N. 3694/P/2016 rilasciato dal Comune di Orbassano in data 08/08/2016 e dai Progetti Esecutivi delle singole opere.

Le tecnologie e le soluzioni utilizzate, innovative ed aggiornate alla vigente normativa termico – energetica e clima acustico, consentono di pervenire ad un reale risparmio della spesa di riscaldamento e ad una elevata qualità ambientale con un eccellente benessere abitativo.

1 OPERE STRUTTURALI – MODIGLIONI BALCONI – SAETTE SOSTEGNO TRAVI LAMELLARI SCALA

Le strutture in C.A., realizzate in ogni loro parte a regola d'arte, sono comprensive di fondazioni ed opere in elevazione costituite da solai misti in latero – cemento, pilastri, rampa scala, vano ascensore.

Le fondazioni sono di tipo continuo, costituite da travi e su cordolo continuo per le murature perimetrali in conglomerato cementizio armato.

Lungo la via XXV Aprile sono state eseguite opere strutturali, sul fronte e a retro, costituite da "berlinese" in micropali accostati per una lunghezza di circa 28,00 metri sul fronte e di 27,00 metri retro, tali da consentire uno sbancamento interno al cantiere spinto sino alla quota di – metri 3,50 riferito alla quota +/- metri 0,00 del piano strada di via XXV Aprile e strada Rivalta, a contenimento delle pareti di scavo prima dell'armatura e del getto delle fondazioni del locale interrato.

Le opere in conglomerato cementizio armato sono state eseguite adottando Calcestruzzo C25/30, classe di resistenza Rck 30, con classe di fluidità ed esposizione come stabilito nel Progetto Esecutivo delle opere strutturali, ed Acciaio in barre, con classe B450C, e rete elettrosaldata, con classe B450C o B450A.

I balconi in soletta piena di CLS sono sorretti da Modiglioni in Acciaio opportunamente ancorati alla struttura mediante piastre agganciate a quattro distanziali costituiti da barre filettate in acciaio di diametro cm. 2,00 annegate nel getto del solaio.

Tale soluzione per eliminare il ponte termico che si produrrebbe con la prosecuzione del solaio del balcone all'interno degli appartamenti consentendo la messa in opera di cappotto in EPS di cm. 16,00.

I travi lamellari della scala, in facciata, sono sorretti da saette in acciaio ancorate al solaio del 2° piano ed ai travi stessi.

2 ISOLAMENTO MURATURE DI FONDAZIONE

Le murature di fondazione sono state protette da eventuali infiltrazioni di acqua, sia piovana che derivante dalla irrigazione dei giardini, con l'applicazione di un sottofondo in Primer direttamente spennellato a caldo sulla muratura e la successiva posa di doppia membrana Monoflux Poliestere di mm. 4,00 e mm. 3,00 della **Index S.p.a.** (www.indexspa.it).

A protezione di possibili danneggiamenti per strappo, provocati dal reinterro delle fondazioni, sulle membrane sono stati ulteriormente collocati pannelli in EPS spessore cm. 5,00.

3 ISOLAMENTI TERMICI MURATURE PIANO TERRA E SOLAI PIANI 1°_2° – ISOLAMENTI ACUSTICI SOLAI E MURATURE PIANI 1°_2°

L'isolamento termico ed acustico dei solai è garantito da materiali e tipologie di posa adeguate a contenere ogni possibile dispersione termica e propagazione del rumore.

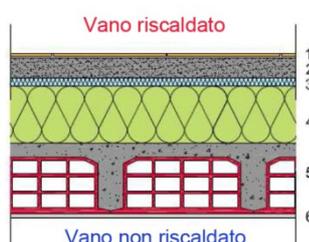
L'isolamento termico dei solai è formato da:

- lastre di Cemento Cellulare della TopHaus spessore cm. 10,00 e larghezza cm. 30,00 e cm. 10,00 posate sotto la muratura perimetrale ed i tramezzi del piano terra per la eliminazione di ponte termico dei locali freddi dell'interrato;
- massetto alleggerito Rofix 831, spessore cm. 18,00 c/a gettato con autopompa sul solaio in latero cemento di tutte le unità abitative di piano terra, le cui caratteristiche prestazionali termo – acustiche sono evidenziate nelle schede allegate al presente “capitolato generale dei lavori”; il Rofix 831 è esteso, con lo spessore di cm. 28,00 c/a, sul solaio del vano scala di piano terra, per conseguire il collegamento fra i due blocchi abitativi e relativo cappotto al fine di contenere il freddo del vano scala, non isolato;
- massetto in cls alleggerito Policem, spessore cm. 12,00 c/a gettato con autopompa sul solaio in latero cemento di tutte le unità abitative di piano 1° e 2°, le cui caratteristiche prestazionali termo – acustiche sono evidenziate nelle schede allegate al presente “capitolato generale dei lavori”; il Policem è esteso, con lo spessore di cm. 21,00 c/a, sui solai del vano scala di piano 1° e 2°, per conseguire il collegamento fra i due blocchi abitativi e relativo cappotto al fine di contenere il freddo del vano scala, non isolato;

Le stratigrafie sui solai di piano terra, 1° e 2°, residenziali, risultano pertanto le seguenti:

a Piano Terra – Residenziale (su Scantinato)

Valore U = 0,17 (W/mqK)



1	pavimento	cm. 1,00
2	caldana pannelli radianti	cm. 7,00
3	polistirene pacchetto radiante	cm. 3,00
4	massetto alleggerito Rofix 831	cm. 18,00
5	soffitto latero-cemento	cm. 24,00
6	Intonaco	cm. 1,50
	Spessore "Efficace"	cm. 54,50

b Piani 1° - 2° - Residenziali Valore U = 0,321 (W/mqK)

1	pavimento	cm. 1,00
2	caldana pannelli radianti	cm. 6,00
3	polistirene pacchetto radiante	cm. 3,00
4	isolamento acustico	cm. 0,80
4	massetto alleggerito cls Policem	cm. 11,20
5	soffitto latero-cemento	cm. 24,00
6	Intonaco	cm. 1,50
	Spessore "Efficace"	cm. 47,50

L'isolamento acustico delle murature è formato da:

c Piano Terra – Residenziale

- 1 Membrana Monoflux Poliestere posata sotto la muratura divisoria degli Appartamenti A1 – A2

Index S.p.A. – via G. Rossini, 22 – 37060 – Castel D’Azzano (VE) (www.indexspa.it)

Inoltre la stratigrafia dell'isolamento acustico interposto nella muratura divisoria, unitamente agli altri materiali, è la seguente:

1	intonaco cemento – sabbia	cm. 1,50
2	blocco Bio-term c45 ST	cm. 10,00

Fornace Vincenzo Pilone S.p.A. – via Vecchia di Pianfei, 2b – 12084 Mondovì (CN)

3	intonaco Cemento – Sabbia	cm. 1,50
4	Isolmant Perfetto BV 50	cm. 5,00

Isolmant (Marchio Tecnasfalti S.r.L. – via dell’Industria, 12 – Località Francolino – 20080 Carpiano (MI) (www.isolmant.com)

5	lastra Silent Board	cm. 1,25
---	---------------------	----------

Knauf Italia S.r.L. – via Livornese, 20 – 56060 Castellina Marittima (PI) (www.indexspa.it)

6	Isolmant Perfetto BV 50	cm. 5,00
7	blocco Bio-term c45 ST	cm. 10,00
8	intonaco cemento – sabbia	cm. 1,50

d Piani 1° - 2° – Residenziali

- 1 Sotto i blocchi Termici da Tamponamento 14S Superpor, prodotti dalle **Fornaci**

Briziarelli Marsciano S.p.A. – via XXIV Maggio, s.n.c. – 06055 Marsciano (PG)
(www.fbm.it), è posta, per la larghezza di cm. 30,00, la Membrana Monoflux Poliestere;

2 sotto i blocchi Bio-term c45 prodotti dalla **Fornace Vincenzo Pilone S.p.A. – via Vecchia di Pianfei, 2b – 12084 Mondovì (CN)** (www.pilone.it) è posta, per la larghezza di cm. 10,00, la Membrana Monoflux Poliestere;

3 Sul massetto alleggerito Policem è stesa

4 COPERTURA E PACCHETTO ISOLANTE – OPERE LATTONERIA – VELUX

Gli elementi portanti del tetto sono a struttura lignea in abete di tipo lamellare, con classe di appartenenza minima GL24h, di sezione ed interasse adeguati.

Nello specifico puntoni portanti di sezione cm. 20,00 x cm. 40,00 e passafuori di sezione cm. 20,00 x cm. 20,00 secondo il Progetto Esecutivo redatto dall'**Architetto Paolo APRA' – Via Gandino, 8 – Torino.**

Il pacchetto sovrastante la struttura portante della zona abitata e della scala come progettata dall'**Architetto Gianpiero CAVALLO – Via Umberto I, 56 – Busca (CN), Consulente Esperto CasaClima – Bolzano**, ha la seguente stratigrafia, a partire dall'interno verso l'esterno:

a	Stratigrafia Zona Abitata Coibentata	Valore U = 0,17 (W/mqK)
1	tavolato su puntoni portanti	cm. 3,20
2	guaina freno vapore Rothoblaas – VaporTT180	cm. 0,06
3	Isolante fibra legno bassa densità NaturaliaBau - Naturatherm – 120 Kg/mc.	cm. 20,00
4	isolante fibra legno alta densità NaturaliaBau - Swissisolant – 225 Kg/mc.	cm. 2,00
5	guaina traspirante – impermeabile antivento Rothoblaas – TraspirtT270	cm. 0,10
6	doppia tavola ventilazione su puntoni	cm. 12,50 x (cm. 3,00 + cm. 3,00)
7	listelli supporto lamiera grecata	cm. 5,00 x cm. 6,00
8	lamiera grecata autocentrinante coibentata – antirombo Genus 2000	cm. 3,00
	Spessore	cm. 45,86
	Spessore “Efficace”	cm. 25,20
b	Stratigrafia Vano Scala Parzialmente Coibentata	
1	tavolato su puntoni portanti	cm. 2,00
2	guaina freno vapore Rothoblaas – VaporTT180	cm. 0,06
3	Isolante fibra legno bassa densità	

	NaturaliaBau - Naturatherm – 120 Kg/mc.	cm. 6,00
4	guaina traspirante – impermeabile antivento	
	Rothoblaas – Traspirt270	cm. 0,10
5	doppia tavola ventilazione su puntoni	cm. 12,50 x (cm. 3,00 + cm. 3,00)
6	listelli supporto lamiera grecata	cm. 5,00 x cm. 6,00
7	lamiera grecata autocentriante coibentata – antirombo	
	Genus 2000	cm. 3,00

La **CLEN S.N.C. di Conti Riccardo & C. – via Circonvallazione Giovanni Giolitti, 21– 12030 Torre San Giorgio (CN)** (www.clenlegnami.com) ha provveduto alla fornitura e posa di tutti i materiali indicati.

I materiali 1 – 2 – 3 – 4 – 5 sono assemblati a formare un “pacchetto” che, adeguatamente nastrato con **Rothoblaas – Flexi Band6**, nastro adesivo ad alta densità, consente la tenuta all'aria come previsto dal protocollo CasaClima – Bolzano.

Le Opere di Lattoneria a completamento della copertura in lamiera grecata color antracite comprendono faldaleria, gronde, sfiati bagni e cucine dello stesso materiale e colore. Le 4 discese sono convogliate alla vasca/vasche a piano giardino.

Gli appartamenti del secondo piano, sulla copertura, sono dotati di 6 serramenti, in legno naturale di pino stratificato ed isolato, prodotti dalla **VELUX Italia S.p.a. – via Strà, 152 – 37030 Colognola ai Colli (VR)** (www.velux.it).

Il Modello VELUX Integra è un serramento a bilico meccanizzato completamente programmabile e può essere comandata tramite un “control pad touch screen” da qualsiasi punto della casa. Il VELUX Integra include un sensore per garantire la chiusura del battente in caso di pioggia.

Il Modello VELUX Integra, inoltre, può essere integrato con tenda o tapparella, anch'esse programmabili.

5 IMPIANTO ANTICADUTA TETTO (LINEA VITA CLASSE “C-A”)

A norma del D.P.G.R. del 23 maggio 2016 n. 6/R – Regolamento regionale recante: “Norme in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in copertura (Articolo 15, L.R. 14 luglio 2009 n. 20). Abrogazione del regolamento regionale 16 maggio 2016 n. 5/R” la copertura è fornita di adeguato “impianto anticaduta” “... per consentire nella successiva fase di manutenzione della copertura stessa o di eventuali impianti tecnologici su di essa insistenti, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza” (art. 1, comma 1)

La progettazione è stata curata dall'**Ingegnere Fiorenzo FORNACA – via Auna, 1 – 14010 Asti**.

La fornitura ed installazione sono realizzate dalla **Delta Point Italia S.r.l.s. – via A. Pozzo, 8 – 10151 Torino** (www.deltapointitalia.it).

6 RECUPERO, USO E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE TETTO

Le acque meteoriche provenienti dal tetto sono raccolte in vasca/vasche di capacità adeguata alla superficie del tetto.

Le predette acque, utili alla irrigazione dei giardini privati, saranno smaltite, qualora in eccedenza, nella fognatura bianca esistente sulla via XX Aprile per mezzo di un troppo pieno.

La fornitura e posa di pompa per il prelievo e l'irrigazione sono a carico della parte acquirente come pure la realizzazione di eventuale rete di irrigazione, automatica e programmata.

7 MURI INTERRATO – MURI PERIMETRALI FUORI TERRA – MURI DIVISORI APPARTAMENTI PIANO TERRA – TRAMEZZI INTERNI

I materiali utilizzati per la realizzazione delle diverse tipologie di murature sono i seguenti:

- Murature Piano interrato
 - sono realizzate con Blocchi in Cemento Cellulare
- Murature Perimetrali Piani Terra – 1° – 2°
 - sono realizzate con Blocco Termico da Tamponamento 14S Superpor – dimensione: S30 x L25 x H19 prodotto dalle **Fornaci Briziarelli Marsciano S.p.A. – via XXIV Maggio, s.n.c. – 06055 Marsciano (PG)** (www.fbm.it)
- Tramezzi Interni Piani Terra – 1° – 2°
 - sono realizzati con Blocco Bio-term c45 ST – dimensione: S10 x L50 x H19 prodotto dalla **Fornace Vincenzo Pilone S.p.A. – via Vecchia di Pianfei, 2b – 12084 Mondovì (CN)** (www.pilone.it)

8 DAVANZALI FINESTRE – SOGLIE PORTE

9 SISTEMA A CAPPOTTO MURATURE ESTERNE

La muratura esterna che rappresenta l'involucro dei due blocchi abitativi, separati dalla scala condominiale, è completata con un rivestimento di pannelli in EPS spessore cm. 16,00 e rasatura con intonaco plastico di cm. 1,00 c/a applicato su rete, per formare con il pacchetto del tetto e l'isolamento del piano terra un contenitore continuo finalizzato alla eliminazione e/o riduzione dei ponti termici che possano influire negativamente sulle prestazioni energetiche finali del fabbricato.

10 IMPIANTO IDRICO – SANITARIO: CARICO ACQUA POTABILE – SCARICHI ACQUE CUCINE - BAGNI – SMALTIMENTO FOGNATURA COMUNALE

Le tubazioni di adduzione acqua potabile sono realizzate con “.....”.

Il “sistema di scarico”, **Silere**, prodotto dalla **Valsir S.p.A. – Località Merlano, 2 – 25078 VESTONE (BS)** (www.valsir.it), può trasportare reflui in temperatura con un pH compreso tra 2 e 12, ha una elevata resistenza ai più comuni agenti chimici ed è caratterizzata da una

superficie interna estremamente liscia, tali da prevenire l'accumulo di depositi interni alle reti di scarico.

I tubi di scarico delle cucine (diametro 90 mm.), dei bagni (diametro 110 mm.) e gli sfiati di bagni e cucine, ed i relativi raccordi sono realizzati **con una miscela di polipropilene (PP) e cariche minerali (MF)** dalle elevate caratteristiche meccaniche alle basse (resistenza all'urto sino a -20°C) ed alte temperature (fino a 95°C).

I livelli di rumorosità, tra i più bassi oggi sul mercato, sono stati misurati presso il laboratorio Fraunhofer di Stoccarda, secondo EN 14366 e sono pari a 6Db (A) con una portata di 2 l/s (certificato P-BA 223/2006).

Le acque reflue, raccolte nell'intercapedine dell'interrato, sono convogliate mediante tubazione di sezione adeguata alla Fognatura Comunale di strada Rivalta.

11 BAGNI: SANITARI – RUBINETTERIE

I bagni sono provvisti di ceramiche della Ideal Standard Modello "Connect" e di rubinetterie della Grohe Modello ".....".

In dettaglio, per quanto concerne le ceramiche, le dotazioni sono le seguenti:

- Vaso a Terra Filo Parete_E7167 in tutti i bagni
- Bidet a Terra Filo Parete_E7995 nei bagni principali
- Lavabo Incasso cm. 62 x cm. 46_E5040 nei bagni principali
- Lavabo Sospeso cm. 70 x cm. 49_E8128 nei bagni di servizio
- Vasca Pannellata cm. 170 x cm. 70_E1257 nei bagni principali

corredate da rubinetterie ".....".

I piatti doccia sono i seguenti:

- Piatto Doccia cm. 85 x cm. 70 x cm. 6_T2688 nei bagni di servizio
- Piatto Doccia cm. 90 x cm. 70 x cm. 6_T2670 nei bagni Appartamenti A1 – A2

I bagni di servizio non sono forniti di bidet ed ogni bagno è dotato di scaldavivande posizionato sopra il bidet (bagni principali) o a fianco del lavabo (bagni di servizio).

Le rubinetterie della

12 IMPIANTO RISCALDAMENTO – PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA – VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) – PREDISPOSIZIONE RAFFRESCAMENTO

L'impianto termico è costituito da un sistema di generazione con Pompa di Calore Aria-Acqua reversibile per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo. La distribuzione avviene mediante colonne termicamente isolate secondo DPR 412/93 e s.m.i. e per ogni unità immobiliare è presente la contabilizzazione dell'acqua calda e fredda e dell'energia termica con certificazione Direttiva MID.

Il riscaldamento degli ambienti avviene mediante impianto radiante a pavimento, a bassa temperatura. In ogni unità immobiliare saranno predisposte colonne di alimentazione per il

raffrescamento che richiederanno la sola installazione di Split Idronici e relativa componentistica elettrica qualora l'utenza volesse utilizzare tale servizio.

L'acqua calda sanitaria è prodotta dal medesimo sistema di generazione a pompa di calore e l'impianto è dotato di 2 Bollitori: uno da 1000 litri di accumulo ed un secondo da 500 litri di accumulo.

La salubrità degli ambienti di ogni unità immobiliare sarà assicurata dalla Ventilazione Meccanica Controllata (VMC), che inoltre garantirà un adeguato comfort termico mediante una costante immissione di aria fresca di rinnovo e l'espulsione dell'aria viziata con il recupero del calore.

Tutti i materiali impiegati sono prodotti dalla **EMMETI S.p.a. - via Osoppo, 166 – 33074 FONTANAFREDDA, fraz. Vigonovo (PN)** (www.emmeti.com).

13 ALIMENTAZIONE CUCINE

A seguito la mancata installazione del gas metano, per evitare il pericolo di eventuali esalazioni e/o scoppi, le cucine dovranno essere dotate di piani cottura ad induzione.

Questa tecnologia innovativa della cottura, tramite la generazione di un campo elettromagnetico, si traduce in un miglioramento delle prestazioni, una riduzione dei consumi, una totale assenza di dispersione di calore, ed un aumento della sicurezza in cucina.

Infatti i piani cottura ad induzione sfruttano al massimo l'energia assorbita con un rendimento del 90% al contrario dei tradizionali fornelli che, per la natura del loro principio di funzionamento, rendono solamente il 40-60% disperdendo circa la metà dell'energia nell'ambiente circostante.

A titolo informativo si evidenziano i rendimenti approssimativi dei vari piani cottura:

- Induzione 90%
- Alogeno 58%
- Elettrico 47%
- Gas 40%

da cui ricava che la spesa di energia richiesta è almeno la metà di quella utilizzata dagli altri piani di cottura.

14 IMPIANTO ELETTRICO

15 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il funzionamento dei servizi condominiali, luce scale, ascensore, illuminazioni esterne, come pure le pompe di calore per la generazione del riscaldamento e la produzione dell'acqua calda viene integrato attraverso l'energia elettrica prodotta dai pannelli fotovoltaici aventi una potenza che somma a Kwh 7,56 e collocati sul tetto.

16 INTONACI INTERNI: PIANO INTERRATO – APPARTAMENTI

17 MONOBLOCCHI INFISSI-FRANGISOLE – SERRAMENTI ESTERNI – SISTEMA SCHERMATURA SOLARE

Gli infissi esterni sono forniti di spalle coibentate e di cassonetti per frangisole MAICO sistema LIBRA.

Il sistema LIBRA per frangisole è un sistema completamente isolato termicamente ed acusticamente ed è costituito di polistirene sinterizzato alta densità (EPS) formato da diversi elementi preassemblati.

Le spalle, sempre in EPS, sono particolarmente adatte per il posizionamento del serramento.

Produzione e posa sono della **CtsDoors S.r.l. – strada Caselle, 53/E – 10040 LEINI' (TO)** (www.ctsdoors.com).

I serramenti esterni, porte-finestre e finestre, sono prodotti dalla **Internorm Italia S.r.l. – via Bolzano, 34 – 38121 Trento** (www.internorm.com).

Le caratteristiche principali del Modello **KF 410 – home pure** si riassumono in:

- PVC Bianco Internorm
- telaio di mm. 90
- triplo vetro spessore mm. 48
- isolamento termico telaio = Uf
- isolamento termico vetro = Ug
- isolamento termico serramento
(in W/m²K) = Uw
- isolamento acustico sino 40d

La fornitura e la posa dei predetti serramenti è curata dalla Ditta **Diatrìbe Porte e Finestre – via Susa, 2c – 10050 Chiusa San Michele (TO)** (www.diatrìbe.it)

Tutti i serramenti hanno la predisposizione di antifurto collegato ad una centralina che

18 PORTONCINI ACCESSO APPARTAMENTI – PORTE INTERNE APPARTAMENTI – VETRATE SCALA CONDOMINIALE – PORTE CANTINE

19 IMPIANTO ASCENSORE

Il prodotto fornito dalla **Kone S.p.a. – via Figino, 41 – 20016 PERO (MI)** (www.kone.it) è un ascensore Modello **“Kone EcoSpace”** le cui caratteristiche principali sono di seguito riassunte:

- dimensione del vano: 1500 mm. Larghezza x 1700 mm. profondità
- dimensione cabina: 950 mm. Larghezza x 1300 mm. profondità x mm. 2100 altezza
- portata 480 kg.
- capienza 6 persone
- Velocità 0,63 m/s
- Corsa 9 m.
- 4 fermate e 4 servizi sul lato principale
- mancanza di locale macchina

- basso consumo elettrico e assenza d'olio
- azionamento elettrico a funi ed elevata efficienza energetica eccellente comfort di viaggio, per silenziosità motore e freno a disco
- possibilità alimentazione monofase 220 V con ridottissimi consumi energetici
- evacuazione automatica al piano più vicino, teleallarme standard

oltre quelle esposte dalla Scheda Tecnica fornita dall' Azienda.

- funi di sospensione in materiali speciali, certificate secondo i più elevati standard sicurezza

L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE e :

- nuovi requisiti della norma EN81-20 (migliorativi rispetto alla precedente norma EN81-1)
- norme di compatibilità elettromagnetica (UNI EN 12015:2005 e UNI EN 12016:2005 ai sensi della Direttiva 204/30/UE)
- Legge 13/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche

20 *OPERE IN FERRO – ACCIAIO: RINGHIERE BALCONI – RINGHIERE E BALCONATE SCALA – RECINZIONE, CANCELLI PEDONALI, CANCELLI ACCESSO AREE MANOVRA A POSTI AUTO ESTERNI*

21 *PAVIMENTI INTERNI E RIVESTIMENTI BAGNI E CUCINE*

22 *PAVIMENTAZIONE SCALE – MARCIAPIEDI – BALCONI – PERCORSI PEDONALI – AREE MANOVRA E POSTI AUTO ESTERNI*

23 *ULTIMAZIONE AREE VERDI CONDOMINIALI E PRIVATE*

24 *LOCALI INTERRATO – LOCALI SOTTOTETTO*

25 *ALLACCIAMENTI*

26 *CONCLUSIONI E CONDIZIONI*

Parte Seconda

D CONDIZIONI DI VENDITA

- 1 CONDIZIONI GENERALI
- 2 VARIANTI D'OPERA
- 3 MODIFICHE E VARIANTI
- 4 MISURE INTERNE LOCALI
- 5 VISITA LOCALI
- 6 SISTEMAZIONI ESTERNE
- 7 RATE AVANZAMENTO LAVORI
- 8 TERMINI DI CONSEGNA
- 9 REGOLAMENTO DI CONDOMINIO
- 10 DESTINAZIONE LOCALI
- 11 ONERI EXTRA CONTRATTO
- 12 BLOWER DOOR TEST ED ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA (APE)
- 13 COLLAUDO ACUSTICO
- 14 ATTO E CONSEGNA – ABITABILITA' – ASSICURAZIONE

D CONDIZIONI DI VENDITA

1 CONDIZIONI GENERALI

Il prezzo di vendita delle unità immobiliari non è soggetto a variazione nel corso della costruzione.

La vendita è effettuata a corpo e non a misura (C.C. art. 1538).

L'area commerciale eventualmente indicata è un valore di riferimento di massima ed è stata calcolata tenendo conto dei seguenti parametri:

- 100 % della superficie delle singole unità abitative compresi i muri perimetrali ma considerando la metà dei muri confinanti con le altre unità immobiliari private
- 95 % della superficie delle unità abitative del 2° piano compresi "lavanderia", "dispensa", "sgombero"
- 50 % della superficie dei balconi e terrazzi
- 30 % delle superfici dei marciapiedi e dei porticati privati
- 10 % delle superfici dei giardini privati

La superficie delle cantine non rientra nel calcolo commerciale.

I posti auto esterni sono sempre considerati con un valore a parte.

Le aree condominiali quali: scale, percorsi pedonali, giardini condominiali, aree di manovra Posti Auto esterni non sono conteggiate nella determinazione delle aree commerciali delle singole unità.

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto di vendita il Capitolato Generale e la Planimetria di Vendita.

Ogni altro elaborato è da considerarsi non contrattuale e con valore puramente indicativo e non vincolante per la "Costruire e Abitare S.r.l.".

E' concesso alla "Costruire e Abitare S.r.l." modificare le aree condominiali e i percorsi carrai e pedonali secondo il Progetto Generale di sistemazione esterna mentre rimane l'impegno a non variare le superfici delle unità abitative.

E' altresì concesso alla "Costruire e Abitare S.r.l." a suo insindacabile giudizio, posizionare le condutture acqua, gas, telefono, fognature, pluviali con i percorsi che riterrà più idonei, anche passando attraverso le cantine, le autorimesse, i giardini privati e/o condominiali, le facciate e tutto quanto riterrà necessario alla buona riuscita dell'intervento edilizio.

E' impegno della "Costruire e Abitare S.r.l." operare nel rispetto degli standard urbanistici del Permesso di Costruire.

2 VARIANTI D'OPERA

La "Costruire e Abitare S.r.l." si riserva la facoltà di apportare al progetto ed alla esecuzione dei lavori così come descritti nel Capitolato Generale le varianti che riterrà opportune o che

si rendessero necessarie e che non comportino svalutazione del valore del fabbricato e presta garanzia che le eventuali sostituzioni dei materiali e delle finiture avvenga con materiali e finiture di valore e pregio pari o superiori a quelli previsti dal Capitolato Generale. Inoltre, la "Costruire e Abitare S.r.l." si riserva la possibilità di ricavare all'interno delle unità abitative vani tecnici o cavedi per il passaggio di pilastri, canne, scarichi, tubazioni anche non previsti nelle Planimetrie di Vendita ma necessari alla soluzione di problemi tecnici e/o strutturali.

La "Costruire e Abitare S.r.l." si riserva altresì la possibilità di modificare, in difetto, le misure dei serramenti esterni, come indicate nelle Planimetrie di Vendita, per l'aumento dello spessore dei muri perimetrali, per l'allargamento dei vani caldaia, per la creazione di vani tecnici o cavedi per il passaggio di pilastri, canne fumarie, scarichi, tubazioni anche non previsti nelle planimetrie ma necessari alla soluzione di problemi tecnici e/o strutturali o per necessità di adeguamento a normative di legge.

La "Costruire e Abitare S.r.l.", a richiesta dell'acquirente, fornirà in corso d'opera planimetrie dettagliate onde individuare eventuali sezioni di ingombro.

I locali adibiti a cantina possono subire, a giudizio insindacabile della "Costruire e Abitare S.r.l.", modifiche di posizione e di forma, per problemi tecnici e/o strutturali, conservandosi l'area netta.

3 MODIFICHE E VARIANTI

L'Acquirente potrà, durante l'esecuzione dei lavori, richiedere opere supplementari o modifiche.

Tali lavori, a spese dell'Acquirente, dovranno essere realizzati dalla "Costruire e Abitare S.r.l." previo insindacabile giudizio della stessa sulla loro effettuabilità.

La quotazione delle varianti richieste sarà computata in base alle varie attività interessate e secondo il listino redatto dalla "Costruire e Abitare S.r.l.".

Rimane specifico impegno dell'Acquirente di definire le eventuali varianti desiderate secondo i tempi richiesti dalla "Costruire e Abitare S.r.l." che potrà, a suo insindacabile giudizio, rifiutare di eseguire varianti che compromettano la gestione generale della costruzione del fabbricato.

E' escluso dal Contratto Generale qualsiasi fornitura non espressamente specificata e concordata fra gli Acquirenti e la "Costruire e Abitare S.r.l.".

4 MISURE INTERNE LOCALI

Ogni misura riportata nelle Planimetrie di Vendita può subire delle variazioni durante la realizzazione del fabbricato.

Le singole misure possono variare con tolleranze che possono arrivare al massimo di un ventesimo.

Le misure, per la definizione dell'arredamento, vanno rilevate sul posto a manufatto completato.

La "Costruire e Abitare S.r.l." non si assume, al riguardo, alcuna responsabilità.

5 VISITA LOCALI

E' concesso all'Acquirente, nel corso della costruzione, visitare i locali relativi all'unità immobiliare acquistata.

L'Acquirente si impegna a visitare il cantiere con tempi e modalità che saranno indicati dal Responsabile del Cantiere.

6 SISTEMAZIONE ESTERNA

La **Planimetria di Vendita** definisce la posizione dell'unità nel complesso residenziale, le aree in uso esclusivo, le aree condominiali, la viabilità pedonale e carraia, i parcheggi eventuali.

Le facciate, i balconi, la copertura, le aree condominiali, gli accessi pedonali e carrai, la scala condominiale, il profilo del terreno sistemato per le parti in uso esclusivo e per le parti condominiali sono definiti dal **Permesso di Costruire** e/o sue **Varianti**.

Nessuna obiezione potrà essere fatta dall'Acquirente quando il fabbricato, le sue parti condominiali e la sua sistemazione esterna siano realizzati in adeguamento a quanto previsto nel Permesso di Costruire e nelle sue eventuali Varianti.

I giardini sono in proprietà esclusiva alle unità immobiliari ad essi collegati.

I posti auto non sono condominiali.

7 RATE AVANZAMENTO LAVORI

I pagamenti collegati all'avanzamento lavori si riferiscono all'avanzamento lavori relativi al fabbricato ed al piano nel quale è localizzata l'unità abitativa relativa e non sono condizionati dallo stato dei lavori di altre unità abitative o di eventuali altri fabbricati facenti parte del complesso immobiliare.

8 TERMINI DI CONSEGNA

I termini di consegna indicati in contratto sono suscettibili di variazioni in casi di forza maggiore (scioperi, difficoltà meteorologiche, sospensione lavori richieste dalle autorità per cause non imputabili alla "Costruire e Abitare S.r.l.").

I termini di consegna non sono applicabili in caso di varianti, modifiche, lavori supplementari anche se di modesta entità.

I termini di consegna non sono applicabili in caso di ritardo nei pagamenti previsti in Contratto.

9 REGOLAMENTO DI CONDOMINIO

La "Costruire e Abitare S.r.l.", redigerà il **Regolamento di Condominio** e relative **Tabelle Millesimali** regolamentando altresì l'uso delle cose comuni e delle aree assegnate in proprietà a suo insindacabile giudizio.

10 DESTINAZIONE DEI LOCALI

La destinazione dei singoli locali componenti l'unità abitativa compravenduta è definita nella Planimetria di Vendita.

11 ONERI EXTRA CONTRATTO

Nel prezzo pattuito in contratto sono espressamente esclusi i seguenti oneri:

- l' I.V.A. di legge;
- l' atto notarile;
- la redazione e il deposito del Regolamento di Condominio, le pratiche per l'accatastamento delle unità immobiliari che verranno conteggiate in misura fissa per ogni acquirente;
- le varianti private, se richieste;
- la D.I.A. (Denuncia Inizio Attività) finale relativa alle varianti murarie interne singolarmente concordate con gli acquirenti che verrà conteggiata in misura fissa per ogni acquirente in € 1.500,00 (euro millecinquecento) + I.V.A. di legge;
- l' allacciamento luce – acqua – gas – telefono;
- gli interessi su anticipazioni mutuo, se richiesto;
- le pratiche mutuo, se richiesto.

12 BLOWER DOOR TEST ED ATTESTATO PRESTAZIONE ENERGETICA

La "Costruire e Abitare S.r.l." provvederà alla "esecuzione del test di tenuta all'aria secondo UNI EN ISO 13829 " da effettuarsi sulla base della "direttiva tecnica nuovi edifici CasaClima – Bolzano"_Blower Door Test.

La suddetta operazione consentirà di verificare la tenuta all'aria delle unità immobiliari e di individuare e correggere le "eventuali" anomalie nella posa dei serramenti esterni e nella realizzazione degli impianti elettrico e riscaldamento e/od altro cui sarà posto rimedio con adeguati interventi onde rientrare in tutte i parametri richiesti.

Il certificato energetico CasaClima è un documento che attesta le caratteristiche energetiche, la sostenibilità e la qualità di un edificio, in linea con la Direttiva del Parlamento Europeo sulla prestazione energetica nell'edilizia (2010/31/UE). L'Agenzia CasaClima è un ente di certificazione pubblico ed indipendente, non coinvolto nel processo edilizio, quindi il Certificato Energetico CasaClima rappresenta una garanzia di trasparenza e di qualità per i committenti.

La pratica CasaClima per l'immobile "in corso di certificazione" è identificata con il Prot. Nr. 2017/2019 e con il Prot. Nr. 2017/2020.

Per la sottoscrizione dell'Atto di Vendita, la valutazione energetica dell'edificio ai fini della Certificazione Energetica sarà comunque determinata sulla base di una valutazione standard (asset rating) secondo quanto previsto dalla Legge Regionale 28 maggio 2007, n. 13 e s.m.i., dalla D.G.R. 4 agosto 2009 n° 43-11965 e dalle Norme Tecniche UNI TS 11300.

13 COLLAUDO ACUSTICO

14 ATTO E CONSEGNA, ABITABILITA', ASSICURAZIONI

La consegna dell'unità abitativa avverrà all'Atto Pubblico.

La Società, in questa sede, garantisce che il fabbricato è stato realizzato in conformità al Permesso di Costruire e alla variante finale da richiedersi ai sensi del D.P.R. n° 380 del 06.06.2001.

All' Atto Pubblico la "Costruire e Abitare S.r.l.", esibirà copia della domanda di rilascio della Agibilità del fabbricato presso il Comune di Orbassano ed altresì copia delle quietanze e del saldo dei pagamenti relativi agli oneri di urbanizzazione dovuti.

La "Costruire e Abitare S.r.l.", ad ultimazione avvenuta, provvederà ad assicurare il fabbricato presso una primaria Compagnia di Assicurazioni con **Polizza "Globale Fabbricati"** (scoppio, incendio, responsabilità civile verso terzi) per la durata di un anno. Il relativo onere, da ripartirsi tra gli acquirenti dalla data di consegna della/e unità abitativa/esarà liquidato al momento della consegna.

La "Costruire e Abitare S.r.l.", inoltre, ha già provveduto in data 27/06/2017 a stipulare presso la **TUA Assicurazioni, "Polizza Decennale Postuma" N. 40065193000021 ai sensi del D. Lgs. 122 del 20/06/2005**, a garanzia del valore di ricostruzione a nuovo del fabbricato (con esclusione del valore del terreno, dei costi comunali relativi agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, del costo di costruzione comunale, del costo dei professionisti e/o di qualsiasi altra spesa non direttamente connessa alla ricostruzione del fabbricato). La "Costruire e Abitare S.r.l.", unitamente alla sottoscrizione in data 27/06/2017 presso la **TUA Assicurazioni della Polizza CAR (Contractors' All Risk) N. 40065193000022**, ha corrisposto il 20% della Polizza Decennale Postuma ed il saldo verrà liquidato a fine lavori. Copia della predetta polizza sarà fornita a ciascun acquirente all'Atto Pubblico di intestazione delle unità immobiliari compravendute, unitamente alla copia del Regolamento di Condominio e dell'accatastamenti delle unità immobiliari compravendute.

Luogo e data

Firme

Parte Promittente

Parte Promissaria
