

Allegato “B”

rev. 1) 30/10/07
rev.2) 02/04/08
rev.3) 12/06/08
rev. 4) 01/01/10

Immobiliare Da Lio

CAPITOLATO TECNICO DI VENDITA

**COSTRUZIONE DI NR. 1 FABBRICATO AD USO RESIDENZIALE, PER COMPLESSIVI
NR. 6 ALLOGGI,
A MARCON – VIA MEUCCI - PROGETTO NORMA NR. 10**

30 agosto 2007

CAPITOLATO DI VENDITA

DESCRIZIONE TECNICA RELATIVA ALLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE ED ALLE FINITURE INTERNE ED ESTERNE DEL FABBRICATO:

In linea generale le opere si possono riassumere nelle seguenti categorie di lavori:

1. Scavi e movimenti terra;
2. Strutture portanti – Opere in c.a. – Manto di copertura;
3. Murature interne ed esterne;
4. Impermeabilizzazioni ed isolamenti;
5. Opere da lattoniere;
6. Soglie e davanzali;
7. Canne fumarie e scarichi verticali;
8. Intonaci interni ed esterni;
9. Vespai, sottofondi, pavimenti e rivestimenti;
10. Fognature;
11. Opere da falegname;
12. Opere da fabbro;
13. Tinteggiature e verniciature;
14. Sistemazioni esterne;
15. Impianto termico, idrico, igienico-sanitario;
16. Impianto elettrico;
17. Finiture sottotetti;
18. Modifiche, migliorie, note;
19. Condizioni particolari

1 – SCAVI E MOVIMENTI TERRA

Su l'area in cui insiste il fabbricato sarà eseguito uno scavo generale di sbancamento per una profondità necessaria a raggiungere la quota di progetto. Eventuale materiale di risulta, in eccedenza, sarà trasportato e smaltito presso Pubbliche Discariche o in altro sito indicato dalla D.L.

2 – STRUTTURE PORTANTI – OPERE IN C.A. – MANTO DI COPERTURA

Tutte le strutture in c.a. saranno conformi, nel dimensionamento e nei materiali, a quanto previsto negli elaborati esecutivi del progetto.

2.1 – FONDAZIONI

Le strutture di fondazione del fabbricato saranno del tipo a fondazione continua in c.a. dimensionate come da calcoli strutturali. Il getto di sottofondazione sarà confezionato a minimo q.li 1,50 di cemento su mc. di impasto. Il conglomerato cementizio dovrà essere della classe superiore o uguale a quanto prescritto nei calcoli statici, mai inferiore a Rck 250 daN/cm². Le granulometrie ed i dosaggi impiegati durante l'esecuzione delle opere dovranno comunque essere preventivamente approvati dalla D.L.

2.2 – FERRO DI ARMAMENTO

Il ferro di armamento di tutte le strutture in cemento armato sarà in barre o rete del tipo FeB44k ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e verrà utilizzato nei vari diametri riportati nei disegni esecutivi.

2.3 – STRUTTURE PORTANTI FUORI TERRA

La struttura del fabbricato è costituita da travi, pilastri e muri in c.a.; murature in laterizio con blocchi forati dimensioni 20x20x25; solai in laterocemento; scale e pianerottoli; il conglomerato cementizio dovrà essere della classe superiore o uguale a quanto prescritto nei calcoli statici, mai inferiore a Rck 300 daN/cm².

2.4 – SOLAI

I solai orizzontali dei piani abitabili saranno a struttura mista tipo "Bausta" dello spessore di cm. 20+4. Il solaio del primo impalcato sarà realizzato in lastre predalles costituite da pannelli modulari in calcestruzzo di spessore cm. 4+20+4, armatura metallica, blocchi di alleggerimento di polistirolo, getto integrativo e caldana, il tutto come previsto nei disegni esecutivi.

2.5 – MANTO DI COPERTURA VENTILATO

La copertura sarà a falde inclinate con manto di tegole portoghesi in laterizio. La coibentazione sarà composta da pannelli di opportuno spessore (totale 10 cm) in polistirene espanso sinterizzato e sughero espanso o materiale equivalente, isolante, impermeabilizzante e ventilante con intercapedine d'aria pari a 4 cm, realizzata sul solaio di copertura.

3 – MURATURE INTERNE ED ESTERNE

3.1 – PARETI DI TAMPONAMENTO ESTERNE

Le pareti perimetrali esterne saranno eseguite in muratura di tamponamento in blocchi modulari tipo “Dosson” od equivalente misure 20x20x25 rivestita esternamente da pacchetto isolante a “cappotto” spessore finito cm. 7, e rivestimento interno composto da idoneo materiale isolante (lana di roccia) avente spessore cm. 4 con tramezza in laterizio spessore cm.8.

3.2 – TRAMEZZATURE INTERNE

Le tramezzature interne per la divisione dei vani degli alloggi saranno realizzate in laterizio con tramezze dello spessore di cm. 8/13 legate con malta cementizia e posate su strato di guaina fonoassorbente.

Le tramezzature divisorie dei locali garages saranno realizzate con blocchi forati tipo Leca-block o similari lavorati a vista dello spessore di cm.8.

Nelle murature verranno previsti tutti i cavedi per il passaggio delle tubazioni degli impianti

3.3- PARETI DIVISORIE TRA LE UNITA' IMMOBILIARI

Fra le varie unità immobiliari le pareti di divisione saranno costituite da doppia muratura in laterizio spessore 8 cm + 12 cm legata con malta cementizia con interposto strato isolante termoacustico spessore previsto 5 cm, il tutto posato su strato di guaina fonoassorbente. I pannelli isolanti saranno di spessore e trasmittanza adeguati alla verifica della legge 10/91, 192/05 e 311/07 sul risparmio energetico

4 – IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI

4.1 – IMPERMEABILIZZAZIONE DEI MURI CONTROTERRA

L'impermeabilizzazione delle pareti controterra sarà eseguita mediante l'applicazione di due mani di prodotto osmotico altamente impermeabilizzante tipo Plastico 200 Volteco o similare.

4.2 – GUAINA TAGLIAMURO

Allo spiccatto delle murature al piano interrato, sarà posta una doppia guaina impermeabilizzante tagliamuro dello spessore di mm. 4

4.3 – IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTO DELLE LOGGE E POGGIOLI

L'impermeabilizzazione delle logge e dei poggioli sarà eseguita con la stesa di due mani di apposita colla e rete del tipo Mapelastik od equivalente, direttamente sopra il massetto in sabbia e cemento di opportuno spessore.

4.4 – ISOLAMENTO ACUSTICO DEI SOLAI

Oltre allo strato di conglomerato alleggerito utilizzato come caldana di livellamento ed isolamento, i solai che dividono gli alloggi saranno isolati acusticamente tra loro mediante idoneo coibente acustico, tipo Isolmant o similari opportunamente risvoltato lungo tutte le pareti perimetrali e divisorie interne al fine di ridurre i rumori impattivi e di calpestio

5 – OPERE DA LATTONIERE

Le grondaie, le scossaline ed i pluviali saranno realizzate in rame dello spessore 6/10 .

6 – SOGLIE E DAVANZALI

6.1 – SOGLIE E DAVANZALI PER FINESTRE E PORTEFINESTRE

Le soglie ed i davanzali per le finestre e le finestre saranno in marmo tipo “Trani” dello spessore di cm.4.

7 – CANNE FUMARIE, SCARICHI VERTICALI E VENTILAZIONI

7.1 – CANNE FUMARIE

Le canne fumarie saranno del tipo specifico per caldaie a condensazione, omologate dalla casa costruttrice con passaggio su cavedio areato

7.2 – SCARICHI VERTICALI

Le colonne di scarico che collegano lavandini, bidè, vasche da bagno ecc., saranno in tubo di propilene ad alta resistenza, tipo Geberit, coibentati con guaina Fonoblok o similare di idonea sezione; dette reti confluiranno nelle colonne montanti di scarico sempre in tubazioni dello stesso tipo di diametro come da elaborati tecnici di progetto, con proseguimento oltre il piano di copertura.

7.3 – VENTILAZIONI

Le ventilazioni delle cucine e degli eventuali bagni secondari saranno realizzate in tubi di PVC, con proseguimento oltre il piano di copertura.

8 – INTONACI E RIVESTIMENTI

8.1 – RIVESTIMENTO A CAPPOTTO

Su tutte le superfici esterne di tamponamento e chiusura di ambienti riscaldati, sarà eseguito un rivestimento termico a cappotto, con lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato spessore totale finito cm. 7, rete in fibra di vetro, finitura con rivestimento plastico continuo con colore a scelta della D.L.

8.2 – INTONACI ESTERNI

Le rimanenti pareti esterne saranno rifinite con apposito premiscelato a base cementizia e tinteggiato.

8.3 – INTONACI INTERNI

Gli intonaci interni saranno eseguiti in malta premiscelata con finitura a scelta della D.L.; l'intonaco dovrà essere posto in opera in due strati successivi.

8.4 – RASATURE ESTERNE

Le superfici esterne lisce dei parapetti e dei fondi di logge e poggioli in elementi prefabbricati nonché delle cornici lavorate a vista in cls saranno tinteggiate con apposito rasante per calcestruzzo con tinta a scelta della D.L.

9 – SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

9.1 – SOTTOFONDI

Il piano destinato alla posa di qualsiasi tipo di pavimento sarà formato da:

- una caldana di livellamento per la copertura delle tubazioni degli impianti e per le esigenze termoacustiche da realizzarsi in conglomerato alleggerito a base di polistirolo e cemento;
- un massetto di cls. perfettamente livellato e fratazzato atto a ricevere l'applicazione dei pavimenti da posare a colla

9.2 – PAVIMENTI

I materiali da adottarsi per le pavimentazioni e la loro dislocazione nei vari ambienti sono le seguenti:

a – pavimentazione dei vialetti esterni costituita da masselli autobloccanti tipo betonella dello spessore di cm. 6 posati su letto di ghiaino su sottofondo opportunamente compattato.

b – pavimentazione dei locali al piano terra (garage) in piastrelle ceramica monocottura nel formato di cm. 30x30 di 1^ scelta commerciale, montate dritte ed accostate

c – pavimentazione degli ingressi, vani soggiorno, cucine e disimpegno in piastrelle tipo gresporcellanato nel formato di cm. 30x30, di 1^ scelta commerciale, montate dritte con fuga. La dimensione delle piastrelle e le modalità di posa potranno variare a seguito indicazioni della D.L.

d – pavimentazione dei locali bagni in piastrelle di ceramica monocottura o bicottura nel formato di cm. 20x20 di 1^ scelta commerciale, montate dritte ed accostate. La dimensione delle piastrelle e le modalità di posa potranno variare a seguito indicazioni della D.L.

e – pavimentazione dei locali camere da letto, in legno prefinito essenza Rovere delle dimensioni di 70x400/600 o similari, spessore mm. 9, di 1^ scelta commerciale, montato a correre e sfalsato.

f – pavimentazione dei poggioli eseguita con piastrelle di gres porcellanato antigelivo delle dimensioni di 15x15 o 20x20 di 1^ scelta commerciale montate dritte con fuga.

g – rivestimenti dei bagni e delle cucine in ceramica bicottura nel formato di 20x20 di 1^ scelta commerciale, montate infilate, accostate per un'altezza massima da terra di minimo 1,80 posate in colla, esclusa la fornitura di decori e formelle. La dimensione delle piastrelle e le modalità di posa potranno variare a seguito indicazioni della D.L.

h – zoccolino battiscopa dei locali ingressi, vani soggiorno, cucine, disimpegno camere da letto in legno impiallacciato tinta a scelta della D.L., avente dimensioni 70x10 / 70x14, o similare.

i – battiscopa delle terrazze e dei balconi eseguito in piastrelle di gres porcellanato dei formati di 15x15 o 20x20

l – pavimentazione dei vani scala, zona ingresso interni, e rivestimenti dei gradini e dei pianerottoli interni in marmo granito tipo Bianco sardo.

10 – FOGNATURA

Le reti di smaltimento delle acque bianche, delle acque piovane e delle acque nere saranno del tipo dinamico in tubazioni di p.v.c. rinfiacate come da prescrizioni imposte dall'ente gestore del servizio di fognatura comprensoriale, del diametro e con i pezzi come da indicazioni progettuali; lo smaltimento avverrà mediante la rete urbana.

Le reti delle acque nere saranno separate da quelle per le acque bianche.

Una serie di pozzetti del tipo prefabbricato, provvisti di chiusino cieco e/o caditoia, garantirà la saltuaria ispezione delle due reti ed il regolare smaltimento delle acque meteoriche di superficie.

11 – OPERE DA FALEGNAME

11.1 – SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti esterni degli alloggi, saranno in legno di pino lamellare spessore mm. 68 x 80 e doppie guarnizioni in EPDM, verniciatura con impregnante e finitura a base d'acqua del tipo mordenzato miele, o a scelta della D.L., ad una o due ante con dimensioni tali da soddisfare i requisiti di luminosità richiesti dalla normativa vigente. Vetro camera 5+18+5 basso emissivo. Le maniglie saranno in ottone lucido.

I serramenti saranno provvisti di scuri in multistrati spessore mm. 40. Verniciatura con impregnante e finitura a base d'acqua del colore a scelta della D.L.; ferramenta in metallo zincato verniciato.

Si prevede il dispositivo anta-ribalta nelle finestre del bagno e della cucina.

11.2 – PORTE INTERNE AGLI ALLOGGI

Le porte interne delle unità immobiliari, del tipo ad anta, saranno realizzate in legno tamburato di dim. cm. 80x210 essenza laminatino decoro ciliegio, tanganika naturale, guarnizioni di tenuta e maniglie in ottone lucido. Pannello spessore mm. 44 del tipo tamburato, copribili tipo bombati da mm. 70x16. Serratura tipo patent & anuba da mm. 14 in acciaio bronzato o tropicalizzato.

Portoncino blindato all'ingresso con struttura in acciaio, completo di serratura a più mandate con chiave a doppia mappa, spioncino, parafreddo inferiore automatico, doppia guarnizione, rivestito con pannello liscio con finitura a scelta della D.L., compreso materiale termoisolante, in opera completo di fascette coprifilo, maniglie in ottone lucido e compreso il controtelaio in ferro

12 – OPERE DA FABBRO

12.1 – PORTONI AUTORIMESSE

I portoni dei garages saranno del tipo a basculante in lamiera d'acciaio, con bilanciamento a molla o contrappesi, ad apertura manuale e completi di asole per la ventilazione, ove previsto.

12.2 – SERRAMENTI GARAGE

Le finestre dei locali interrati sono previste in pvc o alluminio.

12.3 – CANCELLO PER ACCESSO CARRAIO

L'accesso carraio sarà dotato di un cancello metallico realizzato in ferro con profilati semplici zincati (tondi, piatti, quadri ecc.) e colorato a due mani di vernice, il tutto secondo i disegni esecutivi o le indicazioni della D.L., con apertura automatizzata. Sarà consegnato nr. 1 telecomando ad alloggio.

12.4 – PARAPETTI SCALE

I parapetti delle scale saranno eseguiti in ferro con profilati semplici zincati (tondi, piatti, quadri ecc.) con corrimano tondo e colorati a due mani di vernice.

13 – TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

13.1 – TINTEGGIATURE ESTERNE

Tutte le superfici esterne trattate ad intonaco saranno finite con una tinteggiatura plastica murale, di tipo al quarzo per esterni, a base di resine acriliche.

13.2 – TINTEGGIATURE INTERNE

All'interno delle unità immobiliari le tinteggiature saranno del tipo traspirante data a due mani, con pennello o a rullo, di colore bianco.

14 – SISTEMAZIONI ESTERNE

Al piano terra, esternamente al fabbricato, a chiusura dei vani per contatori acquedotto, Enel e gas metano, realizzati in cls. saranno posti in opera sportelli a più ante in lamiera di ferro completi di controtelaio murato e chiave universale.

Le recinzioni esterne saranno del tipo a paletti e rete semplice o similari poggianti su muretti in c.a. e da muretti in c.a. pieni per un'altezza di cm. 120.

La sistemazione del verde condominiale comprende la fornitura e livellamento di terreno vegetale e la formazione di tappeto erboso.

Sarà predisposta e messa in opera l'illuminazione esterna della zona di manovra ed accesso ai posti auto esterni.

15 – IMPIANTO TERMICO IDRICO IGIENICO-SANITARIO

L'impianto idrico si compone di una rete di alimentazione dell'acqua per uso idropotabile che collega la rete pubblica ai singoli appartamenti e di una rete di distribuzione di acqua calda e fredda alle diverse utenze degli appartamenti.

L'acqua calda sanitaria è prodotta da una caldaia, funzionante a gas metano e dotata di una canna fumaria.

L'acqua è distribuita a tutti gli apparecchi di utilizzazione con tubazioni in propilene con guaina isolante o similari rispondente alle vigenti normative di legge.

15.1 – CUCINA

Sono previsti attacchi per acqua calda e fredda predisposti per allacciamento lavastoviglie ed attacco gas fornelli.

15.2 – BAGNI

Saranno dotati dei seguenti sanitari del tipo sospesi a parete: lavabo con colonna, bidet e wc, cassetta di cacciata ad incasso. Piatto doccia cm. 80x80/70x90 (box doccia escluso), rubinetteria monocomando con miscelatore. Predisposizione attacco per la lavatrice

15.3 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Del tipo autonomo alimentato da un generatore di calore a gas metano, (caldaia di tipo pensile posta all'esterno di ogni appartamento), con sistema scaldante costituito da una base di pannelli radianti (riscaldamento a pavimento).

Nei servizi igienici verrà installato un termobagno elettrico, verniciato bianco, completo di termostato, ad integrazione del sistema di riscaldamento a pavimento.

L'impianto sarà dotato di cronotermostato ambiente che agisce sulla pompa della caldaia.

La caldaia produrrà acqua calda per riscaldamento e per uso sanitario. Sarà scelta tra una delle migliori marche in circolazione, a condensazione con scambiatore per a.c.s. e regolazione climatica bassa temperatura per impianto a pavimento

L'impianto è dimensionato nel pieno rispetto delle vigenti normative previste per il risparmio dei consumi energetici.

15.4 – IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Predisposizione per impianto di climatizzazione tipo monosplit costituito da 1 unità esterna ed 1 unità interna.

16 – IMPIANTO ELETTRICO

Ogni alloggio sarà dotato di impianto elettrico indipendente, eseguito sotto traccia a norma di Legge e facente capo a contatore installato in un manufatto contatore posto vicino agli ingressi, contenente i quadri contatori con dispositivo salvavita.

Il materiale impiegato sarà di tipo Biticino serie MATIX, od equivalente, con placche in p.v.c. di colore standard.

Gli impianti previsti sono i seguenti:

- messa a terra;
- impianto di illuminazione (esclusi i corpi illuminanti).
- i punti luce dei poggiali, delle terrazze e del vano scala, saranno dotati di corpo illuminante a plafoniera;

- impianto F.M.
 - impianto TV centralizzato atto a ricevere i programmi nazionali e le principali emittenti locali ricevibili in zona. E' inoltre prevista l'installazione di antenna TV parabolica.
 - impianto videocitofonico
 - impianto telefonico – predisposizione –
 - predisposizione impianto allarme.
- E' prevista la predisposizione delle tubazioni per eventuale impianto fotovoltaico condominiale (escluso dalla fornitura) con partenza dal sottoscala ed arrivo al solaio di copertura.

17 – FINITURE SOTTOTETTI

I sottotetti avranno il seguente grado di finitura:

- soffitto in legno a vista
- pareti verticali intonacate con malta premiscelata e tinteggiate con pittura traspirante data a 2 mani di colore bianco
- sottofondo in sabbia-cemento di opportuno spessore adatto alla posa di eventuale pavimento in ceramica o legno (non incluso nella fornitura)

Predisposizione dei seguenti impianti:

- arrivo di acqua calda e fredda, predisposizione scarichi
- arrivo tubazioni impianto termico a bassa temperatura per eventuale riscaldamento a parete/soffitto radiante
- arrivo tubazioni aria condizionata
- predisposizione presa TV e telefono
- predisposizione impianto F.M.

Tutte le finiture ed i materiali utilizzati avranno le medesime caratteristiche di quelli descritti per gli alloggi

18 – MODIFICHE, MIGLIORIE, NOTE

La ditta costruttrice si riserva la facoltà di apportare, rispetto a quanto previsto dal presente capitolato, le modifiche a materiali e soluzioni tecniche, che si rendessero utili e necessarie per esigenze costruttive, di cantiere o per approvvigionamento dei materiali.

Per le normali necessità e tolleranze di carattere costruttivo e di realizzazione, le quote riportate sui disegni sono da ritenersi approssimative, in quanto per esigenze costruttive, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, potranno subire piccole variazioni.

Gli allacciamenti per le forniture di acqua, energia elettrica, gas, utenza telefonica e rete fognaria sono esclusi dal prezzo di vendita e vengono forfaitariamente determinati in euro 2.000,00 (euro-duemila/00).

19 – CONDIZIONI PARTICOLARI

Durante il corso dei lavori è possibile, su richiesta dell'acquirente, la sostituzione di materiali o l'esecuzione di opere extra-capitolato sulle finiture interne, ma solo previo accordo con l'impresa costruttrice sul prezzo delle opere medesime e sulla modalità di esecuzione.

Le varianti, prima di essere eseguite, dovranno essere sottoscritte dalle parti.

Tali varianti saranno prese in considerazione, ad insindacabile giudizio dell'impresa costruttrice, solo se compatibili con i programmi di lavoro del cantiere.

Non è consentito alla parte acquirente effettuare forniture o lavorazioni fino alla consegna e stipulazione notarile.

Le visite in cantiere da parte degli acquirenti dovranno essere programmate con gg.7 di anticipo, previo appuntamento, e verranno autorizzate dalla impresa costruttrice a suo insindacabile giudizio.

Immobiliare Da Lio s.r.l

L'acquirente