

via Toce 13 Milano

edificio residenziale **LA TUXA**

GARIBALDI-ISOLA



- > 11 appartamenti 12 box
- > caldaia a condensazione con pannelli radianti a pavimento
- > VMC con recupero di calore
- > raffrescamento ad aria
- > impianto solare termico
- > sistema di recupero acqua piovana
- > piastre di cottura a induzione
- > cool roof
- > miscelatori con regolatori di flusso

 **TAO88**
REAL ESTATE
www.tao88.it



CAPITOLATO DESCRITTIVO

*La nuova residenza **La Tuxa** – 11 appartamenti e 12 box - sorge in un quartiere limitrofo alle zone “Isola” e “Garibaldi Repubblica”, ampia area oggetto di un articolato intervento di riqualificazione del settore terziario e residenziale.*

L'edificio tende a ricomporre la compagine edilizia esistente mediante la costruzione di un corpo di fabbrica con affaccio principale sulla via Toce, che si configura con sette piani fuori terra, di cui parte del 5° piano e il 6° piano destinati a sottotetto non abitabile.

Il piano terreno è occupato dai locali condominiali (sale riunioni) sul fronte strada, mentre i locali tecnici (centrale termica, locali impianti e locale rifiuti) e le autorimesse, alle quali si accede dall'adiacente via Boltraffio, si affacciano sulla parte interna del lotto.

L'obiettivo di mantenere la continuità della cortina stradale è stato perseguito con la scelta di rivestire i piani terra e primo con solide lastre di pietra, che lasciano spazio ad ampie vetrate dalle quali si intravede il giardino interno; il rivestimento in pietra naturale lo si ritrova sul volume che ospita il corpo scala.

La volumetria si presenta compatta sul fronte strada, mentre si alleggerisce verso l'interno mediante un gioco di arretramenti che danno origine al porticato al primo piano, a terrazzini in aggetto e a loggiati negli ultimi piani.

Le pareti in elevazione sono finite con intonaco tinteggiato colore giallo di tonalità diverse, più scura nella parte centrale e più chiara negli ultimi due piani, mentre i parapetti dei balconi sono in parte in muratura e in parte a barre verticali in ferro verniciato bianco.

I serramenti sono previsti in legno-alluminio di colore bianco, completi di veneziane in acciaio/alluminio coibentate anch'esse di colore bianco.

Le dotazioni impiantistiche insieme alle finiture interne sono concepite in accordo con i più moderni criteri di vivibilità.

La chiusura del cantiere è prevista per l'autunno 2013.

ALTA EFFICIENZA ENERGETICA E COMFORT ABITATIVO

L'edificio plurifamiliare è stato concepito – grazie a un attento studio dell'involucro esterno e a un'accurata progettazione impiantistica – per rispondere a specifiche richieste di alta efficienza energetica, sostenibilità ambientale e comfort abitativo.

Il sistema strutturale (costituito da travi, pilastri e solette piene in cemento armato) e la scelta consapevole dei materiali di tamponamento e dei serramenti esterni riducono le dispersioni termiche e i fenomeni di risonanza acustica. L'obiettivo prioritario del progetto è stato quello del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale.

Il sistema di valutazione delle prestazioni energetiche e ambientali dell'edificio prevede, pertanto, l'analisi meticolosa di tutto il processo costruttivo che deve avvenire – in fase progettuale così come esecutiva – nel rispetto di specifici requisiti e norme che regolano la scelta, la fornitura e la posa dei prodotti, in tema di risparmio energetico e idrico, riduzione delle emissioni di CO2 e miglioramento della qualità ecologica degli interni.

Per garantire alti livelli di comfort abitativo ottimizzando i consumi, la residenza La Tuxa dispone di un sistema di riscaldamento con pannelli radianti a pavimento, di piastre di cottura a induzione, di un sistema di ventilazione meccanica controllata, di un impianto solare termico e di un sistema di recupero dell'acqua piovana.



LA REVISIONE DELLA DIRETTIVA EUROPEA SUL RENDIMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI (EPBD) PREVEDE CHE A PARTIRE DAL 2021 TUTTI I NUOVI EDIFICI SIANO A "QUASI ZERO" CONSUMO DI ENERGIA. LA TUXA LO E' GIA' DAL 2013!

IL NUOVO EDIFICIO CONSUMERA' CIRCA 1 EURO AL MQ PER IL RISCALDAMENTO. PER UN APPARTAMENTO DI 100 MQ E' STIMATA UNA SPESA DI 100 EURO ANNUI.

L'INVOLUCRO

Struttura di fondazione

Platea diretta superficiale in cemento armato gettato in opera sulla quale è stato realizzato un vespaio aerato formato da elementi modulari in polipropilene rigenerato (igloo).

Struttura portante

Telaio in cemento armato gettato in opera composto da pilastri e travi.

Struttura orizzontale portante di divisione dei piani, balconi, terrazzi e coperture piane

Solette piene in cemento armato gettato in opera, monolitiche e continue, in corrispondenza di tutte le travi; in prossimità dei balconi e dei terrazzi sono stati posati elementi disgiuntori per l'eliminazione dei ponti termici e acustici.

Muratura di tamponamento

Parete in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato (Ytong sp. 25 cm) - materiale naturale biocompatibile ad alto rendimento termo-acustico ed esente da emissioni nocive - con isolamento a cappotto (sp. 18 cm) formato da pannelli in lana di roccia naturale.

Muratura di separazione tra le unità abitative

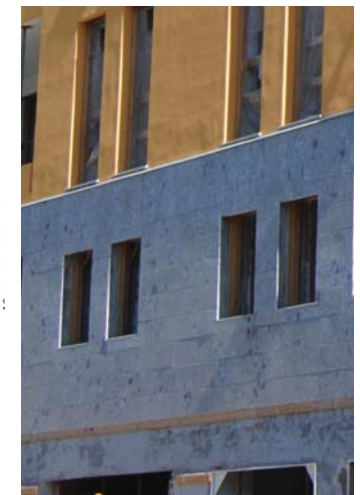
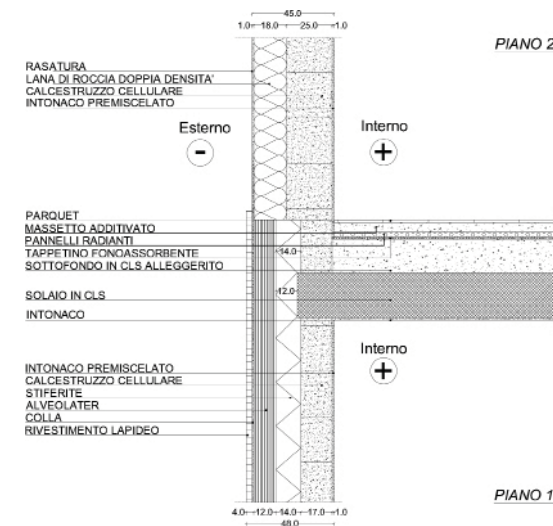
Doppia parete asimmetrica in blocchi di laterizio alleggerito (sp. 8 e 12 cm), con interposto pannello isolante in lana minerale (sp. 10 cm), per ridurre i fenomeni di risonanza acustica.

Tavolati di divisione dei locali interni agli appartamenti

In blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato (Ytong sp. 10 cm).

Muratura per le divisioni dei box e dei locali tecnici

Elementi di conglomerato cementizio vibrocompresso finitura faccia a vista.



L'INVOLUCRO

Gli isolamenti

Tipologie principali di isolamenti utilizzati:

Pannelli in lana di roccia naturale: cappotto esterno di facciata, vano scale/ascensore e muratura di separazione tra le unità abitative.

Materassino per l'isolamento acustico sulle solette degli appartamenti, per la protezione dai rumori da calpestio.

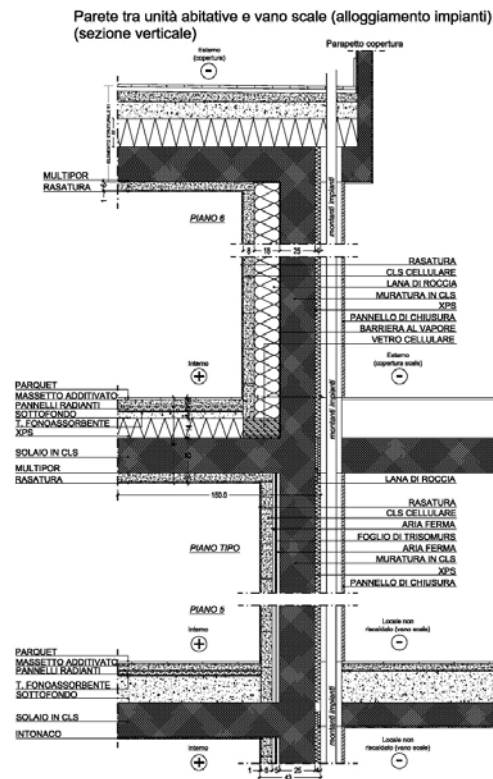
Pannelli di stiferite a plafone e a pavimento in alcuni balconi e nelle pareti perimetrali con rivestimento in pietra.

Pannelli in polistirene espanso estruso XPS: parte di cappotto realizzato a diretto contatto con il terreno o con balconi/terrazzi, nelle solette sopra i locali non riscaldati e nella soletta di copertura piana dell'edificio.

Isolante sottile termoriflettente Triso-murs nella muratura di separazione tra unità abitative e pianerottolo del vano scale.

Pannello in polistirene espanso sinterizzato EPS (sp. 6 cm) in corrispondenza del lato esterno della struttura portante in cemento armato, per l'eliminazione dei ponti termici.

Pannello isolante minerale (Ytong Multipor sp. 5 cm) in corrispondenza del lato interno dei pilastri in cemento armato, per l'eliminazione dei ponti termici.



Pannello di lana di roccia tra le unità abitative



Pannello Triso-murs verso il vano scala

Parete tra unità abitative e vano scale

IMPIANTI

Impianto di riscaldamento centralizzato con pannelli radianti a pavimento alimentati da una caldaia a condensazione posta nel locale centrale termica a piano terra e regolati indipendentemente per ciascun locale mediante termostato ambiente; nei bagni sono installati anche **radiatori scaldasalviette**; la lettura dei consumi per ogni appartamento avverrà tramite **modulo di contabilizzazione** posto sul pianerottolo.

Impianto solare termico centralizzato con pannelli solari collocati in copertura per la produzione di acqua calda sanitaria, integrato con la caldaia a condensazione.

Impianto di ventilazione meccanica controllata centralizzato per assicurare i ricambi d'aria previsti dalle normative, dotato di recuperatore statico; ciascuna camera e soggiorno è dotata di bocchette di mandata, ciascun bagno e cucina è dotato di bocchette di ripresa.

Impianto di climatizzazione centralizzata Mitsubishi linea System VRF mediante macchine ad espansione diretta posizionate in copertura, con diffusione nei locali mediante split; la lettura dei consumi avverrà con sistema bus di rimando remoto nei locali tecnici.

Impianto per il recupero dell'acqua piovana, con filtraggio e accumulo in due serbatoi, per uso irriguo e per l'alimentazione delle cassette dei bagni; i serbatoi sono dotati di sistema di alimentazione automatica con acqua di acquedotto, qualora il livello dell'acqua dovesse raggiungere il minimo, e di sistema di troppo pieno con rilascio dell'acqua in eccesso nella condotta fognaria.

Impianto ascensore con unità di trazione costituita da un motore asincrono e tecnologia gearless, caratterizzata da assenza di gruppo riduttore e di sala macchina; le pareti della cabina e le porte ai piani in acciaio inossidabile e laminato plastico, specchio sull'intera parete di fondo, pulsantiere e segnalazioni di piano e di cabina.



Pannelli radianti a pavimento



Macchine climatizzazione centralizzata in copertura



Split Mitsubishi System VRF



Ascensore Monitor

IMPIANTI

Impianto idrico sanitario con apparecchi sanitari sospesi (lavabo, vaso completo di sedile e bidet) Linea Mia della ditta Ceramica Dolomite o similari colore bianco.

Vasca acrilica di forma rettangolare completa di pannelli o piatto doccia ad angolo curvo Linea Swim di Ceramica Dolomite colore bianco o similari (a discrezione della D.L.).

Rubinetteria monocomando con regolatori di flusso ditta Grohe (a scelta della D.L.).

Attacco carico e scarico lavatrice.

Attacco per lavello e lavastoviglie nelle cucine.

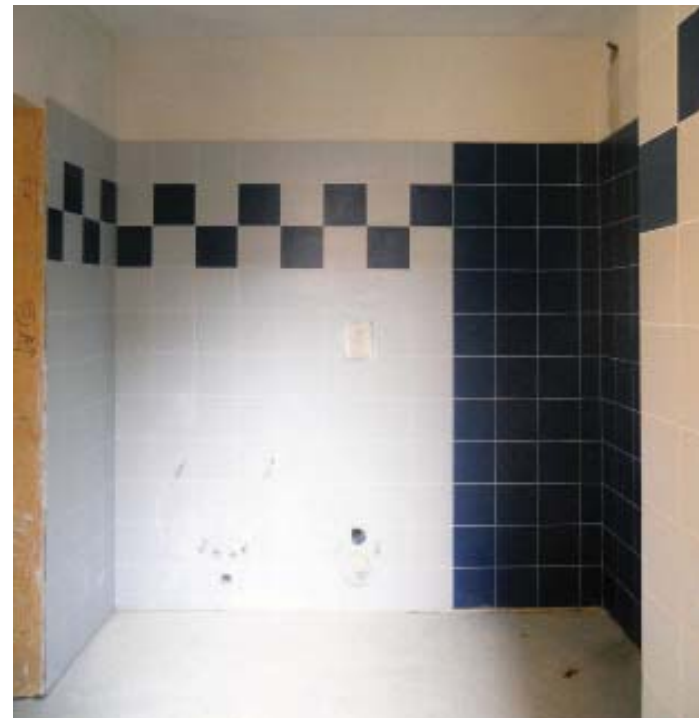
Attacco acqua su balconi e terrazzi.



Linea Mia, Ceramica Dolomite



Miscelatori per lavabo Grohe



Piatto doccia curvo linea Swim, Ceramica Dolomite



Vasca acrilica

IMPIANTI

Impianto elettrico secondo Norma CEI 64-8; tutti i comandi (prese, interruttori, ecc.) sono del tipo BTicino serie Light Tech con placche in tecnopolimero.

Impianto telefonico: n. 1 punto presa nei soggiorni e nelle camere.

Termostato ambiente per la regolazione del riscaldamento in ciascun locale.

Impianto centralizzato antenna TV terrestre e satellitare: ogni unità immobiliare è dotata di n. 1 punto presa TV in ogni locale e n. 1 punto presa satellitare nel soggiorno.

Impianto videocitofono collegato al portone d'ingresso pedonale su via Toce.

Pannello touch screen predisposto per le funzioni di domotica.

Predisposizione per impianto antintrusione di tipo volumetrico: n. 1 punto per soggiorno e camere.

Predisposizione piano cottura a induzione nelle cucine.

Punti luce (*)

soggiorno n. 2

cucina n. 1

disimpegno zona notte n. 1

camera matrimoniale n. 1

camera singola n. 1

bagno n. 2

balcone/terrazzo n. 1

locale sottotetto n. 2

Prese di corrente (*)

soggiorno/pranzo n. 6

cucina n. 6 + 1 per piano cottura induzione

disimpegno zona notte n. 1

camera matrimoniale n. 4

camera singola n. 3

bagno n. 2 + 1 per lavatrice

balcone/terrazzo n. 2 di tipo per esterni

locale sottotetto n. 6

(*) dotazione minima



Pannello touchscreen controllo funzioni domotica



Piano cottura a induzione



Videocitofono



Interruttore BTicino Light Tech

P AVIMENTI E RIVESTIMENTI

Pavimenti

Ingresso pedonale in pietra naturale Ceppo di Gré.

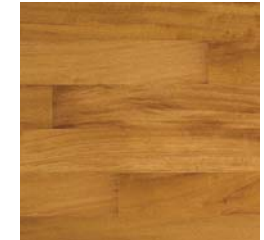
Atrio d'ingresso e sale riunioni in piastrelle di grès porcellanato tecnico.

Corsello box zona a cielo libero in autobloccanti o similari; zona coperta in cemento liscio.

Appartamenti, compresi cucina, bagni e l'eventuale sottotetto, parquet Superpremass di Ali Parquet prefinito in listoni di legno massello essenza Iroko, dimensioni 9 x 60/90 cm, spessore 14 mm.

Balconi e terrazzi pavimento galleggiante in legno da esterno.

Coperture rivestite con membrana impermeabile bituminosa di colore bianco con alto indice di riflessività (tetto *cool roof* o tetto freddo).



Listoni di Iroko



Legno da esterno

Rivestimenti

Facciata piani terra e primo su via Toce e corpo scala in lastre di pietra naturale Ceppo di Gré.

Atrio ingresso in piastrelle di grès porcellanato tecnico (h. 120 cm).

Scala comune pedate, alzate e pianerottoli in Ceppo di Gré.

Cucine nella parete attrezzata rivestite con piastrelle in ceramica smaltata della serie Interni di Vogue dimensioni cm 20 x 20 (h. cm 180).

Bagni rivestiti con piastrelle in ceramica smaltata della serie Interni di Vogue dimensioni cm 20 x 20 (h. cm 220).

Soglie e davanzali in pietra naturale Ceppo di Gré.

Copertine e parapetti balconi in acciaio preverniciato colore bianco RAL 9010.



Ceppo di Gré



Serie Interni Vogue

SERRAMENTI

Finestre e porte finestre

Finestre e porte finestre degli appartamenti in legno lamellare laccato bianco opaco con rivestimento esterno in alluminio verniciato elettrocolore bianco (RAL 9010), con alti valori di isolamento sia termico sia acustico, complete di vetrocamera con triplo vetro stratificato; apertura a battente e a vasistas; maniglie finestre e porte finestre Olivari mod. Time Q finitura cromato/cromato opaco.

Sistema di oscuramento delle finestre degli appartamenti con veneziane bordate, montate esternamente al serramento e comandate elettricamente, complete di cassonetto ad incasso coibentato.

Serramenti sale riunioni e vani comuni in alluminio verniciato elettrocolore bianco (RAL 9010), completi di vetrocamera con doppio vetro.



Maniglia TIME Q Olivari



Maniglia GIOTTO Q Olivari

Porte

Portoncini blindati d'ingresso agli appartamenti modello Medea della Silvelox con resistenza all'effrazione Classe 3 con serratura a doppio cilindro interbloccante, lato interno rivestito con pannello laccato bianco, lato esterno rivestito con pannello frassino bianco.

Porte interne degli appartamenti, a battente o scorrevoli, con anta cieca liscia laccata opaca colore bianco, modello FLAT della Silvelox.

Maniglie Olivari con finitura Cromato/Cromato opaco per porte a battente mod. TIME Q e per porte scorrevoli mod. GIOTTO Q.

Porte basculanti box modello FAST della Intra con greccatura verticale in lamiera acciaio zincata verniciata di colore bianco, complete di motorizzazione azionata da telecomando.



Finestre con triplo vetro



Portoncino Medea, Silvelox



Porta FLAT Silvelox



Basculante box FLAT Intra