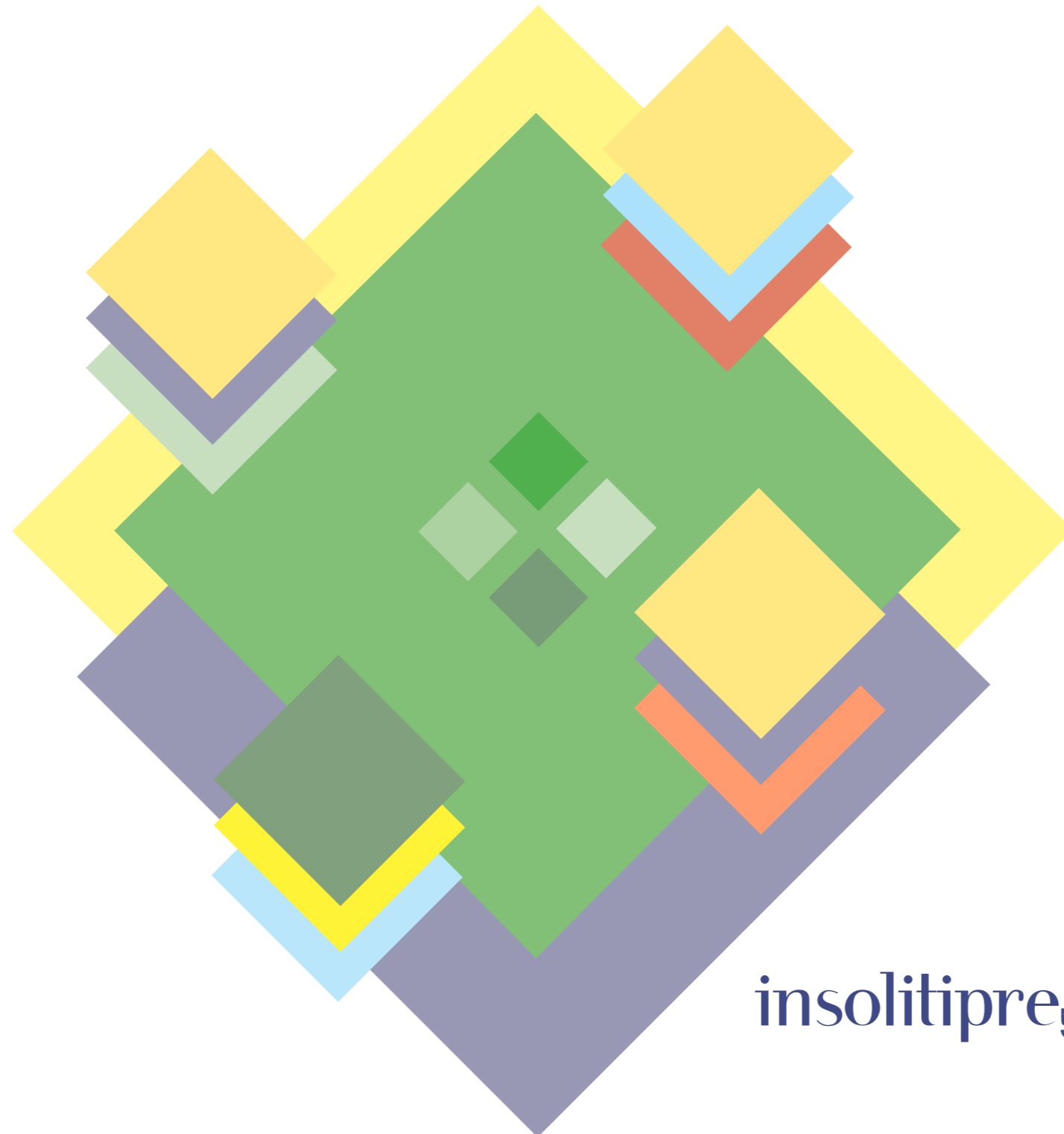


Insolite case srl

Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali

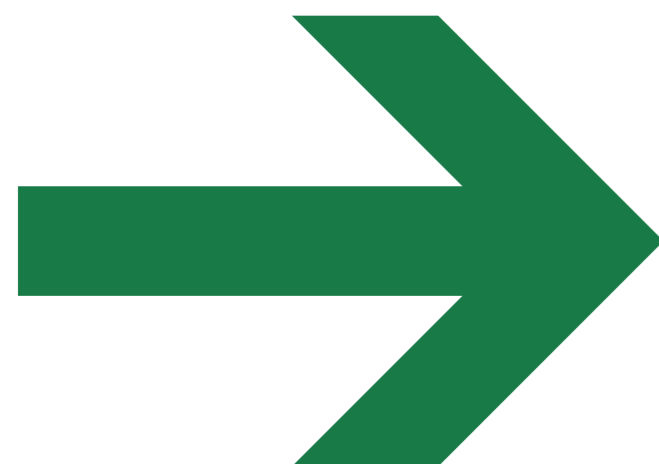
Capitolato



insolitipregi

Insolite case srl

Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali



- 6** Piano terra/pianta
- 7** Piano primo/pianta
- 8** Posizione
- 9** Soluzioni architettoniche
- 11** Soluzioni abitative
- 13** Sistema costruttivo
- 14** Impianto idrosanitario e
Impianto di ventilazione
meccanica controllata
- 15** Impianto elettrico
- 16** Impianto di irrigazione
- 17** Impianto termico
- 18** Strutture e Coperture
- 19** Opere di lattoneria
Sfiati, canne fumarie e
teste di camino
Tamponamenti esterni
- 20** Divisioni interne
Rivestimento esterno
- 21** Isolamenti
Divisorie piano interrato
Impermeabilizzazioni
- 22** Rivestimenti esterni
Balconi e ringhiere
Drenaggi solai e muri
- 23** Intonaci interni
Tinteggiature
- 24** Pavimenti
Rivestimenti
Servizi igienici
- 25** Cucina
Portoncino d'ingresso
- 26** Serramenti
Porte
- 29** Delimitazione aree
esterne e sistemazione
aree verdi



Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali



Insolite case srl



Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali





Le nuove prestigiose costruzioni in corso di realizzazione, verranno commercializzate con il sistema *chiavi in mano*: comprenderanno quindi tutte le opere, somministrazioni, prestazioni e tutto quanto si renda necessario al completamento interno ed esterno di ogni singola proprietà in tutti i minimi particolari. L'acquirente, se lo riterrà utile e opportuno, potrà richiedere, confrontarsi e condividere, con gli architetti interni alla nostra azienda, proposte di divisione e di arredo,

scelte e studi di colori, di illuminazione, di tessuti, proposte per l'arredo bagno di sanitari, box doccia, saune, oltre naturalmente ad un'ampia gamma di ceramiche e legno per le pavimentazioni e i rivestimenti delle migliori aziende di settore.

Il supporto, che la società *Insolite case*, riesce a dare da ormai diversi anni ai suoi clienti e da questi molto apprezzato, è proprio quello di seguire in tutte le fasi della costruzione i gusti e le esigenze personali degli acquirenti,

riuscendo così a renderli partecipi della realizzazione della casa e a soddisfarne al meglio le aspettative.

Le proposte e i preventivi di arredo si sono rivelati oltremodo utili e interessanti: essi consentono infatti innanzi tutto un risparmio economico, e allo stesso tempo permettono l'ingresso nella nuova casa con un utilizzo immediato, senza dover impegnare altro tempo e impegno nella gestione dei lavori di arredo e trasloco.

Insolite case srl



Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali

Piano terra



Insolite case srl



Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali

Piano primo





Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Le nostre abitazioni, sono in località Ecleroz nel Comune di Quart, a quota 665 metri slm e distano solo 7 min dal centro di Aosta.

Dalle case, che si trovano in posizione molto soleggiata e panoramica, è possibile osservare oltre alle bellissime cime e ai profili delle montagne che le circondano, anche il fondo delle valli centrali che scorre da Quart, attraversando il comune di Saint-Christophe, arrivando con una splendida vista prospettica, alla città di Aosta.

Nei pressi delle abitazioni insistono alcune *vestigia*, come l'antico villaggio di Ecleroz, con esempi di architetture alpine rurali, al *Castello dei Signori* di Quart, costruito intorno al 1180 e ampliato in vari periodi successivi alle antiche torri medievali e opere più moderne, ma di interesse architettonico, come il monastero *Mater Misericordiae* dei



Descrizione del fabbricato **Posizione**

famosi architetti Gabetti e Isola. Gli immobili beneficiano anche del passaggio della *via Francigena*, storico e affascinante percorso di pellegrinaggio.

Pur facendo parte di una comunità di villaggio, il nuovo edificato gode di un ottimo rapporto tra aree verdi e superfici boscate con la porzione costruita: è quindi facilmente possibile intraprendere delle belle e lunghe passeggiate a piedi o in bicicletta, attraverso i numerosi sentieri o piste poderali presenti nella zona.

Il sito, particolarmente apprezzato per clima e posizione, è oggi una gradita località residenziale di campagna, pur essendo collegato in pochi minuti al centro città, anche attraverso il servizio di mezzi di trasporto pubblici, con fermata distante pochi metri.

A poche centinaia di metri, il località Villair de Quart, si trovano tutti i servizi primari, quali scuole primarie e secondarie, biblioteche, farmacie, banche, tabaccherie, edicole, bar, ristoranti, ecc. , così come molto vicine si



trovano le catene degli ipermercati. Attigua alle nuove unità abitative, si trova un'autorimessa pubblica comunale coperta, che possiede una capacità di 17 posti auto. **L'idea progettuale** ha voluto proporre un'ipotesi di ampliamento del villaggio valdostano utilizzando un approccio progettuale contemporaneo. Si è analizzato il tessuto architettonico esistente dell'attiguo villaggio di Ecleroz, studiandone le geometrie, le forme, i volumi ed i materiali degli edifici, cercando di capire in che modo questo, avrebbe potuto dialogare con una nuova costruzione che deve soddisfare esigenze e necessità diverse dal passato e può beneficiare oggi di tecnologie e materiali più performanti.

L'aspetto principale che si è voluto tutelare e mettere in evidenza, è quello dell'armonia d'insieme. La nuova costruzione, collocata in continuità con l'antico villaggio, non doveva alterare gli equilibri della composizione architettonica esistente, costruita con certi rapporti e proporzioni di volumi, con scelte

non casuali di pendenze e orientamento delle falde dei tetti, con, in molti casi, la presenza di ballatoi a sud, con la capacità di articolare e congiungere volumi differenti, rispettandone per ognuno la propria identità.

L'uso attento ed equilibrato dei materiali tradizionali, quali la pietra, il legno, il ferro e l'intonaco, riesce a creare un'armonia cromatica decisamente unica.

La scelta compositiva operata, è stata quindi quella di scomporre e disarticolare il volume edificabile disponibile e abbastanza importante, in quattro solidi più piccoli, così da creare quattro unità distinti ma tra loro collegate da almeno una muratura comune, in modo da poterne ridurre l'impatto volumetrico.

La divisione in quattro volumi ha consentito di sviluppare e gestire autonomamente, da un punto di vista architettonico e di fruibilità, le singole unità, consentendo il rispetto dei rapporti costruttivi delle antiche abitazioni del villaggio; i volumi più ridotti, hanno dato

la possibilità di realizzare una pendenza più accentuata delle falde e rispettare l'orientamento nord sud dei quattro colmi dei tetti, come da tipologia architettonica alpina. **Per consentire una maggiore apertura** e integrazione di tutti i prospetti con lo spazio esterno, sui fronti ovest ed est, sono stati introdotti dei balconi a *bow window* creando così una discontinuità delle linee di gronda, riuscendo a caratterizzare l'aspetto estetico delle due facciate.

Per quanto riguarda la scelta dei materiali utilizzati viene data continuità d'impiego a quelli presenti nell'antico villaggio: dai ballatoi in legno e ferro, all'uso della pietra naturale con muratura a secco, all'intonaco con sfumature naturali, all'impiego del legno per i serramenti, le coperture e alcuni elementi di rivestimento.

Tra gli elementi più caratterizzanti del nuovo edificato, è sicuramente il favorevole rapporto tra verde e costruito. La scelta progettuale di realizzare spazi idonei ad ospitare, oltre che



Bisogna ricordare inoltre che un uso attento della vegetazione, contribuisce a costituire un microclima che genera umidità, filtra le polveri sottili deviandone il percorso, depura l'aria e protegge dall'irraggiamento solare estivo attraverso l'ombreggiatura fogliare, oltre a riparare dal vento.

Con l'aiuto di un esperto agronomo paesaggista, si sono individuate le essenze autoctone, utili a realizzare l'inserimento della vegetazione all'interno del costruito. Si è così creato lo sfondo e lo schermo vegetale dell'intero complesso, con le tipologie vegetali presenti nel luogo.

Le posizioni delle piante, sono definite in ragione di diversi criteri di natura formale ed estetica, sulla base delle loro qualità ornamentali, delle stagioni di fioritura, il tipo di allergenicità, la capacità di sviluppo della chioma e del fusto e la facilità di manutenzione.

superficie a prato, anche piante ed arbusti di piccoli e medie dimensioni è perché si considera la presenza del verde un elemento fondamentale per migliorare sensibilmente la funzione estetico-architettonica, così da favorire l'integrazione, i benefici e gli usi tra gli elementi architettonici e il verde.

La peculiarità di questo intervento edilizio è la policromia delle alberature e degli arbusti utilizzati, che rinnova, al cambiare delle stagioni, i propri colori, passando da tonalità pastello in primavera, a verde intenso in estate, arrivando in autunno con cromie calde. , così da trasformare, gli spazi costruiti, in giochi visivi diversi con il passare delle stagioni.

Insolite case srl



Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali

Descrizione
del fabbricato
Soluzioni abitative



La proposta abitativa consta di quattro singole unità autonome, aggregate in un unico corpo che si scompone e articola, in funzione della posizione, dell'orientamento, della necessità di utilizzo e dell'aspetto architettonico della singola abitazione.

Questa soluzione architettonica consente un ottimale posizionamento e inserimento nel contesto degli edifici, ottimizzando al meglio l'orientamento e l'esposizione a sud, beneficiando delle differenze di quote, che la separa, con la strada comunale e gli edifici sottostante e gestendo il rapporto tra i volumi costruiti e quelli vuoti.

In questo modo, si riesce a semplificare la gestione degli spazi comuni, come per l'autorimessa interna, costituita da 19 box con dimensioni che vanno da circa 20 mq a 31mq, per i 12 parcheggi privati esterni, le centrali degli impianti termici ed elettrici, le scale di collegamento alle unità abitative, i percorsi di accesso che attraversano gli spazi di verde comune, riuscendo comunque



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Descrizione del fabbricato **Soluzioni abitative**



a garantire, l'autonomia, il relax e la privacy delle singole abitazioni. Ben integrata e collegata è la relazione **Le zone giorno** sono collocate al piano terreno e beneficiano nella parte a sud di aree verdi private definite tra loro tramite dell'arredo urbano e attraverso importanti schermature vegetali, internamente troviamo la zona d'ingresso, il soggiorno con zona cucina, un servizio igienico e un ripostiglio lavanderia. **Una camera supplementare** a cui può essere attribuito l'uso di cucina, di studio o di camera da letto è realizzata nelle unità collocate a sud-ovest e sud-est, di dimensioni maggiori, al piano terreno. Collegati da una scala interna si accede al primo piano dove si trova la zona notte composta generalmente da una camera matrimoniale, una a due letti, un servizio igienico e un ripostiglio, mentre sempre negli alloggi a sud-ovest e sud est, le camere al primo piano sono tre, in

particolare quello a sud-ovest è provvisto di un ulteriore servizio igienico interno alla camera matrimoniale.

Al primo piano, tutti gli alloggi sono dotati di un ampio ballatoio a sud.

Al piano strada, con accesso diretto in pianodalla strada comunale, si entra attraverso un portone sezionale automatico nella autorimessa e successivamente agli ampi box privati, da qui attraverso una scala interna si accede alle diverse unità.

Esternamente sono collocati i numerosi parcheggi privati, da qui superato il cancello pedonale, attraverso dei camminamenti esterni interni al verde comune e opportunamente illuminati, si può accedere alle singole abitazioni.

Adiacente alla nuova costruzione, il Comune di Quart ha appena terminato un parcheggio pubblico coperto per la sosta temporanea.





Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Descrizione del fabbricato **Sistema costruttivo**

Il progetto ha voluto mantenerne le linee essenziali la cura nell'esposizione e l'utilizzo di materiali caratteristici dell'architettura alpina quali pietra, legno e intonaco; si è cercata la fruibilità per creare spazi abitativi estremamente ariosi e luminosi grazie all'introduzione di numerosi fonti di luce naturale.



Aree verdi e ampie terrazze rafforzano questa sensazione di leggerezza e pulizia, offrendo quell'habitat ideale che nasce dal rispetto della natura e dall'impiego di tecnologie d'avanguardia.

Le abitazioni sono in Classe Energetica A4 e zero emissione di CO₂ alta prestazione energetica resa possibile da attente e scrupolose scelte tecniche ed impiantistiche. Il sistema costruttivo adottato è quello tradizionale in opera con struttura portante in cemento armato, conforme alla normativa antisismica, con solai orizzontali di divisione in *predalles*, con resistenza al

fuoco REI 90, tra l'autorimessa e il piano terreno, e travetti e pignate tra il piano terreno e il primo piano.

Le murature e l'involucro perimetrali utilizzano sistemi di isolamento molto performanti: dal vetro cellulare alla base di tutte le murature, all'importante isolamento circa 20 cm di estruso tra il solaio dell'interrato e il primo solaio, al cappotto esterno, con sistema certificato, composto da 16 cm di materiale isolante in fibra con finitura esterna naturale.

Il tetto in legno lamellare di abete e perline a vista con 16 cm di isolante in fibra di legno, un doppio tavolato per consentire una ventilazione di 7 cm che dalle gronde e compluvi porta fino ai colmi.

I serramenti e il portoncino d'ingresso in legno di rovere, con profilo da 92 mm, hanno doppia camera, 5 vetri di cui quelli esterni ed interni accoppiati di sicurezza e la membrana bassa emissiva sul vetro interno.

Insolite case srl



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

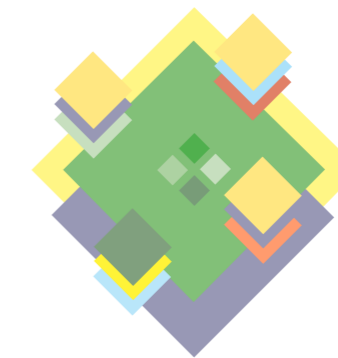
Descrizione del fabbricato **Impianto idrosanitario e Impianto di ventilazione meccanica controllata**

Anche l'acqua calda sanitaria sarà prodotta dalle due pompe di calore posizionate nel locale di centrale termica, le stesse produrranno acqua calda stoccata su di un accumulo dimensionato sulle esigenze richieste dalle utenze. Le tubazioni di convogliamento in metallo plastico saranno isolate con 3 cm di gomma sintetica (il massimo a disposizione sul mercato), fino al raggiungimento dei collettori di distribuzione dell'acqua sanitaria che invieranno l'acqua agli apparecchi sanitari.

L'impianto di ventilazione rispetterà tutti i requisiti previsti dalla restrittiva norma UNI 10339 che prevede l'invio di un quantitativo specifico di aria esterna opportunamente filtrata (sarà possibile installare filtri che trattengono particelle inquinanti fino al PM8 o filtri attivi elettrostatici) e trattata per garantire una qualità dell'aria indoor senza compromessi. L'impianto sarà costituito da una unità di trattamento aria dotata di ventilatore di aria di mandata di rinnovo, di ventilatore di estrazione, filtri ed un

recuperatore di energia termica che permetterà di recuperarne dall'aria espulsa il 93% per trasmetterla all'aria fredda di rinnovo che risulterà quindi riscaldata gratuitamente. La distribuzione dell'aria di rinnovo sarà eseguita in controsoffitto con salubri canali in polietilene di tipo alimentare che convoglieranno l'aria pulita negli uffici, negli ambulatori e nella palestra. La ripresa dell'aria viziata sarà effettuata dai servizi igienici, dalle cucine e dai locali di servizio.

Tutte le regolazioni e le contabilizzazioni sono eseguibili da remoto.



Insolite case srl



L'impianto elettrico, viene realizzato conformemente alle disposizioni impartite dalla norma CEI 64-8 ha origine dal piano interrato in cui è allocato il locale contatori elettrici; a partire da ogni singolo punto di fornitura, a valle del contatore dell'Ente distributore, è realizzata la dorsale di alimentazione al quadro di distribuzione utente. Tale dorsale è costituita da cavo multipolare comprensivo di conduttore di terra posato entro tubo protettivo in PVC autoestingente serie pesante per i tratti verticali, mentre i tratti orizzontali di conduttura sino a giungere ai singoli utenti verranno realizzati con cavi della stessa tipologia posati entro canaletta metallica. Il quadro generale di marca *Ticino*, *Vimar* o marca equipollente, realizzato in materiale termoplastico ed installato ad incasso a parete nelle vicinanze dell'ingresso, presenterà al suo interno diversi circuiti a seconda delle dimensioni dell'alloggio a cui corrisponderà il corrispondente interruttore magnetotermico

Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

un interruttore generale magnetotermico - differenziale generale e più interruttori di tipo magnetotermico relativi alla forza motrice alla luce ed ai servizi tecnologici. **La dotazione dell'impianto elettrico fornita in capitolato è di livello 2**, eventuali ulteriori richieste verranno computate a parte.

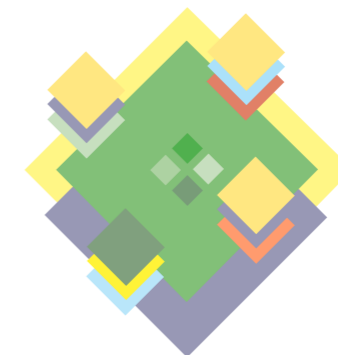
Gli impianti elettrici sono stati progettati per garantire una forza motrice che possa fornire una potenza elettrica complessiva di 30 Kw in trifase a 400 V, garantendo per ogni singola unità abitativa una potenza di 6 KW monofase a 230 V e un illuminamento dell'autorimessa non inferiore a 100 lux.

Il complesso edilizio è dotato di un impianto di illuminazione esterno composto da corpi illuminanti di design alimentati a Led, di impianto antintrusione sia volumetrico che a contatto in tutti gli infissi ed ingressi, di impianto videocitofonico, impianto di ricezione televisiva TV-SAT e una predisposizione per il cablaggio strutturato (trasmissione fonia e dati).

Descrizione del fabbricato Impianto elettrico

Le dotazioni minime dei suddetti impianti rispetteranno il restrittivo livello 2 definito dalla norma CEI 64-8, in vigore dal 1° novembre 2012.

Un impianto fotovoltaico, collocato nel parcheggio situato a ovest, con potenza nominale massima di 330 Wp, fornirà l'energia elettrica a due utenze del complesso, quelle situate a est e ovest. L'impianto permette la fornitura energetica oltre per l'energia elettrica di forza e luce, anche di una di prese di carica per la mobilità elettrica. Con tale impianto l'unità immobiliare si pregerrebbe della definizione di nZeb (near Zero energy Building – Edificio a consumo quasi zero).



Insolite case srl



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Descrizione del fabbricato **Impianto di irrigazione**



L'impianto di irrigazione automatico, dotato da centralina programmabile da remoto, è costituito da una pompa a immersione all'interno della vasca di accumulo ed irriga attraverso tre diversi sistemi di diffusione dell'acqua a seconda delle essenze di vegetazione impiantate, dalla goccia a irrigatori dinamici e statici. delle ampie aree verdi un impianto automatizzato anche con l'utilizzo d'acque meteoriche, il tutto progettato per garantire benessere e praticità a chi vi abita, offrendo costantemente un elevato rendimento e il massimo risparmio energetico.





La generazione di calore sarà affidata a due pompe di calore della tipologia aria/acqua, macchine in grado di trasferire l'energia gratuita presente nell'aria presente nell'atmosfera sfruttandone le sue caratteristiche e in particolare la sua temperatura, agli impianti per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria. Il trasferimento di calore avviene per mezzo di un circuito ad alta efficienza con un ridotto assorbimento di energia elettrica. **L'energia prodotta da una moderna pompa di calore** è utilizzata per riscaldare, raffrescare e per produrre acqua calda: in ognuna di queste applicazioni circa il 75% dell'energia richiesta dalla pompa di calore proviene dall'ambiente esterno e l'apporto di energia elettrica è solo di circa il 25%, sfruttando esclusivamente fonti energetiche totalmente rinnovabili

a discapito di quelle fossili L'energia termica prodotta dal suddetto generatore sarà trasmessa all'acqua di riscaldamento tramite tubazioni metallo-plastiche e alimenterà delle tubazioni a pannelli radiante, funzionati con acqua a bassa temperatura (25-40°C), posti a pavimento e nei bagni all'interno delle pareti perimetrali.

Il sistema di riscaldamento mediante pannelli radianti avviene per il 90%, per irraggiamento con indubbi vantaggi, specialmente in presenza di strutture e/o decorazioni da conservare. La bassa temperatura del corpo radiante, in questo caso il pavimento, non produce moti convettivi nell'aria, pertanto le polveri non si sollevano e non sporcano le pareti e le strutture portanti non subiscono alcuna influenza.

È opzionale la possibilità di dotare

ogni ambiente di un cronotermostato, così da poter modulare la quantità di flusso nei pannelli radiante, calda in inverno e fredda in estate, negli ambienti che, una volta a regime, sarà di bassissima portata con il conseguente totale comfort ambientale, gestibile con una semplice applicazione da remoto. **Per quanto riguarda la climatizzazione estiva**, la poca energia termica che riuscirà ad entrare nel fabbricato, sarà smaltita dallo stesso impianto termico che funzionerà con inversione di ciclo. Le stesse pompe di calore sfrutteranno infatti l'aria esterna per consentire di far circolare l'acqua dei pannelli radianti ad una temperatura minima fino a 18 gradi °C. Un sensore esterno di misurazione dell'umidità e della temperatura controllerà ed eviterà la formazione di condense, garantendo un perfetto raffrescamento degli ambienti.



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Caratteristiche del fabbricato **Strutture** **Coperture**



Strutture/Fondazioni continue o a plinti isolati, muri in elevazione, pilastri e travi in C. A. con calcestruzzo a rck 30, Dmax aggregato grosso 25, classe di esposizione ambientale xc1, classe di consistenza S4, rapporto acqua/cemento <0. 60 e ferro provvisto di certificato di prova della qualità del materiale
I solai sono di due tipologie il primo composto da lastre prefabbricate in calcestruzzo (predalles), alleggerito con blocchi di polistirolo espanso confezionato con calcestruzzo e getto di completamento in opera (corpo interrato). Le lastre armate con tralicci elettrosaldati, barre longitudinali di armatura principale ed armatura trasversale secondaria. Compreso il getto di completamento e la sua vibratura meccanica, le casseforme.
I solai inter-piano, sono realizzati con pignatte e travetti e prevedranno un pacchetto soprastante la parte stessa in latero-cemento, costituito da una guaina acustica (sp. cm 1), isolante termo-acustico (sp. cm 5/6), massetto e finitura pavimento.

Al suddetto pacchetto, nel primo solaio, verrà aggiunto uno strato isolante di polistirene estruso (sp. cm 10) tra l'isolante termo-acustico e le lastre prefabbricate di cui sopra, tra il corpo interrato (box, cantine, locali tecnici) e le abitazioni.
La struttura portante verticale è così costituita: le pareti perimetrali del piano interrato verranno realizzate in cemento armato, così come le rampe scale e la struttura portante delle stesse. Le pareti saranno impermeabilizzate con primer, guaina polimera elastomerica con resistenza alle basse temperature fino a -20 °C e pannello isolante in polistirene espanso di protezione.
Coperture/Tetto ventilato a falde inclinate, realizzato con struttura portante in legno lamellare di abete, di conifera europea di 1° scelta, con sistema di incastro a coda di rondine, sulla quale è stato posto un pacchetto coibente ed impermeabilizzante composto da: doppio strato di isolante in pannello rigido ad alta densità in fibra di legno, marca



Gutex Thermosafe Homogen, idrorepellente e biosolubile, dello spessore totale di cm 16 (8+8), contenuto da listelli in abete, guaina impermeabilizzante ad alta traspirazione marca Riwega, modello USB Weld sk, posata con il metodo ad alta performance con saldatura a caldo, con massa areica di 360 g/m², stabilità ad i raggi uv ed alta resistenza alle basse temperature (da -40°C a +100°C), camera di ventilazione dello spessore di 7 cm costituita da listello in abete verticale e tavolato continuo in abete dello spessore di 22 mm. Il manto di copertura è realizzato con tegole in argilla ad alta qualità, di colore ardesia, perfettamente impermeabile all'acqua, resistenti a gelo e disgelo e con carico di rottura a flessione > 200 daN, marca Imerys, modello Alpha 10 dimensioni 310x455mm, peso 46,5 kg/mq

Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

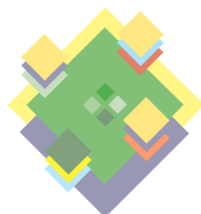
Opere di lattoneria/Tutta la lattoneria è realizzata utilizzando il prodotto di marca Zintek, costituito da una lega zinco-rame-titanio, di alto pregio qualitativo e rispondente alla normativa EN 988e comprende, i comignoli di evacuazione, i canali di gronda, i pluviali, i frontali, le converse lavorate, completi di sigillature, graffature, chiodature e fissaggi, imbocchi pluviali e cicogne, ripieghevoli sotto l'avantetto. Pluviali, compreso innesto al canale di gronda con opportuna sovrapposizione, i bracciali di sostegno ed i collarini e infine le coperture dei due *bow window* collocati sui a est e a ovest

Sfiati, canne fumarie e teste di camino/E previsto un attacco per un'eventuale camino o stufa (questi non compresi) nel soggiorno, in acciaio inox per combustibile a pellet che a legna, con relativo scarico condensa. Gli sfiati dei bagni, sono posizionati come da disegni esecutivi e seconda della normativa vigente, della ditta *Geberit* modello *Silent pro* ad alto isolamento acustico. Le teste dei camini saranno realizzate come da disegno esecutivo.

Caratteristiche del fabbricato Opere di lattoneria Sfiati, canne fumarie e teste di camino Tamponamenti esterni

Tamponamenti esterni/Muri perimetrali realizzati mediante blocchi in laterizio tipo Poroton marca Wienerberger, da cm 20 di spessore, con percentuale di foratura del laterizio del 58%, peso specifico apparente di 600 kg/mc, un comportamento acustico con classe fonoisolante a 500 Hz Rw di 46 Db, un comportamento al fuoco in classe E. I. 180. La trasmittanza termica della parete U secondo la norma UNI EN 1745 è di W/m²K 0,237 con una conducibilità termica equivalente secondo UNI EN 1745 è DI W/mk 0,795. La muratura viene posata su una fascia tagliamuro in polietilene con lo scopo svincolare la struttura orizzontale del solaio con quella verticale del muro.

Al piano terreno sotto tutte le murature sia interne che perimetrali viene collocato, per lo spessore delle murature stesse, per un'altezza di 5 cm, del vetro cellulare, isolante ad alte prestazioni termiche ed elevata resistenza a compressione, con il fine di annullare il ponte termico puntuale che potrebbe generarsi. .



Cappotto esterno/Per quanto riguarda la realizzazione del cappotto isolante esterno il sistema adottato è il RED Art o similari della Rockwool con pannelli in lana di roccia con trattamento specifico idoneo all'isolamento dall'esterno, aventi le seguenti caratteristiche: dimensioni 1000x500 mm, spessore da 160 mm, conducibilità termica $\lambda=0,034$ W/mk, reazione al fuoco: classe A1 (En 13501). Il sistema che prevede ciclo completo con la compatibilità di tutti i materiali e i diversi abbinamenti con relativa certificazione dell'intero ciclo. Un sistema in grado di preservare il microclima di un edificio, di garantire l'isolamento dal caldo e dal freddo, con tangibile miglioramento del confort abitativo e un'importante riduzione dei costi energetici. Un cappotto esterno, che garantisce un'elevata resistenza al fuoco, resiste a temperature oltre i 1000 °C, elevate capacità termiche ed acustiche ed è un materiale riciclabile e riutilizzabile. Per la parte di zoccolatura, per un'altezza di almeno 50 cm, si usa il pannello

base therm in polistirene stampato con adesivo di tipo basico. Vengono posizionati i profili di partenza dello spessore di progetto. Il fissaggio dei pannelli avviene utilizzando il collante *Fassa A96*, applicando il collante per esteso o a strisce e punti, avendo cura però che il collante non debordi dal pannello dopo la posa dello stesso. Successivamente si effettua il fissaggio meccanico mediante tasselli in polipropilene del tipo topfix 2-g, idonei al supporto su cui devono essere applicati, il cui gambo ha una lunghezza da penetrare nel supporto (laterizio o c. a.) di almeno 30 mm. La rasatura sarà sempre a base di A96, rinforzata con rete di armatura in fibra di vetro alcali-resistente da 160 g/m². Gli spigoli saranno eseguiti mediante appositi paraspigoli. Lo strato di finitura a spessore viene realizzato scegliendo tra i rivestimenti colorati Rx 561 con la colorazione scelta dalla D. L. andrà preceduto dal fissativo Fx 526.

Divisioni interne/Le divisioni verticali tra diverse unità, verranno realizzati con doppia muratura in laterizio di sp. cm 12, con interposta della lana di roccia ad alta densità, avente funzione di isolante termo-acustico. Al fine di migliorare l'isolamento acustico della parete e aumentarne la massa, viene intonacata, con malta cementizia dello spessore di 1 cm, anche la parete interna della prima muratura da 12 prima di interporre l'isolante. L'isolante termo-acustico utilizzato è della *Termolan*, tipo Solida 214, composto da pannello rigido in lana di roccia idrorepellente e biosolubile, delle dimensioni di 1200x600 mm e uno spessore di 6 cm, densità nominale di 70 kg/m³, reazione al fuoco A1, resistenza termica 1,80 (mk)w. Le tramezzature interne alle singole unità, potranno essere realizzate in muratura (mattoncino a 9 fori da cm 12 – mattoncino 8x15x30), oppure con pareti aventi struttura metallica e lastre di cartongesso.



In tutte le murature di divisione viene posata la fascia tagliamuro in polietilene di divisione solaio-muro. È importante evidenziare come al piede di tutte le tramezze interne e di divisione tra unità differenti viene posta una lastra di vetro cellulare dello spessore di 3 cm con la funzione di annullare i ponti termici che derivano dal contatto solaio-tramezze.

Rivestimento esterno in geopietra/ Geopietra realizza la pietra da rivestimento ecologica. La pietra viene ricostruita in varie dimensioni, forme e textures con un procedimento unico ed una coloritura manuale. Geopietra® è l'unica pietra adatta a rivestire pareti con isolamento termico esterno. Migliaia di metri quadrati realizzati in più di 20 anni ne testano l'assoluta idoneità. Questa lunga esperienza insieme a severe prove di laboratorio, hanno dato vita al sistema garantito di isolamento termico esterno integrato con la pietra ricostruita. Di alto valore estetico ed emotivo, Geopietra è: traspirante, leggera, resistente all'inerzia

Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

termica, ingeliva ed ecologica.

Isolamenti/Per quanto riguarda la posa in opera, la qualità, gli spessori ed il tipo di materiale da impiegare, vengono scrupolosamente seguite le indicazioni e le prescrizioni risultanti dalla relazione e dai calcoli redatti dalla D. L. :Relazione tecnica per il contenimento energetico, legge 9 gennaio 1991, n° 10 e DLgs 19 agosto 2005, n° 192 – allegato E. / Relazione tecnica per i requisiti acustici passivi, legge 26 ottobre 1995 n° 447, D. P. C. M. 5 dicembre 1997 e legge regionale 29 marzo 2006 n° 8

Divisorie piano interrato/I muri tra l'autorimessa e il vano scale, tra la corsia e i locali tecnici, di separazione dei box, di delimitazione dei locali tecnici e qualsiasi altra parete che non sia portante, sono realizzati in blocchetti di cemento faccia a vista, dello spessore di 15 cm, con comportamento al fuoco in classe E. I. 90.

Impermeabilizzazioni/Tutti i muri perimetrali contro terra, previa la preparazione

Caratteristiche del fabbricato Rivestimento esterno Divisorie piano interrato Impermeabilizzazioni Drenaggi solai e muri

del fondo, sono impermeabilizzati con guaina in poliester elastomero spessore mm 4 saldata a fiamma sul paramento esterno con resistenza alle basse temperature fino a -20°C; a protezione della guaina si è posto una membrana antiradice in poliester ad alta densità. La soletta di copertura dell'interrato, fuori dalla sagoma delle residenze, verrà impermeabilizzata con doppia guaina (mm 4+ mm 4 antiradice) protetta con caldana in calcestruzzo avente spessore di cm 3/5.

Drenaggi solai e muri contro terra
/Riempimento a tergo dei muri, con materiale sabbioso, ghiaioso (tout venant) con costipazione e rullatura meccanica; vespaio costipato e rullato costituito da strato di ghiaia grossa e ciottoli di fiume intasati con ghiaia minuta compresa la sistemazione del materiale. Cilindratura di pietrisco nelle pezzature variabili da mm 15 a mm 50 proveniente dalla frantumazione di materiale di fiume o di cava; tubazioni drenanti a scelta della D. L. compresi i teli filtranti di tessuto non tessuto.



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Caratteristiche del fabbricato Rivestimenti esterni Balconi e ringhiere



Rivestimenti esterni /Le facciate esterne avranno le seguenti finiture, a seconda delle disposizioni di progetto:

/intonaco rustico e colorazione a scelta della D. L.

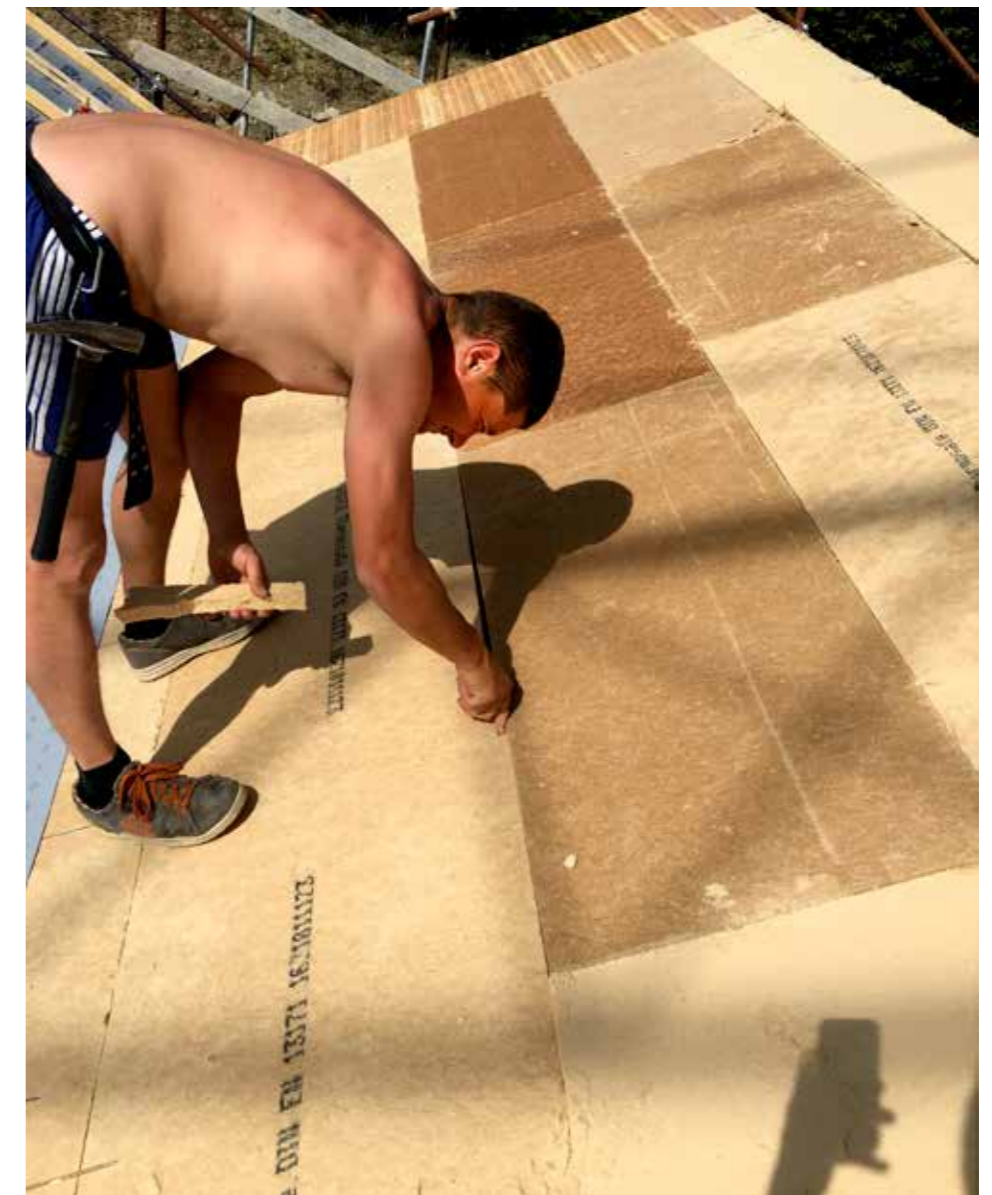
/muratura in geopietra posata secondo le indicazioni della D. L.

Soglie e davanzali/Le soglie saranno realizzate in *pietra di Luserna* dello spessore 3 cm I davanzali (dove previsti) saranno realizzati in pietra spessore 3 cm

Scale /I parapetti interni del vano scala comune, che collega il piano terra con i piani superiori, sono in acciaio di colore grigio scuro a disegni semplici, la struttura è realizzata in cemento armato, le alzate e le pedate sono realizzate in *pietra di Luserna* dello spessore rispettivamente di 2 cm e 3 cm.

Balconi e ringhiere/I balconi sono realizzati, come da disegno architettonico, con struttura portante in putrelle metalliche, impalcato con correnti in legno lamellare e tavolato in larice di spessore 4 cm; i parapetti sono in acciaio con tondini verticale di colore grigio scuro,

scelto dalla D. L. Tutto il legno realizzato verrà sottoposto a trattamento impregnante con colore a scelta della D. L.





Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Caratteristiche del fabbricato **Intonaci interni** **Tinteggiature**



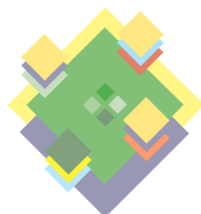
Intonaci interni/Bio-Intonaco a base di calce naturale, della ditta *Fassa Bortolo* modello fassa KB13, costituito da malta secca a base di calce naturale, legante idraulico, polvere di marmo e sabbie classificate. Il prodotto ha elevate caratteristiche anti-batteriche, grazie alle sue caratteristiche con ph basico, un'ottima capacità di traspirabilità e di assorbimento all'acqua.

L'intonaco sarà formato da tre strati di cui il primo di rinzaffo, un secondo arriccio tirato in piano con regole e frattazzo con predisposte guide ed un terzo di rifinitura formato da uno strato della stessa malta passata al crivello finissimo, lisciata con frattazzo metallico o alla pezza, per pareti, soffitti e volte.

Lavorazione comprensiva di paraspigoli che saranno applicati, prima della formazione degli intonaci, dei profilati in lamiera zincata dell'altezza minima di m. 1,70 e dello spessore di 1 mm.

Tinteggiature /La tinteggiatura degli ambienti interni è a base di calce, prodotto naturale senza alcun elemento tossico, assicurando ambienti salubri e un maggior benessere psicofisico. È anallergico, atossico e inodore. Garantisce un'elevata capacità di traspirazione dei muri e permette la fuoriuscita dell'umidità dalla stanza attraverso il passaggio del vapore acqueo all'esterno. Ciò la rende particolarmente adatta per la stanza dei bambini e per ambienti a elevato vapore acqueo come il bagno e la cucina. Previene il distacco della pittura a causa dell'umidità. Ha un naturale potere batteriostatico dato dall'elevata alcalinità: impedisce la formazione di muffe e colonie di batteri senza l'uso di nocivi additivi chimici. È antistatica, non attira polvere e sporco lasciando l'ambiente più pulito e salutare. Possiede un'elevata resistenza agli sbalzi termici e è un ottimo isolante termico.

Insolite case srl



L'applicazione di pittura naturale decorativa per interni è realizzata con componenti naturali minimo al 95,5%, VOC=3 g/l, a base di grassello di calce stagionato e filtrato che garantisce in modo naturale elevata traspirabilità, resistenza a muffe e batteri, stabilità e durata nel tempo. Ideale in ambienti umidi e particolarmente indicata per la Bioedilizia e per il Restauro Conservativo, si applica a pennello in due mani su supporti a base calce. Colorabile con terre naturali, permette di ottenere finiture opache dai delicati chiaroscuri, tipiche dei tradizionali tinteggi a calce.



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Pavimenti Alloggi/Piastrelle in grès porcellanato marca Porcelanosa, Venis, Iris o similari, posate con apposito letto di malta con legante idraulico, e suggellatura dei giunti. Da capitolato è prevista la posa parallela alle pareti di piastrelle con formato pari o di poco superiore a quelle proposte, eventuali richieste di posa diagonale, di posa di grandi formati o altre pose speciali dovranno essere valutate a parte e riconosciute come extra costo.

Piastrelle e pezzi speciali in gres fine porcellanato, conformemente alla norma UNE-EN ISO 10545-2 per le caratteristiche di funzionamento e UNE-EN ISO 10545-4-6-7-11 per le caratteristiche meccaniche rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNE-EN ISO 10545-13-14-1995 per le caratteristiche igieniche, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, ottenute per pressatura a secco di impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolitici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Zoccolino del medesimo materiale e di caratteristiche analoghe.

Caratteristiche del fabbricato Pavimenti Rivestimenti

Pavimenti Spazi comuni/Per le scale, gli atri i disimpegni e i passaggi comuni sono rifiniti con pietre naturali e/o marmi e graniti.

/I locali del piano interrato (depositi, box auto, locali tecnici ecc.) avranno pavimentazione in cemento vibrato al quarzo con opportuni giunti di dilatazione e superficie anti-scivolamento. /Marciapiedi perimetrali saranno in pietra naturale o gres porcellanato o in pavimentazione autobloccante del tipo antichizzato. /La pavimentazione dei posti auto esterni, saranno in autobloccanti in cls, modello anticati o in pavimentazione bituminosa (tappeto).

Rivestimenti/I rivestimenti sono previsti per i solo locali destinati a servizio igienico, su tutte le pareti per un'altezza pari a 2. 20 m. La posa dei rivestimenti è comprensiva di profili coprispigolo in acciaio inox, lucidi o satinati a scelta dell'acquirente, posti in corrispondenza degli spigoli verticali; eventuali profili orizzontali si considerano compresi a chiusura di un rivestimento di altezza ridotta (1. 00-1.



20 m), ma non in sommità della parete. Piastrelle in ceramica per rivestimenti in monoporosa (pasta bianca) marca *Porcelanosa, Venis o Iris*, conformemente alla norma UNE-EN ISO 10545-2 per le caratteristiche di funzionamento e UNE-EN ISO 10545-4-6-7-11 per le caratteristiche meccaniche rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNE-EN ISO 10545-13-14-1995 per le caratteristiche igieniche. (1° SCELTA). Altissima resistenza all'usura, assorbimento all'acqua $10\% \leq E \leq 20\%$, completamente antigeliva, resistenza all'attacco chimico classe B.

Servizi igienici/Vaso igienico a cacciata di tipo a parete marca *Noken* modello *hotels*, o *Ideal Standard* o similari, in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con vasca di carico a parete e con scarico a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative

Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

guarnizioni, il sedile ed il coperchio di buona qualità.

/un bidet sospeso marca *Noken* modello *hotels*, o *Ideal Standard* o similari, in porcellana vetrificata (vitreous-china) bianca, completo di miscelatore monocomando con salterello, marca *Noken* serie *Urban*, con scarico tipo *geberit*;

/un piatto doccia in porcellana bianca marca *Noken* modello *Project* o *Ideal Standard* o similari, possibile anche in resina marca *Systempool*, dimensione 80x80 o 70x100 cm, completo di gruppo miscelatore monocomando tipo *Urban* della *Noken* o similare, soffione anticalcare 22x22 cm con braccio di supporto e scarico in *geberit*;

/Lavabo sospeso in porcellana vetrificata (vitreous-china) bianca marca *Noken* modello *Collections* misure 50x45 cm, o *Ideal Standard* o similari, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi la

Caratteristiche del fabbricato Servizi igienici Cucina Portoncino d'ingresso

pielletta lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; Gruppo erogatore di tipo miscelatore cromato monocomando da 1/2 pollice.

/un attacco per carico e scarico lavatrice, completo di rubinetto porta gomma con scarico in *geberit*.

Cucina/attacchi per monoblocco di acqua fredda, calda e scarico;

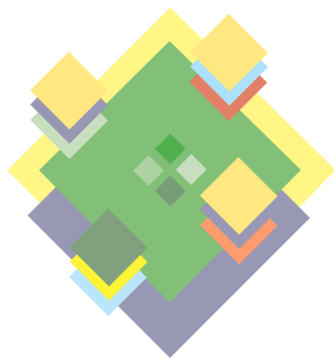
/attacchi di carico e scarico per lavastoviglie;

Portoncino d'ingresso/Portoncini di ingresso in rovere massiccio marca *Navello*, costituiti da telaio maestro di larghezza 69 mm e spessore pari a quello delle ante; ante apribili a battente. Coprifili interni ed esterni in essenza con sezione mm 55x9. Gocciolatoi in alluminio anodizzato h 25 mm. Sistema di chiusura con serratura a 5 punti di chiusura (3 scrocchi + 2 funghi). Cerniere zenit a doppio gambo registrabili complete di cappucci argento. Guarnizioni di tenuta nelle battute comprese. Verniciatura: con prodotti ecologici in



emulsione acquosa a tre riprese: una di impregnante e una di fondo con metodo flow coating, una di finitura a spruzzo, colore noce scuro.

Portoncino: Sez. 80 x 78, profilo stondato Soft Maniglieria interna mod. Toulon finitura Argento e maniglione esterno dritto mod. Atlant satinato in finitura Argento, h 460mm e diametro 20 mm. pannelli bugnati in MDF idrofugo per esterni, impiallacciati in essenza e coibentati con polistirene ad alta densità, con gocciolatoio alluminio elettrocolore,



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Serramenti/Serramenti in legno di rovere lamellare marca *Navello*, modello *Omero*, costituito da profilo con sezione da 92 mm con gocciolatoio in alluminio elettrocolore, martellina eco arco in alluminio bronzo, rivestito in legno, cerniere a incasso a doppia tazza, con coperture colore marroni, con ferramenta dotata di nottolini e riscontri antieffrazione, con apertura ad anta-ribalta
vetrocamera: 3+3. 1pvb / 14 WE nero argon / 4 extrachiaro/12 WE nero argon/ 3+3. 1pvb
Uw medio 0,88 Rw 43 con vetro Ug 0,5 Db+-2 con vetro 41 dB;
permeabilità all'aria:4 tenuta all'acqua E900 resistenza al carico del vento C5
essenza: rovere lamellare;
finitura: verniciato base;
colore: neutro trasparente o marrone scuro, con verniciatura con prodotti ecologici in emulsione acquosa a tre riprese:una di impregnate, una di fondo

Caratteristiche del fabbricato Serramenti Porte

con metodo flow-coating e una di finitura a spruzzo.

coprifilo: interni ed esterni in essenza da mm 55x9 a sormonto mod. P1 falso telaio tipo T7 STD

Porta interna con anta mobile

tamburata cieca/Porta interna piana reversibile con battuta marca *Bertolotto* modello *Sydney-111* o marca *Ferrero* modello *Materic* in quattro diverse finiture dell'anta, ferrata con due cerniere tipo pivot, che permettono la determinazione della maniglia di apertura al momento della posa in opera.

Telaio regolabile con coprifili telescopici a incasso, guarnizioni di tenuta ferrate con due cerniere tipo pivot.

Anta tamburata con struttura a sandwich ed interno alleggerito. La finitura esterna realizzata con laminato o laminato sincroporo. Il laminato sincroporo è un sottile foglio di materiale sintetico antigraffio che riproduce il disegno, la venatura,

Insolite case srl



il colore e il poro del legno. È un materiale facilmente pulibile e resistente all'usura, certificato per la resistenza antigraffio. Anta tamburata con telaio perimetrale in massello di abete, essiccato, epurato da nodi e canastro, giuntato a pettine, riempitivo in struttura alveolare trattata antitarlo e antimuffa, rivestimento in pannelli di fibra di legno a media densità; impiallacciatura di legni pregiati; verniciatura poliuretana 25 gloss. Ferramenta in acciaio, maniglia modello Linea finitura cromo opaco per porte a battente, kit unghiata tonda finitura cromo per porte scorrevoli, con meccanismo libero/occupato per le porte dei servizi igienici. Telaio in barre di legno multistrato rivestito in tranciato, guarnizione in gomma sui tre lati coprifili in multistrato di legno o fibra di legno a media densità rivestiti in tranciato o laccati.

Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Porta tagliafuoco/Porta tagliafuoco marca Ninz tra l'autorimessa e i locali tecnici realizzate interamente zincate, comprese le parti "nascoste", costruite con lamiera zincata a caldo, sistema *Sendzimir*" Protezione dalla corrosione anche nei bordi tagliati della lamiera. Finitura di elevata qualità estetica, verniciate con polveri epossipoliestere termoindurite in forno a 180° con ragguardevole spessore dello strato di vernice (oltre 70 micron). Di conseguenza ottima resistenza alla corrosione dimostrata da test di 500 ore in nebbia salina. Struttura gofrata antigraffio della vernice. Personalizzazione con ampia scelta di colori RAL e NDD. certificata in conformità alla normativa UNI 9723 ad un'anta classe REI 120, REI 90 a seconda delle necessità.

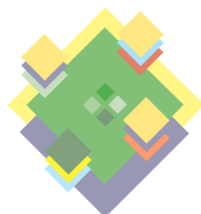


Caratteristiche del fabbricato Porte

Porte Box/Porta basculante zincata ad uso manuale tipo *Sandrini* serrande modello Maxi, con marcatura CE secondo la *Norma Prodotto EN 13241-1*, finitura dogata verticale con colore interno grigio e colore esterno blu. Porta basculante con bilanciamento a contrappeso, costruita con misure al centimetro da *Sandrini Serrande*. I montanti laterali da cm. 10,5x21,2 oppure 12,5x19,2 sono profilati in un unico pezzo con spessore totale di 54/10 sul punto di massima spinta del cuscinetto, fornito sempre in acciaio. La traversa superiore di altezza 11.5 cm è realizzata in lamiera pressopiegata di 13/10 di spessore, opportunamente sagomata per garantire la massima resistenza alla flessione. L'anta mobile è formata da:

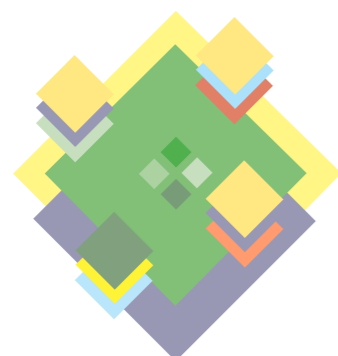
- Telaio tubolare perimetrale con sezione di 60x25 cm e spessore maggiorato di 12/10
- Omega di rinforzo interno di altezza 170 mm e spessore 6/10
- Lamiera di tamponamento grecata, dogata verticale o orizzontale, di spessore 6/10

Insolite case srl



La porta basculante modello “Maxi” viene consegnata completa di serratura con cilindro tondo, placca e maniglia in ABS (...plastica. . /PVC) battute interne antispiffero in acciaio o PVC, dispositivo anticaduta contro la chiusura accidentale dell’anta, funi di sollevamento certificate, contrappesi in cemento e/o ferro, zanche di ancoraggio e predisposizione per la motorizzazione.

La porta basculante modello *Maxi* è completa di marcatura CE e dichiarazione di prestazione (DOP) in versione manuale e di dichiarazione di conformità CE in versione motorizzata a bordo o a traino.
Resistenza al vento: classe 3.



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali

Portone sezionale di accesso

all’autorimessa/Portone sezionale tipo *Ballan*, modello *Onda* o *Sandrini*, in pannelli sandwich in lamiera d’acciaio zincata, spessore 40 mm, coibentati con schiuma poliuretana, ignifuga e totalmente priva di HCFC, a proteggere dalle dispersioni di calore dall’interno verso l’esterno e dalle escursioni termiche durante tutto l’anno.

Lamiera esterna finitura *sandgrain*, lato esterno RAL 7016 e lato interno bianco. Grazie al profilo *salvadita* e alle cerniere antipizzicamento viene offerta la migliore protezione contro gli infortuni. Una sicurezza che non si limita però al solo pannello. Infatti, le porte sezionali *Onda* sono dotate di dispositivo paracadute molle, riportano la targhetta di Marcatura CE e sono corredate dalla *Dichiarazione di Prestazione* (DoP) e per le porte motorizzate dalla *Dichiarazione di Conformità CE*.

Caratteristiche del fabbricato Porte

Ogni porta è completa di:

- /maniglia di sollevamento in abs esterna posizionata a sinistra vista esterna
- /paracadute contro rottura molle oltre l 350
- /coprifili verticali montaggio in luce l 2820 h 100mm
- /n. 1 motore fissato al soffitto in 24v, centralina a soffitto, lampada di cortesia incorporata
- /n. 1 scheda ricevente monocanale
- /n. 1 antenna integrata
- /pulsantiera apre-chiude-stop da esterno
- /trasmettitore quarzato 4 canali
- /coppia fotocellule da parete
- /lampeggiatore di movimento 24v
- /tastiera a codice retro illuminata
- /n. 1 radiocomando murale uso pulsantiera per /kit motorizzazione
- /guide zincate
- /veletta superiore da 23 cm



Ecleroz Comune di Quart Quattro progetti residenziali



Per quanto concerne la delimitazione della proprietà è realizzata da muri in *pietra di Cogne o di Luserna* con effetto estetico tipo a secco con giunti scagliati.

La sistemazione del terreno circostante il fabbricato è stata effettuata mediante livellamento con mezzo meccanico, della terra e successiva rastrellatura per rendere il terreno uniforme.

Le aree esterne, ad eccezione delle scale, dei percorsi di accesso alle unità e dei parcheggi, sono state destinate a verde con alberature, siepi e tappeto erboso, dotate di impianto di irrigazione automatico alimentato con acqua irrigua. Le essenze, accuratamente scelte in base al contesto ed alla specifica esposizione e collocazione, sono state selezionate per ottenere un gradevole effetto cromatico nel corso delle stagioni, con alternanza di alberi e siepi con fogliame rossastro (acero foglia rossa, parrotia persica, photynia), alberi e siepi a dominante verde (betulla, acero foglia verde) e arbusti con infiorescenze variegata (prunus

Caratteristiche del fabbricato Delimitazione aree esterne e sistemazione aree verdi

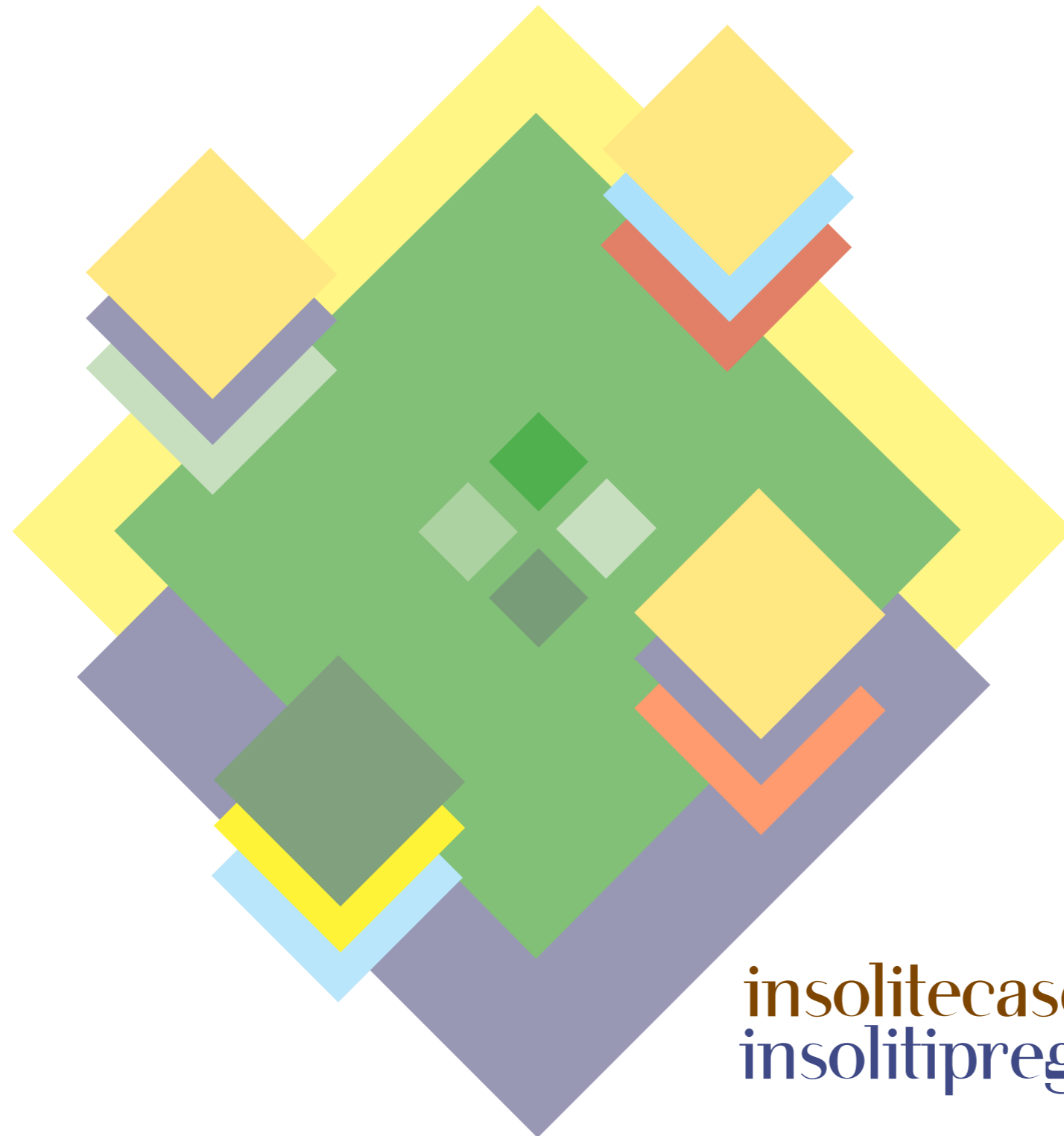
kanzan, rosa iceberg, forsithya, lagerstroemia). Nel complesso verranno messi a dimora diversi alberi o arbusti e numerose piante tappezzanti o siepi.

L'impianto d'irrigazione, realizzato con sistema *Rain Bird*, con suddivisione in 8 settori, gestito da centralina automatica modello EPS-RX 8, con funzioni di programmazione flessibili si articola in parte come ala gocciolante, a servizio delle aree verdi perimetrali e di risulta, e in gran parte con irrigatori di tipo statico e dinamico a diversa gittata della ditta *Toro*.

Le scale e i percorsi pedonali saranno pavimentati in pietra, mentre i parcheggi avranno il manto di usura in asfalto o autobloccanti in cls anticati.

Tutte le superfici esterne saranno opportunamente illuminate con apparecchi a tecnologia Led della ditta *Siemens* modello *Skill* rettangolare o della marca *AEC* illuminazione.

Ecleroz
Comune di Quart
Quattro progetti
residenziali



insolitecase
insolitipregi