



PORTOPICCOLO
SISTIANA

Manuale d'uso e manutenzione "Case Terrazze"

INDICE

STRUTTURE	pag. 4
PARETI ESTERNE, PARAPETTI, PERGOLATI	pag. 6
PARETI INTERNE	pag. 8
SERRAMENTI ESTERNI	pag. 10
PORTE INTERNE	pag. 13
PAVIMENTI	pag. 15
RIVESTIMENTI	pag. 19
IMPIANTO DI SCARICO	pag. 21
IMPIANTO IDROSANITARIO	pag. 23
IMPIANTO TERMICO E RAFFRESCAMENTO	pag. 26
IMPIANTO DI RINNOVO DELL'ARIA	pag. 30
IMPIANTO ELETTRICO	pag. 32
CANTINA	pag. 36
GARAGE	pag. 37
ELENCO FORNITORI	pag. 39

NOTA

Il presente manuale fa riferimento alla dotazione di capitolato.
Le eventuali personalizzazioni richieste dai singoli proprietari
possono richiedere specifiche istruzioni qui non riportate.

STRUTTURE

DESCRIZIONE

Gli elementi portanti dell'edificio sono denominati strutture. Le strutture della casa che ora abiterete sono costituite da pilastri, muri e **solette** in **calcestruzzo armato** (1, 2) calcolate sia per sopportare i carichi di normale utilizzo sia per contrastare eventuali eventi sismici. Le strutture orizzontali sono state calcolate per sopportare, oltre al peso proprio ed al carico permanente, un maggior carico cosiddetto "accidentale", costituito dalle persone che abitano e frequentano l'appartamento e dalle loro cose. Il sovraccarico accidentale previsto è pari a 200 chilogrammi per metro quadrato di pavimento.

USO

L'utilizzo dell'appartamento non richiede attenzioni particolari per la distribuzione dei pesi al suo interno quando questi sono conseguenti ad un suo normale utilizzo.

In caso di carichi particolarmente rilevanti (superiori ai 500-600 Kg, quali a titolo di esempio: acquari con capacità superiore a 300 litri, pianoforti a coda, casseforti a basamento, ecc.) è opportuno far verificare ad un professionista la sostenibilità del carico in funzione della sua posizione. E' preferibile comunque posizionare tali oggetti in prossimità delle murature portanti (rappresentate nella planimetria identificativa dell'appartamento).

Le strutture dei fabbricati non devono essere manomesse o alterate in alcun modo.

Fori di grandi dimensioni e tagli del calcestruzzo e dell'armatura metallica in esso contenuta non possono essere eseguiti senza il parere professionale di un tecnico del settore che deve garantirne la fattibilità sotto i diversi aspetti: strutturali, normativi e legali. Qualsiasi intervento sulle strutture è sempre demandato comunque all'approvazione dell'assemblea condominiale.

MANUTENZIONE

Tutte le opere manutentive sono demandate all'attività dell'amministratore condominiale.

PICCOLO GLOSSARIO

Il **calcestruzzo armato**, comunemente noto come cemento armato, è un impasto di cemento, sabbia, ghiaia ed acqua che, solidificando, diventa



1, 2 Strutture e solette in calcestruzzo armato

resistente come una pietra: una pietra artificiale. L'armatura è rappresentata da ferri a sezione circolare, tondini, che migliorano la resistenza a trazione del calcestruzzo.

Il **solaio o soletta** è la parte strutturale orizzontale su cui, per intendersi, si posa il pavimento. E' il primo elemento strutturale a ricevere i carichi che poi, da questo, vengono trasferiti alle travi e, da queste, alle murature ed ai pilastri.

PARETI ESTERNE, PARAPETTI, PERGOLATI

DESCRIZIONE

Nell'appartamento di cui ora siete proprietari le pareti esterne sono realizzate con finiture diverse definite dal progetto architettonico:

- muratura con finitura in pietra calcarea (1)
- muratura con finitura in intonaco a base cementizia
- muratura con finitura in intonaco termoisolante

Anche i parapetti (1) dei balconi sono di diversa tipologia:

- struttura metallica con finitura zincata verniciata (2)
- setti in calcestruzzo rasati o intonacati e tinteggiati
- struttura in calcestruzzo rivestita con pietra calcarea

A protezione della terrazza è stato realizzato un pergolato in travi di pino nordico lamellare. Il legname usato, prima della verniciatura, è stato sottoposto ad un procedimento di impregnazione sottovuoto che gli conferisce proprietà antitermiche, antitarlo, antimuffa e antimarcescenza.

Il pergolato potrà essere corredato di tenda (3) da parte del proprietario dell'appartamento.

USO

Per quanto riguarda le superfici esterne va ricordato che ogni alterazione del loro aspetto è subordinata al rispetto delle norme del regolamento condominiale e deve inoltre ottemperare alle leggi urbanistiche ed alle norme comunali.

Non si possono applicare quindi, senza preventiva e adeguata autorizzazione, tende, arredamenti fissi o mobili, lampade, impianti, ecc. alle pareti esterne e/o ai parapetti.

La tipologia della tenda che si può installare a protezione del pergolato è descritta nella documentazione rilasciata al proprietario dell'appartamento.

Va comunque evitata ogni foratura che potrebbe rivelarsi una probabile via di accesso all'acqua. Si sconsiglia inoltre di posizionare portavasi ed altri oggetti sui parapetti per evitare possibili danneggiamenti e preservare l'aspetto architettonico d'insieme.



- 1 Muratura in pietra e varie tipologie di parapetto
- 2 Parapetto metallico
- 3 Tenda del pergolato e corsia di scorrimento

MANUTENZIONE

La manutenzione delle pareti esterne è demandata all'Amministratore di condominio.

Al singolo proprietario spetta l'onere di mantenere il decoro e la pulizia delle parti di uso esclusivo.

Consigliamo di eseguire ogni sei mesi, una pulizia accurata del pergolato usando detergenti neutri non aggressivi privi di alcool ed ammoniaca che non aggrediscano la pellicola di vernice del manufatto. Utilizzare un panno morbido senza esercitare forti pressioni sullo stesso. Almeno una volta all'anno controllare il serraggio e lo stato della bulloneria e viteria.

PICCOLO GLOSSARIO

L' **intonaco** è tradizionalmente una malta composta da una parte legante (indurente) che ingloba sabbia di dimensione selezionata. Esso forma un rivestimento compatto che va a ricoprire la muratura con uno spessore generalmente compreso tra l'1,5 e i 2 cm.

La **rasatura** è la finitura dell'intonaco, con grassello di calce o prodotto specifico che permette il livellamento, in modo uniforme, della parete.

L'**intonaco termoisolante** è composto principalmente da leganti idraulici, fibre ed additivi. Ha ottime prestazioni in termini di isolamento termico, consente l'eliminazione dei ponti termici e attraverso le murature trattate crea una forte opposizione al passaggio del calore, riduce i rischi di accumuli di condense interstiziali essendo traspirante .

DESCRIZIONE

Le pareti interne sono generalmente di tre tipi:

- pareti di separazione tra i vari locali dello stesso appartamento (1). Sono costituite da un'orditura metallica di acciaio zincato che supporta su ogni lato una doppia lastra di **cartongesso**. La lastra interna è in **gessofibra rinforzato**, quella a vista in gesso rivestito. Nei servizi igienici la lastra a vista è realizzata in gesso di tipo idrorepellente. Nell'intercapedine è posato un materassino di materiale fibroso dello spessore di 7 cm.
- pareti di separazione tra appartamenti contigui (2). Realizzate in setti in calcestruzzo armato completati sul lato interno da una controparete costituita da un'orditura metallica di acciaio zincato che supporta una doppia lastra di cartongesso. La lastra interna è in gessofibra rinforzato, quella a vista in gesso rivestito completa di barriera al vapore. Tra i montanti della struttura portante del cartongesso è fissato uno strato di coibentazione termo-acustica in materiale fibroso dello spessore di 7 cm. A ridosso del calcestruzzo è stato posato un ulteriore strato di coibentazione termo-acustica continua in pannelli semirigidi dello spessore di 5 cm.
- contropareti di finitura delle pareti esterne. Costituite da un'orditura metallica di acciaio zincato che supporta una doppia lastra di cartongesso. La lastra interna è in gessofibra rinforzato, quella a vista in gesso rivestito completa di barriera al vapore. Fra i montanti del cartongesso è posato un materassino di materiale fibroso dello spessore di 7 cm. A ridosso della muratura esterna è stato posato uno strato in pannelli rigidi a cellule chiuse dello spessore di 5 cm. atti a garantire la coibentazione termica.

Al fine di garantire una finitura omogenea di tutte le superfici dell'appartamento, anche il soffitto dei locali è rivestito da un controsoffitto (3) realizzato con un'orditura metallica di acciaio zincato, che supporta una lastra di gesso rivestito. Tra l'intradosso del solaio e la struttura del cartongesso è posato un pannello termoacustico in lana minerale. Sui soffitti dei bagni è stata posata una lastra in gesso rivestito del tipo idrorepellente.



- 1 Parete di separazione tra locali dello stesso appartamento
- 2 Particolare parete di separazione tra alloggi confinanti
- 3 Particolare del controsoffitto

USO

Le pareti in cartongesso permettono di fissare, sospendere o agganciare oggetti come sui muri tradizionali, utilizzando appositi ganci e tasselli. Le pareti del vostro appartamento sono realizzate in doppia lastra, come sopra descritto. I carichi più leggeri possono essere sorretti, attraverso adeguati elementi di ancoraggio, alla lastra più esterna (spessore 1,25 cm) mentre per poter sopportare carichi maggiori si deve interessare la lastra interna (gessofibra spessore 1,25 cm). In caso di carichi particolarmente rilevanti si può coinvolgere anche la struttura metallica delle pareti. Interventi di questo tipo sono preferibilmente da demandare a professionisti specializzati nella lavorazione di questa tipologia di materiali.

In dotazione all'appartamento viene consegnato, a titolo esemplificativo, un kit con varie tipologie di ganci e tasselli (4).

Per evitare forature che possano danneggiare gli impianti inseriti nelle pareti interne (idrico, elettrico, ecc.) viene consegnata all'utente una documentazione fotografica che rappresenta la distribuzione degli impianti in fase di esecuzione.

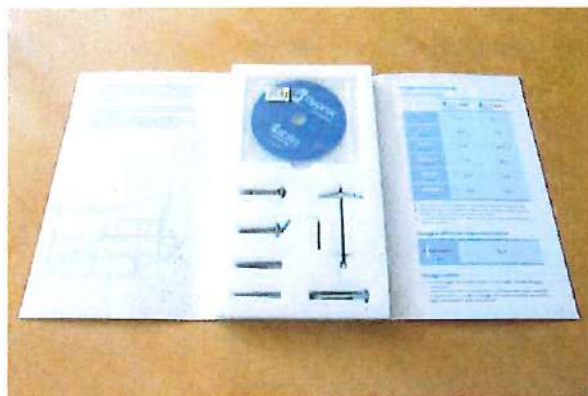
MANUTENZIONE

Le pareti interne non necessitano di particolari accorgimenti di manutenzione. Si dovranno invece periodicamente rinnovare i trattamenti superficiali di finitura in funzione delle diverse esigenze di aspetto ed igiene degli ambienti.

PICCOLO GLOSSARIO

Il **cartongesso** è un materiale costituito da uno strato di gesso di cava racchiuso fra due fogli di cartone speciale resistente ed aderente; è un prodotto ecologico. L'uso del cartongesso permette un alto numero di soluzioni ed un elevato comfort termico ed acustico negli ambienti.

Le lastre in **gessofibra rinforzato** rappresentano un'evoluzione dei tradizionali pannelli. Il gessofibra è costituito da una miscela omogenea di gesso e fibra di vetro. L'impasto viene addizionato con acqua e compresso ad alta pressione formando lastre monolitiche che hanno elevate prestazioni di resistenza ai carichi ed alle sollecitazioni di tipo meccanico.



4 Kit di ganci e tasselli in dotazione all'appartamento

SERRAMENTI ESTERNI

DESCRIZIONE

I serramenti esterni si distinguono in finestre e portefinestre.

Le vetrate sono di tipo isolante ad alte prestazioni energetiche ed acustiche. Il vetrocamera è così composto:

- lastra esterna stratificata spessore 6+4 mm. con **pvb (polivinilbutirrale)** acustico da 0,76 mm., camera isolante spessore 15 mm., riempimento con **gas argon 90%**
- lastre interne stratificate spessore 3+3 mm. con **pvb (polivinilbutirrale)** acustico da 0.50 mm.

USO

Le ante mobili dei serramenti vanno sempre accompagnate nel loro movimento (per evitare colpi accidentali in caso di correnti d'aria) e la manovra di apertura e chiusura con la maniglia deve essere completa all'inizio (apertura) ed alla fine (chiusura) del movimento.

Le movimentazioni ad anta/ribalta delle ante mobili vanno gestite agendo sulla maniglia del serramento che deve essere portata nella posizione corrispondente al senso di apertura che si vuole ottenere (4).

L'apertura delle ante scorrevoli (1) avviene ruotando la maniglia di 180°, il serramento si solleva appena per facilitare lo scorrimento laterale, far quindi scorrere l'anta fino all'apertura desiderata (3).

MANUTENZIONE

Il corretto e normale uso dei serramenti non richiede per lungo tempo interventi di manutenzione straordinaria.

Solo rotture accidentali, soprattutto dei vetri, possono richiedere riparazioni. In tale caso si preferisca ricorrere, per sicurezza, all'intervento di personale specializzato.

Utilizzare sempre, per la sostituzione, un vetrocamera con le stesse caratteristiche di quello rotto per garantire le medesime prestazioni acustiche ed energetiche previste dal progetto.

Può manifestarsi, nel tempo, l'esigenza di effettuare la registrazione dell'anta, per ottenere il movimento



- 1 Serramento scorrevole corsia superiore
- 2 Corsia inferiore del serramento scorrevole (visibile la feritoia da mantenere pulita)
- 3 Maniglia di apertura serramento scorrevole

regolare dell'anta e la sua corretta chiusura. Queste operazioni, vanno eseguite solo da personale specializzato.

Effettuare la normale pulizia dei serramenti avendo una particolare attenzione allo scopo di evitare infortuni.

Periodicamente è opportuno verificare lo stato delle **guarnizioni** di tenuta controllando:

- che non vi siano pieghe o deformazioni;
- che siano elastiche e non indurite o screpolate;
- che siano pulite, soprattutto quelle poste sul traverso orizzontale delle porte finestre.

Evitare che le guarnizioni vengano a contatto con vernici o detergenti aggressivi.

Mantenere pulite e libere le fessure poste sulla corsia inferiore del serramento scorrevole in modo da garantire il deflusso dell'acqua piovana (2).

Per quanto riguarda la pulizia delle parti in legno si raccomanda di utilizzare periodicamente un semplice panno umido. I prodotti in commercio per la pulizia dei mobili in legno non sono sempre raccomandabili per l'impiego sui serramenti. Utilizzare in ogni caso detergenti neutri e non aggressivi evitando quelli a base alcolica o ammoniacale.

Per la pulizia dei vetri si possono usare i normali prodotti specifici con l'avvertenza di non far permanere gli stessi sulle guarnizioni o sul legno.

Si consiglia di ingrassare tutte le parti mobili e di chiusura dei meccanismi delle finestre e portefinestre almeno una volta all'anno con un lubrificante per meccanismi che si trova normalmente in commercio (5, 6).

Le parti in legno del serramento sono finite superficialmente con speciali **vernici impregnanti** del colore scelto dal progettista architettonico.

Ogni intervento che interessi il colore esterno del serramento andrà approvato in assemblea condominiale per evitare qualsiasi alterazione dell'aspetto architettonico delle facciate.

PICCOLO GLOSSARIO

Il **pvb (polivinilbutirrale)** è una pellicola plastica trasparente, interposta tra due o più lastre di vetro, in grado di garantire al serramento eccellenti prestazioni di isolamento acustico.

L'**argon** è un gas nobile estremamente stabile, non



4, 5, 6 Maniglia e meccanismi apertura/chiusura finestra anta/ribalta

tossico, inodore e insapore sia nella sua forma liquida che in quella gassosa. Viene immesso all'interno del vetrocamera in sostituzione dell'aria per ridurre la trasmittanza termica e massimizzare le doti di isolamento termico del vetro.

Le **guarnizioni**, realizzate con speciali materiali plastici, perfezionano ulteriormente la capacità delle battute in legno di eliminare i passaggi d'aria.

Le **vernici impregnanti**, di recente introduzione nella produzione industriale dei serramenti, hanno avuto applicazione originariamente nei paesi nordici, dove le condizioni climatiche sono più gravose delle nostre. La caratteristica di tali vernici è quella di penetrare nel legno in profondità, impregnandolo senza creare pellicole superficiali e garantendo una efficace protezione antimuffa.

DESCRIZIONE

Le porte interne sono in legno o vetro a seconda della scelta effettuata dal cliente.

Le porte in legno sono costituite da un **telaio** in legno ancorato al controtelaio e da un'anta mobile. Nel caso la porta sia raso muro il telaio è in alluminio. L'anta è in legno **tamburato** dello spessore di 41-45 mm, a seconda del produttore scelto, completa di ferramenta di sostegno e **serratura magnetica** con chiave tipo Patent (1). Le finiture sono previste in laminato rovere noce o miele, laminato ciliegio e laccata bianca.

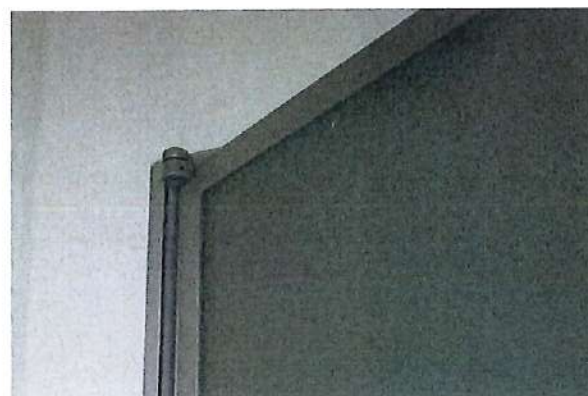
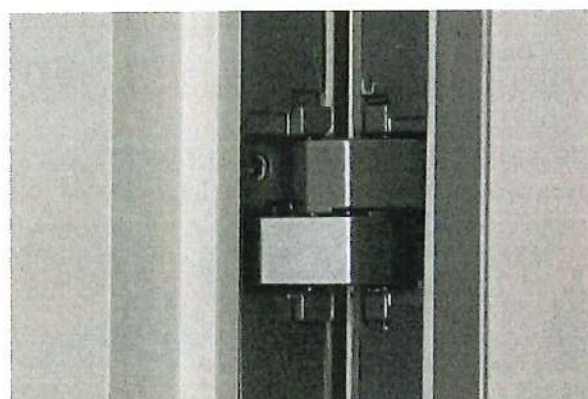
Le porte in vetro sono costituite da una struttura ed un telaio in legno o alluminio a seconda della tipologia scelta, l'anta ha spessore di 41-45 mm, nel caso la struttura sia tamburata, con alloggiato all'interno un vetro di sicurezza. Nel caso di porte raso muro (3) il telaio è in alluminio ed il battente in lastre di vetro temperato dello spessore di 4 mm su entrambi i lati.

Il portoncino d'ingresso (4), del tipo blindato certificato classe 3 secondo ENV 1627-1, è applicato al muro con telaio e controtelaio in acciaio elettrozincato saldamente avvitati uno sull'altro. L'anta è in acciaio elettrozincato di spessore adeguato, coibentata al suo interno con lana di roccia e completata internamente ed esternamente con pannelli di rivestimento. Internamente all'alloggio il pannello del portoncino ha la stessa finitura scelta per le porte interne. Per garantire un maggior grado di sicurezza al vostro appartamento la serratura del portoncino monta un cilindro con defender antitrapano. Alla consegna ogni chiave verrà recifrata.

USO

E' consigliabile accompagnare il movimento delle porte interne e del portoncino afferrandoli per la maniglia fino ad ottenere lo scatto della serratura. Bisogna evitare che le ante sbattano violentemente contro il telaio fisso: ciò potrebbe danneggiare seriamente le ante stesse e la ferramenta. Evitare che il rivestimento delle porte venga a contatto con oggetti appuntiti e con superfici rigide per evitarne il danneggiamento.

Le cerniere del portoncino d'ingresso sono dotate di viti di regolazione che permettono di registrarne



- 1 Serratura magnetica della porta interna
- 2 Cerniera della porta in legno
- 3 Cerniera porta rasomuro

l'altezza da terra. Non tentare di regolare la porta da soli ma affidarsi sempre a personale specializzato.

MANUTENZIONE

Per la pulizia delle porte si opera con le stesse modalità e con prodotti normalmente usati per i mobili in legno, si raccomanda di usare solamente detergenti neutri evitando detergenti aggressivi (es. alcool o ammoniaca). Con periodicità annuale è consigliabile procedere ad una oliatura dei congegni di manovra (2) utilizzando appositi lubrificanti reperibili in commercio

Per la pulizia del portoncino d'ingresso (4) usare esclusivamente un panno di lana morbida.

Una volta l'anno si possono ravvivare i pannelli in legno (non laccati) con una dose minima di cera d'api.

Quando è necessario pulire le parti metalliche di anta e telaio usare un panno morbido inumidito con acqua, facendo attenzione a non danneggiare i pannelli in legno.

Non lubrificare cilindri e serratura, ma rimuove semplicemente la polvere che si deposita. Ogni sei mesi aprire la serratura per far uscire i catenacci (5) al massimo della loro estensione e procedere all'eliminazione della polvere. Far eseguire annualmente la lubrificazione delle cerniere da personale specializzato.

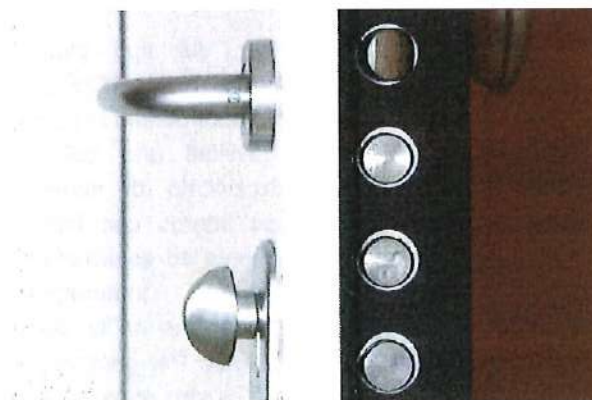
Facciamo presente che manutenzioni o modifiche non effettuate da tecnici qualificati fanno decadere la garanzia e l'omologazione del prodotto.

PICCOLO GLOSSARIO

Il **telaio** è quella parte fissa della porta che presenta la sagomatura per contenere il pannello e realizzare la "battuta". E' costruito in legno naturale, non "nobile", o con moderni prodotti di derivazione del legno ed è verniciato con la stessa finitura del pannello porta.

Il termine **tamburato** si riferisce ad una generica costruzione in legno in cui la struttura è realizzata "a telaio" e le facce sono costituite da pannelli, compensato od altro, applicati sul telaio stesso. Il vuoto è riempito, ai fini di una maggiore rigidità, da una struttura alveolare. Il pannello risultante possiede buona rigidità complessiva ed un'elevata leggerezza.

La **serratura magnetica** abbina al movimento meccanico un movimento magnetico che permette di avere maggior fluidità e silenziosità nella fase di apertura e chiusura della porta.



4 Vista esterna portoncino d'ingresso

5 Cerniera e catenacci della porta in legno

PAVIMENTI

DESCRIZIONE

I pavimenti sono realizzati secondo le specifiche richieste dei clienti ed in funzione della destinazione degli ambienti, utilizzando diversi materiali.

I materiali normalmente utilizzati sono:

- gres porcellanato colorato in massa
- listoni in legno prefinito (1)

Gli strati sottostanti il materiale di finitura sono molto importanti per garantire l'isolamento termico e acustico degli appartamenti e contengono anche le tubazioni che garantiscono l'effetto di pavimento radiante ai fini del riscaldamento.

Sulle terrazze e balconi è stato realizzato un pavimento in listoni di legno di Ipè (3) posato a secco su una sottostruttura in listelli di legno. Dopo la posa il legno è stato trattato superficialmente con un olio protettivo specifico che ne protegge la resistenza e l'aspetto.

USO

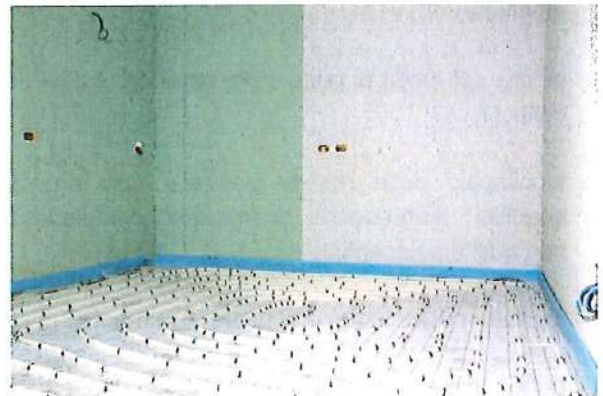
Il pavimento in legno non deve essere coperto con tappeti od altro che impedisca la naturale ossidazione del legno per un periodo di almeno 60 giorni dalla data di consegna per evitare che si creino macchie dovute alla diversa esposizione alla luce.

I pavimenti possono essere danneggiati dall'urto con oggetti pesanti ed appuntiti. Anche lo strisciamento di oggetti metallici, pesanti o con superficie dura, può provocare rigature dello smalto o della vernice utilizzata per proteggere e lucidare i pavimenti in legno.

Si raccomanda di non manomettere in alcun modo gli strati di sottofondo delle pavimentazioni, per non comprometterne le prestazioni, e di evitare accuratamente di forare i pavimenti ed il loro sottofondo per non rischiare di lesionare le tubazioni in esso inserite (2). In caso di necessità ci si deve limitare a profondità del foro che non devono superare i 4 cm.

MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria di pavimenti in gres porcellanato richiede solamente le normali operazioni di pulizia da eseguirsi, preferibilmente,



- 1 Parquet in listoni di legno prefinito
- 2 Serpentine del pannello radiante a pavimento
- 3 Pavimenti esterni in listoni di legno di Ipè

con metodi tradizionali e con prodotti di sicura efficacia. Sono da evitare sostanze aggressive (acide) e strumenti abrasivi (polveri, pagliette, raschietti e lame), anche durante la prima pulitura, perché possono danneggiare la finitura superficiale dei pavimenti.

In caso di rottura o scheggiatura del pavimento in gres porcellanato la piastrella o le piastrelle danneggiate possono essere sostituite con le seguenti modalità:

- rimozione della piastrella da sostituire frantumandola e staccandola dall'intonaco di sottofondo per mezzo di uno scalpello e di un martello leggero. Può essere utile, all'inizio, l'uso del trapano per fare una rottura "controllata". E' indispensabile muoversi dal centro in direzione dei bordi per evitare di danneggiare le piastrelle adiacenti;
- pulizia del fondo di posa e dei bordi da residui del collante;
- incollaggio della nuova piastrella con prodotti specifici mantenendo la massima complanarità con quelle adiacenti;
- sigillatura delle fughe con pasta di cemento;
- pulizia della superficie, dopo l'indurimento della sigillatura, con paglietta di legno o uno straccio ruvido.

E' importante assicurarsi che lo spessore del collante garantisca la complanarità con le piastrelle circostanti. Sulle piastrelle sostituite non si deve camminare o apporre pesi per almeno 48 ore e comunque fino al completo indurimento del collante.

Per la manutenzione dei pavimenti in legno suggeriamo alcune precauzioni che devono essere adottate per il buon mantenimento e la loro conservazione:

- cercare di mantenere nell'ambiente una umidità relativa dell'aria tra il 45 ed il 60% ed una temperatura di circa 20°C al fine di scongiurare la possibile insorgenza di fessurazioni, ritiri, imbarcamenti e/o rigonfiamenti;
- rimuovere ordinariamente la polvere con un panno asciutto o passare un' aspirapolvere con spazzole delicate al fine di non rovinare la vernice del pavimento;
- si consiglia per la pulizia igienizzante di usare un

panno umido accuratamente strizzato e detergenti neutri non schiumosi da diluire con acqua, secondo le indicazioni del produttore. Evitare l'utilizzo di alcool, solventi acidi, ammoniaca e quant'altro possa avere un effetto aggressivo sulla superficie del pavimento.

Il legno "prefinito" è un parquet che offre il vantaggio della totale maschiatura dei singoli elementi creando un pavimento che può sopportare meglio eventuali tensioni. La verniciatura, eseguita meccanicamente nello stabilimento, quando danneggiata va ripristinata per la totalità del pavimento da personale specializzato. La sostituzione di parti di pavimento in legno è opportuno sia affidata a personale specializzato.

Per la pulizia ordinaria del legno esterno consigliamo di rimuovere la polvere e lo sporco con una scopa o aspirapolvere ed un panno inumidito con acqua addizionata ad un detergente neutro specifico per legno da esterno comunemente reperibile in commercio.

Per salvaguardare a lungo il colore ed avere una maggior resistenza all'usura si consiglia di trattare, una o due volte l'anno, la pavimentazione esterna con un olio impregnante specifico. L'olio deve essere steso sul pavimento pulito, asciutto e spolverato.

Per tutti i pavimenti e rivestimenti è prevista una scorta di materiale. La stessa è riposta o nel ripostiglio esterno o nella pertinenza al piano interrato (cantina).

PICCOLO GLOSSARIO

Il **gres porcellanato** è composto da un impasto di argilla, caolini, quarzo e feldspati severamente selezionati, ed è ottenuto mediante cottura fino a 1300 °C. Il colore fa parte integrante del corpo della piastrella. Le caratteristiche principali del gres porcellanato sono la resistenza all'usura, all'attacco chimico, alle macchie, al gelo ed una elevatissima resistenza alla flessione.

Il **gres porcellanato tutta massa** mostra in superficie esattamente i colori che attraversano tutto il corpo della piastrella. Questa caratteristica fa sì che nel raro caso in cui la piastrella si scheggi il danno estetico sia minimo.

Il **legno prefinito** è un parquet formato da elementi maschiati la cui finitura viene eseguita in laboratorio. Essi sono costituiti da uno strato superiore di legno "nobile" accoppiato ad un supporto di legno composito così da ottenere un manufatto di

spessore che varia tra i 10 ed i 15 mm.

Il legno di **Ipè** è un'essenza apprezzata per le sue caratteristiche di resistenza, flessibilità e durezza che garantiscono prestazioni elevate per ogni destinazione d'uso esterno anche in ambienti caratterizzati da rapide variazioni di umidità. E' inoltre resistente ai parassiti ed ai danni causati dalla salsedine.

RIVESTIMENTI

DESCRIZIONE

Il rivestimento delle pareti dei bagni e della cucina è, nella generalità dei casi e salvo diversa scelta dell'utente, in gres porcellanato nelle varianti tradizionale, a tutta massa e smaltato. Le piastrelle, che possono essere di formato diverso, sono posate a colla direttamente sulla parete da rivestire.

USO

I rivestimenti possono essere danneggiati dall'urto con oggetti pesanti ed appuntiti. Anche lo strisciamento di oggetti metallici, pesanti o con superficie dura, può provocare rigature dello smalto. I materiali ceramici smaltati possono essere puliti anche con prodotti disinfettanti e fortemente detergenti, senza alterare le caratteristiche proprie del rivestimento. Non devono essere incollati specchi o altri elementi d'arredo direttamente sulla superficie delle piastrelle ma devono sempre essere supportati, tramite adeguati elementi di aggancio, dalla parete sottostante.

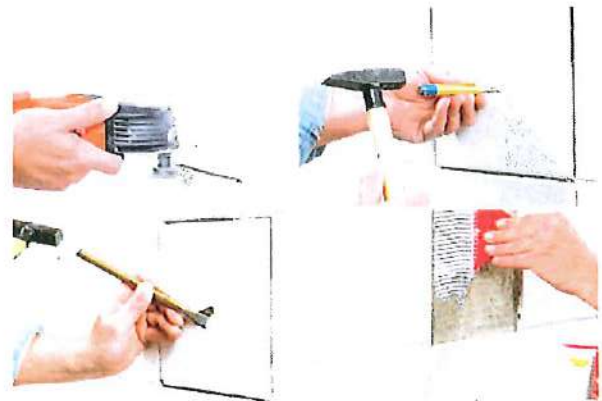
MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria dei rivestimenti ceramici si effettua eseguendo le normali operazioni di pulizia utilizzando i prodotti detergenti facilmente reperibili in commercio.

Sono da evitare sostanze aggressive (acide) e strumenti abrasivi (polveri, pagliette, spatole e lame) che possono alterare e scalfire la finitura superficiale delle piastrelle.

Si rileva che i danni superficiali delle piastrelle, come rigature ed abrasioni, sono spesso causate da eccesso di zelo durante la prima pulizia subito dopo la consegna dell'appartamento. I residui di cemento, colla e stucchi, in genere si asportano con passate successive anche senza ricorrere e raschiature troppo energiche.

La sigillatura tra il rivestimento in piastrelle ed il piatto doccia o la vasca, con il tempo e le frequenti operazioni di pulizia, potrebbe danneggiarsi. E' consigliabile ripristinare la perfetta impermeabilità procedendo ad una nuova sigillatura con silicone bianco dopo aver rimosso i residui della sigillatura precedente.



- 1 Forare evitando i giunti (fughe) tra una piastrella e l'altra
- 2 Corretta procedura per la sostituzione di una piastrella danneggiata

Per applicare tasselli o ganci su pareti rivestite in piastrelle di ceramica è preferibile forare evitando i giunti (fughe) tra una piastrella e l'altra. Prima di praticare il foro per mezzo di un trapano dotato di una punta adatta, è consigliabile scalfire con un punteruolo la superficie smaltata della piastrella nel punto prefissato per la foratura. Questo eviterà che il trapano scivoli dalla giusta posizione e danneggi la superficie della piastrella (1).

L'eventuale sostituzione di una o più piastrelle danneggiate si deve sempre effettuare rispettando le seguenti modalità (2):

- rimozione della piastrella da sostituire frantumandola e staccandola dall'intonaco di sottofondo per mezzo di uno scalpello e di un martello leggero. Può essere utile, all'inizio, l'uso del trapano per fare una rottura "controllata". E' indispensabile muoversi dal centro in direzione dei bordi per evitare di danneggiare le piastrelle adiacenti;
- pulizia del fondo di posa e dei bordi da residui del collante;
- incollaggio della nuova piastrella con prodotti specifici (colla MAPEI, siliconi, ecc.) mantenendo la massima complanarità con quelle adiacenti;
- sigillatura delle fughe con pasta di cemento;
- pulizia della superficie, dopo l'indurimento della sigillatura, con paglietta di legno o uno straccio ruvido.

PICCOLO GLOSSARIO

Le **piastrelle in gres porcellanato smaltato** vengono prodotte utilizzando materie prime selezionate e particolarmente pure, soggette alle più moderne tecnologie di estrazione e controllo. E' un prodotto colorato negli impasti del corpo della piastrella ed ulteriormente arricchito da applicazioni di smaltatura sulla superficie.

IMPIANTO DI SCARICO

DESCRIZIONE

L'impianto di scarico è costituito dall'insieme di canalizzazioni e reti (1) che permettono la gestione e l'allontanamento delle acque "d'uso" dei bagni e delle cucine, e dei gas e vapori che vengono prodotti nell'utilizzo quotidiano della cucina e dei bagni ciechi.

La rete è formata da tratti verticali, collocati in appositi cavedi, ed orizzontali, posizionati nel sottofondo dei pavimenti o sotto traccia nei muri. La rete orizzontale viene raccolta in appositi collettori e stazioni di sollevamento, posti all'esterno del fabbricato, da dove le acque reflue vengono smaltite nella rete fognaria pubblica.

USO

L'impianto di scarico delle **acque chiare o nere** non prevede particolari limitazioni dal momento che il materiale impiegato è resistente alla maggior parte degli acidi, dei sali e dei solventi organici ed è garantito per temperature fino a 100°C.

Si deve comunque evitare lo scarico di:

- olio bollente, la cui temperatura può superare facilmente quella consentita, nei lavelli della cucina;
- sostanze solide come: corpi rigidi, tessuti assorbenti, avanzi di cucina, etc.;
- sostanze biodegradabili e plastiche;
- sostanze cementanti: come malte, paste, stucchi, cemento, gesso, etc.;
- sostanze che causano notevoli quantità di schiuma.

I fumi o vapori prodotti dall'uso quotidiano degli apparecchi di cottura saranno allontanati ed espulsi verso l'esterno attraverso un condotto singolo o collettivo. Questa funzione è svolta dalla bocchetta di estrazione dell'impianto di rinnovo dell'aria (vedi pag.30), posta nella cucina o nell'angolo cottura.

MANUTENZIONE

L'eventuale occlusione delle prime vie di scarico può essere affrontata:



1 Scarico wc e relativa cassetta di scarico

- con l'uso di ventose aspiranti in gomma;
- con l'impiego di prodotti specifici di tipo chimico e successivo abbondante lavaggio;
- con mezzi meccanici flessibili quali fili metallici sottili, spirali di acciaio flessibile, tubi in gomma od altro, agendo comunque con cautela;
- in presenza di pilette e sifoni ispezionabili, svitare i tappi di ispezione o smontare il sifone, dopo aver predisposto un contenitore per raccogliere l'acqua residua contenuta nel sifone. Rimuovere l'ostacolo o il materiale ostruente e riavvitare tappi e sifone con le eventuali guarnizioni, quindi verificare immediatamente la tenuta facendo scorrere dell'acqua.

Se non si raggiunge il risultato con i mezzi indicati è preferibile non insistere e rivolgersi a personale specializzato.

Si raccomanda di verificare che i sifoni siano sempre pieni d'acqua, soprattutto quelli degli apparecchi di uso saltuario, per evitare il ritorno di odori sgradevoli dalle colonne principali di scarico.

PICCOLO GLOSSARIO

Le acque di scarico, canalizzate prima verso il basso e poi condotte orizzontalmente alla fognatura sono di due tipi: **acque chiare** (precipitazioni meteorologiche) che possono essere reimmesse per lo smaltimento direttamente nel sottosuolo o come nel caso specifico, recapitate a mare, ed **acque nere** (provenienti dall'uso dei sanitari) che vanno necessariamente portate alla fognatura e per le quali lo smaltimento è successivo alla loro depurazione.

☞ IMPIANTO IDROSANITARIO

DESCRIZIONE

L'impianto idrico deriva dalle centrali termo frigorifere del supercondominio di riferimento. Da qui, l'acqua calda e fredda viene inviata al Quadro Meccanico posto nel corridoio di distribuzione esterno in prossimità del vostro appartamento.

La distribuzione interna ai vari appartamenti avviene attraverso una rete di **tubi multistrato** (polietilene e alluminio) che partono dal quadro meccanico (1, 2), dove si trovano le valvole di chiusura/apertura generale, e da qui proseguono fino ai **rubinetti di intercettazione** (4) posti nei bagni, che agiscono sugli apparecchi di utilizzo.

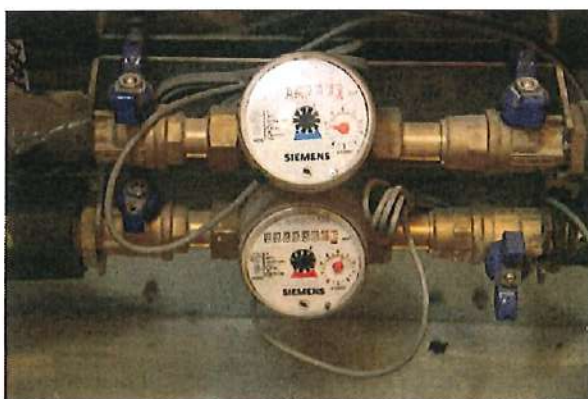
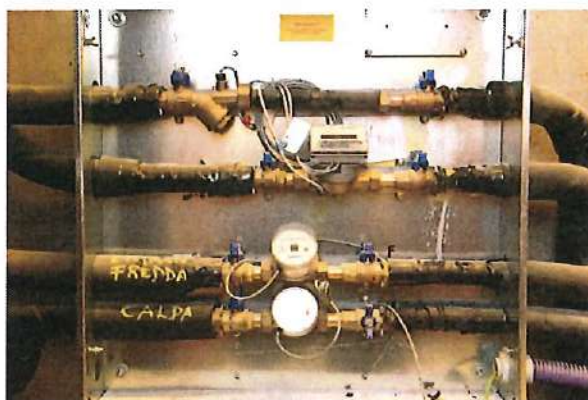
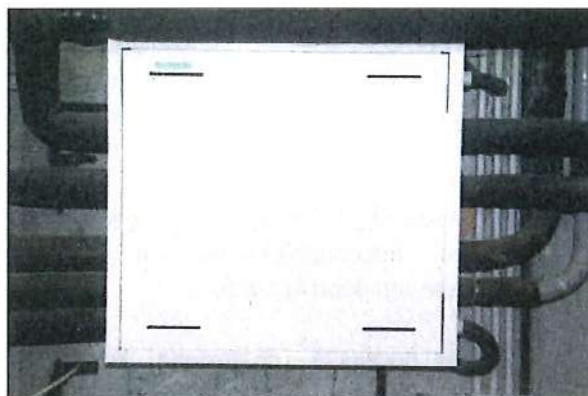
Nel Quadro Meccanico, sono raccolti i contatori dell'acqua calda e fredda (3) per la contabilizzazione volumetrica dei singoli consumi idrici. I consumi sono misurati dai contatori individuali ed inviati alla postazione di raccolta dati posta nella centrale termo-frigorifera; da qui inviati al "centro stella" comune a tutto l'intervento ove verranno raccolti dalla Società che Amministrerà il condominio per la ripartizione ed addebito ai condomini.

L'accumulo dell'acqua per lo scarico dei wc è garantito da una vaschetta (5) incassata nella muratura in cartongesso.

USO

Il normale uso dell'impianto idrosanitario comporta di agire sui rubinetti in corrispondenza dei sanitari e sui comandi della cassetta di scarico del wc. Quest'ultima è dotata di placca con doppio tasto di risciacquo (6) per il risparmio idrico, che permette di scegliere il risciacquo più opportuno tra due quantità d'acqua differenti: circa 9 litri con il tasto grande e circa 4 litri con il tasto piccolo.

Nel caso di assenza prolungata dall'appartamento si consiglia di chiudere l'afflusso dell'acqua agendo sulle **valvole di intercettazione** (chiusura/apertura) poste all'interno del Quadro Meccanico. Alla riapertura delle stesse è consigliabile lasciare scorrere per alcuni secondi l'acqua di tutti gli apparecchi per consentire lo spurgo di eventuali impurità e dell'aria contenuta nelle tubazioni e per riattivare i livelli dell'acqua dei sifoni dell'impianto di



- 1 Pannello del quadro meccanico contenuto nell'armadio esterno
- 2 Contenuto del Quadro meccanico
- 3 Contatori volumetrici acqua calda e fredda

scarico.

MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria prevede la pulizia periodica dei **filtri** (ove presenti) posti sulle bocche dei rubinetti di erogazione nei bagni.

La normale pulizia degli apparecchi sanitari e della rubinetteria sarà frequentemente eseguita impiegando prodotti specifici normalmente reperibili in commercio. Sono comunque sconsigliati tutti i prodotti solidi abrasivi e gli acidi che possono intaccare la superficie cromata delle rubinetterie e lo smalto delle apparecchiature sanitarie. E' buona norma, indipendentemente dai prodotti usati, risciacquare abbondantemente ed asciugare rubinetti e sanitari dopo la pulizia.

In caso di necessità (riparazione, sostituzione, smontaggio di apparecchi e rubinetti), per interrompere l'afflusso di acqua ad una utenza basterà chiudere i rubinetti di intercettazione (4), all'interno del bagno operando in questo modo: togliere la ghiera di protezione del rubinetto e girare il rubinetto fino alla completa chiusura dello stesso. Ogni intervento di manutenzione deve essere effettuato dopo la chiusura dei rubinetti di arresto.

In caso di mal funzionamento della cassetta di scarico si deve agire all'interno della stessa dopo aver rimosso la placca di finitura esterna (6).

Affrontate personalmente i lavori solo avendo a disposizione degli attrezzi adatti ed i ricambi necessari. Alcune di queste operazioni è preferibile siano eseguite da personale specializzato e dotato di idonea attrezzatura.

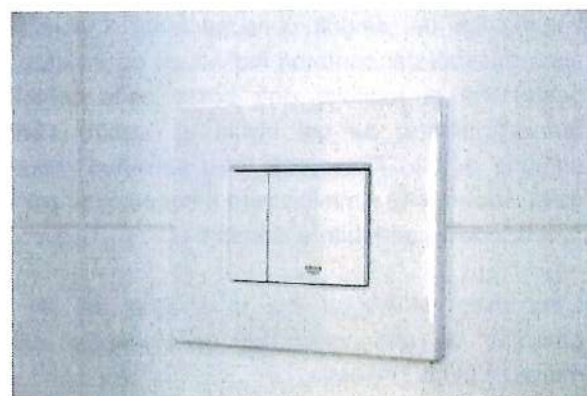
PICCOLO GLOSSARIO

I **rubinetti di arresto** interrompono l'afflusso dei fluidi sulla parte del circuito idraulico a valle del rubinetto stesso. L'acqua distribuita in rete contiene spesso impurità, inoltre i nuovi impianti mettono in circolazione, all'inizio, piccole scorie di lavorazione.

Tutti i materiali in sospensione nell'acqua finiscono nei rubinetti e si depositano nei **filtri** posti sulla bocca dell'erogatore.

I **tubi multistrato** sono composti da un'anima in alluminio saldato in senso longitudinale circondato internamente ed esternamente da uno strato di polietilene avente resistenza maggiorata alle alte temperature.

L'alluminio fornisce robustezza ed eccellente



- 4 Rubinetti di intercettazione acqua calda e fredda
- 5 Cassetta di scarico all'interno della muratura
- 6 Placca cassetta di risciacquo del wc

resistenza a pressione e temperatura, mentre gli strati di polietilene impediscono le incrostazioni e la corrosione.

Le **valvole di intercettazione** sono i rubinetti principali dell'impianto idraulico; aprono e chiudono il flusso dell'acqua che dalla condotta principale arriva all'interno dell'impianto domestico.

☞ IMPIANTO TERMICO E RAFFRESCAMENTO

DESCRIZIONE

Ogni appartamento è dotato di un **impianto di riscaldamento** e di raffrescamento autonomo, alimentato dalle centrali termofrigorifere del supercondominio di riferimento, dalle quali viene distribuita l'acqua calda e fredda inviata al Quadro Meccanico posto nel corridoio di distribuzione esterno in prossimità dell'ingresso.

Nel Quadro Meccanico (1) sono raccolti i contatori di energia termica e frigorifera (contacalorie/frigorie) ed i contatori dell'acqua calda e fredda per la contabilizzazione dei consumi idrici.

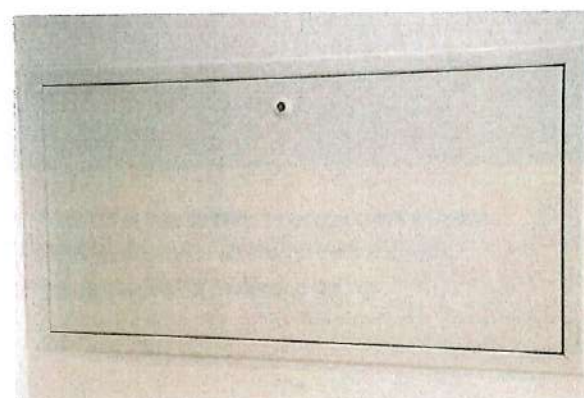
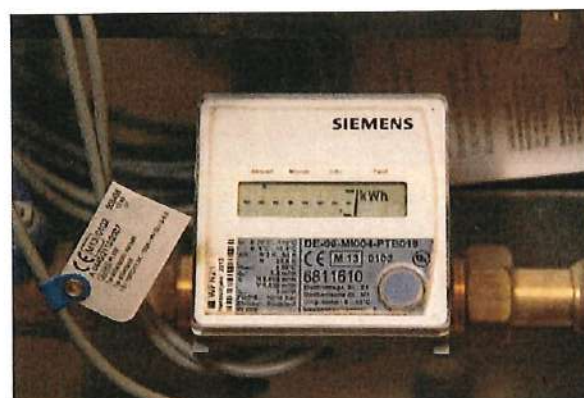
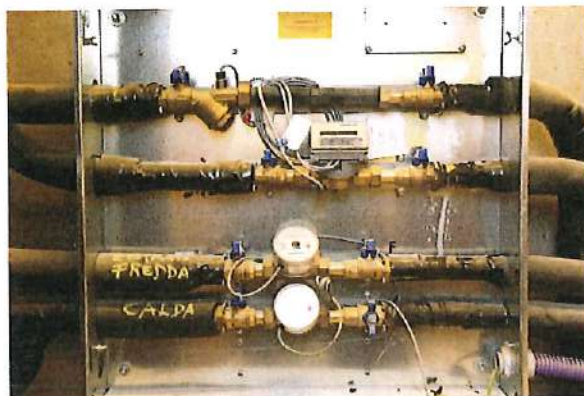
I consumi di energia per riscaldamento e per il raffrescamento sono misurati dal contatore di energia ed inviati alla postazione di raccolta dati posta nella centrale termofrigorifera; da qui inviati al "centro stella" dove verranno raccolti dalla società che amministrerà il condominio per la ripartizione ed addebito ai condomini. L'utente potrà comunque controllare il proprio reale consumo attraverso il display del contatore di energia (2) posizionato all'interno del Quadro Meccanico.

Il riscaldamento avviene tramite pannelli radianti a pavimento. Nei bagni, è installato un "termoarredo" di tipo combinato funzionante cioè sia nella modalità idraulica (modalità standard) che elettrica (dove previsto). I pannelli ed i termoarredi vengono alimentati dal collettore posto, salvo diversa scelta da parte del cliente, in prossimità dell'ingresso all'alloggio.

Il raffrescamento avviene attraverso ventilconvettori (5) posizionati all'interno delle zone di controsoffitto ribassato previste nel corridoio di ingresso o nel disimpegno notte o all'interno dei singoli locali.

USO

La commutazione dell'impianto ESTATE/INVERNO è centralizzata per ogni fabbricato e verrà eseguita da tecnico incaricato dall'Amministratore di condominio. L'utente dell'appartamento non deve eseguire alcuna operazione ma deve essere informato dall'Amministratore di condominio sul calendario della gestione dell'impianto.



- 1 Quadro meccanico posto all'esterno dell'alloggio
- 2 Display riportante i consumi termici individuali
- 3 Collettore chiuso posizionato all'interno dell'alloggio

Per attivare l'impianto di riscaldamento e raffrescamento è necessario agire sul termostato ambiente posizionato in soggiorno e nelle singole stanze impostando la temperatura desiderata e le fasce orarie giornaliere e settimanali di funzionamento (7). Il cronotermostato agisce, nel periodo invernale, sia sui pannelli radianti (agendo sulla temperatura) sia sul ventilconvettore (impostandone la velocità): quest'ultimo è infatti predisposto per essere usato nella stagione invernale per raggiungere più rapidamente la temperatura desiderata. Nel periodo estivo il cronotermostato agisce invece solo sul ventilconvettore.

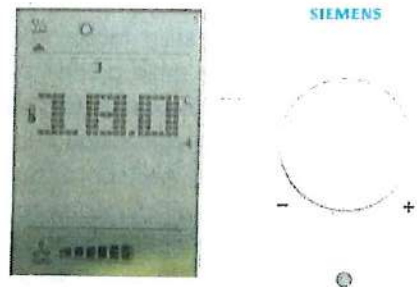
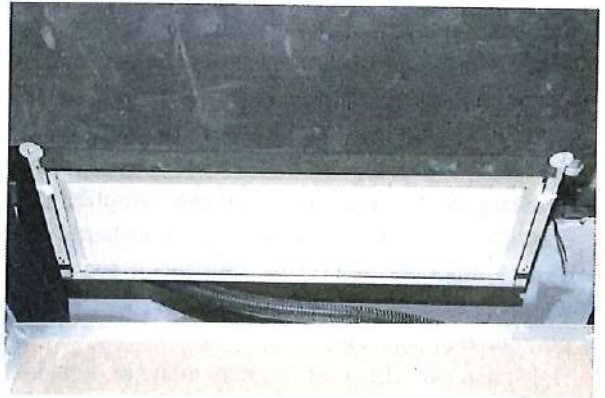
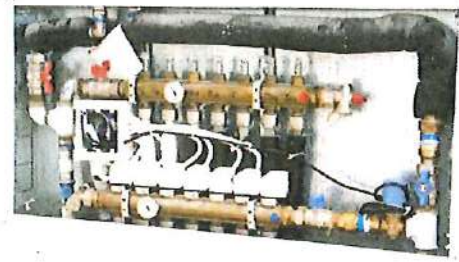
Il ventilconvettore è preimpostato su tre velocità, superminima, minima e media, che si possono scegliere agendo su uno dei pulsanti a lato del display del termostato ambiente.

Nella stagione estiva, un'elettrovalvola provvederà automaticamente ad escludere l'arrivo dell'acqua refrigerata all'interno del circuito dei pannelli radianti.

La temperatura dei bagni si regola agendo sulla valvola termostatica (10) installata sul termoarredo (8). Durante la stagione invernale scegliere la temperatura desiderata ruotando la valvola fino al numero corrispondente alla temperatura desiderata (min-max).

Nelle stagioni intermedie o in estate (quando l'impianto di riscaldamento è fermo) il termoarredo può essere usato, per il riscaldamento del bagno, nella funzione elettrica (dove prevista). Per poterlo fare è necessario prima disattivare il circuito idraulico portando la valvola termostatica sul valore "0" (10) e accendere il termoarredo agendo sul tastino centrale del termostato della resistenza elettrica (9), contenuto fra i due simboli "+" e "-". Premere il tasto "M" sulla sinistra per accedere alle varie funzioni. Con una leggera pressione si attiva il riscaldamento automatico, con una seconda pressione si attiva il riscaldamento permanente che permette di mantenere la temperatura selezionata con i tasti "+" e "-". La temperatura selezionata viene indicata come sequenza dei led luminosi con valori compresi tra i 7 °C ed i 30 °C.

Si tenga presente che la temperatura riportata sui termostati ammette errori con una tolleranza di qualche grado. L'impianto è stato progettato e tarato in modo da garantire una temperatura uniforme in tutti i locali a condizione che tutti i terminali di erogazione siano aperti.



- 4 Collettore aperto
- 5 Ventilconvettore a soffitto
- 6 Filtro del ventilconvettore
- 7 Termostato ambiente

Durante il periodo invernale è preferibile tenere una temperatura costante nei locali (magari leggermente ridotta) piuttosto che aumentarla durante alcune ore per poi ridurla bruscamente durante la notte. Questo accorgimento consente i migliori rendimenti e riduce i consumi oltre ad evitare fenomeni di condensa che le marcate variazioni di temperatura possono causare.

Il sistema di riscaldamento a pannelli radianti ha la caratteristica di avere un'inerzia termica (tempo necessario per raggiungere la temperatura richiesta) molto lunga che ne esalta le prestazioni di comfort ma non consente variazioni di temperatura in tempi rapidissimi.

All'interno del collettore ogni rubinetto di intercettazione riporta l'indicazione della stanza a cui è riferito.

MANUTENZIONE

Nel caso in cui un corpo scaldante (termoarredo bagno), nel periodo invernale, dovesse avere temperatura non omogenea su tutta la sua superficie, il che generalmente è dovuto alla presenza di aria negli elementi che lo compongono, si può facilmente risolvere il problema intervenendo sulla valvola di sfogo dell'aria (posta in alto), tenendola aperta fino a quando non inizia a sgorgare acqua.

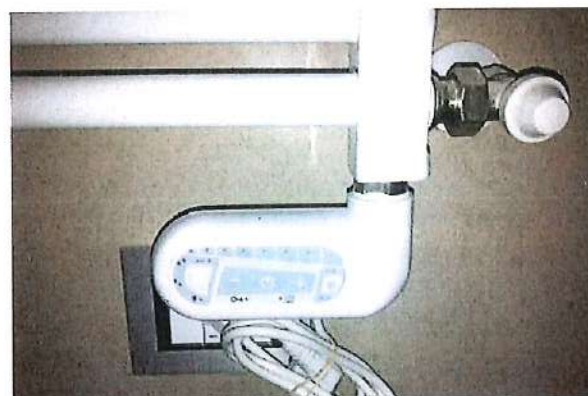
Qualora il termoarredo venisse smontato, ad esempio per l'imbiancatura della muratura, dovrà essere rimontato con cura, riempito e provato per verificare l'assenza di eventuali perdite, solo da personale qualificato.

Nel caso in cui una stanza non si scaldasse regolarmente, l'intervento di taratura deve essere eseguito da un tecnico competente.

Pulire, ogni tre mesi (ogni mese nella stagione estiva), il filtro (6), posto sulla faccia inferiore del ventilconvettore, sfilandolo dalla propria sede dopo aver ruotato le alette bianche che lo tengono fermo, aspirare la polvere, lavarlo con acqua additivata ad un detergente sanificante, lasciarlo asciugare con cura per non compromettere l'efficienza del sistema, e riposizionarlo nella propria sede. Prima di effettuare la pulizia del filtro togliere sempre l'energia elettrica.

PICCOLO GLOSSARIO

Il **circuito (impianto) di riscaldamento** è la rete di tubazioni appositamente predisposta per trasportare l'acqua calda prodotta, dalla pompa di calore ad ogni corpo scaldante.



- 8 Termoarredo con valvola termostatica e resistenza elettrica
- 9 Termostato della resistenza elettrica del termoarredo
- 10 Valvola termostatica

Il **termostato ambiente** è uno strumento di controllo della temperatura interna della vostra casa. Esso agisce sul funzionamento della pompa dei serpentini a pavimento, in modo automatico, così da mantenere costante la temperatura.

PI IMPIANTO DI RINNOVO DELL'ARIA

DESCRIZIONE

All'interno del vostro appartamento è installato un sistema di ventilazione meccanica permanente che prevede l'estrazione dell'aria viziata, mediante condotte il cui imbocco (1, 2) è posizionato nei bagni (o altro locale accessorio) e nella cucina o angolo cottura (3), e l'immissione di aria di rinnovo attraverso apposite bocchette poste sopra (5) o a lato dei serramenti (4).

Tale impianto permette: di asportare con continuità l'aria viziata dei vari ambienti e dei servizi igienici privi di apertura diretta verso l'esterno provvedendo automaticamente all'eliminazione di una quantità oraria programmata di aria ambiente carica di umidità ed al reinserimento di aria nuova senza rendere necessaria l'apertura dei serramenti.

L'impianto di ventilazione meccanica controllata è costituito da:

- colonna di estrazione dell'aria con sviluppo dalle bocchette fino al tetto;
- bocchette di estrazione dell'aria ambiente, igroregolabili, posizionate nelle cucine o angolo cottura (3), e igroregolabili con rilevatore ottico di presenza nel bagno cieco o ripostiglio (1, 2);
- ventilatore (condominiale) centrifugo per l'estrazione dell'aria.

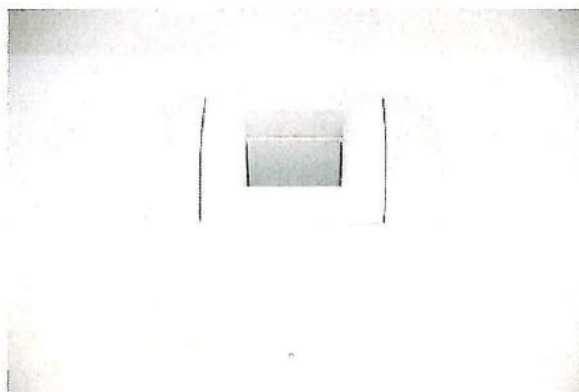
USO

Il funzionamento dell'impianto è centralizzato e di conseguenza non è richiesto alcun intervento da parte del proprietario dell'appartamento.

Il sistema di ventilazione meccanica consente di ottenere automaticamente un ricambio dell'aria continuo e conforme - per quantità di aria aspirata ed espulsa - alle disposizioni di legge, senza dover intervenire sull'apertura dei serramenti. Questo consente, soprattutto durante la stagione invernale, di controllare il **grado di umidità ambiente** e l'espulsione dell'aria viziata senza provocare le brusche cadute di temperatura che sono conseguenza dell'apertura dei serramenti.

MANUTENZIONE

L'unica parte dell'impianto la cui manutenzione è demandata all'utilizzatore dell'appartamento è la periodica pulizia delle bocchette di estrazione poste



- 1 Bocchetta di estrazione igroregolabile con rilevatore di presenza
- 2 Bocchetta di estrazione igroregolabile con rilevatore di presenza aperta
- 3 Bocchetta di estrazione igroregolabile

nella cucina o angolo cottura, e pulizia e cambio delle pile delle bocchette di estrazione poste nel bagno cieco o nel ripostiglio.

Per la pulizia delle bocchette di estrazione si procede nel seguente modo:

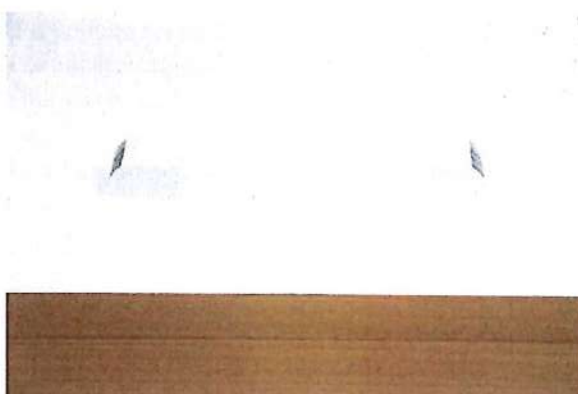
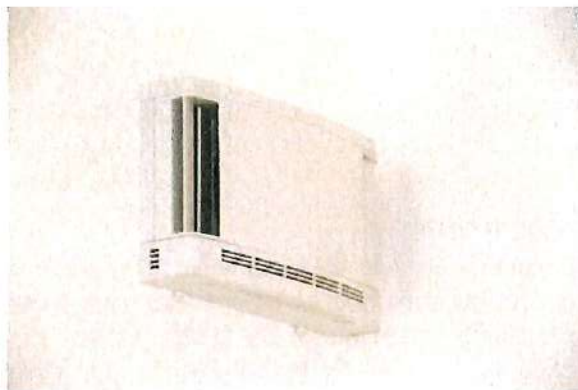
- sganciare frontalmente il blocco estraibile della bocchetta esercitando una leggera pressione sul lato agganciato al soffitto o al muro;
- sfilare il blocco tirandolo delicatamente in avanti
- lavare il blocco estraibile con acqua, asciugare all'aria o con un panno morbido;
- riposizionare il blocco nella propria sede;
- non lavare ed asciugare il blocco estraibile della bocchetta in lavastoviglie per evitare di rovinarlo.

Periodicamente controllare lo stato di carica delle pile delle bocchette presenti nei bagni ciechi e/o ripostigli in modo da garantire il regolare funzionamento del rilevatore di presenza. La bocchetta con rilevatore di presenza monta pile alcaline 9V 6LR61.

E' molto importante tenere le bocchette di estrazione pulite e non ostruire in alcun modo gli ingressi dell'aria.

PICCOLO GLOSSARIO

L'**umidità relativa** è una misura, espressa percentualmente, che indica la quantità di acqua sotto forma di vapore presente nell'atmosfera. Maggiore è la percentuale di umidità relativa, tanto più elevata è l'umidità ambiente, cioè la presenza d'acqua nell'aria. L'umidità dell'aria è uno dei fattori più importanti del benessere. A parità di temperatura ambiente valori bassi di umidità relativa garantiscono igienicità e buon clima, valori elevati appesantiscono l'aria e causano fenomeni di condensa diminuendo il benessere ambientale.



4 Bocchetta di immissione aria di rinnovo posizionata a lato del serramento

5 Bocchetta di immissione aria di rinnovo posizionata sopra il serramento

DESCRIZIONE

L'impianto elettrico dell'appartamento ha inizio dal quadro generale di unità (1) posto generalmente in prossimità dell'ingresso ed è progettato, salvo diversa scelta da parte del cliente, per essere alimentato con tensione di rete pari a 230 Volt. E' costituito da più linee distinte ciascuna destinata o a una specifica funzione o a un'apparecchiatura. Le linee presenti nel quadro elettrico sono le seguenti: una generale con sistema di protezione di tutte le linee a valle, una linea luce da cui oltre che alla illuminazione vengono alimentate le motorizzazioni dei lucernari (ove presenti) e le prese 10A, due linee 16A per la piastra ad induzione, una linea 16A per le prese, una linea 16A per il forno, una linea a servizio degli impianti di climatizzazione, una linea per gli impianti meccanici (3).

Sono state inoltre previste due linee distinte, una per la lavatrice ed una per la lavastoviglie. In corrispondenza dell'attacco della lavatrice e della lavastoviglie, è installata una presa di corrente 16A universale colorata (4). Tali prese sono collegate al sistema di gestione dei carichi, presente nella centralina dell'appartamento. Grazie a questo sistema, nel caso si verificasse un sovraccarico che si avvicina o supera la potenza complessiva di utilizzo standard pari a circa 6 Kw fornita al contatore dell'ente erogatore, le due linee vengono scollegate automaticamente in successione secondo l'ordine prestabilito, evitando così l'interruzione di energia elettrica nell'intero appartamento.

Il centralino è dotato inoltre di "riarmo" automatico. In caso di eventi esterni (scariche atmosferiche) o interni che facciano intervenire l'interruttore salvavita questo si riarma automaticamente una volta rimossa la causa che ha provocato l'interruzione di corrente elettrica e verificata l'assenza di malfunzionamenti strutturali.

Ogni linea è intercettata da un interruttore automatico tarato sul carico ammissibile per ciascuna linea. Ciò consente di disattivare le linee separatamente, prima di ogni eventuale intervento sulle stesse (3).



- 1 Centralina (quadro) elettrica
- 2 Centralina (quadro) impianti speciali
- 3 Particolare centralina elettrica

Le tubazioni, in PVC flessibile collegano le varie scatole di derivazione e quelle che contengono i frutti (prese ed interruttori) e consentono un agevole sfilaggio e reinfilaggio dei cavi per eventuali modifiche e riparazioni dell'impianto.

L'impianto elettrico prevede anche un sistema di avvisamento acustico (suoneria), in bassa tensione, attivato da un pulsante esterno.

Ogni appartamento è dotato di impianto citofonico (7) con viva-voce e pulsante apricancello.

Immediatamente sotto il quadro elettrico dell'alloggio si trova il "quadro impianti speciali" (2) di arrivo e partenza della linea in fibra ottica; da questo punto si diramano all'interno dell'alloggio le linee dati, telefoniche e televisive.

I punti presa TV (5) riceveranno il segnale dei canali del digitale terrestre che verranno distribuiti tramite un impianto centralizzato unico per tutto il complesso "Portopiccolo". L'antenna sarà posizionata in corrispondenza del "Check Point Alto".

Le antenne per la TV SAT, sempre posizionate in corrispondenza del Check Point Alto, raccoglieranno il segnale dell'impianto satellitare collegato alle due piattaforme più comuni: Hotbird e Astra, che consentono la visione di canali sia in chiaro che criptati a pagamento (5).

In ogni soggiorno, vicino alle prese TV e TVSat, è stata installata una presa dati (6) collegata alla LAN in partenza dal quadro impianti speciali.

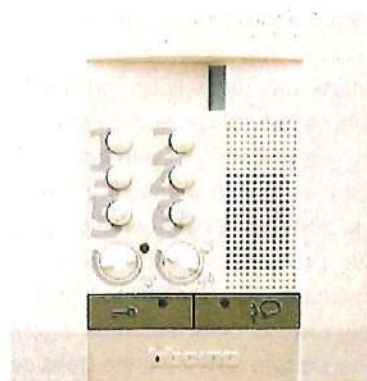
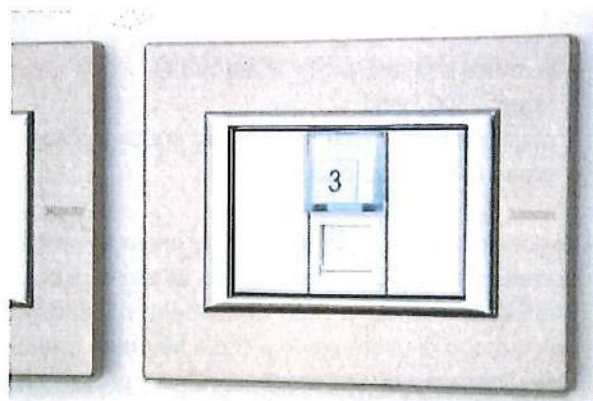
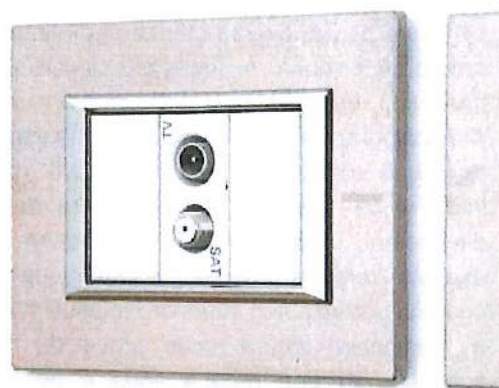
All'interno del controsoffitto del corridoio di ingresso è prevista la predisposizione per l'eventuale collegamento al sistema Wi-Fi:

L'accesso alle linee telefoniche tradizionali avviene, a partire dal quadro impianti speciali, tramite una linea che arriva ad un punto nel soggiorno e ad altri eventuali punti scelti dal cliente.

USO

L'attivazione dell'impianto elettrico avviene tramite l'interruttore generale sul contatore elettrico fornito dall'ente erogatore e posizionato nel locale contatori condominiale. Il contatore è collegato ad un quadretto elettrico dove si trova l'interruttore magnetotermico a protezione della linea montante collegata al quadro dell'appartamento. Il contatore di riferimento riporta l'indicazione con il numero delle unità abitative.

Per dare corrente all'appartamento si agisce sulla centralina (1) di distribuzione attivando l'interruttore differenziale generale (salvavita), all'interno del quadro elettrico, e inserendo poi gli interruttori



- 4 Gruppo prese cucina
- 5 Presa TV e TV SAT
- 6 Presa dati LAN
- 7 Citofono

automatici dei vari circuiti.

In prossimità dell'interruttore differenziale c'è un sistema di segnalazione a led che indica il buon funzionamento del sistema "salvavita". Prima di effettuare qualsiasi operazione per esempio la sostituzione di una lampadina, è buona norma controllare che il led sia di colore verde. In caso contrario premere il tasto "T" che fa scattare manualmente il salvavita e riarmare l'interruttore generale: se la luce non ritorna verde contattare l'assistenza.

Le prese per le diverse utenze si differenziano per la loro dimensione. A quelle più piccole - da 10A - possono essere collegati gli apparecchi di illuminazione, radio e televisivi, asciugacapelli, rasoi e piccoli elettrodomestici da cucina di potenza inferiore a 1500 Watt. A quelle di maggiori dimensioni - da 16A - si potranno collegare aspirapolvere, ferro da stiro, e comunque utilizzatori con una potenza non superiore ai 3600 Watt.

In particolare alcune delle prese da 16A sono collegate ad una propria linea e supportano le seguenti potenze massime:

- lavatrice e lavastoviglie: 2000 Watt
- forno: 2500 Watt
- piastra ad induzione: 3500 Watt suddivisa su due prese (1750 Watt ciascuna)

Si consiglia che i collegamenti alle prese avvengano correttamente e con spine di tipo adatto e di buona qualità. Si sconsiglia l'uso di elementi riduttori (che consentono di usare spine piccole su prese grandi e viceversa) e di sovraccaricare la presa ed i conduttori usando elementi multipli (che consentono di inserire più apparecchi su un'unica presa).

Le serrature del cancelletto pedonale, posto alla base della scala di accesso, sono azionate dal pulsante riportante il simbolo della chiave posizionato in basso a sinistra sul citofono, per mettersi in contatto vocale con il posto di chiamata è sufficiente premere il tasto riportante l'immagine della nuvoletta. E' possibile regolare il volume dell'altoparlante e della suoneria agendo sulle due ghiere posizionate sopra il tasto della serratura (7).

MANUTENZIONE

Qualsiasi intervento sull'impianto elettrico deve essere effettuato soltanto dopo aver tolto corrente al circuito. E' comunque sempre preferibile, in considerazione della pericolosità, che gli interventi

di riparazione o modifica dell'impianto elettrico vengano eseguiti da personale specializzato.

In prossimità dell'interruttore differenziale è posto un tasto "T" che serve per la verifica di buon funzionamento del sistema "salvavita". E' buona norma premere questo tasto ogni due mesi, per verificare che, azionandolo, si disinserisca automaticamente l'interruttore differenziale generale. Nel caso ciò non si verificasse, occorre avvisare un tecnico qualificato perché la sicurezza dell'impianto è diminuita.

Spesso alcuni guasti dell'impianto elettrico sono imputabili agli apparecchi - elettrodomestici ed altri - piuttosto che all'impianto stesso.

PICCOLO GLOSSARIO

La **centralina** è il quadro elettrico, generalmente situato nell'ingresso dell'alloggio, che contiene i principali comandi a "sezionatori" dell'impianto. In caso di anomalia è il primo posto dove andare a guardare per capire quale linea ha subito il guasto.

La linea **LAN** (Local Area Network) è una rete informatica cablata di collegamento tra più punti dati, estensibile anche a dispositivi periferici condivisi, che copre un'area all'interno di un perimetro delimitato. Permette un trasferimento veloce di dati e non richiede l'utilizzo di circuiti dedicati su tratte telefoniche.

Il termine **Wi-Fi**, nel campo delle telecomunicazioni, indica una tecnologia ed i relativi dispositivi che consentono a terminali di utenza di collegarsi tra loro attraverso una rete locale in maniera wireless.

I cavi in **fibra ottica** sono costituiti da filamenti vetrosi o polimerici, realizzati in modo da condurre al loro interno luce, trovano importanti applicazioni in telecomunicazioni e illuminotecnica. Sono immuni ai disturbi elettrici, alle variazioni di temperatura ed alle condizioni atmosferiche più estreme. Le fibre ottiche permettono di convogliare e guidare al loro interno un campo elettromagnetico di alta frequenza. Sono multimediali permettendo di veicolare contestualmente vari tipi di informazione: TV, TV Sat, dati, internet, telefonia. La fibra ottica ha avuto negli ultimi anni una grande evoluzione in quanto consente di trasferire enormi quantità di dati multimediali e di non essere influenzata dalla distanza tra due punti di trasmissione, entrambi grossi limiti delle linee realizzate in rame.

CANTINA

DESCRIZIONE

Ai piani interrati, in zone definite dal progetto architettonico, si trovano le cantine (1). Le pareti delle cantine, tranne quando confinano con le parti strutturali, sono in blocchi di cemento legati con malta cementizia e tinteggiate con pittura traspirante; il pavimento è del tipo industriale in calcestruzzo, la porta di chiusura (2) è in acciaio zincato verniciato. All'interno della cantina è presente una presa elettrica 10A. L'impianto elettrico della cantina è collegato al contatore delle parti comuni.

USO

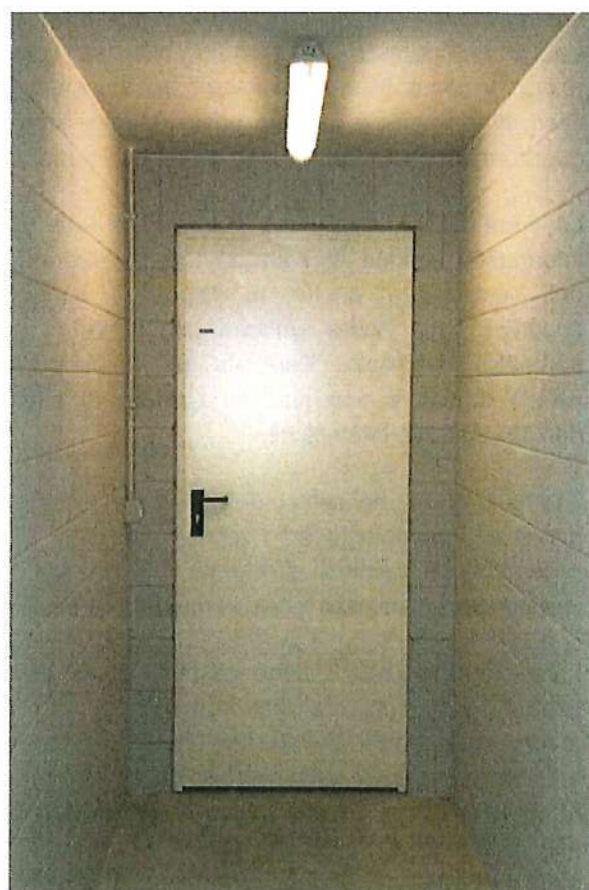
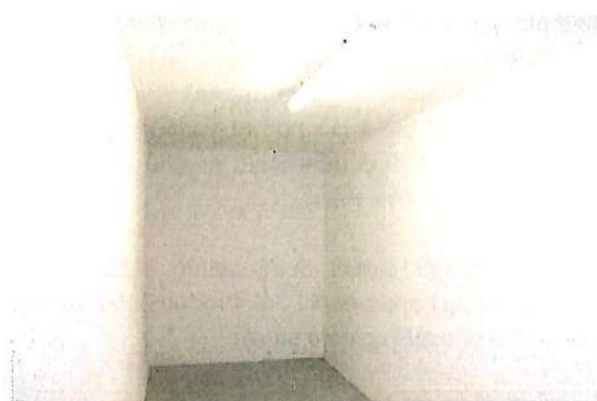
Nel caso si debba fissare una scaffalatura alla parete in calcestruzzo o alla struttura si consiglia di usare tasselli facilmente acquistabili nei negozi di ferramenta ed articoli per la casa, che andranno fissati con l'ausilio di un trapano e di punte di adeguato diametro. I tasselli saranno di tipo diverso, in funzione dei carichi che dovranno sopportare e della struttura in cui andranno inseriti e dovranno essere applicati secondo le istruzioni del fornitore.

L'uso della presa di corrente è consentito solo per l'utilizzo saltuario di apparecchi finalizzati alla pulizia che non abbiano una potenza superiore ai 1500 Watt. Non sono ammesse apparecchiature elettriche con funzionamento continuo come il frigorifero o il freezer.

MANUTENZIONE

Qualsiasi intervento sull'impianto elettrico deve essere concordato con l'Amministratore essendo la cantina collegata al contatore delle parti comuni.

Per la pulizia della porta si consiglia l'uso di acqua e sapone neutro, per il pavimento si consiglia l'uso di detergenti neutri privi di agenti aggressivi.



- 1 Cantina
- 2 Porta di accesso alla cantina

GARAGE E POSTI AUTO

DESCRIZIONE

Ai piani interrati si trovano i locali per il ricovero dell'auto e/o di altri mezzi di locomozione.

I garage (1) sono chiusi da serrande basculanti (2) in acciaio zincato, e sono dotati di impianto di illuminazione interno collegato al contatore delle parti comuni.

In funzione della loro posizione i locali possono essere dotati anche di aperture di ventilazione interne che hanno una funzione indispensabile alla sicurezza dell'autorimessa nel suo insieme.

USO

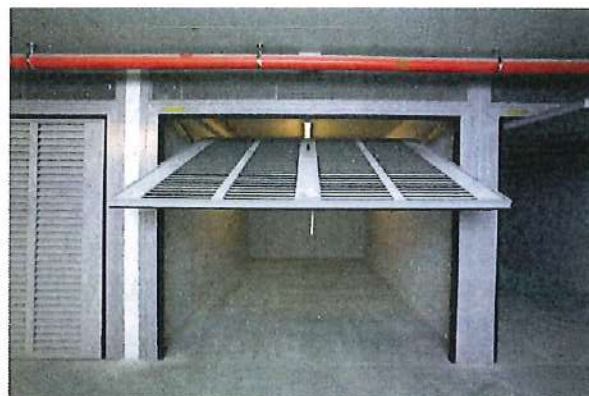
L'accesso alle autorimesse pertinenziali avviene tramite l'apertura di cancelli carrai basata sulla tecnologia a "rilevazione di prossimità"; uno stikers magnetico applicabile al parabrezza della macchina rileva il segnale dell'antenna RFID (Radio Frequency Identification) posizionata in prossimità dell'accesso e permette l'apertura automatica del cancello.

Il posto auto (3) ed il garage è utilizzabile solo per il ricovero dell'auto e/o di altri mezzi di locomozione a motore nel rispetto delle norme specifiche di sicurezza.

E' quindi vietato, a solo titolo esemplificativo, conservare taniche di liquido infiammabile e depositare nel garage o nel posto auto materiali incendiabili come carta, legno o similari.

Può essere effettuato il ricovero di autovetture alimentate a GPL, se dotate di impianto con sistema di sicurezza conforme al regolamento ECE/ONU 67-01 (ovvero tutti i veicoli immatricolati dopo il "01.01.2001"). Sulla carta di circolazione dell'autovettura deve essere scritta la dicitura "67-01". Data la variabilità altimetrica dell'intervento, una segnaletica di piano indicherà la possibilità del parcheggio delle auto alimentate a GPL.

Gli eventuali serramenti e/o griglie di ventilazione all'interno del garage non devono essere assolutamente modificati o ostruiti in qualsiasi modo. Normalmente la presenza di queste prese



- 1 Garage
- 2 Serranda basculante
- 3 Posti auto

d'aria si accompagna alla realizzazione del portone basculante in versione "alettata". Anche questa caratteristica non deve essere modificata dalla posa di elementi che ne riducano la superficie ventilante.

MANUTENZIONE

La serranda basculante di chiusura del garage richiede la sola verifica degli organi di movimento quali funi, perni e snodi vari. La semplice lubrificazione di tali elementi, a scadenza annuale, è l'unica operazione necessaria. Nel caso vogliate pulire la basculante, raccomandiamo di usare detergenti neutri privi di agenti aggressivi.

Nel caso il cliente abbia scelto la motorizzazione (4) della serranda basculante la stessa sarà corredata di chiave e telecomando.

La finitura al quarzo rende la superficie del pavimento particolarmente resistente. Per la pulizia si consiglia l'uso di detergenti neutri privi di agenti aggressivi.



4 Motore serranda basculante (optional)

ELENCO FORNITORI

IMPRESA APPALTATRICE

RIZZANI DE ECCHER spa
via Buttrio 36 (frazione Cargnacco)
33050 - Pozzuolo del Friuli (UD)
Tel. 0432 6071

SERRAMENTI ESTERNI

LUNARDELLI Angelo snc
via delle Industrie 5
30020 - Fossalta di Piave (VE)
tel. 0421 67222

SERRAMENTI INTERNI

BARAUSSE spa
via Parmesana 27
36010 - Monticello Conte Otto (VI)
tel.0444 900000

LUALDI spa
via Kennedy
Marcallo con Casone
20010 - Milano (MI)
tel. 02 9789248

PORTONCINO D'INGRESSO

BAUXT spa
via G. Agnelli 15
33053 - Latisana (UD)
tel. 0431 521058

IMPIANTO IDROTERMOSANITARIO

TECNOTERM sas
via Dal Bosc 27/I
34076 - Romans d'Isonzo (GO)
tel. 0481 80076

IMPIANTO ELETTRICO

RANZATO impianti srl
via Umbria 2/B
30010 - CAMPOLONGO MAGGIORE (VE)
tel. 049 5848686

IMPIANTO VMC

ALDES spa
via Gran Bretagna 35
41100 - Modena (MO)
tel. 059 315707

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

CREAZIONI srl
viale Trieste 41
33100 - Udine (UD)
tel. 0432 21672

PITTURE

MARSON EUROSERVICE di Fiorido Francesca
via L. Savio 6 - Z.I.
33080 - Roveredo in Piano (PN)
tel. 0434 585038

PORTE BASCULANTI

BALLAN spa
via Restello 98
35010 - VILLA DEL CONTE (PD)
tel.049 9328111

PORTE CANTINA

NINZ spa
Corso Trento 2/A
38061 - Ala (TN)
Tel. 0464 678 300