

UNITA' IMMOBILIARE
A DESTINAZIONE DIREZIONALE
IN JESI - VIA VALCHE



CAPITOLATO
DESCRIZIONE DEI LAVORI

PREMESSA

Le unità immobiliari in oggetto, rappresentano un elevato standard di riferimento qualitativo.

L'insieme di tutti gli accorgimenti adottati, sia in fase progettuale che di realizzazione, permettono infatti di raggiungere ottimi livelli di gestione ed ottimizzazione delle risorse energetiche:

Meno consumi, quindi più risparmio e più valore del Vostro investimento nel tempo.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

ELEVATO RISPARMIO ENERGETICO

DOMOTICA

CLIMATIZZAZIONE CENTRALIZZATA

Gli uffici "E0" sono a costo energia zero, infatti gli impianti tecnologici installati nell' edificio consentono di azzerare i consumi esercitati dalle attività:

- l' impianto fotovoltaico installato in copertura consente di utilizzare l' energia gratuita proveniente dal Sole;
- gli spessori notevoli degli isolanti termici e gli infissi a taglio termico consentono di ridurre notevolmente le dispersioni di calore degli ambienti;
- la gestione automatica degli impianti grazie alla Domotica consente l'ottimizzazione delle risorse, favorendo il risparmio energetico ed abbattendo i consumi;
- l' impianto di climatizzazione centralizzato ad alta efficienza, garantisce elevati livelli di comfort riducendo drasticamente i consumi;

IMPIANTO ELETTRICO - DOMOTICO



L'impianto elettrico non è del tipo tradizionale ma realizzato mediante un esclusivo BUS in grado di fare transitare, anche contemporaneamente, più informazioni provenienti da dispositivi tra loro differenti.

Grazie a questa tecnologia, un solo comando permette di ottenere funzioni multiple.

Inoltre, in tal modo, l'impianto è predisposto per tutta una serie di implementazioni future di tipo domotico altrimenti impossibili con impianti tradizionali.

Notevoli i vantaggi in termini di:

Comfort:

Automazione di tende, centralizza l'accensione di luci, diffonde suono e musica.

Sicurezza:

Efficace ed evoluta protezione contro pericoli di intrusione e altri inconvenienti

L'impianto lavora a bassissima tensione, con elevato grado di sicurezza e abbattimento dei campi che generano elettrosmog.

Risparmio:

Consente di evitare sprechi e di utilizzare l'energia elettrica e il combustibile per il riscaldamento nel modo più efficiente

Comunicazione:

Valido controllo degli accessi con disponibilità di varie modalità di ricezione e trasferimento di chiamate videocitofoniche

Controllo:

Diponibilità di strumenti evoluti per controllare tutta l'installazione localmente, dallo schermo di un PC, o a distanza grazie al servizio My Home Web.

Saranno predisposte tutte le tubazioni, i pozzetti, i cavedi ed eventuali cabine in muratura o cemento armato atte a consentire l'arrivo di tutti i cavi elettrici dalla fornitura dell'ENEL fino al confine dell'unità immobiliare.

Sono inoltre compresi per ogni ambiente:

plafoniere 4x18 W in nr. sufficiente a garantire un illuminamento medio sul piano di lavoro pari a 300 lux;

1 punti interruttore;

3 punti presa (10/15 A)

1 punto telefonico

- Corridoi e disimpegni:

plafoniere 4x18 W in nr. sufficiente a garantire un illuminamento medio sul piano di lavoro pari a 300 lux;

1 punto interruttore;

1 punto presa;

- Bagni e servizi:

1 plafoniera 4x18 W per ogni locale;

1 punto interruttore;

1 punto presa;

Gli impianti dovranno corrispondere a quanto richiesto dalle norme CEI ed alle leggi sugli impianti.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico realizzato sulla copertura del fabbricato viene messo a disposizione degli uffici sottostanti mediante lo 'scambio sul posto' in quantità sufficiente per coprire i consumi sia per il condizionamento estivo-invernale sia per illuminazione, computer, stampanti, ...

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Impianto di condizionamento estate-inverno centralizzato con contabilizzazione dei consumi, del tipo ad espansione diretta a volume di refrigerante variabile.

L'impianto presenta una serie di vantaggi tecnico-economici rispetto ai tradizionali sistemi ed in particolare garantisce:

- **Elevato livello di comfort ambiente**, grazie alla capacità di variare in modo lineare e direttamente proporzionale al carico (sia in riscaldamento che in raffreddamento) la portata di gas refrigerante in circolo in ogni unità interna, garantendo la minima variazione nel tempo della temperatura ambiente;
- **Massimo risparmio energetico e minimi costi di esercizio**. Il sistema proposto presenta livelli di efficienza elevati soprattutto ai carichi parziali (EER fino 5,5 al 50% del carico, ovvero nella condizione di funzionamento che si verifica per il maggior numero di ore annue), consentendo risparmi mediamente attorno a 30% sul costo di esercizio totale annuo rispetto ai sistemi tradizionali;
- **Semplicità ed economia di gestione**. L'architettura semplice del sistema rende più agevoli ed economiche anche le operazioni di manutenzione, riducendo i costi totali di gestione; la funzione di auto diagnosi consente una immediata individuazione di errori di collegamento tra le sezioni e di anomalie di funzionamento e quindi un pronto intervento per eliminare le cause, contenendone i costi al minimo indispensabile;
- **Bassi livelli sonori**, garantendo così ottime condizioni di lavoro.

ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico tra il piano terra ed il piano primo è garantito da idonea membrana interposta nel solaio.

STRUTTURE PORTANTI

La struttura portante realizzata in calcestruzzo armato precompresso Rck55MPa a fili aderenti, con fondazione su pali. Le fondazioni, la struttura portante in c.a. ed i solai sono stati eseguiti conformemente al progetto ed ai calcoli esecutivi, tutti approvati da parte delle competenti autorità.

In particolare le strutture in conglomerato cementizio armato sono state calcolate nel rispetto della legge n° 64 del 02.02.1974 con grado di sismicità 9 (II categoria).

Le armature metalliche sono state realizzate con tondino in acciaio ad aderenza migliorata nelle qualità e sezioni risultanti dagli elaborati esecutivi.

CHIUSURE ORIZZONTALI

- Piano interrato:

Il sottofondo per la posa del pavimento industriale viene realizzato con soletta di calcestruzzo dello spessore minimo di 15 cm armato con doppia rete metallica mm 6 maglia cm 20x20, la finitura sarà realizzata con spolvero di miscele al quarzo e cemento (kg 4.00/mq), con sottostante telo di nylon gr 170 al mq e gettato su sottostante vespaio dello spessore minimo di 30 cm. Altezza utile intersolaio ml 2.50

- Piano terra:

Il sottofondo per la posa del pavimento viene realizzato con massetto alleggerito dello spessore di 15 cm.

Altezza utile intersolaio ml 4.00.

- Piano primo:

Il sottofondo per la posa del pavimento viene realizzato con conglomerato cementizio costituito da sabbia e cemento .

Altezza utile intersolaio ml 4.00.

- Piano copertura:

Solaio composto da pannelli in calcestruzzo prefabbricato con intercapedine di spessore 50 cm.

All' estradosso del solaio è prevista la posa di idonea guaina di impermeabilizzazione.

Una seconda copertura è costituita da pannello di tipo "sandwich" con interposti pannelli isolanti poliuretanic, a cui sono saldamente ancorati i pannelli fotovoltaici: questo tipo di soluzione consente l' integrazione completa del pannello fotovoltaico; inoltre, la presenza di ulteriore materiale isolante migliora il livello di isolamento termico del solaio di copertura.

Al di sotto dei pannelli in calcestruzzo prefabbricato vengono fissati i supporti del controsoffitto.

I controsoffitti saranno di colore bianco in conglomerato di fibre minerali con composti organici composti da pannelli di dimensioni 60x60 cm. e 14mm di spessore.

I pannelli verranno inseriti in appoggio sull' orditura di sostegno a vista; i pannelli assicurano resistenza al fuoco REI 180 garantendo un' adeguata sicurezza antincendio. I controsoffitti saranno dotati di isolante di spessore maggiore a 15 cm. al fine di garantire ottimi livelli di isolamento termico.

Inoltre il tipo di materiale adottato è completamente inerte, pertanto non determina lo sviluppo di microbi o muffe, garantendo così un ambiente salubre e pulito.

CHIUSURE VERTICALI

Le pareti esterne saranno costituite da due tipologie:

1) pannello UNIPAN in cemento alleggerito fibrinforzato; il rivestimento nel lato interno sarà realizzato da una lastra in cartongesso di spessore 12.5 mm con barriera al vapore nel lato interno, ulteriore lastra in cartongesso di spessore 15 mm nel lato più esterno. In corrispondenza della faccia interna della lastra Unipan verrà posizionato il tessuto impermeabile traspirante. Nell' intercapedine verranno inseriti, per assicurare un corretto ed elevato isolamento termico: materassino in lana di roccia e spessore 50 mm., nella parte interna, un materassino in lana di roccia e spessore 100 mm. nella parte esterna, una lastra in fibra di legno di spessore 60 mm.

2) pannello in calcestruzzo armato prefabbricato rivestito nel lato esterno con mattone facciavista o travertino, contenente isolante termico di idoneo spessore; la controparete interna sarà costituita da lastre in cartongesso con interposizione di ulteriore materiale isolante al fine di garantire un ottimo livello di comfort termo-igrometrico.

Le partizioni di separazione tra le unità avranno spessore complessivo di 25, 5 cm. con nucleo centrale costituito da orditura metallica con montanti verticali in acciaio zincato posti ad interasse di 600 mm. e una lastra in cartongesso per faccia di spessore 15 mm. con interposto materassino di lana di roccia dello spessore di 40 mm. garantendo resistenza al fuoco e ottimo isolamento acustico. Le contropareti laterali laterali saranno costituite da orditure metalliche con montanti verticali in acciaio zincato posti ad interasse di 600 mm e due lastre per faccia in cartongesso di spessore 12,50 ciascuna. Tra il nucleo e le contropareti verrà posizionato ulteriore materiale fonoisolante costituito da materassini in poliestere di spessore 50 mm.

Il corretto posizionamento delle orditure metalliche garantiranno un alto livello di sicurezza anti-intrusione oltre a conferire alla parete stessa caratteristiche di robustezza e solidità.

Le partizioni interne di spessore complessivo 10 cm. saranno costituite da struttura metallica in acciaio zincato con lastre in cartongesso con interposto un materassino fonoisolante dello spessore di 50 mm. al fine di garantire un ottimo isolamento termico anche tra i singoli ambienti, riducendo al minimo le dispersioni.

PLUVIALI-CANALI DI GRONDA-CONVERSE-SCOSSALINE

Le acque meteoriche vengono disciplinate a terra mediante pluviali incorporati nei pilastri e/o con discendenti esterni in rame e/o in pvc incorporati nei cavedi dopo essere state raccolte dalla copertura piana impermeabilizzata.

Tutti i compluvi, canali di gronda interni, sporgenze e/o rientranze a vista di parti sporgenti soggette ad essere bagnate dall'acqua meteorica, verranno impermeabilizzati con guaina ardesiata.

La sommità di eventuali muri, pilastri o travi che dovessero sporgere dalla copertura verranno protetti con scossaline in rame.

La raccolta di acque meteoriche all'esterno del fabbricato avverrà con canali di rame di sezione adeguata.

ESALATORI - CANNE FUMARIE – COMIGNOLI - CAVEDI

- Esalatori in P.V.C.

Ogni bagno dovrà essere munito di canna di esalazione in pvc in continuazione e dello stesso diametro del tubo di scarico, fino alla copertura.

Tali canne dovranno essere poste in opera in modo da assicurare la perfetta tenuta dell'aria e le canne andranno per tutta la lunghezza rivestite con cassetto in cartongesso.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Tutta la copertura piana sarà impermeabilizzata con idoneo materiale resistente nel tempo all'usura e all'irraggiamento solare.

I locali interrati verranno impermeabilizzati con un getto di calcestruzzo adeguatamente impermeabilizzato.

Tutti i giunti di ripresa dei getti o di dilatazione saranno sigillati con cordone bentonitico.

PAVIMENTI e RIVESTIMENTI

I pavimenti interni saranno realizzati in gres porcellanato spessore mm 9 formato 60X60

I pavimenti saranno montati con collante su sottofondo in calcestruzzo adeguatamente predisposto, con direzione a 90 gradi rispetto ai muri perimetrali e con spessori di fuga di mm 4..

Le pareti dei bagni saranno rivestite fino ad un' altezza di 2,20 m. dal pavimento, con piastrelle in ceramica monocottura.

I battiscopa dei locali saranno in legno ramino tinto.

SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI

Gli infissi dovranno essere forniti nel numero e nelle dimensioni indicate in progetto.

I profili da ricavarsi nella lavorazione dei montanti, traverse, regoli, specchi, ecc., se non altrimenti precisato saranno indicati dal Direttore dei Lavori in sede di approntamento dei campioni di ciascun tipo di infisso.

Le finestre e vetrine dei locali saranno realizzate in alluminio a taglio termico con profilati estrusi di alluminio tipo NC 45, profili a sezione maggiorata per aperture a battente, trattati superficialmente con elettrocolorazione, corredati dagli accessori occorrenti per la perfetta costruzione, funzionalità e fissaggio, guarnizioni, e sigillature.

Vetri doppi trasparenti chiari comprensivi di sigillatura e precisamente in numero come da progetto.

Le finestre saranno provviste di apertura ad anta ribalta.

Le vetrine di ingresso saranno fornite di doppia maniglia e serratura di sicurezza a triplice chiusura.

Porte interne nei locali bagno con battenti formati da telaio in abete, rivestimento esterno con due fogli di laminato colore bianco, liscie senza modanature o specchiature.

Tutte le porte saranno complete di maniglie, cerniere e serrature, nonchè di mostre pure in legno.

OPERE IN MARMO

Le soglie poste in corrispondenza delle aperture saranno realizzate in travertino.

OPERE IN FERRO

Le balaustre verranno realizzate in acciaio zincato su disegno fornito dalla Direzione dei Lavori.

Le bocche di lupo per aereazione dei locali interrati avranno delle griglie, ove richiesto carrabili.

VANI ASCENSORI e CORPI SCALA

I vani ascensori e i corpi scala saranno realizzati in calcestruzzo armato, secondo le indicazioni delle ditte costruttrici degli ascensori stessi e dei calcoli delle strutture.

Ciascuno ospiterà un ascensore rispondente alle più esigenti misure di sicurezza ed in rispetto delle prescrizioni della Legge n° 13 del 9/1/1989.

TINTEGGIATURE

Tinteggiatura con tinte a tempera di colore bianco per interni su intonaco.

Le pareti da verniciare dovranno risultare asciutte e dovranno essere convenientemente preparate mediante riprese di spigoli, stuccatura, scartavetrata e quant'altro necessario per livellare le superfici stesse.

SCARICHI IGIENICI

Le colonne di scarico realizzate in PVC pesante del tipo adatto allo scarico di liquidi bollenti.

I diametri e percorsi sono indicati dai disegni ed in mancanza saranno stabiliti dalla Direzione dei Lavori e saranno comunque distinte in due reti, uno per le acque nere e uno per le acque bianche. Non andranno usati diametri inferiori a cm.10 per le nere e cm.8 per le bianche.

La colonna proseguirà fino alla copertura.

- Rete orizzontale fino alle fosse biologiche

Sarà realizzata con tubi in PVC dei diametri e percorsi indicati dai disegni e dal Direttore dei Lavori all'atto dell'esecuzione.

Le intersezioni dei tronchi che costituiscono la rete saranno realizzate con pezzi speciali ispezionabili contenuti in pozzetti accessibili mediante sollevamento di lastroni in cls.

- Fosse biologiche

L'allacciamento del collettore comunale delle fosse biologiche di cui al punto precedente avverrà a mezzo di tubi in PVC serie pesante.

- Canalizzazione

Le canalizzazioni orizzontali andranno interrate alla profondità minima di metri 0,20 ed andranno poste in opera su sottofondo di calcestruzzo cementizio dello spessore minimo di cm.10, e rinfiancate con lo stesso materiale.

- Scarico acque meteoriche

Il raccordo tra la fognatura comunale e i pluviali andrà realizzato mediante una canalizzazione di tubi di PVC con pendenza non inferiore al 1%.

IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

Consiste nella esecuzione della rete di adduzione dell'acqua sanitaria a partire dai contatori posti dall'Azienda Idrica Municipale e della rete di distribuzione dell'acqua calda, nonché della posa delle canalizzazioni di scarico e degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie.

L'impianto idrico ha origine dal contatore posto dalla società distributrice in apposito vano, dopo il quale sarà collocata una saracinesca.

All'interno dell'unità è prevista una doppia tubazione per acqua calda e fredda con relativi rubinetti di arresto per ogni bagno.

Le tubazioni saranno in polietilene poste all'interno delle pareti o a vista.

La produzione di acqua calda sanitaria sarà garantita da boiler posto nel bagno.

IMPIANTO ANTINCENDIO

In tutti i locali, compresi gli interrati, saranno installati gli idonei impianti antincendio e saranno prese tutte le precauzioni necessarie per garantire il miglior livello di sicurezza antincendio, in conformità al progetto approvato dai competenti organi dei VVFF.

INSEGNE e TARGHE

Tutte le insegne dovranno essere sottoposte all'approvazione della Direzione dei Lavori prima di essere depositate all'ufficio Urbanistica del Comune di Jesi per l'autorizzazione definitiva.

Le caratteristiche e le modalità di affissione delle targhe saranno gestite da un Regolamento di tipo condominiale emesso dalla Ditta Costruttrice.

SISTEMAZIONE ESTERNA

La stabilizzazione del terreno verrà effettuata mediante calce per uno spessore medio di cm 80 (due strati da 40 cm cadauno) ed idonea protezione mediante materiale inerte riciclato per uno spessore medio di cm 10; Successivamente verrà posto uno strato in ghiaia stabilizzata di spessore medio 10 cm.

Lo strato finale sarà costituito da binder di tipo chiuso (0/18) spessore cm 6 sui piazzali strade e parcheggi.

Le parti condominiali esterne se non pavimentate, saranno lasciate con terreno naturale, piantumato e seminato.

La raccolta delle acque piovane avverrà tramite caditoie stradali in ghisa nel numero e della grandezza necessaria a far defluire perfettamente le acque, tramite condutture di rete fognante in pvc fino alla fognatura comunale.

Le fognature delle acque nere in pvc compreso la tubazione per l'allaccio nel pozzetto indicato dalla società Multiservizi Gorgovivo.

I pozzetti delle fognature saranno realizzati in calcestruzzo prefabbricato.

I chiusini dei pozzetti e le caditoie saranno realizzati in ghisa.

I marciapiedi verranno realizzati con soletta in c.l.s. armato e sovrastante pavimento eseguito con materiale e colore a scelta della Direzione dei Lavori.

Le parti carrabili saranno realizzate con stabilizzato dello spessore minimo di cm 20 ed asfaltate.

ALLACCI

L'impresa avrà l'onere di predisporre tutte le condizioni per gli allacci dai contatori alla rete di distribuzione.

E' a carico del socio assegnatario l'onere finanziario degli allacci delle singole unità (telefonia, elettricità, acquedotto).



FORNITURE E MIGLIORIE

Eventuali richieste di forniture e migliorie potranno essere effettuate a scelta presso nr. 2 Ditte scelte dall'impresa.

Per acquisti di materiale di importi superiori a quelli di capitolato, l'Acquirente dovrà riconoscere all'impresa costruttrice una percentuale del 20%, calcolata sulla differenza tra prezzo netto di acquisto e prezzo netto di capitolato.

Tale percentuale comprende costi generali d'impresa, assistenza ai lavori, eventuali opere murarie aggiuntive, responsabilità sull'integrità dei materiali e sulla esecuzione dei lavori a regola d'arte.

Per opere di miglioria relative ad impianti idrico, termico, elettrico e di tinteggiatura, l'Acquirente dovrà riconoscere all'impresa costruttrice una percentuale del 15% per opere murarie ed oneri di cantiere.

La Ditta costruttrice si riserva di apportare eventuali modifiche, ciò al fine di raggiungere migliori risultati possibili, sia sotto l'aspetto estetico che funzionale, in accordo con la Direzione dei Lavori.

Tutti i lavori saranno eseguiti come da progetto e lavori diversi dal presente capitolato o in eccedenza verranno conteggiati e pagati a parte e i costi verranno concordati prima della loro esecuzione.

Jesi, li

-Letto, approvato e sottoscritto

UNICOS s.r.l.

L' ACQUIRENTE