

RELAZIONE



CONCORSO DI IDEE
PER LA RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA DI PROPRIETÀ
DELL'I.P.A.B. - FONDAZIONE ENTE MOSCON
IN VIA ROMA - SAONARA

PREMESSA

L'area di concorso, i fabbricati ed il relativo parco, nonché le finalità del bando stesso ed il tipo di figura dell'ente banditore hanno portato a proporre, per la riqualificazione dell'ambito, un intervento che privilegi la destinazione sociale degli immobili mirato a:

- garantire l'utilizzo agli scopi della proprietà
- mantenere gli edifici esistenti e le loro caratteristiche (casa padronale ed accessori rurali)
- riconfigurare l'insieme, con le nuove funzioni ed utilizzi, consentendo la leggibilità dell'insieme e della sua storia connessa alla costituzione del bene stesso
- valorizzare l'intervento sia la sua realizzazione nel contesto territoriale in cui si trova, oggi trasformato da rurale ad abitativo/urbano
- consentire, oltre a quanto sopra, che la proposta abbia e trovi adeguato riscontro economico positivo sia per la realizzazione che per la gestione

1) L'INTERVENTO

Si è quindi proposta una soluzione che prevede il recupero degli edifici con finalità residenziali al servizio di anziani o comunque mirato a quelle "nuove richieste", "nuove" perché provenienti da utenti che solitamente non vengono considerati quali:

- disabili
- donne con figli ed in cui il nucleo familiare è da solo loro costituito
- persone con disagio abitativo (es. i nuovi poveri)
- migranti

che hanno esigenze abitative difficilmente risolvibili nel normale mercato immobiliare senza per ciò costituire una sorta di ghetto ove isolare le varie figure sopracitate.

E' ovvio che la progettazione dovrà consentire un arricchimento del progetto stesso (più attento, più curato), integrando quindi i vari tipi edilizi e garantire una serie di alternative multi - opzionali.

Una residenza accessibile, usabile e fruibile che consenta di contenere l'emarginazione superando la soglia di istituzionalizzazione e le false e fuorvianti esigenze di edifici speciali.

Un progetto che rafforzi il percorso di inclusione nella direzione di democraticità ed eticità.

Un progetto che porti l'usabilità come funzionalità, comprensibilità, sicurezza, gradevolezza delle attività della casa e che tenga conto di:

- ampliamento delle attività di lavoro, studio, svago, cure sanitarie, etc.
- bisogni e desideri di persone "nascoste" o "sottovalutate"
- allungamento della vita e migliori condizioni di sopravvivenza
- superamento del bisogno dell'istituzionalizzazione
- del progredire di attività connesse con gli sviluppi tecnologici ed informatici

comprendere quindi, oltre al soddisfacimento del "bisogno casa", di quanto oggi è ed ha un senso più ampio: ambiente, arredo, impianti, terminali ovvero in un concetto che va al di là della mera assenza di barriere architettoniche ma che tiene conto delle possibilità di agire, fare, oziare, riposare in modo sicuro, agevole, autonomo, piacevole garantendo pari dignità ed opportunità a qualsiasi persona.

E ciò anche nell'ottica di poter consentire i continui cambiamenti che oggi sempre più frequentemente interessano il target degli utenti a cui è dedicato il progetto.

Occorre quindi prevedere una serie di tipologie e tagli di alloggi aperti e flessibili, sia privati sia collettivi che consentano una convivenza solidale con una struttura organizzativa interna.

Si è quindi giunti ad una serie di minialloggi e di camere in comunità, a cui connettere quegli spazi comuni utili:

- Per pranzare
- Per lavare
- Per passare il tempo
- Per attività di movimento
- Etc.

a cui aggiungere , sempre in riferimento agli spazi comuni, quelle strutture/servizi:

- Piccola infermeria
- Zona cucina e pranzo
- Vani a servizi per gli addetti

oltre a prevedere il soddisfacimento degli uffici dell'Ente in modo da liberare quanto attualmente in uso presso la biblioteca comunale.

Ovvero in modo da avere, nella stessa struttura, soddisfacimento di chi, senza problemi fisici, possa conseguire una propria autonomia anche aiutando coloro che invece, con problemi fisici, risultano bisognosi di aiuto specializzato o di terzi.

2) LA SOLUZIONE PROGETTUALE

E' risultato necessario collegare tra loro i vari immobili, in modo da garantire quell'unità abitativa e di servizio utili e, mantenendo comunque inalterate la precipua identità degli edifici, evidenziare la struttura di collegamento (tra edifici) per consentire leggibilità al complesso, nel rispetto di soluzioni che diano percezione dell'accessibilità della nuova struttura e ne garantiscano individualità.

La struttura di collegamento tra gli edifici è costituita da un porticato vetrato su due piani che ha sistema portante in una serie di pilastri lignei a rappresentazione della ruralità in cui sono inseriti.

I pilastri serviranno per realizzare, a mascheramento delle strutture stesse, un verde verticale composto da piante rampicanti (glicine, vite canadese, etc.) riproponendo quel paesaggio rurale quasi fosse un percorso sotto un viale fittamente alberato.

Una inclusione che lascia gli edifici esistenti, liberi ed autonomi:

- La casa padronale verrà divisa al suo interno in una serie di minialloggi (mono e bilocali)
- L'edificio centrale (ex stalla) sarà invece ripartita in una serie di camere (a due o ad un posto) per utenti necessitanti di maggior assistenza e con parti e zone di riposo comune
- La struttura rurale verso strada diventerà la parte di servizi comuni, uffici ed il vero e proprio centro dell'intervento, lasciando comunque accessibilità autonoma ad ogni edificio ma, con le strutture di collegamento, consentire dall'edificio comune l'effettivo ingresso all'insieme ed al complesso.

Le opere previste mantengono quasi completamente l'esistente e non snaturano né la percezione storica né quella del precedente uso e funzione.

Gli spazi esterni saranno quindi funzionali:

- Zone a parco con percorso nel verde
- Zone a gioco(per bambini) ed impianti (bocce etc)
- Zone di relax nel verde
- Zone ad orti
- etc.

con spazi parcheggio sia per addetti sia per visitatori sia per gli utenti stessi, di fronte all'edificio e servizi, direttamente connessi con la sede viaria.

Nell'area esterna vi saranno inoltre una serie di strutture lignee a deposito attrezzi, deposito biciclette/moto per riprendere la tradizione dei piccoli "Casotti" che punteggiano solitamente le aree agricole.

Si prevede una struttura che possa soddisfare almeno 20 utenti, gestibile almeno da 5 addetti, oltre al personale dell'ufficio dell'Ente.

L'intervento, oltre ad non avere barriere architettoniche , consente comprensione degli spazi e orientamento negli stessi, è calibrato come accessibilità, ricerca la "sicurezza" (in tutti i sensi) e la rende evidente, garantisce benessere e comfort, potenzia l'autonomia degli utenti con caratteristiche multisensoriali utili alle varie esigenze.

Garantisce il vivere sia "dentro" che "fuori", considerando l'importanza che il "verde" ha sia per soddisfare quelle logiche di necessità di movimento e di attività, sia con gli orti, facendo ritrovare soddisfazione nel produrre, scambiarsi frutti, verdure o fiori tra gli utenti stessi o, addirittura, creare un mercato di vicinato, coinvolgendo la popolazione locale.

Nel rispetto delle varie necessità compendiando sostenibilità ed istanze ecologiche.

Una serie di impianti domotici garantiscono una casa “intelligente” ed “interattiva” avvicinando maggiormente le generazioni, oltre che consentire miglior svolgimento e comodità nell'uso e gestione della struttura e della sua unità.

È una risposta ai bisogni non solo funzionali, ma anche emotivi e che consente l'opportunità di organizzare autonomamente e a propria misura la residenza assegnata.

L'intervento, seppur mantenendo (come già indicato) la quasi totalità delle strutture e dei manufatti esistenti, prevede, oltre ai portici di collegamento (nuove costruzioni), l'inserimento di due ascensori che colleghino tutti i vari piani e quote degli edifici esistenti mentre, tra loro gli edifici, avranno il superamento dei dislivelli all'interno dei porticati stessi.

Si potrà quindi servire anche l'interno della “casa padronale” ed utilizzarlo ad accessori (lavanderia comune, deposito, cantina, area per attività di movimento), mentre gran parte del sottotetto, anch'esso servito dall'ascensore, verrà destinata a spazi a deposito, ripostigli etc evitando così di ampliare, con nuove superfici o volumi, il costruito e mantenerlo nelle caratteristiche del volume fisico attuale.

Il locale ad impianti (geotermico, tecnico impiantistico) sarà all'esterno della “Villa”, nell'interrato e sulla copertura si avrà una vasca d'acqua sia per abbellimento e ad effetto estetico, sia come ulteriore dispositivo antincendio, servito dal recupero delle acque meteoriche, che verrà effettuato con idoneo serbatoio, sempre interrato, al fianco del locale impianti stesso.

Un muro di contenimento della vasca farà da panca di seduta verso il cortile e la zona a tavolini esterni per visitatori, parenti etc sfruttabili con il bel tempo.

Sulla scorta di quanto già evidenziato risulta che:

A) Organizzazione interna degli spazi

I tre edifici, denominati:

- ex rustici
- ex blocco stalla
- ex villa padronale

Il progetto per la “residenza sociale” è costituita da:

1) Edificio ex rustici

Al piano terra vi sarà la zona “ingresso” dell'intero complesso con, entrando, a sinistra la zona soggiorno comune; da questa si arriverà direttamente allo spazio cucina. A destra, con autonomo passaggio, direttamente alla cucina che è annessa al locale per la preparazione cibi/cottura e, da cui si può accedere alla zona pranzo zona lavaggio e distribuzione.

Vi sarà piccolo locale per gli addetti (spogliatoio e servizi).

La zona pranzo avrà oltre all'accessibilità dalla cucina, collegamento con il disimpegno posto sul lato nord e, sempre con accesso dal disimpegno, vi sarà WC al servizio piano (soggiorno e pranzo).

Dal disimpegno, tramite porticato coperto e chiuso con vetrate affacciante sia sul cortile interno che sulle zone esterne, si potrà giungere agli altri due blocchi edificati.

Al piano primo vi sarà la zona riservata per gli addetti con spogliatoio, servizi e locale a disposizione.

Sopra la zona pranzo/cucine vi è l'area ad uffici, con front-office, un ufficio per il dirigente e piccola sala riunioni, oltre a servizi e ripostiglio.

Anche il piano primo è collegato con gli altri edifici dal portico che è su due piani.

L'ingresso alla struttura è in doppia altezza ed al piano terra vi è piccola attesa con panca.

2) Edificio ex blocco stalla

È su due piani e nella parte di terrazzo al piano primo vi è l'unione dei due portici laterali che collegano i vari edifici.

Al piano terra, attraverso il portico, si giunge in uno spazio interno aperto su cui vi sono gli ingressi delle camere e del locale infermeria che ha servizio igienico proprio.

A fianco della scala viene ricavato piccolo ripostiglio. La distribuzione al piano primo è identica, con tre camere con doppio posto e zona soggiorno comune.

3) Edificio ex villa padronale

Al piano terra vengono ricavati due alloggi con bilocale si ha accessibilità autonoma verso l'esterno.
La scala e l'ascensore collegano tutti i piani del fabbricato.
Nel piano primo vengono riproposti due bilocali e un monolocale.
Tutti i vani a servizio igienico/bagno sono dimensionati per disabili.
L'interrato è a deposito, cantina, lavanderia comune oltre a zona hobbies/motoria con annesso servizio igienico.
All'esterno, tra la scalinata esistente e la strada verrà aggiunto il locale impianti con le funzioni già indicate.
Nei porticati di collegamento verranno realizzate rampe e gradini per eliminare i dislivelli tra le varie parti degli edifici, al piano terra ove non vi è interrato saranno completati con vespaio areato.
Vi sarà quindi un collegamento coperto e chiuso tra tutti gli edifici e su tutti i piani in modo da assiemare i vari blocchi ed i vari piani; da questo "portico" si potrà accedere agli spazi esterni.

B) organizzazione spazi esterni

Tra i tre edifici verrà creato un cortile interno che con i porticati previsti servirà a maggiormente identificare la soluzione proposta con la previsione di assiemazione degli edifici.

Le rimanenti parti esterne verranno attrezzate:

- parco
- percorso nel verde con zone di riposo
- zone orti
- campo di bocce
- zona a gioco bambini
- zona per pranzo all'aperto
- etc.

Una serie di piccoli orti, ciascuno con piante a chiudere il confine, saranno a disposizione degli utenti e vi sarà, un piccolo accessorio ligneo, per deposito per attrezzi.

Sul lato verso la via Roma vi sarà il parcheggio con accessibilità diretta, pedonale, al complesso.

Su quest' ultimo verrà creato ulteriore accessorio ligneo per deposito bici/moto; l'ingresso principale, quello già esistente e delimitato dai due pilastri, collegherà il complesso con la strada e sarà riservato agli addetti ed ai suoi mezzi di soccorso nonché accesso pedonale per visitatori e parenti.

La zona a parcheggio è prevista per n° 19 posti auto, di cui 2 per handicappati.

Tutta la zona a verde e parco verrà riqualificata sia nei percorsi sia nelle piantumazioni al fine di renderla più consona con la risistemazione della zona.

C) Risistemazione della facciata

Gli edifici manterranno le loro caratteristiche peculiari al fine di tramandarne la storia, gli usi e funzioni.

Unico intervento previsto, oltre ai porticati di collegamento, è nella facciata di retro dell'edificio ex rustici che verrà trattato a vegetazione verticale in modo di dare continuità e unitarietà all'insieme.

Alcune aperture (finestre e portefinestre) verranno realizzate al fine di migliorare i rapporti aeroilluminanti dei locali, mantenendo comunque ritmi e calibrature consone alle facciate in cui vengono inserite.

3) CRITERI DI PROGETTAZIONE

3.1 Riferimenti normativi e di settore

D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.

D.P.R. 24.07.1996 n. 503

L.P. 1/2008

L.P. 22/91

L.P. 26/93

D.M. 30/11/1983

D.M. 8/3/1985
D.M. 10/3/1998
D.M. 18/09/2002 e s. m.
Norme CEI e UNI di Settore
L. 10/91
D.Lgs. n. 192/2005 - D.Lgs. n. 311/2006 – D.P.R. N. 59/2009
D.G.P. N. 1448 dd 12 giugno 2009 e D.P.P. 11-13/Leg. dd 13 luglio 2009
D.G.P. N. 1429 dd 17 giugno 2010
D.M. 14/01/2008 e s. m. – Circ. n. 617 dd 02/02/2009
L.P. n. 6 dd 18/03/1991 e s.m..

Si precisa che i lavori proposti, in riferimento agli interventi mirati alla prevenzione incendi, rispettano le prescrizioni generali antincendio e le disposizioni particolari emanate dai comandi VV.F. e in particolare D.M. 18/09/2002 e s.m.

Il progetto rispetta le norme di sicurezza ed igienico sanitarie e gli interventi previsti sono finalizzati a rendere a norma i luoghi di lavoro secondo quanto prescritto dal decreto 81/2008 e s.m..

3.2 Accessibilità

La nuova struttura si trova ad essere collocata all'esterno del centro abitato. L'area è facilmente raggiungibile perché servita da una strada comunale, dotata di marciapiede e illuminazione pubblica.

L'area in oggetto è completamente urbanizzata e non presenta interferenze con infrastrutture del luogo.

3.3 Familiarità dell'ambiente e orientamento spaziale e temporale

Le priorità progettuali assunte nella stesura della presente proposta sono state, sostanzialmente, quelle di dotare l'edificio di tutti gli spazi necessari per una ottimale fruibilità della struttura da parte degli utenti e per una efficiente gestione organizzativa.

Gli spazi sono progettati in modo da consentire l'organizzazione di momenti di intimità familiare (lettura dei giornali, giochi di società, ascolto di musica, hobby).

La distribuzione degli ambienti sia sui piani che nell'intero edificio è improntata ad un corretto e appropriato uso cromatico per favorire la capacità dell'utente ad orientarsi e muoversi nella struttura. Questa attenzione sarà posta sia nella scelta dei pavimenti, dei colori delle pareti e ausili (corrimano e fasce di protezione), sia dei serramenti e degli arredi.

La soluzione propone di distribuire gli spazi destinati alla residenza degli utenti su due livelli, limitando il più possibile la lunghezza e la dispersione degli spazi di connessione, concentrando al massimo le zone d'attività comune, d'assistenza e di controllo e favorendo inoltre l'operatività del personale addetto all'assistenza.

3.4 Ecosostenibilità

I serramenti in legno-alluminio saranno realizzati con triplo vetro a doppia camera, con ottime caratteristiche sia termiche che acustiche.

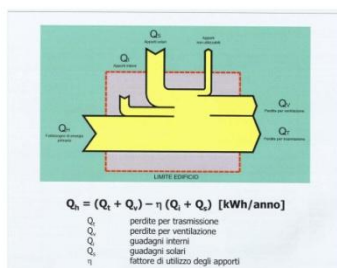
La copertura è realizzata con tetto in legno e copertura in coppi.

Il progetto adotta tecnologie impiantistiche finalizzate al contenimento dei consumi energetici e all'impiego di energia rinnovabile.

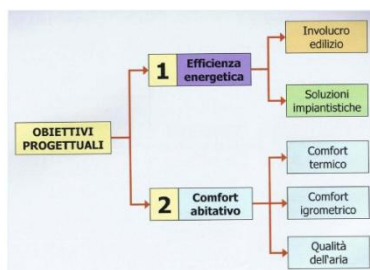
L'energia elettrica prodotta dal sistema fotovoltaico e messa in rete contribuisce alla diminuzione di consumi di energia primaria (gas, carbone, ecc.) per la produzione di energia elettrica. La previsione della presenza di un sistema a pompa di calore geotermica consente di riscaldare e raffreddare l'edificio con energia rinnovabile e contenere i consumi di energia primaria.

L'energia per la produzione dell'acqua calda sanitaria deriva principalmente dall'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, solare e geotermica e recupero del calore dal gruppo frigorifero.

ANALISI FABBISOGNI ENERGETICI



OBIETTIVI PROGETTUALI

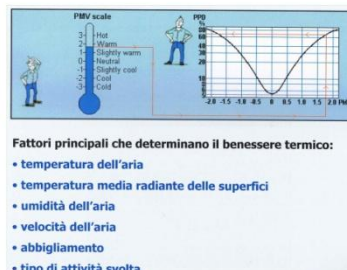


CONFRONTO ENERGETICO TIPOLOGIE EDILIZIA

| Edifici realizzati nel rispetto della L. 10/91 | Edifici realizzati in CLASSE C | Edifici realizzati in CLASSE A PARAMETRATA |
|--|--------------------------------|--|
| | | |
| Fabb. riscaldamento: 11.285 kWh | Fabb. riscaldamento: 8.722 kWh | Fabb. riscaldamento: 4.785 kWh |
| Fabb. a.c.s.: 3.395 kWh | Fabb. a.c.s.: 3.395 kWh | Fabb. a.c.s.: 3.395 kWh |
| Fabb. totale: 14.622 kWh | Fabb. totale: 12.118 kWh | Fabb. totale: 8.180 kWh |

1 RENDIMENTO COMPLESSIVO CLASSE "A" PARAMETRATA RISULTATI

CURVA DI BENESSERE



3.5 Descrizione dei percorsi e sicurezza

L'intera struttura è stata progettata a norma con tutte le prescrizioni in riferimento al D.P.R. 24.07.1996 n. 503 e alla L.P. n.12 del 27-luglio -1981 e successive modificazioni riguardanti il superamento delle barriere architettoniche negli edifici pubblici, quindi atte a garantire il requisito di accessibilità cioè «la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di usufruire di spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia».

3.6 Pacchetti di isolamento termico per pareti (cappotto termico), pavimenti e coperture

3.6.1 Pareti perimetrali edificio.

A livello dell'interrato le pareti contro terra sono rivestite da mano di primer, una guaina di impermeabilizzazione ad elevatissima resistenza meccanica con spessore di 4 mm e strato protettivo con guaina bugnata in polipropilene.

Tutte le pareti esterne sono rivestite esternamente da un cappotto termoisolante costituito da in parte da pannelli in polistirene dello spessore di mm 140 e in parte da pannelli in lana minerale dello spessore di 120 mm.

Sul lato interno le pareti perimetrali sono rivestite con mm 30 di fibra minerale e finitura in cartongesso che permettono la realizzazione delle tracce per gli impianti oltre che fornire un ulteriore contributo all'isolamento termico. (la trasmittanza complessiva di calcolo è pari a 0.17 W/m²K, contro una trasmittanza massima di legge pari a 0.37 W/m²K)

3.6.2 Coperture

Il pacchetto di copertura è costituito da struttura portante in legno lamellare GL 24 e GL 28 e da un manto di copertura in coppi.

Per maggiori dettagli si rimanda ai particolari costruttivi.

E' prevista inoltre la messa in sicurezza della copertura con la realizzazione di un sistema fisso di manutenzione.

3.7 Descrizione delle opere edili

3.7.1 Tamponamenti, rivestimenti e tinteggiature

Le pareti interne sono finite con lastre in cartongesso rasato e tinteggiato.

Tutti gli interni saranno tinteggiati con idropittura lavabile a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa fino ad un'altezza di 1,5 metri da terra.

Le tinteggiature delle porzioni di pareti superiori saranno eseguite con pittura ai silicati di potassio, priva di polimeri.

3.7.2 Infissi esterni

I serramenti del piano interrato sono previsti in alluminio base per i locali non riscaldati e a taglio termico con vetrocamera doppia per i locali riscaldati, soglia con protezione alla pioggia battente e finitura superficiale con prodotti in dispersione acquosa.

In particolare i serramenti in alluminio a taglio termico con vetrocamera doppia con gas argon posseggono le seguenti caratteristiche:

isolamento termico dei telai: 1,1 W/mqK;

isolamento termico dei vetri 0,6 W/mqK;

permeabilità all'aria di classe 4 secondo DIN EN 12207; - tenuta

all'acqua di classe E 1050 secondo DIN EN 12208; resistenza al

vento di classe 5 secondo DIN EN 12210;

Tutti gli altri serramenti sono previsti in legno/alluminio con legno lamellare di abete o larice di prima scelta spessore telaio mm 95x80, dotati sul lato esterno di rivestimento in alluminio e profilo di tenuta in alluminio anodizzato opportunamente saldato sugli angoli al fine di garantire la protezione del serramento dagli agenti atmosferici, dotati di vetrocamera e finitura superficiale con prodotti in dispersione acquosa, mediante applicazione di due mani successive di impregnante preservante trasparente (neutro o colorato) ed una mano di vernice trasparente.

I serramenti del piano terra e le porte finestre hanno vetrocamera doppia riempita con gas argon e con vetri antisfondamento e telaio da mm 95x80 e caratteristiche:

isolamento termico del telaio 0,76 W/mqK;

isolamento termico dei vetri 0,6 W/mqK;

permeabilità all'aria di classe 4 secondo DIN EN 12207;

tenuta all'acqua di classe E 1050 secondo DIN EN 12208;

resistenza al vento di classe 5 secondo DIN EN 12210;

Le rimanenti finestre sono con vetrocamera doppia e hanno caratteristiche:

isolamento termico del telaio 0,76 W/mqK;

isolamento termico dei vetri 0,6 W/mqK;

permeabilità all'aria di classe 4 secondo DIN EN 12207;

tenuta all'acqua di classe E 1050 secondo DIN EN 12208;

resistenza al vento di classe 5 secondo DIN EN 12210;

3.7.3 Sistemi di oscuramento

La presenza di tendaggi su tutti i serramenti consente l'oscuramento di tutti i locali, l'uniformità di tutti i prospetti e una funzione antieffrazione.

3.7.4 Davanzali e soglie

I davanzali esterni e delle finestre e le soglie delle porte saranno in marmo, mentre i davanzali interni saranno in legno.

Le soglie delle porte presentano un dislivello fra interno ed esterno pari a 1,5 cm.

3.7.5 Partizioni interne

Le partizioni interne sono previste di due diverse tipologie: tavolato verticale in laterizio alveolare dello spessore di cm 12.

Le divisorie saranno isolate dal piano di appoggio e dall'eventuale solaio superiore con nastro in polietilene dello spessore di 10 mm.

partizioni leggere realizzate con pareti a doppia orditura metallica tipo Knauf o equivalente a doppio rivestimento in gesso fibra, ossia gesso speciale di alta qualità e fibre di cellulosa, collaudato dal punto di vista biologico abitativo e con elevate caratteristiche di durezza e resistenza meccanica, in classe 1 (uno) di reazione al fuoco, con spessore da cm 15 e cm 20. La superficie delle lastre in gesso fibra viene rasata con stucco "a essiccazione" a base di minerali e resine a dispersione acquosa per ottenere una superficie liscia, pronta per la successiva finitura. In ciascuna intercapedine tra i montanti dell'orditura metallica viene inserito un materassino di lana minerale dello spessore di 60 mm e densità di 70 Kg/m³ e l'intera struttura viene isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. In questo modo le pareti risultano essere ad alto isolamento acustico.

3.7.6 Intonaci e tinteggiature interni

Gli intonaci interni riguardano solamente le pareti del vano scala e sono realizzati in calce e gesso rasati e tinteggiati con idropittura lavabile a base di polimeri acrilici e pigmenti coloranti in dispersione acquosa.

3.7.7 Pavimentazioni interne

Le pavimentazioni interne sono state scelte in funzione delle tipologie d'uso dei locali:

Nelle stanze è previsto un pavimento in gomma di spessore 2 mm, costituito da una miscela vulcanizzata di elastomero naturale e sintetico, plastificanti, cariche minerali e pigmenti colorati, con finitura superficiale leggermente gofrata con aspetto puntinato nel colore a scelta della D.L.. Il pavimento dovrà essere in classe 1 di reazione al fuoco e dovrà inoltre essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n°503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. I nastri sono posati a colla sulla caldana sottostante.

Nei locali adibiti a usi generali, corridoi, servizi igienici, spogliatoi, lavanderia, cucina, deposito cucina, locali tecnici è previsto un pavimento in piastrelle di ceramica di formato e colorazione vari con battiscopa (o rivestimento fino a 2,2 metri) dello stesso materiale. Le piastrelle sono posate a colla sulla caldana sottostante.

Il pavimento degli atri d'ingresso e delle scale è realizzato con lastre di marmo o pietra dello spessore di 3 cm.

Il pavimento della terrazza del primo piano e dei balconi sono realizzati in piastrelle ceramiche di prima scelta, estruse, antigelive, comunemente denominate klinker.

3.7.8 Infissi interni

Le porte interne sono realizzate con telaio in acciaio verniciato e pannelli in legno tamburato rivestiti in impiallacciatura in legno, sono previste ad una o più ante, con diverse tipologie di movimentazione e di chiusura, in rapporto alle differenti necessità di relazione tra i vani. Ove imposto dalla normativa antincendio sono state previste porte in legno ai piani e acciaio con telaio isolato al piano interrato e per i locali tecnici, con finitura superficiale nell'aspetto e nel colore consoni alle funzioni.

Le vetrate del collegamento sono realizzate con serramenti in legno con lastre di sicurezza antinfortunistica stratificata.

3.7.9 Battiscopa e rivestimenti

Nei locali con pavimento in ceramica è previsto un rivestimento a parete fino ad un'altezza di 2,20 metri nei servizi igienici, nelle lavanderie ed in cucina e relativo deposito. Altrove si utilizzerà un battiscopa in gres a spigolo arrotondato al fine di garantire la massima facilità di pulizia.

Negli atri di ingresso è previsto il battiscopa con lastre di marmo o di pietra.

In tutti gli altri locali si prevede un battiscopa in legno verniciato o, per le stanze, battiscopa in gomma.

3.7.10 Controsoffitto

Si prevede la posa in opera di controsoffitto in tutti i locali.

Il controsoffitto nei corridoi risulta ispezionabile e realizzato in quadratoni di gesso alleggerito al fine di garantire la possibilità di accesso e manutenzione agli impianti installati. Tutti i pannelli sono omologati in classe 0 (zero) di reazione al fuoco, su orditura metallica a vista / seminascosta. L'orditura metallica sarà realizzata in lamiera d'acciaio con sistema di aggancio resistente a sforzi di trazione pari a 150 kg che rende la struttura del controsoffitto stabile sotto l'azione del sisma.

L'assorbimento acustico medio dei pannelli non dovrà essere inferiore a $NRC = 0,55$, con un peso di 12 g/m².

3.7.11 Sistemazioni esterne

Pavimentazioni:

Gli spazi esterni comprendono tutti giardini e percorsi pedonali.

La pavimentazione dei vialetti pedonali sarà realizzata con ghiaietto mentre il percorso pedonale lungo il perimetro dell'edificio è realizzato in lastre dello spessore minimo di 2 cm posate su massetto armato di pavimentazione dello spessore minimo di 10 cm.

La pavimentazione dei parcheggi esterni è realizzata in conglomerato bituminoso.

Recinzioni:

E' prevista la realizzazione di muretti di contenimento perimetrali (di altezza variabile tra 40 e 100 cm) in c.a. I muretti saranno sormontati da recinzioni metalliche in grigliato zincato di altezza pari a 120 cm, mascherate, a tratti, da siepi di *Prunus Laurocerasus*.

L'accesso carrabile e l'accesso pedonale al complesso saranno dotati di cancelli di misure adeguate alle rispettive funzioni e dotati di apparecchiature di controllo.

Opere a verde:

Oltre alle siepi perimetrali è prevista la messa a dimora di alberi isolati nonché di alberi a filare e siepi.

3.8 Impianti

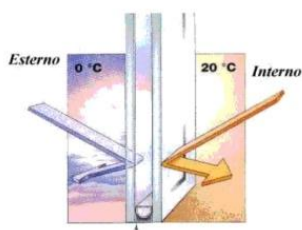
L'intervento comporterà un complesso di opere impiantistiche atte a renderle il progetto idoneo alle più recenti esigenze di comfort e razionalità.

Oltre agli impianti idrico-sanitari e antincendio, sarà realizzato l'impianto di riscaldamento/raffrescamento con pannelli radianti a pavimento. Questa parte impiantistica comprende la centrale termica dotata di pompe di calore geotermiche e caldaie a condensazione a metano.

PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

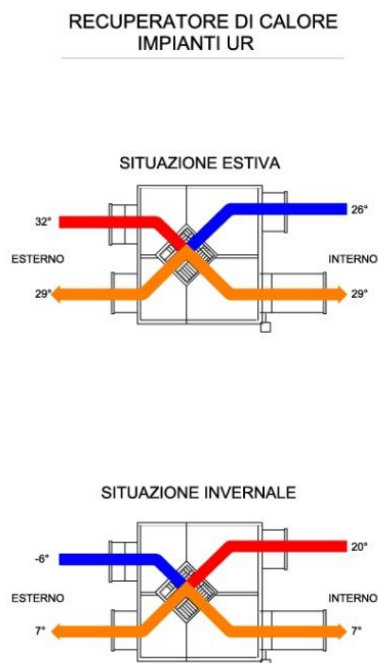


ISOLAMENTO TERMICO



La presenza delle pompe di calore geotermica è sufficiente per coprire la quota di energia necessaria per le dispersioni termiche dell'edificio. Nel periodo estivo la pompa di calore potrà alimentare l'impianto a pannelli radianti per il raffrescamento dei locali.

Il riscaldamento di base sarà realizzato per la maggior parte, mediante l'utilizzo di pannelli radianti annegati nel pavimento, integrati con pannelli a parete nei locali bagno assistito e in altri locali con esigenze particolari, mentre nel piano terra, si prevede l'integrazione con ventilconvettori.



Tutto l'impianto di riscaldamento sarà provvisto di sistema di controllo e regolazione della temperatura di tutte le stanze, anche suddivise per zone e di altre zone specifiche, mediante sistema generale di comando e controllo posto al piano terra nell'ufficio del personale tecnico addetto alla gestione degli impianti tecnologici.

L'edificio sarà dotato d'impianto di aspirazione polveri centralizzato.

L'impianto elettrico è dimensionato, nella potenza, in base alle reali esigenze e dovrà essere completamente a norma con la normativa C.E.I. in vigore.

L'impianto di illuminazione sarà dotato di sistema di controllo di gestione per un razionale utilizzo dello stesso e per contenere i consumi.

L'impianto di emergenza è previsto con lampade a led che consentono di ridurre la potenza impegnata e ridurre i consumi ed i costi di manutenzione.

Sono inoltre previsti tutti gli impianti necessari per una normale ed efficace gestione dell'edificio, quali impianti di segnalazione e chiamata medica, impianti dati e cito-telefonici, impianti tv, diffusione sonora, allarme incendio e fumi, circuito di telecamere a circuito chiuso, interne ed esterne per il controllo della sicurezza delle persone ed impianto di controllo accessi. In tutte le stanze è prevista la predisposizione per la posa di telecamere digitali interne su rete dati.

Gli edifici saranno dotati di due ascensori per persone, a norma con le nuove disposizioni dei VV.F., di cui uno utilizzabile in caso di incendio.

Per la produzione dell'acqua calda sanitaria è previsto un impianto a pannelli solari sottovuoto con superficie sufficiente a coprire oltre il sessanta per cento del fabbisogno.

La struttura sarà dotata di un impianto solare fotovoltaico per coprire una parte dei consumi elettrici con una potenza installata inferiore a 20 kW.

1) CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE ED AMBIENTALI

Nell'elaborazione del progetto, le scelte prioritarie vincolanti per la formazione dell'elaborato stesso, sono state finalizzate all'ottenimento di un corretto inserimento paesaggistico-ambientale, nella parte di intervento di nuova costruzione, con gli edifici esistenti e così anche per quanto concerne il sito circostante.

Altra scelta forte del progetto proposto è stata quella di salvaguardare il verde da destinare a parco e quella di creare un cortile centrale ai corpi di fabbrica.

Il progetto di sistemazione generale del verde e degli spazi di relazione esterni, propone la pavimentazione dei percorsi pedonali con lastre a correre negli spazi adiacenti l'edificio e con ghiaietto per i viali del parco.

.