



REGIONE SICILIANA



PO FESR
Sicilia 2007/2013



UNIONE EUROPEA



PROVINCIA REGIONALE DI MESSINA

9° Ufficio Dirigenziale

“Valorizzazione e gestione del patrimonio immobiliare”

PO FESR 2007 - 2013
PIST - PIANI INTEGRATI DI SVILUPPO TERRITORIALE
Rete dei Comuni
“NEBRODI CITTÀ APERTA”

RISTRUTTURAZIONE DELL'HOTEL RIFUGIO SANTA CROCE DI FLORESTA PER DESTINARLO AD ATTIVITA' TURISTICO - ALBERGHIERA

PROGETTO ESECUTIVO

Importo lavori a base d'asta: € 520.000,00
Somme a disp.ne dell'Amm.ne: € 180.000,00
Importo complessivo progetto: € 700.000,00

Elaborato

RELAZIONE DESCRITTIVA

N.	Scala	Data
1		

I PROGETTISTI:

Arch. Domenica **GIACOBBE** F.to *Domenica Giacobbe*

Geom. Gaetano **ANTONAZZO** F.to *Gaetano Antonazzo*

Geom. Antonino **DE LUCA** F.to *Antonino De Luca*

Geom. Mario **ZACCONE** F.to *Mario Zaccone*

SI APPROVA

Ai sensi dell'art. 5, comma 3, della L. R. n. 12/2011
coordinata con la L. R. n. 7/2002 e ss. mm. ii.

PARERE n. 12 del 17 DIC. 2012

IL R. U. P.

Ing. Benedetto SIDOTI PINTO

F.to *Benedetto Sidoti Pinto*

Relazione Descrittiva

Notizie di carattere generale

Ambientazione e caratteristiche della zona

L'immobile in oggetto denominato "Hotel Santa Croce" fu realizzato nei primi anni '60 dalla Regione Siciliana su progetto del geom. Vincenzo Alessandro della Thermo Sud s.r.l.

L'albergo, un rifugio montano, è inserito in un contesto di particolare pregio ambientale e paesaggistico nel Comune di Floresta.

La costruzione ha caratteristiche architettoniche tali da risultare ben inserito nell'ambiente circostante.

Ubicazione ed accessi

L'accesso al complesso immobiliare avviene attraverso la SS 116.

Caratteristiche della zona

Posto nel parco dei Nebrodi nel comune di Floresta il complesso turistico è situato in posizione panoramica, prospettando su un grande parco.

Caratteristiche intrinseche dell'immobile

La costruzione presenta un limitato impatto ambientale e affaccio su una grande area a verde.



Descrizione dell'immobile

Titolo e provenienza della proprietà

In attuazione di leggi regionali tendenti ad incentivare l'attività del settore e la presenza turistica nell'isola, la Regione Siciliana realizzò, nel proprio territorio, diverse strutture turistiche tra le quali anche quella del "Hotel Santacroce".

Con il D. A. Turismo n. 617 /A reg. del 20.01.1958 veniva autorizzata la costruzione dell'albergo.

L'espropriazione del terreno veniva regolarizzata con le Ordinanze prefettizie n.21109 del 7.08.1959, n.14950 del 3.06.1960, e col Decreto n. 17460 del 28.05.1962. In virtù di tali provvedimenti, al complesso demaniale risulta siano stati, ab origine, attribuiti in proprietà mq 3480 di terreno.

L'art. 48 della L.R. 9/1986, con la quale si istituivano le Province Regionali, disponeva il trasferimento alle province medesime di

quegli immobili costruiti dalla Regione e comunque previsti all'art. 7 della L.R. 11/72. Per tale motivo l'Amministrazione



Regionale con verbale del 12/06/1990 consegnava alla Provincia Regionale di Messina l' "Hotel Santa Croce" secondo la consistenza ivi richiamata. Con decreto del Presidente della Regione Siciliana del 19/06/2006 si certificò che l'atto di consegna del 12/06/1990 costituisce relativo formale atto di trasferimento della struttura alberghiera Albergo Sicilia ex tunc alla Provincia Regionale di Messina.

Identificazione catastale

L'area su cui sorge l'immobile ricade interamente nel foglio n. 1 del

comune di Floresta e precisamente nella particella n° 134.

L' "Hotel Santa Croce" è includibile nella categoria catastale D/2 – alberghi e pensioni (con il DPR 138/1998 che definisce le nuove categorie esso ricade in immobili a destinazione terziaria - T/4 – Pensioni).

Destinazione urbanistica

Secondo il P.D.F. vigente nel comune di Floresta l'immobile turistico ricade in Zona B, totalmente o parzialmente edificata.



Caratteristiche dell' immobile

L'immobile è composto da tre elevazioni f.t. con copertura a tetto.

Piano terra

A questo piano si trovano i locali caldaia, il garage e dei locali per il personale.

Piano primo

A questo livello si giunge anche dall'esterno tramite una scala che dà accesso alla terrazza su cui si apre la hall. Qui vi sono i locali destinati a dispensa e a cucina, oltre che i servizi igienici; da questo piano si diparte il vano scala d'accesso al piano superiore. Oltre al locale per la ristorazione, ampliato da una grande veranda, trovano posto 3 camere da letto prive di servizio proprio.

Piano secondo

Questo piano ospita 8 camere, disimpegnate da un ampio corridoio. Tre camere hanno il bagno annesso, cinque il servizio con accesso dal corridoio. Solo due camere affacciano su altrettanti terrazzi.

Aree esterne e parcheggio

Lo spazio aperto è distribuito tra la terrazza al primo piano, la zona di accesso all'albergo, le terrazze al secondo piano e il cortile pavimentato con betonelle a piano terra.

Lo spazio aperto costituisce un vero e proprio parco alberato, con essenze tipiche dell'area montana dei Nebrodi.

In passato l'area più vicina al rifugio era in parte attrezzata per il gioco e lo svago, su può ancora notare l'esistenza di un campetto da calcetto.

Nell'area di pertinenza dell'immobile antistante la hall si trovano delle costruzioni precarie per depositi.

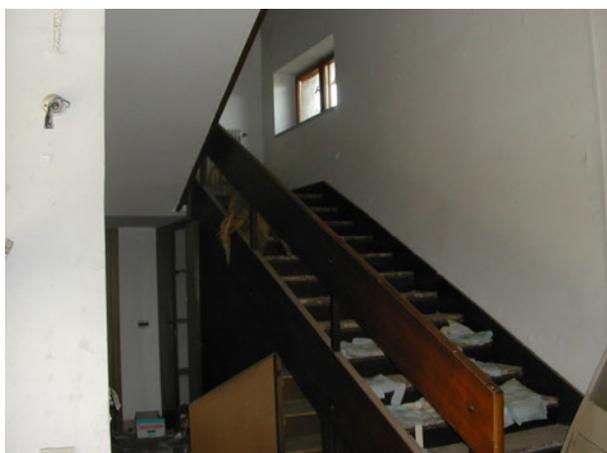
Stato di manutenzione dell'immobile

Lo stato di manutenzione dell'immobile è pessimo e da diversi anni la struttura non è più in esercizio. Atti di vandalismo hanno contribuito ad aumentare il degrado in cui oggi versa.

Consistenza

L'area fabbricata consta di una superficie coperta di mq 348 inserita in un'area a verde di mq 3480.

Le superfici, arrotondate all'unità, sono state ricavate dagli elaborati grafici, dai verbali di consistenza allegati al fascicolo di trasferimento della proprietà e da rilievi diretti .



Criteri Generali di Progettazione

L'obiettivo cui mira la progettazione del Hotel Santa Croce è realizzare, così come fatto in altre regioni, una struttura ricettiva all'insegna del rispetto ambientale: *l'hotel verde*.¹

Dopo gli interventi previsti in progetto l'albergo diventerà una struttura alberghiera ecosostenibile nella quale:

- si risparmia energia con l'utilizzo di lampade a basso consumo;
- non si spreca l'acqua;
- un impianto fotovoltaico garantisce una buona autonomia energetica;
- sono posti in opera materiali ecocompatibili per gli ambienti;
- le camere sono pensate per la famiglia: ambienti spaziosi, colori caldi e riposanti, possibilità di ospitare interi nuclei familiari senza sacrificare la privacy.

Gli interventi strutturali saranno seguiti da una precisa linea di gestione che favorirà:

- l'acquisto di prodotti con imballaggi ridotti;
- la differenziazione della raccolta dei rifiuti;
- l'uso di mezzi pubblici e di biciclette in dotazione gratuita.

Un albergo sostenibile è una struttura ricettiva che adotta soluzioni innovative di risparmio energetico e abbraccia pratiche rispettose verso l'ambiente e contro lo spreco; è un edificio costruito con materiali provenienti dalla bioedilizia, che forniscono la naturale ricarica energetica perché eliminano le emissioni tossiche presenti nei materiali utilizzati dall'edilizia convenzionale.

Anche operando nel campo della ristrutturazione su strutture obsolete, costruite con materiali e secondo tecnologie superate, è possibile tirar fuori strutture ecosostenibili.²

Il protocollo "CasaKyoto" rappresenta, in questi casi un valido indirizzo per ottenere una riqualificazione energetica e funzionale mirata all'ecosostenibilità.³

¹ Vedi il residence Montelago, il primo albergo in Lombardia a ricevere la certificazione Ecolabel (marchio europeo di qualità ecologica che premia i prodotti e i servizi migliori dal punto di vista ambientale) con uno standard di ecosostenibilità pari all' 80 per cento.

² A Gavirate, una piccola cittadina in provincia di Varese, un'abitazione del 1928 è stata completamente trasformata sulla base del protocollo "CasaKyoto", diventando un esempio di casa ad alto livello energetico.

³ Sotto la definizione "CasaKyoto" vengono riuniti tutta la serie di progetti nati per migliorare il comfort termico e acustico delle case già esistenti. In altre parole, si tratta di accorgimenti e soluzioni per eliminare i tipici problemi termici: muffe, umidità, condensa, freddo, rumori. Questi fastidiosi problemi vengono risolti abbattendo le emissioni nocive attraverso 10 interventi che compongono il "protocollo" di riqualificazione:

- Diagnosi dell'edificio e monitoraggio strumentale
- Isolamento termico delle pareti e della copertura
- Isolamento del pavimento e degli impianti termoidraulici
- Isolamento delle finestre
- Isolamento dei vetri
- Ventilazione meccanica controllata
- Solare termico
- Pompa di calore e geotermia
- Fotovoltaico

La meta è creare una struttura non solo correlata agli schemi di classificazione delle CCIAA o Enti locali finalizzati al rilascio delle "stelle", in quanto tali schemi derivano principalmente da una valutazione delle caratteristiche infrastrutturali, ma anche collegati alla struttura dei requisiti di qualità del servizio e di Quality Management come intesi nella norma UNI EN ISO 9001/2000.

Finalizzati a valorizzare il ruolo dell'"Hotel Responsabile" nel contesto del rapporto con l'"Ospite" (Turista - Cliente) e del rapporto con l'ambiente circostante.

Vengono intesi come fattori di responsabilità:

- La "Responsabilità verso l'Ospite", intesa come garanzia di servizio sicuro, igienico, affidabile e cortese;
- La "Responsabilità verso l'Ambiente", intesa come impegno alla riduzione dell'impatto ambientale della propria attività;
- La "Responsabilità verso la proprietà aziendale ed i dipendenti", intesa come diritto – dovere ad un management efficace, redditizio ed in grado di sostenere la formazione, l'aggiornamento, e la motivazione dello staff di servizio.⁴

Per quanto fondamentali, le regole del "buon costruire" non sono più sufficienti, è necessario quindi perseguire e sperimentare metodi e tecnologie che, seppur lentamente ma progressivamente, conducono al riequilibrio dell'ambiente costruito con quello naturale.

L'edificio ristrutturato dovrà inoltre rispondere ai concetti di Edilizia Ecologica⁵, Bioedilizia⁶ e di Edilizia Bioclimatica⁷, regolata peraltro dalla vigente legislazione.⁸ A tal proposito si è fatto riferimento ai dettami del protocollo Itaca⁹

-
- Domotica

⁴ "Responsible Hotel Club" ha l'obiettivo di qualificare il servizio reso dall'Albergo rispetto a specifici requisiti di qualità del servizio e di protezione dell'ambiente, intesi come valori qualificanti e valorizzanti nell'ambito del rapporto con il Cliente, e in linea con la Policy generale di JohnsonDiversey S.p.A.

⁵ In seguito alle direttive indicate dalla Conferenza Onu sullo sviluppo sostenibile del 1992, nel campo della tecnologia edilizia l'espressione "edilizia ecologica" ha teso ad essere sostituita dall'espressione "attività costruttiva sostenibile". Si tratta della definizione più diffusa riferita all'edilizia "ambientalmente responsabile"; è di origine anglosassone con studi scientifici condotti fin dagli anni '70 sulle cause dell'inquinamento interno degli edifici. L'edilizia ecologica tende ad accogliere anche molte delle problematiche poste dall'edilizia bioclimatica per cui non sempre è evidente una netta linea di demarcazione. In essa confluiscono tutte le ricerche più avanzate nel campo della salubrità degli ambienti confinati, delle tecnologie edilizie eco-compatibili e dell'introduzione dei principi della sostenibilità nella produzione edilizia e nella gestione dell'habitat urbano.

⁶ L'essenza della sua struttura deriva dalla Baubiologie tedesca (alla lettera: Costruire biologico = studio degli esseri viventi in relazione alle costruzioni) diffusasi principalmente attraverso l'Istituto di biologia edile di Neubern (Germania) fondato nel 1976. L'idea centrale della bioedilizia è l'assimilazione dell'involucro edilizio ad una terza pelle la quale, insieme all'uomo, è nel Cosmo e con esso deve (per la salute e la sopravvivenza) mantenersi in equilibrio. L'edilizia biologica si rivela quindi scrupolosa nella scelta dei materiali, nella individuazione delle tecnologie e in generale nelle prescrizioni finalizzate al costruire sano per un benessere totale, fisico ma anche psichico di ciascun uomo. La bioedilizia come approccio alle tematiche costruttive che mira a preservare gli ambienti interni da ogni fonte di inquinamento chimico e biologico, a garantire la totale salubrità per gli utenti e a permettere la sostenibilità dei componenti l'involucro edilizio nei confronti dell'ambiente esterno.

⁷ L'edilizia bioclimatica esprime il ritorno a una capacità di adeguarsi al clima locale per trarne il massimo vantaggio. Il tema della progettazione accorta rispetto alle caratteristiche del clima e capace di sfruttare le fonti naturali di energia, ha ricevuto un notevole impulso a partire dai primi anni '70, in seguito alla prima crisi petrolifera mondiale. L'edilizia bioclimatica come approccio al risparmio energetico dell'edificio tramite l'utilizzo di semplici accorgimenti che tendano allo sfruttamento massimo possibile degli apporti energetici naturali e particolarmente quelli solari: tra questi l'orientamento degli edifici rispetto al percorso del sole, la corretta disposizione dei locali in base all'esposizione, una adeguata e sufficiente illuminazione e ventilazione naturale. Si può giungere così ad abbassare il fabbisogno energetico dell'edificio fino al 50% rispetto ad un edificio tradizionale.

Quindi deve essere scrupolosa la scelta dei materiali, l'individuazione delle tecnologie e in generale le prescrizioni, finalizzate al costruire sano per un benessere totale, fisico ma anche psichico di ciascun uomo.

Il progetto deve mirare a preservare gli ambienti interni da ogni fonte di inquinamento chimico e biologico, a garantire la totale salubrità per gli utenti e a permettere la sostenibilità dei componenti l'involucro edilizio nei confronti dell'ambiente esterno.

I materiali da costruzione devono essere stati scelti con attenzione alle esigenze di tutela ambientale, si devono utilizzare materiali e componenti edilizi con basso impatto ambientale che permettano, per l'intero ciclo di vita del prodotto, di contribuire in maniera significativa al miglioramento dell'ambiente.¹⁰

Tutte le aree carrabili esterne sono realizzate su terreno vegetale (senza asfalto), attraverso l'uso di geogriglie, in modo tale da garantire la completa permeabilità del terreno e preservarne la funzione di volano termo igrometrico.¹¹

Una progettazione attenta deve tener conto del ciclo di vita dell'opera e principalmente del materiale.¹²

⁸ Il 23 settembre 2005 è stato pubblicato il decreto legislativo n.192, del 19 agosto 2005, in attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

Il decreto stabilisce i criteri, le condizioni e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica, contribuire a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas a effetto serra posti dal protocollo di Kyoto, promuovere la competitività dei comparti più avanzati attraverso lo sviluppo tecnologico.

⁹ Il Protocollo Itaca per la valutazione della qualità energetica ed ambientale di un edificio è il frutto dell'azione intrapresa da un Gruppo di Lavoro nazionale al quale ha partecipato anche APAT, istituito nel gennaio 2002 presso la sede di ITACA (Associazione nazionale per l'innovazione e la trasparenza degli appalti e per la compatibilità ambientale). Esso consente di attribuire, in modo uniforme e da tutti riconosciuto e comprensibile, un punteggio di eco-sostenibilità agli edifici, ma soprattutto, con l'adozione del Protocollo, è stato definito, in modo univoco, un metodo di valutazione.

Il Protocollo si articola in una serie di linee guida raccolte in settanta schede di valutazione che corrispondono ad altrettanti requisiti di compatibilità ambientale. Le schede sono completate da elementi informativi, quali i riferimenti normativi, tecnici e il peso del requisito.

¹⁰ Nelle costruzioni convenzionali i materiali sono tipicamente valutati solo secondo il costo di base primario, senza prendere in considerazione i costi ambientali e sociali relativi alla loro produzione, uso e destinazione. Un materiale da costruzione sostenibile può costare di più in termini di approvvigionamento e installazione rispetto ad un'alternativa che considera solo il costo primario, ma avrà i suoi vantaggi nel lungo termine. Un costo primario basso può nascondere costi di riparazione, di eventuale demolizione o di sostituzione.

Inoltre si può verificare un lungo periodo di deperimento tra la comparsa dei primi segni sul materiale e la sostituzione finale.

In generale i requisiti che i materiali devono garantire per assicurare una riduzione degli impatti ambientali sono i seguenti:

- assenza di emissioni nocive;
- igroscopicità e traspirabilità;
- antistaticità e ridotta conducibilità elettrica;
- buona resistenza al fuoco ed assenza di fumi nocivi e tossici in caso di incendio;
- assenza di radioattività;
- provenienza da risorse rinnovabili o riciclate;
- biodegradabilità o riciclabilità;
- provenienza da processi produttivi il più possibile esenti da nocività per i lavoratori e di ridotto impatto ambientale.

¹¹ Il Villaggio Media Villa Claretta in località Grugliasco (TO) è stato realizzato all'interno del parco storico della "Villa Claretta", un edificio seicentesco ristrutturato da parte del comune di Grugliasco. Durante la fase olimpica ha ospitato circa 430 giornalisti e successivamente verrà convertito a residenza universitaria.

In questo caso i criteri di sostenibilità richiesti per i Villaggi Olimpici sono stati utilizzati come punto di partenza per l'inserimento paesistico ambientale degli edifici.

Un attento studio delle aree verdi ha consentito di realizzare una quinta verde che delimita il parco verso il Villaggio e ne garantisce un perfetto inserimento ambientale.

La Direttiva comunitaria, già recepita in Italia con il D.P.R. n° 246 del 21 aprile 1993, stabilisce che le “opere di edilizia e di ingegneria civile siano concepite e realizzate in modo da non compromettere la sicurezza delle persone, dove per sicurezza delle persone si intende anche il rispetto di requisiti essenziali ai fini del benessere quali: la salute, la durabilità.

Gli edifici vengono realizzati con l'obiettivo di un elevato utilizzo degli apporti energetici naturali esterni.

Ma vediamo gli indirizzi progettuali relativi alle caratteristiche interne di un albergo ecologico:¹³

Alle pareti, pitture atossiche e naturali. Sui pavimenti listelli di legno prodotti con legnami da coltivazioni controllate. Le camere da arredare con mobili e letti di faggio trattato con cera d'api, per creare un ambiente familiare e non dare l'impressione fredda di luogo di passaggio. Ogni stanza è diversa dalle altre, e l'arredo, avrà un tocco personale.¹⁴ I materassi di puro cotone (i cosiddetti "futon" orientali) sono ricoperti da biancheria di ottima qualità.

Ogni camera ha un proprio sistema di depurazione e ionizzazione dell'aria,: carta riciclata, saponi e prodotti per il corpo scrupolosamente "bio", come le bevande e gli snack nel frigo

La luce ben ripartita può creare spazi di utilizzo (ai lati del letto, sulla scrivania, nell'angolo salotto, nell'ingresso, nella zona armadio). Verranno usati colori freddi che creeranno una sensazione di intimità e riposo.

La ventilazione delle camere è garantita attraverso camini di estrazione a tiraggio naturale, in grado di funzionare per il 70% dell'anno senza alcun ausilio meccanico. Un ottimale bilanciamento dei requisiti di illuminazione naturale delle camere e di schermatura solare estiva sarà stato ottenuto attraverso l'utilizzo di serramenti particolari dotati di schermature.

Il bagno è il luogo in cui l'acqua non solo lava, ma purifica e rigenera, verrà usato il bianco per la biancheria e i tutti i colori simboli dell'acqua. Per rendere l'albergo un ambiente piacevole, ma specialmente utile a ritemperare gli ospiti dallo stress accumulato durante la vita quotidiana, bisogna che non sia pensato soltanto come un luogo dove si mangia e si dorme.

Ogni zona dell'hotel non ha soltanto specifiche funzioni, ma partecipa all'umore dell'ospite, comunicandogli diverse sensazioni, che possono essere più o meno positive.

Il colore è un elemento essenziale e determinante nell'arredo, ed è ormai accertato scientificamente che le tinte influiscono profondamente sulle nostre emozioni, sulla psiche e quindi sulla salute.

¹² La Valutazione del Ciclo di Vita o Life Cycle Assessment (LCA) è una analisi sistematica che valuta i flussi di materia ed energia durante tutta la vita di un prodotto, dall'estrazione delle materie prime, alla produzione, all'utilizzo, fino all'eliminazione del prodotto stesso una volta divenuto rifiuto. L'obiettivo generale di una LCA è valutare gli impatti ambientali associati alle varie fasi del ciclo di vita di un prodotto, nella prospettiva di un miglioramento ambientale di processi e prodotti. La Valutazione del ciclo di Vita rappresenta un supporto fondamentale allo sviluppo di schemi di Etichettatura Ambientale. In ambito edilizio esistono marchi e strumenti di certificazione della qualità ambientale degli edifici sviluppati da numerosi centri italiani ed esteri. Il numero complessivo dei marchi è in continua crescita, così come le modalità e le metodologie con le quali i marchi vengono rilasciati. Tra i più conosciuti citiamo:

- il marchio di qualità bioecologica ANAB-IBO-IBN – che contrassegna i prodotti che ottengono la certificazione secondo i metodi di valutazione messi a punto da ANAB (Associazione Nazionale Architettura Bioecologica) attraverso l'attività di controllo di ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale) a cui è stata trasferita l'attività di controllo.
- Marchio NATUREPLUS – messo a punto a livello europeo da Istituti di ricerca che operano nel settore del controllo della qualità dei prodotti per la bioedilizia.
- Il marchio Forest Stewardship Council (FSC) – che identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard

¹³ Il primo eco-albergo in Italia è sorto nel 1992 a Milano, dalla radicale ristrutturazione di una vecchia pensione secondo i principi della bioarchitettura: vernici e parquet ecologici, materassi in puro cotone, tessuti naturali, ionizzatori per l'aria nelle camere e depuratori per l'acqua. Dopo la "cura", dell'aspetto d'un tempo sono rimaste solo la facciata e l'insegna.

¹⁴ per non dare all'ospite la spiacevole sensazione di essere “uno qualsiasi”.

I colori giocano con le luci: ogni sfumatura reagisce in modo diverso alla luce del sole, che cambia tonalità nelle varie ore della giornata, e alla luce artificiale, che deve essere scelta con attenzione. Alcune lampade fluorescenti, oltre a "raffreddare" notevolmente gli ambienti, riflettendosi sui visi danno loro una colorazione smorta e poco sana.

La reception è lo spazio d'impatto, fondamentale perché fornisce la prima impressione, determina la riuscita stessa del soggiorno; qui il visitatore viene accolto, il benvenuto può essere sottolineato da colori allegri, che colpiscono la fantasia, la luce sarà diffusa ma non eccessiva.

Nella sala da pranzo il rosso dona allegria, l'arancio stimola l'appetito, mentre il giallo sostiene le funzioni epatiche¹⁵.

I corridoi e lo sbarco ascensore spesso anonimi, diventano interessanti con cromie calde e fredde, decise e alternate, ma non devono contenere forme disarmoniche e zone d'ombra, potenzialmente pericolose.

Tutti gli arredi seguono i criteri naturali della bioarchitettura, con impiego di legno e pietra e coloranti all'anilina.¹⁶

I costi di un intervento realizzato secondo i dettami della bioedilizia e del risparmio energetico sono più affrontabili di quel che si pensi; generalmente si parla di un ad un incremento che va dal 5 % al 15% rispetto ad un intervento "ordinario", che corrisponde a risparmi di gestione energetica che possono andare dal 30 al 70% .

L'ottica con cui considerare questi investimenti è quella del medio lungo periodo, visto che il loro tempo di ritorno varia mediamente dai 5 ai 10 anni a seconda degli interventi che si sceglie di intraprendere.

¹⁵. Questi colori attivi dovrebbero però essere scelti e distribuiti con cura perché possono portare ad un'eccessiva accelerazione nel mangiare, dando una sensazione di fretta, con conseguente mancanza di degustazione dei cibi e del tranquillo e piacevole conversare. Il verde, richiamando il suo complementare rosso, se usato in eccesso può dare un senso di sazietà prima ancora di aver mangiato. Bisogna inoltre fare molta attenzione nella scelta dei gialli, perché quelli troppo pallidi o verdastri provocano nausea. Sono da dosare attentamente le tinte fredde che riducono l'appetito e rendono fiacca la conversazione. Nella zona bar, il viola troppo scuro o puro può essere pericoloso perché tende ad indurre ad un'eccessiva evasione dalla realtà e all'autoindulgenza, con conseguente abuso di sostanze alcoliche. Anche qui, è da preferirsi una prevalenza di tinte calde.

¹⁶ L' Anilina è un colorante disponibile in diverse sfumature, che si trova in commercio ovviamente nei negozi di Belle Arti. Esistono Aniline ad acqua o ad alcool: quelle ad acqua si applicano direttamente sul mobile colorandone le fibre ed è un processo irreversibile; quelle ad alcool possono essere usate per colorare la gommalacca quindi, possono essere rimosse nella fase della sverniciatura.

Interventi progettuali previsti

Il presente progetto di ristrutturazione dell'Hotel Santa Croce è stato improntato ai criteri generali esposti nel precedente paragrafo e mira, quanto più, a rendere la struttura sostenibile.

Il primo punto affrontato è quello della riqualificazione esterna. Si è prevista la demolizione di alcune superfetazioni costituite da piccoli corpi esterni con strutture precarie in muratura di mattoni e coperture con lastre in eternit, nonché la rimozione di tutti quei manufatti contenenti amianto, quali piccoli serbatoi e canne fumarie, prevedendone la sostituzione con altri in materiali bio compatibili.

Gli interventi realizzati all'interno dell'albergo hanno mirato ad una generale riqualificazione dell'immobile con una ridistribuzione degli spazi studiata in modo da adeguare la struttura agli standard richiesti dal decreto 21 ottobre 2008 per l'armonizzazione della classificazione alberghiera per poterlo catalogare come un "tre stelle".

In particolare è stato necessario dotare tutte le stanze di un proprio servizio igienico e garantire una superficie, connessa al numero di posti letto, non inferiore a:

- 8.00 mq per le camere singole
- 14.00 mq per le camere doppie

Al piano terra trovano posto: il garage coperto, il locale tecnologico, la lavanderia, la cella frigorifero, la dispensa e un'area destinata al personale per spogliatoio e servizi igienici.

Al piano primo sono presenti: la reception, il bar, la sala ristorante, la cucina, la saletta TV, l'ufficio di direzione e alcuni servizi igienici per il personale e per gli ospiti.

Il secondo piano è occupato dalle camere per gli ospiti:

- 3 camere singole
- 4 camere doppie

Per ottemperare alla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche si è prevista l'installazione di un ascensore oleodinamico di collegamento tra le varie elevazioni.

Il progetto prevede il rifacimento, secondo le norme vigenti, di tutti gli impianti:

- elettrico e di illuminazione
- idrico, gas e scarico
- riscaldamento e raffrescamento
- telefonico, citofonico
- TV e satellitare

- antincendio e di illuminazione d'emergenza
- fotovoltaico
- illuminazione esterna
- automazione cancello ingresso

Le opere murarie interne di maggiore rilievo sono costituite dal rifacimento parziale dei pavimenti del piano terra e primo e quello totale delle camere e dei relativi bagni. Il pavimento delle camere è previsto in listoni in legno. E' prevista la realizzazione ex novo della cucina al piano terra con la predisposizione dei relativi impianti e opere murarie connesse (pavimentazioni, rivestimenti e sanitari) nonchè la fornitura e collocazione delle relative attrezzature.

Le tinteggiature delle pareti e dei soffitti avverrà con pitture del tipo atossico.

Al fine di contenere le dispersioni termiche è prevista la revisione degli infissi esterni in legno e la sostituzione dei vetri con altri di tipo termoacustico. Per la sala ristorante i cui infissi sono in alluminio ormai obsoleti si è prevista la loro sostituzione con altri a taglio termico e vetrocamera. Gli infissi interni saranno revisionati, ove possibile, viceversa verranno sostituiti con altri in legno.

I prospetti andranno revisionati, con la sostituzione delle parti maggiormente degradate, e, previa preparazioni del sottofondo, sarà applicata una colorazione naturale.

La copertura a tegole dovrà essere accuratamente controllata con la sostituzione degli elementi danneggiati, una parte della superficie della copertura verrà trasformata in tetto fotovoltaico. Si utilizzeranno dei pannelli fotovoltaiche idonei alla realizzazione di sistemi architettonicamente integrati.

L'impianto avrà una potenza complessiva pari a 5 kWp in grado di produrre in un anno 7.500 kWh con un ingombro, in termini di superficie di copertura a tetto impegnata di 40 mq con esposizione verso sud.

L'impianto è costituito da:

- moduli fotovoltaici in silicio cristallino;
- inverter monofase abilitato al collegamento in rete;
- struttura in alluminio per fissare i moduli;
- tutti gli accessori e i componenti necessari al completamento dell'impianto.

Per la climatizzazione degli ambienti verrà utilizzato un impianto di climatizzazione a pompa di calore. Con tale sistema si evitano fumi di combustione presenti negli impianti di riscaldamento tradizionali a caldaia, e un abbattimento dei costi di gestione.

Analisi e Valutazione Qualitativa

In questo paragrafo vengono messe in evidenza le soluzioni che sono state adottate nel progetto in riferimento ad alcune tematiche caratterizzanti la progettazione sostenibile:

Inquinamento luminoso

E' inquinamento luminoso ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperde al di fuori delle aree a cui è funzionalmente dedicata. E' inquinamento ottico qualsiasi tipo di illuminamento diretto prodotto da impianto di illuminazione su oggetti che non è necessario illuminare.

Le camere, attraverso una specifica progettazione del numero e della potenza degli apparecchi illuminanti, saranno dotate di luci diffuse, non abbagliante ma leggere, e di luci dirette, calibrate allo specifico scopo della lettura.

L'inquinamento esterno sarà attenuato con la corretta progettazione dei punti di illuminazione del percorso che conduce all'ingresso dell'albergo, integrato con altri punti luce sparsi nell'area esterna comandato attraverso interruttori crepuscolari o timer.

Isolamento termico

L'obiettivo dell'isolamento è ridurre i consumi energetici per il riscaldamento, o il raffrescamento estivo, dell'edificio diminuendo le dispersioni termiche.

Dato il tipo di intervento effettuato, di semplice ristrutturazione e non di nuova edificazione, la riduzione della dispersione ha riguardato solo l'isolamento degli infissi, la sostituzione di parte di essi con nuovi in legno o il alluminio con taglio termico, la sostituzione del vetro semplice con vetro camera.

L'isolamento delle pareti avverrà, dove possibile, con rivestimenti in legno e pietra mentre per i pavimenti delle camere si è previsto l'uso di pavimenti con parquet in legno così da garantire un miglioramento delle condizioni di confort termico.

Sistemi solari passivi

I sistemi solari passivi sono dei dispositivi per la captazione, accumulo e trasferimento dell'energia termica per il riscaldamento degli ambienti interni.

Dal calcolo del rapporto tra le superfici vetrate soleggiate degli infissi e l'area complessiva delle superfici vetrate si desume che il sole investe prevalentemente la facciata a sud ma che anche le altre siano sufficientemente soleggiate. Nella progettazione si è adottato un sistema di accumulo del tipo serra, sfruttando un largo spazio, utilizzato come giardino d'inverno.

Energia elettrica da fonti rinnovabili

La produzione di energie da combustibili, oltre a produrre gas dannosi all'atmosfera (gas serra) dipende da risorse limitate. L'utilizzo di fonti rinnovali consente la riduzione dei consumi di combustibili tradizionali ed elimina la produzione di gas serra.

Sempre nell'ottica del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale si è prevista la realizzazione di un tetto fotovoltaico capace di generare 5 kw_p di energia elettrica che anche se non rende totalmente indipendente il complesso ne garantisce una certa autosufficienza.

Trattandosi di un impianto architettonicamente integrato con la copertura a falde del tetto l'impatto visivo dei pannelli è limitato e certamente bilanciato dalla possibilità di produrre energia pulita, derivante da una fonte naturale e rinnovabile.

Utilizzo di materiali locali/regionali

L'utilizzo di materiale proveniente da altri contesti ambientali, oltre che non appartenere alle tradizioni costruttive del luogo dove sorge l'opera, genera impatti ambientali dannosi in termini di inquinamento generato per il suo trasporto.

Si è scelto, ove possibile, di usare materiale di provenienza regionale, promuovendo inoltre l'economia locale e di recuperare il materiale in opera riutilizzabile. Si è proceduto infatti, ove possibile, al restauro degli infissi in legno, alla revisione delle coperture in tegole piuttosto che alla sua integrale sostituzione, al recupero dei rivestimenti in pietra, nonché scegliendo di conservare i rivestimenti ceramici ove possibile.

Riutilizzo di strutture esistenti

Il mancato utilizzo di strutture esistenti produce materiale da demolizione o di risulta che deve essere smaltito con costi ambientali notevoli.

Si favorisce in ogni modo il riutilizzo delle strutture esistenti evitando le demolizioni e gli sventramenti, cercando di recuperare ove possibile pavimenti, serramenti, evitando per quanto possibile di modificare la distribuzione interna.

Riciclabilità dei materiali

L'elevato costo di produzione delle materie prime impone, in una ottica di sostenibilità, l'utilizzo di materiali riciclabili, ovvero materiali, che esaurito il loro ciclo di vita possano essere nuovamente riutilizzati come materie prime seconde.

Nell'intervento di ristrutturazione si sono privilegiati tutti quei materiali di origine naturale che potranno essere recuperati in futuro per poter essere riciclati. Viceversa si è prevista la bonifica di tutti i materiali presenti contenenti amianto che saranno smaltiti secondo le procedure previste dalle vigenti norme.

RIEPILOGO RAPPORTO ILLUMINAMENTO

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi ai mq della superficie pavimentata dell'ambiente esaminato divisa per 8 e rapportata alla superficie finestrata.

PIANO PRIMO

Ufficio 1 mq $1,70/8 = 1,46 < 1,95$

Ufficio 2 mq $12,10/8 = 1,51 < 2,25$

Reception mq $24/8 = 3 < 3,70$

Sala da pranzo mq $114,45/8 = 14,32 < 39,76$

PIANO SECONDO

Camera 1 mq $9,50/8 = 1,19 < 1,49$

Camera 2 mq $14,24/8 = 1,78 < 1,95$

Camera 3 mq $14,00/8 = 1,75 > 1,75$

Camera 4 mq $8,70/8 = 1,09 < 1,49$

Camera 5 mq $11,78/8 = 1,47 < 1,49$

Camera 6 mq $11,90/8 = 1,48 < 1,49$

Camera 7 mq $9,70/8 = 1,21 < 1,49$

La finestra della camera 3 è ampliata in modo da soddisfare il rapporto di 1/8.

La superficie della camera 7 è calcolata fino a h cm 230 essendo il resto del vano da utilizzare come locale di sgombero.

Quadro Riassuntivo Interventi Previsti

Il progetto prevede i seguenti lavori:

1. bonifica e smaltimento di materiali in eternit (canne fumarie, serbatoi e lastre di copertura);
2. demolizione di alcune superfetazioni esterne e sistemazioni delle aree destinate a parcheggio e svago clienti
3. demolizione di alcune partizioni interne;
4. sistemazione della copertura a tetto con installazione di pannelli fotovoltaici;
5. revisione e/o sostituzione degli infissi esterni ed interni e loro pitturazione;
6. realizzazione di una camera con annesso bagno adeguata alla legge 13/89;
7. rifacimento di tutti i servizi delle camere;
8. sostituzione dei pavimenti delle camere e del terrazzo sul portico;
9. pitturazione dei muri e del soffitto di tutti gli ambienti;
10. rifacimento della cucina, della lavanderia e dei locali di servizio a essa connessi ;
11. realizzazione di tutti gli impianti tecnologici (elettrici, illuminazione, telefonici, citofonici, antincendio, idrici, gas, climatizzazione).
12. collocazione di un ascensore;
13. ripristino di alcune parti dell'intonaco della facciata e la successiva uniforme coloritura;

Quanto non rilevabile dalla presente relazione si può evidenziare negli altri elaborati che ne costituiscono parte integrante.