



EDILSYSTEM Studio Tecnico

Ing. Luigi Cavallaro

Via XXV Aprile, 14
61039 – San Costanzo (PU)
P.Iva 01249970417
Cod.Fisc.: CVL LGU 64E28 D488 I

Cell. 333 7945600
e-mail : luigi_cavallaro@libero.it
pec. : ingluigicavallaro@legpec.it

COMUNE DI FANO

PROVINCIA DI PESARO E URBINO

**PIANO DI RECUPERO DI INIZIATIVA
PRIVATA sito in "VIA MALVEZI, 63"**

R3

NORME PER EDILIZIA SOSTENIBILE

ART.5 L.R.14/2008

PREMESSA

Il lotto interessato dal presente Piano di Recupero, si trova nel Centro Storico della città di Fano, ed interessa un complesso edilizio che ha il prospetto principale su Via Malvezzi al n.c. 63.

L'impianto plani-volumetrico del corpo principale del suddetto complesso, non prevede modifiche sostanziali. Mentre per quanto riguarda l'edificio (detto "capanno o accessori) posto all'interno del giardino di pertinenza dell'unità immobiliare al P.T., se ne fa la demolizione con fedele ricostruzione, con l'intenzione di salvaguardare il più possibile lo spazio destinato a cortile.

Il Piano di Recupero proposto, mantiene inalterati il numero delle unità immobiliari esistenti e la loro distribuzione su 2 livelli.

In generale, l'intervento proposto da questo Piano di Recupero, sarà guidato con particolare attenzione ai materiali impiegati nella ristrutturazione, cercando di applicare soluzioni eco-sostenibili e ove possibile, impiegando componenti edilizi, realizzati da aziende del posto o ad un breve raggio d'azione.

ANALISI FATTORI AMBIENTALI NATURALI E FATTORI CLIMATICI

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

La città di Fano sorge in prossimità della foce del fiume Metauro su una vasta piana alluvionale formata sia da depositi alluvionali attuali, presenti in corrispondenza della foce del fiume e all'interno dell'alveo attuale fino ai depositi ghiaiosi e talora parzialmente sabbiosi presenti al IV ordine dei terrazzi risalenti al Neozoico-Olocene.

Sia verso nord che verso sud la città è bordata da vaste colline con altezze comprese tra i 150 e i 200 metri su livello del mare formate da litologie argilloso-arenacee risalenti al Pliocene medio e inferiore.

Dal punto di vista geomorfologico il paesaggio si presenta diffusamente modificato antropicamente ma spingendosi verso l'alveo del fiume Metauro sono ancora ben evidenti i vari ordini dei terrazzi alluvionali e la morfologia fluviale a bassa energia che caratterizza l'ultimo tratto del fiume .

In corrispondenza della foce si notano diffuse barre longitudinali e trasversali dovute al forte apporto sedimentario durante i periodi invernali mentre la spiaggia è caratterizzata da una diffusa classe granulometrica che va dai ciottoli fino alle peliti e fanghi più fini e termina verso le zone interne con qualche duna sabbiosa. Quale allegato al presente

Piano di Recupero, verrà inserita una relazione tecnico-geologica specifica sull'area interessata da tale intervento.

TIPOLOGIA DI CLIMA

E' presente un clima temperato sub-continentale generalmente mite con inverni abbastanza freddi ed estati calde.

Le precipitazioni sono distribuite in maniera irregolare durante il corso dell'anno con valori massimi nei mesi autunnali e punte minime nel periodo estivo.

I venti dominanti provengono da occidente soprattutto da SO (libeccio, fohn). Abbastanza frequenti sono quelli provenienti dai quadranti settentrionali soprattutto da NE (bora).

L'analisi dei fattori climatici ci è servita soprattutto per operare scelte, riguardanti i materiali da utilizzare e gli accorgimenti da adottare, in materia di coibentazione, tipologia di infissi, isolamento termico ed impermeabilizzazione.

ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALE E INDICAZIONI PROGETTUALI

Il complesso edilizio di via Malvezzi n.c. 63, non risulta collegato alla rete pubblica per lo scarico delle acque nere; lo scarico avviene per dispersione nel terreno mediante pozzo nero posto all'interno del cortile; risulta attualmente una fossa biologica che intercetta gli scarichi dei due bagni e della cucina, con uscita a confluire nel pozzo nero.

Nell'intervento di ristrutturazione dell'organismo edilizio, si sostituirà la vecchia fossa biologica, con quelle settiche di tipo Imhoff. Verrà posata una condotta finale di scarico che confluirà il liquame al collettore comunale lungo via Malvezzi, per il quale allaccio verrà richiesta autorizzazione ASET .

Il refluo finale di una fossa settica tipo Imhoff, a differenza di quello in uscita da una fossa biologica tradizionale, presenta un basso valore settico, facilmente trattabile per vie naturali quali la subirrigazione o la fitodepurazione.

Questo permette una semplice sgrossatura dei liquami civili, prima che questi vengano immessi nelle pubbliche fognature.

E' prevista l'installazione di un degrassatore per lo scarico proveniente dalle cucine (lavandino, lavastoviglie). Le acque bionde provenienti dalle docce, dai lavandini, dalla lavatrice, vengono recapitate direttamente al pozzetto di raccordo, posizionato all'uscita della fossa Imhoff. La frequenza minima di espurgo dei fanghi dovrà essere almeno annuale. Gli sfiati delle acque bionde e della fossa settica, verranno, portati a tetto, così come l'aspirazione della cappa della cucina. Le acque meteoriche saranno deviate al vecchio pozzo nero, che, scaricato e pulito, viene recuperato come vasca di laminazione

per le acque piovane, (nonostante non ci fosse necessita di laminazione, perchè lo stato di progetto non modifica il deflusso dello stato di fatto), con scarico di troppo pieno, collegato al collettore fognario comunale.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei materiali di risulta, recuperati durante i lavori di cantiere, si cercherà di riutilizzare il materiale derivato dalla demolizione ove fosse riciclabile, altrimenti per questo e tutti gli altri elementi non riciclabili, si provvederà al deposito presso discarica autorizzata.

Nella costruzione dell'edificio esistente è stato impiegato l'ethernit, oggi riconosciuto quale materiale estremamente nocivo per la salute; per questo motivo si provvederà alla bonifica di tutti i componenti che lo contengono, seguendo la procedura di legge.

Per i rifiuti solidi semplici, si seguiranno le indicazioni dettate dal sistema di raccolta differenziata promossa dal Comune di Fano.

Un altro importante fattore ambientale su cui pone la nostra attenzione è la superficie permeabile S.P., definita come ogni superficie, sgombra da costruzioni sopra o sotto il suolo, in grado di garantire l'assorbimento delle acque meteoriche . L'uomo infatti gioca un ruolo importante nel mutamento ambientale, parallelo ma non meno significativo, rispetto alla naturale trasformazione del territorio. Le sue costruzioni infatti segnano in modo indelebile il luogo su cui vengono realizzate.

RELAZIONE SULLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE PdR

Nel progetto del Piano di Recupero l'occupazione della superficie permeabile è stata sensibilmente aumentata, rispetto a quella esistente, considerando che nello stato di fatto la pavimentazione esterna esistente risulta essere completamente in getto di calcestruzzo. Nel P.di R. viene considerata una nuova pavimentazione a mattonella del tipo semipermeabile, al fine di far penetrare nel terreno, le acque meteoriche.

CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

L'intervento di recupero che si attuerà tramite questo Piano, rivolgerà particolare attenzione alla riqualificazione energetica dell'edificio esistente, nell'ottica di ridurre le dispersioni termiche e contenere il consumo energetico.

Si opererà sia dal punto di vista impiantistico, che sugli infissi e sull'isolamento termico delle pareti a diretto contatto con l'esterno e del solaio di copertura.

In particolare verranno utilizzati infissi a taglio termico provvisti di vetri basso emissivi. Per quanto riguarda l'impianto termico, verrà realizzato con pannelli radianti posizionati a pavimento in modo da distribuire uniformemente il calore sulla superficie abitativa, e dotato di caldaia a biomassa, pompa di calore, un piccolo accumulo di 100 litri ed impianto a pannelli termici/solari e fotovoltaici in copertura degli accessori.

Per quanto riguarda la coibentazione delle pareti esterne dell'edificio, in modo da ridurre le dispersioni termiche, è prevista l'applicazione di un isolamento a cappotto.

RISORSE E PREVENZIONE DEI RISCHI

Il benessere di un individuo è influenzato dall'ambiente che lo circonda.

Gestire i parametri che regolano tale benessere, contribuisce a prevenire eventuali disagi.

Nel presente Piano di Recupero, si è cercato di sfruttare le risorse presenti in loco, minimizzando l'impatto della ristrutturazione, a vantaggio di una migliore integrazione e dialogo dell'organismo edilizio esistente con l'ambiente urbano circostante.

Nelle decisioni prese, si è tenuto conto delle valutazioni di carattere plani-volumetrico, tecnico-strutturale ma anche di salubrità e benessere.

Il concetto di benessere nel corso degli anni ha subito numerose modifiche che hanno condotto ad una visione del termine più ampia e completa, non più incentrata sull'idea di assenza di patologie, ma come uno stato complessivo di buona salute fisica, psichica e mentale.

Pertanto il benessere viene percepito come una condizione di armonia tra uomo e ambiente. Nella progettazione non solo si sono rispettati i termini minimi di legge che riguardano i requisiti igienico-sanitari degli ambienti ad uso abitativo, ma sono state ascoltate anche le esigenze dei singoli committenti, in modo da lavorare in sinergia con loro e organizzare gli spazi secondo la loro scala di priorità.

Come già analizzato nel paragrafo dedicato all'analisi dei fattori di rischio ambientali, ciascun punto critico legato all'ambiente è stato studiato e risolto, nell'ottica di prevenire rischi sia durante l'esecuzione dei lavori che per la salute dell'individuo che vi abiterà, ed evitare ulteriore inquinamento sull'ambiente circostante.

Il tecnico