

Comune di Fosdinovo

Provincia di Massa Carrara

PIANO DI RECUPERO DEL PODERE CA' MALASPINA

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS



Il Progettista

Il Committente

FREYRIEFLORES **ARCHITETTURA**
Via Melzi d'Eril, 26 - Milano

26 gennaio 2015

Oggetto dell'intervento di recupero

Il progetto riguarda il recupero di un edificio rurale denominata Cà Malaspina situata in località Le Prade e composta da un fabbricato antico e in parte diruto, in pietra a cui nel 1903 è stata aggiunta un'ala in muratura dal marchese Alfonso Malaspina.

Dalla tipologia dell'edificio si deduce che la destinazione era per la residenza del fattore o dei contadini della Tenuta Malaspina.

L'edificio è posto a valle della Strada Provinciale 9 di Carignano ad una quota di mt 564 slm ed affaccia sul panorama verso il mare; è raggiungibile da Cà Menichinelli con una strada bianca semi-abbandonata (strada vicinale Le Prade) che prosegue, dopo la casa, con un sentiero quasi impraticabile che porta al nucleo di Le Prade.

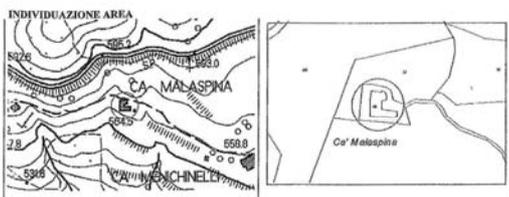
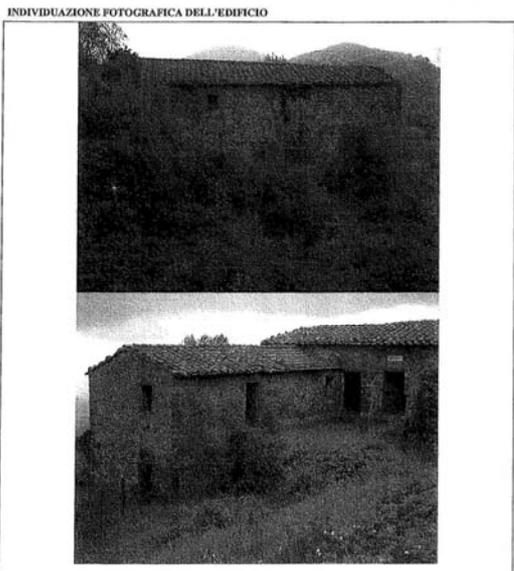
La struttura dell'edificio è di pietra e muratura, con solai in legno – in parte crollati - e copertura in coppi artigianali, assestato su un profondo letto di Arenarie di Ponte Pratica, che qua e là affiorano a quota zero. Il progetto ha quindi il fine di recuperare un piccolo edificio dirupo, i cui valori estetici e tipologici testimoniano la storia agricola dei luoghi



Si allega di seguito la scheda conoscitiva del Comune di Fosdinovo redatta in seguito al rilevamento del 2003

COMUNE DI FOSDINOVO Provincia di Massa	22
SCHEDA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE PER LA DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA NELLE ZONE A FUNZIONE AGRICOLA - (L.R. N°6495 E SUCC. MOD.) A cura Arch. G. Chiara Ciampa - Giovanni Giusti.	

OGGETTO:
 DATA DEL RILEVAMENTO: 18/7/2003
 UBICAZIONE: N° CIVICO: _____ N° PIANI(fuori terra): 1-2
 NUMERO FABBRICATI: 1



Catasto Leopoldino:	Presente	Assente	N.C.E.U.	Foglia	Particella
PASSAGGIO CIRCOSTANTE IL FABBRICATO					
Uso	<input checked="" type="checkbox"/> Stradale	<input type="checkbox"/> Sottile	<input type="checkbox"/> Arboreo	<input type="checkbox"/> Sottile	<input type="checkbox"/> Altro
POSIZIONE DELLA CASA RISPETTO ALLA VIABILITA' PRINCIPALE					
Sulla strada	<input checked="" type="checkbox"/>	In prossimità	<input type="checkbox"/>	Distante	
VIABILITA' DI ACCESSO					
Libera	<input checked="" type="checkbox"/>	Asfaltata	<input type="checkbox"/>	Sterrata	<input checked="" type="checkbox"/>
Protezionata	<input type="checkbox"/>	Carriabile	<input type="checkbox"/>	Non carriabile	
Viale alberata	<input type="checkbox"/>	Con siepi	<input type="checkbox"/>		
SI AZIO ATTIGIO AL FABBRICATO					
Giardino	<input type="checkbox"/>	Corte	<input type="checkbox"/>	Corte	<input checked="" type="checkbox"/>
Uliveto	<input type="checkbox"/>	Vigneto	<input type="checkbox"/>	Altro(specifica)	
DELIMITAZIONE ATTUALE DI PERTINENZA					
Muro di cinta	<input type="checkbox"/>	Siepi	<input checked="" type="checkbox"/>	Rete	<input type="checkbox"/>
Elementi naturali	<input type="checkbox"/>	Assente	<input checked="" type="checkbox"/>	Altro	
Gli edifici in parte recitati, presenta					
TITOLOGIA DEL FABBRICATO					
Urbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Corte	<input type="checkbox"/>	Aggregazione complessa	
PROCESSO TIPOLOGICO					
Edificio in aggregazione dispersa:					
Lineare	<input type="checkbox"/>	Superavvoluzione	<input type="checkbox"/>	Per aggruppamenti	

Edificio unitario storico	<input type="checkbox"/>
MATERIALI UTILIZZATI PER LE SUPERFICI MURARIE ESTERNE	
Cotto	<input type="checkbox"/> Pietra <input checked="" type="checkbox"/> Intonaco tradizionale <input type="checkbox"/> Intonaco non tradizionale <input type="checkbox"/>
COBERTURA	
Padiglione	<input type="checkbox"/> Copertura <input checked="" type="checkbox"/> Cippi/tegami <input checked="" type="checkbox"/> Piana <input type="checkbox"/> Fiume <input type="checkbox"/>
VOLUMI OLTRE LA GRONDA	
Calcestruzzo	<input type="checkbox"/> Tavolta <input type="checkbox"/> Albero <input type="checkbox"/>
POSIZIONE E CARATTERE DELLA SCALA	
Esterna	<input type="checkbox"/> Interna <input type="checkbox"/> Vano sporgente <input checked="" type="checkbox"/>
Parallela al fronte	<input type="checkbox"/> Originaria al fronte <input type="checkbox"/> Alterata <input type="checkbox"/>
Di impianto originario	<input type="checkbox"/> Di impianto recente <input type="checkbox"/> Monumentale <input type="checkbox"/>
CUCINA	
Piano Terra	<input type="checkbox"/> Piano Primo <input checked="" type="checkbox"/> Presenza del camino <input type="checkbox"/>
UBICAZIONE DEI SERVIZI IGIENICI	
Intervi	<input type="checkbox"/> Esterni <input type="checkbox"/> A raso <input type="checkbox"/>
PRESENZA DI ELEMENTI SIGNIFICATIVI	
Stromi	<input type="checkbox"/> Edicola <input type="checkbox"/> Incisivi <input checked="" type="checkbox"/>
Asparsi	<input type="checkbox"/> Sottogronda <input type="checkbox"/> Mercolavante <input type="checkbox"/>
Mercolavante	<input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/>
ANALISI PORTE	
Riquadratura	<input type="checkbox"/> Pseudoradoma <input type="checkbox"/>
Indoma	<input type="checkbox"/> Legno <input type="checkbox"/> Volute sovrapposte <input type="checkbox"/>
Architrave	<input type="checkbox"/> Maturi <input type="checkbox"/>
Pietra	<input type="checkbox"/>
Piatibanda	<input type="checkbox"/>
ANALISI FINESTRE	
Riquadratura	<input type="checkbox"/> Pseudoradoma <input type="checkbox"/>
Indoma	<input type="checkbox"/> Legno <input type="checkbox"/> Volute sovrapposte <input type="checkbox"/>
Architrave	<input type="checkbox"/> Maturi <input type="checkbox"/>
Pietra	<input type="checkbox"/>
Piatibanda	<input type="checkbox"/>
STATO DI CONSERVAZIONE STRUTTURALE	
Ottimo	<input type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/>
Cattivo	<input type="checkbox"/> Pesante <input checked="" type="checkbox"/>
VALORE ARCHITETTONICO	
Rilevante	<input type="checkbox"/> Discreto <input checked="" type="checkbox"/> Modesto <input type="checkbox"/>
Stato	<input type="checkbox"/> Maturi <input type="checkbox"/> Corpi tegami <input type="checkbox"/> Infissi <input type="checkbox"/>
GRADO DI ALTERAZIONE DEL FABBRICATO	
Rilevante	<input type="checkbox"/> Modesto <input type="checkbox"/> Nullo <input checked="" type="checkbox"/>
CAUSA DELL'ALTERAZIONE	
Mancato di copertura	<input type="checkbox"/> Tetiva <input type="checkbox"/>
Paramento murario	<input type="checkbox"/> Floente <input type="checkbox"/>

Terrazza	<input type="checkbox"/>	Altro	<input type="checkbox"/>
ALLACCIAMENTO ACQUEDOTTO PUBBLICO			
Assente	<input checked="" type="checkbox"/>	Presente	<input checked="" type="checkbox"/>
ALLACCIAMENTO ENERGIA ELETTRICA			
Assente	<input checked="" type="checkbox"/>	Presente	<input checked="" type="checkbox"/>
PRESENZA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI			
Idoneità	<input checked="" type="checkbox"/>	Riservato	<input type="checkbox"/>
USO ATTUALE DEL FABBRICATO			
Casa unifamiliare	<input type="checkbox"/>	Casa plurifamiliare	<input type="checkbox"/>
In ristrutturazione	<input type="checkbox"/>	Seconda casa di residenza	<input type="checkbox"/>
		Agricoltura/Alleva agricola	<input type="checkbox"/>
		Disabilitata	<input checked="" type="checkbox"/>
ANNESI			
Finche	<input type="checkbox"/> G	Centro	<input type="checkbox"/>
Frattino	<input type="checkbox"/>	Magazzino	<input type="checkbox"/>
Stalla	<input type="checkbox"/> G	Capanna	<input type="checkbox"/>
		Altro	<input type="checkbox"/>
		ESTERNI	<input type="checkbox"/>
GIUSTAPPPOSTI			
DEGRADO	<input type="checkbox"/>	Parziale	<input type="checkbox"/>
Assente	<input type="checkbox"/>	Rilevante	<input checked="" type="checkbox"/>
ELEMENTI SIGNIFICATIVI ESTERNI			
Canallo	<input type="checkbox"/>	Fuoco-Chimera	<input type="checkbox"/>
Lavatoio	<input type="checkbox"/>	Immagineria	<input type="checkbox"/>
Fucina	<input type="checkbox"/>	Paramontazioni artistiche	<input type="checkbox"/>
		Fuoco	<input type="checkbox"/>
		Loggia	<input type="checkbox"/>
		Fornelli esterni	<input type="checkbox"/>
FORME ARBORIE DI PARTICOLARE PREGIO			
TIPO DI DEGRADO			
I edifici sono recitati, i dati degli annessi sono in legna.			
VINCOLI			
EDIFICIO NOTIFICATO AI SENSI DELLA L.1089/09			
EDIFICIO NOTIFICATO AI SENSI DELLA L.1497/09- 431/05			
PRESCRIZIONI URBANISTICHE			
DESTINAZIONI D'USO CONSENTITE			
Sono consentite tutte le destinazioni previste dallo strumento urbanistico per la zona urbanistica di appartenenza			
INTERVENTI CONSENTITI			
Restauro e Ristrutturazione edilizia limitata al risanamento igienico sanitario ed alla riorganizzazione funzionale interna degli edifici esistenti, con modifiche agli elementi verticali non strutturali e fermi restando i caratteri tipologici, architettonici e decorativi, nonché gli elementi caratterizzanti storicamente l'organismo edilizio ed il contesto ambientale.			

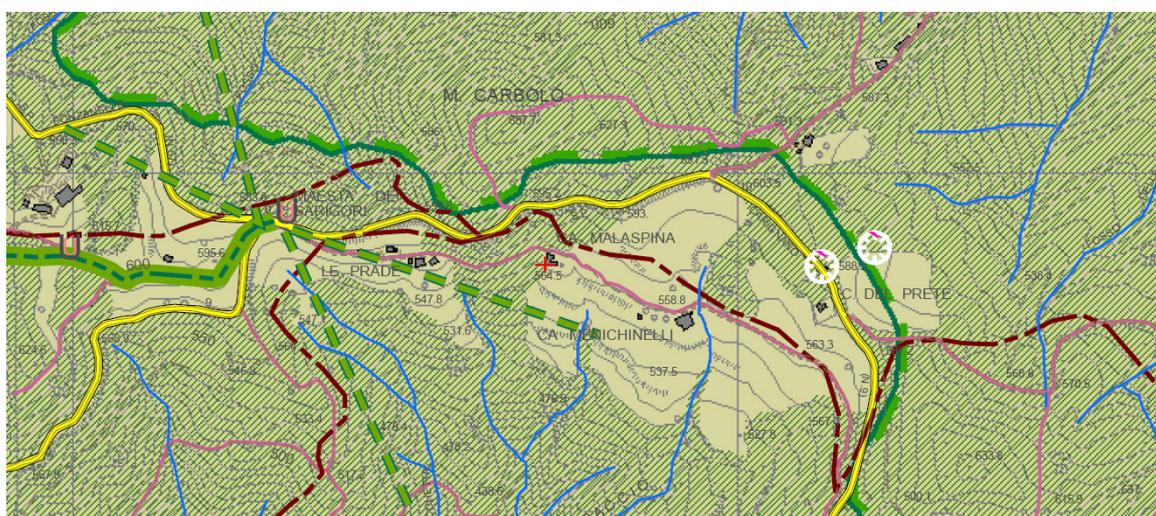
Inquadramento urbanistico e nel paesaggio

L'edificio si inserisce in un contesto dal prevalente carattere rurale la cui posizione sul versante sud del Monte Carbolo gli conferisce una forte valenza paesaggistica, infatti dall'edificio si gode di un'ampia visuale panoramica verso la valle del Magra e più in là il mare.

L'area di progetto rimanendo al di fuori del Parco delle Alpi Apuane è esente dal vincolo paesaggistico. E' inoltre esterna al cono di visuale paesaggistica che origina da Maestà dei Sarigori (vedi Invarianti Strutturali). Ricade invece sotto area protetta da vincolo idrogeologico.

La zona è in parte di territorio agricolo e in parte di area boschiva a latifoglie ed è attraversata da alcuni sentieri escursionistici, mentre il percorso di accesso al fabbricato risulta essere di interesse funzionale- paesaggistico e storico.

Anche il fabbricato è classificato come edificio rurale di valore storico ambientale.



PROGETTO DI PIANO STRUTTURALE- SINTESI			
LEGENDA			
STATUTO DEL TERRITORIO	INTEGRAZIONE DEL TERRITORIO	USI	AREE PROTETTE
<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE CULTURALI 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE
AREE PROTETTE	AREE PROTETTE	AREE PROTETTE	AREE PROTETTE
<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE CULTURALI 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE
AREE PROTETTE	AREE PROTETTE	AREE PROTETTE	AREE PROTETTE
<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE CULTURALI 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE 	<ul style="list-style-type: none"> AREE PROTETTE CULTURALI AREE PROTETTE IDROGEOLOGICHE AREE PROTETTE PAESAGGISTICHE

Obiettivi del piano di recupero

Il progetto ha lo scopo di salvare, valorizzare e riutilizzare i volumi esistenti alterando il meno possibile le caratteristiche tipologiche e morfologiche dell'edificio rurale, per renderlo utilizzabile come residenze al servizio dell'azienda agricola.

Il fabbricato rurale è funzionale e posto all'interno di una proprietà agricola dell'estensione attualmente di 2.35 ettari che con un Piano di miglioramento agricolo recupererà terreni da tempo abbandonati

Perciò il progetto risponde positivamente agli indirizzi urbanistici del Comune che:

- Promuovono il recupero degli edifici rurali esistenti e del relativo ambito agricolo di riferimento
- Perseguono la tutela e valorizzazione dei caratteri originali degli stessi

Nello stesso tempo è obiettivo primario del progetto renderne sicure le strutture, abbattere al minimo i consumi energetici ed idrici, utilizzare materiali consoni alla tradizione dei luoghi ed eco compatibili.

Proprio allo scopo di evitare interventi invasivi sui volumi e le strutture verticali (quelle orizzontali sono per lo più in rovina), il progetto ha previsto l'inserimento di un piccolo corpo esterno in legno e vetro che ospiterà la scala di collegamento tra i piani e i disimpegni, così da dover intervenire al minimo sulla distribuzione interna dei vani esistenti.

La soluzione permette di non consumare suolo, poiché il corpo nuovo di distribuzione insiste su un terrapieno edificato esistente, probabilmente un vecchia cisterna interrata; nello stesso tempo si evitano grandi demolizioni dell'esistente, che sarebbero state necessarie ad assicurare una distribuzione interna razionale, così come si assicura un buon risparmio energetico con i locali a sud che hanno assicurato calore e illuminazione. La naturale impostazione bioclimatica della casa sarà integrata da una impostazione tecnologicamente avanzata e adeguata dei tamponamenti interni e degli impianti.

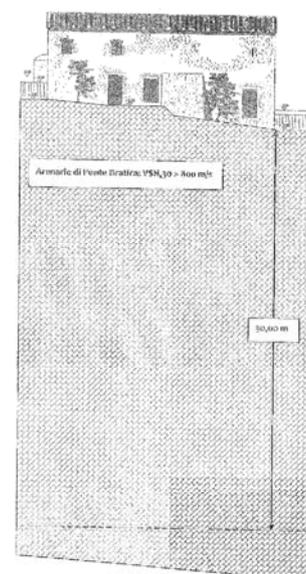
Le interazioni con la sfera ambientale

Paesaggio (aspetti formali compositivi)

Il progetto pone la massima attenzione all'inserimento paesaggistico, non solo rispettando la tipologia del fabbricato esistente ma anche evitando di modificare lo skyline, lasciando inalterato il profilo leggibile da valle, sullo sfondo della dorsale appenninica.

Lo stesso vale per il restauro e recupero dei materiali esistenti che lasciano leggibile l'iter storico di costruzione

L'intervento progettato non necessita di particolari movimentazioni di terra, salvo gli scavi necessari alla costruzione di vespai drenanti e indispensabili alla salubrità dell'edificio; l'ampliamento dello spazio esistente a monte tra la casa e le balze, indispensabile al movimento dei mezzi di cantiere ed alla riduzione dell'umidità dei muri a nord, sarà realizzato senza muri di contenimento terra in C.A. (utilizzando la stabilità delle arenarie) e trattato con piccole terrazze finite con materiali naturali ed a verde.



Questa impostazione vuole sfruttare il vantaggio che offre la tipologia compatta dell'edificio nei confronti delle superfici disperdenti, il cui scambio termico interno/esterno sarà mitigato con finiture a cappotto esclusivamente interne.



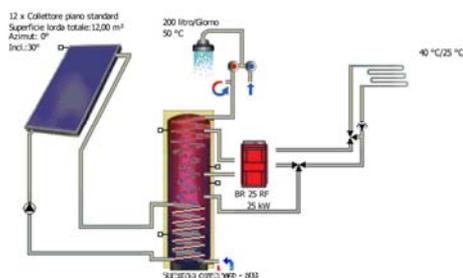
Le facciate esistenti manterranno l'aspetto originale, con adeguamenti minori delle aperture, manutenzione della finitura in pietra esistente e rifacendo gli intonaci a calce colorati in "rosso malaspina" per mantenere leggibile la differenza tra i due corpi di fabbrica edificati in secoli diversi.

In questa logica i serramenti saranno in legno, con scuri interni, le lattronerie in rame, la copertura in coppi artigianali locali. Le strutture esterne, come il volume delle scale e il pergolato avranno strutture lignee e non saranno in alcun modo utilizzati vetri specchianti.



Emissioni in atmosfera

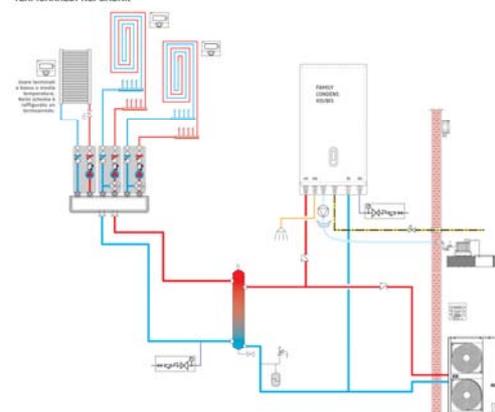
Sarà realizzato un impianto di solo riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a legna + pompa di calore aria/acqua+ solare, senza uso di altri combustibili, con controllo remoto che permette di ottimizzare i consumi ed abbattere le emissioni di CO₂ in atmosfera, escludendo qualunque impianto a gas, carbone o derivati del petrolio. L'alimentazione elettrica della pompa di calore sarà fornita dall'impianto fotovoltaico, ubicato sulla copertura del riparo mezzi, abbattendo così a zero il consumo di idrocarburi.



Risultati della simulazione annua

Potenza installata collettori:	8,40 kW	
Superficie installata collettori (lorda):	12 m ²	
Rendimento sulla superficie collettore (Superficie di riferimento):	19,19 MWh	1.598,57 kWh/m ²
Energie fornite dai collettori:	4,82 MWh	401,39 kWh/m ²
Energie fornite dal circuito:	4,20 MWh	350,30 kWh/m ²
Fornitura energia per acqua calda sanitaria:	3,38 MWh	
Fornitura energia per riscaldamento:	4,84 MWh	
Energia impianto solare a serbatoio combinato:	4,2 MWh	
Energia fornita dal riscaldamento ausiliario:	7,14 MWh	
Risparmio Legno-Cippato asciutto:	1.319,9 kg	
Quota copertura totale:	37,0 %	
Percentuale di energia risparmiata (EN 12976):	30,9 %	
Rendimento del sistema:	21,9 %	

1 - IMPIANTO CALDO CON POMPA DI CALORE E CALDAIA MURALE AD INTEGRAZIONE, CON TERMINALI A PANNELLI RADIANTI E TERMOARREDI NEI BAGNI.



Ciclo delle acque e impianto idraulico

Al fine di salvaguardare le risorse, per ottimizzarne l'utilizzo e favorire il risparmio idrico, nel progetto è previsto:

- il recupero delle acque piovane con riutilizzo delle stesse per gli usi compatibili non alimentari (alimentazione sciacquoni WC, irrigazione del verde, pulizia della casa) tramite la realizzazione di appositi sistemi integrativi di raccolta, filtraggio ed erogazione: massima cura sarà posta nella realizzazione di sistemi tali che le acque non siano esposte a eventuali fonti di inquinamento. L'acqua piovana verrà raccolta dai tetti, poi filtrata e immagazzinata in una apposita cisterna dalla quale verrà condotta ai punti di presa, mediante una pompa elettrica alimentata dalla produzione elettrica dell'impianto fotovoltaico
- l'acqua potabile sarà approvvigionata con connessione all'acquedotto comunale
- l'installazione di cassette d'acqua per water con doppia vaschetta;
- l'installazione di rubinetteria dotata di miscelazione e/o riduttori di flusso;
- l'impiego, nelle sistemazioni esterne di pavimentazioni drenanti, al fine di garantire una sufficiente permeabilità del contesto che consenta un buon ritorno idrico in falda

- in assenza di connessione alla fognatura comunale l'utilizzo di una fossa tri-camerale Imhoff che presenta un basso valore settico, con fitodepurazione a flusso sub-superficiale orizzontale L'impianto sarà comunque realizzato ai sensi delle norme esistenti quali il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., la Legge Regionale 31 maggio 2006 n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento" e s.m.i. (abrogativa della L.R. 21 dicembre 2001 n.64), il Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana 8 settembre 2008 n°46/R

Suolo

Allo scopo di salvaguardare le caratteristiche del suolo:

- La sistemazione delle aree esterne adiacenti e funzionali all'edificato, come marciapiedi e piazzali, saranno realizzati con materiali naturali quali legno, pietra o ghiaia
- La realizzazione di pergolati esterni sarà realizzata mediante strutture semplici e l'uso di materiali quali legno e vetro.
- Per evitare interferenze con l'uso delle residenze il sentiero pedonale, che rimarrà in uso libero, esistente che connette la strada bianca che dalla Provinciale procede verso ovest fino al fabbricato e poi si riconnette alla Provinciale medesima sarà – per gli usi di terzi – riportato a valle del rustico.
- La manutenzione ordinaria della viabilità a fondo naturale non comporterà modificazioni dell'ampiezza della sede stradale o la risagomatura andante delle scarpate.
- La manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità a fondo pavimentato, nonché la sostituzione del manto e gli scavi da effettuarsi nella sede stradale per la posa di tubazioni, non comporterà modificazioni dell'ampiezza della sede stradale o la risagomatura andante delle scarpate e che si tratti comunque di scavi di dimensioni non superiori a 1 metro di larghezza e 1,5 metri di profondità.
- La rimozione di materiali franati e la relativa ri- sistemazione dei terreni in adiacenza a fabbricati o ad altri manufatti sono ammessi se urgenti e necessari a rendere agibili i manufatti stessi o ad assicurare la pubblica incolumità a seguito di eventi calamitosi.
- Gli interventi sulla morfologia del suolo circostante, laddove necessari e indispensabili per la funzionalità dell'immobile, saranno limitati nel rispetto delle norme vigenti e conformati al disegno dei terrazzamenti già esistenti, con realizzazione di strutture di contenimento naturali quali muretti in pietra, legno e fascine

La realizzazione, in terreni non boscati, di pavimentazioni in aree di pertinenza di fabbricati:

- non comporterà scavi o riporti di terreno superiori a 30 centimetri di profondità;
- non avrà superficie superiore a 50 metri quadrati o superficie superiore a 100 metri quadrati se realizzata per almeno il 70 per cento con materiali permeabili;
- sarà assicurata la regimazione delle acque superficiali evitando di alterare i deflussi a carico dei terreni posti a valle ed ogni fenomeno di erosione;
- Gli interventi di recupero e ri-funzionalizzazione delle strade e sentieri di accesso saranno realizzati con materiali naturali quali pietra, ghiaia, ecc



Energia

Al fine di ridurre sensibilmente l'impatto ambientale il progetto prevede

- l'adozione di componenti di involucro ad elevati valori di isolamento termico e di capacità termica, al fine di contenere le dispersioni energetiche, pur con il limite di intervento tutto all'interno del fabbricato, per non alterarne le caratteristiche compositive originarie;
- Un impianto di solo riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a legna+pompa di calore+ solare, senza uso di altri combustibili, con controllo remoto che permette di ottimizzare i consumi ed abbattere le emissioni di CO₂ in atmosfera
- La realizzazione di un impianto fotovoltaico posto a copertura di un pergolato, invisibile da valle, che alimenterà elettricamente le unità immobiliare
- Gli impianti di illuminazione saranno tutti a basso consumo

Rumori

I soli rumori emessi saranno quelli dell' impianti a pompa di calore hanno rumorosità bassa, saranno adeguatamente isolati e forniti di adeguate certificazioni a norma di legge.

Ciclo dei rifiuti

Secondo le modalità stabilite dal Comune di Fosdinovo

Illuminazione esterna

L'illuminazione esterna d'ambiente sarà realizzata a led e con dispositivi che impediscono l'inquinamento luminoso

Vegetazione

La vegetazione attualmente esistente nei pressi del fabbricato è spontanea, non curata da decenni, composta da arbusti quali ginestre e rovi, oltre ad macchie di bosco ceduo.

La macchia esistente sarà oggetto di interventi di manutenzione che pongano riparo allo stato dell'abbandono dell'area, integrando la vegetazione con nuove specie comunque autoctone.

Gli alberi di nuova piantumazione nell'intorno della casa avranno il duplice scopo di ombreggiare l'edificio d'estate e ottenere un effetto frangivento: perciò verranno utilizzati specie a foglia caduca, utilizzando essenze del luogo, in particolare piante adatte e di origine mediterranea, che riducono il consumo d'acqua al 50%

Per quanto riguarda l'impianto agricolo sui terreni facenti parte della proprietà, si rimanda al futuro piano di miglioramento delle colture.

Conclusione

Visti gli esiti del progetto, la cui descrizione sintetica degli effetti è riportata nella successiva matrice, si certifica che l'intervento non ha impatto sensibile sull'ambiente circostante e perciò non è assoggettabile a Valutazione Ambientale Strategica.

Architetto Leopoldo Freyrie

Milano, 26 gennaio 2015

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS DI CA' MALASPINA A FOSDINOVO

Categoria pressione	Pressioni attese	Interferenze/impatti potenziali	Fase di cantiere	Fase di esercizio	Effetti vs. "esistente"	note
Ingombri / paesaggio	Ingombri fisici nel sottosuolo	Cantina interrata	x	x	☹	nel sedime
	Materiale di accumulo	Terreno scavato prima del trasporto	x		☹	
	Nuovi ingombri fuori terra dei fabbricati	Ridistribuzione degli ingombri fuori terra		x	☹	nel sedime
Emissioni in atmosfera	Percezione del paesaggio urbano	Inserimento installazioni di cantiere	x		☹	
	Da traffico indotto da cantiere	Saltuarie da macch. Operatrici (CO,PM10;NOx)	x		☹	
	Da traffico indotto da nuovi insediamenti	Saltuarie da auto residenti (CO,PM10;NOx)		x	☹	
	Da attività di scavo	Produzione di polveri da sbancamenti e scavi	x		☹	
Ciclo della acque	Da impianti di riscaldamento	Da nuovi impianti di servizio ad alta efficienza		x	☹	vedi nota 1
	Scarichi idrici e fognari	Fossa Imhoff con fitodepurazione a flusso subsuperficiale orizzontale			☹	vedi nota 1
	Consumi idrici	Consumo abitativo (dispositivi per il risparmio)		x	☹	
Suolo	Contaminazione sottosuolo	Sversamento sostanze inquinanti			☹	
	Drenaggio acque meteoriche	Rapporto di permeabilità superfici non coperte		x	☹	
Energia	Consumi energetici	Utilizzo macchine di cantiere	x		☹	
	Consumo per nuove funzioni urbane	Riscaldamento, illuminazione		x	☹	vedi nota 1
Rumore/vibrazioni	Da mezzi e macchine operatrici	Emissioni saltuarie	x		☹	
	Da nuovo traffico indotto	Emissioni saltuarie (e interventi di mitigazione)		x	☹	
Ciclo dei rifiuti	Nuova produzione	Attività edili e RSU da incremento popolazione	x	x	☹	
Illuminazione	Inquinamento luminoso	Illuminazione pertinenze private		x	☹	
Vegetazione	Dotazione complessiva	Rimozione parziale con tutela alto fusto			☹	
		Nuova piantumazione (pubblica/privata)		x	☹	
Nota 1						
Il parametro di riferimento è l'utilizzo del fabbricato nelle condizioni precedenti, ficchè utilizzato, ad alto consumo energetico, con scarichi fognari con fossa tradizionale						