

OGGETTO:	Progetto per la realizzazione del Piano di Recupero urbanistico denominato P.R.n. in Strada Calerno n° 31 - Località Cornocchio - Montecchio Emilia (Reggio Emilia).
Committenti:	Sigg. MANGHI FRANCESCO e MANGHI ENNIO .
RELAZIONE TECNICA	

Descrizione dell'immobile

L'intervento che si prevede di realizzare con l'approvazione del presente Progetto Urbanistico consentirà di procedere al recupero di un piccolo complesso immobiliare edificato ed utilizzato in origine, a disposizione dei circa 3,00 Ha di terreno agricolo circostante.

A seguito delle innovazioni che hanno determinato i grandi cambiamenti nella gestione delle varie attività agricole, sono intervenute modificazioni nell'utilizzo dei locali esistenti, adattando a piccoli laboratori e depositi, quei vani che un tempo erano utilizzati come caseificio, ricovero attrezzi e annesse pertinenze.

L'area identificata sul Piano Regolatore Generale, con la destinazione d'uso urbanistica a P.R.n. ha un'estensione pari a circa 10.000,00 mq e si trova posta, come già detto in aperta campagna, a circa un chilometro oltre la periferia Sud del centro abitato del paese di Montecchio Emilia in Via Strada Calerno n° 31 - in località Cornocchio.

I diversi fabbricati che insistono nel P.R.n. sono stati realizzati con muratura di mattoni pieni e attualmente utilizzati come abitazione, laboratorio, deposito e ricovero attrezzi, sono quasi tutti in disuso già da qualche tempo e in un precario stato di conservazione.

L'insieme degli immobili con annesso terreno agricolo sono censiti al Catasto Fabbricati / Terreni - Foglio n° 9 del Comune di Montecchio Emilia - Mappali n° 28 - 29 - 30 - 31 - 33 - 120 e 140 - per una superficie complessiva comprensiva anche del terreno agricolo a disposizione pari a mq 33.105,00 circa.

Situazione Attuale P.R.n. - Volume utile fabbricati esistenti			
1 - Laboratorio Lato Nord	$(10,99 \times 15,00) \times 3,20 =$	mc	527,52
2 - 3	$[(4,20 \times 6,27) + (1,20 \times 2,20)] \times 3,00 =$	mc	86,92
4 - Laboratorio/abitazione	$(7,65 \times 9,25) \times 3,50 =$	mc	247,67
5 - Fabbricato/abitazione	$(8,05 \times 24,17) \times 6,60 =$	mc	1.284,15
6 - Deposito ristrutturato	$(18,71 \times 19,93) \times Hm 5,00 =$	mc	1.864,45
7 - Deposito ristrutturato	$(8,77 \times 8,63) \times 2,50 =$	mc	189,21
8 - Laboratorio Lato Sud	$(6,82 \times 20,62) \times 4,06 =$	mc	570,95
9 - Laboratorio Lato Nord	$(6,82 \times 3,30) \times 3,30 =$	mc	74,27
TOTALE		mc	4.845,38

Con una situazione di Stato Attuale evidenziata nella precedente tabella si prevede con l'attuazione del presente Piano di Recupero P.R.n. di poter recuperare circa 1.000,00 metri quadrati di nuova superficie in aggiunta a quella preservata nell'unico fabbricato esistente che non sarà demolito.

Superficie UTILE Volume esistente mc $4.845,38 : 3,00 =$	mq	1.615,12
Edificio non demolito - Piano Terra $(18,71 \times 19,93) =$	mq	372,89
Edificio non demolito - 1° Piano . $(13,32 \times 6,32) + (7,14 \times 5,50) =$	mq	123,45
Fabbricato non demolito (retro) $(8,77 \times 8,63) =$	mq	75,68
Superficie UTILE a disposizione	mq	1.043,10
Incremento del 20 % della Superficie Utile consentito dalla Normativa vigente		
$\text{mq } 1.043,10 \times 20 \% \Rightarrow \text{mq } 208,60$ - per un totale di mq 1.251,70		
Superficie Utile IN PROGETTO mq 1.200,00 < 1.251,70		

Pertanto il nuovo progetto di urbanizzazione prevede la quasi totale demolizione di tutti gli edifici esistenti con la riorganizzazione dell'intero comparto, sia per quanto riguarda la tipologia degli edifici, adeguati alle vigenti normative, che alla distribuzione delle aree di sedime dei nuovi fabbricati, le aree scoperte destinate a verde e parcheggi.

Solo il corpo di fabbricato che si trova collocato nella zona centrale dell'area interessata dal nuovo progetto e individuato nelle tavole di Stato Attuale con i numeri 6 e 7, non sarà oggetto di demolizione in quanto è stato ristrutturato a metà degli anni '80. Si prevede la possibilità di recuperare al suo interno l'unità immobiliare di tipo residenziale esistente, mantenendo la destinazione d'uso a deposito e/o laboratorio per la maggior parte della restante superficie dell'edificio.

Oltre al fabbricato che si prevede di conservare, con il nuovo progetto è prevista la costruzione di 6 piccoli capannoni aventi una superficie di circa 200 metri quadrati cadauno, da utilizzare per piccole attività artigianali che prevedano anche uno spazio vendita, attività professionali o piccoli magazzini. Tutte attività che non sono in contrasto con la loro collocazione in aperta campagna.

Nuova organizzazione dell'area

L'area sulla quale sarà articolata la nuova urbanizzazione avrà una forma quadrangolare con dimensioni di circa 100 metri per lato. La differenza di quota tra Strada Salerno, adiacente il lato Est della nuova urbanizzazione e la quota dell'attuale piano di campagna, posto all'estremità Ovest è mediamente di circa 80 centimetri. Le linee di livello esistenti seguono l'andamento naturale del terreno agricolo, in direzione Sud-Est $\Rightarrow$ Nord-Ovest.

Nel progetto si è stabilito di prendere come riferimento quota zero, la soglia del fabbricato ad uso magazzino e piccola abitazione che non sarà demolito.

Pertanto, compatibilmente con la quota dei nuovi fabbricati, si renderà indispensabile intervenire con un riporto di materiali inerti al fine di ottenere un adeguato raccordo tra Strada Calerno e gli accessi alle singole unità immobiliari in progetto. Trovandoci in aperta campagna si prevede di conservare un minimo di pendenza nella viabilità interna tra gli edifici, tale da consentire un naturale deflusso delle acque meteoriche nei fossati e nella campagna circostante.

I parcheggi di uso pubblico (P1) verranno predisposti in adiacenza alla strada Comunale esistente, compresi tra la fascia di rispetto da creare a lato della carreggiata stradale per una larghezza di circa 2,50 metri e il muretto di recinzione in calcestruzzo che separa la zona di accesso e di parcheggio pubblico esterni, dai fabbricati e dalle relative aree cortilive di pertinenza.

La banchina stradale sarà definita sul lato prospiciente il parcheggio mediante la posa di un cordolo stradale in cemento serie pesante, mentre il muretto di recinzione avrà uno spessore di 25 centimetri e un'altezza media di circa 50 - 60 centimetri, compatibilmente con il dislivello che ci sarà tra la quota asfalto della strada, la quota parcheggio esterno (P1) e i cortili interni alla proprietà.

I posti auto del parcheggio esterno saranno realizzati a ridosso del muretto di recinzione sopra descritto, mentre la viabilità del parcheggio sarà realizzata con un tratto di strada interna parallela al cordolo a lato di Strada Calerno

Nel cordolo che separa la banchina sul lato Ovest di Strada Calerno dall'area utilizzata come parcheggio pubblico (P1) saranno lasciati tre varchi. Accessi di adeguata ampiezza che consentiranno la movimentazione degli automezzi in entrata ed uscita dal complesso immobiliare, al parcheggio ed alla strada pubblica. Due accessi di tipo carraio saranno realizzati nella zona centrale del parcheggio esterno alla recinzione.

Pur avendo dimensioni che consentono il transito di autoveicoli tali ingressi saranno tuttavia utilizzati prevalentemente per l'accesso pedonale ai cortili interni ed ai fabbricati da realizzare. Gli ingressi saranno dotati di una sbarra o di un dispositivo di sicurezza che permetta il passaggio degli autoveicoli a comando, solo per circostanze particolari o per gli automezzi di pronto soccorso.

Nel terzo varco posto all'estremità Nord della proprietà è prevista la realizzazione di un terzo accesso carraio che collegherà direttamente Strada Calerno, attraverso un percorso interno, adiacente il confine lato Nord, che consente di raggiungere il parcheggio (P3) interno alla recinzione che delimita la proprietà sul lato Ovest. L'ingresso sarà dotato di un cancello con apertura motorizzata, che permetterà l'accesso solo a chi è autorizzato.

Come già detto i posti auto del parcheggio (P3) saranno realizzati in aderenza al muretto di recinzione posto sul confine lato Ovest, in una porzione di area cortiliva prossima alla parte retrostante dei fabbricati in progetto. Da quella zona sarà facile raggiungere ogni singolo edificio, anche con gli automezzi, inoltre sia la strada di accesso che il cancello saranno realizzati con dimensioni tali da consentire il transito di piccoli autocarri per la movimentazioni di materiali e/o eventuali merci.

Disponendo di tre accessi carrai contigui tra loro, che collegano Strada Calerno con la strada interna del parcheggio (P1) e quella che raggiunge il parcheggio (P3), si prevede la

installazione di una specifica segnaletica stradale per organizzare una viabilità nelle aree di parcheggio e nell'area sul retro dei fabbricati, imponendo una movimentazione degli autoveicoli da effettuare a passo d'uomo.

Per quanto riguarda il parcheggio esterno, oltre alla ridotta velocità si prevede anche la creazione di un senso unico, con ingresso dall'accesso carraio posto a Sud, e l'uscita dal passo carraio posto a Nord rispetto alla linea di bordo strada.

Entrando nella proprietà dal passo carraio collocato in corrispondenza dell'estremità Nord del parcheggio adiacente Strada Salerno, si potrà raggiungere in breve l'estremità Ovest dell'area cortiliva di pertinenza dei fabbricati, zona dove saranno posti i parcheggi (P3).

Data la destinazione d'uso prevalentemente non residenziale dei fabbricati in progetto, trovandoci ad operare all'interno di un'area non particolarmente vasta sul fronte strada e circondata su due lati dall'aperta campagna, non è stato possibile ricavare all'interno del piccolo complesso immobiliare la quantità di zone verdi previste dalla normativa vigente, quantificabili in 1.100,00 mq circa.

Una prima porzione di area verde sarà realizzata sul lato Est dell'area edificabile, in adiacenza al lato interno del muretto di recinzione che separa i fabbricati dal parcheggio esterno, si prevede la realizzazione di una aiuola verde, non particolarmente ampia, ma che si sviluppa per tutta la lunghezza del muretto. Data la sua collocazione di fronte a fabbricati in progetto si prevede una piantumazione di contenute dimensioni con prevalenza di essenze di tipo arbustivo e floreale.

All'interno della medesima area verde sarà installato anche il totem, da realizzare con una struttura portante in metallo opportunamente rivestita con materiali e colori in sintonia con i fabbricati circostanti. Il totem sarà installato a disposizione per spazi pubblicitari delle piccole aziende che utilizzeranno i fabbricati del complesso immobiliare.

Una seconda porzione di area verde sarà realizzata in prossimità dei lati Sud e Ovest dei fabbricati 4 e 2, mentre una terza sarà predisposta in prossimità del lato Ovest del piccolo fabbricato esistente adibito ad autorimesse esistenti. In queste due zone si prevede di effettuare una piantumazione di diverse essenze, con sviluppo verticale di media altezza.

All'interno del complesso immobiliare sarà pertanto possibile realizzare circa 660,00 mq di area verde. Una quantità superiore alla differenza necessaria per soddisfare i parametri previsti dalla normativa sarà predisposta all'esterno del muretto di recinzione da costruire sul lato Ovest per una estensione di circa 680 mq.

Servizi tecnologici

Le acque nere del nuovo comparto verranno convogliate nel collettore pubblico IREN che transita in prossimità dell'incrocio tra Strada Salerno e Via Copellini. Il punto di allaccio a disposizione della nuova urbanizzazione è costituito da un pozzetto in cemento già predisposto in corrispondenza dell'angolo Sud-Est dell'area cortiliva dell'adiacente Latteria Sociale Cornocchio, in prossimità del confine con la proprietà Bolondi Pierluigi.

Trattandosi dell'allacciamento di un tratto di rete fognaria ad un collettore pubblico posto in contro pendenza rispetto alla quota dei fabbricati in progetto, è necessario prevedere la

predisposizione di una vasca per la raccolta delle acque nere prodotte e di un sistema di pompe che consentirà di superare il dislivello di quota.

All'interno dell'area cortiliva dei fabbricati in progetto la rete fognaria raccoglierà le acque nere prodotte, da convogliare all'interno della vasca di raccolta interrata di adeguate dimensioni, all'interno della quale un sistema combinato di pompe solleverà le acque nere alla quota della condotta fognaria da realizzare a lato di Strada Calerno, passando attraverso il cortile della Latteria Sociale Cornocchio. Tale condotta fognaria di scarico dovrà raggiungere il punto di allaccio al collettore pubblico già predisposto nel pozzetto sopracitato.

Per quanto riguarda le acque bianche sarà realizzata una rete che convoglierà le acque bianche raccolte dalle coperture e dalle superfici pavimentate nei fossati agricoli posti nell'area agricola circostante l'urbanizzazione.

Allo stato attuale la linea elettrica e la linea telefonica raggiungono per via aerea l'insieme di fabbricati esistenti. Nel progetto si prevede di mantenere la linea aerea fino al limite della proprietà per proseguire poi con appropriate condutture interrate, fino al raggiungimento della base del totem dove sono posti i contatori e da dove si dipartiranno le utenze di ogni singola unità immobiliare.

Nell'area destinata a parcheggio P1 esterno alla recinzione si prevede la predisposizione di una serie di pali per l'illuminazione pubblica, in particolare nei punti corrispondenti agli accessi da Strada Calerno.

La fornitura di acqua e gas dalle reti di distribuzione di IREN verrà assicurata dalle condutture che sono presenti in prossimità dell'accesso carraio, dove sono attualmente collocati i contatori da rimuovere, in prossimità dell'angolo Sud-Est dell'area cortiliva del complesso immobiliare esistente.

In questo caso si prevede di prolungare l'attuale condotta di acquedotto all'interno della piccola aiuola posta a ridosso del muretto lato Est ed in corrispondenza di ogni gruppo di fabbricati posare a terra in appositi pozzetti il numero di contatori necessari per soddisfare le esigenze delle singole unità immobiliari.

Per quanto riguarda la rete gas si prevede la necessità di installare un solo un contatore a disposizione dell'unica unità immobiliare ad uso civile abitazione abitativa posta all'interno del fabbricato che non sarà demolito, infatti per quanto riguarda il progetto si prevede di utilizzare pompe di calore, all'interno di nuovi fabbricati adeguatamente isolati, dotati di pavimento riscaldato e pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

I Fabbricati

Le nuove costruzioni in progetto verranno realizzate all'interno dell'area da urbanizzare compresa all'interno del P.R.n. di Strada Calerno dopo la quasi completa demolizione degli edifici esistenti in buona parte in disuso. Solo il corpo di fabbricato posto al centro dell'area interessata non sarà demolito in quanto già da tempo ristrutturato.

Avendo i fabbricati in progetto una destinazione d'uso di tipo U12/B, piccole attività artigianali, laboratori, artigianato di servizio, professioni e similari, si prevede la costruzione di

una serie di 6 piccoli capannoni aventi una superficie interna, al netto delle murature pari a 200,00 metri quadrati cadauno.

Trattandosi di fabbricati di tipo non residenziale, bisognosi tutti di un minimo di visibilità, si è prevista la loro realizzazione nella zona più vicina possibile alla strada pubblica, al netto di tutte le opere di urbanizzazione, delle distanze minime e delle area di cessione.

Utilizzando la parte di area fronte strada per la costruzione dei fabbricati, al fine di avere una maggiore visibilità su Strada Calerno, come già in precedenza illustrato, il parcheggio di tipo P3 interno alla proprietà verrà realizzato sull'estremità Ovest dell'urbanizzazione, verso l'aperta campagna.

In adiacenza al lato Ovest dell'area che si prevede di urbanizzare, transita in direzione Nord-Sud la linea elettrica di Alta Tensione da 130.000 KW denominata n° 601 Sant'Ilario - San Polo, in corrispondenza del sostegno n° 17. È stato posto uno specifico quesito alla Ditta TERNA S.p.a. che gestisce per conto di ENEL le linee di alta tensione, in merito alla sua pericolosità. Nella risposta, pervenuta in copia a codesta rispettabile Amministrazione ed anche ad ARPA, si stabilisce in 12,00 metri la distanza di sicurezza dal cavo più esposto in direzione dei fabbricati. La distanza di progetto che si prevede di mantenere tra la linea e l'edificio più vicino è di quasi 16,00 metri.

La presenza della linea di Alta Tensione, costituisce un limite, sul lato Ovest, allo sviluppo di questo Piano di Recupero P.R.n. infatti pur disponendo da P.R.G. e successivo P.S.C. di un'area identificata con il retino avente un'estensione di circa 10.000,00 metri quadrati, in realtà, nel presente progetto di urbanizzazione, l'area che sarà direttamente interessata dai lavori potrà arrivare a 7.000,00 metri quadrati. Oltre non sarà possibile estendere i fabbricati senza venire a meno delle distanze, se pur minime, richieste dalla società che gestisce la rete elettrica.

Pertanto il nuovo complesso di fabbricati è composto, nel suo insieme da 7 edifici di cui alcuni collegati tra loro da piccoli porticati, camminamenti coperti. Porticati che avranno quindi una funzione prettamente estetica e di pubblica utilità, di nessuna utilità dal punto di vista dell'utilizzo della superficie. Destinazione d'uso che consente di non contabilizzare tali porticati nel totale complessivo delle superficie utile SU.

La destinazione d'uso un po' diversa dalla tipica zona artigianale e l'inserimento all'interno della zona agricola, hanno indotto la proprietà a prevedere una progettazione più accurata nella composizione delle forme, nella distribuzione dei volumi sull'area interessata e non ultima nella scelta dei materiali, con l'intenzione dichiarata di caratterizzare, anche dal punto di vista tecnologico, oltre che estetico, ogni singolo fabbricato da realizzare.

Pur trattandosi di fabbricati destinati ad attività artigianali e/o professionali, la scelta di inserire grandi aperture, accessi e finestre con forature ad arco nelle murature portanti e di collocare sul retro di ogni singolo edificio i portoni per l'accesso carraio ad ogni capannone, denota una precisa attenzione, da parte della proprietà, all'impatto estetico che questo piccolo complesso immobiliare dovrà avere una volta ultimato.

Tipologia costruttiva

Una volta completata la realizzazione delle opere di demolizione e di sbancamento e di

sistemazione dell'area interessata dai lavori si prevede di dare inizio alla costruzione di 6 piccoli capannoni / laboratorio ai lati del corpo di fabbricato che non sarà demolito e che è stato oggetto di lavori di ristrutturazione verso la fine degli anni '80.

Dovendo realizzare piccoli capannoni / laboratori, destinati ad attività di artigianato di servizio o all'esercizio di eventuali arti e professioni, non è possibile ipotizzare al momento possibili divisorie interne per la creazione di singoli locali, si è scelto quindi di realizzare solo la struttura portante del piccolo edificio.

Un contenitore, completo e rifinito in ogni sua parte, compresa l'impiantistica tecnologica e i servizi igienici, senza nulla più, per garantire ai futuri utilizzatori più libertà possibile nella suddivisione dello spazio a disposizione.

I fabbricati in progetto saranno realizzati con una tipologia costruttiva di tipo tradizionale, una struttura portante a telaio, realizzata in cemento armato gettato in opera in cantiere, tamponata e rivestita all'esterno con una muratura laterizia in parte intonacata ed in parte rivestita con mattoni vecchi facciavista, mentre la copertura sarà realizzata a falde con una struttura portante a vista in legno lamellare.

Come già detto in precedenza, per favorire l'inserimento dei nuovi fabbricati nell'ambiente agricolo circostante, si è scelto di utilizzare il laterizio da intonacare o mattoni vecchi faccia a vista per gli elementi di finitura verticali e il legno per le coperture. Non a caso si prevede la realizzazione di coperture a falde con pendenze minime di circa il 25 % per rispettare i canoni delle coperture della case coloniche tipiche della zona, piuttosto che una di tipologia di copertura piana modello zona artigianale.

Un'analoga considerazione è stata fatta anche per quanto riguarda le grandi vetrate inserite tra riquadrature in facciavista che richiamano i pilastri dei fienili, oppure le grandi finestre ad arco che richiamano gli archi ed i volti dei porticati adiacenti alle abitazioni coloniche.

Un richiamo con l'edilizia tradizionale sta anche nei piccoli porticati di collegamento in progetto, da costruire con gli stessi materiali dei fabbricati, mattoni laterizi a facciavista o intonacati e legno, da realizzare tra i singoli fabbricati per creare precorsi protetti e/o eventuali protezioni per gli accessi ai locali.

Dando una prevalenza estetica alle finiture esterne, con l'utilizzo del mattone vecchio facciavista e un intonaco civile adeguatamente tinteggiato a calce, si prevede di realizzare all'interno del fabbricato l'isolamento perimetrale dell'edificio, per garantire una adeguata coibentazione, così come richiesto dalle vigenti disposizioni.

Anche per quanto riguarda il tetto, nella predisposizione del pacchetto da posare sulla copertura, si prevede di utilizzare materiali con idonee caratteristiche, dimensionati in modo adeguato, che siano in conformità con la normativa vigente in materia.

Con l'assenza di un qualsiasi solaio intermedio e di elementi strutturali, si ha la possibilità di realizzare un efficace isolamento interno, partendo da terra a tetto, fino all'intradosso della copertura, applicando alla muratura con soluzione di continuità, senza ponti termici, le lastre di materiale coibente.

Per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento, si prevede di realizzare di un impianto di riscaldamento funzionante a pompa di calore, funzionante con due soluzioni integrate.

Avendo un fabbricato adeguatamente isolato con un volume molto alto da riscaldare si prevede la posa di un impianto di riscaldamento a pavimento, integrato quando e se necessario con un impianto di condizionamento che distribuirà aria calda o fredda da apposite condutture poste a soffitto.

La prevalenza dell'utilizzo di una tipologia d'impianto rispetto all'altra sarà determinata in buona parte dall'utilizzo che verrà fatto dei singoli fabbricati, quali attività saranno svolte al loro interno. Il mestiere esercitato in questi fabbricati farà prevalere l'integrazione o meno dell'impianto di condizionamento con quello a pavimento che si va a predisporre.

Avendo in progetto il montaggio di una discreta quantità di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da mettere a disposizione dei singoli fabbricati si prevede di utilizzare piccole caldaie alimentate a energia elettrica per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per non interferire con le linee estetiche scelte per i fabbricati in progetto, si prevede che i pannelli fotovoltaici necessari per la produzione di energia elettrica, come indicato dalla vigente normativa regionale, saranno posizionati sulla copertura del vecchio fabbricato che non sarà demolito.

Montecchio Emilia Li 26 Marzo 2014

Il Tecnico Progettista

(Giorgini Ing. Giorgio)



A circular professional stamp for the engineering profession in the Emilia-Romagna region. The text inside the stamp reads: "ORDINE DEGLI INGEGNERI", "DOT. ING. GIORGIO GIORGINI", "N. 463", and "MARZO 2014".

Il Direttore dei Lavori

(Lusetti Geom. Mauro)

