

PROVINCIA DI MODENA
COMUNE DI FIORANO MODENESE

**PERMESSO DI COSTRUIRE IN VARIANTE ALLA STRUMENTAZIONE
URBANISTICA VIGENTE**

Ai sensi dell'Art. 53 della L.R. n. 24 del 21 dicembre 2017

**AMPLIAMENTO PER REALIZZAZIONE
DI NUOVA PALAZZINA UFFICI
LAMINAM S.p.a**

ALLEGATO 4

PROPRIETA':
IMMOBILTEC SPA

**RELAZIONE
IDRAULICA**

Ottobre 2018

Il Tecnico




ARCHILINEA

SOMMARIO

Sommario	2
Inquadramento	3
Dati Catastali area di intervento	5
Proprietà	6
STATO ATTUALE	7
STATO DI PROGETTO	8

INQUADRAMENTO

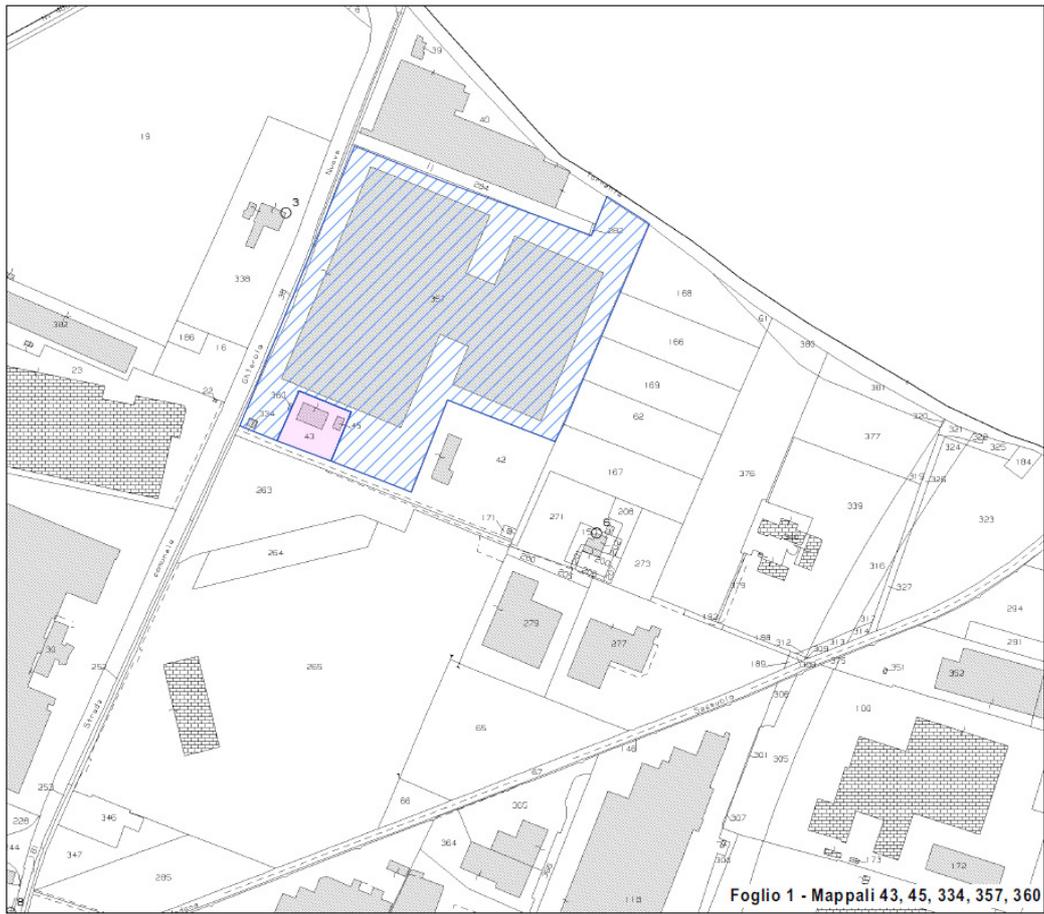
Il progetto che si vuole realizzare si colloca all'interno di un'area di Proprietà di Immobilitec SpA, sul fronte sud dello stabilimento produttivo ceramico Laminam e fronti stante un'ampia area di stoccaggio materiale Laminam.

Su tale area oggi si colloca un fabbricato rurale (Mappale 43,45 - zona ES) che dovrà essere demolito per lasciare spazio alla nuova palazzina uffici, ampliando così quell'area definita nel RUE come zona APS.i (e)

Per meglio comprendere la posizione dell'intervento in progetto si riportano di seguito stralcio del RUE, estratto di mappa e foto aerea.



Stralcio RUE



Estratto di mappa – Foglio 1 Mappali 43,45, 334,357,360

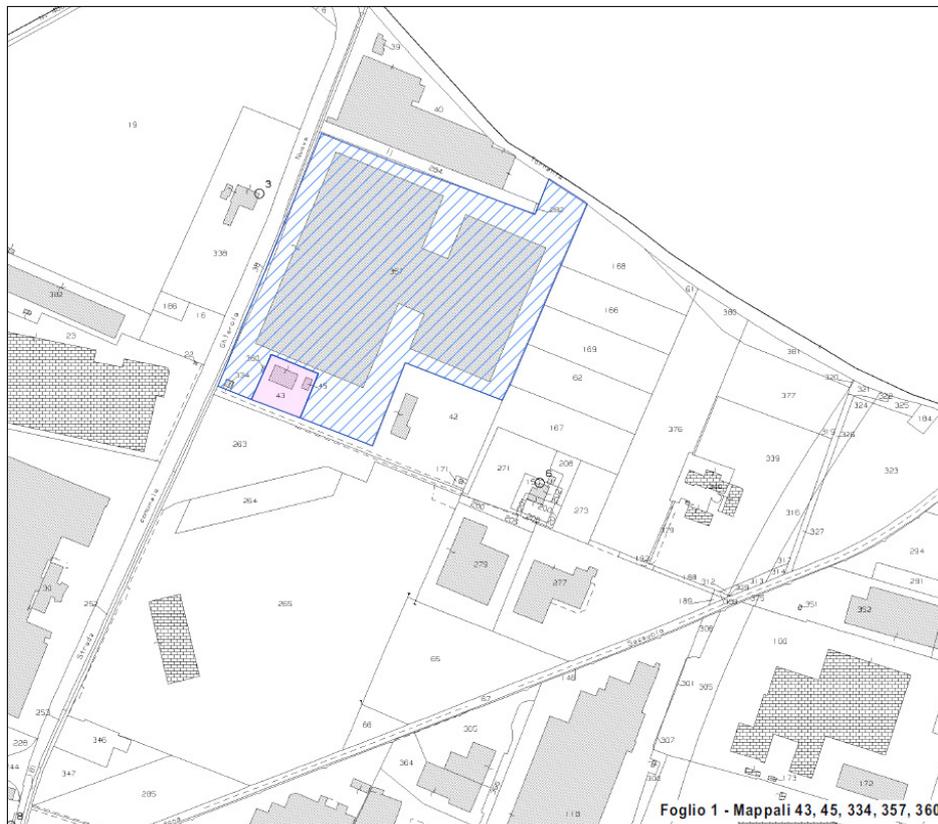


Foto aerea area di intervento

DATI CATASTALI AREA DI INTERVENTO

Foglio 1

Mappali 43,45,334,357,360



PROPRIETÀ

Ragione sociale: Immobilitec SPA

Sede legale: Fiorano Modenese (MO)
Via Ghiarola Vecchia,73

Procuratore Speciale: Stefani Franco

Luogo di nascita: Prignano sulla Secchia

Data di nascita: 05/02/1945

Residenza: Viale Giacobazzi 25, 41049 Sassuolo

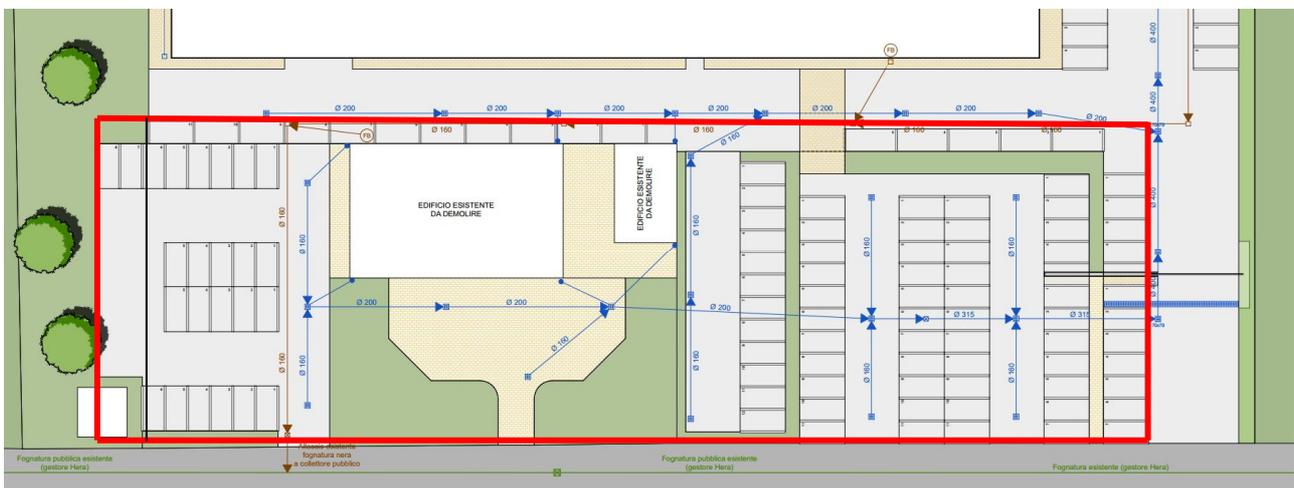
STATO ATTUALE

Allo stato attuale la rete fognaria dello stabilimento produttivo ceramico Laminam risultano del tipo separate in acque bianche e acque nere. La rete fognaria acque bianche recapita a nord direttamente nel Torrente Fossa, la competenza di tale corpo idrico risulta dell'ex Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia-Romagna (nello specifico la competenza alla data odierna risulta essere del servizio Programmi Speciali e Presidi di Competenza della Regione Emilia-Romagna).

La rete fognaria delle acque nere recapita nel collettore fognario pubblico gestito da Hera Spa, presente a sud dello stabilimento produttivo esistente e confluyente nel collettore fognario principale presente ad ovest dello stabilimento sulla via Ghiarola Nuova.

Lo stato di fatto esistente della rete fognaria risulta coincidente con quanto riportato nella Pratica Edilizia Permesso di Costruire n°494/2007, rilasciato dal comune di Fiorano Modenese il 19/05/2008 con prot. n° 7979, la pratica in oggetto risulta essere una variante essenziale al Permesso di Costruire n°60/2006. Inoltre lo stato di fatto della rete fognaria risulta autorizzato con pratica rif. S.A.T. del 02/10/2007 (prot. n°4674 del 04/10/2007).

L'area oggetto di intervento risulta avere un'estensione totale di circa 3500 m², come riportato nell'immagine seguente. Di tale area circa 600 m² risultano permeabili, mentre la parte restante risulta impermeabile per una superficie totale di circa 2900 m².



Stato di fatto reti fognarie (in rosso perimetro area di intervento)

STATO DI PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di una palazzina uffici, avente una lunghezza di circa 90m e una larghezza massima di circa 18m.

La nuova palazzina si presenta come una lunga stecca di 90m che si sviluppa parallelamente alla strada d'accesso, perpendicolare alla Via Ghiarola Nuova.

Il fabbricato è costituito da 3 piani fuori terra con interpiano di 5,00m fino a raggiungere un'altezza complessiva di 16,00m e da un piano interrato (h 248cm) in grado di ospitare 34 vetture. Oltre all'autorimessa nel piano interrato trovano collocazione alcuni locali tecnici e cantine.

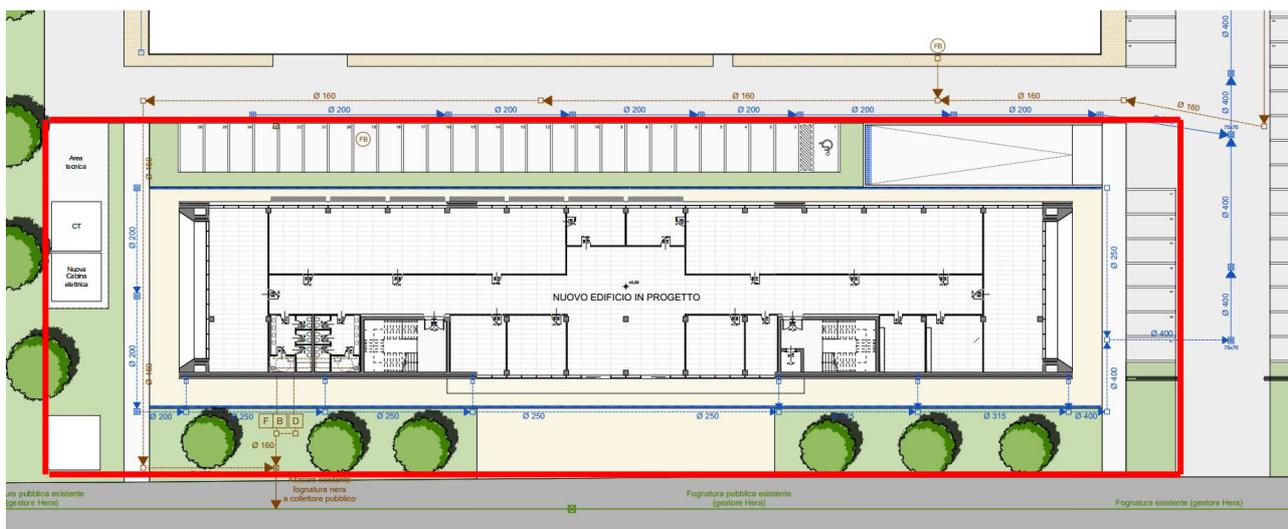
I servizi igienici di piano, trovano collocazione lungo il fronte cieco ad ovest dell'ingresso in posizione sufficientemente baricentrica da non dover essere sdoppiati. Anche i servizi, come le scale, sono stati dimensionati in base al numero di impiegati previsti (1 WC ogni 10 addetti come da requisito sanitario vigente).

Il solaio di copertura verrà posizionato direttamente in pendenza (2% circa), e sarà caratterizzato dalla presenza di un manto erboso. Il tetto verde previsto a progetto è del tipo estensivo, ossia simile ad un tappeto erboso naturale costituito da arbusti tappezzanti che hanno bisogno di poca manutenzione e vengono innaffiati principalmente dalle precipitazioni meteoriche.

Il tetto verde, oltre a tutelare le biodiversità e ad aiutare i fabbricati ad inserirsi negli ambienti ancora vergini, presenta una serie di vantaggi importanti sia per la proprietà che per l'ambiente:

- Vantaggi economici legati alla capacità di isolare naturalmente la copertura abbassando i consumi di riscaldamento e soprattutto di raffrescamento. Il tetto verde infatti in estate mantiene una temperatura di 21°, di gran lunga inferiore a quella di una copertura di tipo tradizionale
- Vantaggi ambientali come l'abbassamento dell'energia termica intorno al tetto che consente di abbattere l'effetto "isola di calore", la sensazione di afa e l'innalzamento delle temperature nei centri urbani; oppure come la capacità, data dalle piantine, di depurare l'aria dall'inquinamento e dalle polveri sottili.
- Vantaggi legati all'abbassamento del carico della rete fognaria data la capacità del tetto verde di assorbire e drenare le acque meteoriche su un tempo prolungato (motivo per cui tale superficie viene anche in parte conteggiata nel calcolo della Permeabilità del lotto). Inoltre tale tipologia di copertura per la sua caratteristica contribuisce ad abbattere il valore della portata meteorica scaricata in fognatura, quindi un effetto di laminazione della portata scaricata.

Nello stato di progetto verranno realizzate reti di scarico separate per le acque bianche e nere, come da immagine di seguito riportata.



Stato di progetto reti fognarie (in rosso perimetro area di intervento)

Le reti di scarico delle acque nere in progetto saranno convogliate alla fognatura pubblica esistente gestita da Hera Spa sul lato sud dell'area oggetto di intervento. Non si prevede alcuna modifica all'allacciamento esistente al collettore fognario pubblico, pertanto il progetto in oggetto si configura come una modifica quantitativa dello scarico/allaccio esistente.

La rete delle acque nere sarà costituita da condotte in PVC-U aventi una classe di rigidità SN8 KN/m² con sistema di giunzione a bicchiere e anello di tenuta in gomma elastomerica preinserita con sistema di giunzione a bicchiere e anello di tenuta in gomma elastomerica preinserita a norma UNI EN 1401-1 con marchio di conformità IIP, posati su sottofondo e rinfiaccio insabbia, il diametro di progetto per tale è il DN 160 mm.

Al piede della colonna di scarico in progetto dei servizi igienici è prevista la posa di una fossa biologica e di un degrassatore, entrambi in calcestruzzo armato monoblocco del tipo bicamerale o tricamerale. La dimensione totale delle fosse è stata calcolata in funzione del numero di abitanti equivalenti che utilizzeranno i vari blocchi di servizi igienici, (1 A.E. ogni 3 dipendenti nel caso di ditte e uffici commerciali); in particolare, facendo riferimento alle "Linee Guida ARPA per il trattamento delle Acque reflue domestiche", il volume dovrà essere pari a 150 l/A.E.. Anche le Linee Guida di Hera – Modena – "Manuale Tecnico per le opere di urbanizzazione" indicano come valore di riferimento per le fosse biologiche un volume di 150-200 l/A.E.. Si è quindi scelto per il dimensionamento delle fosse, sulla base di entrambi i pareri, il valore di 150 l/A.E., come riportato negli elaborati grafici allegati. È inoltre previsto un pozzetto degrassatore per il trattamento delle acque saponose provenienti dagli scarichi di lavandini e docce, tali acque non passeranno attraverso la fossa biologica, ma una volta uscite dal pozzetto degrassatore confluiranno nelle reti delle acque nere.

Per il dimensionamento dei pozzetti degrassatori è stato utilizzato un parametro di capacità pari a 50 l/A.E., come riportato negli elaborati grafici allegati.

Sia la fossa biologica che il degrassatore sono stati dimensionati per 80 Abitanti Equivalenti, tale valore è ottenuto dal numero di totale di addetti previsti 240 diviso per 3 (1 A.E. ogni 3 dipendenti/addetti).

Le reti di scarico delle acque bianche in progetto nell'area oggetto di intervento saranno collegate alla fognatura esistente interna allo stabilimento. Tale rete di acque bianche risulta confluyente nel Torrente Fossa, presente sul lato nord dello stabilimento produttivo.

In merito allo smaltimento delle acque meteoriche dalla copertura dell'edificio sono stati previsti dei pluviali posti lungo il lato sud del fabbricato, il quale avrà una copertura mono pendenza verso questo lato. Da qui le acque sono convogliate attraverso condotti interrati alla fognatura esistente bianca sul lato est dell'area oggetto di intervento. Relativamente alla rete di smaltimento e drenaggio delle acque meteoriche è prevista la posa di condotte circolari in PVC-U aventi una classe di rigidità SN8 KN/m², con sistema di giunzione a bicchiere e anello di tenuta in gomma elastomerica preinserita a norma UNI EN 1401-1 con marchio di conformità IIP, posati su sottofondo e rinfiando in sabbia. I diametri commerciali previsti saranno variabili dal DN 160 mm al DN 400.

Si precisa inoltre che l'area oggetto di intervento risulta avere un'estensione totale di circa 3500 m². Nello stato di progetto l'area permeabile risulta avere una superficie di circa 600 m² (viene pertanto mantenuta la stessa quota di superficie permeabile dello stato di fatto attuale).

Inoltre per l'intera superficie della nuova palazzina uffici in progetto è prevista la realizzazione di un tetto verde, tale sistema di copertura riduce sensibilmente la portata di picco scaricata nelle condotte fognarie rispetto ad una copertura tradizionale.

Pertanto si può affermare che, ai fini della portata meteorica scaricata e originata dall'area oggetto di intervento, nello stato di progetto la situazione risulta migliorativa rispetto alla situazione attuale.

Elenco elaborati grafici allegati

Alla presente relazione si allegano i seguenti elaborati grafici:

Tav.05.1 Stato di fatto Reti fognarie

Tav.05.2 Stato di progetto_Reti bianche e nere