

**Intervento di ampliamento industriale in variante
agli strumenti urbanistici vigenti.
art. 53 L.R. n° 24 del 21 Dicembre 2017**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

**Aree situate in
Comune di Fiorano Modenese MO
via Cameazzo 45
foglio 5 particelle 146-147-309-279-348-350-352-353**

**proprietari e committenti:
COLOROBIA ITALIA S.P.A.**

**Progettista : Medici Ing. Marco
Collaboratore: Convenuti Arch. Andrea**

Premessa	4
1 - <u>PRESENTAZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO</u>	4
1.1 – Localizzazione	4
1.2 – Titolarità	5
1.3 – Consistenza	6
1.4 – Obiettivi generali dell'intervento	6
1.5 – Funzioni e destinazioni d'uso: schema dello scenario di progetto	7
2 – <u>STATO DI FATTO</u>	8
2.1 – Anamnesi degli edifici esistenti	8
2.2 – <i>Edificio "A"</i>	9
2.2.1 – Ambito urbanistico e identificazione catastale	9
2.2.2 – Funzioni / destinazioni d'uso	9
2.2.3 – Dotazioni	10
2.3 – <i>Edificio "B"</i>	10
2.3.1 – Ambito urbanistico e identificazione catastale	10
2.3.2 – Funzioni / destinazioni d'uso	11
2.3.3 – Dotazioni	11
2.4 – Terreni in ampliamento	11
2.4.1 – Ambito urbanistico e identificazione catastale attuale	11
2.5 – Riepilogo dei parametri Urbanistico - Edilizi	12
3 – <u>STATO DI PROGETTO</u>	12
3.1 – <i>Edifici "A" e "B"</i>	12
3.1.1 – Funzioni / destinazioni d'uso	13
3.1.2 – Dotazioni	13
3.1.3 – Reti	13
3.2 – <i>Edificio "C" – Nuova palazzina uffici</i>	13
3.2.1 – Funzioni / destinazioni d'uso	14
3.2.2 – Caratteristiche dimensionali e strutturali	14
3.2.3 – Caratteri distributivi	15
3.2.4 – Scelte progettuali / stilistiche	16
3.2.5 – Parametri Urbanistico - Edilizi	17
3.3 – <i>Edificio "D" – Capannone uso deposito</i>	17
3.3.1 – Funzioni / destinazioni d'uso	17
3.3.2 – Caratteristiche dimensionali e strutturali	17
3.3.3 – Caratteri distributivi	19
3.3.4 – Scelte progettuali / stilistiche	19
3.3.5 – Parametri Urbanistico - Edilizi	19
3.4 – <i>Area cortiliva interna</i>	19
3.4.1 – Viabilità interna, pavimentazioni, modellazione del terreno	19
3.4.2 – Parcheggi pubblici	20
3.4.3 – Parcheggi pertinenziali	21
3.4.4 – Zone di transito e deposito all'aperto	21
3.4.5 – Verde	22
3.5 – Reti	22
3.6 – Barriere architettoniche	24
3.7 – Sostenibilità	25
3.8 – Riepilogo dei parametri Urbanistico - Edilizi	25-26

ALLEGATI AL PROGETTO

- a) Documentazione Catastale;
- b) Documentazione fotografica;
- c) Legge 13;
- d) Dichiarazione di non soggettività al controllo del Comando dei Vigili del Fuoco;
- e) Valutazione previsionale d'impatto acustico.
- f) Relazione sulle strutture;
- g) Relazione geologica;
- h) Relazione idraulica;
- i) Legge 10 Contenimento consumi energetici;
- l) Elaborati grafici;
 - Tav. 1 Planimetria generale dello stato dei luoghi e delle aree attigue – inquadramento urbanistico;
 - Tav. 2 Stato di fatto – calcolo superfici;
 - Tav. 3 Stato di progetto -Planimetria generale;
 - Tav. 4 Stato di progetto palazzina uffici spogliatoi – pianta prospetti sezioni;
 - Tav. 5 Stato di progetto capannone – pianta prospetti sezioni;
 - Tav. 6a Schema fognature- rete acque nere, rete acque bianche, recupero acque prima e seconda pioggia;
 - Tav. 6b Schema fognature – schema vasche di prima e seconda pioggia, profili sistemazione vasche;
 - Tav. 7 Schema reti idrica, gas, irrigazione, antincendio;
 - Tav. 8 Schema reti elettrica, telefonica, fibre ottiche, antintrusione, illuminazione esterna;
 - Tav. 9a Modifiche al parcheggio di uso pubblico;
 - Tav. 9b Modifiche al parcheggio di uso pubblico particolari costruttivi;
 - Tav. 10 Progetto del verde;

PREMESSA

La ditta COLOROBIA ITALIA Spa ha nel Comune di Fiorano Modenese in Via Cameazzo una sua sede produttiva di materiali utilizzati nel comparto ceramico ed è rimasto l'ultimo produttore a livello internazionale a continuare a produrre i prodotti di base in Italia in quanto, visto il loro basso valore intrinseco, le aziende concorrenti hanno delocalizzato le produzioni in paesi più competitivi in termini di costo del personale ed energetici.

Il sito produttivo di Via Cameazzo utilizza poi una seconda sede, presa in affitto e posta ad una distanza di circa 2 km., come magazzino logistico con una movimentazione sulla strada pubblica di circa 30.000 ton. all'anno di materiale sostenendo costi logistici che incidono sensibilmente sul prezzo del prodotto finito.

La competitività, finalizzata al mantenimento dell'intera produzione sul territorio nazionale, obbliga l'Azienda a ricercare soluzioni che portino quindi ad eliminare tutte le fonti di spreco.

Recuperando competitività a livello logistico e organizzativo, si punta ad ottenere un aumento della quota di mercato nazionale, a scapito di concorrenti esteri, con il conseguente possibile incremento dei volumi produttivi e quindi occupazionali.

Altro aspetto da non sottovalutare è quello ambientale in quanto la creazione di un magazzino logistico accorpato al polo produttivo comporterebbe una riduzione dei circa 1200 viaggi annui per il trasporto delle 30.000 ton. di materiale, con una riduzione di emissione di CO2 e di polveri sottili certamente salutare per una zona densamente abitata e già in uno stato di criticità ambientale.

1 - PRESENTAZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

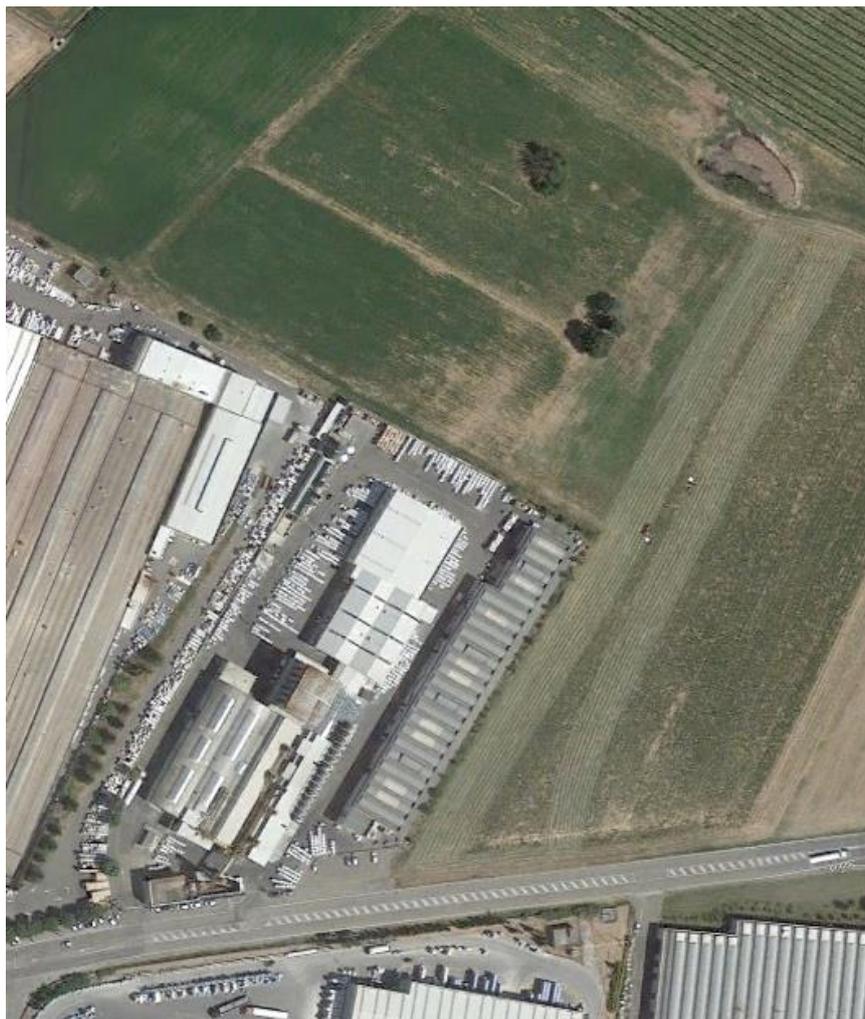
L'intervento che si intende proporre consiste nell'ampliamento e nella rifunzionalizzazione di un sito produttivo esistente. Tale intervento produrrà, ai sensi dell'art. 53 della L.R. n° 24 del 21/12/2017 variante agli strumenti urbanistici vigenti.

1.1 - Localizzazione

Lo stabilimento industriale in essere è localizzato nella zona centrale del territorio comunale di Fiorano Modenese, compresa tra l'asse viario della Pedemontana ed il capoluogo, con accesso su via Cameazzo, in contiguità con un ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale (APS.i), già insediato

I riferimenti di georeferenziazione sono i seguenti:

44°32'35"N – 10°49'57" E – elevazione 120 m slm



Nello specifico l'area interessata dal progetto confina:

- a Ovest con un impianto industriale esistente, operante nel settore ceramico, ricadente in un ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale;
- a Sud con la via Cameazzo, oltre la quale prosegue il tessuto produttivo del distretto;
- a Nord e a Est con aree attualmente utilizzate a scopo agricolo.

1.2 - Titolarietà

L'intera area occupata dall'impianto produttivo, oggetto di intervento e di ampliamento, è di proprietà di COLOROBRIA ITALIA SPA e si trova nella piena disponibilità della stessa. Una parte dei lavori di sistemazione del parcheggio pubblico interesserà una piccola porzione di suolo pubblico, in prossimità della banchina stradale, in quanto il confine catastale sul fronte strada non corrisponde esattamente con il ciglio della stessa (vedi tavola n°9). La titolarità ad intervenire in quelle aree sarà concessa dall'Ente proprietario contestualmente alla stipula della convenzione per la cessione (o costituzione di uso pubblico e obbligo manutentivo) delle dotazioni richieste.

Sarà oggetto di lavori anche una piccola porzione della banchina stradale a margine della strada Cameazzo, di proprietà comunale e la sistemazione della banchina stradale.

1.3 - Consistenza

L'impianto produttivo COLOROBBIA di via Comeazzo si estende attualmente su di un'area di quasi 21 .000 mq. con una superficie coperta che ammonta a circa 8.000 mq così suddivisi:

area laboratorio circa 600 mq

- uffici, spogliatoi, ambulatorio, servizi circa 500 mq
- reparti produttivi circa 4.500 mq
- officina circa 500 mq
- magazzini circa 1.900 mq

Le aree esterne ammontano a circa 12.000 mq, di cui:

- circa 3.000 mq. destinati a stoccaggio di materiale;
- circa 2.000 mq. per impianti tecnologici a servizio dei reparti produttivi;
- circa 7.000 mq. per aree verdi e viabilità.

Dal punto di vista catastale la consistenza sopra descritta risulta censita al catasto fabbricati come segue:

Fg.	Part.			Superficie nominale
5	279	area urbana		6.737
5	146	area urbana		13.964
5	309	area urbana		74
5	147	area urbana		90

La società ha recentemente acquisito una consistente porzione di terreni contigui a quelli sopra descritti, per una superficie di quasi 22.000 mq, allo scopo di ampliare e ri-funzionalizzare l'intero sito produttivo.

Dal punto di vista catastale la consistenza acquisita risulta censita al catasto terreni come segue:

Fg.	Part.			Superficie nominale
5	348	area urbana		4.162
5	350	area urbana		7.659
5	352	area urbana		1.979
5	353	area urbana		8.155

La somma delle superfici nominali in possesso alla società ammonta a 42.820 mq. ,la superficie reale risultante dal rilievo dell'area rivela uno scostamento ampiamente contenuto entro i limiti delle tolleranze di legge.

1.4 - Obiettivi generali dell'intervento

Nella progettazione dell'intervento di ampliamento industriale si sono fissati gli obiettivi e sono state promosse le azioni per raggiungerli, che possono essere schematizzate nel seguente modo:

OBIETTIVI	AZIONI
Integrare produzione e logistica interna dell'azienda in un unico sito produttivo	Realizzare un edificio industriale da adibire a magazzino/deposito di circa 1.620 mq di superficie coperta, in stretta connessione con l'impianto di produzione situato nello stabilimento di via Cameazzo.
Ridurre i costi complessivi del processo aumentando la competitività aziendale	Riduzione di tempi e costi per la movimentazione delle merci nel ciclo lavorativo dell'azienda;
Razionalizzare le funzioni e i flussi dei lavoratori all'interno dello stabilimento.	Trasferimento delle funzioni direzionali, attualmente collocate in modo promiscuo in prossimità dello stabilimento di produzione, all'interno di un nuovo edificio di circa 430 mq di superficie coperta da adibire a servizi di portineria, spogliatoi e uffici logistici.
Ridurre la movimentazione stradale fra le diverse sedi dell'azienda con diminuzione delle emissioni di CO2, NOx, polveri sottili, usura e traffico delle strade;	Potenziando la capacità di stoccaggio del materiale prodotto nel sito con limitazione della movimentazione esterna del trasporto su gomma e una riduzione di CO2 di almeno 2.650 Kg/anno;
Ridurre il quantitativo di acqua prelevato da pozzo per il processo di produzione;	Recupero delle acque piovane dei nuovi piazzali attraverso un sistema di collettamento e deposito in vasca, previo trattamento. La riduzione sul prelievo da pozzo di acqua utilizzata nel ciclo produttivo potrà arrivare fino a 2.500 m3 / anno.
Incrementare il livello occupazionale;	L'incremento dei volumi di produzione attraverso la razionalizzazione del processo produttivo e la maggiore disponibilità di spazi all'aperto e a coperto potranno comportare un aumento di richiesta di personale;

1.5 - Funzioni e destinazioni d'uso: schema dello scenario di progetto

Le azioni sopra descritte hanno trovato una compiuta e razionale pianificazione in un progetto complessivo che vede:

- l'ampliamento dell'area industriale;
- la realizzazione di due nuovi edifici oltre ai due complessi esistenti;
- la riprogettazione di gran parte delle aree esterne, della viabilità e dei flussi interni di cose e persone;
- la previsione di un'ampia zona di dotazione ecologica e mitigazione;
- la riprogettazione e l'ampliamento dell'area destinata a parcheggio pubblico.

Le scelte progettuali sono indirizzate all'integrazione delle funzioni di produzione, logistica e direzionali attraverso una migliore sinergia, una più corretta separazione dei flussi e dei percorsi, il miglioramento delle connessioni con il sistema viario, l'aumento delle dotazioni ecologiche.

Per una più facile lettura della relazione illustrativa, si riporta di seguito uno schema grafico che identifica gli edifici esistenti e quelli di progetto attraverso le lettere A, B, C e D e raffigura le aree esterne.



2 - STATO DI FATTO

In questo capitolo sono illustrate in modo analitico le caratteristiche edilizie e funzionali dell'attuale stabilimento produttivo, la classificazione catastale, le pratiche edilizie che hanno legittimato lo stato di fatto, le dotazioni in essere. Sono altresì riepilogati in una tabella i principali parametri edilizi ed insediativi dello stato di fatto.

2.1 Anamnesi degli edifici esistenti

La realizzazione dell'impianto industriale risale agli anni 1983, tuttavia la trasformazione più significativa avviene tra il 2000 e il 2007 quando una consistente porzione dell'edificio preesistente in muratura, sul lato nord, viene demolita per essere poi ricostruita con struttura metallica. Altre parti sono state rinnovate e/o sostituite negli ultimi 5 anni

Di seguito è riepilogata l'anamnesi degli interventi più significativi, relativi agli ultimi 20 anni, che hanno portato alla situazione dello stato di fatto legittimato attuale:

- PE 648/2000 (CE): demolizione e ricostruzione di ampia porzione dell'edificio A;
- PE 531/2007 (PDC in sanatoria): regolarizzazione opere in parziale difformità al titolo precedente;
- PE 348/2013 (SCIA sanatoria): realizzazione locale di controllo e guardiania nell'edificio A;
- PE 93/2014 (SCIA): verificare;
- PE 373/2014 (SCIA sanatoria): realizzazione ufficio all'interno del reparto vagliatura;
- PE 215/2015 (SCIA): demolizione e ricollocazione impianto di abbattimento polveri;
- PE 316/2015 (SCIA): demolizione silos materie prime sul fronte est e realizzazione di 2 tettoie nella medesima area di sedime (pratica in corso di validità, agibilità parziale);
- PE 207/2016 (CIL): rifacimento copertura della porzione ovest dell'edificio.

2.2 - Edificio A

L'edificio contraddistinto con la lettera "A" è in realtà un insieme di più corpi di fabbrica a struttura diversa che si sono fusi nel tempo in seguito a una serie di ampliamenti e modifiche richieste dalle mutevoli esigenze gestionali dell'Azienda.

Troviamo infatti parti del complesso edificate in muratura, parti in cemento armato e per una buona parte si sono utilizzate strutture di tipo metallico.

L'edificio costituisce il cuore vero e proprio dell'attività produttiva dell'Azienda; troviamo infatti collocati sia all'interno che all'esterno una moltitudine di apparati impiantistici e macchinari per lo svolgimento delle specifiche lavorazioni compreso il reparto forni per la fusione e raffreddamento delle materie prime.

Proprio per la grande attività lavorativa e produttiva svolta nell'edificio è intenzione dell'Azienda creare una palazzina distaccata dove collocarvi gli uffici e gli spogliatoi per una più idonea collocazione di tali funzioni.

2.2.1 - Ambito urbanistico e identificazione catastale

Sotto il profilo urbanistico l'area relativa al complesso immobiliare esistente è classificata come **APS.i(e) (Sub-ambito con prevalenza di attività industriali)** mentre l'area interessata alla proposta di ampliamento è classificata parte come **AAP (Ambiti agricoli periurbani)** e parte come zona **ECO-U Dotazioni ecologiche e ambientali di livello urbano (PSC)**.

Catastalmente il fabbricato "A", e manufatti a corredo, risultano edificati ai mappali 146-147-309 del Fig. 5;

2.2.2 - Funzioni / destinazioni d'uso

Nell'edificio "A" trovano attualmente sede diverse funzioni e più precisamente:

al piano terra

- ufficio con funzione di portineria;
- locali ad uso spogliatoi e servizi;
- uffici vari di settore per il controllo produzione;
- magazzini di deposito dei prodotti di lavorazione;
- silos per stoccare materie prime;
- locali per la lavorazione compreso reparto forni;

- locali per macchinari vari e attrezzature impiantistiche.

Al piano primo

- Locali vari a destinazione uffici direttivi e commerciali;
- Servizi igienici

2.2.3 – Dotazioni

Verde e parcheggi:

- scarsa dotazione di verde, limitata a piccole porzioni a ridosso del confine occidentale;
- buona dotazione di parcheggi pertinenziali (n.°22) rivolti agli addetti della fabbrica all'interno dello stabilimento e n.°5 parcheggi pubblici posti all'esterno della recinzione, nel segmento compreso tra i due accessi carrai esistenti.

2.3 - Edificio B

L'edificio "B" è costituito da un capannone con forma rettangolare stretta e lunga nella direzione parallela al confine sud-est dell'attuale proprietà.

In testata, verso la via Cameazzo, il capannone presenta un restringimento dove all'interno sono collocati due uffici, uno al piano terra e uno al piano primo.

La struttura, realizzata con elementi prefabbricati in cemento, è relativamente recente anche se antecedente alla normativa del D.M. 14 gennaio 2008 sulla prevenzione sismica nelle costruzioni.

Il capannone, utilizzato come deposito, è provvisto di impianto di illuminazione ma non risulta dotato di impianto di riscaldamento, è allacciato in modo autonomo alla rete idrica sia come utenza domestica che per la rete antincendio.



2.3.1 - Ambito urbanistico e identificazione catastale

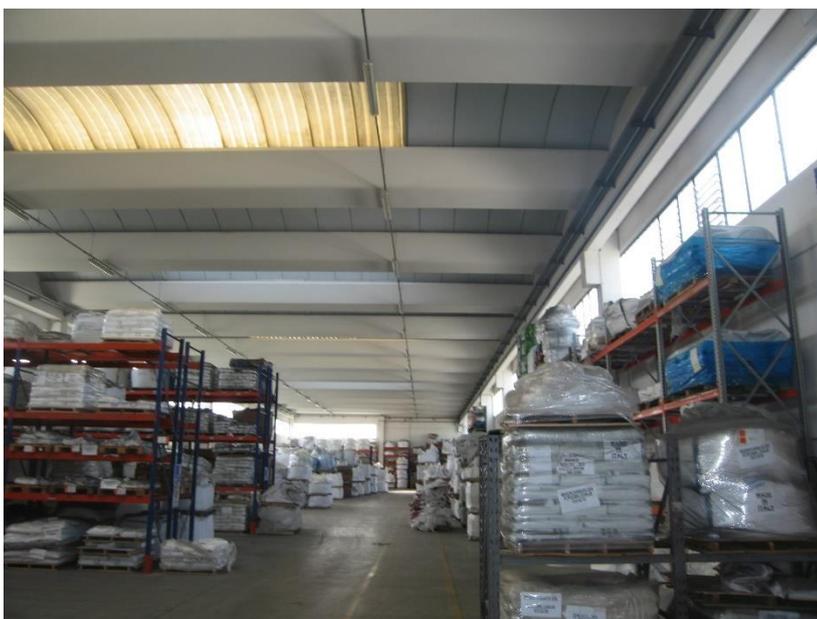
Sotto il profilo urbanistico l'immobile risulta edificato in ambito APSi.e a margine dello stesso.

Catastalmente il fabbricato "B" insiste sul mappale 279 del Fg. 5;

2.3.2 - Funzioni / destinazioni d'uso

L'edificio "B" viene oggi utilizzato sostanzialmente come magazzino per il deposito dei prodotti lavorati.

I locali ad uso ufficio posti al piano terra e primo in testata al capannone vengono utilizzati dalla struttura tecnica per la manutenzione mentre gli ambienti interni destinati a spogliatoi e saletta ristoro non sono utilizzati in quanto ritenuti inadatti alla loro funzione per dimensione e collocazione degli stessi.



2.3.3 – Dotazioni

Verde e parcheggi:

- discreta dotazione di verde collocata lungo il confine est con piantumazione di piccoli arbusti e lungo il confine nord con una fascia a prato;
- buona dotazione di parcheggi pertinenziali (n.°21) rivolti agli addetti della fabbrica all'interno dello stabilimento e n.°10 parcheggi pubblici posti all'esterno della recinzione, nella porzione a sud dell'accesso carraio esistente.

2.4 - Terreni in ampliamento

La società COLOROBRIA ITALIA SPA ha acquisito in proprietà un'ampia area contigua a quella dello stabilimento sui fronti settentrionale ed orientale. L'uso attuale del suolo è quello agricolo; non sono presenti manufatti di alcun tipo; per la consistenza dei terreni si rimanda al paragrafo 1.3.

2.4.1 - Ambito urbanistico e identificazione catastale attuali

Il terreno in ampliamento è così identificato catastalmente e urbanisticamente:

- La particella 353, classificata con qualità di *seminativo*, ricade integralmente in ambito AAP (Ambito Agricolo Periurbano).

- La particella 352, classificata con qualità di *seminativo*, ricade integralmente in zona ECO (dotazioni ecologiche).
- La particella 350, classificata con qualità di *vigneto*, ricade integralmente in zona ECO (dotazioni ecologiche). Attualmente non risulta in essere alcun vigneto.
- La particella 348, classificata con qualità di *seminativo irriguo arborato*, ricade integralmente in zona ECO (dotazioni ecologiche).

2.5 - Riepilogo dei parametri Urbanistico - Edilizi

La seguente tabella riepiloga i principali parametri edilizi ed insediativi, con riferimento alla sola area dell'impianto industriale esistente nello stato di fatto. Per un bilancio di tipo urbanistico complessivo si rimanda al capitolo 6.

STATO ATTUALE LEGITTIMATO	
Sf Superficie fondiaria (APS.i)	19.222
- indice Uf max	0.60
- Sc max	11.533
Sc Superficie Complessiva realizzata (da P.E.)	7.804
- indice Ut	0.41
- Superficie Complessiva Sc residua	3.729
Sq Superficie coperta (edificio A + edificio B)	8.602
Sp Superficie permeabile	209
Ip Indice di permeabilità	0.01
P Posti auto esistenti	58
- di cui P pubblici	15
- di cui P pertinenziali	43

3 - STATO DI PROGETTO

In questo capitolo sono illustrate in modo analitico le caratteristiche edilizie e funzionali dell'impianto produttivo nello scenario di progetto, i caratteri distributivi degli edifici e delle aree esterne, le scelte architettoniche e stilistiche, le dotazioni in programma, le mitigazioni. Sono altresì riepilogati in una tabella i principali parametri edilizi ed insediativi dello stato di progetto.

3.1 - Edifici A e B

Gli edifici e gli impianti già presenti all'interno dello stabilimento produttivo non subiranno modificazioni sostanziali se non, in parte, per quanto riguarda gli aspetti funzionali (uffici e spogliatoi). Al contrario l'organizzazione della viabilità e più in generale degli spazi esterni subirà una riprogettazione complessiva.

3.1.1 - Funzioni / destinazioni d'uso

Il complesso di edifici ed impianti denominato A ospita attualmente, oltre alla funzione produttiva, la funzione direzionale dell'azienda, situata al piano primo nella parte centrale del blocco costruito. L'intervento prevede la creazione di un edificio dedicato alle funzioni direzionali, in grado di ospitare anche gli uffici preposti al controllo della logistica in arrivo ed in partenza e gli spazi rivolti ai dipendenti, quali spogliatoi, bagni con docce e locale ristoro, tutti attualmente dislocati nei complessi A e B in modo insufficiente e obsoleto.

La delocalizzazione di quelle funzioni tende a separare maggiormente i flussi del personale da quelli delle merci e dei mezzi garantendo una maggiore sicurezza operativa e una razionalizzazione del ciclo produttivo dell'azienda che diventerà l'uso esclusivo degli edifici A e B.

La nuova palazzina uffici, oltre che a migliorare lo stato operativo degli impiegati, avrà anche l'importante funzione di elevare l'aspetto di immagine commerciale dell'azienda.

3.1.2 - Dotazioni

L'edificio A, il primo ad essere stato realizzato nel tempo, presenta una scarsa dotazione di verde, limitata al confine occidentale. Vi è al contrario una buona dotazione di parcheggi pertinenziali (n.°22) rivolti agli addetti della fabbrica all'interno dello stabilimento e n.°5 parcheggi pubblici posti all'esterno della recinzione, nel segmento compreso tra i due accessi carrai esistenti.

I parcheggi P1 e P3, relativi alla porzione di stabilimento A, non saranno variati nello stato di progetto.

L'edificio B risulta corredato di una buona fascia di verde di mitigazione sui confini Est e Nord che risulta in parte piantumata. La dotazione di parcheggi esistente consiste in n.°21 parcheggi pertinenziali P3 e in n.° 10 parcheggi pubblici P1 collocati in un'area compresa tra la banchina stradale di via Cameazzo e la recinzione sud-orientale dello stabilimento.

Il progetto prevede la riprogettazione dell'area di standard pubblico attualmente connessa all'edificio B. Gli attuali parcheggi pertinenziali saranno riproposti in egual numero nella soluzione progettuale in ampliamento con l'aggiunta di quelli di nuova introduzione richiesti per le nuove costruzioni, secondo uno schema più razionale e funzionale ai nuovi flussi in progetto. Allo stesso modo anche i parcheggi P1 presenti saranno ridefiniti all'interno dell'area di dotazione pubblica in progetto prevedendo anche un nuovo e più funzionale ingresso allo stabilimento.

3.1.3 – Reti

Le reti esistenti saranno opportunamente connesse a quelle di servizio all'ampliamento, a seconda della tipologia in questione. Per questi aspetti si rimanda alle relazioni specialistiche. Merita un piccolo approfondimento in questa sede l'aspetto delle reti fognarie in quanto la raccolta ed il riciclo delle acque bianche, in particolare, rappresenta uno degli obiettivi di riqualificazione ecologica connessi all'intervento.

Attualmente è presente un impianto di riciclo delle acque dei piazzali, insufficiente rispetto al fabbisogno di acqua del ciclo produttivo. La rete attuale è altresì collegata alla rete fognaria mista presente lungo l'asse di via Cameazzo. Tale impianto non sarà oggetto di modifiche e conseguentemente non sarà variato l'allaccio della rete esistente a quella pubblica

3.2 - Edificio "C" - Nuova Palazzina Uffici

La realizzazione dell'edificio identificato con la lettera "C" è prevista nella parete sud-est del sito, in prossimità del nuovo ingresso principale dell'impianto produttivo, in una porzione dell'area pressoché pianeggiante e posta allo stesso livello della via Cameazzo.



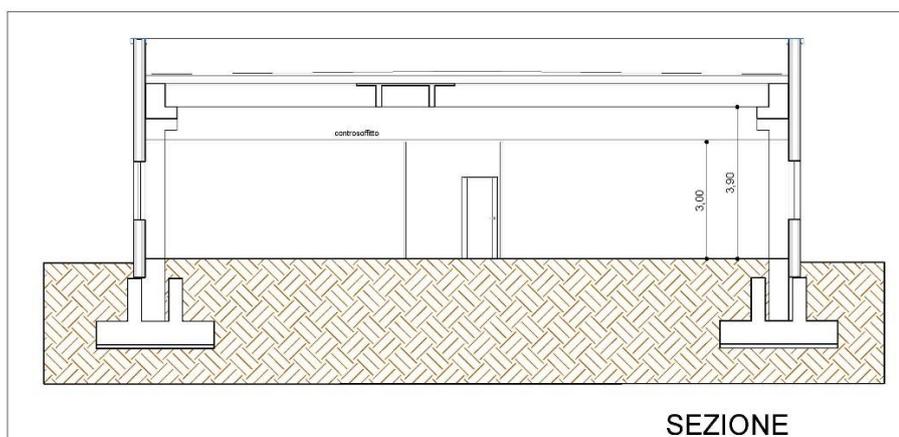
3.2.1 - Funzioni / destinazioni d'uso

L'edificio sarà adibito principalmente alla funzione direzionale/terziaria. Troveranno spazio al suo interno due tipologie di locali: quella destinata ad accogliere gli uffici commerciali e direttivi dell'azienda e quella adibita come locali a servizi per il personale dipendente impegnato nell'attività lavorativa svolta negli altri tre edifici A, B, D e ad eventuali operatori esterni come gli autotrasportatori di passaggio per carico o scarico.

Per molti versi l'edificio rappresenterà la nuova porta di ingresso dell'impianto, l'interfaccia con l'esterno sia per quanto riguarda l'aspetto logistico che per quello direzionale.

3.2.2 - Caratteristiche dimensionali e strutturali

L'edificio "C" in progetto si sviluppa secondo una pianta a forma regolare e compatta, disposta con l'asse longitudinale parallelo al fabbricato esistente "B" e in testata al nuovo capannone da costruire ma da esso separato di quel tanto necessario al fine di evitare interferenze in situazioni sismiche.



Le dimensioni planimetriche del rettangolo contenete la sagoma dell'edificio sono pari a 25,95 x 17,00 ml., per una superficie coperta di circa 427 mq.

In alzato l'edificio si sviluppa su un solo livello fuori terra di altezza interna sotto-tegolo pari a 3,90 ml. L'altezza massima del fabbricato, uguale su tutti e quattro i fronti, è invece pari a 5,80 ml.

L'edificio presenta una parte sporgente nella parte anteriore finestrata sui tre lati per permettere all'operatore posto all'interno una vista e un controllo migliore sull'area cortiliva di entrata all'azienda e alla zona attrezzata con pesa per autocarri.

Sulla facciata antistante la via Cameazzo si trova l'entrata principale protetta da un porticato, mentre sul lato rivolto verso i capannoni esistenti si trovano tre ingressi rispettivamente per accedere al vano impianti, ai locali spogliatoi e sala ristoro e a un locale servizi destinato al personale esterno di transito in azienda.

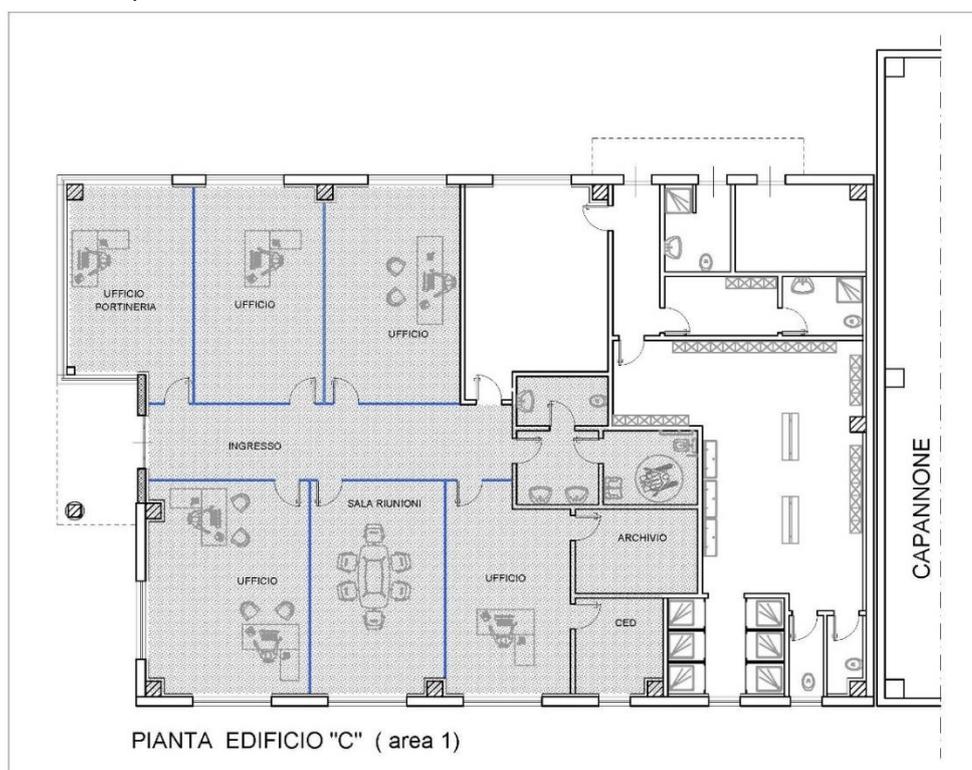
Dal punto di vista strutturale la tipologia adottata è quella dell'impiego di manufatti in cemento armato prefabbricati quali pilastri, travi, tegoli di copertura e pannelli di tamponamento a taglio termico. Le fondazioni sono previste da realizzarsi in opera con formazione di plinti a bicchiere e cordoli di collegamento.

3.2.3 - Caratteri distributivi

L'impianto planimetrico generale, pur nella sostanziale unitarietà, presenta quattro aree distinte ciascuna delle quali è dotata di un ingresso dall'esterno:

1. la prima, con finalità direzionali e commerciali, riservata agli impiegati degli uffici e completa di propri servizi igienici con bagno predisposto per portatori di handicap;
2. la seconda dedicata agli addetti alla produzione con spogliatoi maschili e femminili e sala ristoro;
3. la terza riservata agli autotrasportatori esterni.
4. la quarta composta da un vano tecnico per la gestione impiantistica del fabbricato.

Le prime due sono dotate anche di un passaggio interno che le pone in comunicazione tra loro mentre la terza e la quarta sono accessibili soltanto dall'esterno.

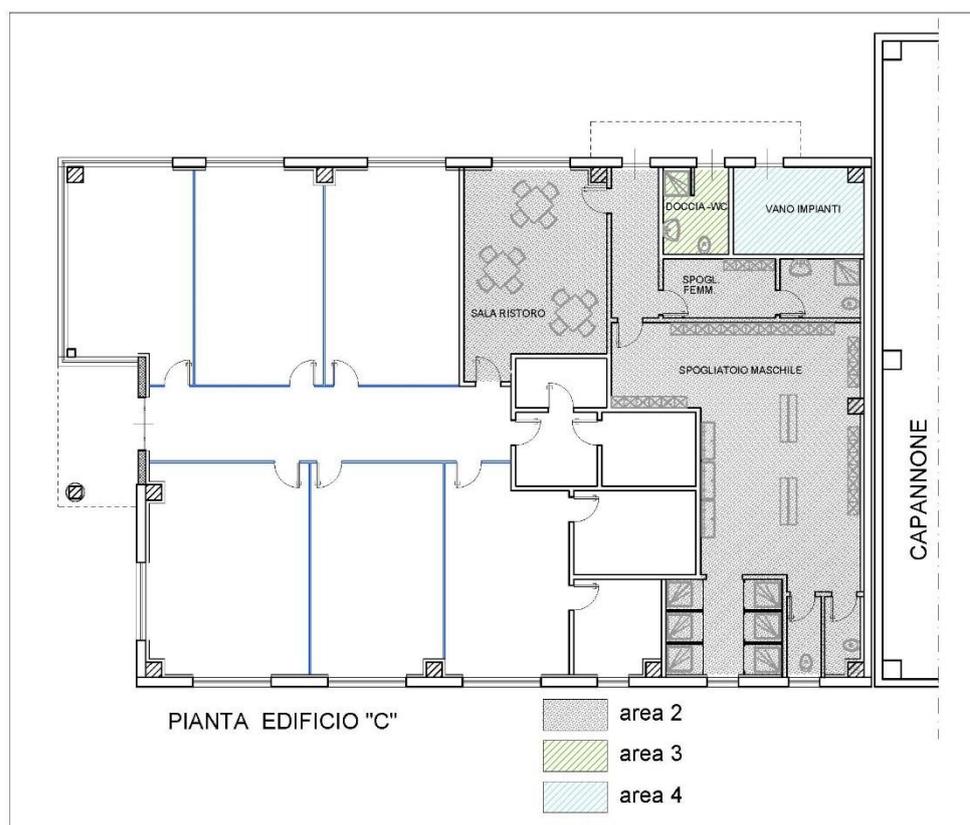


L'area "1" si articola, a partire dall'ingresso principale dell'edificio posto sul lato prospiciente la via Cameazzo, con un corridoio che disimpegna a destra e sinistra i locali adibiti ad ufficio, un locale uso portineria collocato in posizione strategica per tenere sotto controllo la corsia di ingresso e uscita dei mezzi, un locale per sala riunioni, uno archivio e un vano tecnologico come centro elaborazione dati (CED).

L'area "2" è accessibile da un ingresso laterale, di fronte all'edificio "B" in posizione prossima ai prevedibili flussi del personale addetto alla produzione. All'interno, dal disimpegno, si accede all'area ristoro, allo spogliatoio riservato agli addetti di sesso maschile e a quello riservato al personale di sesso femminile. Lo spogliatoio maschile è composto da un vano di 50 mq. che prende luce e ricambio d'aria da cupolini posti in copertura, da 2 bagni e 6 docce.

Lo spogliatoio femminile risulta sensibilmente più contenuto in considerazione dell'esiguo numero di addette, e comprende uno spazio per il cambio abiti e un bagno con doccia.

La zona ristoro è costituita da un locale di 28 mq allestito per i momenti di pausa lavorativa, riposo e conversazione. A quest'ultimo locale si accede, oltre che dall'esterno, anche dal disimpegno interno dell'area uffici.



L'area "3" è composta da un solo locale spogliatoio-bagno-doccia e risponde all'esigenza di fornire un servizio frequentemente richiesto dagli autotrasportatori nazionali e internazionali che sostano in azienda per le operazioni di carico e scarico.

3.2.4 - Scelte progettuali / stilistiche

L'edificio "C" si viene a trovare nel fulcro del nuovo assetto dell'impianto industriale, dominando il nuovo ingresso principale e si pone quale segnale rappresentativo, sia dalla breve che dalla media distanza, rispetto alla visuale dalla via Cameazzo, strada assai trafficata in quanto di collegamento alla

Pedemontana. Il fabbricato in progetto presenta una sagoma semplice, compatta e regolare, caratterizzata da proporzioni che ne valorizzano la visione complessiva con un solo colpo d'occhio e la pongono in rapporto complementare con il restante impianto.

La composizione delle facciate ha obbedito ai seguenti criteri:

- ricerca di soluzioni estetiche improntate sulla semplicità ed economicità dei materiali;
- ricorso a pannelli di tamponamento presumibilmente con finitura in graniglia di marmo levigata a colori tendenzialmente chiari.
- connotare e proteggere dalle intemperie l'ingresso con la creazione di un piccolo porticato;
- creazione di una semplice pensilina in materiale traslucido a protezione delle entrate ai locali uso servizi e vano tecnologico;
- dare spazio ad aperture vetrate per favorire una buona visuale per la portineria e un buon illuminamento naturale interno;
- introdurre, in certi dettagli e in opere di lattoneria, il colore del marchio aziendale cioè il *ciano*.

L'edificio, nel suo complesso, intende spiccare sullo sfondo dei fabbricati produttivi, senza tuttavia produrre un effetto di estraneità, riassumendo nella propria immagine gli elementi fondamentali del marchio COLOROBIA.

La struttura presenta una elevata economicità e rapidità di esecuzione, oltre ad una modularità che la rende flessibile rispetto a variazioni distributive e di fruizione dei locali.

In particolare la distribuzione interna si avvarrà di locali open space e partizioni con elementi d'arredo e pannelli in vetro.

3.2.5 - Parametri Urbanistico - Edilizi

Per la quantificazione esatta dei parametri edilizi si rimanda agli elaborati progettuali.

3.3 - Edificio D - Deposito

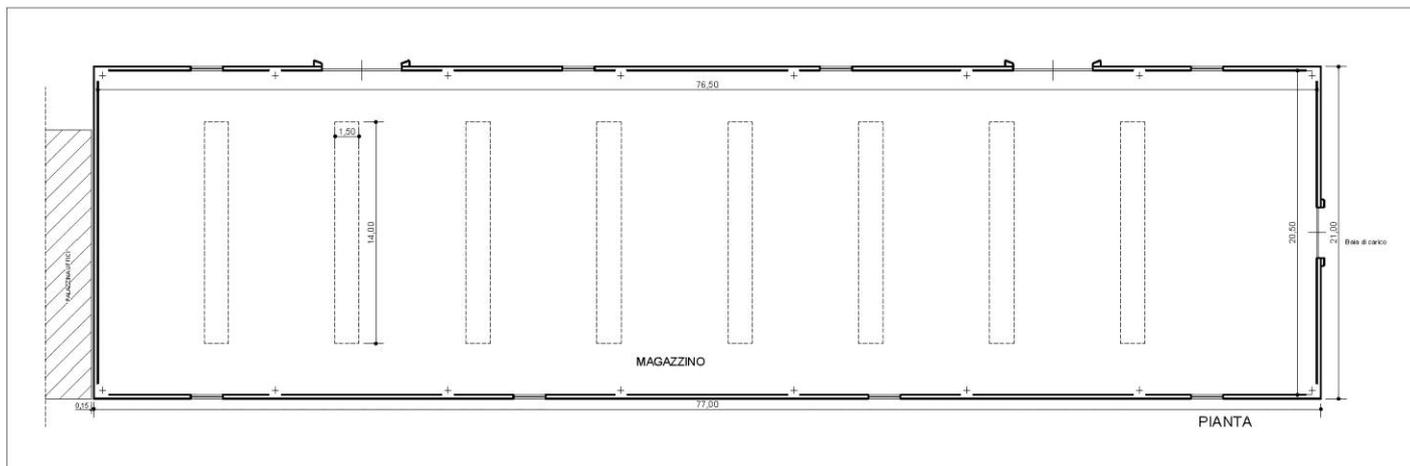
La realizzazione dell'edificio identificato con la lettera D è prevista nella porzione di area posta a sud-est del sito, parallelamente all'attuale fabbricato "B" e retrostante la palazzina uffici ma da essa distaccata di quel tanto da rendere i due fabbricati indipendenti sotto il profilo sismico.

3.3.1 - Funzioni / destinazioni d'uso

L'edificio, di tipo produttivo, sarà adibito esclusivamente allo stoccaggio, alla preparazione e al trasporto delle materie prime poi destinate alla trasformazione nell'edificio A. Tecnicamente può essere definito a tutti gli effetti un deposito: all'interno del ciclo di produzione aziendale (che si svolge entrambi i due stabilimenti presenti sul territorio comunale di Fiorano Modenese) rappresenterà il fulcro della logistica delle materie prime in quanto destinato a conservarle al proprio interno, quindi al coperto e al riparo dal rischio di sversamento/dilavamento.

3.3.2 - Caratteristiche dimensionali e strutturali

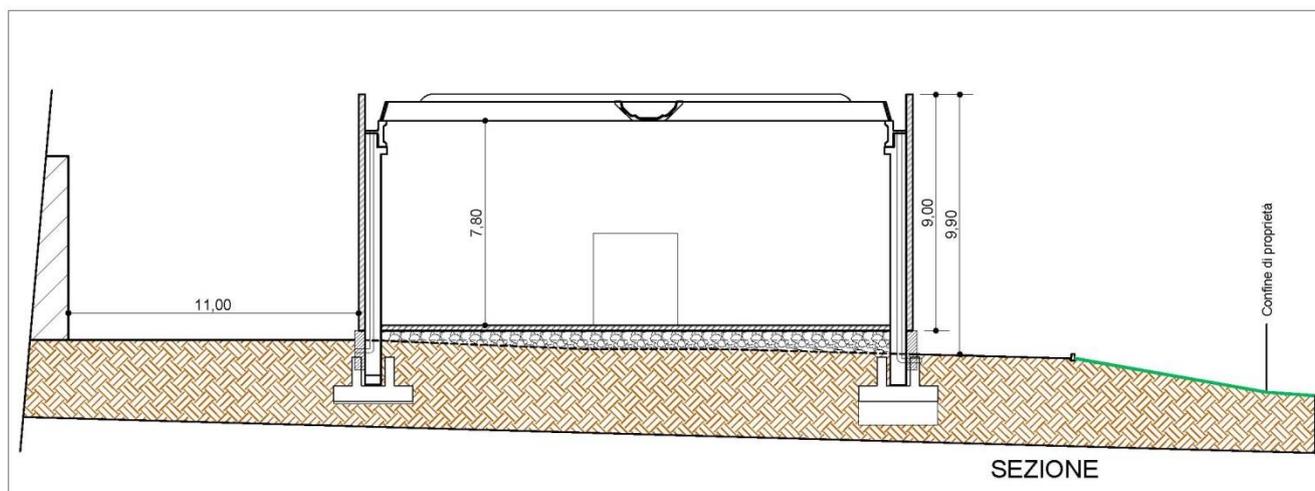
L'edificio in progetto si sviluppa secondo una pianta a forma rettangolare spiccatamente allungata, disposta con l'asse longitudinale parallelo al confine di proprietà posto sul lato sud-est e ai fabbricati esistenti. Le dimensioni planimetriche lorde sono pari a 77,00 x 21,00 ml per una superficie coperta di 1.617,00 mq. mentre in alzato l'edificio si sviluppa su un unico livello fuori terra con altezza sottotegolo di m. 7,80 circa.



Dal punto di vista strutturale la tipologia adottata è quella tipica della componentistica con elementi prefabbricati in cemento armato.

Le forniture e le fasi lavorative possono così essere sintetizzate:

- realizzazione delle fondazioni in opera mediante formazione di plinti a bicchiere e relativi cordoli di collegamento con funzione anche di travi porta pannelli di tamponamento;
- montaggio dei pilastri prefabbricati con inghisaggio nel bicchiere di fondazione;
- montaggio in quota delle travi di bordo sui due lati longitudinali del fabbricato;
- montaggio dei tegoli di copertura in modo da lasciare i vuoti prescritti per l'illuminazione naturale zenitale;
- montaggio dei pannelli prefabbricati in cemento come tamponamento delle pareti del capannone;
- completamento della copertura con il montaggio dei cupolini in materiale traslucido;
- completamento della copertura con le opere di isolamento termico, di impermeabilizzazione e di lattoneria;
- sigillatura delle fughe tra i pannelli di tamponamento con materiale elastometrico;



3.3.3 - Caratteri distributivi

L'attività di stoccaggio del materiale proveniente dai siti di lavorazione è previsto avvenga attraverso le aperture poste sulla parete laterale prospiciente il fabbricato esistente "B", mentre le operazioni di carico in uscita sono previste attraverso una bocca di carico posta sulla parete di testata nord del capannone sfruttando anche il dislivello che si verrà a creare tra il pavimento del capannone e l'area del piazzale in quel punto.

L'andamento del terreno in senso trasversale al capannone presenta un declivio in direzione del confine di proprietà, pertanto si verrà a creare un dislivello tra il pavimento e la parte d'area cortiliva posto sul lato est che non compromette la funzionalità del capannone in quanto non sono previsti portoni su quel lato.

3.3.4 - Scelte progettuali / stilistiche

Il criterio adottato nella progettazione dell'edificio "D" è quello della maggior performance strutturale in relazione all'economicità e velocità di esecuzione.

Il fabbricato in progetto presenta una sagoma rettangolare avente lunghezza di 77,00 m., e larghezza di 21,00 m. con una distribuzione nello spazio secondo una volumetria che si innesta perfettamente con la morfologia esistente.

Si è cercato di contenere la larghezza del fabbricato per permettere di creare, all'interno della proprietà, una fascia di verde di mitigazione parallelamente a tutto il fabbricato.

Sotto il profilo stilistico si è cercata la maggior semplicità possibile sia nei volumi che nel trattamento delle superfici, seguendo prioritariamente le direttive imposte dalla funzionalità, senza rinunciare tuttavia ad una composizione dei prospetti e delle aperture ritmata, corretta ed esteticamente gradevole.

3.3.5 - Parametri Urbanistico - Edilizi

Per la quantificazione esatta dei parametri edilizi si rimanda agli elaborati progettuali.

3.4 – Area cortiliva interna

La progettazione delle aree esterne riveste un ruolo tutt'altro che secondario all'interno della pianificazione generale dell'intervento, se si considera che alla base del programma di ampliamento e razionalizzazione industriale vi è il ripensamento complessivo dei flussi logistici e umani, oltre ad una importante ridefinizione delle funzioni nei diversi edifici.

3.4.1 - Viabilità interna, pavimentazioni, modellazione del terreno

Il disegno della viabilità interna prende le mosse dalla nuova ricollocazione dell'ingresso principale a complesso immobiliare produttivo posizionato nello spigolo Sud-Est della proprietà in modo sensibilmente arretrato rispetto alla Via Cameazzo.

Il nuovo cancello di accesso è infatti posizionato arretrato di circa 30 metri rispetto al ciglio della strada pubblica in modo da permettere la sosta di lunghi autoarticolati senza arrecare intralcio alla circolazione.

Il cancello sarà del tipo scorrevole, motorizzato e gestibile in apertura e chiusura dalla persona in servizio nel locale guardiola.

All'interno la viabilità viene concepita con un senso unico con transito in entrata sostando sulla pesa autocarri per poi transitare tra gli edifici "B" e "D" per arrivare al piazzale posto a nord per le operazioni di carico e scarico attraverso la baia di carico o manovrare per recarsi tra i capannoni "A" e "B" dove sono posizionati i silos da rifornire. Per la successiva manovrabilità degli automezzi diventa

necessario aumentare lo spazio tra l'estremo sud del fabbricato "B" e la recinzione esterna la quale nell'attuale posizione non permetterebbe il transito di autocarri.

Nel progetto della nuova sistemazione del parcheggio pubblico si prevede uno spostamento della recinzione verso la strada di circa 2,00 metri.

Le corsie risultano ben individuate e rispettano una razionale suddivisione del flusso di automezzi e dei percorsi effettuati dal personale dipendente.

Un esempio della movimentazione interna è riportato nella figura seguente:



3.4.2 Parcheggi Pubblici

Per quanto riguarda le dotazioni pubbliche, anche in questo caso il progetto prevede il mantenimento dei parcheggi pubblici previsti nel primo nucleo dell'impianto (edificio A) pari a 5 posti auto e una totale ripianificazione dei parcheggi originariamente previsti nell'edificio B, assieme a quelli richiesti oggi per l'ampliamento in progetto.

La superficie aggiuntiva ed il maggior carico urbanistico in programma richiedono, come da norma di RUE la realizzazione di 10 mq. ogni 100 mq. di SC che, nel caso in progetto, comportano il seguente calcolo:

SC in progetto : mq. 1.923

$P1 = (1.923/100) \times 10 = \underline{193 \text{ mq.}}$ (corrispondenti a $193/25 = 7.72$ pari a 8 posti auto)

La riorganizzazione e ampliamento dell'attuale parcheggio prevede uno spostamento di circa 2,00 m. della recinzione verso la strada per permettere una migliore circolazione interna ora impedita dalla strettoia fra recinzione ed edificio "B".

La riorganizzazione comporta una sistemazione viaria di accesso al parcheggio sicuramente più funzionale e sicura rispetto all'attuale con un numero di posti auto superiore a quelli richiesti.

Riassumendo, gli attuali posto auto sono 15 a cui si devono aggiungere gli 8 posti per l'ampliamento per un totale di 23 posti auto richiesti.

Nel progetto, come riportato nella Tavola n° 9, i posti auto finali saranno 38, di cui 5 mantenuti nella sede originaria e 33 collocati nella nuova area destinata a parcheggio pubblico la cui superficie ai fini della verifica degli standard è pari a 1.685 mq, (di cui 303 mq. di area privata già destinata ad uso pubblico, 1066 mq. di area privata da assoggettare ad uso pubblico, 316 mq. di area pubblica in fregio a Via Cameazzo), quindi superiore al minimo. La superficie minima di standard viene calcolata come somma dei parcheggi ricollocati (15 x 25 mq. = 375 mq.)e delle superfici richieste dall'ampliamento (193 mq.) per un totale di mq. minimo 568.

Con lo spostamento della recinzione si dovrà anche provvedere allo spostamento della colonnina per la presa dei VVFF:

Con l'occasione si provvederà a definire con esattezza, previo frazionamento e convenzione con l'Ente Comunale, l'intera area privata da riservare a dotazione pubblica e da assoggettare quindi al rispetto degli obblighi convenzionali che comprenderà oltre alla superficie dei parcheggi di urbanizzazione primaria anche la necessaria area di raccordo con la Via Cameazzo e un aiuola verde di corredo.

3.4.3 - Parcheggi pertinenziali

Il progetto prevede il mantenimento dei parcheggi pertinenziali previsti nel primo nucleo dell'impianto (edificio A) pari a 22 posti auto e una totale ripianificazione dei 21 parcheggi originariamente previsti nell'edificio B, assieme a quelli richiesti oggi per l'ampliamento in progetto.

La superficie aggiuntiva ed il maggior carico urbanistico in programma richiedono, come da Art. 97 del RUE un numero di parcheggi pari a valore maggiore tra:

1 posto auto ogni 100 mq. di Superficie Complessiva SC

1 posto auto ogni 300 mq. di Superficie Fondiaria SF.

Considerando i valori relativi all'ampliamento e i parametri prescritti si calcola il numero di parcheggi come segue:

Sc= 1.923 mq. a cui corrispondono $1.923/100 = 20$ posti auto

SF= 12.810 mq. a cui corrispondono $12.810/300 = 43$ posti auto

Quindi l'ampliamento richiede 43 nuovi posti auto di pertinenza.

La riorganizzazione dei piazzali porterà ad eliminare 21 posti auto dall'attuale sede in fregio al confine est attuale, che saranno ricollocati. Riassumendo, i posti auto finali saranno $22+21+43= 86$ di cui 22 mantenuti nella sede originaria e 64 collocati in zone ben individuate all'interno del complesso industriale.

3.4.4 – Zone di transito e deposito all'aperto

Le zone di transito e di deposito saranno pavimentate con un preventivo trattamento a calce per stabilizzare il riporto e sottofondo del terreno, poi successivamente verrà steso uno strato di materiale riciclato certificato con la funzione di adeguare le quote di campagna alle quote di progetto.

Nel caso sia necessario pervenire a elevate portanze della pavimentazione si potrà ricorrere ad uno strato di 15 cm. di misto cementato prima di stendere i binder a base bitume con soprastante un tappeto bituminoso a grana fine.

La pavimentazione del piazzale posto a nord sarà modellata secondo quanto riportato negli elaborati grafici e nonostante gli si abbia conferito pendenze concordi con quelle naturali del terreno necessita la formazione di riporti che prevedono perimetralmente scarpate di raccordo col terreno circostante. Dove la scarpata assume importanza sotto il profilo del salto di quota si è inserito un guardrail a protezione per gli operatori impegnati nella movimentazione merci nel piazzale.

Tutte le acque meteoriche che incideranno sulle zone di transito e sui piazzali verranno trattate come ipoteticamente contaminate e pertanto sottoposte al regime di prima pioggia.

Tra la palazzina uffici e il capannone "B" viene indicata una pesa per autocarri che, sotto il controllo dell'operatore posto in guardiola, ha la funzione di pesare la merce in entrata e in uscita.

3.4.5 - Verde

La trasformazione urbanistica necessaria e propedeutica alla realizzazione dell'intervento prevede l'individuazione di una fascia ECO posta a protezione dell'intera area, in aggiunta ad un'ampia zona ECO posta nel punto più basso della proprietà, nella porzione settentrionale.

La totalità delle superfici ECO sarà oggetto di progettazione e piantumazione del verde:

- la prima parte, in prossimità dell'ingresso, sarà coltivata a prato con il duplice scopo di non ostacolare la visuale necessaria per l'immissione stradale su via Cameazzo e consentire una corretta visione della palazzina uffici.

- la restante parte della fascia di bordo, fino al margine settentrionale dell'area, sarà piantumata con un doppio filare a sesto alternato di elementi arbustivi con lo scopo di creare una barriera visiva sui piazzali e una ricucitura con l'area agricola periurbana circostante. All'interno del doppio filare di arbusti verranno collocati sui capisaldi morfologici (la posizione più elevata, la meno elevata, l'inizio del filare etc) diversi esemplari di quercia, che configureranno il futuro assetto arboreo dell'area, nella previsione di un orizzonte temporale di lungo periodo, anche oltre la dismissione dell'impianto. Tra le querce saranno piantumati numerosi esemplari di pioppo, con il preciso ruolo di schermare i volumi edilizi produttivi, anche esistenti, in una prospettiva di breve-medio periodo.

- la porzione a quota più bassa sarà invece piantumata a boschetti di frassini in grado di accelerare l'assorbimento dell'acqua in eccesso in caso di accumulo nel terreno.

Oltre alle aree ECO, all'interno delle aree APSi saranno riservati ampi spazi a prato in corrispondenza di:

- scarpate di sostegno del piazzale;
- vasche di pretrattamento e accumulo delle acque

3.5 - Reti

Per quanto riguarda la progettazione delle reti, si rimanda alle relazioni specialistiche e ai progetti dei diversi tipi di impianto previsti:

-Impianti elettrici

Il sistema di ricezione dell'energia elettrica viene predisposto con un collegamento alla rete dei fabbricati esistenti serviti da una propria cabina elettrica.

Per soddisfare i requisiti dell'impianto elettrico, si sono fissati questi due fondamentali obiettivi:

- la flessibilità nel tempo, intesa come facilità all'adeguamento dell'impianto alle mutevoli esigenze dell'attività lavorativa svolta nell'edificio;
- la sicurezza ambientale, intesa come protezione delle persone e delle cose, che in qualche modo debbano interagire con l'ambiente.

Per garantire gli obiettivi delle scelte progettuali diventa quindi prioritario:

- garantire la protezione delle linee dagli effetti termici derivanti da sovracorrenti di sovraccarico e/o corto circuito,
- realizzare un'efficace protezione contro i contatti diretti e indiretti;
- evitare che le linee possano essere causa d'incendio;
- garantire un'efficiente illuminazione ordinaria adeguata al compito visivo che si svolge nei diversi ambienti mediante l'utilizzo di corpi illuminanti a basso consumo;
- offrire una sufficiente illuminazione di sicurezza nei punti di passaggio ed in corrispondenza alle uscite, indicando adeguatamente le vie di fuga;

Oltre all'impianto elettrico sarà realizzato un sistema a rete per la connessione dati con la creazione di un apposito vano "CED" con collegamento ad ogni postazione di lavoro.

Un impianto UPS (Gruppo statico di continuità) garantirà l'alimentazione delle reti di emergenza e delle apparecchiature informatiche per il mantenimento dei dati in caso di interruzione di elettricità.

Una rete per la telefonia e citofonia completerà il sistema di collegamento interno-esterno delle varie attività svolte nell'edificio.

Inoltre si prevede l'installazione di un parco fotovoltaico di adeguata potenza che, installato in copertura, sia in grado di produrre energia elettrica pulita per ridurre i fabbisogni energetici.

Per quanto riguarda la sicurezza antincendio si prevede un impianto base di allarme incendio.

Il fabbricato sarà poi dotato di un idoneo impianto antintrusione integrato con sistema di videosorveglianza.

-Impianti meccanici

La proposta progettuale impiantistica dovrà perseguire l'efficienza e l'affidabilità delle soluzioni con particolare attenzione ai concetti di razionalizzazione dell'uso delle fonti energetiche tradizionali, della semplicità gestionale e contenuto costo manutentivo, con il ricorso, ove possibile, alle fonti rinnovabili.

In particolare dovranno essere previsti i seguenti impianti:

- Distribuzione acqua calda e fredda sanitaria;
- Estrattori temporizzati d'aria viziata nei bagni e negli spogliatoi;
- Installazione di pompe di calore;
- Condizionamento climatico con ventilconvettori tipo "casset" inseriti nella controsoffittatura;
- Creazione in alcuni ambienti di un sistema di ricambio d'aria "VMC" (ventilazione meccanica controllata) dotati di recuperatori di calore;

Per la produzione dei fluidi caldi e freddi saranno utilizzati gruppi a pompa di calore posizionati sul tetto dell'edificio collegati ai ventilconvettori nelle varie zone utilizzando degli appositi cavedi tecnici verticali e l'intercapedine che si verrà a formare tra il solaio e la controsoffittatura.

I livelli di rumore, prodotti dai vari componenti degli impianti tecnologici, dovranno risultare tali da non creare disturbo a chi opera all'interno o all'esterno degli ambienti in cui gli impianti stessi sono installati.

-Fognature acque nere

Per la palazzina uffici è previsto lo scarico delle acque nere nella rete fognaria pubblica di Via Cameazzo secondo quanto riportato nell'apposito elaborato grafico Tav. 6.

-Fognatura acque bianche

Un approfondimento può essere qui svolto per quel che riguarda la rete di collettamento delle acque meteoriche provenienti dalle coperture e dei piazzali in quanto uno degli obiettivi principali dell'intero progetto è potenziare il riciclo delle acque ed il loro riutilizzo all'interno del ciclo produttivo per il raffreddamento dei forni fusori.

In linea di massima l'attuale impianto di raccolta e riutilizzo, riguardante quindi le superfici a piazzale presenti ad oggi, rimarrà inalterato e così l'allaccio alla rete pubblica (mista) di raccolta dei reflui.

Tutte le superfici aggiuntive saranno invece servite da un nuovo impianto autonomo, così strutturato:

Le acque meteoriche provenienti dalle coperture dei nuovi fabbricati "C" e "D" verranno considerate acque non contaminate e raccolte con una propria rete separata di fognature e inviate, passando attraverso un pozzetto avente funzione di regolatore di flusso, a una serie di vasche poste nella zona avvallata a nord del complesso industriale per essere impiegate sia nel ciclo produttivo al raffreddamento dei forni fusori che per l'irrigazione della vasta area a verde.

Il pozzetto con funzione di regolatore di flusso potrà scaricare, nel rispetto del principio dell'invarianza idraulica, una quantità d'acqua limitata direttamente in fognatura mentre l'eccedenza verrà inviata alle vasche di laminazione. Il successivo svuotamento delle vasche di laminazione avverrà in parte convogliando l'acqua in una vasca di raccolta destinata a riserva per il circuito idraulico di raffreddamento dei forni, e, per la restante, con lo scarico in fognatura sempre passando attraverso il pozzetto regolatore di flusso per garantire una limitazione di portata verso il ricettore.

I reflui meteorici provenienti da tutta la restante area di transito e dei piazzali di nuova realizzazione saranno raccolti e considerati potenzialmente contaminabili; saranno pertanto convogliati in una apposita vasca, sempre collocata nella zona a nord del sito, con funzione di raccolta di prima pioggia attrezzata in modo da far confluire successivamente l'acqua di seconda pioggia nella vasca maggiore in cui sono separatamente confluite le acque non contaminate di copertura.

Nel rispetto del principio dell'invarianza idraulica la vasca di prima pioggia sarà successivamente svuotata attraverso il pompaggio del liquido in un pozzetto delle acque nere ed inviato alla rete pubblica.

In estrema sintesi:

- Tutte le acque meteoriche pertinenti l'area in ampliamento non graveranno o provocheranno stati di criticità alla rete fognaria pubblica.
- Le vasche e l'impianto in generale sarà dimensionato in modo tale da garantire il funzionamento del sistema anche in caso di evento meteorico eccezionale.
- Il sistema in progetto consentirà di ridurre il consumo annuo di acqua emunta dal pozzo di almeno 2.500 mc.

3.6 - Barriere architettoniche

In merito al rispetto della normativa sul superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche (Legge 30.03.1971 n.118, Legge 09.01.1989 n.13, D.M. 14.06.1989 n. 236, Legge 05.02.1992 n. 104, d.P.R. 24.07.1996 n.503) si dichiara che l'opera da eseguire è sottoposta alle prescrizioni delle leggi citate, pertanto il progetto è stato redatto in totale conformità alle prescrizioni riportate nelle norme vigenti in materia. Si veda a tale proposito la "Relazione Tecnica per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche degli edifici privati" e la "Dichiarazione di conformità" allegata.

3.7 - Sostenibilità

Per il capannone, utilizzato come deposito, non è previsto il riscaldamento interno mentre, per la palazzina uffici, il progetto dell'edificio è ispirato da strategie combinate di risparmio energetico (la prima energia rinnovabile è quella non consumata) e di attenzione al benessere dei fruitori; in particolare vengono adottate soluzioni passive di elevato isolamento termico con produzione ed uso di energie rinnovabili attraverso l'impiego di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico contribuirà sia a soddisfare le richieste di energia delle pompe di calore connesse all'impianto di condizionamento che a contribuire alla diminuzione del carico elettrico di rete dovuto alle attività lavorative svolte.

La ricerca di un valido grado di illuminazione naturale comporta poi un risparmio nei consumi elettrici per la riduzione del ricorso all'illuminazione artificiale per raggiungere i livelli di illuminamento necessari all'attività che si verrà a svolgere nell'edificio.

Gli impianti di illuminazione artificiale saranno, sia per la palazzina uffici che per il capannone, del tipo a Led a basso consumo con il montaggio, in alcuni locali, di sensori di presenza per garantire lo spegnimento dell'illuminazione in assenza di persone.

Anche all'esterno dell'edificio e nell'area cortiliva verranno montati apparati illuminanti a basso consumo energetico nel rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento luminoso.

3.8 - Riepilogo dei parametri Urbanistico - Edilizi

La seguente tabella riepiloga i principali parametri edilizi ed insediativi, con riferimento allo scenario di progetto. Per un bilancio di tipo urbanistico complessivo, in particolare per le variazioni introdotte alla pianificazione, si rimanda alla relazione di VALSAT.

STATO DI PROGETTO	
St Superficie territoriale dell'impianto produttivo (mq)	42.820
di cui:	
- in ambito APSi	32.032
- in ambito ECO-U	9.419
- in ambito COLL-U parcheggi	1.369
Sf Superficie fondiaria (APS.i)	32.032
- indice Uf max	nd
- Sc max ammissibile	nd
Sc Superficie Complessiva in ampliamento	1.923
di cui:	
- Magazzino/Deposito	1.563
- Direzionale/Servizi	360
Sc Superficie Complessiva finale	9.727
- indice Ut	0.23
- indice Uf	0.30
Sp Superficie permeabile	13.486
di cui:	
- in ambito APS.i	3.900
- in ambito ECO-U	9.419
- in ambito COLL-U parcheggi	167
lpt Indice di permeabilità sulla St	0.31
lpf indice di permeabilità sulla Sf	0.12
P Posti auto complessivi	124
- di cui P pubblici	5+33
- di cui P pertinenziali	22+21+43