



il gigante

Gli specialisti del Fresco



RELAZIONE ILLUSTRATIVA

ENGINEERING 2K

STUDIO TECNICO ASSOCIATO GHEZZI CORNELLI

La Rialto Srl società del Gruppo Il Gigante dopo anni di confronto e dialogo con le amministrazioni comunali di Villasanta e Arcore vuole oggi realizzare quanto oggetto rispettivamente di Protocollo e di Convenzione.

In particolare sull'area di proprietà, in parte nel comune di Villasanta e in parte nel comune di Arcore, la Rialto Srl intende realizzare anche in ampliamento dell'attuale un centro produttivo capace sin da subito di soddisfare la crescente richiesta di prodotti freschi e pronti al consumo riscontrata negli ultimi tempi da tutti i punti vendita, nonché di supportare la crescita e lo sviluppo programmato dal Gruppo Il Gigante per i prossimi 12 anni.

L'intervento oggetto della presente relazione risulta, dunque, essere nel suo complesso un edificio produttivo interamente dedicato al ricevimento di tutti i prodotti da recapitare poi ai punti vendita a marchio il Gigante, nonché alla trasformazione dei prodotti freschi in prodotti gastronomici da destinare ai banchi gastronomia, pescheria, panetteria e pasticceria di tutti i supermercati.

Tale sviluppo consente, nel suo insieme, da un lato l'accentramento di tutte le merci in un unico e solo punto di ricevimento, attività che oggi, invece, interessa tre località diverse in provincia di Milano; dall'altro la creazione di un luogo innovativo ed adeguato per la produzione di alimenti da destinare ai banchi del fresco nei diversi punti vendita, in quanto gli attuali centri di produzione di Villasanta e Monza (per i soli prodotti senza glutine) non sono più in grado di rispondere alla crescente domanda della clientela.

La presente relazione, dopo una breve presentazione del Gruppo Il Gigante, illustra l'attuale ciclo produttivo attuato dalla società stessa: dal ricevimento delle materie prime alla loro trasformazione, fino all'arrivo in tutti i punti vendita, nonché le ragioni dell'ampliamento



il gigante

Gli specialisti del Fresco

PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA

- A. il gigante S.p.a.  Gli specialisti del Fresco
- B. ubicazione dei punti vendita
- C. ubicazione delle piattaforme di supporto all'attività commerciale
- D. ubicazione dei laboratori produttivi
- E. schema dei flussi attuali dei prodotti

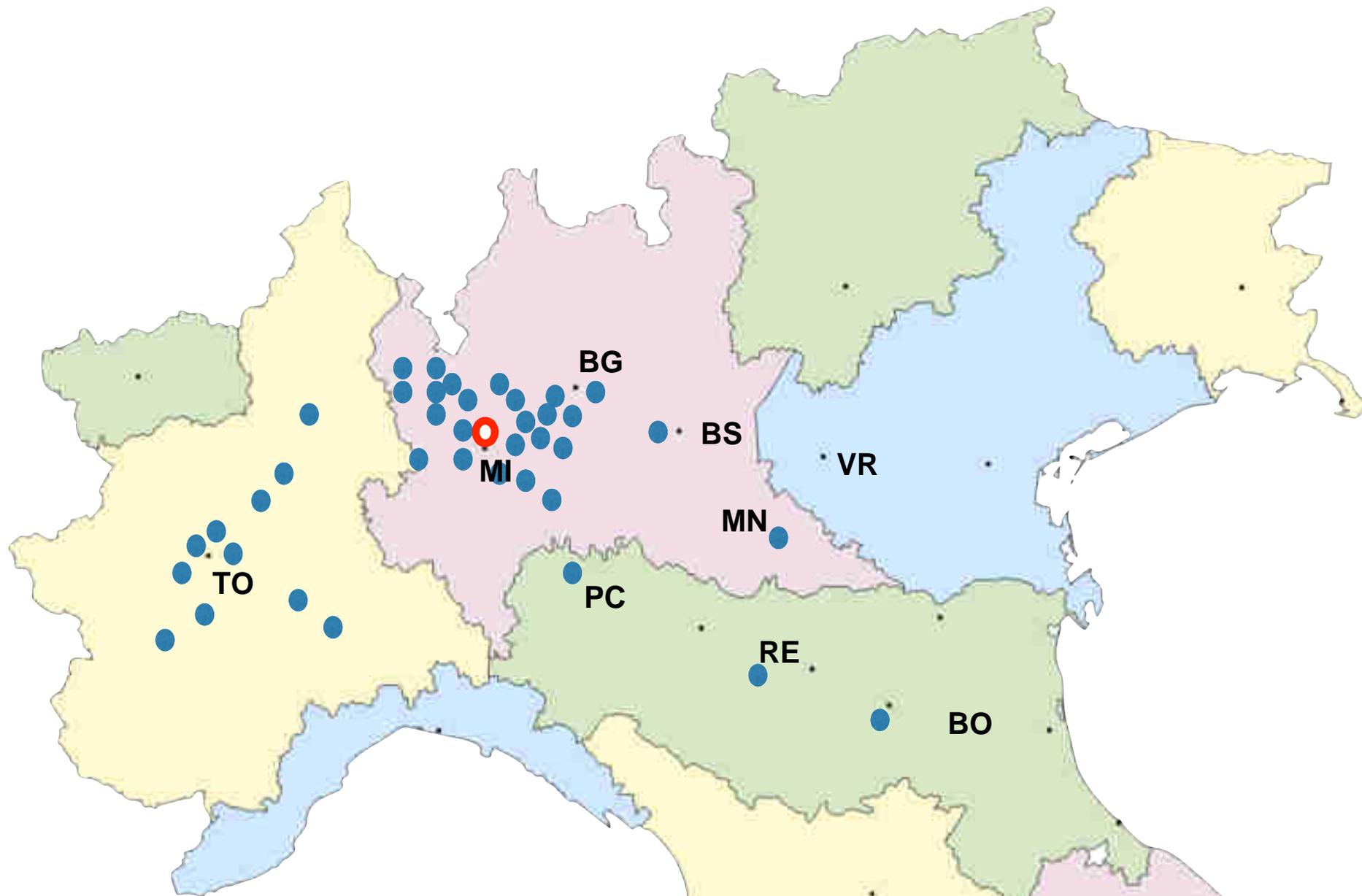
Il Sig. Giancarlo Panizza nel **1972** decide di creare un'alternativa alla piccola bottega, unisce così 29 commercianti e realizza una nuova realtà commerciale di superficie 20 volte superiore alle dimensioni dei negozi di allora, anticipando in tal modo il concetto del **moderno ipermercato**.

L'**attenzione all'alimentazione** in genere, a partire dalla produzione fino ad arrivare alla somministrazione, è al centro della politica del Gruppo Il Gigante.

Il Gigante garantisce da sempre elevati standard qualitativi e di sicurezza alimentare, nonché mantiene l'artigianalità e le caratteristiche peculiari della "produzione propria", sempre con un'attenzione particolare ai prodotti del **territorio** e al **cliente finale**.

Il Gruppo Il Gigante, anche con i prodotti a marchio, è diventato, per i consumatori, uno dei principali poli di riferimento per i **prodotti freschi**

B. UBICAZIONE DEI PUNTI VENDITA



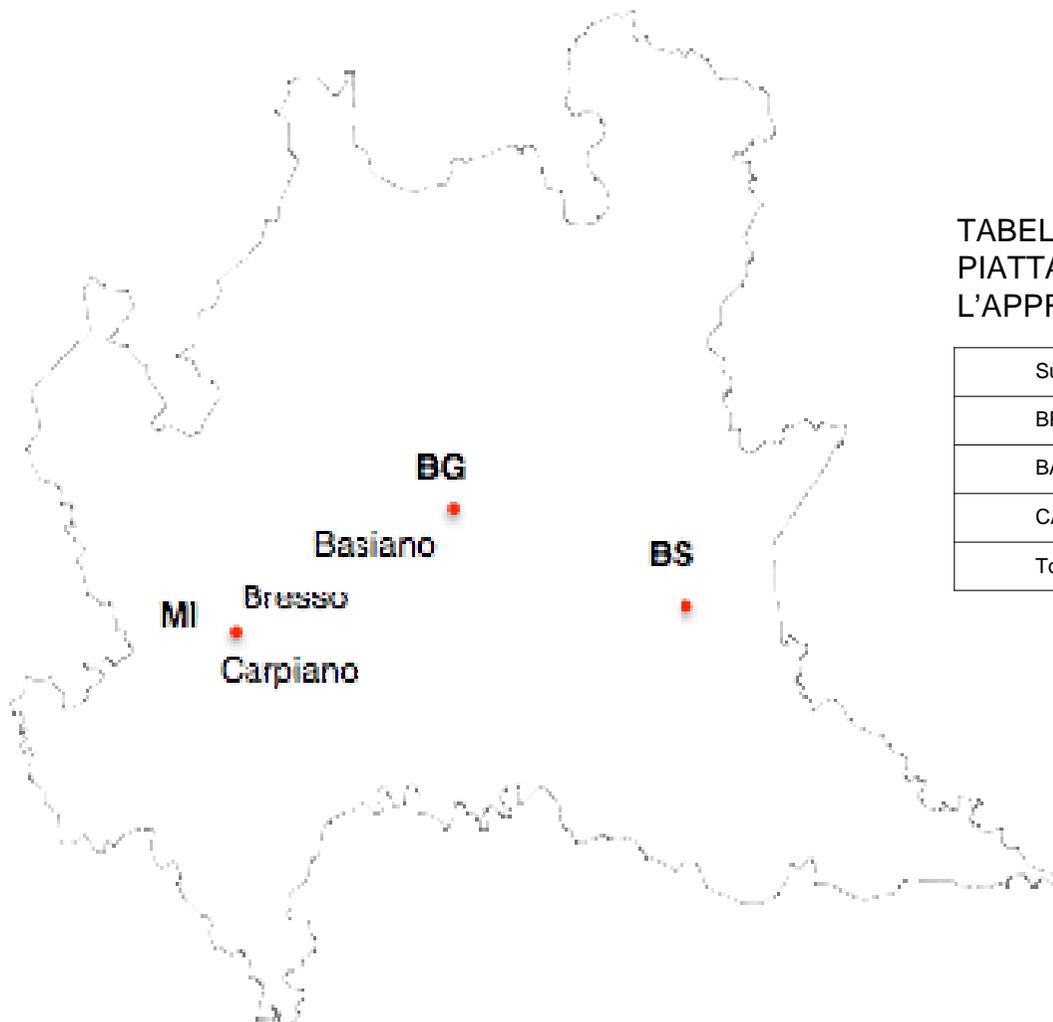
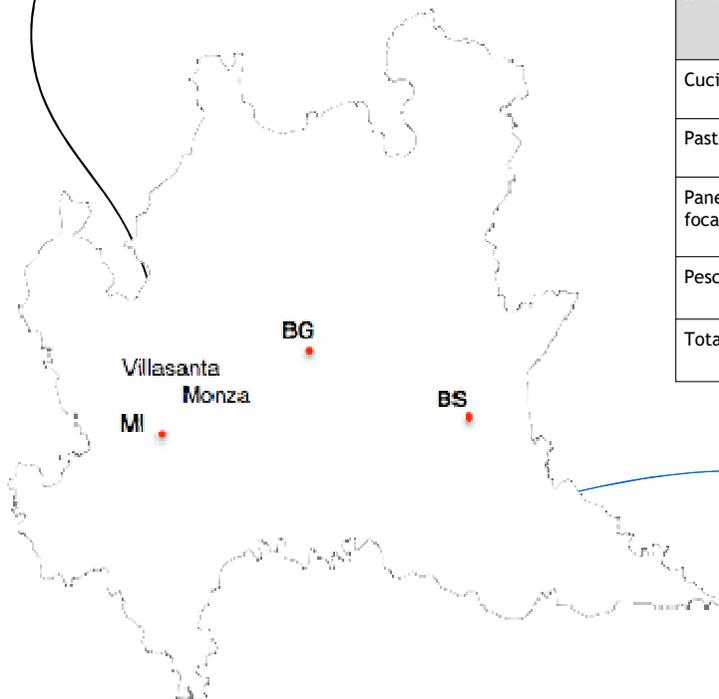


TABELLA CON LE SUPERFICI DELLE PIATTAFORME ESISTENTI PER L'APPROVVIGINAMENTO E LA DISTRIBUZIONE

Superficie Piattaforme	Totale
BRESSO	18.050,00 mq
BASIANO	33.065,00 mq
CARPIANO	14.298,00 mq
Totale	65.413,00 mq

Localizzazione dei 2 principali centri di trasformazione/produzione alimentare del Gruppo

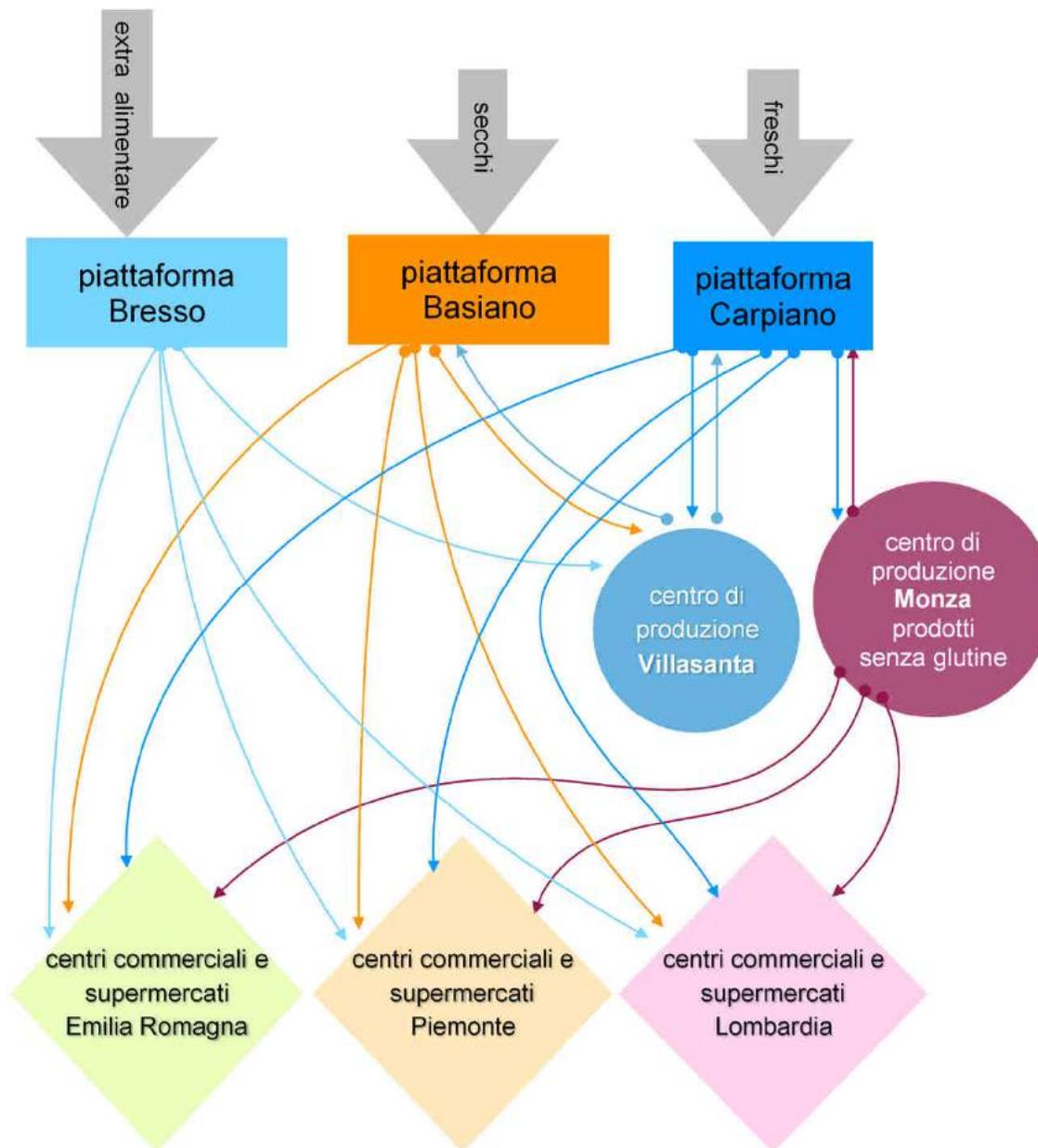


Laboratori	VILLASANTA		MONZA (senza glutine)	
	Superficie laboratori (mq)	Quantità prodotta (kg/anno)	Superficie laboratori (mq)	Quantità prodotta (kg/anno)
Cucina	165,00	260.000,00	50,00	62.000,00
Pasticceria	145,00	102.000,00	60,00	31.000,00
Pane/ pizze/ focacce	325,00	900.000,00	100,00	22.000,00
Pescheria	186,00	600.000,00		
Totale	821	1.862.000,00	210	115.000,00



laboratorio prodotti senza glutine

E. SCHEMA DEI FLUSSI ATTUALI DEI PRODOTTI



il gigante

Gli specialisti del Fresco



AMPLIAMENTO DEL CENTRO DI PRODUZIONE E DI CONFEZIONAMENTO DEPOSITO E
DISTRIBUZIONE AI PUNTI VENDITA - ESIGENZE E MOTIVAZIONI

- A. riorganizzazione dell'azienda
- B. ampliamento dell'attività produttiva
- C. incremento dell'efficienza e della competitività

- **accentrare** le piattaforme esistenti ubicate a Basiano, Bresso e Carpiano **sull'area in Arcore** a supporto sia dell'ampliamento dell'attività produttiva sia dei centri commerciali e supermercati del gruppo e ai fini soprattutto dell'ottimizzazione dell'attività produttiva
- **ottimizzare le superfici** con la realizzazione anche di un deposito automatizzato sull'area in Comune di Arcore
- **ampliare le attuali superfici** destinate alla produzione dei prodotti freschi in funzione delle attuali esigenze e di quelle stimate per i prossimi 15 anni
- **garantire l'occupazione attuale ed incrementare, fin da subito, il personale impiegato per la produzione del 23% (pari a 70 unità)**

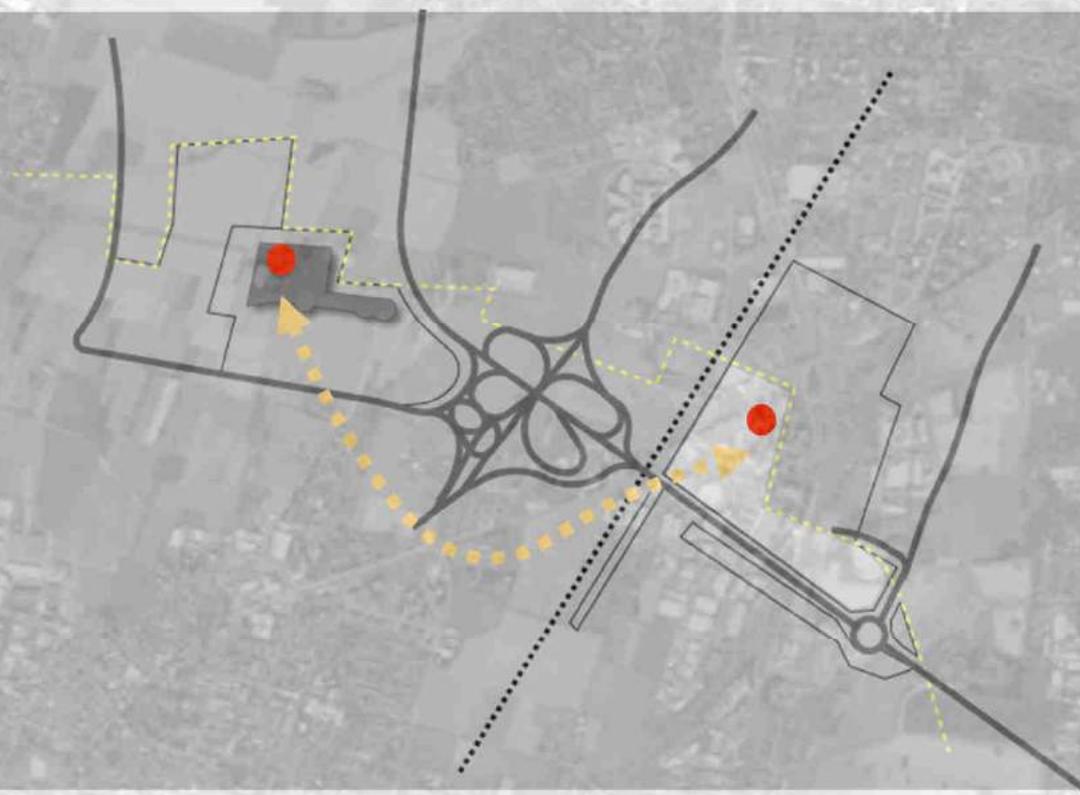
- aumentare la gamma di prodotti freschi sia per il reparto gastronomia, che per il laboratorio di pasticceria al fine di poter realizzare prodotti che oggi, invece, arrivano ai laboratori da fornitori esterni come la pasta fresca all'uovo o il pan di spagna per le torte, pasta frolla, pasta sfoglia ...
- consentire lo stoccaggio di prodotti gastronomici da utilizzare nelle successive lavorazioni all'interno dei diversi reparti produttivi, riuscendo a far fronte, in determinati periodi dell'anno, alle richieste di prodotti settoriali e specialistici (panettoni, colombe), che devono essere realizzati in grandi quantità e con largo anticipo
- razionalizzare le spedizioni dei prodotti freschi ai punti vendita
- ottenere il riconoscimento ai sensi del reg. CE 853\04 (ex bollo sanitario CE) che permette di consegnare anche nei punti vendita del gruppo fuori provincia

- industrializzare il processo produttivo con l'introduzione anche di macchinari a tecnologia avanzata gestita da personale qualificato
- razionalizzare gli spazi della produzione ed ottimizzare gli standard operativi
- ottenere prodotti sempre più freschi e pronti al consumo in risposta alla crescente domanda del consumatore finale

l'intervento nel suo insieme, deposito più ampliamento dell'attività produttiva, permette al Gruppo Il Gigante di sviluppare l'attività commerciale, consentendo la realizzazione di nuovi ed ulteriori punti vendita

il gigante

Gli specialisti del Fresco

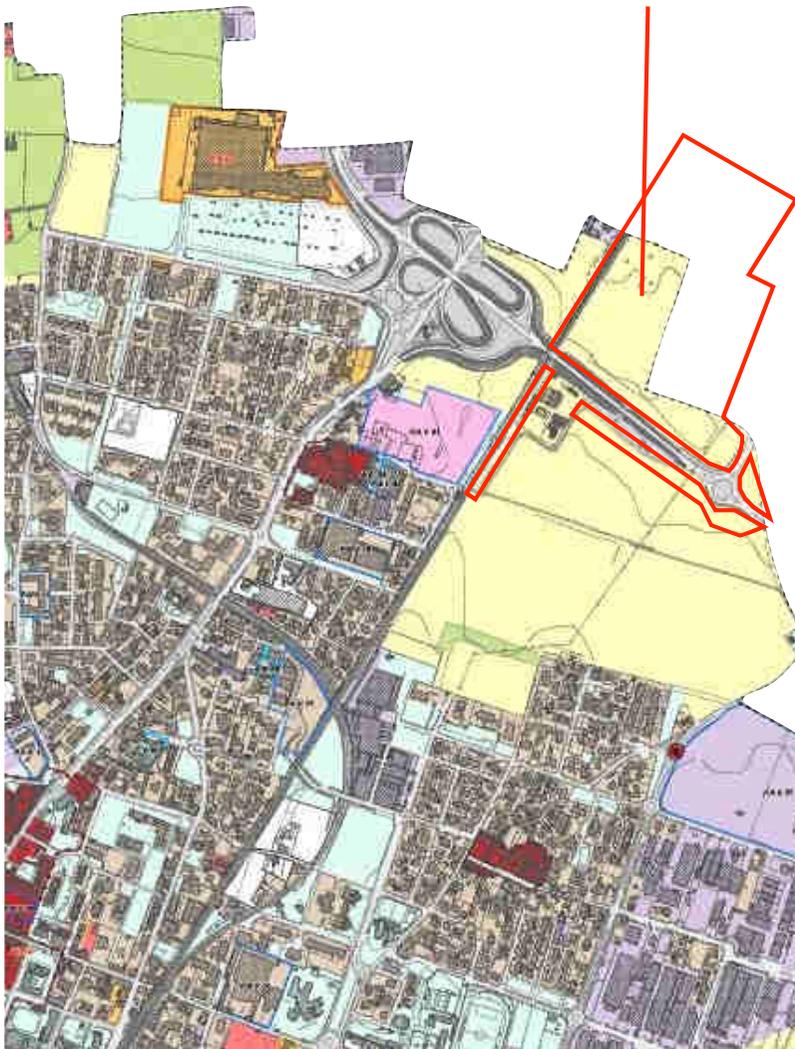


QUADRO URBANISTICO DELL'AREA DI INSEDIAMENTO
DELL'AMPLIAMENTO DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

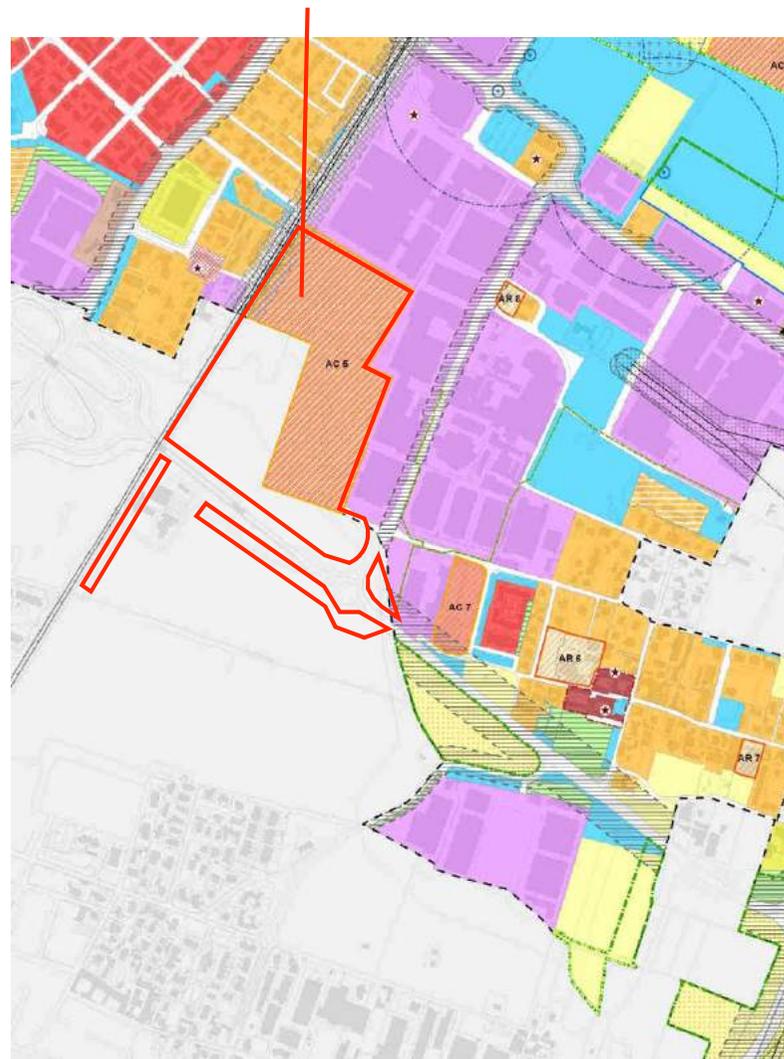
- A. quadro territoriale area di proprietà
- B. quadro urbanistico comunale
- C. quadro urbanistico provinciale
- D. protocollo d'intesa Villasanta e PGT Arcore
- E. confronto planimetrico
- F. elenco tavole di progetto



PGT COMUNE DI VILLASANTA
UT A1 : Aree della produzione agricola



PGT COMUNE DI ARCORE
Ambito di Completamento AC. 5 - Produttivo



Di seguito si riporta la tabella inserita all'interno della Relazione del Documento di Piano del PGT di Villasanta vigente, in cui si evincono le superficie destinate dall'amministrazione comunale allo sviluppo produttivo, che risultano però insufficienti a soddisfare le esigenze di ampliamento dell'azienda.



Comune di
Villasanta

PGT

Piano di Governo del Territorio

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI

ambito	superficie territoriale	indice edificabilità (mq/mq)	Superficie Lorda di Pavimento (mq)	dotazione servizi indotta intervento	dotazione qualità aggiuntiva per ambiti di qualità territoriale (0,5 mq ogni mq slp)
Sp 01	21.968	1,00	21.968	4.394	10.984
Sp 02	3.793	0,15	569	114	284
TOTALE	25.761		22.537	4.507	11.268

In particolare, per quanto riguarda la superficie oggetto di ampliamento in Comune di Villasanta, si ritiene fondamentale esplicitare che l'intervento interessa un ambito agricolo perché da un lato vicino alle aree interessate dal Piano Attuativo produttivo in Arcore a naturale completamento della zona produttiva di Arcore , dall'altro non sono previste aree da destinare ad attività produttive di dimensioni necessarie e sufficienti a garantire una sostenibilità economica dell'attività produttiva oggetto d'ampliamento, all'interno del PGT di Villasanta approvato.

Villasanta

PTCP M.B. Ambiti di interesse provinciale

AAS - ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

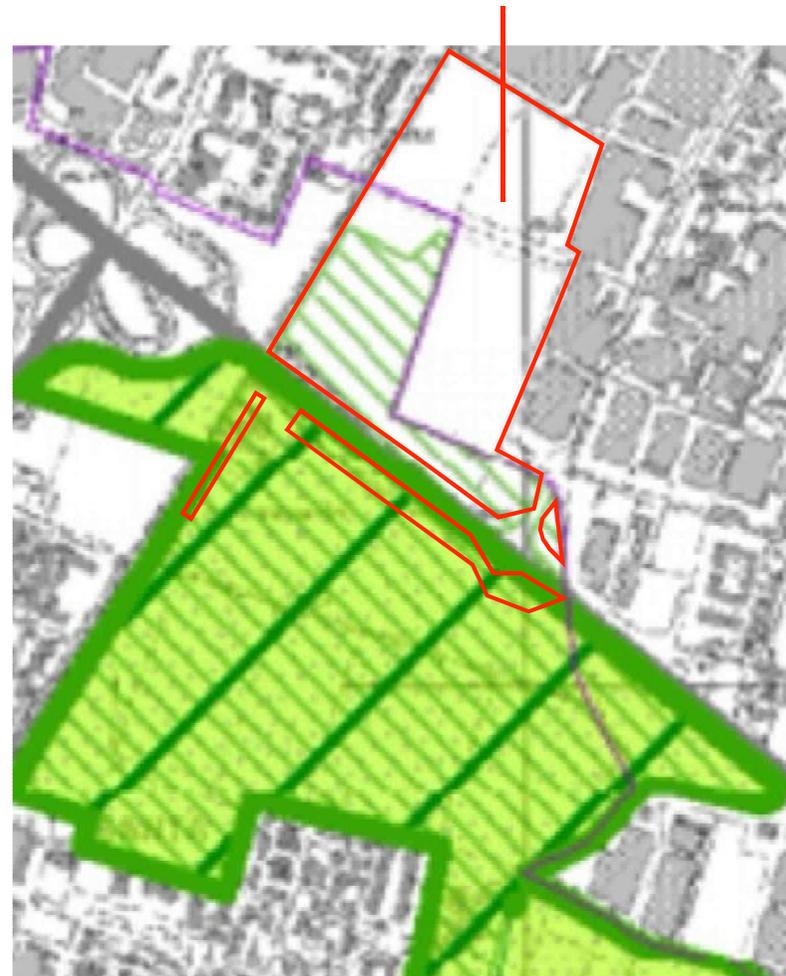
Ambito senza vincoli provinciali



SUPERFICIE TOTALE 77.229,00
SUPERFICIE AAS 70.158 DI CUI NEL PLIS MQ. 14.464,00

Arcore

PTCP M.B. Aree urbane dismesse e aree urbane sottoutilizzate



Villasanta

Tabella con indici urbanistici da Protocollo d'intesa del 08 ottobre 2007 delibera del C.C. n. 217/2007

indici urbanistici	u.m.	quantità
Sf (mapp. 1,2,17 fg 5)	mq	59.814,00
Sc 60% Sf	mq.	35.888,40
Slp 1mq./1mq.	mq.	59.814,00
h. (sottotrave) per l'industria	m.	12/21
h. per le funzioni compatibili terziario direzionale e ricreativo	m.	21

Arcore

Tabella con indici urbanistici del PGT vigente (approvato con delibera di c.c. n. 18 del 24.05.2013 e pubblicato sul BURL il 14.08.2013 e successivamente rettificato ed approvato con delibera di c.c. n. 10 del 26.02.2015 e pubblicato sul BURL il 01.04.2015)

Indici urbanistici	u.m.	quantità
Sf	mq	73.413
Slp	mq.	55.000
Sc 60% di Sf	mq.	44.047,80
h. max	m.	12
h. max volumi tecnici funzioni produttive (max 15% della Sc)	m.	30
h. max per altre funzioni	m.	24
verde permeante 15% Sf	mq.	11.011,95
parcheggi privati (Slpx3,00/10)	mq.	16.500,00
area a servizi già assolta	mq.	
cessione aree 20% Slp	mq.	11.000



ARCORE

----- linea di galleggiamento
massima edificabilità

S.C. ammessa dal PGT m2
44.047,95

VILLASANTA

----- linea di galleggiamento
massima edificabilità

S.C. prevista dal protocollo d'intesa
m² 35.888,40

E. CONFRONTO PLANIMETRICO

PLANIMETRIA COME DA PREVISIONI
URBANISTICHE

ARCORE – PGT: Sc mq. 44.047,95



VILLASANTA - PROTOCOLLO D'INTESA
Sc mq. 35.888,40

PLANIMETRIA COME DA PROGETTO

ARCORE – PROGETTO: Sc mq. 29.000,70



VILLASANTA – PROPOSTA D'AMPLIAMENTO
Sc mq. 19.697,87

S.C. COMPLESSIVA M² 48.698,57

A – COMPONENETE URBANISTICA

- A_00: Relazione urbanistica
- A_01: Inquadramento urbanistico generale - quaderno in formato A/4
- A_02: Piano Attuativo vigente Comune di Arcore – quaderno in formato A/3
- A_03: Protocollo d’Intesa Comune di Villasanta - quaderno in formato A/3
- A_04: Inquadramento urbanistico di P.G.T. – Inquadramento catastale
- A_05: Dimostrazioni superfici
- A_06: Rilievo piani - altimetrico
- A_07: Profili regolatori
- A_08: Rilievo fotografico
- A_09: Planimetria generale con parametri urbanistico - edilizio
- A_09a: Planimetria con dimostrazioni S.C. – S.L.P.
- A_09b: Planimetria con dimostrazione parcheggi – permeabile - standard
- A_10: Titoli di proprietà
- A_11: Caratterizzazione e modellazione geologica dei terreni di fondazione
- A_12: Inserimento paesaggistico_Relazione
- A_13: Inserimento paesaggistico_Planimetria
- A_14: Valutazione previsionale di impatto acustico
- A_15: Analisi trasportistica della viabilità

il gigante

Gli specialisti del Fresco



QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO

PTCP Provincia di Monza nella Brianza approvato il 10 luglio 2013
Norme del Piano - Art. 5bis comma 6 (Osservatorio Provincia di Monza nella Brianza)

Art. 5 bis – Osservatorio

1. La Provincia, con apposita deliberazione di Giunta, entro 3 mesi dall'entrata in vigore del Ptcp istituisce l'“Osservatorio provinciale del paesaggio rurale, delle pratiche agricole e conoscenze tradizionali e della Rete ecologica provinciale” al fine di:

- promuovere studi, ricerche, sperimentazioni e interventi per la valorizzazione degli aspetti di tutela e degli aspetti funzionali inerenti gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, le aree agricole periurbane e la rete ecologica provinciale;
- valutare, anche con indicazioni relative ad incentivi ed al reperimento di risorse, gli elementi di strategicità, l'evoluzione e l'utilizzazione colturale degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e periurbano, con particolare riguardo alle misure di sviluppo rurale per la valorizzazione della produzione agricola, delle tradizioni agricole e agro-alimentari e della tutela del paesaggio;
- valutare e coordinare gli aspetti di relazione tra agricoltura, ambiente e contenuti scientifici, tecnologici, formativi e produttivi connessi;
- valutare, anche con indicazioni relative ad incentivi ed al reperimento di risorse, lo stato di avanzamento dell'attuazione della rete ecologica provinciale e delle azioni volte alla sua valorizzazione e fruizione.

[...]

6. **L'Osservatorio, nel quadro del sostegno allo sviluppo economico e del mantenimento dei livelli occupazionali sul territorio**, svolge i propri compiti tenendo anche conto delle esigenze delle attività Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale [LR 12/2005] **NORME DEL PIANO** Il Direttore del Settore: f.to arch. A. Infosini Il Segretario generale: f.to dott. R. Nobile approvazione 2013 Il Direttore del Settore: f.to A. Infosini annullamenti TAR ott_2014 5 industriali e artigianali; in particolare:

- **esamina, su segnalazione degli interessati, eventuali proposte di rilocalizzazione in contrasto/contrastanti con le previsioni prescrittive e prevalenti del Ptcp;**
- valuta l'incidenza dell'intervento sul sistema agricolo, paesaggistico ed ecologico;
- definisce, nel caso, le condizioni minime per l'attuazione dell'intervento, inclusi gli aspetti ed i contenuti di compensazione atti a garantire il bilancio quantitativo delle aree non-urbanizzate, come definite dalle Linee guida per la determinazione del consumo di suolo alla scala comunale contenute nell'allegato A, e di riqualificazione territoriale e paesaggistica;
- propone, nel caso, alla Giunta Provinciale i contenuti di pianificazione da recepire mediante la procedura d'intesa di cui all'art.34.4 e conseguenti varianti.

Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133
DPR 7 settembre 2010, n. 160

Art. 8. Raccordi procedurali con strumenti urbanistici

1. Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP la convocazione della conferenza di servizi di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, e alle altre normative di settore, in seduta pubblica. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile. Gli interventi relativi al progetto, approvato secondo le modalità previste dal presente comma, sono avviati e conclusi dal richiedente secondo le modalità previste all'articolo 15 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.
2. È facoltà degli interessati chiedere tramite il SUAP all'ufficio comunale competente per materia di pronunciarsi entro trenta giorni sulla conformità, allo stato degli atti, dei progetti preliminari dai medesimi sottoposti al suo parere con i vigenti strumenti di pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica, senza che ciò pregiudichi la definizione dell'eventuale successivo procedimento; in caso di pronuncia favorevole il responsabile del SUAP dispone per il seguito immediato del procedimento con riduzione della metà dei termini previsti.
3. Sono escluse dall'applicazione del presente articolo le procedure afferenti alle strutture di vendita di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114, o alle relative norme regionali di settore.

Legge per il governo del territorio

L.R. Lombardia n.12/2005 e smi

Art 97 - Sportello unico per le attività produttive

1. Qualora i progetti presentati allo sportello unico per le attività produttive risultino in contrasto con il PGT, si applica la disciplina dettata dall'articolo 8 del D.P.R. 160/2010 (Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133), integrata dalle disposizioni di cui al presente articolo.

Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato

L.R. Lombardia n. 31/2014

Art. 5 - Norma transitoria

[...]

4. Fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare unicamente varianti del PGT e piani attuativi in variante al PGT, che non comportino nuovo consumo di suolo, diretti alla riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazione già vigenti, per la finalità di incentivarne e accelerarne l'attuazione, esclusi gli ampliamenti di attività economiche già esistenti, nonché quelle finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale. Fino a detto adeguamento sono comunque mantenute le previsioni e i programmi edificatori del documento di piano vigente.

Indirizzi applicativi della L.R. n. 31/2014

Comunicato regionale n. 50/2015

Varianti al PGT possibili nella fase transitoria

[...]

L'individuazione di nuove aree di trasformazione è da considerare pertanto preclusa, fatte salve due eccezioni puntualmente indicate, ossia gli «ampliamenti di attività economiche già esistenti» e le varianti «finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale». In relazione alla prima delle due fattispecie, si precisa che **presupposto per la variante in ampliamento, possibile anche a mezzo di procedura SUAP, è che l'attività economica sia in essere, non essendo sufficiente quindi la sola previsione in sede di documento di piano.** Trattandosi di una norma speciale, che reca una deroga, la opportuna interpretazione richiede che l'area interessata dall'ampliamento sia limitrofa all'insediamento esistente, che risulti adeguatamente dimostrata la necessità dell'ampliamento, nonché motivata la necessità di consumo del suolo.

il gigante

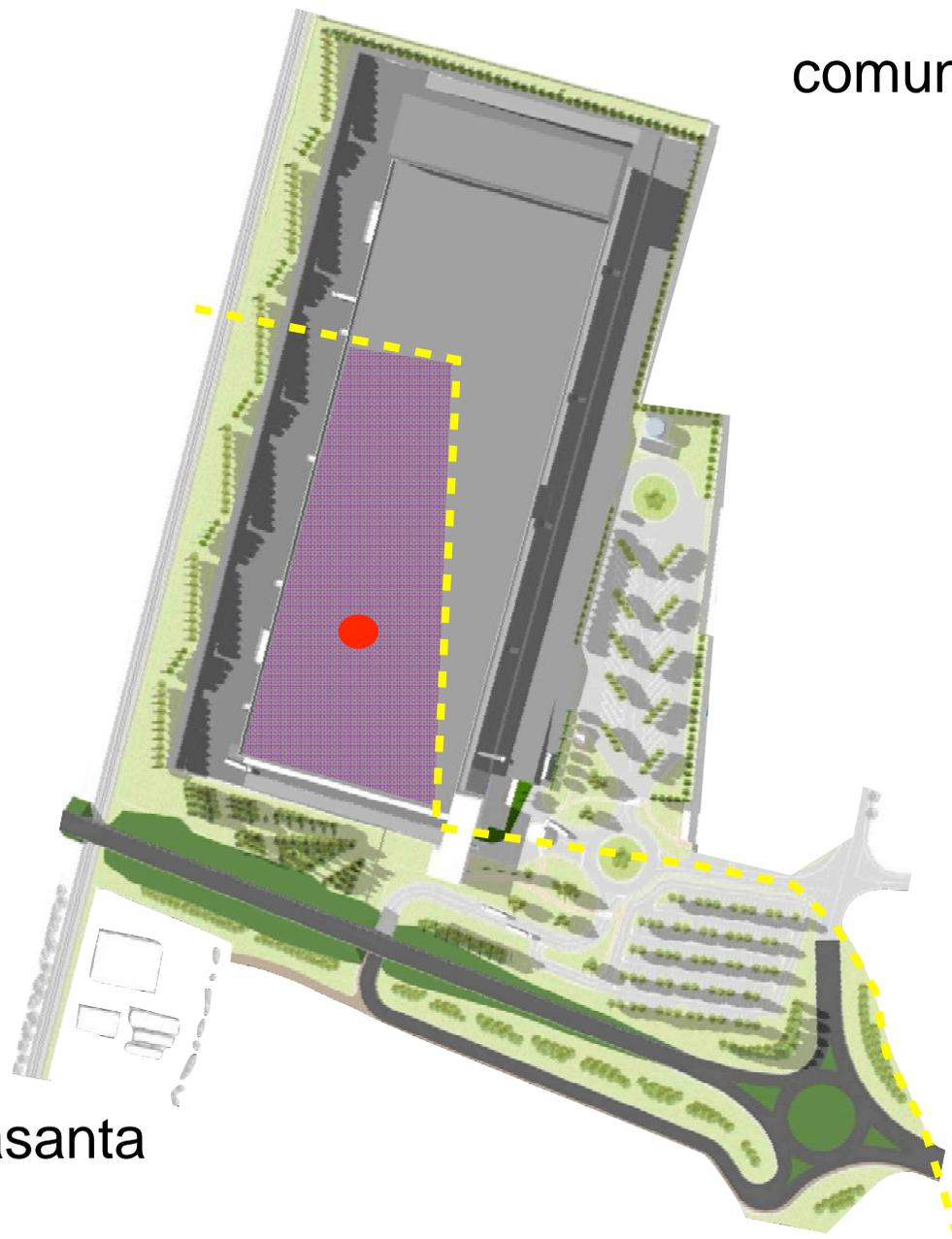
Gli specialisti del Fresco



PROGETTO INDUSTRIALE

- A. ampliamento da realizzare in comune di Villasanta
- B. accentrimento delle piattaforme in comune di Arcore
- C. laboratori per la produzione, celle per la conservazione e la ventilazione
- D. Prodotti per l'approvvigionamento dei punti vendita del gruppo
- E. lavorazioni da attuare nei prossimi 5 anni
- F. risultati attesi
- G. cronoprogramma
- H. elenco tavole di progetto

comune di Arcore



comune di Villasanta

A. AMPLIAMENTO DA REALIZZARE IN COMUNE DI VILLASANTA

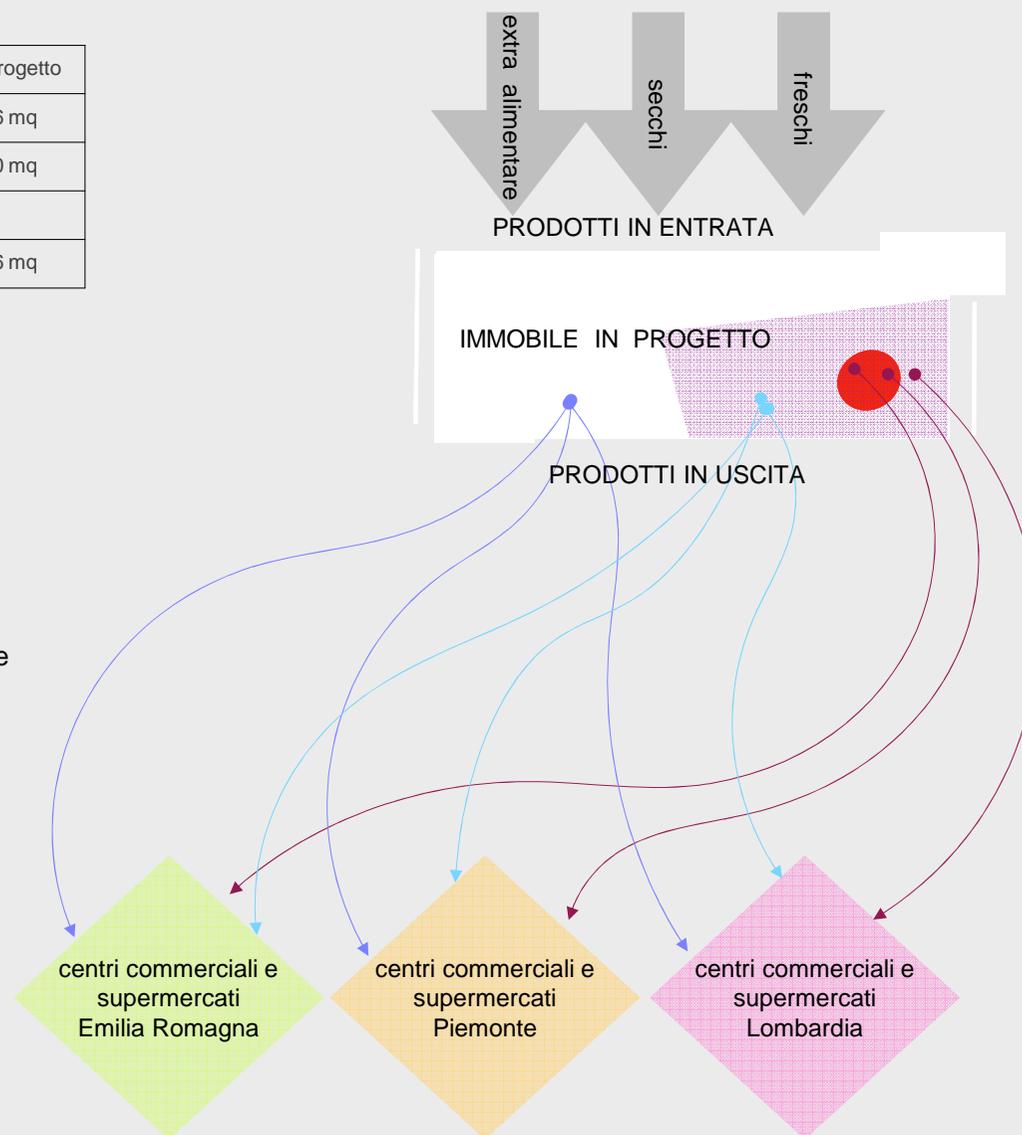


B. ACCENTRAMENTO PIATTAFORME IN COMUNE DI ARCORE

TABELLA CON LE SUPERFICI DEI DEPOSITI E DEI LABORATORI ESISTENTI E DI PROGETTO

DEPOSITI	Superficie attuale		Superficie progetto
BRESSO	18.050,00 mq	ARCORE	52.616,26 mq
BASIANO	33.065,00 mq	VILLASANTA	39.093,00 mq
CARPIANO	14.298,00 mq		
Totale	65.413,00 mq	Totale	91.709,26 mq

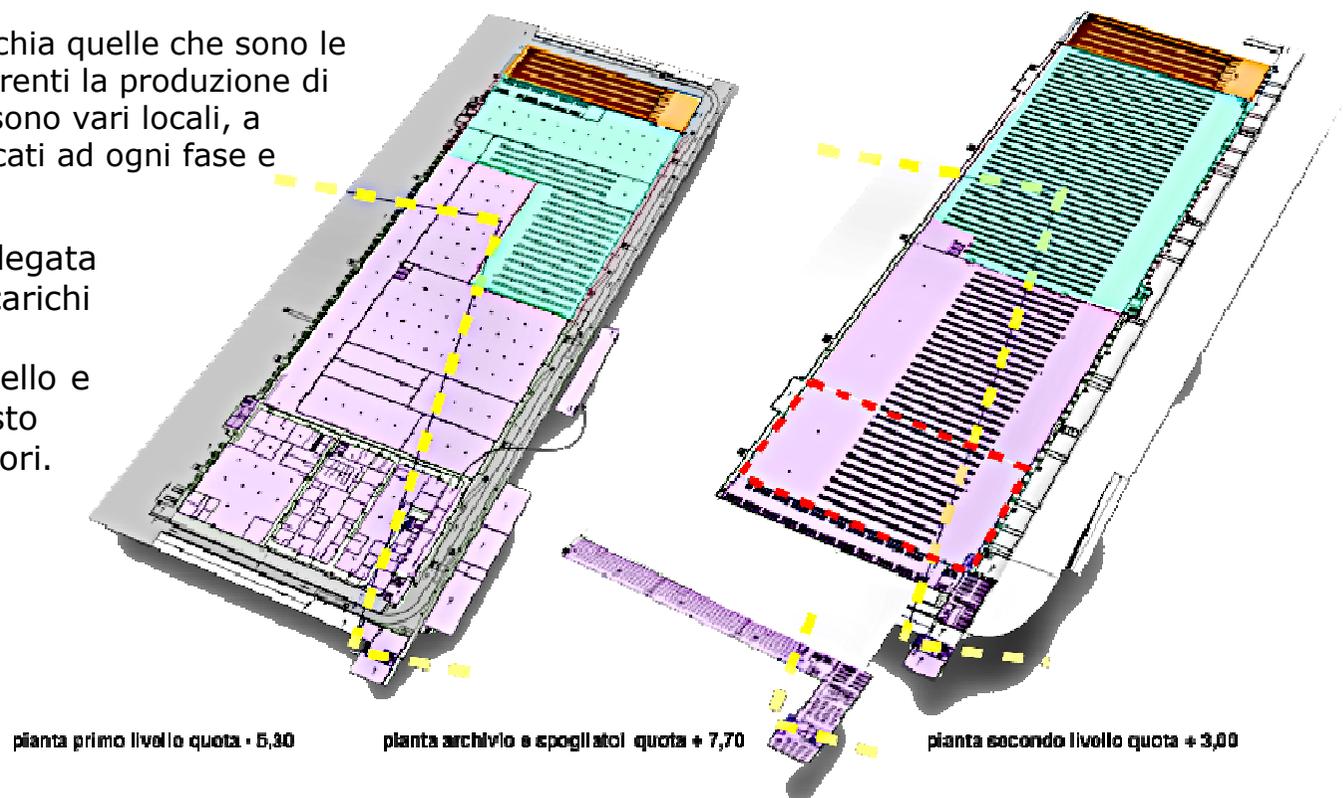
SCHEMA DEL FLUSSO DEI PRODOTTI



L'accentramento, ridurrà notevolmente la movimentazione dei prodotti e quindi lo stress degli stessi che si tradurrà in: maggiore durata della vita del prodotto; minore percorrenze dei mezzi pesanti (500.000 km/anno in meno); minore consumo di carburante; riduzione dell'inquinamento acustico, atmosferico e risparmio energetico.

La struttura progettata rispecchia quelle che sono le esigenze igienico sanitarie inerenti la produzione di prodotti alimentari, perciò vi sono vari locali, a temperatura controllata, dedicati ad ogni fase e processo di lavorazione.

La struttura produttiva è collegata attraverso corridoi e montacarichi ai due magazzini, uno per le materie prime al secondo livello e l'altro per i prodotti finiti posto allo stesso livello dei laboratori.



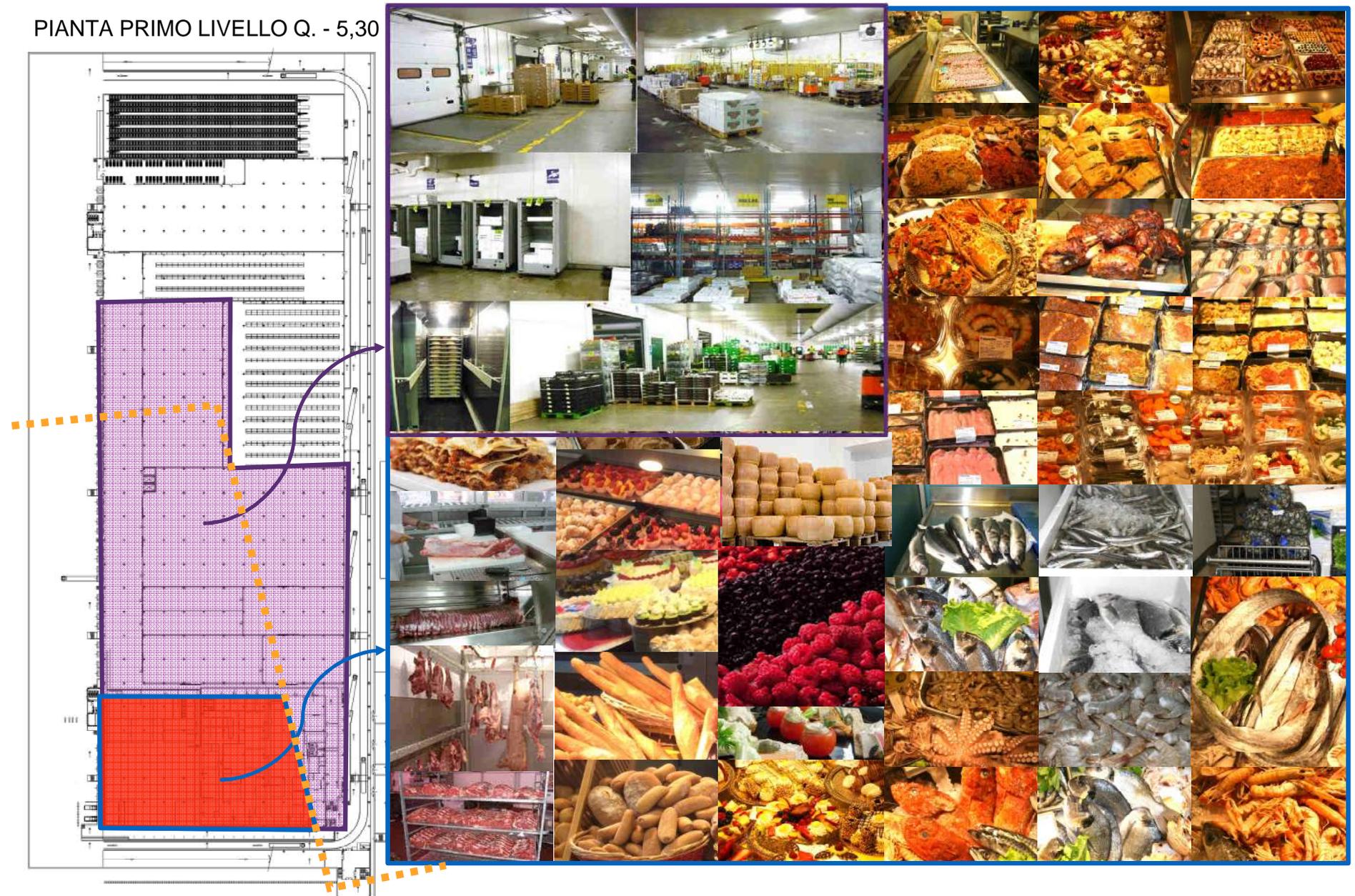
DESTINAZIONI D'USO	SUPERFICI COMPLESSIVE NECESSARIE A SODDISFARE LE ESIGENZE DEL GRUPPO		DI CUI RICADENTI IN VILLASANTA		DI CUI RICADENTI IN ARCORE	
PRIMO LIVELLO QUOTA - 5,30						
SUPERFICI PER LA PRODUZIONE:						
laboratori, celle e locali di supporto	mq.	29.400	mq.	18.500	mq.	10.900
PRODOTTI EXTRA ALIMENTARI E INGOMBRANTI	mq.	13.960	mq.	0	mq.	13.960
PRODOTTI STOCCATI CON SISTEMA AUTOMATIZZATO	mq.	3.930	mq.	0	mq.	3.930
		47.290				
SECONDO LIVELLO QUOTA + 3,00						
SUPERFICI PER LA PRODUZIONE:						
deposito materie prime e locali di supporto	mq.	16.300	mq.	10.950	mq.	5.350
FUTURO LABORATORIO CARNI	mq.	7.200	mq.	5.700	mq.	1.500
PRODOTTI SECCHI PER CENTRI COMMERCIALI	mq.	20.285	mq.	3.250	mq.	17.035
PRODOTTI STOCCATI CON SISTEMA AUTOMATIZZATO	mq.	3.930	mq.	0	mq.	3.930
		47.715				

PIANTA PRIMO LIVELLO Q. - 5,30



C. PRODOTTI FRESCHI E PRODOTTI FRESCHI LAVORATI

PIANTA PRIMO LIVELLO Q. - 5,30

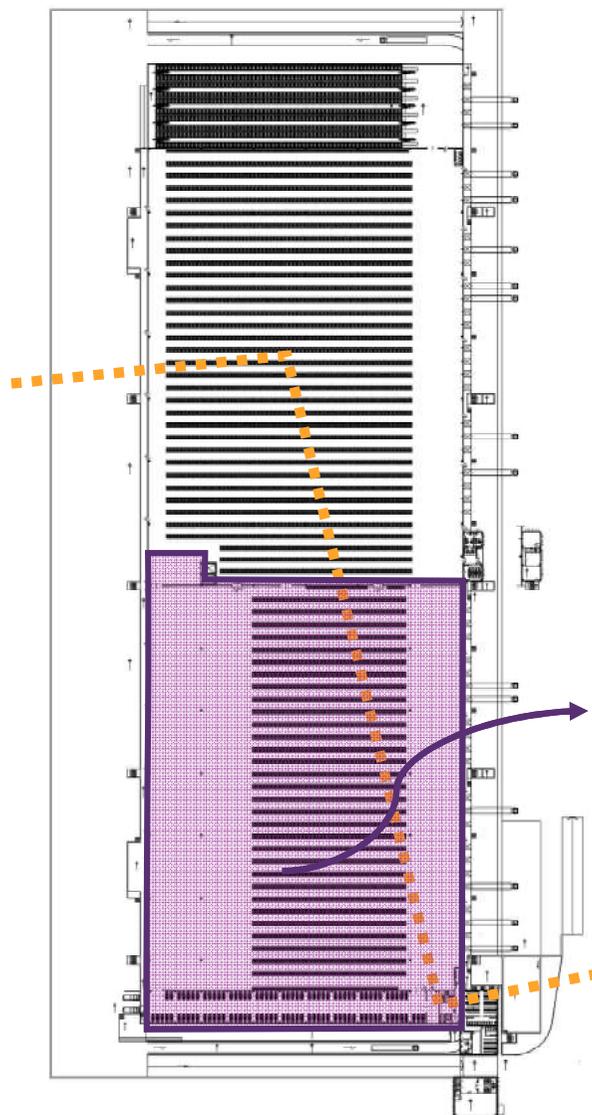


PIANTA SECONDO LIVELLO Q. + 3,00

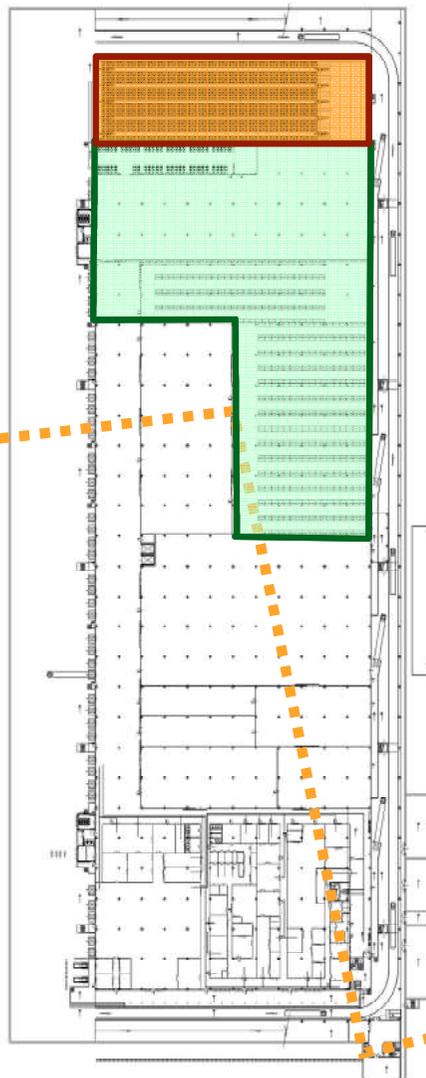
In quest'area si è previsto lo stoccaggio di tutti i prodotti secchi che quotidianamente saranno utilizzati nei diversi laboratori di trasformazione e produzione, siti al piano inferiore e precedentemente illustrati.

Questa localizzazione al piano superiore è strategica e funzionale al fine di ottimizzare e ridurre il più possibile il tempo di reperibilità dei prodotti da parte dei laboratori, infatti attraverso semplici montacarichi interni le materie prime secche passano ai reparti per la trasformazione.

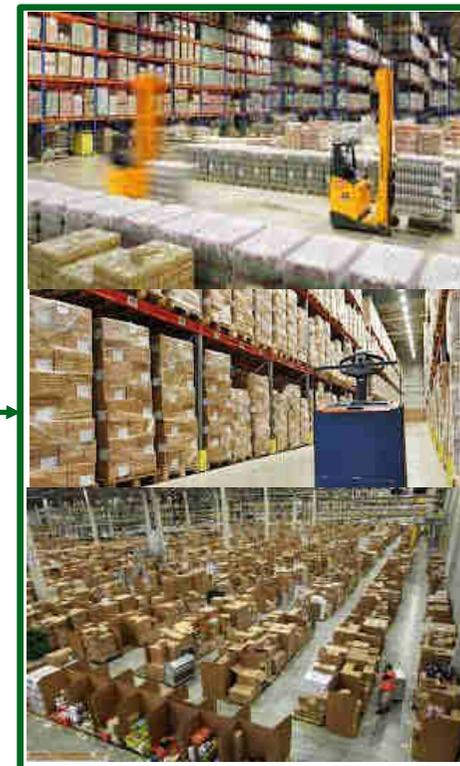
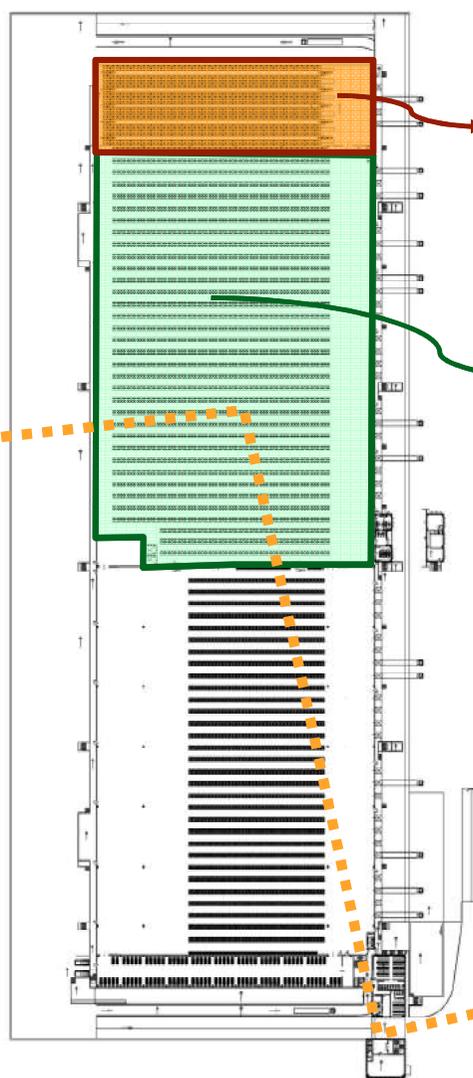
Il dimensionamento di quest'area, che interessa prevalentemente il Comune di Villasanta, rispetto al Comune di Arcore, è stato calibrato in modo tale da poter contenere una grande quantità di materie prime secche non deperibili in breve tempo; ma anche per poter in futuro ospitare, a seguito di opportuni accorgimenti, il reparto macelleria così come successivamente descritto.



PIANTA PRIMO LIVELLO Q. - 5,30



PIANTA SECONDO LIVELLO Q. + 3,00

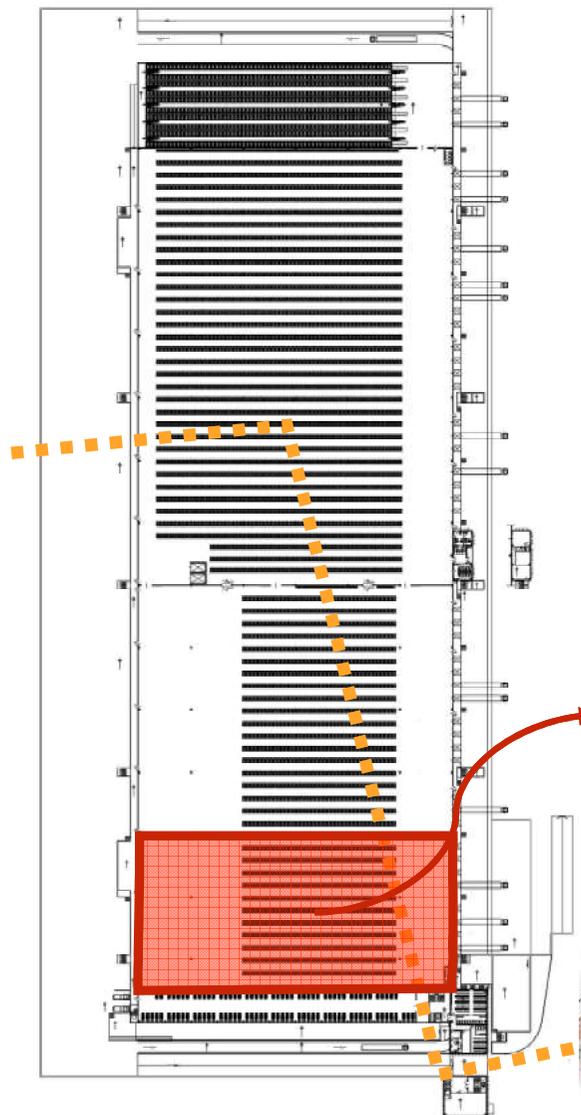


In queste aree situate al primo livello è previsto lo stoccaggio dei prodotti secchi ed extra alimentari per l'approvvigionamento di tutti i punti vendita del gruppo.

L'area in tinta ocra chiaro è quella occupata dall'impianto di stoccaggio e distribuzione dei prodotti con sistema automatizzato l'impianto si sviluppa in altezza da quota -5,30 a quota +30,00.

L'area con tinta verde chiaro è destinata allo stoccaggio dei prodotti extra alimentari ed ingombranti quali arredi da giardino ecc. (quota -5,30 e quota +3,00)

PIANTA SECONDO LIVELLO Q. + 3,00



Il Gigante in particolare prevede di destinare circa 7.200 mq (5.700 mq in Comune di Villasanta, 1.500 mq in Comune di Arcore) localizzati al secondo livello (q. + 3,00) della struttura industriale, per lo sviluppo del reparto macelleria; la società in particolare intende sviluppare tale reparto nei prossimi anni, una volta ultimato l'edificio ed entrato pienamente in funzione l'intero processo produttivo.

Ad oggi il reparto macelleria del centro commerciale di Villasanta prevede modalità di lavorazioni identiche a quelle delle macellerie tradizionali, la trasformazione partendo dalle cosiddette "mezzene", vale a dire mezzi animali già macellati e privati delle interiora, del sangue e della pelle.

In futuro, la società intende, invece, industrializzare l'intero processo.



INCREMENTO DELL'EFFICENZA E DELLA COMPETITIVITA'

Il progetto è caratterizzato da una particolare concentrazione di sforzi nei settori strategici per il futuro, tecnologie innovative, tecnologie informatiche, nuovi materiali, maggiore attenzione al rapporto tra ambiente e territorio, valorizzazione del prodotto agricolo nazionale, valorizzazione del patrimonio culturale dei mestieri.

L'ampliamento consentirà fin da subito di movimentare circa un 15% di prodotti freschi in più rispetto ad oggi, e sarà comunque in grado in futuro di adempiere e rispondere alle esigenze del Gruppo. Unico prodotto che riporterà una diminuzione rispetto ad oggi è il surgelato che il Gruppo stesso al fine di garantire una miglior qualità e freschezza preferisce affidarlo a gestori specializzati esterni.

Anche per quanto riguarda i prodotti trasformati l'ampliamento consentirà di adempiere e rispondere alle attuali e future esigenze, aumentando fin da subito la produzione di circa un 15% per tutti i reparti.

INCREMENTO PRODUZIONE

Tipologia di prodotti freschi	ATTUALE	AMPLIAMENTO	Reparti	STRUTTURE ATTUALI	AMPLIAMENTO
	Kg/anno	Kg/anno	Prodotti freschi	Kg/anno	Kg/anno
Ortofrutta	47.800.000	54.970.000	Cucina	260.000	299.000
Salumi e Formaggi	15.000.000	17.250.000	Pasticceria	102.000	117.300
Salumi e Formaggi stock	12.000.000	13.800.000	Pane Pizze Focacce	900.000	1.035.000
Carne rossa	6.300.000	7.245.000	Pescheria	600.000	690.000
Carne bianca	4.200.000	4.830.000	Prodotti senza Glutine		
Pesce	3.500.000	4.025.000	Cucina	62.000	71.300
Surgelati	6.800.000	700.000	Pasticceria	31.000	35.650
Cioccolato	400.000	460.000	Pane Pizze Focacce	22.000	25.300
TOTALE	96.000.000	110.600.000	TOTALE	1.977.000	2.273.550

E. RISULTATI ATTESI

INCREMENTO DEL PERSONALE SPECIALIZZATO

Tabella riassuntiva con le unità attualmente impiegate e quelle che verranno impiegate nella struttura in ampliamento

Reparti	STRUTTURE ATTUALI	NUOVA STRUTTURA AMPLIAMENTO	DELTA	M	F
panetteria	7	17	+10	4	6
pasticceria	6	17	+11	4	7
gastronomia PLS	7	16	+9	4	5
pescheria	5	20	+15	6	9
ortofrutta	0	6	+6	2	4
prodotti senza glutine	6	10	+4	2	2
TOTALE	31	86	+55	22	33

Tabella con le unità attualmente impiegate al ricevimento della merce, al confezionamento, alla spedizione, al controllo qualità e all'amministrazione e quelle che verranno assunte nella struttura in ampliamento

Reparti	STRUTTURE ATTUALI	NUOVA STRUTTURA AMPLIAMENTO	DELTA	M.	F.
Prodotti freschi	128	140	+12	8	4
Prodotti grocery ed extra	155	155	0	0	0
Portineria, sicurezza e manutenzione	17	20	+3	2	1
TOTALE	300	315	+15	10	5

INCREMENTO DELLA PRODUTTIVITA'

L'ampliamento e l'accentramento industriale, con conseguente industrializzazione del processo, permette di effettuare risparmi in termini di efficienza generale ed economici in particolare con conseguenti ricadute positive per il produttore, il consumatore e l'ambiente.

Di seguito l'elenco dei benefici ottenuti dall'ampliamento del centro produttivo in progetto:

A – Il vantaggio economico che l'industrializzazione e il miglioramento del processo produttivo del prodotto fresco lavorato (cucina pasticceria prodotti da forno e pescheria) genera sulla vendita dello stesso prodotto un risparmio del 2 % del fatturato annuo attuale;

B - La possibilità di produrre direttamente i prodotti semilavorati, quali basi per torte ecc. attualmente provenienti dalla produzione di terzi determina un miglioramento economico del 2% circa sul fatturato annuo di detti prodotti;

C – Il miglioramento delle prestazioni energetiche delle attrezzature di produzione e l'utilizzo di apparecchiature di nuova generazione per: la conservazione delle materie prime e dei prodotti freschi lavorati; la climatizzazione dei laboratori e degli altri ambienti di lavoro, produce maggior efficienza ed una riduzione del costo di produzione stimato in €/kg 0,095 rispetto agli attuali €/Kg0,164 di prodotto lavorato;

D – L'efficienza dovuta all'annullamento del "navettaggio" tra il centro di produzione dei laboratori dell'ipermercato di Villasanta e la piattaforma di Carpiano, e da questa ai vari supermercati e C.C. (essendo il nuovo centro di produzione più baricentrico rispetto ai punti vendita) ed ai minori trasporti per l'approvvigionamento delle materie prime, è stimato in un minore costo del 10% rispetto agli attuali costi di trasporto

E – La notevole riduzione delle distanze tra la produzione e lo smistamento del prodotto lavorato e la possibilità di maggior stoccaggio sia dei prodotti lavorati sia delle materie prime, comportano una maggior efficienza anche in ordine alla movimentazione dei prodotti.

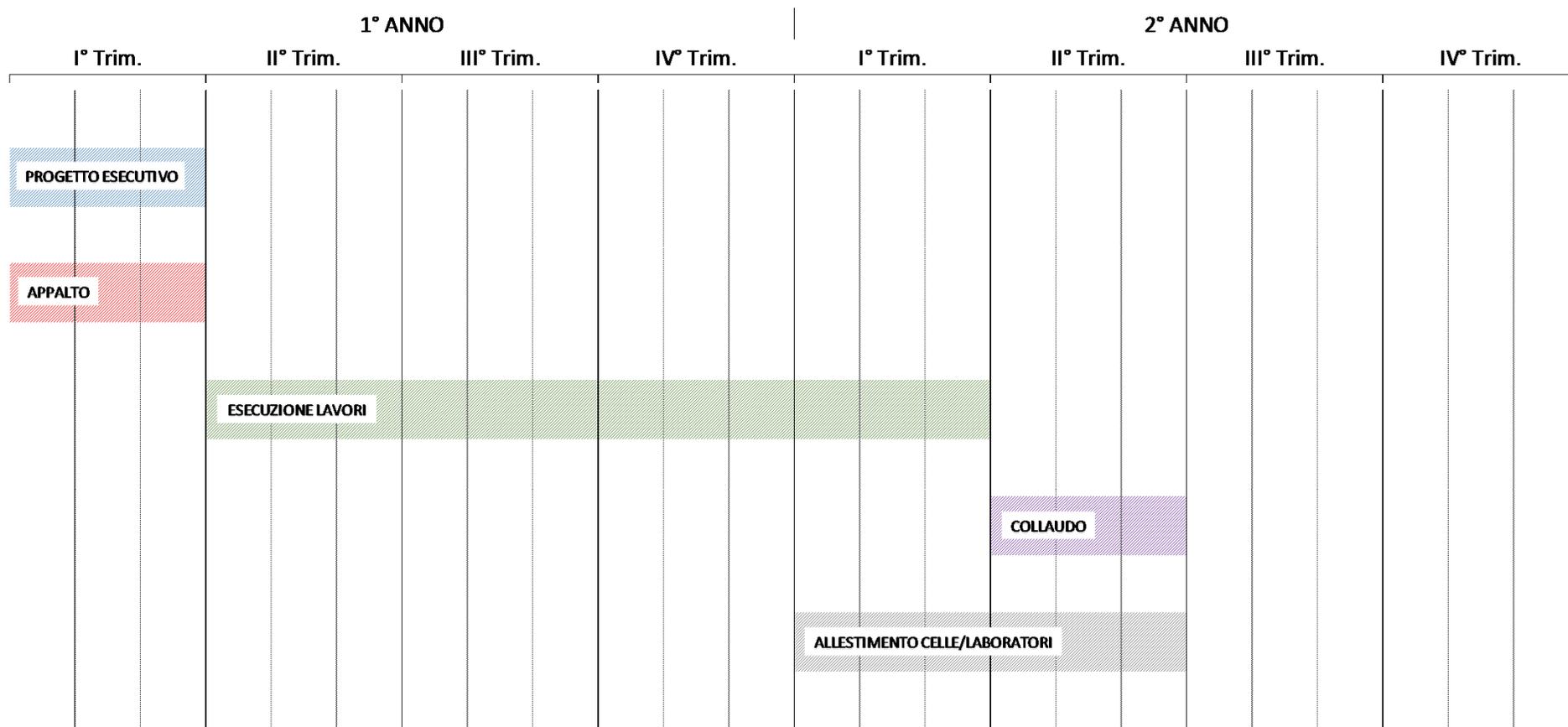
F - Ulteriore contributo al risparmio energetico deriva dalla installazione di impianto fotovoltaico. La produzione di energia elettrica con pannelli solari fotovoltaici, permette, di ridurre il consumo di energia elettrica fornita, dovuto all'autoconsumo dell'energia prodotta, con un risparmio del 22% per la sola parte di edificio che si trova in comune di Villasanta.

Inoltre, lo spostamento delle lavorazioni nell'ampliamento produttivo, permette di operare la ristrutturazione degli ambienti di lavoro e la riqualificazione degli impianti nonché delle apparecchiature e dei sistemi di raffrescamento e di illuminazione degli attuali laboratori di Villasanta.

La ristrutturazione dei reparti di produzione con utilizzo di materiali maggiormente performanti ai fini del contenimento energetico e la riqualificazione e/o sostituzione degli impianti e delle attrezzature ridurrà il consumo di energia del 40% rispetto ai costi attuali.

F. CRONOPROGRAMMA

Cronoprogramma adempimenti a partire dal rilascio del Permesso di Costruire per la realizzazione delle opere e per l'attivazione dell'attività produttiva



B – COMPONENTE ATTIVITA' PRODUTTIVA

- B_00: Relazione
- B_01: Planimetria generale
- B_02: Pianta lay-out quota -5,30 / -6,50 con elenco attrezzature
- B_03: Pianta lay-out quota +1.80 / +3.00
- B_04: Pianta lay-out palazzina servizi
- B_05: Pianta stralcio reparto pescheria
- B_06: Pianta stralcio reparto gastronomia
- B_07: Pianta stralcio reparto panetteria pasticceria
- B_08: Pianta stralcio reparto celiachia
- B_09a: Sezioni B-B / C-C / D-D / F-F
- B_09b: Sezioni A-A / G-G

il gigante

Gli specialisti del Fresco



INFRASTRUTTURE PAESAGGIO E VERDE

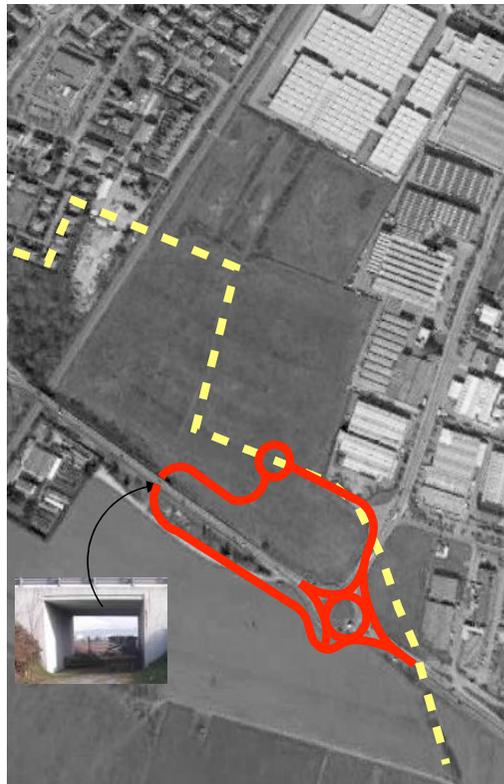
- A. viabilità
- B. parcheggi e verde
- C. paesaggio e progetto del verde
- D. elenco tavole di progetto

La viabilità di progetto prevede: l'eliminazione dell'attuale accesso diretto, della strada privata, sulla SP45 posto a 50 m. dalla rotatoria; il potenziamento della strada privata esistente; lo spostamento del sistema rotatoria esistente verso sud ; la realizzazione di una nuovo tratto di strada in prolungamento della strada privata esistente che attraverso il sottopasso esistente della SP45 accede al centro produttivo. Lo spostamento della rotatoria della SP45 verso sud permette di realizzare, sui sedimi di proprietà, l'accesso della strada privata alla SP45 sull'asse della rotatoria esistente. Il nuovo tratto di strada, lungo circa 500 m. permetterà di assorbire l'eventuale accodamento dei mezzi in entrata ed uscita al centro di produzione eliminando qualsiasi rischio di interferenza con la viabilità sulla SP45. La nuova rotatoria interna serve a meglio governare i mezzi in entrata ed in uscita.

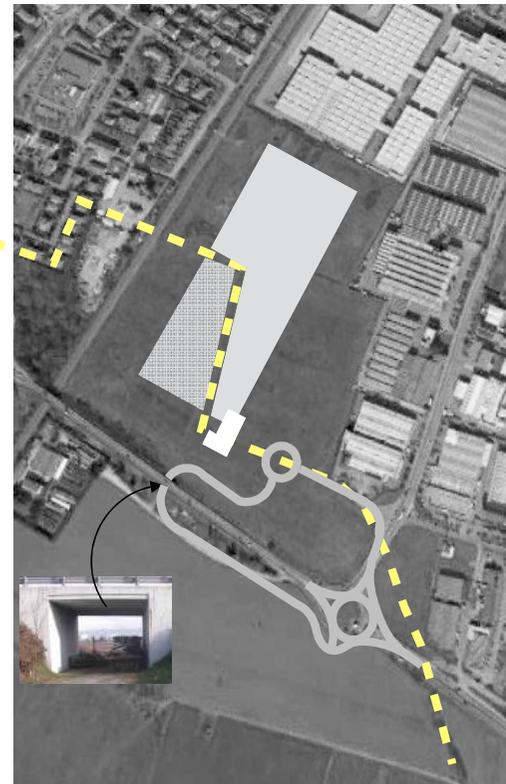
STATO DI FATTO



RISULTANTE DELLO STUDIO
TRASPORTISTICO



PROGETTO

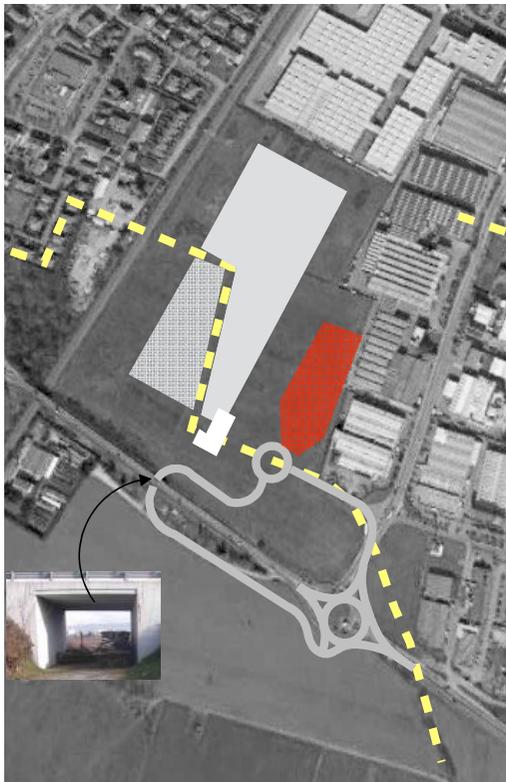


I parcheggi per i mezzi pesanti occupano una superficie di circa mq. 10.000 di cui in Villasanta mq. 0,00

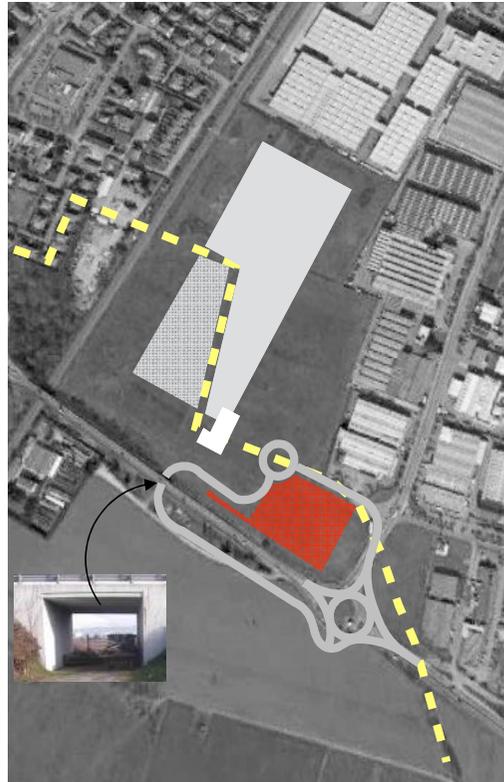
I parcheggi per le autovetture occupano una superficie di circa mq. 8.000 di cui in Villasanta mq. 8.000

Le aree a verde permeabile occupano una superficie di circa mq. 44.300 di cui in Villasanta mq. 29.870

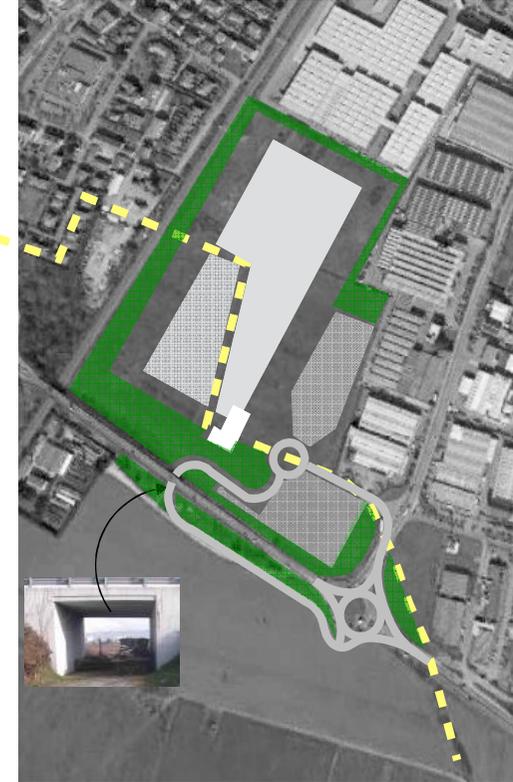
Parcheeggio mezzi pesanti



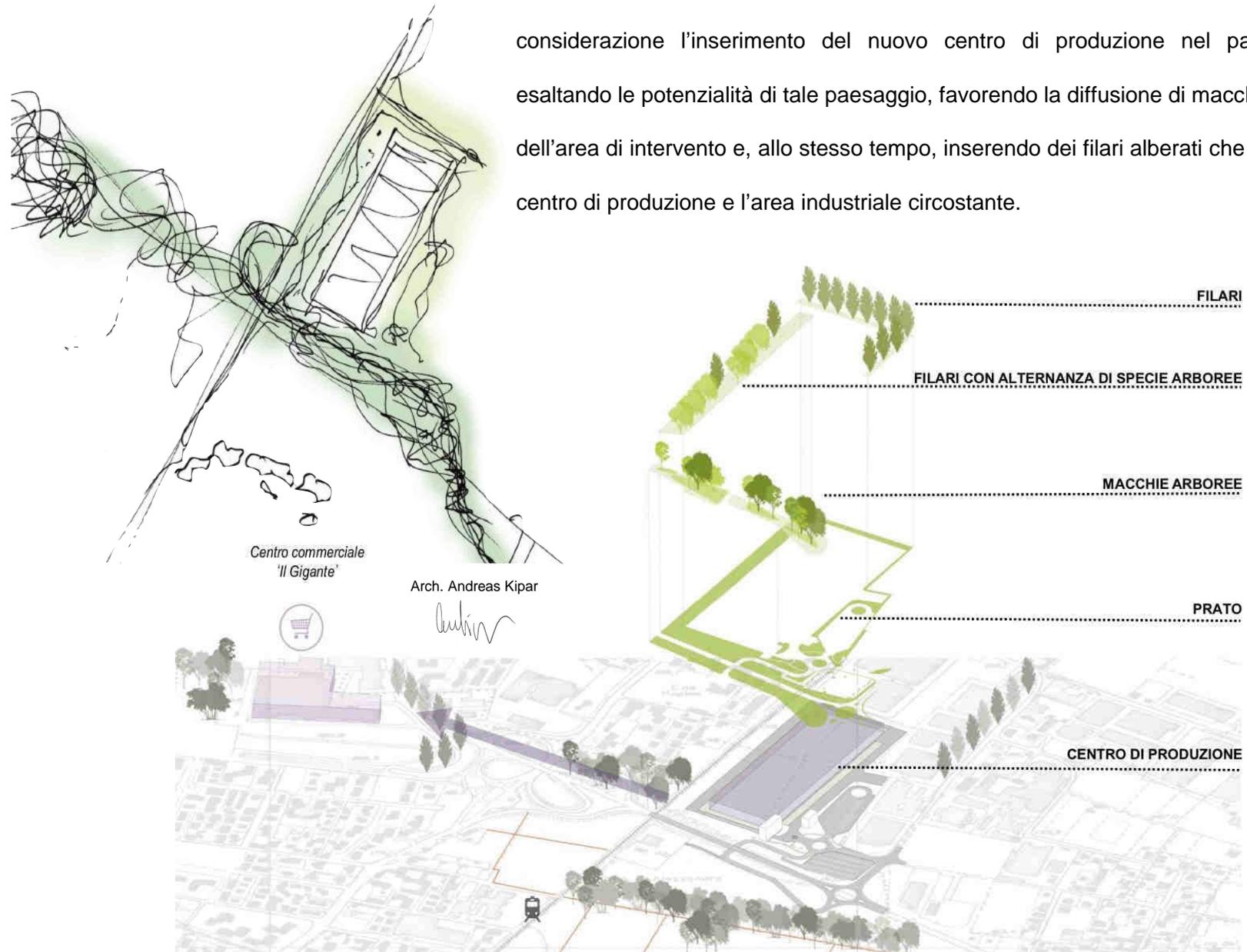
Parcheeggio autovetture



Verde



Il concept della proposta, partendo da un'attenta analisi del contesto, tiene in ferma considerazione l'inserimento del nuovo centro di produzione nel paesaggio circostante, esaltando le potenzialità di tale paesaggio, favorendo la diffusione di macchie boscate all'interno dell'area di intervento e, allo stesso tempo, inserendo dei filari alberati che fungono da filtro tra il centro di produzione e l'area industriale circostante.



PROPOSTA PROGETTUALE PAESAGGISTICA- PLANIMETRIA



LEGENDA

-  **Gruppi arborei**
Acer campestre
Acer pseudoplatanus
Carpinus betulus
Populus alba
Prunus avium
Quercus robur
Tilia cordata
Ulmus minor
-  **Filare arboreo monospecifico** | *Populus alba "boleana"*
-  **Filare arboreo plurispecifico** | *Populus alba "boleana", Tilia cordata, Ulmus spp*
-  **Alberature parcheggi** | *Ulmus arno*
-  **Aree a prato**
-  **Percorsi pedonali in calcestruzzo**

UN PO' DI NUMERI:
 53.658 mq opere sistemazione a verde

Verde interno al comparto
 32.746 mq in cui si mettono a dimora 383 alberi + 102 alberi per i parcheggi (auto e camion)

Verde esterno al comparto (prime opere di compensazione)
 14.464 mq in cui si mettono a dimora 194 alberi

A. viabilità

A – COMPONENETE URBANISTICA

- A_15: Analisi trasportistica della viabilità

D – COMPONENTE URBANIZZAZIONI

- D_01: Planimetria viabilità - stato di fatto – progetto - comparazione
- D_02: Rotatoria in progetto sulla S.P. n. 45
- D_03: Via Belvedere
- D_04: Nuova viabilità
- D_05: Planimetria sottoservizi (esistenti – in progetto)
- D_06: Schema di fognatura
- D_07: Valutazione economica

B. parcheggi e verde

D – COMPONENTE URBANIZZAZIONI

- D_08: Planimetria parcheggi

C. paesaggio e progetto del verde

A – COMPONENETE URBANISTICA

- A_12: Inserimento paesaggistico_Relazione
- A_13: Inserimento paesaggistico_Planimetria

il gigante

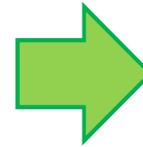
Gli specialisti del Fresco



ANALISI AGROAMBIENTALE per la compensazione delle aree AAS

La Provincia ha definito le aree agricole strategiche e nella fattispecie:

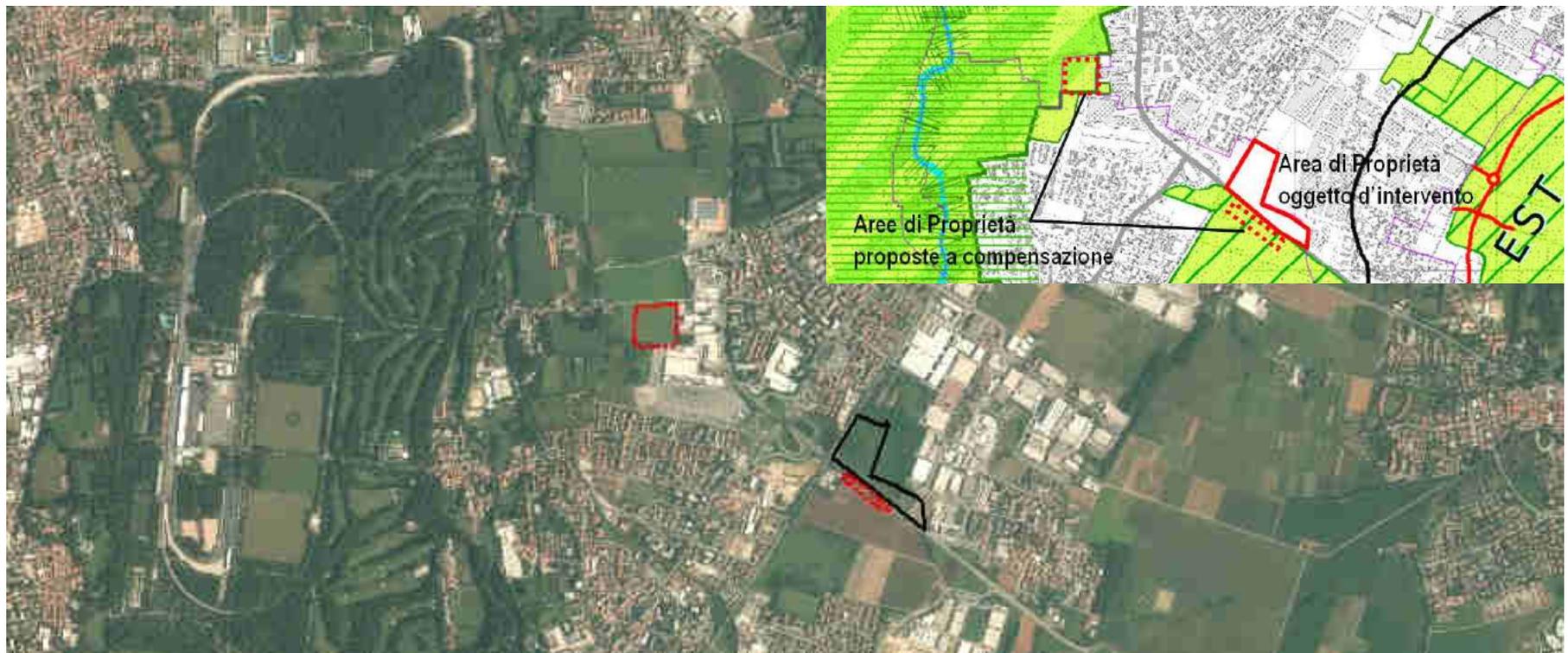
- riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola;
- presenza di elementi naturali e di valenza ambientale;
- estensione e continuità territoriale di scala sovra-comunale;
- condizioni di specifica produttività dei suoli.



In considerazione di questi criteri si sono applicati sulle aree di studio gli indicatori costruiti sulla base delle metodologie applicate da Regione Lombardia:

- Val.Te.R (Valorizzazione del Territorio Rurale);
- Metland (Metropolitan landscape planning model)
- STRAIN (STudio interdisciplinare sui Rapporti tra protezione della natura e delle Infrastrutture).

Individuazione delle aree a compensazione sulla base del loro valore agro-ambientale e della «immediata» disponibilità da parte della stessa Proprietà

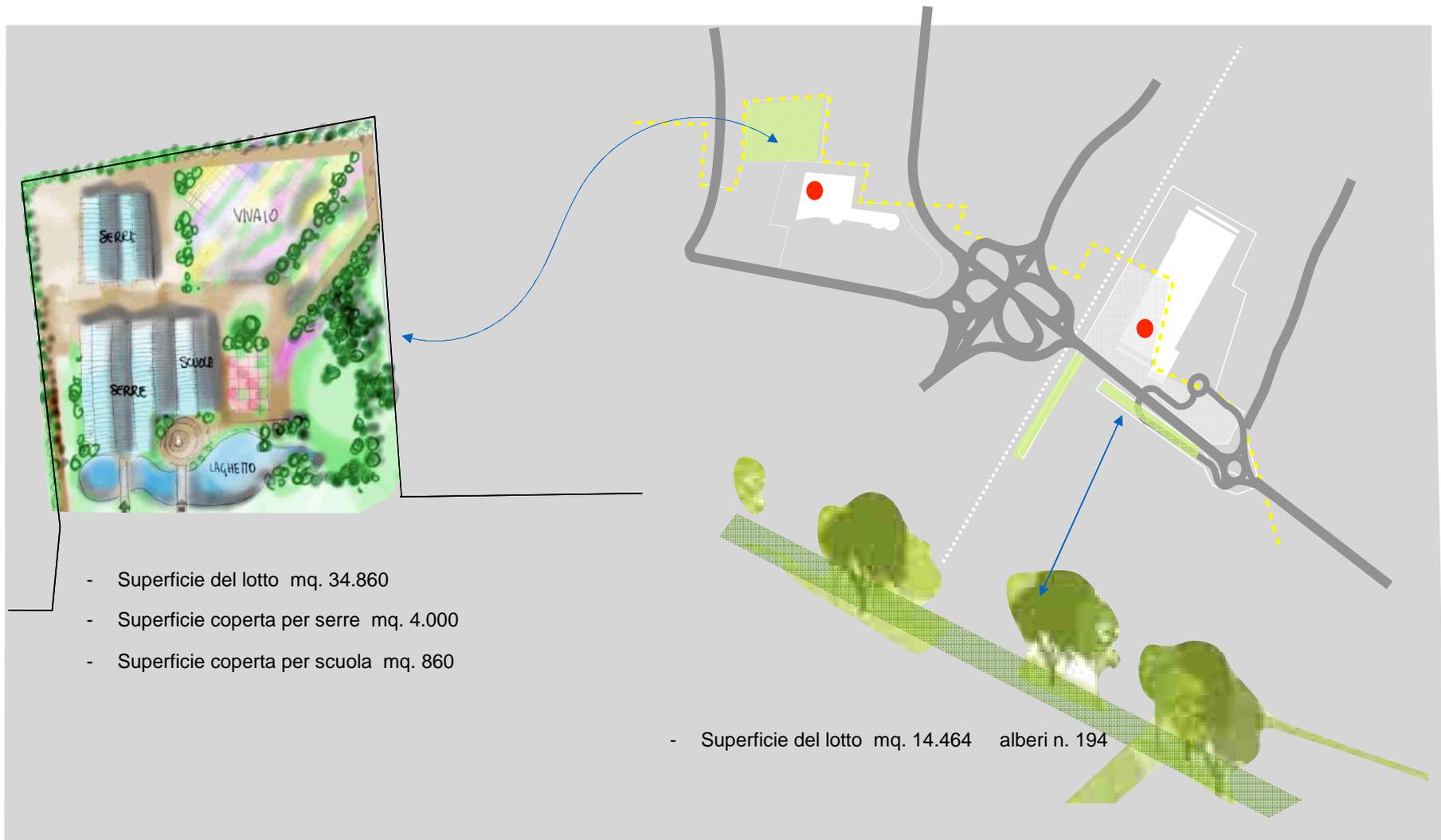


Le aree proposte a compensazione, a seguito dell'analisi effettuata rispetto ai criteri ecologici e agricoli, risultano avere caratteristiche equivalenti a quella oggetto di trasformazione, e per di più si inseriscono all'interno di un contesto territoriale interessante e strategico relativamente al sistema degli spazi aperti esistenti, in quanto ricadenti una all'interno del Parco Regionale della Valle del Lambro, e l'altra del PLIS della Cavallera.

Inoltre, la Proprietà intende compensare l'intervento di ampliamento:

- con compensazioni ambientali prossime all'intervento tramite la piantumazione di 194 nuovi alberi all'interno del PLIS della Cavallera, come da progetto paesaggistico;
- con compensazioni agricole nell'area agricola posta in prossimità al centro commerciale "Il gigante", promuovendo lo sviluppo di funzioni agricole innovative legate al campo delle agro-biotecnologie: un centro basato sulla ricerca di processi produttivi a basso fabbisogno energetico e sulla divulgazione dell'importanza della salvaguardia e promozione della produzione territoriale storica e/o locale (banca semi ed essenze antiche) anche con l'istituzione di laboratori didattici.

Individuazione planimetrica delle aree a compensazione



Con i prodotti agricoli a marchio "il Gigante" l'azienda garantisce il reale mantenimento del territorio agricolo sostenendo l'impreditoria agricola quale presidio di tutela attiva di suolo effettivamente produttivo.

Un gruppo di esperti seleziona i migliori produttori di frutta e verdura italiani verifica con un sistema complesso di test sia la qualità del prodotto sia la qualità del servizio per il trasporto e la conservazione del prodotto e con loro stabilisce un rapporto commerciale anche di fiducia, che contribuisce a mantenere sul territorio italiano la produzione di prodotti alimentari freschi di alta qualità

Descrizione prodotti - frutta e verdura	ettari	Provincia/località	regione
ortaggi (inclusi i meloni) in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in piena aria (escluse barbabietola da zucchero e patate)"	5	Missaglia - Lecco	Lombardia
baby leaf (insalatine con foglia piccola)	90,00	Bergamo	Lombardia
insalate adulte	30,00	Bergamo	Lombardia
melone retato	18,00	Pachino, Licata	Sicilia
melone retato	35,00	Mantova	Lombardia
baby angurie	8,00	Pachino Licata	Sicilia
pesche nettarine	79,00	Catania Caserta Cuneo	Sicilia Campania Piemonte
pesche gialle	60,00	Catania Caserta Cuneo	Sicilia Campania Piemonte
uva italia	39,00	Vittoria Bari	Sicilia Puglia
uva pizzutella	4,60	Bari	Puglia
uva vittoria	9,50	Bari	Puglia
mele (45 q.li ettaro)	82,00	Trento	Trentino
pere	60,00	Modena	Emilia Romagna
albicocche	20,00	Cesena Catania	Emilia Romagna Sicilia
arance tarocco	45,00	Siracusa	Sicilia
arance ovale+navel	25,00	Siracusa	Sicilia
mandarini comuni	8,00	Siracusa	Sicilia
mandarini ciaculli tardivi	4,00	Siracusa	Sicilia
limoni	45,00	Siracusa	Sicilia
clementine foglia	65,00	Reggio Calabria Lamezia Terme	Calabria
ciliegie,ramassinn,annurca,cotogne ecc	100,00		
Totale	832,1		

il gigante

Gli specialisti del Fresco



PROGETTO EDILIZIO

L'edificio progettato, coinvolge , sia il comune di Villasanta, su cui è previsto l'ampliamento, sia il comune di Arcore ove è prevista e realizzabile l'accentramento delle piattaforme di supporto ai C.C. ed ai supermercati, è una costruzione ad alta tecnologia che, apparentemente banale nella sua planimetria a schema rettangolare, racchiude in sé tutti i requisiti affinché l'attività che verrà svolta al suo interno possa svolgersi in modo efficiente e funzionale. Si realizza così una perfetta integrazione tra la morfologia architettonica e la tecnologia applicativa conferendo all'insieme un alto grado di funzionalità per le attività svolte al suo interno.

La struttura si presenta come un grande parallelepipedo al quale sono accorpati, la palazzina servizi e la struttura dello stoccaggio automatizzato della merci.

L'edificio accoglie su una Superficie coperta di 48.698 mq una SIp di mq. 91.709 distribuita su diversi livelli e così ripartita:

- su due livelli la superficie produttiva e di supporto alla produzione;
- su più livelli la superficie destinata ad uffici, spogliatoi, zone di pausa e di servizio.

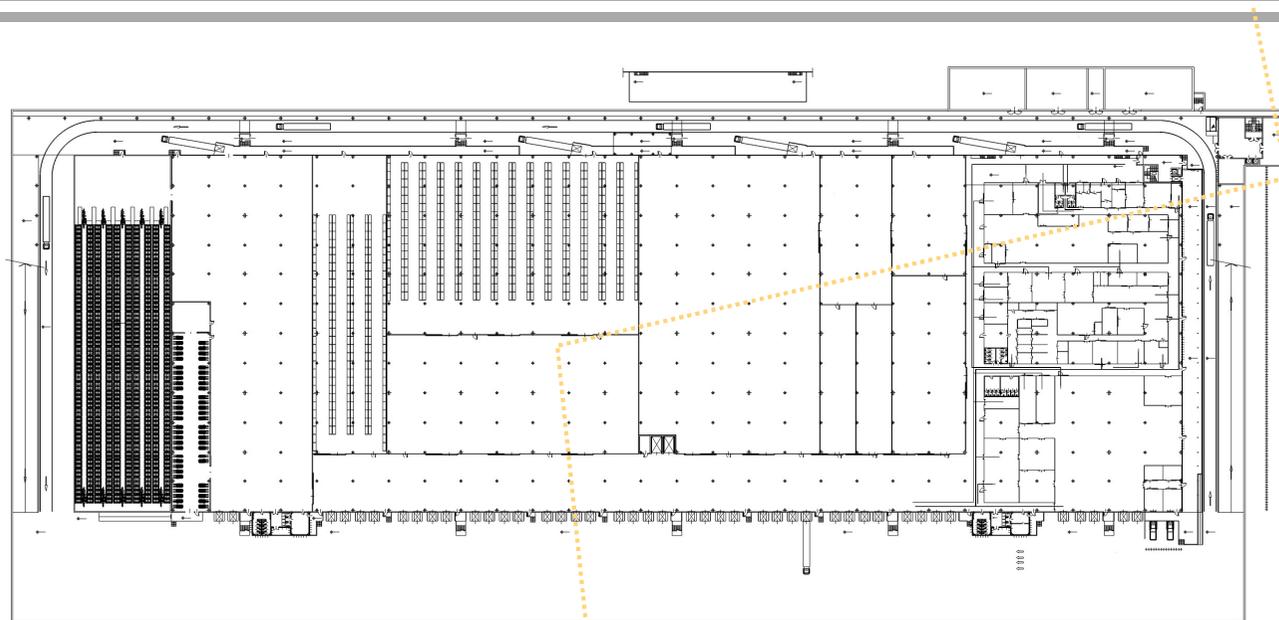
In particolare le quantità che interessano l'area di Villasanta sono: 19.697 mq di Superficie coperta e 39.093 mq di SIp.

All'esterno dell'edificio principale a poca distanza dallo stesso sono ubicati gli immobili destinati alla portineria/gestione traffico e, in adiacenza al parcheggio dei mezzi pesanti l'immobile con i servizi igienici per gli autisti.

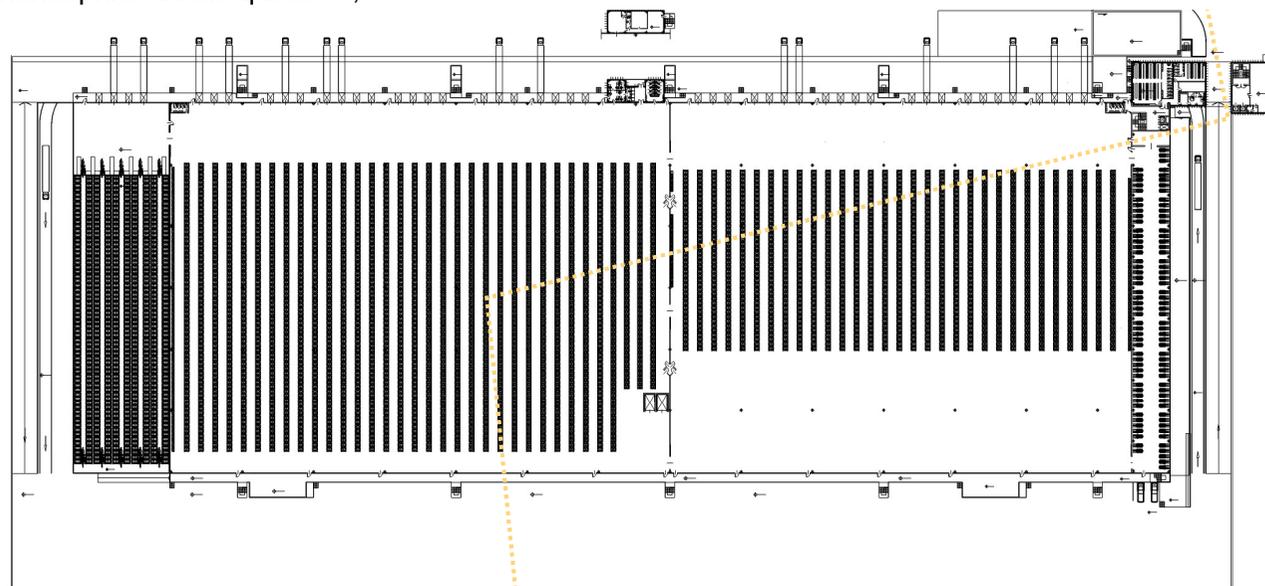
L'edificio così progettato cerca innanzitutto di soddisfare le esigenze del Gruppo al fine di incrementare la propria produzione e salvaguardare il posto di lavoro di qualche miglia di persone, ma anche di ridurre: il consumo di energia , l'impatto acustico, l'inquinamento atmosferico, oltre che inserirsi in modo armonico nel contesto di riferimento.

DATI DI PROGETTO CON VERIFICA DEGLI INDICI URBANISTICI ED EDILIZI

descrizione	Arcore		PGT	Villasanta	progetto unitario	indici del progetto unitario		PGT/P.A. Arcore
St	73.413,26			77.229,00	150.642,00			
Sf	73.413,26			59.814,00	133.227,00			
Sc = 60% Sf	29.000,70	<	44.047,80	19.697,87	48.698,57	36,55%	<	60%
Slp	52.616,26	<	55.000,00	39.093,43	91.709,69	68,84%	<	100%
h. impianto di stoccaggio intensivo automatizzato	30,00	=	30,00	0,00	30,00	30,00	=	30 m.
h. produttivo/logistica	14,50	<	24 m.	14,50	14,50	14,50	<	24 m.
h. palazzina servizi	15,90	<	24 m.	15,90	15,90	15,90	<	24 m.
verde permeante 15%Sf	14.440,31	>	11.011,95	18.305,71	32.746,02	24,58%	>	15% Sf
parcheggi privati	18.937,18			15.702,28	34.639,46			
area a servizi già assolta	42.979,00				42.979,00			
cessione aree	11.000,00			17.415,00	28.415,00			



piano primo livello quota - 5,30



piano secondo livello quota + 3,00



vista a volo d'uccello da sud/ovest



vista a volo d'uccello da nord

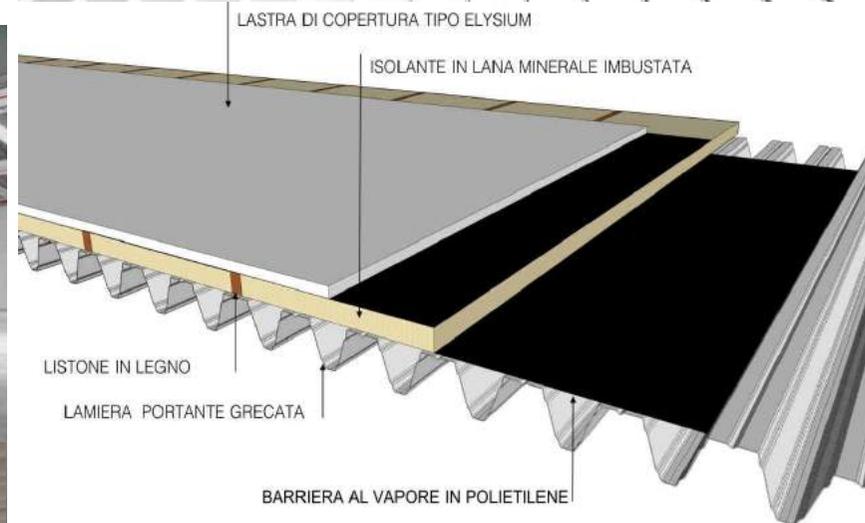
vista a volo d'uccello da ovest





vista a volo d'uccello portineria - palazzina spogliatoi

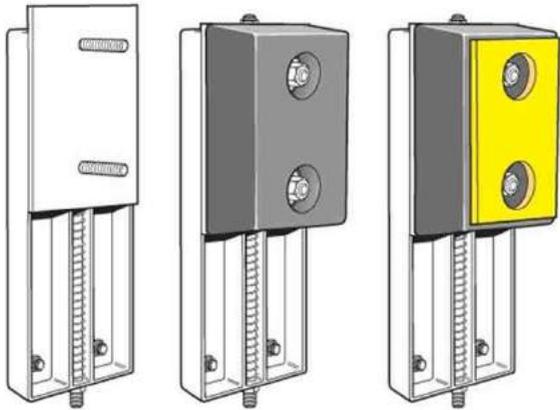
STRUTTURA EDIFICIO MANTO DI COPERTURA E PANNELLI FOTOVOLTAICI



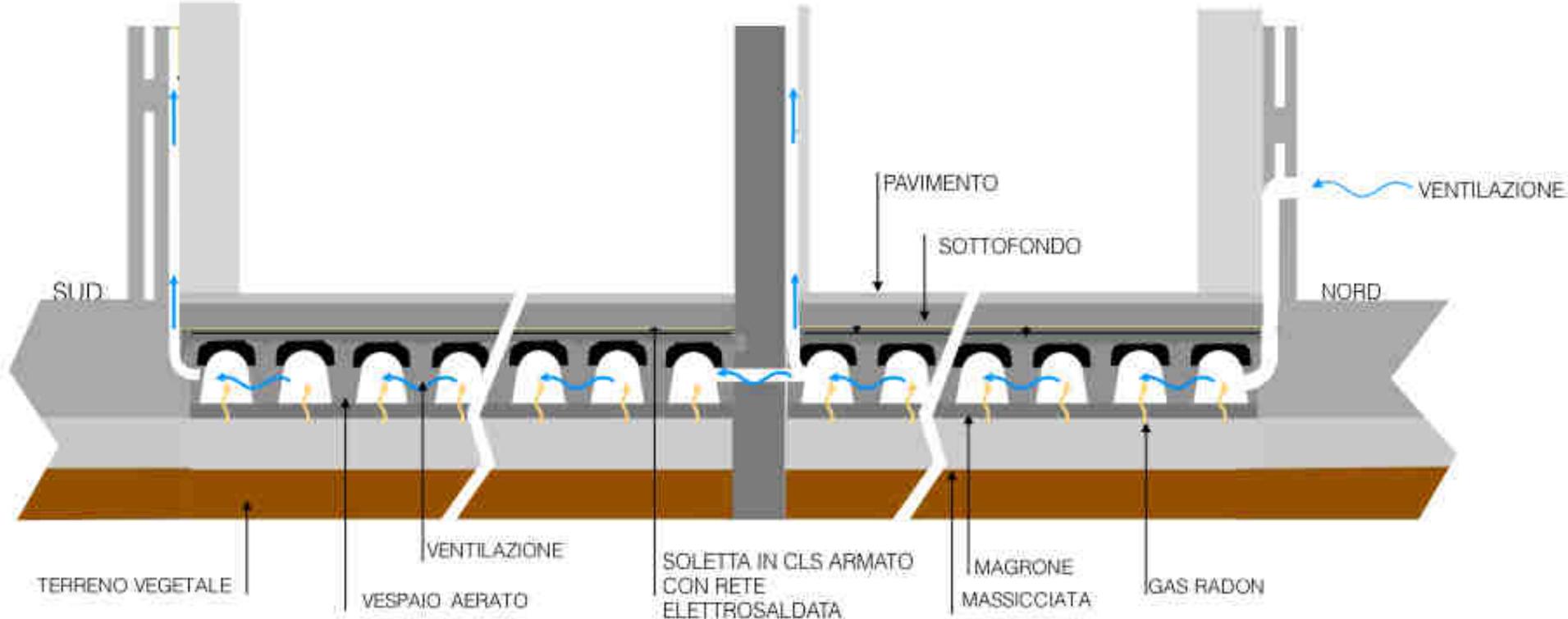
ESTERNI



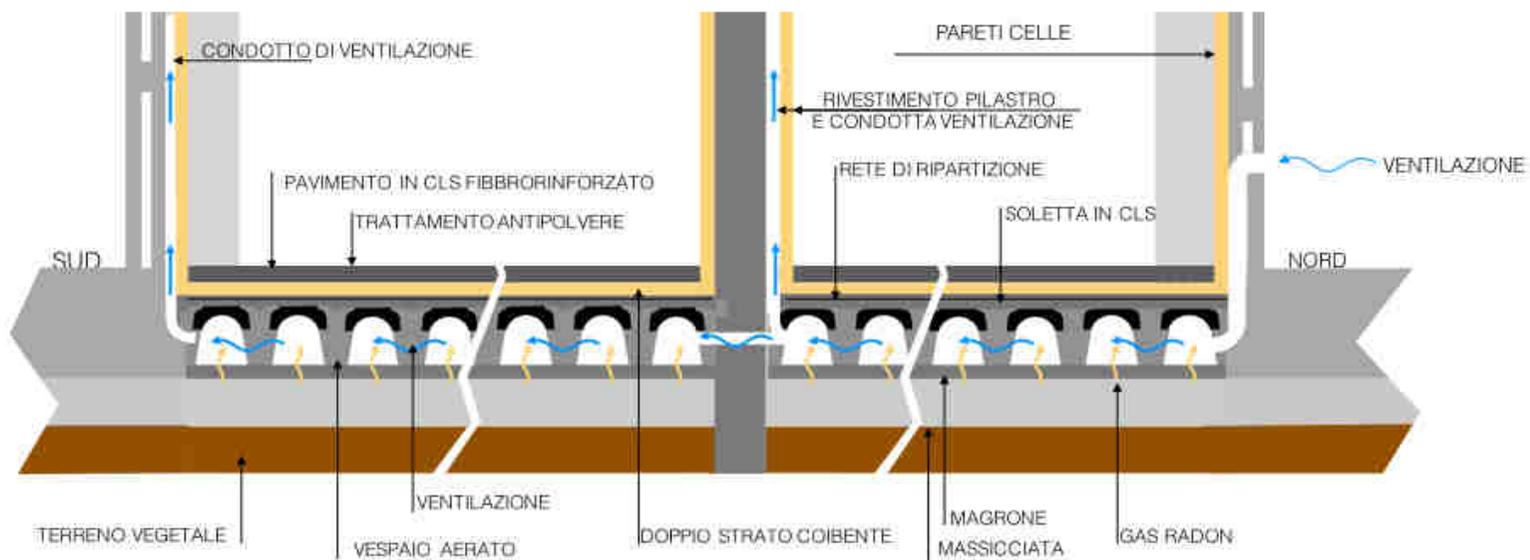
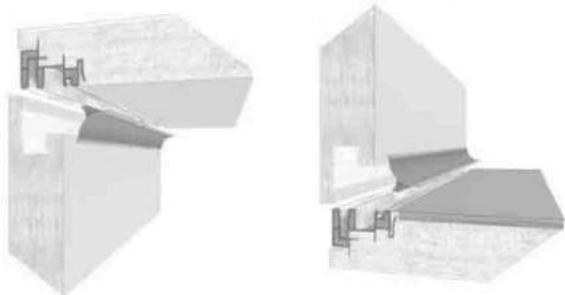
BAIE DI CARICO



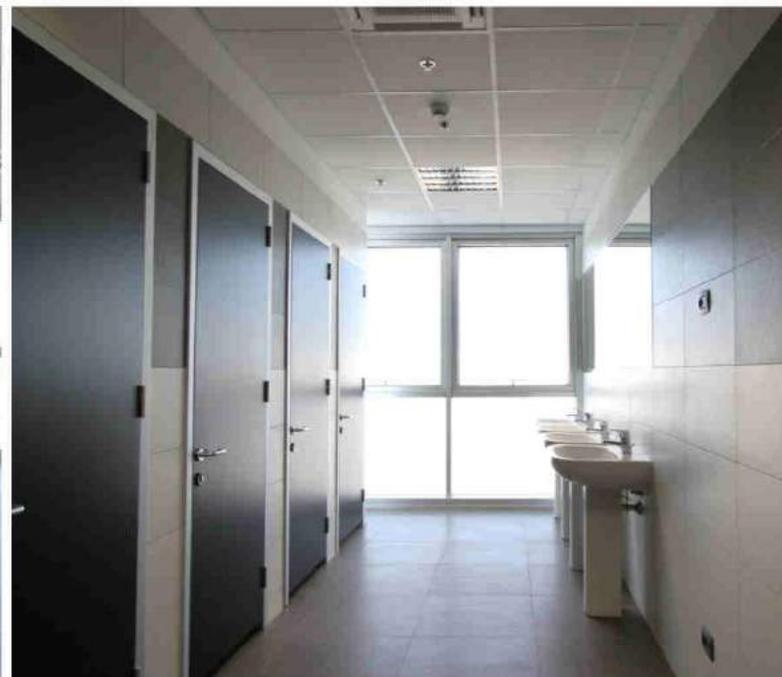
VESPAIO AERATO LABORATORI E LOCALI CON PRESENZA COSTANTE DI PERSONE



VESPAIO AERATO CELLE CON COIBENTAZIONE SOTTOPAVIMENTO PARETI E SOFFITTI CELLE



FINITURE UFFICI SPOGLIATOI E SERVIZI IGIENICI



C – COMPONENTE EDILIZIA

- C_01: Planimetria generale
- C_02: Pianta quota -5,30 / -6,50
- C_03: Pianta quota +1,80 / +3,00
- C_04: Pianta copertura quota +16,40
- C_05a: Sezioni
- C_05b: Sezioni
- C_06a: Prospetti nord-sud
- C_06b: Prospetti ovest-est
- C_07: Palazzina servizi – piante
- C_08: Portineria pianta - prospetti – sezione
- C_09: Locale autisti - pianta - prospetti – sezione
- C_10: Cabina elettrica - pianta - prospetti – sezione
- C_11: Stazione di pompaggio e serbatoio riserva antincendio - piante - prospetti – sezioni
- C_12: Schema di fognatura
- C_13: Relazione tecnica progettazione reti fognarie
- C_14: Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione di barriere architettoniche
- C_15: Rendering

il gigante

Gli specialisti del Fresco



IMPIANTI

- A. impianto elettrico fabbricato e urbanizzazioni
- B. impianto meccanico
- C. impianto freddo alimentare
- D. impianto antincendio
- E. impianto fotovoltaico
- F. elenco tavole di progetto

CRITERI GENERALI DI SCELTA PROGETTUALE

Per gli impianti elettrici e speciali si effettueranno delle ulteriori scelte tendenti all'ottenimento del migliore equilibrio tecnico ed economico, tenendo in conto che un elevato contenuto tecnologico introduce la possibilità di addivenire al contenimento dei consumi energetici e delle spese di manutenzione, assicurando al tempo stesso i requisiti di affidabilità, manutenibilità, flessibilità e semplicità di uso.

La progettazione e la realizzazione dei sistemi di alimentazione elettrica saranno orientati ad ottenere elevata affidabilità e elevata facilità d'intervento per il pronto ripristino del servizio.

Le qualità di base, del sistema elettrico saranno rappresentate da:

- sicurezza per le persone e per le installazioni;
- qualità del servizio;
- affidabilità e riduzione delle probabilità di guasto;
- economicità di impianto e di esercizio;
- flessibilità e capacità di ampliamento;
- semplicità dello schema e delle relative funzioni;
- semplicità di esercizio e facilità di manutenzione;
- diagnostica delle anomalie.

I criteri sopra indicati saranno indipendenti l'uno dall'altro, ma intimamente legati fra loro.

Le scelte impiantistiche adottate, sono tali da soddisfare le specifiche esigenze di comfort visivo e di utilizzo, secondo quanto richiesto dal Committente ed in conformità alla normativa vigente, in particolare gli impianti elettrici assolveranno i seguenti compiti:

- le caratteristiche illuminotecniche dell'impianto di illuminazione interna sarà in accordo alle prescrizioni delle norme UNI 12464, privilegiando soluzioni tecniche che prevedono livelli di illuminamento adeguati con elevata uniformità, limitazione dei fenomeni di abbagliamento;
- il posizionamento degli apparecchi sarà tale da tener conto delle esigenze inerenti le lavorazioni fra le scaffalature, interne alle celle, nelle aree comuni e di transito, negli uffici, ecc...;
- la suddivisione delle accensioni su circuiti distinti sarà tale da tener conto delle dimensioni dei locali, delle condizioni di utilizzo e delle condizioni di irraggiamento naturale;
- la distribuzione della luce sarà studiata per migliorare il comfort visivo;
- le lampade utilizzate saranno di tipo a led; alcuni apparecchi e, in particolare quelli per gli uffici e nel piano deposito, anche di tipo dimmerabile DALI, onde attuare il risparmio

Le tecnologie scelte saranno idonee al tipo di installazione da effettuare, valutando attentamente oltre agli aspetti tecnici anche gli aspetti economici legati ai costi: di prima realizzazione; di gestione; di manutenzione; e non ultimi di ammortamento dell'investimento.

Tutti gli impianti saranno progettati per consentire una corretta parzializzazione elettrica zona per zona e, in ulteriore subordine, il settore funzionale dipendente da un singolo quadro elettrico; saranno poste le basi progettuali per un successivo utilizzo razionale ed ottimizzato della produzione e distribuzione di energia elettrica per f.m. ed di illuminazione, eliminando inutili sprechi energetici, ottenendo benefici anche in caso di guasto, con la riduzione al minimo del disservizio solo alla zona interessata dal guasto.

La progettazione sarà mirata alla limitazione delle emissioni di elementi inquinanti in atmosfera, alla limitazione dell'inquinamento luminoso e in relazione alla particolare destinazione d'uso dell'immobile, alla limitazione dell'inquinamento acustico, scegliendo apparecchiature e componenti a bassa emissione.

Nella progettazione sarà dato notevole rilievo agli aspetti di manutenzione ordinaria e alla possibilità di efficace individuazione degli eventuali guasti e rapidità di intervento, spesso fonte di gravissimi disagi anche per impianti correttamente dimensionati. In particolare saranno studiate soluzioni atte a consentire facili accessi e totale ispezionabilità agli impianti e parti di essi, standardizzando il più possibile le apparecchiature, concentrando i punti di più frequente manutenzione. La soluzione progettuale impiantistica permetterà all'utenza di conseguire importanti risparmi economici sui costi di manutenzione conservativa.

Le soluzioni previste nella progettazione contribuiranno in maniera rilevante al contenimento dei consumi energetici e a conseguire importanti risparmi economici sui costi di gestione.

La progettazione sarà sviluppata inserendo soluzioni tecnologiche innovative, con elevato livello di automazione di apparecchiature, componenti ed intere sezioni di impianto elettrico e speciale. Ciò agevolerà le operazioni di conduzione da parte degli addetti, anche in presenza di persone non qualificate o quantomeno non correttamente addestrate.

B. IMPIANTO MECCANICO

L'ampliamento in oggetto sarà completo dei seguenti impianti meccanici "civili", ovvero impianti dedicati al mantenimento di determinate caratteristiche ambientali interne, progettati nel pieno rispetto delle norme vigenti per garantire il benessere degli occupanti, in particolare:

- Centrale termofrigorifera;
- Rete di adduzione gas metano alle centrale termica
- Impianto di condizionamento estivo e riscaldamento invernale a servizio Palazzina Uffici, Mensa e Spogliatoi;
- Impianto autonomo di condizionamento estivo e riscaldamento invernale a servizio Locale guardiola/guardiania;
- Impianto di condizionamento estivo e riscaldamento invernale a servizio locali uffici/break perimetrali vari;
- Impianto di condizionamento estivo e riscaldamento invernale a servizio locali produttivi q. -5,60m;
- Impianto di estrazione aria a servizio locale ricarica muletti q. -5,30m;
- Impianto di estrazione aria a servizio locale ricarica carrelli q. +3,00m;
- Sistema di controllo digitale centralizzato e regolazione automatica impianti;
- Centrale idrica
- Impianti idrico-sanitari
- Impianto autonomo di condizionamento estivo ed invernale a servizio locale CED;
- Impianto di produzione e distribuzione aria compressa.

VIRTUOSITA' ENERGETICHE

La filosofia impiantistica dell'intervento in oggetto è stata sviluppata non solamente per ottemperare agli attuali vincoli energetici legislativi per la parte di edificio Parte delle palazzine uffici, mensa e spogliatoi, di fatto le uniche parti per le quali è richiesta normativamente la redazione della pratica L.10, bensì anche per la restante parte dove sono allocati i locali produttivi.

A tale proposito è stato infatti deciso di sfruttare alcune tra le soluzioni impiantistiche classificabili come "energeticamente virtuose" rispetto a soluzioni "tradizionali", ed ad oggi disponibili sul panorama italiano ed internazionale, in particolare:

- sistema di riscaldamento invernale e condizionamento estivo che sfrutta L'ENERGIA GEOTERMICA tramite pompe di calore acqua-acqua a circuito aperto;
- sistema di riscaldamento invernale e condizionamento estivo che sfrutta L'ENERGIA "AEROTERMICA" tramite pompe di calore aria-acqua ad alta efficienza;
- sistema di produzione di acqua calda prodotta in parte da rifiuto di processo (catena del freddo della catena alimentare) e, stagionalmente, in parte con acqua calda prodotta da pompa di calore aeraulica (funzionamento invernale);

Nota:

Quanto sopra riferendosi alla definizione di energia rinnovabile così come riportato dal D.Lgs 3 marzo 2011, n. 28 Art.2 (Definizioni), comma 1, ovvero:

a) «energia da fonti rinnovabili»: energia proveniente da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas;

ENERGIA AEROTERMICA:

Le pompe di calore sono considerate una delle fonti di energia più innovative in assoluto, rivelandosi una ottima risposta alla necessità di combattere l'inquinamento ambientale provocato da dispositivi obsoleti.

VANTAGGI:

- ridotta quantità di energia con buoni rendimenti di generazione
- presenta i costi di esercizio comunque inferiori rispetto a un sistema di riscaldamento "tradizionale";
- contribuisce alla riduzione delle emissioni di inquinanti e di CO2 in atmosfera in quanto non vi è nessuna emissione di anidride carbonica pericolosa per la salute dell'uomo;
- rispetto ad una pompa di calore geotermica condensata ad acqua di falda, l'aria ha il vantaggio di essere sempre disponibile, nelle quantità che desideriamo;

REFLUO DI PROCESSO

Si prevede di inserire dei recuperatori di calore di surriscaldamento (circuito celle frigorifere) per il preriscaldamento di acqua sanitaria: tenendo conto dell'economicità di esercizio si prevede di poter riscaldare l'acqua in ingresso (temperatura media +13°C) sino ad una temperatura pari a circa 11-12°C sopra la temperatura dell'aria ambiente esterna (con temperature esterne dell'ordine di +4/+5°C non si avrebbe nessun preriscaldamento).

Nota: il recupero è fortemente variabile con le condizioni ambientali e di esercizio delle celle, si può considerare una media di circa 25kW su base oraria nell'arco dell'anno.

VERIFICHE ENERGETICHE

Per quanto riguarda la parte delle Palazzine Uffici, Mensa e Spogliatoi, sulla base di quanto riportato e prescritto nel D.G.R. VIII/8745 e s.m.i., si è proceduto a redigere le verifiche energetiche di legge, in quanto edifici climatizzati e scorporabili ai fini energetici dal resto del complesso.

A tale proposito di riportano di seguito i risultati più significativi del calcolo desumibili in forma estesa nella, Relazione Tecnica ai sensi legge 10/91– D.G.R. VIII/8745 e s.m.i., in particolare:

e.1) Copertura F.E.R. (Fonti Energia Rinnovabile) per Acqua Calda Sanitaria e Globale (*)

SERVIZIO	% EFFETTIVA	% MINIMA RICHIESTA	VERIFICA
Percentuale di copertura con F.E.R. dei consumi energetici necessari per la produzione di Acqua Calda Sanitaria a servizio della Palazzina Uffici, Mensa e Spogliatoi	65%	50%	POSITIVA
Percentuale di copertura con F.E.R. dei consumi energetici necessari per la produzione contemporanea di Acqua Calda Sanitaria, riscaldamento e condizionamento a servizio della Palazzina Uffici, Mensa e Spogliatoi	49%	35%	POSITIVA

1) In accordo agli obblighi riportati nell'Allegato 3, comma 1, del D.Lgs 3 marzo 2011, n. 28

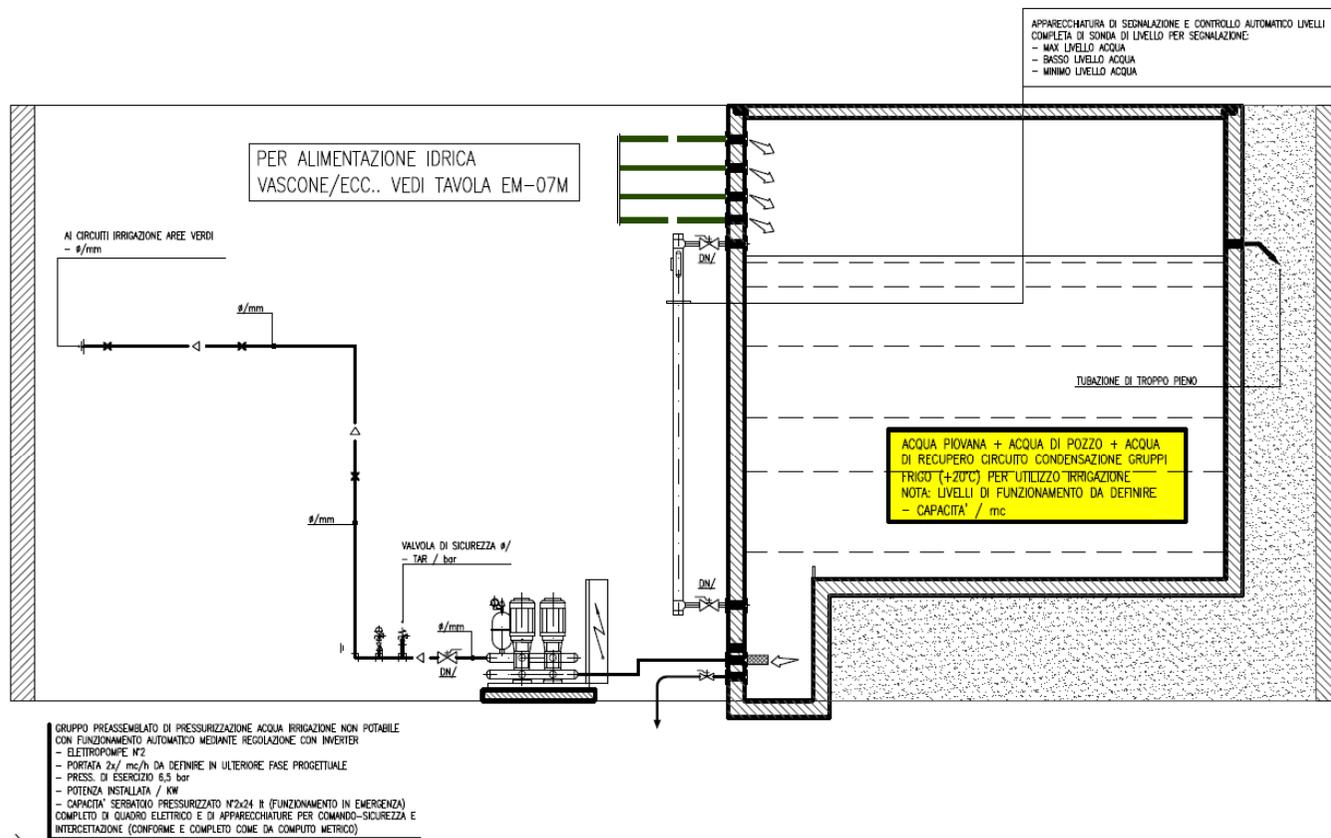
2) I valori ricavati utilizzando come programma di calcolo il software certificato MC11300, vista l'impossibilità di desumere tali valori di output dal software ufficiale della Regione Lombardia CENED+;

RECUPERO PER IRRIGAZIONE

Per l'intervento in oggetto è prevista la realizzazione di un sistema di recupero dell'acqua meteorica di precipitazione che sarà convogliata all'interno di un vascone di accumulo e verrà poi utilizzata per irrigare le aree a verde.

VANTAGGI:

- evidente risparmio di acqua potabile;
- in caso di precipitazioni molto intense, tale sistema aiuta a ridurre il sovraccarico della rete fognaria pubblica;
- vantaggi di una corretta gestione del ciclo dell'acqua sono di tipo ecologico ed economico



SCHEMA IDRAULICO CENTRALE DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA PER IRRIGAZIONE

1.0 Premessa

Di seguito sono descritte le caratteristiche principali degli impianti di refrigerazione celle frigorifere e raffreddamento locali di lavorazione e produzione cibi ed evidenziati gli aspetti della sicurezza degli operatori. Il benessere ambientale e l'efficienza energetica.

2.0 Sicurezza dei lavoratori

I fluidi frigoriferi impiegati (circuiti sigillati conformi alla Direttiva PED) sono in categoria A1 (bassa tossicità e non infiammabili): gli impianti di erogazione di freddo sono distribuiti su 16 unità (8 le maggiori) e tali che il contenuto di gas frigorifero, in ogni singolo impianto, è tale da rispettare i livelli di Lp per locali di categoria A (occupazione libera). In base al lay out si possono identificare i locali di categoria B (laboratori) e locali di categoria C (deposito) e quindi si è scelta una soluzione più cautelativa rispetto a quanto richiesto.

Per un incremento della sicurezza passiva degli impianti si è scelto di avere solo impianti saldati negli ambienti occupati dagli addetti: tutte le parti non saldate sono confinate all'esterno ed in sala macchine.

3.0 Benessere ambientale

I parametri utilizzati per il benessere ambientale dei lavoratori sono l'uniformità delle temperature degli ambienti, la ventilazione interessando la posizione di lavoro degli operatori e i livelli di rumore nei vari ambienti.

Per una buona distribuzione della temperatura si è prevista una notevole suddivisione delle batterie di raffreddamento per rendere il più possibile uniforme la temperatura nello stesso ambiente: ogni batteria ha la propria regolazione di temperatura, permettendo quindi di ridurre i gradienti termici orizzontali: la ventilazione parcellizzata (molte batterie di raffreddamento), e l'isolamento previsto a pavimento nelle celle di conservazione dei prodotti freschi, consentono di mantenere il gradiente di temperatura verticale (testa-piedi degli addetti) ad un valore molto basso.

Per quanto riguarda le emissioni sonore delle batterie di raffreddamento, poste nelle celle di conservazione, si sono utilizzati apparecchi con numero di giri ridotto rispetto allo standard e griglie di indirizzamento aria che riducono l'emissione sonora degli apparecchi: in tal modo si possono avere in tutti gli ambienti (celle e locali raffreddati) un livello sonoro è sensibilmente inferiore a 80dB(A).

4.0 Consumi energetici e impatto ambientale

Data la vita prevista dell'impianto frigorifero (e degli isolamenti) si è privilegiata la qualità delle soluzioni adottate dal punto di vista dei consumi e del ridotto impatto ambientale.

Si sono quindi applicati spessori di isolamento (pannelli e pavimento) molto superiori a quelli richiesti per l'assenza di condense sulle superfici, calcolando un tempo di rientro dell'investimento molto lungo. Si consideri che nelle celle TN l'isolamento di pavimento spesso e volentieri non viene applicato, mentre è previsto in opera nella soluzione adottata.

Gli impianti sono alimentati con energia elettrica e con utilizzo di acqua per la riduzione dei consumi in fase estiva (1.000-2.000mc/anno in base alle condizioni ambientali) con raffreddamento adiabatico dell'aria ambiente utilizzata per lo scambio termico.

Per la condensazione dei fluidi frigoriferi si è adottato il raffreddamento ad aria forzata, con nebulizzazione di acqua all'ingresso batterie (raffreddamento adiabatico della temperatura ambiente) nei periodi dell'anno con temperature superiori a 27-30°C (valore ottimizzato per il minimo valore di consumo di ventilazione e dell'acqua trattata e pressurizzata): le apparecchiature di condensazione hanno ventole assiali con motori elettrici a rendimento elevato (motori ECM) e classe di efficienza energetica media annua >110 (classe A). Per ridurre al minimo gli sprechi di acqua la nebulizzazione è prevista vicina alla batteria e con pressione tale da evitare la condensazione dell'acqua stessa prima dell'ingresso al condensatore. Data la natura delle batterie (rame-alluminio) la contaminazione dell'acqua di nebulizzazione è simile a quella dell'acqua piovana, che cade sugli apparecchi stessi.

Per quanti riguarda le centrali frigorifere si è optato per una parcellizzazione (4 centrali per le celle e 4 per i locali raffreddati) che consenta il margine di energia in caso di guasto di una centrale e che permetta l'uniformità del carico sulle centrali stesse. In tal modo le fluttuazioni dei valori di funzionamento sono minimi, con riduzione dei consumi: lo stesso discorso vale per la cella BT di magazzino (gruppi singoli con regolazione autonoma).

Per le centrali frigorifere si sono adottati dei compressori semiermetici alternativi, scegliendo il modello che ha il migliore COP nelle condizioni medie pesate nell'arco dell'anno: il modello scelto impone un notevole frazionamento delle macchine su ogni centrale (5 compressori ogni centrale), frazionamento che porta ad un incremento di costi di primo impianto ma consente di seguire con piccole fluttuazioni il carico termico degli impianti (miglioramento del COP medio nell'arco dell'anno): si prevede in ogni caso l'utilizzo di inverter su un compressore ogni centrale per poter gestire correttamente i bassi carichi della stagione invernale. Erano possibili altre soluzioni più economiche (minor numero di compressori di potenza maggiore, macchine a vite con regolazione a gradini) ma l'efficienza energetica della soluzione adottata consente il recupero dell'investimento in un numero ragionevole di anni. Non si sono adottate soluzioni con refrigerazione indiretta in quanto il costo, il maggior consumo e l'applicazione di impianti con gas esplosivi (ammoniaca) portavano ad un peggioramento delle condizioni di efficienza e sicurezza degli impianti.

Per la regolazione del funzionamento degli impianti si sono applicate le soluzioni con valori flottanti in funzione delle condizioni ambientali esterne (ottimizzazione condensatori) e dei carichi frigoriferi (compressori e compressori + condensatori): tale regolazione, rispetto ai parametri fissi normalmente utilizzati, consente risparmi energetici (somma consumi compressori e condensatori) di parecchi punti percentuali.

Per la distribuzione del freddo nei vari ambienti si applica la ventilazione diretta a filo soffitto e non si utilizzano calze di diffusione aria: tale soluzione consente di ridurre fortemente i consumi energetici (meno della metà) ma impone una notevole suddivisione delle batterie (maggiori costi di primo impianto). Se si considera che ogni batteria possiede la propria regolazione di temperatura e ventilazione si ottiene una distribuzione uniforme negli ambienti della temperatura consentendo l'uniformità idonea per gli operatori (vedi punto 3.0) e la corretta refrigerazione dei prodotti in giacenza (utilizzo in base al carico nella singola zona di intervento delle singole batterie). Si prevede di applicare ai raffreddatori delle elettroventole ad alta efficienza (motori ECM e profili alari ottimizzati) per la riduzione dei consumi sopra indicata.

L'impianto nel suo complesso verrà monitorato per il mantenimento dei valori previsti di funzionamento e per la valutazione dei consumi in base alle condizioni ambientali (esterne, delle celle e dei locali raffreddati): la verifica costante dei parametri sopra indicati permette di valutare eventuali utilizzi anomali dei locali e/o difetti di regolazione che intaccano l'efficienza delle varie parti di impianto. Tale controllo è di caratteristica superiore al semplice monitoraggio (allarmi), creando un valore aggiunto all'impianto stesso.

D. IMPIANTO ANTINCENDIO

L'impianto nel suo complesso sarà costituito essenzialmente da:

- Riserva idrica di forma cilindrica per installazione fuori terra;
- Stazione di pompaggio in apposito locale separato dall'attività, protetto da impianto sprinkler;
- N° 3 motopompe a norma NFPA 20, una di riserva all'altra; ogni motopompa dovrà garantire le prestazioni necessarie per l'alimentazione dell'impianto antincendio ad idranti contemporaneamente all'impianto sprinkler, nella situazione più sfavorita;
- Distribuzione per alimentazione principale dell'impianto idranti e dell'impianto sprinkler, costituita da una rete ad anello interrata in PE AD – PN16, da cui si andranno a derivare l'impianti all'interno dell'attività, completa valvole di intercettazione in modo da limitare al massimo la continuità di servizio in caso di manutenzione; in posizione segnalata e facilmente raggiungibile saranno installati appositi attacchi autopompa a servizio dei VVF;
- Valvole di intercettazione con post-indicator per l'alimentazione dell'impianto ad idranti e dell'impianto sprinkler;
- Stazioni di controllo a umido impianto sprinkler con relativa campana di allarme per ogni rete alimentata con erogatori ESFR, avente massima estensione di 3.716 mq;
- Distribuzione interna impianto ad idranti da realizzare con tubazioni in acciaio verniciato, conformi alle UNI EN 10255 e UNI EN 10224, con distribuzione ad anello alimentata da 2 punti rispetto alla distribuzione esterna;
- Distribuzione interna impianto ad sprinkler del tipo a maglia chiusa, con collettore di pag.2 alimentazione e collettore di chiusura, da realizzare con tubazioni in acciaio verniciato, conformi alle UNI EN 10255 e UNI EN 10224, con estensione non superiore a 3.716 mq rispetto alla relativa valvola di alimentazione; ogni maglia sarà dotata di appositi punti di drenaggio e punti di prova con manometro e inspector-testo con orifizio calibrato.

L'impianto sprinkler sarà rispondente alla norma NFPA 13 , con copertura a soffitto con erogatori tipo ESFR K25 (US) per aree di livello I, II, III e IV.

In relazione alle dimensioni dell'immobile, si prevede l'installazione di n° 30 stazioni ad umido, con relativa campana idraulica di allarme.

Caratteristiche principali dell'impianto sprinkler NFPA 13 – con erogatori ESFR:

Tipo di impianto: Tipo di protezione:

Tipo di erogatori:

/74°C

Altezza massima copertura deposito: Altezza massima di impilamento: deflettore 98 cm)

Numero di erogatori operativi:

Area massima protetta da un erogatore:

Ad umido

A soffitto

ESFR K25 (363 bar) Temperatura di taratura: 74°C

12,7 m.

11,2 m (circa, distanza minima della merce dal

12

9,3 mq. circa

E. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Con la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, si intende conseguire un significativo risparmio di energia per la struttura servita, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal Sole. Il ricorso a tale tecnologia nasce dall'esigenza di coniugare:

- la compatibilità con esigenze architettoniche e di tutela ambientale;
- nessun inquinamento acustico;
- un risparmio di combustibile fossile; la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra.
- una produzione di energia elettrica senza emissioni di sostanze inquinanti.

Il Gigante investirà fino ad una potenza di 750kWp con possibilità di future modifiche. Trascorso un anno, ad impianto a regime, verrà effettuata una indagine strumentale relativamente all'assorbimento di energia e alla produzione tramite impianto fotovoltaico.

In base ai risultati dell'analisi il Gigante potrà analizzare la convenienza di ampliare l'impianto per conseguire il massimo vantaggio economico.

CALCOLO PRODUZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

descrizione	Arcore	Villasanta	progetto unitario Arcore/Villasanta
Sc del Centro di Produzione deposito confezionamento e distribuzione ai punti vendita "Il Gigante" [m ²]	29.000,70	19.697,87	48.698,57
Impianto fotovoltaico secondo D.lgs 28/2011 [kWp]	29.000,70/65 = 446,16	19.697,87/65 = 303,04	749,20
Produzione annua impianto fotovoltaico [kWh/anno]	490.776,00	333.344,00	824.120,00
Produzione annua impianto fotovoltaico [kWh/anno] in F1 (8.00-19.00 LU-VE)	348.450,96	236.674,24	585.125,20
Produzione annua impianto fotovoltaico [kWh/anno] in F2 (7-8 / 19-23 LU-VE + 7-23 SA)	78.524,16	53.335,04	131.859,20
Produzione annua impianto fotovoltaico [kWh/anno] in F3 (23-06 LU-SA + DOM & FEST.)	63.800,88	43.334,72	107.135,60
Riduzione di emissione di CO₂ [kg/anno]	212.604,16	144.404,62	357.008,84

E- COMPONENTE IMPIANTISTICA

EEF IMPIANTO ELETTRICO FABBRICATO

- EEF_00: Relazione tecnica
- EEF_01: Calcoli illuminotecnici aree interne
- EEF_02: Calcoli illuminotecnici aree esterne di pertinenza del fabbricato
- EEF_03: Computo metrico estimativo impianti Elettrici e Speciali

EEU IMPIANTO ELETTRICO URBANIZZAZIONI

- EEU_01: Calcoli illuminotecnici aree esterne per opere di urbanizzazione

EM IMPIANTO MECCANICO

- EM_00: Relazione tecnica ai sensi D.M. 22 GENNAIO 2008, N. 37
- EM_01: Planimetria generale q. -5,30m
- EM_02: Planimetria generale q. +3,00m
- EM_03: Stralcio Pianta q. -5,30/-6,50q. Zona Laboratori, Confezionamento e Locali Tecnici
- EM_04: Stralcio Pianta palazzina Uffici, Mensa e Spogliatoi q. -6,50 q. -0,60/-1,70 q.+3,00
- EM_05: Stralcio Pianta Uffici, Mensa e Spogl.q.+7,70/+9,50 q.+12,40 q.+17,10 q. +20,40
- EM_06: Schema idraulico centrale termofrigorifera / Schema idraulico centrale pressurizzazione idrica acqua di pozzo
- EM_07: Schema idraulico centrale pressurizzazione idrica acqua potabile

EF IMPIANTO FREDDO ALIMENTARE

- EF_00: Relazione tecnica specifica
- EF_01: Tavola impianti per celle refrigerate
- EF_02: Tavola impianti locali raffreddati

EA IMPIANTO ANTINCENDIO

- EA_00: Relazione Antincendio
- EA_01: Planimetria generale deposito distribuzione impianto antincendio idranti-P.T.
- EA_02: Planimetria generale deposito distribuzione impianto antincendio sprinkler-P.T.
- EA_03: Planimetria generale deposito distribuzione impianto antincendio idranti-P.S1
- EA_04: Planimetria generale deposito distribuzione impianto antincendio sprinkler-PS1
- EA_05: Planimetria generale stazione antincendio

EL DOCUMENTAZIONE L.10

- EL_00: Relazione tecnica ai sensi L.10/91, D.G.R. VIII/8745 e s.m.i.
- EL_01: Planimetria generale aree di intervento
- EL_02: Pianta Centro di Produzione piano q. -5,30
- EL_03: Pianta Centro di Produzione piano q. +3,00
- EL_04: Pianta Centro di Produzione piano copertura q. +16,40
- EL_05: Stralcio Pianta palazzina Uffici, Mensa e Spogliatoi
- EL_06: Prospetti

il gigante

Gli specialisti del Fresco



QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO

descrizione	Arcore		Villasanta		Arcore/Villasanta	
	oggetto	note	importi	note	importi	totali
area	costi di manutenzione tasse etc		costi di manutenzione tasse etc			
anticipazione oneri	fognatura -strada- e ceduto aree per rotatoria e per standard		somme versate €. 500.000 opere €. 91.000	€ 591.000,00		
oneri urbanizzazione	primaria	€ 1.172.816,44	primaria	€ 755.676,00	€ 1.928.492,44	
	secondaria	€ 640.866,05	secondaria	€ 597.347,61	€ 1.238.213,66	
	smaltimento rifiuti	€ 251.505,72	smaltimento rifiuti	€ 181.784,45	€ 433.290,17	
5% legge reg 12/2005			trasformazione area agricola	€ 76.740,40	€ 76.740,40	
oneri professionali	fase autorizzativa	€ 260.000,00		€ 190.000,00	€ 450.000,00	
	fase esecutiva	€ 600.000,00		€ 500.000,00	€ 1.100.000,00	
realizzazione immobile e piazzali		€ 15.671.369,01		€ 11.643.692,79	€ 27.315.061,80	
impianti meccanici		€ 1.335.000,00		€ 1.265.000,00	€ 2.600.000,00	
impianti elettrici		€ 2.021.771,41		€ 1.530.472,02	€ 3.552.243,43	
viabilità e parcheggi		€ 1.003.793,24		€ 2.235.782,87	€ 3.239.576,11	
paesaggio e verde		€ 144.400,00		€ 359.870,00	€ 504.270,00	
impianto illuminazione viabilità		€ 163.600,00		€ 193.600,00	€ 357.200,00	
allestimento laboratori per la produzione di prodotti freschi lavorati	parte laboratorio celiaci	€ 360.000,00	allestimento nuovi laboratori	€ 2.090.000,00	€ 2.450.000,00	
impianto freddo alimentare	celle conservazione e ventilazione	€ 3.576.462,00	celle e laboratori	€ 3.020.626,00	€ 6.597.088,00	
attrezzatura magazzino	scaffalature	€ 1.200.000,00	scaffalature	€ 600.000,00	€ 1.800.000,00	
magazzino automatizzato	impianto completo	€ 5.775.000,00			€ 5.775.000,00	
carrelli elevatori					€ 0,00	
carrelli robotizzati					€ 0,00	
Sommano		€ 34.176.584,11		€ 25.831.592,15	€ 60.008.176,26	