

**LE CAMPANE AZ.AGR.LA DI ROCCO
ALESSANDRO E STEFANO SOCIETA' AGRICOLA S.S.**

Via Campane 10/A

25100 BRESCIA – BS



**EDIFICAZIONE NUOVO FABBRICATO AGRICOLO AD USO PRODUTTIVO E
ABITAZIONE DEL COLTIVATORE DIRETTO**

1. PREMESSA

L'Azienda Agricola LE CAMPANE AZ.AGR.LA DI ROCCO ALESSANDRO E STEFANO SOCIETA' AGRICOLA S.S., con sede nel Comune di Brescia, via Campane 10/A, C.U.A.A. 03145850172 intende realizzare un nuovo fabbricato agricolo al fine di soddisfare requisiti produttivi e normativi strategici e necessari per il proseguimento dell'attività aziendale nelle differenti aree di competenza:

- Area coltivazioni
- Area trasformazione dei prodotti
- Area vendita diretta aziendale
- Area amministrativa e ad uso abitazione

La nuova struttura in progetto consente non solo di integrare gli spazi ad oggi disponibili che sono insufficienti per l'ordinaria conduzione del fondo, ma di migliorare notevolmente i flussi di lavorazione dei prodotti della campagna ponendosi ad un livello igienico-sanitario superiore all'attuale.

L'intervento consente inoltre di disporre di un'area amministrativa e di un'abitazione per il conduttore del fondo che ad oggi è costretto a vivere in affitto al di fuori del centro aziendale.

Il sottoscritto Taddei p.a. Stefano, iscritto al Collegio Provinciale di Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati della Provincia di Brescia al n. 808, è stato incaricato di redigere la seguente relazione al fine di valutare l'effettiva necessità di dotare l'Azienda Agricola Le Campane Az. Agr. di Rocco Alessandro e Stefano Società Agricola s.s. di nuove strutture asservite all'Azienda Agricola.

2. INQUADRAMENTO AZIENDALE

L'azienda si colloca nell'ambito urbanizzato della Città di Brescia, da un punto di vista fitoclimatico l'area appartiene alla zona tipica del *Castanetum*, sottozona calda, senza siccità estiva con le seguenti caratteristiche termiche:

- | | |
|--|-------------------------|
| ➤ Temperatura media annua: | compresa tra 10 e 15 °C |
| ➤ Temperatura media nel mese più freddo: | tra 0 e 3 °C |
| ➤ Media dei minimi: | maggiore di - 12 °C |
| ➤ Assenza di siccità estiva | media 85 mm/mese |

I suoli si collocano nella piana fluvio-glaciale e fluviale costituente il livello fondamentale della pianura, le superfici sono subpianeggianti, di pertinenza del Fiume Mella a substrato ghiaioso – sabbioso, i suoli sono moderatamente profondi, limitati da substrato ghiaioso sabbioso, scheletro scarso, tessitura media in superficie, moderatamente grossolana in profondità, reazione alcalina, saturazione alta, da scarsamente calcarei in superficie a moderatamente calcarei in profondità, drenaggio buono.

L'azienda è specializzata nell'arboricoltura da frutto ed in particolare:

- | | | |
|-------------|----|---------|
| ➤ Kaki | Ha | 1.13.00 |
| ➤ Pesco | Ha | 1.16.40 |
| ➤ Melo | Ha | 0.11.00 |
| ➤ Actinidia | Ha | 1.55.65 |

➤ Albicocco	Ha	0.85.50
➤ Ciliegio	Ha	0.05.00
➤ Susino	Ha	0.15.00
Totale	Ha	5.01.55

Una quota della superficie è destinata alle orticole in pieno campo in tunnel coperto:

➤ Ortive	Ha	0.08.00
----------	----	---------

Il parco macchine aziendale è composto principalmente dalle seguenti attrezzature:

TIPO	INGOMBRO MQ	S.U.M. MQ
ICMA W75 macchina per potatura e raccolta	15	16.6
ICMA macchina per raccolta	15	16.6
Ferrari 305 motocoltivatore	3	4.2
BCS 651601 motocoltivatore	3	4.2
New Holland TNF 90 DT trattrice	7	8.6
FAHR XE321L rimorchio	6	7.2
BOSSINI RA40 rimorchio	6	7.2
SAME S10N603A trattrice	7	8.6
Botte trattamenti	5	6.2
Furgone	16	17.6
Totale	83	97

La S.U.M. individua gli spazi minimi necessari per il ricovero delle macchine.

L'Azienda dispone inoltre di una linea completa per la lavorazione ed il confezionamento in cassette della frutta e degli ortaggi.

Tale linea ha dimensioni pari a 12 metri di lunghezza e circa un metro di larghezza.

Sono inoltre presenti delle celle per lo stoccaggio e la conservazione del prodotto finito.

3. STATO DI FATTO

Ad oggi il centro aziendale produttivo è inglobato nell'area abitativa ed è il risultato di ampliamenti eseguiti nel tempo per far fronte alle crescenti necessità aziendali.

Gli spazi disponibili sono i seguenti:

LOCALE	SUPERFICIE MQ	ACCESSO	DESTINAZIONE
Deposito A	26.46	Non carrabile	Officina – spogliatoio - stoccaggio fitofarmaci e concimi
Deposito B	23.57	Non carrabile	Cella frigo
Deposito C	50.22	Non carrabile	Stoccaggio cassette
Locale A	110.40	Carrabile	Cella frigo – deposito cassette – linea di lavorazione

Le strutture attualmente disponibili pongono diversi limiti allo svolgimento dell'attività di filiera corta "dal produttore al consumatore" in quanto non consentono di soddisfare requisiti essenziali quali:

- Separazione tra attività di coltivazione e attività di trasformazione e vendita;
- Corretta gestione dei flussi di lavorazione dei prodotti raccolti con incrocio di fattori della produzione;
- Assenza di locali ad uso specifico e promiscuità di funzioni;
- Dimensioni dei locali insufficienti alle necessità aziendali;
- Assenza di un laboratorio per la produzione di marmellate e prodotti derivati;
- Assenza di un'abitazione ad uso di uno dei due Soci Coltivatori Diretti.

4. PROGETTO NUOVO EDIFICIO RURALE

Il progetto del nuovo edificio rurale è un'opera necessaria al fine di adeguare le strutture aziendali alle esigenze funzionali legate alle ordinarie operazioni di tecnica colturale e alla valorizzazione del prodotto attraverso il confezionamento, la trasformazione e la vendita diretta.

4.1 Strutture esistenti

La realizzazione della struttura in progetto rende possibile la rivisitazione degli spazi aziendali esistenti consentendo la separazione tra la zona adibita alle attrezzature e alle scorte da destinare alla gestione della campagna dalle attrezzature e dai locali da destinare al ciclo di lavorazione del raccolto e al prodotto finito.

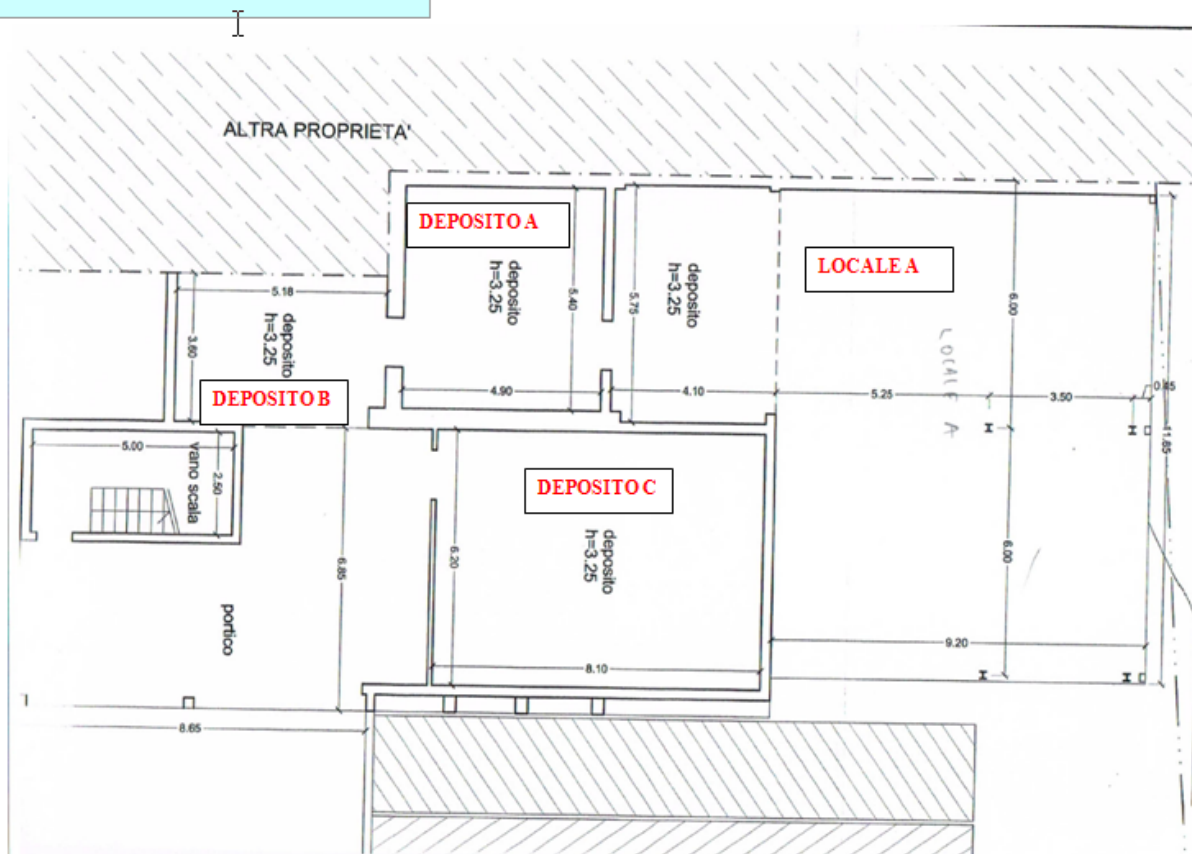
La presenza di una struttura per le macchine e gli attrezzi è necessaria al fine di aumentare la vita utile delle attrezzature meccaniche e di renderne meno costosa la manutenzione. L'esposizione a temperature rigide con alternanza di precipitazioni e gelate comportano un'accelerazione nel deterioramento di vari componenti quali elementi in ferro, tubi in pressione, viti e giunti, schede elettroniche ecc..

A questo è necessario aggiungere il costo delle rotture impreviste durante le fasi di lavoro. La custodia all'aperto e il non utilizzo per un periodo lungo di tempo può creare situazioni latenti di elementi che si possono rompere durante le operazioni in campagna. Ritardi durante queste fasi possono compromettere la buona riuscita del raccolto (es. atomizzatore, carro raccolta e potatura), soprattutto se si considera che oggi il periodo che intercorre tra un intervento ed il successivo è regolamentato da tempistiche difficilmente derogabili (andamento meteo). La rottura improvvisa di una macchina comporta necessariamente l'intervento di ditte che lavorano conto terzi con una lievitazione dei costi di produzione. Macchine non efficienti comportano inoltre un incremento dei consumi con una ripercussione negativa sia sull'ambiente (maggiori emissioni) che sui costi di produzione.

Un'adeguata area adibita alle macchine agricole consente inoltre la possibilità di effettuare interventi per guasti e rotture in loco e in un luogo coperto e posto in prossimità dell'officina aziendale.

LOCALE	SUPERFICIE MQ	ACCESSO	DESTINAZIONE
Deposito A	26.46	Non carrabile	Officina - spogliatoio - stoccaggio fitofarmaci e concimi
Deposito B	23.57	Non carrabile	Cella frigo
Locale A	110.40	Carrabile	Deposito macchine e attrezzi e cella frigo

INDIVIDUAZIONE SPAZI UTILIZZATI AD OGGI DALLA AZIENDA
AGRICOLA NEL FABBRICATO DI CIVILE ABITAZIONE - MAPPALE
69 P. TERRA



Dall'analisi delle superfici si riscontra che il Locale A è appena sufficiente per contenere le macchine e gli attrezzi disponibili in azienda:

SUPERFICIE PRESENTE: 110.40 mq di cui circa 90 mq liberi e circa 20 mq occupati dalla cella frigo

SUPERFICIE RICHIESTA: 97.00 mq superficie minima

La disposizione delle aperture è tale per cui si rende necessario spostare alcune attrezzature per poter eccedere a quelle poste sul retro. Bisognerà quindi riorganizzare in continuazione la disposizione delle attrezzature in funzione delle fasi colturali lasciando davanti le macchine che devono essere utilizzate nell'immediato.

Il deposito C può continuare ad essere un luogo idoneo allo stoccaggio dei materiali sussidiari da utilizzare nel processo di lavorazione come cassette in legno e cassette in cartone. Il locale dispone di un accesso indipendente rispetto agli altri e non è soggetto ad incrocio con il reparto adibito alla coltivazione.

4.2 Strutture in progetto

Il progetto del nuovo fabbricato è un corpo unico posto su UNICO livello

Piano terra:

- Area produttiva;
- Area di stoccaggio e conservazione prodotto finito;
- Area di lavorazione (produzione di marmellate e conserve);
- Area di vendita;
- Area amministrativa;

Altro fabbricato (dove attualmente è ubicato la zona vendita prodotti):

- Abitazione;

La realizzazione della nuova struttura consentirà di dividere in modo sostanziale l'area adibita alla conduzione del fondo dall'area destinata alla lavorazione e trasformazione dei prodotti raccolti.

Le esigenze che hanno portato all'investimento per una nuova struttura sono dettate da diversi fattori di importanza strategica per lo sviluppo e la permanenza dell'attività agricola sul territorio.

4.2.1 Area Produttiva

Nell'area produttiva si procede al lavaggio, lucidatura, cernita e calibrazione della frutta e della verdura che sarà successivamente confezionata sfusa nelle classiche cassette in legno o in cartone o destinata alla valorizzazione come prodotti lavorati.

La prima fase dovrà essere dotata di idonee celle per lo stoccaggio dei prodotti freschi, appena colti e che non possono essere lavorati in giornata.

La seconda fase è la più delicata del ciclo produttivo in quanto si passa da un prodotto tal quale ad un prodotto che ha subito un processo di lavaggio e cernita. Le normative in termini di sicurezza e igiene

alimentare stanno evolvendo in una direzione per cui i flussi produttivi siano i più lineari possibili e privi di incroci che comportino la “contaminazione” del prodotto finito da parte di corpi estranei.

La situazione attuale, benchè conforme alle vigenti norme igienico sanitarie, comporta l’adozione di procedure particolari per evitare tali incroci. Le lavorazioni non possono avvenire a ciclo continuo ma devono essere alternate durante il processo con il conseguente allungamento dei tempi di produzione a scapito della velocità che per prodotti a rapida deperibilità significa un incremento notevole degli scarti (prodotti non conformi).

La realizzazione di una nuova struttura consente di adottare tutti gli accorgimenti igienico sanitari atti ad incrementare ulteriormente il grado di sicurezza alimentare del prodotto finito a beneficio non solo del consumatore, ma anche del produttore che può avvalersi di maggiori garanzie di tutela nella gestione della salubrità del prodotto ed ottenere facilmente accreditamenti da parte della filiera dell’ortofrutta di qualità.

Il locale deve essere chiuso, dotato di un corretto controllo degli infestanti (insetti, roditori, uccelli, ecc.), avere un pavimento lavabile, non assorbente, antisdrucciolevole, in materiale resistente e non tossico, facile da pulire e disinfettare.

I muri devono anch’essi essere non assorbenti fino ad una certa altezza (almeno 2.80 m), essere lavabili ed in materiale impermeabile, gli angoli devono essere muniti di sgusci per agevolare la pulizia.

Il soffitto deve essere costruito in modo da impedire l’accumulo di sporcizia e ridurre al minimo lo sviluppo di muffe.

Le finestre apribili devono essere dotate di rete per evitare il passaggio di insetti, le porte devono avere le pareti lisce, non assorbenti e lavabili.

La nuova struttura consente di disporre le attrezzature utilizzate per questa fase della lavorazione in linea, il prodotto può seguire un ciclo di lavorazione senza incroci, quindi in modo continuo.

4.2.2 Area di stoccaggio e conservazione del prodotto finito

La nuova struttura prevede la presenza di una cella di raffreddamento che deve consentire lo stoccaggio dei prodotti pronti alla vendita per un periodo che intercorre tra una lavorazione e la successiva in modo da garantire la presenza costante di uno stock adeguato alle necessità aziendali.

La cella di conservazione va posta a valle dell’area di produzione.

Le caratteristiche costruttive sono le medesime dell’area di produzione.

4.2.3 Area di lavorazione

In quest’area si effettuano le lavorazioni per la produzione di marmellate, succhi, e altri derivati da prodotti ortofrutticoli. Questo locale, oggi assente per la mancanza di una struttura idonea, è di importanza strategica in quanto consente di suddividere la produzione tra consumo fresco e prodotti a lunga conservazione.

In un’azienda dedita alla commercializzazione di prodotti a rapida deperibilità la mancata collocazione sul mercato della frutta e della verdura in tempi brevi comporta una perdita secca di redditività.

Ad oggi l'attività legata alla produzione di marmellate è esternalizzata, ciò oltre a comportare un aggravio di costi, limita fortemente le scelte qualitative dovendosi basare sugli standard imposti dalla Ditta trasformatrice.

La disponibilità di un locale idoneo consentirà inoltre la preparazione di altri prodotti a base di frutta e verdura.

Anche per quest'area sono necessari i canoni costruttivi ripresi nei punti precedenti.

4.2.4 Area di Vendita

L'area di vendita è già presente in azienda ma ad oggi risulta limitata nelle dimensioni, poco visibile e con spazi ristretti per il posteggio dei veicoli (considerando che il flusso della clientela è concentrato in particolari giorni e orari). Va inoltre considerato che l'immagine è oggi più che mai fondamentale per attrarre nuovi clienti e mantenere gli acquisiti, la possibilità di disporre di un punto vendita nuovo può garantire maggior appeal ed una miglior funzionalità.

Oltre agli spazi produttivi e di vendita è necessario prevedere dei locali accessori quali servizi igienici da mettere a disposizione della clientela, uno spogliatoio per gli addetti alla lavorazione con passaggio obbligato (vestizione e disinfezione mani)

4.3.5 Area amministrativa

E' prevista una zona ad uso ufficio dove è possibile ricevere i fornitori e archiviare la documentazione relativa alla contabilità aziendale, ai registri di campagna, ai manuali e procedure HACCP, e tutti gli adempimenti burocratici previsti dalle normative vigenti.

4.3.6. Area abitativa al servizio dell'Azienda Agricola

Ad oggi la compagine societaria è costituita da due imprenditori agricoli di cui uno vive nell'abitazione esistente, mentre il secondo risiede in affitto all'esterno dell'azienda agricola.

Considerato che la gestione dell'azienda agricola privilegia la presenza degli addetti alla campagna nell'abito del centro aziendale è necessario prevedere un locale ad uso abitazione anche per il secondo socio-conduttore.

L'azienda conduce terreni coltivati con colture arboree specializzate e colture orticole in tunnel, la S.A.U. agricola è pari a Ha 5.01.55, la media in Lombardia di aziende analoghe è pari a Ha 2.50.00*.

*Fonte: Ultimo censimento dell'Agricoltura

In un'azienda di questo tipo il monte ore necessario alla conduzione del fondo è elevato:

5.01.55 Ha x 650* ore/ha = 3260 ore

Un'azienda di analoga superficie a cereali Es. grano necessita del seguente monte ore:

5.01.55 Ha x 45.5* ore/ha = 228 ore

*Fonte: Tabella Regionale dei valori medi di impiego di manodopera

Dal calcolo delle ore sono esclusi tutti gli adempimenti legati all'attività agricola come l'amministrazione, la contabilità, ecc. e nello specifico la trasformazione e la vendita dei prodotti aziendali.

5. CONCLUSIONI

L'Azienda Agricola LE CAMPANE AZ.AGR.LA DI ROCCO ALESSANDRO E STEFANO SOCIETA' AGRICOLA S.S. conduce un fondo con S.A.U. di Ha 5.01.55 adibito alla coltivazione di colture specializzate ed in particolare frutteto misto e orticole in tunnel.

L'Azienda si inserisce in un contesto urbano, la sua sopravvivenza è di importanza strategica in quanto consente i seguenti benefici ambientali, economici e sociali:

- Mantenimento all'interno del tessuto urbano di un'area verde adibita a coltivazioni arboree da frutto che nei diversi periodi stagionali offre riparo e sostentamento dell'avifauna;
- Mantenimento di un'attività agricola con conservazione di varietà divenute autoctone all'interno dell'ambito urbano con possibilità di vendita diretta a km zero a beneficio della popolazione locale;
- Contenimento del degrado urbano dovuto alla non curanza dell'area se non diversamente sostenuta da un'attività agricola in grado di sostenersi economicamente;
- Contributo al mantenimento dell'impresa giovanile in agricoltura;

Per quanto concerne le opere di mitigazione il progetto non prevede altezze rilevanti ed impattanti e aggravanti rispetto a quanto già presente nell'area che risulta fortemente antropizzata.

L'inserimento nel contesto agricolo costituito da arboree da frutto costituisce di fatto già un elemento di mitigazione, peraltro non necessario in quanto collocato in un contesto urbano.

Non sono previsti pertanto particolari interventi.

Provaglio d'Iseo, lì 13-07-2017

