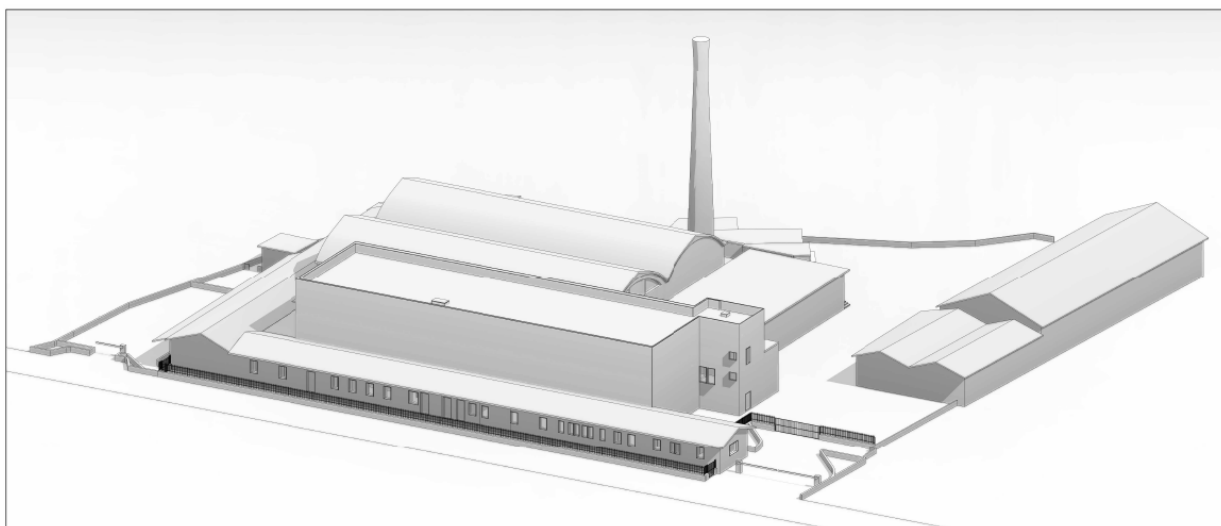




## **PERIZIA TECNICA ESTIMATIVA**

**OGGETTO: Stima dell'azienda CASA TOSCANA s.r.l. sito in SINALUNGA (SI) località Rigomagno in relazione al fallimento CASA TOSCANA s.r.l. IN LIQUIDAZIONE – 13/2013**

## INDICE

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PREMESSA .....</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>2. DATI GENERALI DELL'IMMOBILE .....</b>               | <b>5</b>  |
| <b>2.1. UBICAZIONE .....</b>                              | <b>5</b>  |
| <b>2.2. DESCRIZIONE GENERALE .....</b>                    | <b>6</b>  |
| <b>2.2.1. Blocco produttivo .....</b>                     | <b>7</b>  |
| <b>2.3. CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE RISCONTRATE .....</b> | <b>11</b> |
| <b>2.3.1. Strutture .....</b>                             | <b>11</b> |
| <b>2.3.2. Elementi verticali .....</b>                    | <b>13</b> |
| <b>2.3.3. Elementi orizzontali .....</b>                  | <b>18</b> |
| <b>2.3.4. Pavimenti e fognature .....</b>                 | <b>19</b> |
| <b>2.3.5. Porte .....</b>                                 | <b>25</b> |
| <b>2.3.6. Impianti .....</b>                              | <b>28</b> |
| <b>2.4. MACCHINARI E ATTREZZATURE .....</b>               | <b>38</b> |
| <b>3. VALUTAZIONE ECONOMICA .....</b>                     | <b>39</b> |
| <b>3.1. OPERE CIVILI .....</b>                            | <b>43</b> |
| <b>3.2. IMPIANTI GENERALI .....</b>                       | <b>49</b> |
| <b>3.3. ATTREZZATURE - MACCHINARI .....</b>               | <b>50</b> |
| <b>4. VALUTAZIONE TERRENO .....</b>                       | <b>51</b> |
| <b>5. VALUTAZIONE MARCHI .....</b>                        | <b>54</b> |
| <b>6. CONCLUSIONI .....</b>                               | <b>55</b> |
| <b>ALLEGATI .....</b>                                     | <b>57</b> |

## 1. PREMESSA

Il sottoscritto Ing. Nicolò Molinari, iscritto all'ordine degli ingegneri della provincia di Varese n°3722 e socio unico della società SMR s.r.l., con studio in Saronno (VA) via Roma n°68, in data 28/07/2022 veniva incaricato dal Tribunale di Siena per eseguire la perizia dell'azienda CASA TOSCANA s.r.l. IN LIQUIDAZIONE -12/2013 (vedi allegato 01).

Per tale scopo si sono resi necessari diversi sopralluoghi al fine di verificare lo stato dell'arte del salumificio e delle varie attrezzature. Infatti, la perizia comprende la valutazione sia del valore immobiliare (edifici e terreno) che dei valori mobiliari (macchinari e attrezzature) nonché il valore dei brand.

In particolare, si sono svolti tre sopralluoghi:

- Sopralluogo 1 in data 5 ottobre 2022
- Sopralluogo 2 in data 21 ottobre 2022
- Sopralluogo 3 in data 07 e 08 novembre 2022

Questi sopralluoghi sono serviti per valutare lo stato dell'arte, gli elementi tecnici costruttivi del salumificio e i sistemi impiantistici installati.

In particolare, la perizia fornirà cinque macro-valori riferiti all'azienda:

1. VALORE DELLE OPERE CIVILI: si indicherà il valore di tutte quelle opere di carattere civili che caratterizzano lo stabilimento. In particolare, saranno valorizzate le strutture, le chiusure verticali e orizzontali, le partizioni verticali e orizzontali, i pavimenti le porte, i punti di carico, le fognature
2. VALORE DEGLI IMPIANTI GENERALI: si indicherà il valore dell'impianto frigorifero, dell'impianto termico, dell'impianto elettrico ecc.
3. VALORE DEGLI IMPIANTI SPECIFICI / ATTREZZATURE: si indicherà il valore dei macchinari presenti nello stabilimento al momento dei sopralluoghi e in riferimento all'inventario dal sottoscritto redatto nonché delle attrezzature quali carrelli, vagonetti ecc
4. VALORE DEL TERRENO



ING. NICOLO' MOLINARI  
VIA ROMA 68  
21047 SARONNO (VA)  
CF. MLNNCL87H07B300R  
P.IVA 03481110124

**SMR**  
srl

dott. ing. PIERO A. MOLINARI

## 5. VALORE DEI MARCHI

## 2. DATI GENERALI DELL'IMMOBILE

### 2.1. UBICAZIONE

L'edificio è situato nel Comune di Sinalunga presso la località Rigomagno 53048 in provincia di Siena come da estratto di Mappa (allegato 2 e 3)



*Figura 1 Estratto di mappa CASA TOSCABA s.r.l.*



*Figura 2 Vista dall'alto CASA TOSCANA s.r.l*

Gli immobili sono censiti al catasto dei Fabbricati del Comune di Sinalunga (codice A468) al:

- Foglio 13 Particella 267 Sub. 13
- Foglio 13 Particella 267 Sub. 16

## **2.2. DESCRIZIONE GENERALE**

Il complesso immobiliare appartenente al Salumificio Casa Toscana è costituito da vari corpi di fabbrica ed alcuni terreni posti in adiacenza ai piazzali di manovra presenti e recintati.

Ad oggi il Salumificio risulta essere affittato come da contratto di affitto di azienda

Repertorio n.451 raccolta n. 306 registrato all'Agenzia delle Entrate di Lecco il 16/04/2014 al n-  
2363 sr. 1T

In particolare, il complesso originario composto da una vecchia fornace edificata all'inizio del 1900 e alcuni annessi prospicienti il fabbricato principale e quasi aderenti al sedime ferroviario, risultano avere struttura in mattoni pieni, la particolarità del corpo di fabbrica principale che ancora oggi presenta la vecchia ciminiera che ha un'altezza di circa 30 mt.

Attorno al corpo storico, sono stati edificati tutta una serie di altri fabbricati in muratura e c.a. più recenti (anni 70 – 80 ) che hanno portato alla conformazione attuale, con una zona uffici all'ingresso, zona produzione, celle frigo e carico e scarico materiali, l'annesso esterno invece è utilizzato in piccola parte a magazzino, mentre un'altra porzione è stata recentemente demolita per il rischio crollo verso il sedime ferroviario. Si specifica che attualmente la Ciminiera è stata interessata da studi sommari del Geom. Biribò incaricato dalla ditta affittuaria per la verifica di stabilità della stessa, tali studi eseguiti senza vere indagini statiche ma solo visivamente mediante voli con drone, hanno portato a stabilire con varie riunioni che non vi è un pericolo di crollo imminente e che lo studio di eventuali problematiche statiche deve essere eseguito in maniera corretta e attenta da parte di professionista esperto in materia, al tempo stesso vedendo dalle foto che la sommità presenta delle criticità su alcuni elementi di muratura si era previsto, un intervento di messa in sicurezza mediante il posizionamento di elementi metallici in sommità che prevenissero gli agenti atmosferici ed eventuale posa di reti parasassi per evitare che eventuali piccoli distacchi di laterizio cadessero direttamente sul tetto.

In ultimo su indicazione del REGIONE TOSCANA Direzione Difesa del suolo e Protezione civile SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE mediante comunicazione Prat. 17356/60 OP - CASA TOSCANA SRL si è proceduto alla rimozione di una piccola passerella pedonale che impediva il deflusso delle acque.

Per la completezza della documentazione urbanistica – catastale si riporta all'allegato 11 RELAZIONE CONFORMITA' URBANISTICA CATASTALE redatta dal Geom. Alfatti Riccardo

### **2.2.1. Blocco produttivo**

Il blocco produttivo è stato progettato e realizzato principalmente per la produzione di:

- Salami crudi stagionati di cui lo stabilimento ha certificato IGP n°8376/DGP - 1491/35 per la produzione della FINOCCHIONA, salame tipico della Regione Toscana.
- Prosciutti crudi di cui lo stabilimento ha certificato IGP N°14103 per la produzione del Prosciutto Toscano

Entrambi i prodotti possono essere venduti a pezzo intero oppure affettatati nell'apposito reparto di affettatura.

Il salumificio è provvisto ai segni del Reg. CE n°853/2004 del bollo n° CE IT 301 L per stabilimento lavorazione prodotti a base di carne volturato con PROVVEDIMENTO UNICO N. 22 del 17-07-2014 a favore dell'azienda subentrante alla ditta CASA TOSCANA SALUMI srl.

Ai sensi del D.M. 20/11/200 il salumificio ha convezione UVAC 1660 325/A/2087 rilasciata il 30/04/2015 dal MINISTERO DELLA SALUTE ufficio Veterinario Adempimenti CE Compartimento della Toscana.

Il 22 giugno 2023 è avvenuto un sopralluogo per l'accertamento dell'idoneità strutturale ed igienico sanitaria dello stabilimento per il seguente motivo : " Ricertificazione stabilimento per mantenimento esportazione prodotti a base di carne verso Giappone" ottenendo la conformità a quanto stabilito nella CIRCOLARE DEL MINISTERO DELLA SALUTE N° 33585 -P del 23-11-2009, n°8842 del 24-03-2011, n°0023661 del 04-06-2018, n°0020375 del 16-05-2023 e rispondente ai requisiti REG.CE 852/2004, REG.CE 853/2004; REG.CE 178/2002 e REG.UE 2017/625.

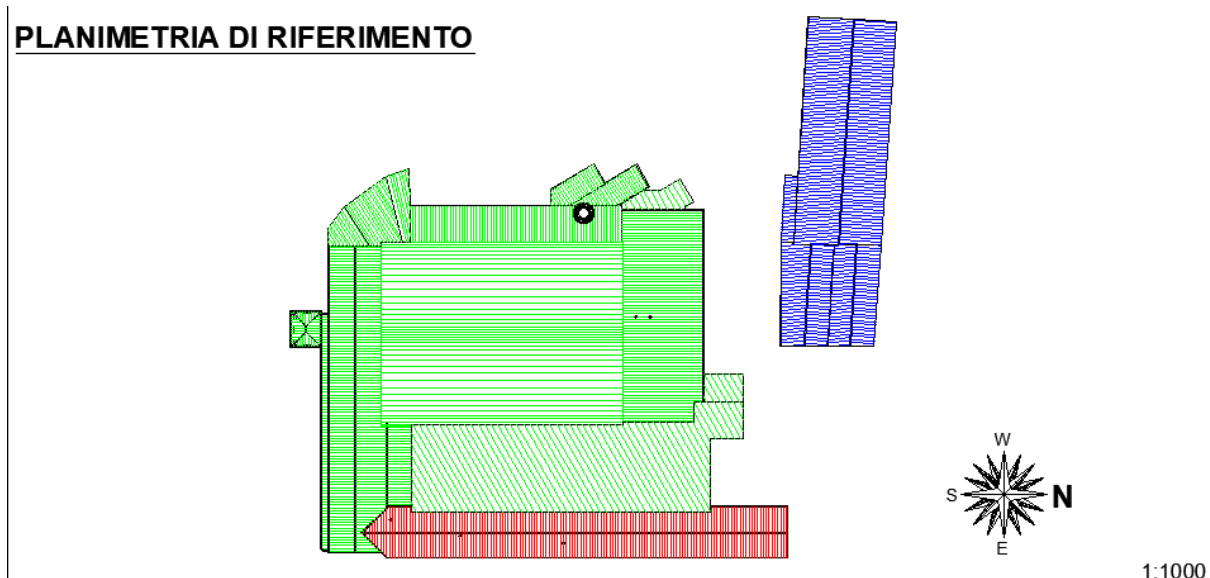
Si riportano copie dei bolli e certificati negli allegati 12.

Il salumificio si estende su diversi edifici realizzati in anni diversi (vedi parte descrizione strutture) e su diversi livelli.

Si possono distinguere tre blocchi (come da immagine sotto stante):

- Blocco produttivo (comprese le aree tecniche) individuato con il colore verde
- Blocco magazzini: individuato con il colore blu (in parte oggi crollato)
- Blocco uffici e spogliatoi: individuato con il colore rosso

### PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO



*Figura 3 CASA TOSCANA: planimetria di riferimento; suddivisione in blocchi*

Il blocco produttivo, che si estende su edifici realizzati in epoche diverse, si sviluppa su tre livelli.

Al piano terra (quota +0,00 m ) su una superficie di **3.170 mq** trovano luogo le seguenti categorie di locali:

- Ricevimento carni
- Ricevimento materiali da imballo
- Spedizione
- Cella ricevimento sia a temperatura positiva che negativa
- Locali di preparazione impasti per i salami crudi
- Celle di asciugamento e stagionatura
- Locale salatura prosciutti crudi
- Cella fase freddo processo di produzione prosciutti crudi
- Reparto di affettatura compreso del confezionamento
- Magazzino prodotti sussidiari

Al primo piano (a quota +5,40 m) su una superficie di **915 mq** trovano luogo le seguenti categorie di locali:

- Celle di stagionatura prosciutti crudi
- Zone tecniche (centrale frigorifera e UTA)

Tra i due livelli (a quota +2,80 m) si trova una piccola zona tecnica di **115 mq**.



*Figura 4 CASA TOSCANA: blocco produttivo ricevimento carni vista dall'esterno*

Il blocco uffici/spogliatoi e il blocco magazzini si sviluppano tutti su un piano per un totale di mq pari a:

- Blocco uffici e spogliatoi: mq 448,58
- Blocco magazzini: mq 802,62 di cui circa 1/4 risulta crollato.

## 2.3. CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE RISCONTRATE

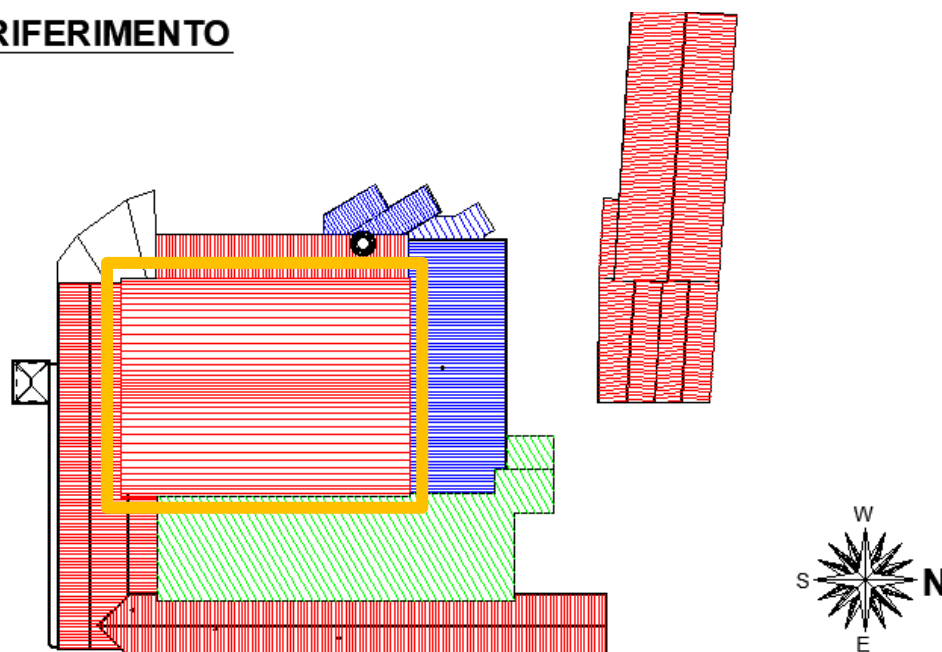
### 2.3.1. Strutture

Da un punto di vista strutturale si sono rilevate diverse tipologie costruttive; indice che il salumificio è stato ampliato nel corso degli anni.

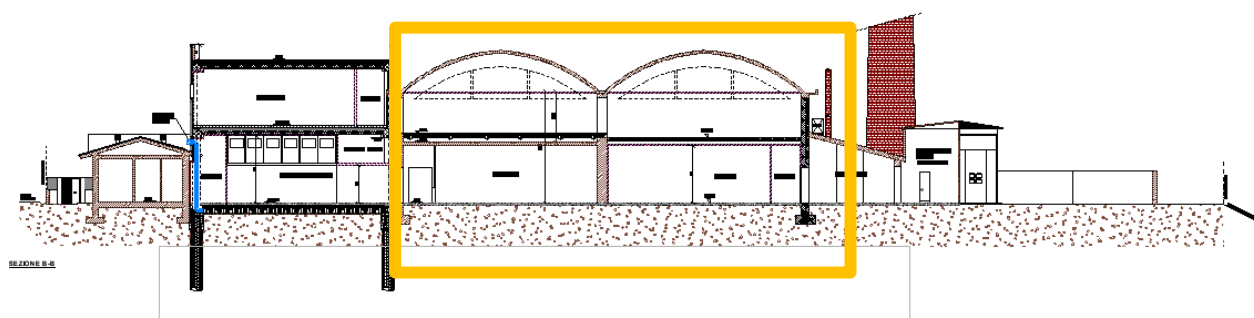
Principalmente si sono riscontrate tre tipologie di struttura:

- A muratura portante per gli edifici evidenziati in rosso nella figura sottostante
- Struttura leggera in acciaio per gli edifici evidenziati in blu nella figura sottostante
- Elementi in C.A.P con fondazione profonda a pali per l'edificio in verde nella figura sottostante

### PLANIMETRIA DI RIFERIMENTO



*Figura 5 CASA TOSCANA: suddivisione tipologie strutturali*



*Figura 6 CASA TOSCANA: sezioni*

Dalla tipologia delle strutture si può dedurre che inizialmente l'opificio era composto dal solo edificio evidenziato nel rettangolo arancione dell'immagine precedente. La tipologia della struttura (muratura portante con copertura ad archi), l'altezza dei vani e la presenza della ciminiera fa pensare che inizialmente questo edificio era dedicato per altre funzioni (industria pesante). Si ipotizza che questa struttura possa essere dei primi anni del 1900.

Per adattare l'edificio ad uso industriale, si sono realizzate tutte le opere con struttura leggera per la realizzazione delle baie di carico e scarico adibite al ricevimento delle materie prime e alla spedizione dei prodotti finiti. Si ipotizzano che questi ampliamenti siano stati realizzati a fine anni 80-inizio anni 90.

Tra gli anni 2005-2010 infine si è realizzato l'ultimo ampliamento in cemento armato prefabbricato.

In questo ultimo fabbricato infine sono presenti due vani scala/montacarichi realizzati in cemento armato gettato in opera.

**Nota:** durante i sopralluoghi si è riscontrata la presenza di una struttura in acciaio a quota +5,4 m con destinazione d'uso come vano tecnico che scarica direttamente sulla struttura in muratura dell'edificio originale.

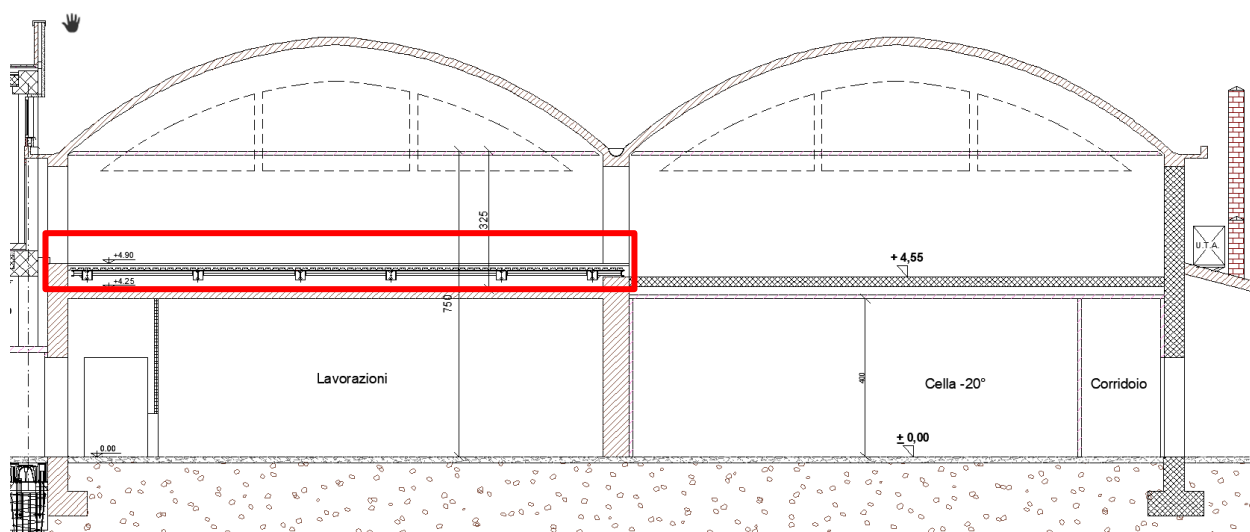


Figura 7 CASA TOSCANA: struttura acciaio vano tecnico

### **2.3.2. Elementi verticali**

Al fine di raggiungere il più alto livello igienico possibile, le pareti sono per la maggior parte della fabbrica piane e continue, cioè con un numero di spigoli ed angoli ridotto il più possibile. Le pareti inoltre presentano l'assenza di elementi che potrebbero rendere difficile la pulizia, l'igienizzazione e sanificazione delle stesse. Tutte le pareti sono raccordate al pavimento attraverso delle sguscie realizzate in resina. Non si segnalano la presenza di paracolpi ma solo di elementi di protezione posti a circa 20 cm dai pavimenti

Pareti e soffitti sono caratterizzati da colori chiari.

#### **2.3.2.1. Chiusure verticali**

Le chiusure verticali sono realizzate con le stesse murature portanti intonacate per gli edifici con questa tipologia.

Per gli altri edifici sono state installati dei pannelli sandwich di 10 cm composti da lastra isolante interposta a 2 lamiere in alluminio.



*Figura 8 CASA TOSCANA: chiusure esterne baie di carico*



*Figura 9 CASA TOSCANA: chiusure esterne ampliamento 2005-2010*

### 2.3.2.2. Partizioni verticali

Le partizioni interne verticali sono realizzate per la maggior parte in pannelli prefabbricati del tipo modulare a sandwich con anima isolante tipo polistirene estruso o simili e cortecce in alluminio o di diverso tipo.

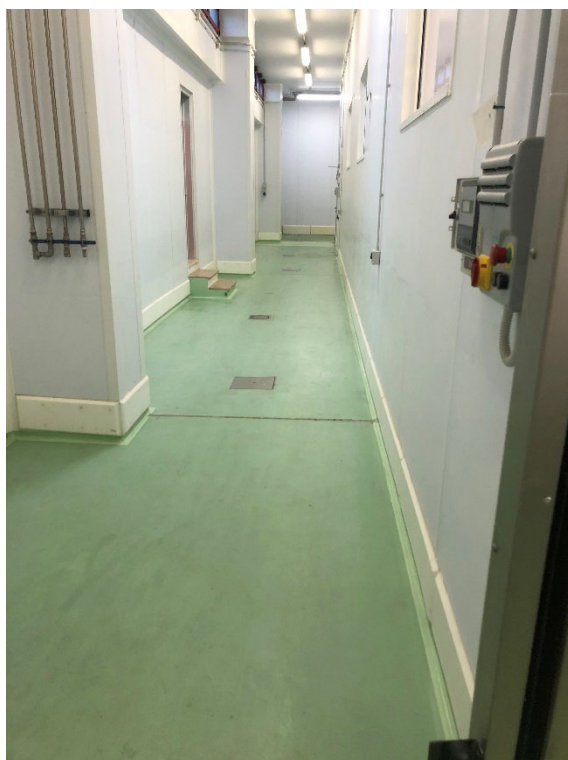
Durante il sopralluogo si sono rilevati:

- Cortecce in alluminio preverniciato micronervate di spessore ipotizzato di 3/10 presente nella parte più anziana del salumificio
- Cortecce in alluminio preverniciato bianco liscio di spessore ipotizzato di 5/10 presente nell'ultimo ampliamento
- Cortecce in vetroresina presenti in alcune celle
- Per i soffitti ed i pannelli contro pareti esterne è possibile che la corteccia esterna possa essere in acciaio zincato.

Lo spessore dei pannelli riscontrato è di 10 cm.



*Figura 10 CASA TOSCANA; pannelli in alluminio micronervati*



*Figura 11 CASA TOSCANA; pannelli in alluminio liscio*



*Figura 12 CASA TOSCANA; pannelli in vetroresina*

Inoltre, sono presenti delle pareti sia in zona produttiva (locale salatura prosciutti crudi) che nella zona degli spogliatoi/uffici rivestite con piastrelle in gres.



*Figura 13 CASA TOSCANA; locale salatura prosciutti, rivestimento in piastrelle*



*Figura 14 CASA TOSCANA; locali ad uso civili, rivestimento in piastrelle*

### **2.3.3. Elementi orizzontali**

#### **2.3.3.1. Chiusure orizzontali**

Le chiusure orizzontali (coperture) sono diverse in base alla tipologia strutturale dei diversi edifici.

Si sono potute riscontrare le seguenti tipologie costruttive:

- Edificio originale e blocchi spogliatoi e magazzini copertura realizzata con tegoli marsigliesi poggiati sulla struttura stessa.
- Ampliamento baie di carico pannello sandwich isolato con lamiera nervata
- Ampliamento 2005-2010 pacchetto composto da: barriera al vapore, isolate di spessore 6-8 cm, barriera a vapore, masseto o strato di zavorra, pavimentazione

### **2.3.3.2. Partizioni orizzontali**

Le partizioni orizzontali (soffitti) dei locali relativi alla zona produttiva sono costituiti da pannelli isolanti composto da due cortecce in lamiera preverniciata e/o alluminio, con interposto uno strato di isolamento, spessore 100mm.

Le finiture delle lamiere sono simili a quelle delle partizioni verticali

I soffitti della zona tecnica e delle centrali hanno la struttura in vista

### **2.3.4. Pavimenti e fognature**

Al fine di raggiungere il massimo livello di igiene degli ambienti, anche i pavimenti della zona produttiva come le pareti, presentano elementi di raccordo al fine di facilitare la pulizia, l'igienizzazione e la sanificazione degli ambienti.

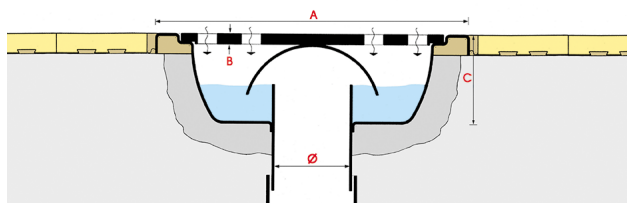


*Figura 15 CASA TOSCANA; particolare attacco pavimento - pannello*

I pavimenti sono realizzati con materiali impermeabili e facilmente lavabili, muniti di rete fognaria atta allo smaltimento delle acque di lavorazione e lavaggio. Per lo scopo i locali sono dotati di idonee pendenze e sistemi di captazione delle acque quali pozzetti e canaline, in acciaio inox opportunamente sifonati.

Durante i sopralluoghi si sono riscontrati le seguenti tipologie di pozzetti/chiusini:

- Chiusino sifonato in acciaio inox aisi 304 quadrato applicato su pavimentazione con finitura in resina. Le dimensioni possono essere da 150x150mm / 200x200mm / 300x300mm completi di tutti gli accessori.



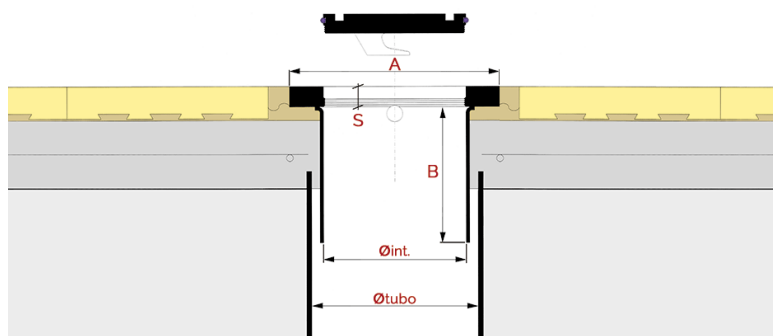
- Clean outin acciaio inox aisi 304, con dimensioni da 150x150mm / 200x200mm / 300x300mm con guarnizione a tenuta stagna. Grazie al loro tappo a tenuta stagna permettono di arrivare alle tubazioni alle quali essi sono direttamente collegati e lavare il tratto interessato. Questa tipologia di pozzetto è stata inserita nel reparto di affettazione, nel reparto di confezionamento e spedizione e più in generale in tutta l'ultimo ampliamento.



CLEAN OUT APERTO



TAPPO



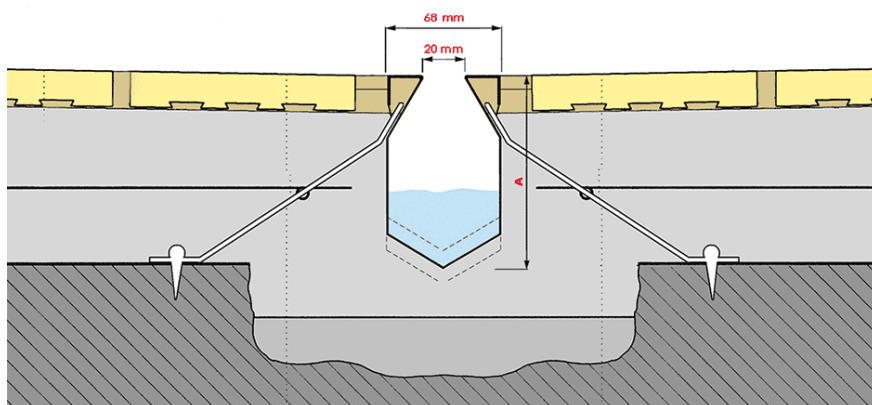


*Figura 16 CASA TOSCANA; esempio chiusino sifonato*



*Figura 17 CASA TOSCANA; esempio chiusino tipo CLEAN OUT*

Davanti alle porte dei montacarichi si sono rilevate delle canaline a fessura che ha il vantaggio di avere, a parità di sezione di scarico, una capacità drenante cioè di togliere l'acqua dal pavimento (ma non di scaricarlo) inferiore al chiusino; però ha degli svantaggi che ne limitano l'impiego dovuti alla scarsa capacità di pulizia, al delicato posizionamento nei locali, alla problematica e difficile installazione, al fatto che interrompono la continuità del pavimento creando dei veri e propri giunti spesso non desiderati. Tra tutte le canaline a fessura è quella più igienica (infatti è costituita da tratti di canalina da 0 a 24 metri che convogliano in un chiusino ispezionabile e sifonabile, pulibile in modo agevole).



*Figura 18 CASA TOSCANA; canalina di scarico*

I pavimenti dei locali relativi alla zona produttiva sono realizzati in quasi la totalità con rivestimenti in resina. In particolare, durante i sopralluoghi si sono rilevati le seguenti finiture:

- Resina poliuretanica di colore rosso nelle celle di stagionatura dei salami. Le resine poliuretaniche sono monocomponenti, con proprietà termoindurenti, quindi solidificano con l'azione del freddo. Sono caratterizzate da un'ottima resistenza meccanica, per cui vengono spesso impiegate per la realizzazione di pavimenti esterni, oppure per superfici che devono sopportare un elevato livello di traffico pedonale o di veicoli per la movimentazione di merci.
- Pavimentazione industriale con spolvero al quarzo antipolvere nella nuova cella di stagionatura dei prosciutti crudi.
- Resina epossidica di colore verde chiaro per il resto del salumificio. Le resine epossidiche sono polimeri termoindurenti con reazione a freddo. Il formulato è normalmente costituito da una resina base (componente A) e da un indurente (componente B), i quali, miscelati accuratamente nel rapporto d'uso indicato dal produttore, solidificano, dando origine ad uno strato vetrificato lucido. In questo caso sono dette bicomponenti. Hanno una viscosità variabile, per cui possono essere utilizzate sia allo stato liquido che a quello solido; proprio questa caratteristica le rende molto duttili e malleabili, e fa sì che la loro lavorazione sia molto più semplice di una resina monocomponente. I pavimenti del blocco centrali saranno realizzati in calcestruzzo fibro-armato e relativa impregnazione.

I pavimenti del blocco della palazzina uffici sono realizzati con piastrelle in gres come nelle zone spogliatoio, mensa e servizi igienici. Per i locali uffici non sono previste particolari prescrizioni a livello igienico- sanitario.



*Figura 19 CASA TOSCANA; finitura pavimenti stagionatura salami*



*Figura 20 CASA TOSCANA; finitura pavimenti reparto di affettatura*



*Figura 21 CASA TOSCANA; finitura pavimenti uffici*

### **2.3.5. Porte**

All'interno del salumificio sono state rilevate diverse tipologie di porte tipiche del settore.

In particolare, si sono rilevate:

- Porte frigorifere
- Porte ad avvolgimento rapido
- Porte va e vieni
- Porte in alluminio
- Porte Rei

Le dimensioni e le diverse tipologie sono segnate negli allegati 05\_TAV002 e TAV004.



*Figura 22 CASA TOSCANA; esempio porta frigorifera*



*Figura 23 CASA TOSCANA; esempio porta ad avvolgimento rapido*



*Figura 24 CASA TOSCANA; esempio di porte in alluminio*

### **2.3.6. Impianti**

#### **2.3.6.1. Impianto di illuminazione**

L'illuminazione dei locali di lavoro è di tipo artificiale ed è garantita da un impianto di illuminazione idoneo. La luminosità è costante durante tutte le lavorazioni: sia in termini di intensità e colore.

I livelli di illuminamento sono dosati in funzione della destinazione del locale, e precisamente:

- zone di lavorazione 350 / 400 lux
- zone di passaggio 100 / 150 lux
- locali tecnologici 150 / 200 lux
- vani tecnici 100 / 150 lux
- uffici 400 / 450 lux
- zona spedizione 150 / 200 lux.

Per la valutazione di lux si è fatto riferimento alle Norme UNI10380 – Illuminazione di interni con luce artificiale.

#### **2.3.6.2. Impianto di ricambio dell'aria e di condizionamento**

Nei locali “Lavorazioni” e “Sala bianca affettati” è garantita la temperatura di legge oltre ad una sufficiente pressurizzazione finalizzata all'igiene degli ambienti. Nei 2 locali si ha una filtrazione dell'aria tale da garantire la classe adeguata alle varie lavorazioni.

Nei filtri sanitari e servizi igienici ciechi vi sono impianti in grado di assicurare e mantenere negli ambienti le condizioni termiche, igrometriche, di velocità e di purezza dell'aria idonee al benessere delle persone.

Nei due locali produttivi in cui è presente l'impianto di condizionamento, la distribuzione dell'aria avviene mediante canalizzazioni in tessuto lavabile posti direttamente in ambiente che permettono una distribuzione uniforme ad a basse velocità.



*Figura 25 CASA TOSCANA; locale "Lavorazione" impianto di condizionamento canali di distribuzione dell'aria*

Il salumificio prevede un impianto di condizionamento per ogni locale in cui vi è la presenza fissa delle persone. In particolare, questi impianti sono caratterizzati:

- Controllo temperatura
- Controllo umidità relativa
- Ricambi d'aria
- Rinnovi d'aria
- Sovrapressione degli ambiente (conseguenza dei due punti precedenti)

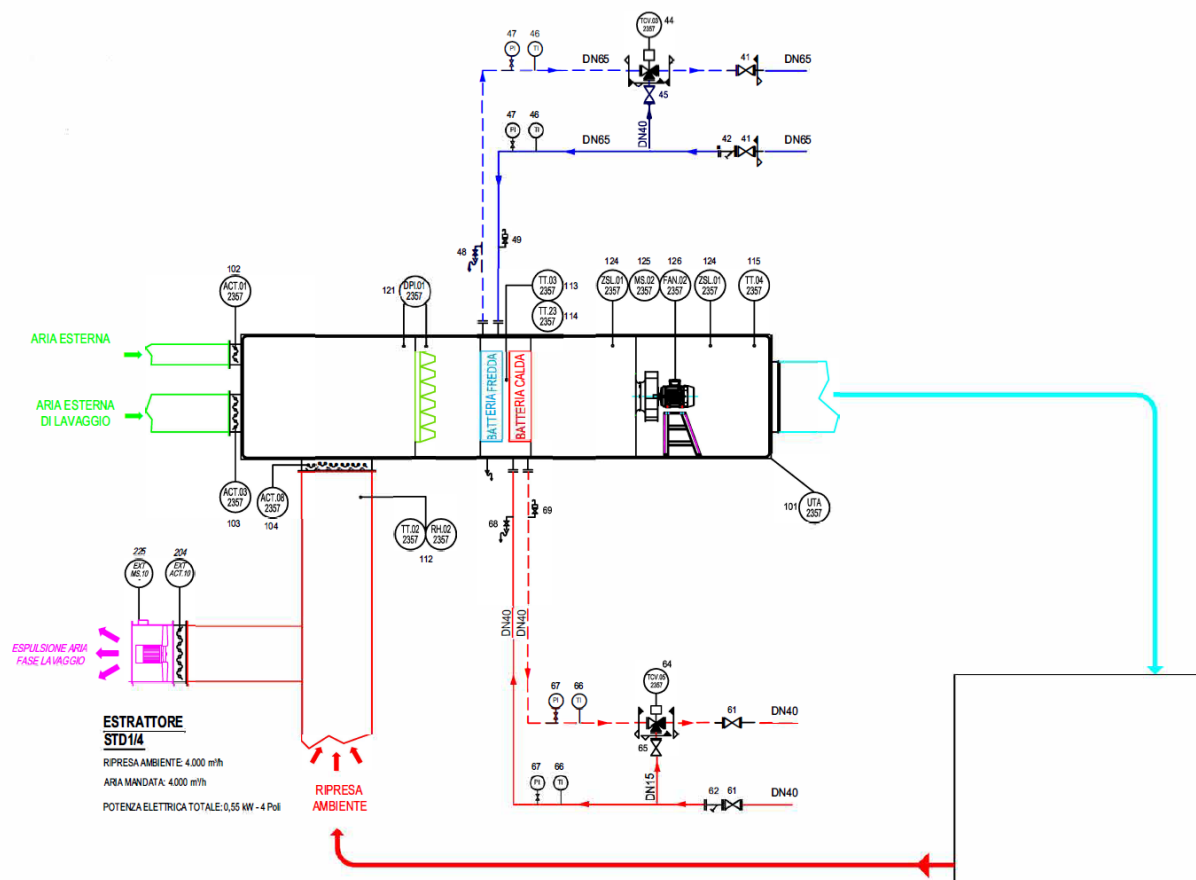


Figura 26 Schema UTA tipo per impianti di condizionamento standard

Gli impianti di condizionamenti hanno i seguenti dati tecnici di progetto:

- Ricircoli aria ambiente: considerare un delta T dell'aria, calcolato sul calore sensibile, di 4 °C.
- Ricambi aria esterna: in funzione del numero di persone presenti all'interno del locale o in funzione dell'aria di pressurizzazione. Di norma si considerano 50 mc/h per ogni persona presente in ambiente.
- Alimentazione batterie freddo: nel progetto 2005-2010 è stata progettata una nuova sala macchine ( che si trova al piano primo) a servizio di queste utenze. Si ipotizza di avere a disposizione acqua glicolata a -8 °C e un circolatore per avere una portata di acqua glicolata corrispondente a 4 °C di DT; inoltre, durante le fasi di pausa del freddo erogato, dovrà essere by-passata una quantità di acqua glicolata pari al 10-20% del valore nominale a pieno carico.

L'unità è completa di sezione miscela, sezione filtri, batteria fredda con alette a passo 5 mm, sezione batteria calda per acqua calda a temperatura 70/60° C, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione azionato per mezzo di cinghie da un motore elettrico con protezione IP 54, con sezione plenum e tutti gli accessori necessari, vasca di raccolta condensa in lamiera di acciaio inossidabile.

La diffusione dell'aria negli ambienti è effettuata con opportuni canali in fibra tessile di prima qualità, studiati per non danneggiare gli operatori in lavoro con forti correnti d'aria. Per la ripresa e la mandata dell'aria esterna si installeranno canali in lamiera zincata e termicamente isolati.

Ogni condizionatore è completo di gruppi di regolazione automatica sia sulla batteria fredda che su quella calda e tutti gli automatismi necessari; tubazioni; rubinetteria, ecc.

Le UTA sono dedicata al trattamento dell'aria esterna sia come trattamento termoigrometrico che come filtrazione.

Inoltre, le UTA sono complete di canali di espulsione del vapore acqueo funzionante in fase di lavaggio.



*Figura 27 CASA TOSCANA; UTA locale lavorazione salami*

Nel salumificio è prevista anche la presenza di una camera bianca (locale di affettamento) la quale si presume essere in classe ISO 7e per tale motivo si richiede una tipologia di impianto di condizionamento speciale.

Con il termine “CAMERA BIANCA” si intende un locale controllato in temperatura, umidità e concentrazione di particelle. La purezza dell’aria viene classificata dalle norme Europee ISO 14644 in funzione del numero massimo di particelle contenute in un metro cubo d’aria, aventi diametro di 0,5 micron.

Quando si parla di classe ISO 7 si intende che in 1 m<sup>3</sup> di aria ci sono al massimo circa 352.000 particelle con diametro di 0,5µm, ed è probabile che qualcuna di queste trasporti qualche microorganismo.

La classe è normalmente rilevata in “condizioni di “riposo” (AT-REST), ovvero un ambiente di lavoro finito, pronto ad essere utilizzato con le macchine di produzione installate ed accese, ma senza personale e prodotto all’interno di esso.

I requisiti di questo impianto sono:

- Filtrazione dell’aria, da immettere in ambiente con sistema progressivo, ovvero barriere filtranti sempre più efficienti sino ai filtri assoluti HEPA/ULPA con rendimento di captazione minima 99,97%-99,999% (DOS test).
- Sovrappressione, del locale rispetto agli ambienti adiacenti, in modo tale che il flusso dell’aria sia sempre dall’ambiente più pulito a quello progressivamente meno pulito.
- Portata d’aria ambiente, ovvero i ricambi aria/ora necessari a diluire le polveri inquinanti e mantenere la classe desiderata (più l’ambiente deve essere “pulito” maggiori sono i ricambi/ora).
- Flusso d’aria, all’interno del locale, può essere di tipo convenzionale/turbolento (per ottenere classi ISO 7÷ISO 8), oppure unidirezionale/laminare (per ottenere ISO 3 ÷ ISO 5). La “ripresa” dell’aria ambiente deve essere effettuata riducendo al minimo la turbolenza.
- Pulizia ambiente, il progetto garantisce una pulizia interna totale, ovvero sono state studiate superfici facilmente lavabili senza zone dove possa ristagnare lo sporco; ed è stato eseguito uno studio approfondito dei percorsi di movimentazione del personale/prodotto in modo tale da non contaminare il prodotto e/o le zone pulite. Personale dotato di abiti da lavoro atti a ridurre l’emissione di particelle inquinanti.

L’obiettivo della camera bianca per l’industria alimentare, e nel caso specifico nel locale di affettamento, è di proteggere il prodotto esposto all’aria dal rischio di inquinamento, minimizzandone la contaminazione e migliorando la qualità finale del prodotto.

Per necessità tecnologiche la temperatura dell’aria è mantenuta a +6°C e l’umidità relativa attorno al 65%; le UTA sono posizionate nel vano tecnico posto a quota + 2,80 e sopra alla camera bianca.

La diffusione dell'aria nell'ambiente è realizzata con canali tessili a diffusione microporosa in grado di diffondere l'alta quantità di aria in circolazione in maniera ottimale e a bassa velocità senza creare spifferi e velocità anomale in corrispondenza dei lavoratori.

Per mantenere la classe di pulizia richiesta è infatti necessario condizionare il locale con almeno 30÷40 volumi/ora di aria in circolazione per poterla continuamente filtrare e per mantenere le condizioni di purezza desiderate.

L'aria, però, non deve creare ad altezza uomo delle correnti fastidiose e potenzialmente dannose per la salute dell'operatore; l'utilizzo di canali tessili consente di diffondere l'aria su un'ampia superficie e di abbassarne drasticamente la velocità.

Gli impianti garantiscono la temperatura dei locali a 8-10°C. o 4-6°C

#### **2.3.6.3. Impianto frigorifero**

Secondo il progetto gli utenti del freddo della fabbrica sono:

- Camere frigorifere a bassa temperatura;
- Camere frigorifere di medie temperature;
- Utenti del sistema di condizionamento;
- Impianti del sistema di raffrescamento dell'aria;
- Impianti di asciugamento e stagionatura salami
- Impianti di stagionatura prosciutti crudi

In base alla composizione dei locali la fornitura del freddo della fabbrica viene rilevata tramite l'installazione nel territorio della stessa di due tipologie di impianti frigoriferi:

- Impianto frigorifero centralizzato ad ammoniaca o simili (da verificare); per garantire la fornitura del freddo agli utenti del freddo di medie temperature e per le stagionature dei prosciutti crudi del primo piano . Questo impianto funziona con Ammoniaca o simili come fluido primario, mentre come fluido secondario prevediamo di utilizzare glicole propilenico a -9°/-5°C per i circuiti celle, condizionamenti e raffrescamenti.

- Impianti autonomi frigoriferi a Freon o simili; per garantire la fornitura del freddo agli utenti del freddo BT e degli impianti destinati al processo produttivo di salami e prosciutti. Si tratta quindi di un impianto ad espansione diretta funzionante con Freon R404A o simili a  $-25^{\circ}\text{C}$ .

La fornitura del freddo dell'azienda viene garantita secondo lo schema di evaporazione diretta dell'agente refrigerante (freon) per gli utenti BT, celle asciugamento e stagionatura salami e celle fredde dei prosciutti e nel circuito chiuso di circolazione dell'agente refrigerante intermedio (soluzione acquosa di glicole propilenico) per gli utenti di temperature medie, con ammoniaca in qualità di agente refrigerante.



*Figura 28 CASA TOSCANA; compressore impianto frigorifero autonomo*

#### **2.3.6.4. Impianto acqua calda sanitaria e impianto termico**

Per la fornitura di acqua calda si considerano due tipi di circuiti:

- Circuito acqua calda a perdere
- Circuito acqua calda chiuso (ritorno acqua in caldaia con un delta di 6°C)

Fanno parte del circuito dell'acqua calda a perdere tutti i consumi dovuti:

- Trattamento igienico dei pavimenti e muri dei locali
- Consumo acqua per lavaggio attrezzature
- Consumo acqua calda per punti sanitari e lavelli
- Consumo acqua calda macchine di lavaggio
- Consumo acqua lavaggio manuale
- Consumo acqua calda spogliatoi e mensa

Fanno parte del circuito chiuso tutti i consumi dovuti:

- Uso per impianti di condizionamento

Il tipo di combustibile utilizzato per la produzione dell'energia termica é gas metano con allacciamento all'impianto di distribuzione asservito dalla centrale termica esistente.

#### **2.3.6.5. Impianto aria compressa**

L'aria compressa nell'industria alimentare può essere classificata come:

- aria che entra in contatto diretto con gli alimenti (Contatto).
- aria che non entrerà mai in contatto con gli alimenti (Non Contatto).

Qualora l'analisi HACCP riveli un rischio potenziale dell'aria di Non Contatto di contatto indiretto con gli alimenti o di entrata nella zona di produzione alimentare, l'aria verrà definita "Rischio Elevato di Non Contatto".

Di seguito verranno esposte definizioni più dettagliate di queste categorie:

**Aria di Contatto:** aria che entra direttamente in contatto con gli ingredienti e/ o con i prodotti finiti, il materiale di imballaggio, i recipienti di stoccaggio o i macchinari di produzione / di imballaggio.

**Aria di Non Contatto:** aria che non entrerà mai in contatto con gli ingredienti, i prodotti finiti, il materiale di imballaggio, i recipienti di stoccaggio o i macchinari di produzione / imballaggio.

A seconda delle categorie definite, i vari tipi di livelli di contaminazione dovrebbero risultare conformi alla certificazione ISO 8573-1. È pertanto necessario tenere sotto controllo i seguenti parametri.

Nel salumificio è previsto un circuito ad aria compressa destinato per particolari macchinari.

#### **2.3.6.6. Cabina elettrica / locale trasformatori**

Durante i sopralluoghi nessuno ha potuto indicare la posizione della cabina elettrica di trasformazione. Di solito comprende:

- trasformatori,
- quadro elettrico di distribuzione (BT),
- quadro elettrico di media (MT).

I quadri di reparto e la distribuzione sono installati all'interno della zona tecnica ed in opportuni locali.

Si segnala un recente re vamping dell'impianto elettrico delle celle di asciugamento e stagionatura salami (2010).

#### **2.3.6.7. Centrale idrica**

Nell'area destinata ad uso centrali è inserita la centrale idrica nella quale è presente una vasca fuori terra per l'accumulo dell'acqua.

## **2.4. MACCHINARI E ATTREZZATURE**

Il salumificio è dotato di tutti i macchinari e le attrezzature necessarie per garantire la corretta produzione.

Nello specifico si consulti l'allegato numero 7 – inventario macchinari nel quale sono state indicate:

- Macchinari presenti e funzionanti all'interno del salumificio
- Macchinari per la quale è necessario valutare il funzionamento e non presenti all'interno del salumificio durante i sopralluoghi
- Unità di trasporto come carrelli, vagonetti ecc.

### 3. VALUTAZIONE ECONOMICA

La valutazione economica è stata effettuata con la stima “realizzazione a nuovo”. Si valuta l’investimento applicando i parametri odierni, al fine di stimare il valore per costruire un immobile con le stesse caratteristiche che si sono riscontrare con le foto e che sono descritte nelle pagine precedenti.

La valutazione economica è suddivisa principalmente in 3 categorie per ognuna delle quali è stato fornito un valore economico distinto:

- OPERE CIVILI
- IMPIANTI GENERALI
- IMPIANTI SPECIFICI: macchine e attrezzature

Si sono utilizzate diverse modi di computare i valori ed in particolare:

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO: utilizzato soprattutto per le opere civili. In questo caso si sono calcolate le quantità effettivamente presenti e rilevabili dai disegni e dai sopralluoghi alle quali sono stati applicati i prezzi presi dal PREZZARIO DI SIENA 2022 per le opere di carattere generale (struttura, opere da impresa civile ecc) e i prezzi di offerte riferite ad altri progetti recenti per le opere tipiche dei salumifici (porte, pannelli pavimenti ecc).
- STIMA PARAMETRICA: si sono applicati i prezzi al mq di progetti finiti simili a quello oggetto di perizia. Questa tipologia di stima è stata utilizzata soprattutto per gli impianti generali.
- STIMA PUNTUALE: si sono applicati prezzi stimati da altri progetti simili a quello di oggetto di perizia. Questa tipologia di stima è stata utilizzata soprattutto per i macchinari e le attrezzature.

Al “valore a nuovo” si sono attribuiti due coefficienti:

- **COEFFICIENTE DI VETUSTA'** - Espresso in percentuale: è indice dell’anzianità delle varie voci che la caratterizzano. Ne indica lo stato conservativo e tiene

conto delle voci di lavoro necessarie per portare l'oggetto a nuovo e/o conforme ai regolamenti e leggi in vigore.

- **COEFFICIENTE DI MODERNITA'** - Espresso in percentuale: esprime un valore comparativo con le ultime tecnologie costruttive presenti sul mercato per la realizzazione di una fabbrica alimentare moderna. Il coefficiente tiene conto di tutti quei interventi necessari per gli eventuali adeguamenti.

Il valore risulta essere quindi:

$$V = V_n * C_v * C_m$$

In dettaglio:

V = valore stimato in €

V<sub>n</sub> = valore a nuovo in €

C<sub>v</sub> = coefficiente di vetustà in %

C<sub>m</sub> = coefficiente di modernità in %

Il lavoro conclusivo con tutti i relativi allegati è presente nell'allegato 6\_STIMA

SALUMIFICIO

| VALORE<br>% |            | NOTE (ndr spiegazione valida sia per Opere civili, impianti generali a macchinari)                                              |
|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DA          | A          |                                                                                                                                 |
| <b>0%</b>   | <b>9%</b>  | Elemento da considerare come rottame senza particolare valore                                                                   |
| <b>10%</b>  | <b>19%</b> | Elemento da considerare come rottame con valore dei materiali                                                                   |
| <b>20%</b>  | <b>29%</b> | Elemento in condizioni precarie da verificare il funzionamento                                                                  |
| <b>30%</b>  | <b>39%</b> | Elemento in funzione ma in cattivo stato di conservazione per il quale sono necessari alti investimenti per portarlo a nuovo    |
| <b>40%</b>  | <b>49%</b> | Elemento in funzione ma in cattivo stato di conservazione per il quale sono necessari modesti investimenti per portarlo a nuovo |
| <b>50%</b>  | <b>59%</b> | Elemento in funzione in condizioni accettabili ma al limite                                                                     |
| <b>60%</b>  | <b>69%</b> | Elemento in funzione in condizioni accettabili                                                                                  |
| <b>70%</b>  | <b>79%</b> | Elemento in funzione in buone condizioni con manutenzione ordinaria effettuata regolarmente                                     |
| <b>80%</b>  | <b>89%</b> | Elemento in funzione in ottime condizioni con manutenzione ordinaria effettuata regolarmente                                    |
| <b>90%</b>  | <b>99%</b> | Elemento in funzione come nuovo realizzato o acquistato negli ultimi 5 anni /10 anni                                            |
| <b>100%</b> |            | Elemento nuovo realizzato o acquistato negli ultimi 2 anni                                                                      |

*Tabella 1 Tabella valori Coefficienti di vetustà*

| VALORE<br>% |            | NOTE (ndr spiegazione valida sia per Opere civili, impianti generali a macchinari)                     |
|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DA          | A          |                                                                                                        |
| <b>0%</b>   | <b>9%</b>  | Elemento la cui realizzazione non è più consigliabile nel presente a basso livello tecnico/tecnologico |
| <b>10%</b>  | <b>19%</b> | Elemento la cui realizzazione non è più consigliabile nel presente a medio medio tecnico/tecnologico   |
| <b>20%</b>  | <b>29%</b> | Elemento la cui realizzazione non è più consigliabile nel presente a alto livello tecnico/tecnologico  |
| <b>30%</b>  | <b>39%</b> | Elemento posteriore agli ultimi 10 anni ma ancora attuale / funzionante                                |
| <b>40%</b>  | <b>49%</b> | Elemento di ultimi 10 anni a basso livello tecnico/tecnologico o assimilabile                          |
| <b>50%</b>  | <b>59%</b> | Elemento di ultimi 10 anni a medio livello tecnico/tecnologico o assimilabile                          |
| <b>60%</b>  | <b>69%</b> | Elemento di ultimi 10 anni ad alto livello tecnico/tecnologico o assimilabile                          |
| <b>70%</b>  | <b>79%</b> | Elemento di ultimi 5 anni a basso tecnico/tecnologico o assimilabile                                   |
| <b>80%</b>  | <b>89%</b> | Elemento di ultimi 5 anni a medio livello tecnico/tecnologico o assimilabile                           |
| <b>90%</b>  | <b>99%</b> | Elemento di ultimi 5 anni ad alto livello tecnico/tecnologico o assimilabile                           |
| <b>100%</b> |            | Elemento di ultima generazione o assimilabile                                                          |

*Tabella 2 Tabella valori Coefficienti di modernità*

### **3.1. OPERE CIVILI**

Nelle opere civili sono state computate le seguenti voci, di cui si riportano i due valori dei coefficienti utilizzato e la motivazione:

1. CANTIERIZZAZIONE: opere necessarie per l'apertura del cantiere come noleggio bagni chimici, realizzazione impianti di cantiere ecc.

Questo valore non si applica al valore periziato ed è pari a 0

2. MOVIMENTI TERRA

$C_v = 65\%$ . Gli scavi ed i riempimenti terra sono stati necessari per la realizzazione delle fondazioni, vani scala ecc. è stato applicato il valore del 65% perché si tratta una soluzione già applicata, che è stata valida al tempo della realizzazione ma per la quale oggi potevano esserci delle alternative più economiche ed efficienti.

$C_m = 55\%$  è assimilabile ad una modalità di lavoro degli ultimi 10 anni in quanto le modalità degli scavi sono si migliorate ma non stravolte rispetto a quando sono stati effettuati i lavori.

3. OPERE DA IMPRESA EDILE

1. FONDAZIONI

$C_v = 75\%$ . Le fondazioni sono strettamente legate alla scelta strutturale e non si riscontrano problemi dovuti ad esse.

$C_m = 80\%$  è assimilabile ad una modalità di lavoro degli ultimi 5 anni a basso livello tecnico / tecnologico in quanto sono presenti fondazioni a profondità con pali che reggono un edificio multipiano con carichi non indifferenti.

2. MURATURE

$C_v = 75\%$ . Come per le fondazioni e le strutture le murature si presentano senza evidenti segni di degrado e in buono stato.

$C_m = 15\%$  ad oggi la scelta di murature sia portanti che non portanti è sconsigliata in considerazione alle tecnologie moderne presenti oggi sul mercato. Si pensi inoltre come l'ampliamento del 2005-2010 è stato infatti realizzato con strutture in cap e non più con murature portanti

### 3. FOGNATURE

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione.

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglora tecnica è stata effettuata.

### 4. PRIMO MASSETTO

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione

Cm = 75% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di basso livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglora tecnica è stata effettuata.

### 5. GETTI DI COMPLETAMENTO

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione

Cm = 75% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di basso livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglora tecnica è stata effettuata.

### 6. INTONACI

Cv = 70%. Elementi che presentano qualche segno di degrado non diffuso (crepe) che sono facilmente risolvibili.

Cm = 75% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di basso livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglora tecnica è stata effettuata.

### 7. IMPERMEABILIZZAZIONI

Cv = 75%. Non si segnalano infiltrazioni d'acqua. Il valore del 75% è dato solo per l'età degli edifici.

Cm = 85% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglora tecnica è stata effettuata.

## 8. SISTEMAZIONE ESTERNE

Cv = 65%. Elementi che si presentano in condizioni accettabili ma non ottimali con segni di degrado del tempo e scarsa manutenzione.

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglora tecnica è stata effettuata.

## 9. NOLEGGI: noleggi mezzi di sollevamento e altri necessari per la costruzione

## 4. STRUTTURE PREFABBRICATE

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione

Cm = 55% elementi progettati e realizzati con regolamenti vecchi degli ultimi 10 anni. Soprattutto per la normativa sismica la struttura potrebbe, nel caso di interventi di manutenzione straordinaria, essere oggetto di interventi di adeguamento sismico.

## 5. CHIUSURE VERTICALI

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione

Cm = 55% elementi progettati e realizzati con regolamenti vecchi degli ultimi 10 anni che non tenevano conto dell'isolamento adeguato a ottenere risparmio energetico dovuto a minore dispersione

## 6. CHIUSURE ORIZZONTALI

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione

Cm = 55% elementi progettati e realizzati con regolamenti vecchi degli ultimi 10 anni che non tenevano conto dell'isolamento adeguato a ottenere risparmio energetico dovuto a minore dispersione

## 7. PAVIMENTI: compresi di massetto di sottofondo e finitura

Cv = 60%. I pavimenti sono segnati dall'utilizzo continuo durante gli anni passati e sono presenti segni di rifacimento dello strato resinoso di finitura fatto durante gli anni (segno, comunque, di una costante e attenta manutenzione).

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglione tecnica è stata effettuata.

## 8. PANNELLI E FINITURE

Cv = 60%. Nei pannelli sono evidenti i segni degli anni di installazione. Si sono potuti riscontrare segni di urti e graffiature tipiche dei salumifici

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglione tecnica è stata effettuata.

## 9. PORTE

### 1. PVC

Cv = 60%. Elemento in condizioni accettabile segnato dagli anni di utilizzo

Cm = 70% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di basso livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglione tecnica è stata effettuata.

### 2. AVVOLGIMENTO RAPIDO

Cv = 60%. Elemento in condizioni accettabile segnato dagli anni di utilizzo

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglione tecnica è stata effettuata.

### 3. FRIGORIFERE

Cv = 60%. Elemento in condizioni accettabile segnato dagli anni di utilizzo

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglione tecnica è stata effettuata.

### 4. SICUREZZA SIA IN ALLUMINIO CHE REI

Cv = 60%. Elemento in condizioni accettabile segnato dagli anni di utilizzo

Cm = 70% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di basso livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglione tecnica è stata effettuata.

## 5. SEZIONALI (BAIE DI CARICO)

Cv = 60%. Elemento in condizioni accettabile segnato dagli anni di utilizzo

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglioria tecnica è stata effettuata.

## 10. PUNTO DI CARICO

Cv = 60%. Elemento in condizioni accettabile segnato dagli anni di utilizzo

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglioria tecnica è stata effettuata.

## 11. SERRAMENTI

Cv = 75%. Elemento in buone condizioni senza segni di degrado

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglioria tecnica è stata effettuata.

## 12. ASCENSORI/MONTACARICHI

Cv = 75%. Elemento in buone condizioni e perfettamente funzionante senza segni di degrado

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglioria tecnica è stata effettuata.

## 13. FOGNATURE AEREE: per lo smaltimento delle acque piovane

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglioria tecnica è stata effettuata.

## 14. FOROMETRIE: fori nelle coperture sia verticali che orizzontale che permettono la corretta installazione di canali di presa d'aria o espulsione

Cv = 85%. Elementi che non presentano segni di degrado e funzionanti con buon livello di manutenzione

Cm = 80% elementi che sono del tutto simili a quelli utilizzati oggi di medio livello tecnico/tecnologico. Non è possibile applicare il 100% in quanto nonostante gli elementi siano simili qualche miglioria tecnica è stata effettuata.

15. ARREDI UFFICI E SPOGLIATOI

Cv = 55%. Elementi che sono al limite dell'accettazione. Ci sono chiari ed evidenti segni del tempo-

Cm = 55% elementi assimilabili a quegli degli ultimi 10 anni a basso livello tecnico/tecnologico

16. LAVORI IN ECONOMIA: stima di lavori extra soliti del cantiere i quali non possono essere inseriti nel valore periziato

17. ONERI DI SICUREZZA: percentuale sui lavori i quali non possono essere inseriti nel valore periziato

### **3.2. IMPIANTI GENERALI**

Tutti gli impianti generali sono funzionanti ma costituiti da tecnologie in parte obsolete e in certi casi anche con scarsa manutenzione.

Il valore periziato, rispetto a quello a nuovo, tiene conto anche del risparmio energetico che nuove tecnologie possono offrire. Si pensi infatti a nuove caldaie o compressori di ultima generazione che sostituiti con quelli attuali possono ottenere un forte risparmio economico.

Per questo motivo a tutti gli impianti, ad eccezione dell'impianto elettrico che ha avuto degli interventi di manutenzione straordinario negli ultimi anni, si è dato:

$C_v = 45-50\%$ . Sono tutti funzionanti ma al limite dell'accettazione. Gli investimenti per i miglioramenti dovranno essere indirizzati sui generatori (caldaie per l'impianto caldo e compressori per l'impianto freddo). Fa eccezione la centrale frigorifera realizzata in occasione dell'ultimo ampliamento.

$C_m = 45\%$ . Impianti funzionanti con tecnologie obsolete vecchi di più di dieci anni.

Per l'impianto elettrico si sono assunti valori di  $C_v$  e  $C_m$  pari al 55% e 55%.

### **3.3. ATTREZZATURE - MACCHINARI**

Si consulti l'allegato 7 nel quale per ciascuna macchina – impianto si sono assegnati i coefficienti.

## 4. VALUTAZIONE TERRENO

Per la valutazione dei terreni agricoli si è deciso di applicare alla superficie dei terreni il valore per il Comune di Sinalunga riscontrato dalle tabelle dell'OMI (allegato 8), acronimo per Quotazioni Immobiliari dell'Osservatorio del Mercato Immobiliare, che corrispondono ad un'attribuzione di valore ad un immobile o terreno. Tale valore è infatti il parametro principale per determinare l'importo delle tasse e delle imposte per vendita, successione, donazione e calcolo di Tari e IMU.

Per la valutazione dei terreni ad uso industriale produttivo invece si è fatta una ricerca sui più noti siti di vendite immobiliari per capire il valore di mercato.

Si sono riscontrati i seguenti terreni in vendita:



Immediata adiacenze autostrada A1, in posizione pianeggiante spartiacque tra l'A1 e l'Outlet Village Valdichiana

**Terreno Industriale a Sinalunga**

**3.400.000 €** | 46.000 m<sup>2</sup>

Sinalunga, Loc. Bisciano, immediate adiacenze autostrada A1, in posizione pianeggiante spartiacque tra l'A1 e l'Outlet Village Valdichiana, **terreno** 4,6 ettari edificabili al 30%, zona ad alta vocazione industriale e commerciale disseminata di capa...



**Terreno Industriale a Sinalunga**

**1.300.000 €** | 6.000 m<sup>2</sup> | 1 locale

Su di una rotonda che collega A1 a Super Strada Siena-Perugia, e l'outlet Valdichiana, **terreno** edificabile per centro commerciale, atto a ristorazione, Progetto approvato, ma modificabile per esigenze specifiche. Area di oltre 6000 gliz/par...



**Terreno edificabile, Sinalunga**

**€ 700.000** | 9.650 m<sup>2</sup> superficie

Sinalunga in posizione strategica con vista superstrada Siena -Perugia nel cuore della zona industriale - ,commerciale, vendesi appezzamento di terreno edificabile da urbanizzare, dell superficie di m2 9.650 con un indice di copertura del 30%. Il terreno è di forma regolare unico...

PREMIUM

 VISITA
  MESSAGGIO
 


Svolgendo i calcoli sui terreni sopra indicati si evince che:

- Per terreno 1 di 46.000 mq si ottiene un valore medio pari a 73,91 €/mq

- Per terreno 2 di 6.000 mq si ottiene un valore medio pari a 216,67 €/mq
- Per terreno 3 di 9.650 mq si ottiene un valore medio pari a 72,53 €/mq

In base a questi risultati per il terreno oggetto di perizia si è considerato un valore medio pari a **70 €/mq**.

Si segnala la demolizione di una passerella pedonale sita nei terreni di proprietà come da foto sottostanti.



*Figura 29 Passarella pedonale*

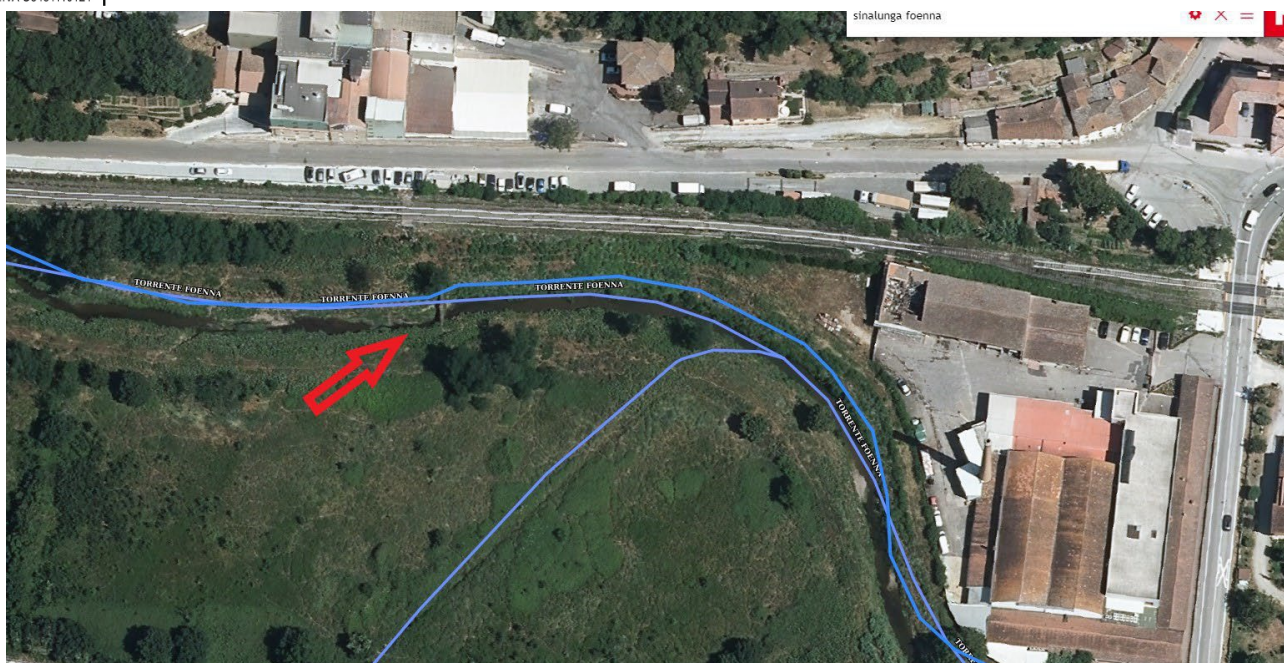


Figura 30 Demolizione passerella pedonale

## 5. VALUTAZIONE MARCHI

Per la valutazione dei marchi (vedi allegato 9) si è deciso di interpellare un professionista del settore ed in particolare si è contattato l'azienda Aurora Audit di Vicenza (<https://www.auroraaudit.com/>) specializzata tra le altre cose di "Valutazione di azienda, rami d'azienda o singoli assets.

Come si evince dalle mail intercorse con l'azienda sopracitata; per la valutazione è stato necessario richiedere i dati di fatturato relativi all'utilizzo dei marchi indicati dall'azienda affittuaria.

Dai dati e dalle informazioni ricevute dall'azienda affittuaria il valore dei marchi risulta essere di modesta entità e pertanto tale valore viene compreso nel valore di stima periziato.

## 6. CONCLUSIONI

Il lavoro di perizia eseguito con i criteri descritti nella presente relazione ha portato ai seguenti risultati:

- Valore immobile a nuovo: **11.946.558,74 €**  
**(undicimilioninovecentoquarantaseimilacinquecentocinquantotto,74 euro)**
- Valore dell'immobile periziato: **3.896.581,59 €**  
**(tremilionioctocentonovantaseimilacinquecentottantuno,59 euro)**
- Valore terreni: **757.086,70 € (settecentocinquantasettemilaottantasei,70 euro)**
- Valore macchinari in disuso : **186.077,25 €**  
**(centottantaseimilasettantasette,25euro)**

Al valore dell'immobile periziato vanno tolti:

- 15% di diminuzione prezzi standard applicati al computo per un totale di  
**584.487,24 € (cinquecentottantaquattromilaquattrocentottantasette,24 euro)**
- Valore economico delle celle di proprietà della azienda affittuaria per un totale di **78.000 € (settantottomila,00 euro)**
- Valore economico degli impianti di produzione dei prosciutti di proprietà della azienda affittuaria per un totale di **106.475 €**  
**(centoseimilaquattrocentosettantacinque,00 euro)**

Il valore definitivo ed ultimo periziato dello stabilimento di CASA TOSCANA risulta quindi pari a **3.127.619,59 € (tremilionicentoventisettemilaseicentodiecianove,59 euro) arrotondato per difetto a 3.120.000 € (tremilionicentoventimila,00 euro).**

Se a questa cifra si applica il valore dei terreni arrotondato per difetto a **750.000 € (settecentocinquantamila,00 euro)** e il valore dei macchinari in disuso arrotondato per difetto in **185.000 € (centottantacinquemila,00 euro)** si ottiene un valore complessivo pari a:

**4.055.000,00 € (quattromilionicinquantacinquemila,00 euro)**

Inoltre, si sottolinea che oltre ai valori sopra esposti si deve tenere conto anche degli importi dei macchinari/ attrezzature dichiarati nell'inventario 2016 e non riscontrati durante il sopralluogo pari a **88.423,20 € (ottantottomilaquattrocentoventitre,20 euro)**.

## ALLEGATI

- ALLEGATO 1: Nomina Perito
- ALLEGATO 2: Estratto di mappa
- ALLEGATO 3: Estratto di mappa 2
- ALLEGATO 4: Visure catastali
- ALLEGATO 5: Tavole grafiche
  - T000 inquadramento generale
  - T001 pianta piano terra e legenda locali
  - T002 elementi costruttivi piano terra
  - T003 pianta piano primo e legenda locali
  - T004 elementi costruttivi piano primo
- ALLEGATO 6: Valutazione economica
  - Computo metrico opere civili
  - Calcolo valore a nuovo
  - Calcolo valore periziato
  - Prezzario provincia di SIENA
- ALLEGATO 7: Inventario macchine
  - Inventario attrezzature e macchinari
  - Inventario celle
  - Inventario impianti salami
  - Inventario impianti prosciutti
  - Inventario unità di trasporto
    - Inventario carrelli salame
    - Inventario giostre prosciutti
    - Tavole grafiche
      - Carrelli per baltresche
      - Carrelli per salame
      - Carrelli per salame su ruote
      - Giostre prosciutti
- ALLEGATO 8: Valutazione terreno

- Calcolo valore terreno
- Tabelle OMI terreni agricoli
- ALLEGATO 9: Valutazione marchi
  - Elenco marchi
  - Corrispondenza con Aurora Audit
  - Dati di fatturato marchi
- ALLEGATO 10: Crollo magazzino
  - Relazione tecnica
  - Fascicolo fabbricato
  - Allegati vari
- ALLEGATO 11: Conformità urbanistica catastale
  - Relazione conformità urbanistica catastale
  - Allegati vari
- ALLEGATO 12: Bolli e certificati salumificio
  - Bollo CE
  - Convenzione UVAC
  - Autorizzazioni scarichi
  - Verbale sopralluogo per l'accertamento dell'idoneità strutturale ed igienico sanitaria degli stabilimenti per export Giappone
  - Certificato IGP finocchiona
  - Certificato IGP prosciutto toscano
-