



Mc Garlet Srl - Albano Sant'Alessandro (BG)

**NUOVO INSEDIAMENTO
PRODUTTIVO IN COMUNE DI
TORRE DE' ROVERI (BG)**

**RICHIESTA DI PERMESSO DI
COSTRUIRE IN VARIANTE AL PGT**

RAFFAELLO CATTANEO
architetto e paesaggista

LANDSCAPE AND ARCHITECTURE

via S. Ambrogio 11- 24069 Trescore Balneario (BG)
+39 035 945310 studio@architetturaepaesaggio.info
www.architetturaepaesaggio.info

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Data
ottobre 2020

Aggiornamento
gennaio 2021

Pratica n.
521/2020

INDICE

Premessa	p. 3
1. LO STATO DEI LUOGHI E DELLA PIANIFICAZIONE	
1.1 Oggetto, ubicazione dell'intervento e soggetti coinvolti	p. 5
1.2 La disciplina urbanistica vigente	p. 5
1.3 I rapporti dell'area con le analisi paesaggistiche	p. 7
1.4 La fattibilità geologica e il reticolo idrico	p. 8
1.5 I vincoli	p. 8
1.6 Lo Sportello Unico, la VAS e i rapporti con l'avvio del procedimento per l'aggiornamento dei documenti del PGT	p. 9
1.7 La verifica di compatibilità con il PTCP	p. 10
2. IL PROGETTO. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO	
2.1 Gli aspetti architettonici e la valutazione paesaggistica	p. 11
2.2 La destinazione d'uso. I numeri della proposta di intervento	p. 12
2.3 Dotazioni di standard urbanistici	p. 13
2.3.1 Parcheggio pubblico o a uso pubblico	p. 14
2.3.2 Parcheggi a servizio dell'attività	p. 14
2.4 Il sistema delle acque reflue. La laminazione	p. 15
2.5 Misure di efficienza energetica. Impianti di climatizzazione invernale ed estiva.	p. 16
2.6 Aspetti progettuali legati al Regolamento Locale di Igiene Tipo	p. 18
2.6.1 Lo spazio vendita/consumazione detto "Bananito"	p. 18
2.6.2 Il progetto e le persone con limitate capacità motorie	p. 18
2.6.3 La verifica dell'impatto acustico	p. 19
2.6.4 Verifica e allontanamento del gas Radon	p. 19

2.6.5 Sistemi ausiliari per la sicurezza	p. 20
2.7 Oneri di urbanizzazione. Calcolo e scomputo	p. 20

ELENCO ELABORATI

OGGETTO: MC GARLET Srl - NUOVO INSEDIAMENTO PRODUTTIVO IN COMUNE DI TORRE DE' ROVERI – provincia di Bergamo.

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Premessa

La presente richiesta di permesso di costruire in Variante al PGT ha come oggetto la realizzazione della nuova sede della ditta *McGarlet Srl*, in comune di Torre de' Roveri (BG), attività specializzata nella produzione, importazione, lavorazione e vendita di frutta esotica.

Il nuovo insediamento è necessario al fine di soddisfare a pieno i nuovi bisogni e le necessità emersi negli ultimi anni e che l'attuale sede, sita a circa un paio di chilometri dall'area in oggetto, non ha gli spazi indispensabili per la crescita aziendale.

La risposta alle nuove necessità è formulata attraverso la presente richiesta di Permesso di costruire in variante che interessa le aree dell'ex vivaio Scarpellini posto lungo la via Casale – strada provinciale 69.

La progettazione è stata preceduta da una serie di valutazioni ambientali al fine di approfondire l'impatto tridimensionale delle trasformazioni e dell'incremento di superficie coperta (SCOP) nell'ambito in esame, valutazioni integrate con gli elaborati grafici che accompagnano la presente richiesta.

La nuova progettazione stata preceduta da un'attenta analisi urbanistica e ambientale tese a leggere in maniera più approfondita il contesto della nuova sede Mc Garlet.

La richiesta di modifica al PGT con il presente Permesso di costruire in variante, nasce, come sopra ricordato, principalmente dal nuovo fabbisogno che l'attività ha maturato negli ultimi anni, attività cresciuta economicamente e divenuta più complessa e articolata. Infatti, oltre alla classica importazione e trasformazione della frutta esotica, l'intervento privilegia lo spazio vendita, oggi chiamato "Bananito" divenendo attività più rilevante rispetto alla situazione esistente in Albano S. A.

È una proposta progettuale che, per rispondere alla suddetta esigenze, chiede fondamentalmente una diversa destinazione urbanistica e un leggero incremento della superficie coperta.

Tale ampliamento di superficie coperta (SCOP) è soprattutto la diversa destinazione urbanistica da agricola ad area ove vi è la trasformazione e la vendita di prodotti agricoli esotici e/o di propria produzione, è stata già valutata e approvata dall'Amministrazione comunale la quale vede con favore il recupero dell'ex vivaio Scarpellini e una rigenerazione dell'area con particolare attenzione al nuovo insediamento produttivo. Infatti, la Giunta comunale con delibera n. 66 e poi n.79 rispettivamente 2 agosto 2019 e del 21 ottobre 2019 aveva aperto al recupero dell'area ex Scarpellini e quindi preso atto favorevolmente dello studio di fattibilità presentato dalla società Mc Garlet Srl.

Il nuovo insediamento si sviluppa recuperando gli edifici già esistenti, demolendone alcuni al fine di sviluppare un intervento unitario ove gli spazi verdi e le aree dell'ex vivaio sono recuperate a nuovi usi e valorizzandone gli alberi ancora presenti.

1. LO STATO DEI LUOGHI E DELLA PIANIFICAZIONE

1.1. Oggetto, ubicazione dell'intervento e soggetti coinvolti

Il presente Permesso di costruire in Variante al PGT riguarda, come già indicato nella premessa, la realizzazione della nuova sede della ditta Mc Garlet Srl all'interno dell'area ex Scarpellini oggi di proprietà del proponente.

La procedura di Permesso di costruire in variante allo strumento è richiesta in quanto si chiedono una serie di modifiche fra le quali l'incremento complessivo di 631 mq di SCOP meglio illustrato nei paragrafi seguenti.

L'attuale area ex Scarpellini definita nel comparto ha una superficie territoriale di 51.355 mq e una superficie coperta esistente di 9.779 mq aventi un'altezza massima di 10,73 m.

L'area interessata dall'intervento, attualmente in parte edificata e in parte a vivaio e quindi piantumata con alberi e arbusti, è composta catastalmente dai mappali nn. 723, 726, 773, 775, 825 in comune di Torre de' Roveri (BG) e dal mappale n. 3887, di 2010 mq, su Scanzorosciate (BG). L'area che ricade nell'ambito dei confini amministrativi di Torre de' Roveri misura 49.345 mq.

L'ambito individuato negli elaborati e oggetto della presente relazione è ad ovest della via Casale, leggermente sopraelevata che in direzione nord conduce a Scanzorosciate; a sud da alcune aree private caratterizzate dalla presenza di un'antica cascina detta il "Casale"; a nord con la SP ex Strada Statale 671, mentre a levante con altre aree agricole e insediamenti residenziali che insistono su via Donizetti.

L'intervento è realizzato dalla società Mc Garlet Srl, con sede legale in Albano S.A (BG) in via N. Calipari 12, su terreno di proprietà in forza dell'atto N. 27044/1T registrato a Bergamo il 17/12/2019.

1.2 La disciplina urbanistica vigente

È importante evidenziare, prima di addentrarci nella descrizione puntuale delle previsioni vigenti, che parte delle varianti proposte nella presente richiesta di Permesso di costruire, sono già contenute nel già citato documento di indirizzo approvato dalla Giunta Comunale di Torre de' Roveri che già apre a un incremento volumetrico e alla trasformazione oggetto della presente relazione.

Tale possibile incremento è stata valutata da una serie di verifiche interdisciplinari a supporto della verifica di assoggettabilità alla VAS del permesso di costruire in variante al PGT nelle quali si prende atto dello stato del tessuto del comparto già in buona parte edificato e dalla consapevolezza della necessità di completare aree già urbanizzate preservando invece il suolo agricolo ineditato.

L'area in esame di cui al vigente PGT è individuata come zona agricola e in particolare come *Zona 1 – Aree agricole della pianura esterna al PLIS*. La norma all'art. 28 che regola quest'area è la seguente:

ART.28 AREE AGRICOLE DELLA PIANURA ESTERNA AL PLIS - ZONA E1

1. Nella Zona E1 si concentrano i suoli più produttivi del territorio comunale. Gli usi del suolo vedono una netta prevalenza delle colture ricomprese nelle categorie dei prati e pascoli e dei seminativi. Le unità di paesaggio agroforestale presentano un grado di sensibilità alto.

2. Interventi sugli edifici esistenti regolarmente assentiti ma non individuati, con apposito segno grafico, nella Tav. "C1 Planimetria delle regole" e dunque non assoggettati a specifica disciplina.

2.1. su tutti gli edifici sono sempre ammesse le opere di cui alle lettere a, b, c, d (manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione) del comma 1 dell'art. 27 della L.R. 12/2005;

2.2. ai soggetti di cui all'art 60 della L.R. 12/2005, sono consentiti l'ampliamento e l'adeguamento degli spazi produttivi, anche con cambio di destinazione d'uso, sulla scorta di esigenze dimostrate attraverso la presentazione di un Piano di Sviluppo Aziendale redatto ai sensi 36.3 sino al raggiungimento dei limiti volumetrici e areali

fissati per le nuove costruzioni, di cui al successivo punto 3. Sono consentite le altezze previste per i nuovi edifici, di cui al successivo punto 3, fatta salva la preesistenza di altezze maggiori. In caso di ampliamento si applica il disposto di cui al comma 6 dell'art. 59 della L.R. 12/2005, relativo al vincolo di non edificazione per tutte le aree computate ai fini edificatori;

2.3. ai soggetti di cui all'art. 60 della L.R. 12/2005, sono consentiti l'ampliamento degli edifici residenziali esistenti, nonché il cambio di destinazione d'uso da produttivo a residenziale, sino al raggiungimento degli indici massimi di densità fissati dall'art. 59 della L.R. 12/2005. Al fine di tale computo è ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti, anche non contigui, componenti l'azienda, compresi quelli esistenti su terreni di comuni contermini, ai sensi dell'art. 59, comma 5, della L.R. 12/2005. Sono consentite le altezze previste per i nuovi edifici, di cui al successivo punto 3, fatta salva la preesistenza di altezze maggiori. In caso di ampliamento si applica il disposto di cui al comma 6 dell'art. 59 della L.R. 12/2005, relativo al vincolo di non edificazione per tutte le aree computate ai fini edificatori;

2.4. Gli interventi di cui al punto precedente possono essere assentiti anche ai soggetti diversi da quelli indicati all'art. 60 della L.R. 12/2005, purché gli edifici non siano più adibiti alle destinazioni agricole da almeno 5 anni, termine questo da dimostrarsi con atti e documenti probatori, e purché la loro trasformazione non comprometta il governo del fondo di pertinenza, secondo quanto previsto dal Piano di Governo Fondiario redatto ai sensi 36.4.

3. Interventi di nuova edificazione:

3.1 l'edificazione nella Zona E1 è sottesa ai seguenti indici:

- per la residenza dell'imprenditore agricolo e dei dipendenti dell'azienda: secondo i dettami del comma 3 (indici di densità fondiaria) dell'art. 59 della L.R. 12/2005, sino a un volume complessivo (V) massimo di 600 mc; altezza massima (h) 6,5 m;

- per le attrezzature e infrastrutture produttive: rapporto di copertura non superiore al

4% dell'intera superficie aziendale; altezza massima (h) 7,0 m. Saranno valutate deroghe nel caso di silos o strutture peculiari, la cui necessità dovrà essere dimostrata attraverso la presentazione di un Piano di Sviluppo Aziendale di cui all'art 36.3. Non è comunque ammessa la costruzione di allevamenti suinicoli e avicoli.

- per le serre: rapporto di copertura non superiore al 30% dell'intera superficie aziendale. Qualora vengano computati terreni esterni al territorio comunale, il rapporto di copertura rispetto al totale dei terreni condotti all'interno del territorio comunale dovrà rimanere invariato. Altezza massima 3,0 m; altezze maggiori, sino a un massimo di 5,0 m, potranno essere consentite a fronte di documentate esigenze colturali dell'impresa, da descriversi nel Piano di Sviluppo Aziendale di cui 36.3.

3.2 Il permesso di costruire relativo alla realizzazione di edifici residenziali potrà essere rilasciato solo quando si verificano le seguenti condizioni:

- per l'imprenditore agricolo professionale: a seguito del definitivo riconoscimento del titolo di Imprenditore Agricolo Professionale (IAP), di cui al punto 4 dell'Allegato A della L.R. 31/2008, da parte degli uffici competenti e comunque successivamente alla realizzazione, o alla disponibilità, delle attrezzature e infrastrutture produttive e alla consolidata e dimostrata esistenza di processi produttivi agricoli;

- per il titolare o legale rappresentante dell'impresa: successivamente alla realizzazione, o alla disponibilità, delle attrezzature e infrastrutture produttive e alla consolidata e dimostrata esistenza di processi produttivi agricoli.

3.3 Le attrezzature e infrastrutture produttive connesse all'allevamento degli animali devono distare in linea d'aria:

- almeno 100 m dalle zone non agricole previste dal PGT e dagli edifici residenziali non connessi all'impresa agricola siti in area agricola;

- almeno 50 m dagli edifici residenziali della stessa impresa agricola.

Dette distanze potranno essere significativamente ridotte nel caso di piccoli allevamenti di tipo familiare, sentiti i competenti enti in materia igienico-sanitaria.

3.4 La realizzazione di serre sottende sempre il rispetto delle seguenti condizioni:

- mantenimento della preesistente maglia poderale, salvo inderogabili necessità da dimostrarsi nel Piano di Sviluppo Aziendale di cui 36.3.

- rispetto dei limiti di arretramento stradale;

- arretramento minimo di m 5,0 dai confini del fondo, strade campestri e canali esclusi, finalizzato alla realizzazione di opere di mitigazione ambientale e paesaggistica tramite formazione vegetali lineari quali filari, siepi e cortine arboreo-arbustive secondo le indicazioni del Piano di Sviluppo Aziendale di cui 36.3 e nel rispetto delle distanze confinarie;

- formazione di idonea rete scolante delle acque meteoriche, la cui efficacia dovrà essere dimostrata attraverso uno studio idraulico che tenga conto degli eventi straordinari verificatisi negli ultimi dieci anni.

Per una lettura completa dell'azzonamento vigente si rimanda all'Allegato D Tav. 1.

1.3 I rapporti dell'area con le analisi paesaggistiche

L'area del nuovo insediamento è individuata nell'elaborato A 3.3.9 del Documento di Piano, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale di Torre de' Roveri n. 21 del 20 luglio 2020, pubblicato sul BURL n. 39 del 23 settembre 2020, in classe di sensibilità paesaggistica "alta". Tale valore con sensibilità paesaggistica alta, appare, a nostro avviso, sopra stimato in quanto l'area dove si insedia l'attività, come già accennato nelle premesse, è già urbanizzata con importanti strutture

prefabbricate e quindi con una superficie coperta e impermeabile che nel complesso è assimilabile a un'area urbanizzata e quindi con sensibilità medio-bassa.

Parte dell'intervento è interessato dalla fascia dei 150 metri dovuta alla presenza del fiume Zerra ai sensi della lettera c) comma 1 dell'art.142 del D.Lgs 42/2004. Anche per questo il presente progetto affronta il tema del paesaggio mediante una specifica relazione paesaggistica che affronta nel complesso l'analisi dei luoghi, le scelte progettuali attuate e le azioni al fine di lenire l'impatto del nuovo intervento (vedi Allegato Q).

1.4 La fattibilità geologica e il reticolo idrico

Il Permesso di costruire in variante ha indagato la fattibilità geologica dell'area e i vincoli idrogeologici presenti. La ricognizione dello studio geologico e in particolare della carta di fattibilità, ha verificato la presenza di fasce 2GT - quindi aree di fattibilità con modeste limitazioni (problemi di geotecnica).

L'analisi della carta del PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) del fiume Po eseguita per la vicina presenza del torrente Zerra evidenzia che l'ambito è soltanto sfiorato a levante da aree allagabili con scenario poco frequente.

Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione geologica e idrogeologica allegata alla presente richiesta di permesso di costruire in variante al PGT (vedi anche relazione Allegato S).

1.5 I vincoli

L'area è interessata, come già scritto, dal vincolo del fiume Zerra che ai sensi del D.Lgs 42/2004 che prevede una fascia di tutela per 150 m dalla sponda. Inoltre, risulta interessata da altre fasce di rispetto quali:

- fascia di rispetto linee elettriche aeree ad alta tensione della soc. ITALGEN 45 KV (Legge n. 36 del 2001);
- fascia di rispetto stradale della SP ex Strada Statale 671 per la Val Seriana (DPR 495/1992 e DPR 147/1993).

Inoltre, l'ambito è interessato da un ritrovamento archeologico puntuale così come segnala la Carta Archeologica della provincia di Bergamo e la relazione specifica allegata al presente progetto (vedi Allegato R).

L'ambito non risulta invece essere inserito o prossimo ad aree ricomprese nel perimetro di parchi (nazionali, regionali o locali di interesse sovracomunale) o in ambiti di Rete Natura 2000 (SIC o ZPS).

1.6 Lo Sportello Unico, la VAS e i rapporti con l'avvio del procedimento per l'aggiornamento dei documenti del PGT

Il presente Permesso di costruire in variante al PGT utilizza la disciplina dell'art. 8 del DPR 160/2010, disciplina contenuta anche all'art. 97 della L.R. 12/2005 prevista per quei progetti presentati allo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) che comportino variante alla strumentazione urbanistica. Infatti, come vedremo nell'illustrazione del progetto, vi sono sostanzialmente dei modesti incrementi di SCOP nell'area ex Scarpellini già interessata da superfici produttive di carattere agricolo (vivaio di piante e fiori).

L'avvio della procedura su proposta dell'operatore Mc Garlet Srl è iniziata nel 2019 di aggiornamento/integrazione dei documenti dello strumento urbanistico, proposta accolta dai citati documenti di Giunta Comunale.

Inoltre, per agevolare il lavoro dell'autorità competente come prevede il penultimo comma dell'art. 2.2, *“Per i piani e i programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente...”* la presente richiesta è stata preceduta da una specifica documentazione finalizzata a valutare gli effetti significativi sull'ambiente denominata *“Screening degli impatti ambientali”*.

A norma di quanto disposto dall'art. 97, comma 5 *bis*, della L.R. 12/2005 (nel testo introdotto dalla L.R. 4/2008, in base al quale: *“Nel caso di approvazione di progetti comportanti variante urbanistica, prima della definitiva approvazione della variante ad opera del Consiglio Comunale, il proponente deve sottoscrivere atto unilaterale d'obbligo, con il quale si impegna a realizzare l'intervento secondo i contenuti e gli obiettivi prefissati, nonché a iniziare i lavori entro nove mesi dal perfezionamento della variante, decorsi i quali il Sindaco dichiara l'intervenuta decadenza del progetto ad ogni effetto, compreso quello di variante urbanistica”*), si dà atto che la proponente dovrà attivare gli interventi in progetto entro il termine di nove mesi dalla data di perfezionamento della variante urbanistica correlata allo Sportello Unico, decorso inutilmente il quale il Sindaco avrà la facoltà di dichiarare l'intervenuta decadenza del progetto ad ogni effetto, compreso quello di variante urbanistica.

1.7 La verifica di compatibilità con il PTCP

La *mission* aziendale di Mc Garlet Srl consiste nell'importazione e la lavorazione di frutta esotica e, seppur come attività secondaria, la vendita dei prodotti lavorati in loco. Dunque l'azienda, seppur con carattere industriale, è comunque in parte coerente con l'area agricola.

Ciò premesso, anche in considerazione della normativa urbanistica regionale in ambito agricolo, la verifica di compatibilità del presente Permesso di costruire in variante al PGT con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è necessaria in quanto, ai sensi comma 5 art.13 della L.R. 12/2005, il progetto in esame e le variazioni introdotte, incidono comunque sul Documento di Piano. In particolare il comma 5 dell'art. 13 della citata L.R. n. 12/2005 e s.m.i., prevede che: *"Il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole, contemporaneamente al deposito, sono trasmessi alla provincia se dotata di piano territoriale di coordinamento vigente. La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del documento di piano con il proprio piano territoriale di coordinamento, nonché con le disposizioni prevalenti di cui all'articolo 18, entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente. Qualora il comune abbia presentato anche proposta di modifica o integrazione degli atti di pianificazione provinciale, le determinazioni in merito sono assunte con deliberazione di Giunta provinciale. In caso di assenso alla modifica, il comune può sospendere la procedura di approvazione del proprio documento di piano sino alla definitiva approvazione, nelle forme previste dalla vigente legislazione e dalla presente legge, della modifica dell'atto di pianificazione provinciale di cui trattasi, oppure richiedere la conclusione della fase valutativa, nel qual caso le parti del documento di piano connesse alla richiesta modifica della pianificazione provinciale acquistano efficacia alla definitiva approvazione della modifica medesima. In ogni caso, detta proposta comunale si intende respinta qualora la provincia non si pronunci in merito entro centoventi giorni dalla trasmissione della proposta stessa".*

2. IL PROGETTO. DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO

2.1 Gli aspetti architettonici e la valutazione paesaggistica

Il progetto di intervento prevede la realizzazione della nuova Mc Garlet Srl in comune di Torre de' Roveri (BG) attività dedita all'importazione, lavorazione e vendita dei propri prodotti.

La qualità architettonica-ambientale della nuova architettura è fondamentale per caratterizzare l'intervento di grande dimensione e restituire all'azienda la giusta immagine nel territorio e nel panorama dell'architettura produttiva.

Il primo approccio al progetto è stata la valutazione dello stato di fatto del comparto, composto essenzialmente da due ambiti diversi fra loro: la parte a vivaio posta a nord in fregio alla Strada Statale per la Val Seriana e a confine con Scanzorosciate un ambito edificato ove trovava sede la produzione florovivaistica e gli spazi logistici e di ufficio annessi.

In particolare il progetto sviluppa la produzione dove già insistono dei fabbricati e cinge di verde l'intera produzione estendendo i filari di alberi del vivaio attorno al fabbricato, inscrivendo quindi in un "ring" verde il nuovo sistema produttivo.

Il sistema del verde, che accompagna anche leggere infrastrutture pedonali e ciclabili, non si limita a mitigare l'impatto della nuova architettura sull'intorno ma contribuisce ad articolare nuovi corridoi entro il sistema produttivo anche con nuovi elementi paranaturali quali, ad esempio, le aree umide a laminazione delle acque meteoriche.

La fronte principale è quella maggiormente percepita dalla via Casale, strada che da Torre de' Roveri si collega con Negrone frazione di Scanzorosciate. In particolare per questa fronte il progetto vuole con la materia lignea e un disegno che riproduce il linguaggio della natura, quasi una "scorza" esterna di un frutto esotico, composto da forme geometriche ripetute ma non proprio uguali, connotare il luogo di una nuova identità comunque non avulsa dall'intorno. Il disegno "diamantato" si ripete anche sui pannelli prefabbricati su tutti i lati richiamando il motivo presente verso via Casale.

Nella progettazione il disegno delle fronti, i materiali e in generale le forme provano a identificare anche l'uso e la destinazione della nuova architettura. L'imponente struttura lignea marca il luogo e comunica al visitatore l'attenzione al paesaggio in senso generale e quindi anche all'ambiente di produzione e quindi al prodotto

venduto al consumatore, prodotto alimentare che sottintende una forte attenzione e sensibilità ai temi ambientali.

Anche lo spazio interno dello spazio vendita/ristorazione è il risultato di una serie di elementi compositivi che vogliono comunicare al visitatore quell'irrinunciabile relazione uomo-natura, non solo negli aspetti formali ma anche in quelli più legati alla trasformazione e alla coltivazione e in generale del prodotto commercializzato da Mc Garlet.

Oltre all'aspetto architettonico, anche la componente impiantistica è stata studiata con l'obiettivo di impiegare idonee tecnologie volte a ridurre ulteriormente l'impatto degli interventi in progetto. In particolare, la produzione di energia termica avverrà anche con impianti alimentati da fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici) e senza l'impiego di combustibili fossili.

Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione paesaggistica (Allegato Q) elaborata ai sensi del citato D.Lgs 42/2004 e della DGR 8 novembre 2002 – n. 7/11045.

2.2 La destinazione d'uso. I numeri della proposta di intervento

Il progetto prevede sia il recupero degli edifici esistenti sia la demolizione di altri in quanto incompatibili con lo sviluppo della nuova sede aziendale. In generale la superficie coperta esistente è di poco inferiore a quella di progetto e pertanto l'intervento non incide in maniera significativa sul consumo di suolo. Infatti, a fronte di 9.779 mq di SCOP già presenti abbiamo una superficie complessiva di progetto pari a 10.630 mq. Anche le aree impermeabili, pur subendo un incremento dovuto ai nuovi piazzali, è tutto sommato di poco superiore a quella esistente.

La destinazione d'uso principale è produttiva-artigianale (che riguarda la quasi totalità dell'intervento) che comprende anche gli uffici direzionali distribuiti su tre piani nella palazzina esistente. Lo spazio commerciale riguarda esclusivamente una parte del cosiddetto "Bananito" ovvero lo spazio per la vendita dei prodotti coltivati, trasformati e di quelli importati. Parte di tale spazio al piano terra aperto alla vendita è spaccio aziendale per una superficie complessiva di 300 mq.

In particolare prevede una previsione globale di variante al PGT così definita:

DATI STATO DI FATTO	
Superficie Coperta (SCOP)	9.779 mq
Altezza massima	10,73 m

DATI DI PROGETTO	
Superficie Coperta (SCOP)	10.410 mq
Superficie Lorda (SL) artigianale/produttiva	12.333,50 mq
Superficie Lorda (SL) commerciale	261,50 mq
Superficie Lorda (SL) complessiva	12.595 mq
Altezza massima	11,15 m

Si evidenzia che l'altezza massima di progetto è misurata dal terreno livellato alle quote che il progetto indica a m 262,50 s.l.m.

2.3 Dotazioni di standard urbanistici

Per quel che concerne il fabbisogno di aree per servizi e attrezzature pubbliche generato dall'intervento in previsione, il progetto non genera la necessità di monetizzazione della dotazione di aree a standard in quanto individua tutti i fabbisogni all'interno del comparto.

Infatti, per la destinazione produttiva il PGT prevede una dotazione minima pari a 0,10 mq/mq di SL, mentre per quella commerciale una superficie di 1,0 mq/ mq di cui almeno il 50% a parcheggio.

Pertanto il progetto, considerata la superficie lorda (SL) produttiva pari a 12.333,50 mq prevede uno standard minimo pari a 1.233 mq, mentre per la destinazione commerciale, che ha uno spazio pari a 261,50 mq si ha uno standard da individuare pari a 261,50 mq. **Complessivamente lo standard urbanistico da reperire è complessivamente è 1.494,50 mq.** Tale superficie a standard urbanistico è reperita completamente nel parcheggio pubblico posto a ovest dell'insediamento.

Inoltre, il comparto realizza una pista ciclabile che collega via Casale con via Donizetti che si sviluppa nel tratto a sud del comparto di intervento. Tale pista, di larghezza 2,50 m, si sviluppa per 280 m e impegna una **superficie complessiva pari a 700 mq.**

Pertanto, nel complesso le aree a standard reperite sono ampiamente soddisfatte. Infatti, $1.765+700 \text{ mq} = 2.465 \text{ mq} > 1.494,50 \text{ mq}$.

Si evidenzia che lo standard necessario è assolto anche equiparando l'area a spaccio aziendale (300 mq) ad area commerciale e quindi con un rapporto 1,0 mq/mq.

2.3.1 Parcheggio pubblico o a uso pubblico

Il progetto individua un parcheggio a ovest in prossimità dell'ingresso pari a 2.177 mq dei quali una parte pari a **1.765 mq destinati a parcheggio pubblico o a uso pubblico**. La parte restante del parcheggio è utilizzata a servizio dell'attività.

Questa superficie soddisfa completamente le superfici a standard previste nel PGT e in particolare la dotazione di parcheggi. Infatti, nel Piano dei Servizi la dotazione a standard per la destinazione produttiva è stabilita nel 10% della superficie lorda (SL) e la totalità di questa dev'essere a parcheggio pubblico.

La superficie a parcheggio minima per lo spazio commerciale è individuato nel Piano dei Servizi nel rapporto di 0,5 mq/mq della superficie lorda (50% dello standard). Il progetto individua la totalità dello standard commerciale nella superficie a parcheggio pubblico individuata a ovest. Pertanto, $1.233 \text{ mq} + 261,50 \text{ mq} = \mathbf{1.494,50 \text{ mq}} < \mathbf{1.765 \text{ mq}}$ - **area a parcheggio di progetto individuata nella parte a ovest.**

2.3.2 Parcheggi a servizio dell'attività

Il progetto identifica anche dei parcheggi a servizio degli operatori nella ragione di 1 mq ogni 3,3 mq di SL. La SL complessiva dell'intervento è pari a 12.595 mq. La dotazione di parcheggi a servizio dell'attività risulta la seguente:

- SL complessiva $12.595 \text{ mq} / 3,3 = \mathbf{3.817 \text{ mq}}$ **parcheggio privato necessario**. Il progetto individua tale fabbisogno prevalentemente nell'ampio parcheggio a est (1.995 mq) e in altre aree meglio indicate nella tavola 4.

Queste aree, individuate negli schemi allegati, raggiungono una **superficie complessiva di progetto pari a $\mathbf{3.820 \text{ mq}} > \mathbf{3.817 \text{ mq}}$** .

PARCHEGGI A SERVIZIO DELL'ATTIVITA'	
Superficie Lorda (SL)	12.595 mq
Parcheggi pubblici da localizzare	0,1 mq/1 mq di SL artigianale + 1,0 mq/ mq di SL commerciale = $(12.333,50 * 0,1) + 261,50 = 1.494,50$ mq
Parcheggi pubblici di progetto	1.765 mq > 1.494,50 mq
Parcheggi pertinenziali da localizzare	1 mq/3,3 mq di SL = $12.595 / 3,3 = 3.817$ mq
Parcheggi pertinenziali di progetto	3.820 mq > 3.817 mq

2.4 Il sistema delle acque reflue. La laminazione

Il sistema delle acque reflue non interferisce con il terreno, sia bianche sia nere, in quanto non sono previsti pozzi di dispersione e quindi non vi è la possibilità di inquinamento delle falde più superficiali, mentre è prevista l'immissione delle acque meteoriche, dopo opportuna laminazione, nel reticolo minore e in particolare in un fosso esistente che lambisce a est l'area confinante a sud di altra proprietà.

Le acque nere, previo accordo con l'ente gestore, saranno raccolte e immesse in un impianto di fitodepurazione in subirrigazione e poi nello Zerra evitando così di "appesantire" la rete fognaria comunale e nel contempo impoverire il reticolo idrico superficiale. Le acque bianche meteoriche raccolte sopra i tetti e nei piazzali saranno indirizzate verso delle vasche naturaliformi, "verdi, di laminazione a cielo aperto, aventi anche funzioni ambientali di incremento della biodiversità. L'immissione in tali vasche delle acque piovane è preceduta, per le acque dei piazzali e dei parcheggi, da un desoleatore statico che provvede a filtrare le prime acque eventualmente "sporche" di idrocarburi.

Già nell'area insistono una serie di cisterne per la raccolta dell'acqua piovana completamente interrate per la bagnatura delle aree verdi di pertinenza mediante idoneo sistema di irrigazione.

Per una lettura di dettaglio dello schema di smaltimento si rimanda agli Allegati N e U.

2.5. Misure di efficienza energetica. Impianti di climatizzazione invernale ed estiva.

La progettazione del sistema edificio impianto è improntata alla realizzazione di un N.Z.E.B. (Nearly Zero Energy Building) ovvero un Edificio a Emissioni Quasi Zero, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore.

Tale definizione comporta, per edifici di nuova costruzione, come quello oggetto della presente procedura, che il fabbisogno energetico complessivo dell'edificio (riscaldamento + raffrescamento + ventilazione + produzione di acqua calda sanitaria + illuminazione) debba essere sopperito attraverso il ricorso a fonti di energia rinnovabili, con una percentuale minima pari a 50%.

È obiettivo realizzare l'edificio con elevate caratteristiche di isolamento termico, raggiunto con la posa in opera di elementi prefabbricati certificati, per limitare le dispersioni energetiche attraverso l'involucro. Tali stratigrafie non dovranno rinunciare ad un'importante inerzia termica dei tamponamenti perimetrali e della copertura, al fine di limitare il contributo dell'onda termica estiva sulle strutture edilizie.

Gli infissi saranno realizzati con telaio a taglio termico con vetrate antinfortunistiche, con particolare attenzione alle caratteristiche sia di isolamento termico durante la stagione di riscaldamento, che alle caratteristiche luminose (fattori solari ridotti) e di emissività per il restante arco dell'anno.

L'ottimizzazione dell'involucro edilizio consente di raggiungere ridotti fabbisogni di energia termica per la climatizzazione degli ambienti, in particolare le ampie vetrate consentiranno di immagazzinare l'energia solare senza dare vita a fenomeni di surriscaldamento, viste le caratteristiche degli infissi sopra descritte e grazie agli importanti sistemi schermanti esterni previsti dal progetto architettonico.

La progettazione degli impianti meccanici verrà eseguita seguendo le normative tecniche cogenti e con l'obiettivo di raggiungere i seguenti traguardi:

- Massimizzazione del risparmio e dell'efficienza energetica riducendo i consumi di energia primaria;
- Utilizzo di fonti rinnovabili o assimilabili;
- Garantire un ottimo comfort ambientale (termico-igrometrico, qualità aria indoor, acustico);
- Scelta di impianti semplici da realizzare, da mantenere e gestire;
- Utilizzo di tecnologie affidabili e che abbiamo bassi costi di manutenzione in relazione alle potenze installate;

- Integrazione degli impianti nell'aspetto architettonico della struttura.

L'impianto di riscaldamento invernale e di raffrescamento estivo è progettato attraverso tecnologia a pompa di calore con meccanismo di scambio aria-aria, alimentata da energia elettrica di rete.

In copertura saranno posizionate unità esterne del tipo VRF Mitsubishi Electric, o equivalenti, differenziate per ciascuna zona termica (uffici, ristorante spogliatoi, etc) di cui per i particolari dimensionali e le caratteristiche tecniche si rimanda alle tavole progettuali secondo DM 37/2008.

Ciascuna zona verrà inoltre servita da unità di ventilazione con recupero del calore a doppio flusso incrociato ad alta efficienza del tipo LGH Mitsubishi Electric, o equivalenti: tali macchine garantiscono la corretta ventilazione in immissione ed estrazione di ciascun locale, coadiuvate recupero di calore garantito dallo scambiatore a doppio flusso incrociato.

Per la sola zona ristorante sono inoltre previste n°2 unità di trattamento aria con recupero di calore alimentate con sistema diretto VRF Mitsubishi Electric, o equivalenti, al fine di consentire la climatizzazione ottimale degli ambienti e garantire la portata di aria primaria di progetto.

La distribuzione dell'aria avverrà con diffusori ad alta induzione, opportunamente scelti per evitare cadute improvvise dell'aria e mantenere uniforme la velocità residua nella zona occupata al variare della portata d'aria, ottenendo un flusso d'aria in ambiente diffuso e privo di turbolenze.

Gli assorbimenti elettrici degli impianti di climatizzazione verranno compensati dalla produzione del nuovo impianto fotovoltaico, posizionato in copertura, della potenza di picco prevista pari a 220 kWp, che consentirà al complesso di raggiungere la in larga misura il pareggio di bilancio di CO2 imputabile all'energia primaria consumata localmente.

L'edificio così configurato (attento studio delle pareti opache e trasparenti unito alla realizzazione degli impianti a basso consumo energetico) risulterà in classe energetica A3/A4, rispettoso dell'ambiente e caratterizzato da un comfort termoigrometrico di elevata qualità.

Un tale edificio potrà essere considerato a energia quasi zero, ovvero un edificio ad altissima prestazione energetica, il cui fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta in situ. Per maggiori approfondimenti si rimanda agli Allegati Y1 e Y2.

2.6 Aspetti progettuali legati al Regolamento Locale di Igiene Tipo

Il progetto rispetta le prescrizioni del Regolamento locale di Igiene Tipo inerente i luoghi di lavoro nel dimensionamento degli spazi, dei servizi e degli arredi. Nel proseguo della presente relazione si sintetizzano le scelte principali adottate per i diversi ambienti di lavoro e di quelli aperti al pubblico.

Per la parte relativa alla produzione si è proceduto alla progettazione dei flussi di personale, prodotto e scarti per minimizzare le intersezioni e garantire flussi “sempre in avanzamento”. Nei reparti più “a rischio” (preparazione di macedonie e succhi di frutta) gli ambienti sono stati studiati e saranno condizionati in conformità alle norme vigenti in materia di prodotti di “quarta gamma”.

2.6.1. Lo spazio vendita/consumazione detto “Bananito”

Il nuovo ampliamento, come già scritto in premessa, è costituito da la parte produttiva che ha una superficie lorda pari a 12.333,50 mq, mentre la parte di vendita/consumazione è pari a 261,50 mq. Nella parte produttiva abbiamo individuato una superficie a spaccio aziendale, di 300 mq, che integra lo spazio prettamente commerciale (totale 561,50 mq). Tale spazio, denominato “Bananito”, è uno spazio aperto verso l’ampio parcheggio, nel quale si vende e si può consumare il prodotto lavorato e importato.

Lo spazio aperto al pubblico, che ha una superficie netta calpestabile di 540 mq, ha gli ingressi indipendenti rispetto al resto della parte produttiva. Lo spazio è dotato di servizi igienici aperti al pubblico divisi per sesso con relativi lavabi e spazio per portatori di handicap.

Gli spazi a servizio dell’attività composti da magazzino/dispensa e servizio WC riservato per gli addetti rispettano i requisiti aeranti e illuminanti attraverso la ventilazione forzata. Gli spazi destinati alla conservazione ed elaborazione dei cibi sono pavimentati e rivestiti con materiale lavabile. Gli addetti previsti per questo spazio sono 4.

La ventilazione del locale è forzata. L’illuminazione diurna è garantita sia dalle ampie vetrate sia da apparecchi preposti a garantire l’illuminazione serale.

Per la mitigazione dell’incidenza solare estiva sono previste le ampie schermature diamantate, la grande “scorza” lignea, che rivestono tutta la fronte ovest.

2.6.2 Il progetto e le persone con limitate capacità motorie

L'attenzione ai portatori con limitate capacità motorie è stata sempre presente nella progettazione sia degli spazi esterni dia di quelli interni. Per gli ambienti esterni la tipologia delle pavimentazioni (asfalto, pavimento industriale) e l'assenza di particolari salti di quota consentono la sosta e un facile raggiungimento sia della zona produttiva sia dell'area "Bananito" attraverso posti auto a loro dedicati.

Per quanto riguarda gli spazi interni aperti al pubblico, ovvero il citato "Bananito" per la vendita e la consumazione, è prevista l'accessibilità e l'utilizzo di servizi igienici progettati con standard dimensionali consoni all'utilizzo delle carrozzelle.

Nell'area produzione NON ci sono barriere architettoniche, nel senso che si sviluppa tutto a piano terra senza dislivelli.

Laddove abbiamo un piano primo, questo è servito da ascensori in grado di portare qualsiasi carrozzina, e le scale sono eventualmente adattabili con servoscala.

Nella zona degli spogliatoi, al piano primo ci sono una mensa per il personale, un archivio e una sala formazione raggiungibili con scale eventualmente adattabili con servoscala.

Nella zona controllo produzione (angolo in basso a destra del capannone esistente), al piano primo ci sono due uffici qualità con relativi servizi raggiungibili con scale eventualmente adattabili con servoscala; in realtà sono in comunicazione con un'area dove si può arrivare anche con due ascensori.

In generale le dimensioni degli arredi, le superfici, gli spazi, ecc. rispetteranno quanto previsto dalla legge 9 gennaio 1989, n. 13 e dalla L.R. 20 febbraio 1989, n. 6 e s.m.i.

Per maggiori dettagli e approfondimenti vedi Allegato L tavola n.9.

2.6.3 La verifica dell'impatto acustico

Il progetto, ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico, n. 447 del 26 ottobre 1995, ha valutato il clima acustico per la parte della produzione, mentre per la parte commerciale e gli uffici si è fatta anche la valutazione previsionale requisiti acustici passivi ai sensi del D.P.C.M. 5/12/97.

Le criticità del nuovo insediamento produttivo riguardano gli impianti tecnologici ubicati in copertura, i quali saranno dotati di supporti antivibranti e saranno ad una

quota più bassa in modo da realizzare opportune barriere fonoisolanti e fonoassorbenti e il flusso camion quantificato in n° 1 mezzo/h solo nel periodo diurno; sarà realizzato un terrapieno lungo tutto il fronte sud e sud/est.

Vengono rispettati i limiti assoluti di riferimento e differenziali presso i Ricettori.

Il Ricettore R3 (cascina dismessa) qualora venisse adibito a nuova edificazione residenziale/alberghiera dovrà avere al massimo 2 piani fuori terra oppure diverrà necessario implementare ulteriori barriere a integrazione di quella già realizzata dall'intervento in oggetto.

Per quanto riguarda gli Uffici saranno rispettati l'isolamento di facciata e il calpestio considerato che trattasi della medesima U.I.

Per maggiori approfondimenti si rimanda alle relazioni acustiche (Allegati V1 e V2) redatte dallo studio ATENA Spa.

2.6.4 Verifica e allontanamento del gas Radon

Considerata la destinazione d'uso degli edifici di progetto si è provveduto alla stima del valore di concentrazione di gas radon attesa dai terreni di fondazione. A seguito della mappatura delle concentrazioni del gas radon, attuato mediante dei rilievi in sito, si è accertata la presenza del gas identificabile con un indice radon classificato "basso". In ottemperanza a questo risultato si sono inseriti una serie di accorgimenti per l'allontanamento del gas fra i quali, ricordiamo, la realizzazione di vespaio areato, una rete di pozzetti per la ventilazione naturale del vespaio e una serie di vani per collocare gli eventuali ventilatori qualora la ventilazione naturale non fosse sufficiente. Per maggiori chiarimenti si rimanda alla relazione a firma del Geol. Chiodelli (vedi Allegato T).

2.6.5 Sistemi ausiliari per la sicurezza

Ai sensi del Titolo III del RLI, art.3.2.11 - Disposizioni concernenti la prevenzione dei rischi di caduta dall'alto, sono stati previsti sulla copertura quegli accorgimenti necessari e i relativi sistemi al fine di prevenire le cadute dall'alto per i lavori in quota. In particolare dagli accessi previsti è possibile accedere alle diverse quote delle coperture con scale a pioli o a gabbia, mentre per le parti sprovviste di parapetto è stata individuata una linea vita con le caratteristiche tecniche previste dalla normativa in materia.

Per maggiori approfondimenti si rimanda all'elaborato grafico di dettaglio (vedi Allegato M).

2.7 Oneri di urbanizzazione. Calcolo e scomputo

In merito al versamento degli oneri primari e secondari relativi agli interventi, nonché al costo di costruzione la Committenza si impegna a versare i relativi oneri scegliendo l'opzione prevista dalla legge di rateizzazione da concordare con gli Uffici tecnici comunali.

L'intervento è soggetto a convenzione nella quale sono specificati gli ambiti e i caratteri dimensionali degli interventi ammessi e gli oneri a carico dell'operatore. Gli oneri primari e secondari sono diversificati fra artigianali e commerciali e sono calcolati in base alla tabella del comune di Torre de' Roveri. In particolare per gli edifici esistenti è applicato un costo al mq relativo alla ristrutturazione.

Parte di questo oneri, previo accordo con l'Amministrazione comunale, saranno recuperati mediante la realizzazione diretta da parte dell'operatore di opere di urbanizzazione quali, ad esempio, la grande rotatoria fra via Casale e via Donizetti o la pista ciclabile.

Di seguito la tabella del calcolo degli oneri redatta sulle superfici di progetto (*).

> Oneri primari commerciale	261,5	103,96	€ 27 185,54
> Oneri primari artigianale	9787,5	21,47	€ 210 137,63
> Oneri primari ristrutturazione	2546	8,59	€ 21 870,14
> Smaltimento rifiuti	12333,5	10,68	€ 131 721,78
> Oneri secondari commerciale	261,5	30,64	€ 8 012,36
> Oneri secondari artigianale	9787,5	10,35	€ 101 300,63
> Oneri secondari ristrutturazione	2546	4,14	€ 10 540,44
> Costo di costruzione (10% del costo) solo commerciale		€ 104 600,00	€ 10 460,00
TOTALE ONERI			€ 521 228,51
> Incremento 5% su tutti oneri per LR			€ 26 061,43
			€ 547 289,94

(*) Gli importi degli oneri potranno variare in più o in meno in base alle variazioni progettuali eventualmente introdotte in fase di progettazione esecutiva.

ELENCO ELABORATI

- Allegato A - Modello permesso di costruire in variante
- Allegato B - Relazione tecnico illustrativa
- Allegato C - Documentazione fotografica
- Allegato D - Tavola n. 1 - Inquadramento territoriale
- Allegato E - Tavola n. 2A, 2B, 2C - Rilievo dello stato di fatto
- Allegato F - Tavola n. 3 - Dati planimetrici e urbanistici esistenti e di progetto
- Allegato G - Tavola n. 4 - Planimetria generale di progetto
- Allegato H - Tavola n. 5 - Profili territoriali
- Allegato I - Tavola n. 6A, 6B, 6C - Edificio principale - Piante di progetto
- Allegato J - Tavola n. 7A, 7B - Edificio principale – Sezioni e prospetti
- Allegato K - Tavola n.8A, 8B, 8C - Raffronto
- Allegato L - Tavola n.9 - Abbattimento delle barriere architettoniche
- Allegato M - Tavola n.10 - Dispositivi contro le cadute dall'alto
- Allegato N - Tavola n.11 - Planimetria reti tecnologiche smaltimento rifiuti
- Allegato O - Tavola n.12 - Progetto esecutivo delle opere a verde e di mitigazione
- Allegato P - Relazione tecnica di asseverazione
- Allegato Q - Relazione paesaggistica – vincolo D.Lgs 42/2004 fiume Zerra
- Allegato R - Relazione indagine archeologica
- Allegato S - Relazione geologico-geotecnica e sismica
- Allegato T - Relazione e rilevazione delle concentrazioni di gas radon
- Allegato U - Relazione invarianza idraulica
- Allegato V1 - Impatto acustico
- Allegato V2 - Requisiti acustici passivi per la parte Uffici
- Allegato W - Valutazione progetto di prevenzione antincendio

- Allegato X - Dichiarazione per dispositivi anticaduta
- Allegato X1 - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà per il versamento del contributo di costruzione
- Allegato X2 - Domanda di variante allo strumento urbanistico
- Allegato X3 - Relazione preliminare di indirizzo redatta dall'Amministrazione Comunale – parere espresso sullo studio preliminare
- Allegato Y1 - Relazione tecnica attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici.
- Allegato Y2 - Tavole IMC 01, IMC 02, IMC 03 - Progetto impianto termotecnico
- Allegato Y3 - Progetto impianti elettrici
- Allegato Z1 - Contributo di costruzione
- Allegato Z2 - Ricevuta diritti di segreteria
- Allegato Z3 - Ricevuta pagamento imposta di bollo
- Allegato Z4 - Modello ISTAT
- Allegato Z5 - Elenco elaborati