

COMUNE DI GROTTAGLIE

PROVINCIA DI TARANTO



RELAZIONE GENERALE

ACCORDO DI PROGRAMMA

***ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA REALIZZAZIONE DI STRUTTURE
COMMERCIALI, FOOD E OPERE PUBBLICHE A CEDERSI IN VARIANTE
URBANISTICA SITA NEL COMUNE DI GROTTAGLIE IN VIA LEONE XIII***

PROGETTISTA: ING. PAOLO IUDICI

Via Gaetano Grassi n.8

74015 – Martina Franca (TA)

COMMITTENTE: SHUTTLE PARKING SRL

Via Napoli n.383

70132 – Bari (BA)

REV.4 – 16/07/2025

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.Lgs 18 agosto 2000 n.267 “Testo Unico delle Leggi sull’ordinamento degli enti locali a norma dell’art.31 della legge 3 agosto 1999 n.265”, art.34 Accordi di programma;
- DPR 6 giugno 2001 n.380 “Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”;
- D.M. 2 aprile 1968 n.1444 “Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell’art.17 della legge n.765 del 1967”;
- Regolamento Regionale 10 settembre 2018 n.11 “L.R. 16 aprile 2015 n.24: Codice del commercio: Regolamento attuativo ai sensi dell’art.3, comma 1, lettera a), c) ed h): requisiti e procedure per l’insediamento di medie e grandi strutture di vendita e strumenti di programmazione”;
- Legge Regionale 30 aprile 2019 n.18 “Norme in materia di perequazione, compensazione urbanistica e contributo straordinario per la riduzione del consumo di suolo e disposizioni diverse”;
- NTA (Norme Tecniche di Attuazione del PRG) del Comune di Grottaglie

1. PREMESSA

Il tecnico **Ing. Paolo Iudici** iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Taranto al n.1530, con studio in Martina Franca (TA) alla Via Gaetano Grassi n.8, a seguito dell'incarico conferitomi dal **Sig. Donato Carlucci** nato a Bari il 15/01/63 C.F.:CRLDNT63A15A662X residente a Bari in Via Quintino Sella n.27 in qualità di amministratore unico della **SHUTTLE PARKING SRLS S.r.l.** con sede in Bari (BA) alla Via Napoli n.383, redige la seguente **RELAZIONE GENERALE** relativa alla realizzazione di strutture commerciali, food e opere pubbliche da cedersi in variante urbanistica dell'area individuata dal PRG come "zone omogenee di tipo B" sito nel Comune di Grottaglie alla Via Leone XIII.

2. INTRODUZIONE

L'area oggetto di intervento consiste in un terreno in agro di Grottaglie, alla località Padula della Foggia, compreso tra la periferia sud-ovest del centro abitato e la linea ferroviaria Taranto-Brindisi ed è raggiungibile dalla Via Leone XII, nelle immediate vicinanze del centro storico di Grottaglie e del "Quartiere delle ceramiche". L'area oggetto di intervento è per la maggior parte ineditata a parte la presenza di qualche piccolo fabbricato collabente.

La proposta di intervento interessa un'area di 42.088,88 mq e prevede la demolizione dei fabbricati esistenti che insistono su tale terreno e la realizzazione di strutture commerciali e food e di opere pubbliche da cedersi in variante urbanistica in un'area disciplinata dal PRG come "zone omogenee di tipo B".

Risulta evidente che attraverso l'intervento proposto si offre la possibilità di riqualificare un'area attualmente alquanto degradata e dequalificata situata in una zona strategica della città, in una zona divenuta molto frequentata e abitata. Inoltre, l'intervento definisce l'assetto viario in un'area in cui non sono state ancora realizzate totalmente le previsioni di PRG e, pertanto offrire ulteriori possibilità di accesso al quartiere oggi densamente abitato e con molteplici attività produttive e commerciali in esercizio.



Localizzazione dell'area di intervento (Fonte Google Earth) contornata con linea blu

3. IDENTIFICAZIONE CATASTALE

L'area oggetto di intervento sorge nel Comune di Grottaglie alla località Padula della Foggia e si estende su una superficie di 42.088,88 mq.

Tale area è identificata al NCEU e NCT al foglio di mappa 54 particelle 585, 616, 617, 622, 623, 636, 638, 210, 703, 704 e in parte delle particelle 37, 613, 625, 637, 639, 641 di proprietà della **SHUTTLE PARKING SRLS S.r.l.** e diseguito definite:

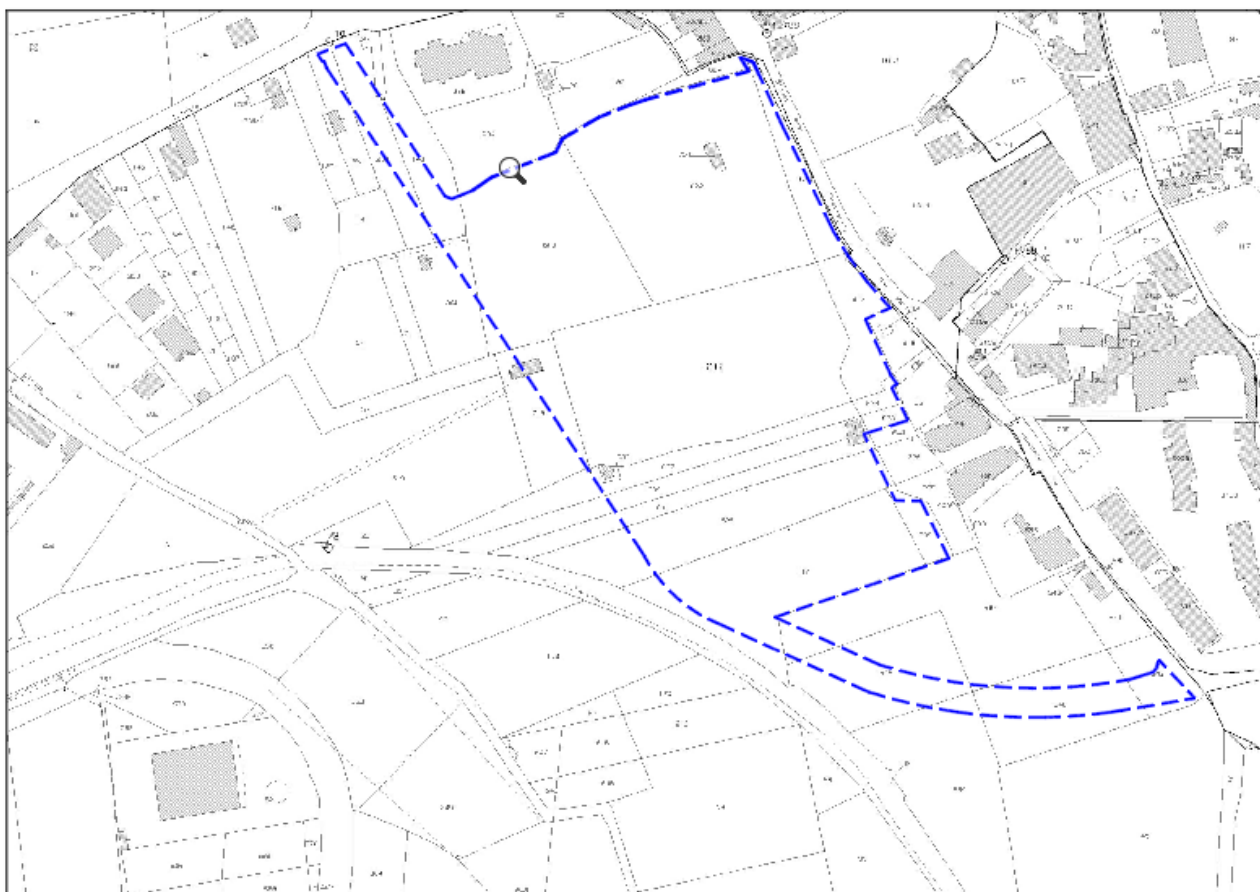
DATI CATASTALI					
Ubicazione	Foglio	Particella	Classamento	Classe	mq
GROTTAGLIE (TA)	54	37 (in parte)	VIGNETO	2	4.497,14
GROTTAGLIE (TA)	54	585	SEMINATIVO	3	485,00
GROTTAGLIE (TA)	54	613 (in parte)	SEMINATIVO	1	5.294,07
GROTTAGLIE (TA)	54	616	SEMINATIVO	1	9.359,91
GROTTAGLIE (TA)	54	617	SEMINATIVO	1	1.296,00
GROTTAGLIE (TA)	54	622	SEMINATIVO	1	8.342,16

GROTTAGLIE (TA)	54	623	SEMINATIVO	1	1.046,00
GROTTAGLIE (TA)	54	625 (in parte)	VIGNETO	1	2.824,55
GROTTAGLIE (TA)	54	636	VIGNETO	1	225,00
GROTTAGLIE (TA)	54	637 (in parte)	VIGNETO	1	1.086,75
GROTTAGLIE (TA)	54	638	VIGNETO	1	194,00
GROTTAGLIE (TA)	54	639 (in parte)	VIGNETO	1	1.028,23
GROTTAGLIE (TA)	54	641 (in parte)	VIGNETO	1	941,96
GROTTAGLIE (TA)	54	210	F2	-	72,00
GROTTAGLIE (TA)	54	703	F2	-	60,86
GROTTAGLIE (TA)	54	704	F2	-	79,00
TOTALE					36.832,63

E al NCUE e NCT al foglio di mappa 54 parte delle particelle 22, 140, 165, 230, 546, 548, 549, 550 684, 719, 720 oggetto di esproprio per la realizzazione delle opere pubbliche a realizzarsi e di seguito definite:

DATI CATASTALI					
Ubicazione	Foglio	Particella	Classamento	Classe	mq
GROTTAGLIE (TA)	54	22 (in parte)	ULIVETO	1	5,58
GROTTAGLIE (TA)	54	140 (in parte)	SEMINATIVO/ARBOR	2	702,78
GROTTAGLIE (TA)	54	165 (in parte)	ORTO	3	89,72
GROTTAGLIE (TA)	54	230 (in parte)	SEMINATIVO/ARBOR	2	752,32
GROTTAGLIE (TA)	54	546 (in parte)	SEMINATIVO	3	387,14
GROTTAGLIE (TA)	54	548 (in parte)	SEMINATIVO	2	1.057,61
GROTTAGLIE (TA)	54	549 (in parte)	SEMINATIVO/IRRIG	U	952,70
GROTTAGLIE (TA)	54	550 (in parte)	SEMINATIVO	2	139,63
GROTTAGLIE (TA)	54	684 (in parte)	SEMINATIVO	2	337,08

GROTTAGLIE (TA)	54	719 (in parte)	F2	-	647,80
GROTTAGLIE (TA)	54	720 (in parte)	SEMINATIVO/ARBOR	2	183,89
TOTALE					5.256,25

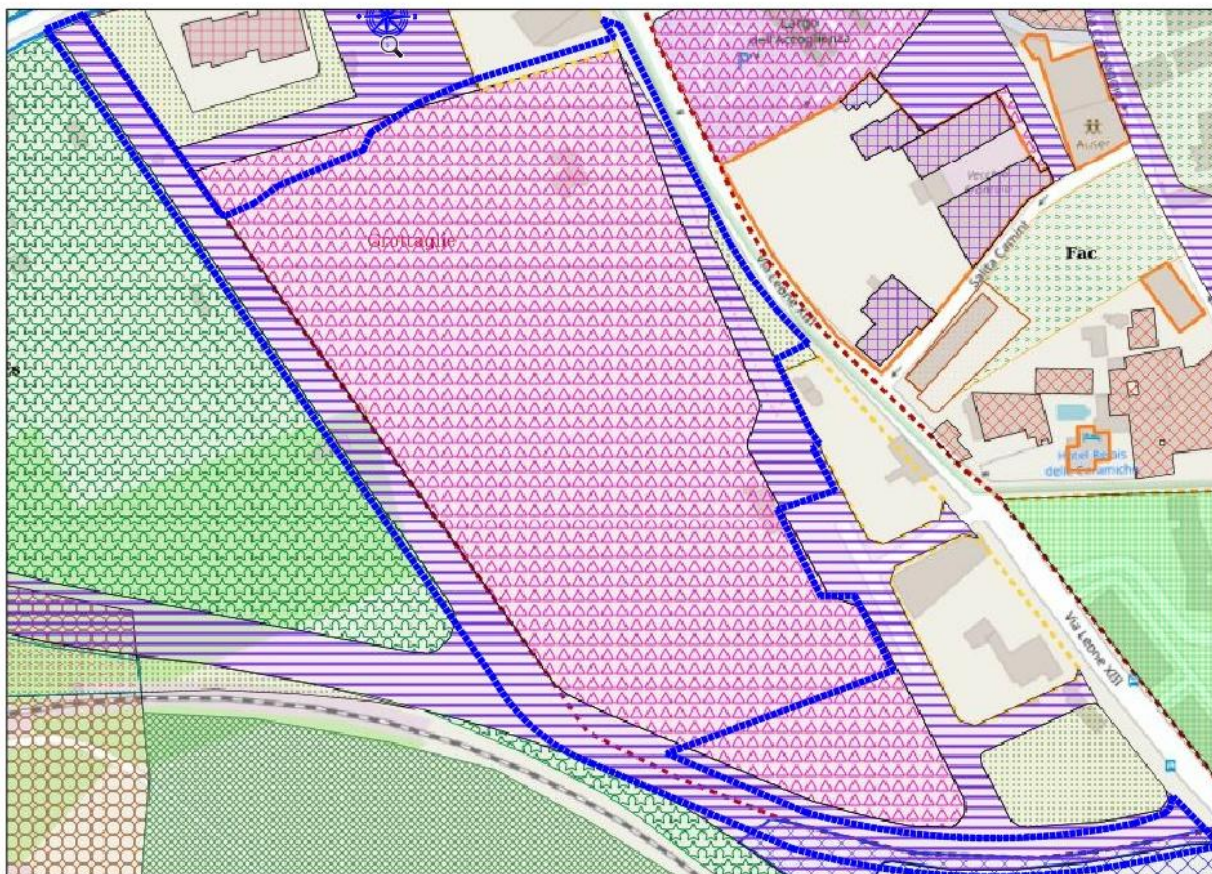


Localizzazione dell'area di intervento su catastale contornata con linea blu

4. DESTINAZIONE URBANISTICA DELLE AREE

L'area oggetto di intervento, dal punto di vista urbanistico, ricade nelle seguenti zone omogenee tipizzate:

- Le particelle 617, 623, 636, 638 e 640 e parte della particella 37 in “Zone omogenee di tipo B- Viabilità di progetto”;
- Le particelle 622 e 585 e parte delle particelle 37, 613, 616, 625, 637, 639 e 641 in “Zone omogenee di tipo B - Area di pertinenza attrezzature di progetto”;



Localizzazione dell'area di intervento - Stralcio PRG Comune di Grottaglie (fonte WEBgis) Confrontando la zonizzazione di PRG con la precedente ortofoto ci si rende facilmente conto della differente viabilità esistente rispetto a quella prevista dal PRG e della utilità di un ulteriore accesso alle aree.

Dall'analisi tecnico/cartografica dei documenti del P.P.T.R., adottato con D.G.R. n. 1435 del 02/08/2013 e approvato con D.G.R. n.176 del 16/02/2015, si evince che l'area oggetto di proposta progettuale ricade:

AMBITI PAESAGGISTICI

Arco Jonico Tarantino - L'ambito paesaggistico rappresenta una articolazione del territorio regionale ai sensi dell'art.135 commi 2 del Codice. Ai commi 2,3 e 4 del Codice sono altresì individuate le caratteristiche paesaggistiche dell'ambito di riferimento, gli obiettivi di qualità paesaggistica e le specifiche normativa d'uso.

STRUTTURA ECOSISTEMA E AMBIENTALE

Ulteriori contesti paesaggistici –Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali – (art. 143, comma 1, let. e, del Codice) consiste in una fascia di salvaguardia della profondità di 100 metri dal perimetro esterno dei parchi e delle riserve regionali.



Localizzazione dell'area di intervento - Stralcio PPTR

Si precisa che nell'area oggetto di vincolo ai sensi dell'art. 72 delle NTA del PPTR – Misure di salvaguardia e utilizzazione per l'area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali - il progetto prevede la riqualificazione paesaggistica dell'area, attualmente in stato di abbandono, attraverso la realizzazione di zone a verde che rispettano la vegetazione naturale, la realizzazione di superfici permeabili, la conservazione degli elementi quali muretti a secco e terrazzamenti, la realizzazione di un orto urbano e la ricostruzione della “pagghiara”.

In generale l'intero progetto garantirà il corretto inserimento paesaggistico con l'uso di materiali e manufatti tipici del luogo nel rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi tradizionali ed appare in generale in armonia con il contesto ambientale circostante.

Dall'analisi tecnico/cartografica dei documenti del Piano di Bacino Stralcio per l'assetto Idrogeologico PAI dell' A.d.B. Puglia, adottato con Delibera del Comitato Istituzionale n.25 del 15/12/2004 ed approvato con Delibera del Comitato Istituzionale n.39 del 30/11/2005, si evince che l'area oggetto di proposta progettuale non è ricompresa nelle aree perimetrate a pericolosità idraulica e a rischio idraulico.

5. PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA

Alla base dell' Accordo di programma vi è la proposta di variante urbanistica affinché un'area tipizzata dal PRG come “zona omogenea di tipo B – area di pertinenza attrezzature di progetto”,

possa parzialmente essere oggetto di variante al fine di consentire l'insediamento delle strutture commerciali. Non potendo prendere a riferimento tra quelle disponibili nelle NTA del PRG del Comune di Grottaglie una zona urbanistica da assumere come destinazione della variante di PRG, e ammessa la possibilità di effettuare comunque tale variante urbanistica, in ottemperanza alle disposizioni urbanistiche, si precisa che l'insediamento delle attività commerciali e food terrà conto delle opportune dotazioni di standard previste dal D.M. 1444/68, oltre a quelle previste dalla Legge Regionale 24/2015, relativi regolamenti e integrazioni.

Nel paragrafo "Calcolo aree a standard e aree pertinenziali" vengono descritti i calcoli e le valutazioni effettuate al fine di garantire la necessaria dotazione di standard per la zona in oggetto, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal D.M 2 aprile 1444/68 e delle dotazioni previste dal PRG del Comune di Grottaglie e della disciplina regionale in maniera di attività commerciali.

La realizzazione delle opere pubbliche, invece, rispecchia le prescrizioni del PRG per la realizzazione degli standard della zona omogenea di tipo B. Tali opere pubbliche, inoltre, saranno a cura e spese del privato e senza gravare sul bilancio dell'ente pubblico ai sensi dell'art.16 comma 2-bis del d.P.R.380/01. Infatti nell'ambito degli strumenti attuativi e degli atti equivalenti comunque denominati nonché degli interventi in diretta attuazione dello strumento urbanistico generale, l'esecuzione diretta delle opere di urbanizzazione primaria di cui al comma 7, di importo inferiore alla soglia di cui all'art.14 comma 1 lettera a) del decreto legislativo n.36/2023 funzionali all'intervento di trasformazione urbanistica del territorio, è a carico del titolare della richiesta di permesso di costruire e non trova applicazione il decreto legislativo n.36/2023. Per il calcolo delle opere di urbanizzazioni si faccia riferimento alla relazione "Contributo straordinario di urbanizzazione".

In particolare l'area in variante urbanistica si estende per 13.974,77 m² e comprende:

- struttura commerciale M1 di superficie lorda pari a 910,00 m²;
- struttura commerciale M2 di superficie lorda pari a 2.150,00 m²;
- struttura food di superficie lorda pari a 485,00 m²;
- aree esterne di pertinenza pari a 10.429,77 m².

5.1 Interesse pubblico della proposta di variante

La proposta di accordo di programma richiede la variazione della destinazione urbanistica al fine di consentire l'insediamento delle strutture commerciali e food e delle opportune dotazioni di servizi. Si precisa, altresì, che oltre alla realizzazione delle strutture commerciali descritte nel progetto oggetto di variante, si provvederà alla realizzazione di opere pubbliche in attuazione delle norme di PRG e della destinazione urbanistica vigente (rendendola finalmente efficace e realizzandola a cura e spese del privato, con evidenti effetti moltiplicatori sull'interesse pubblico dell'intervento).

Il progetto prevede, oltre alla realizzazione delle strutture commerciali, i relativi standard di verde pertinenziale e parcheggio. Quest'ultimo seppur privato sarà comunque utilizzabile in quanto l'area di progetto non sarà recintata e dunque facilmente accessibile da chiunque voglia usufruirne durante le ore di attività dei locali commerciali.

Poiché il fine dell'intervento è quello di integrare al meglio nel tessuto urbano una zona da valorizzare per assolvere alle esigenze della collettività, si intende migliorare il flusso di mobilità e le connessioni viarie con il sito attraverso la realizzazione della strada prevista da PRG e delle connessioni viarie interne al lotto, riqualificare ed incrementare la mobilità sostenibile, realizzare i servizi previsti e mai attuati, predisporre una nuova offerta di attività commerciali, incrementare gli spazi verdi attrezzati e creare aree di condivisione a servizio della collettività.

Il progetto, così come descritto nel dettaglio più avanti, prevede oltre alle strutture commerciali e food l'insediamento di nuove opere pubbliche quali: un nuovo parco attrezzato con area gioco per bambini, parcheggi pubblici e aree verdi, una nuova viabilità stradale, una piazza attrezzata con il chiosco/bar, una tensostruttura adibita a struttura polifunzionale e un'area a verde ad uso pubblico in cui sarà ricostruita la "pagghiara" e realizzato un orto urbano. Le opere pubbliche che verranno realizzate trasformano le caratteristiche morfologiche dell'intero quartiere e soddisfano l'interesse ed il benessere della collettività. La fruizione collettiva, come noto, offre utilità e benefici a vantaggio di abitanti e fruitori. Queste ultime opere, inoltre, saranno realizzate a cura e spese del soggetto attuatore, consentendo un risparmio al bilancio comunale ed evitando la necessità di impegnare gli uffici nella progettazione, direzione lavori e realizzazione di opere pubbliche, rendendola immediatamente fruibile contemporaneamente alle attività private.

In termini di uso del suolo, a fronte di 42.088,88 mq di superficie totale del lotto di intervento, soli 13.974,77 (pari a 33,20% circa) saranno occupati dall'opera privata, mentre i restanti 28.114,11 mq (pari a 66,80% circa) rimangono destinati a servizi pubblici realizzati a cura e spese del soggetto attuatore.

L'intervento in progetto, dunque, in sintesi:

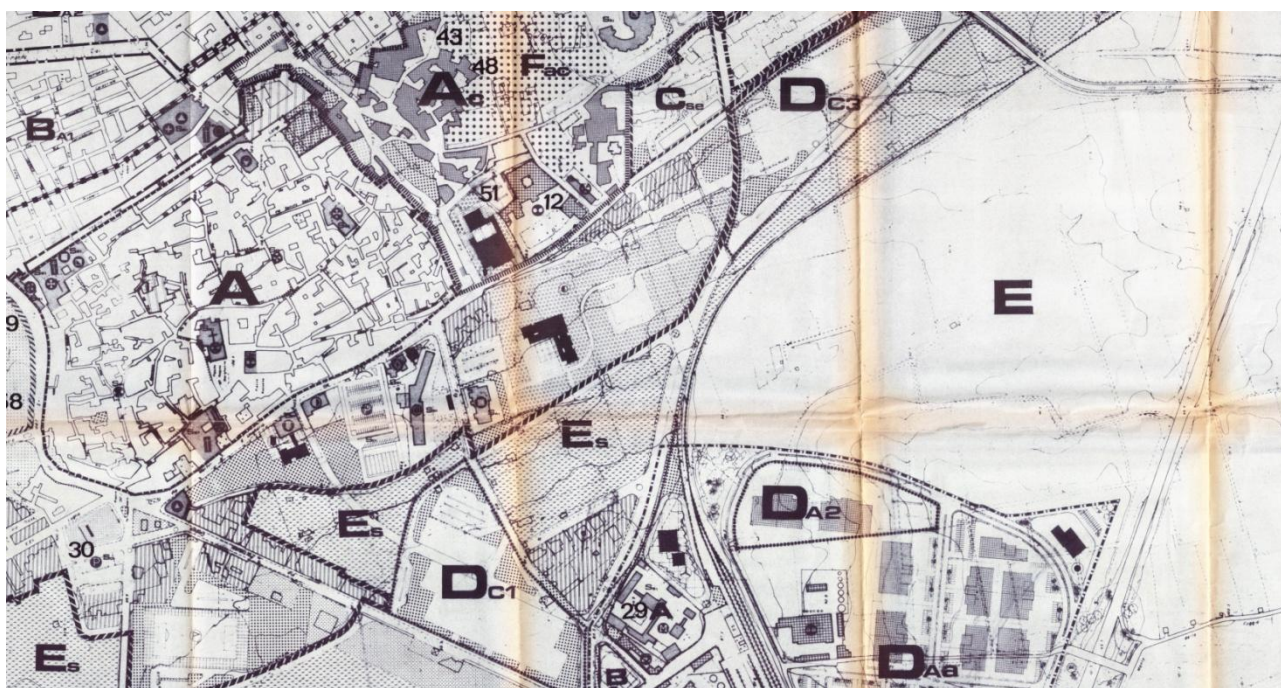
- **prevede la realizzazione di strutture commerciali e food garantendo la creazione di circa n.100 nuovi posti di lavoro da individuare prioritariamente nel Comune di Grottaglie;**
- **prevede che la realizzazione delle opere pubbliche e delle opere private, all'atto dell'individuazione tecnico-economica delle imprese esecutrici, favorirà le imprese locali del Comune di Grottaglie;**
- **predisporre una nuova offerta di attività commerciali aumentando la concorrenza;**

- garantisce la creazione e l'introduzione di spazi destinati a parcheggi contribuendo ad arricchire l'offerta di servizi per la comunità e a migliorarne la loro fruizione;
- prevede la realizzazione di spazi aggregativi, sociali e di svago a servizio della collettività;
- prevede la realizzazione di una viabilità sostenibile costituita da percorsi ciclopeditoni e una viabilità secondaria nel rispetto della cosiddetta "Zona 30".

Alla luce di quanto sopra esposto è evidente l'interesse pubblico di una simile trasformazione urbanistica.

6. PIANIFICAZIONI PRECEDENTI SULL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO

Nelle tavole cartacee di piano (TAV.17B – zonizzazione –comparti) allegata alla D.G.R. n.1629 del 04.11.2003 di approvazione del PRG di Grottaglie in via definitiva e riapprovato con deliberazione della Giunta regionale n.2965 del 28.12.2010 redatto ai sensi della L.R. n.56 del 31.05.1980 nella versione ufficiale e definitiva di zonizzazione delle aree si rileva che sull'area di intervento è prevista la realizzazione di una struttura individuata come "volumi da realizzare".



Localizzazione dell'area di intervento - Stralcio tav.17B allegata alla D.G.R. n. 1629 del 04.11.2003)

Inoltre, a seguito del Bando regionale denominato "Programmi integrati di riqualificazione delle periferie (P.I.R.P) – D.G.R. Puglia n.1542 del 13.10.2006, l'area oggetto di intervento fu inserita in un programma approvato con D.C.C. n.29 del 11.05.2007 e oggetto di accordo di programma ai

sensi dell'art.34 del D.lgs n.257/2000 sottoscritto in data 01.07.2010. In tale programma era prevista la realizzazione delle seguenti strutture:

DESTINAZIONI	Superficie Coperta mq.	Volumi mc.
Struttura destinata ad attività alberghiera;	1.280,00	12.100,00
Struttura destinata ad attività artigianale/commerciale;	1.220,00	5.600,00
Struttura destinata ad attività di ristorazione;	250,00	1.100,00
Area destinata a parcheggio autobus con relativa officina meccanica;	95,00	500,00
Struttura destinata a parco pubblico attrezzato;	12.134,00	---

7. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

La proposta di accordo di programma (A.d.P.) si sviluppa su un'area di circa 42.088,88 m² e può essere idealmente suddivisa in due zone di intervento: zona d'interesse pubblico (66,80%) destinata come da PRG vigente ad attrezzature di progetto e zona d'interesse privato (33,20%), destinata alla realizzazione di strutture commerciali e food e relative aree di pertinenza. Nel suo complesso l'intervento prevede:

- Intervento pubblico (opera pubblica 1) per una superficie complessiva pari a 8.227,05 m² che comprende:
 - realizzazione della strada pubblica prevista da PRG di collegamento tra Via Oberdan e Via Leone XIII comprensiva della realizzazione dei marciapiedi e della pista ciclabile, di una fascia alberata, dei sottoservizi e l'illuminazione pubblica.
- Intervento pubblico (opera pubblica 2) per una superficie complessiva pari a 19.887,06 m² che comprende:
 - realizzazione di un'area per spazi pubblici attrezzata a parco giochi e tempo libero;
 - realizzazione di un'area per spazi pubblici attrezzata a parcheggi;
 - realizzazione di strade interne al lotto di intervento comprensive della realizzazione dei marciapiedi e pista ciclabile;
 - realizzazione di una piazza attrezzata con il chiosco dei gelati e una tensostruttura adibita a sala polifunzionale;

- realizzazione di un'area adibita a parcheggi pertinenziali per la tensostruttura adibita a sala polifunzionale;
- verde ad uso pubblico attrezzato con orto urbano e la ricostruzione della costruzione tipica "pagghiara";
- Intervento privato (opera privata) per una superficie complessiva pari a 13.974,77 m² che comprende:
 - realizzazione di una struttura commerciale M1 nel settore non alimentare di superficie coperta pari a circa 910,00 mq;
 - realizzazione di una struttura commerciale M2 nel settore alimentare di superficie coperta pari a circa 2.150, mq;
 - realizzazione di una struttura food di superficie coperta pari a circa 485,00 mq.
 - realizzazione di un parcheggio a raso, aree di pertinenza esterne, verde privato.

Sostanzialmente la proposta progettuale prevede la riqualificazione dell'area allo stato attuale mediante la realizzazione di opere pubbliche e private ponendosi, tra l'altro, in linea con quelli che sono i principi di aree con destinazione attrezzature in progetto e quindi con la finalità di interesse pubblico di cui la zona oggetto di A.d.P. fa parte.

7.1 L'intervento d'interesse pubblico

La società proprietaria, al fine di riconvertire l'area oggetto di A.d.P. e migliorare la qualità della stessa attualmente in disuso, ha previsto la riprogettazione dell'area di proprietà considerando anche l'interconnessione con le aree limitrofe. Il progetto prevede la riorganizzazione della viabilità esistente con la realizzazione di una nuova viabilità, piste ciclabili, marciapiedi, aiuole, aree a verde e parcheggi. Su tutte le aree è, inoltre, previsto idoneo impianto di illuminazione pubblica. Lo studio delle luci è stato effettuato in funzione dell'adeguata illuminazione prevista da normativa da fornire alle singole aree in base alla funzione. Nel seguito si descrivono i principali interventi, pur dovendo sottolineare ancora una volta, che il valore più importante della proposta risiede nella visione complessiva dell'area e nella proposta di realizzazione, non solo come ovvio dell'intervento privato, ma delle principali opere pubbliche che appaiono indispensabili per completare il quartiere attuando proprio le previsioni di PRG, al di là dei valori che scaturiscono dal contributo straordinario pur dovuto.

7.1.1 Opera pubblica 1: Strada pubblica da PRG

L'area in oggetto si estende su una superficie di 8.227,05 m² ed in linea con le previsioni del PRG si prevede la realizzazione della strada pubblica di collegamento tra Via Oberdan e Via Leone XIII.

Tale opera è dimensionata secondo le prescrizioni del Codice della Strada e rappresenta un'importante arteria di scorrimento e smistamento del traffico pesante e veicolare tale da evitarne il passaggio nel centro abitato.



Planimetria di progetto con evidenziata l'area interessata dalla realizzazione dell'opera pubblica 1.

La nuova viabilità si configura come strada di categoria E in quanto caratterizzata da due corsie di marcia a doppio senso di percorrenza, che consentirà il collegamento tra Via Oberdan a Via Leone XIII. Dalla nuova strada si accederà all'area di intervento tramite due ingressi carrabili uno in corrispondenza dell'opera pubblica 2 mediante una strada ad unico senso di marcia e un secondo ingresso in corrispondenza dell'area carico/scarico dei locali commerciali a servizio degli stessi per poterne appunto garantire il carico/scarico. La strada sarà completata da marciapiedi su entrambi i lati, attraversamenti pedonali e la pista ciclabile su una porzione del lato est della strada stessa.

Il progetto della pista ciclabile riporta le prescrizioni del D.M. 30/11/1999 n. 557 che analizza le caratteristiche tecniche delle piste ciclabili e linee guida finalizzate al raggiungimento degli obiettivi

fondamentali di sicurezza e sostenibilità ambientale della mobilità. La pista ciclabile rientra nella categoria di tipo "B" all'Art. 4 di tale normativa ovvero pista ciclabile su corsia riservata. Si è previsto l'utilizzo di una pavimentazione, in continuità con quella del marciapiede, in masselli autobloccanti colorati di rosso per aumentarne la visibilità con l'aggiunta di apposite segnalazioni che raffigurano una bicicletta stilizzata. La pendenza delle corsie ciclabili non supera il 5% rientrando nelle specifiche citate all'interno dell'Art.8. Per il drenaggio delle acque non vi sono canali di scolo e accumulo poiché la pavimentazione è di tipo drenante così da non danneggiare la viabilità.

Seguendo l'Art.6 la pista ciclabile rientra nella categoria "C" ovvero corsia riservata, ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.

La progettazione della strada per i velocipiedi a due ruote è stata eseguita seguendo le linee guida di cui all'Art. 7 del medesimo decreto; la larghezza è pari a 2,5m essendo a doppia corsia e libera da ogni ostacolo che possa ostacolare l'equilibrio durante il tragitto, inoltre le linee di separazione tra ciclabile e marciapiede sono dipinte (di colore giallo) sulla pavimentazione senza aggiungere un ulteriore cordolo di divisione tra di essi. Gli attraversamenti sono a raso ed a uso promiscuo con veicoli a motore ma si continua ad avere una parte della carreggiata esclusivamente per l'utilizzo da parte dei ciclisti. Ad inizio e fine del tratto ciclabile ed ad ogni intersezione, all'interno del lotto, è inserita la segnaletica verticale come da Art.10 e come anche descritto in precedenza.

Tutte le opere precedentemente descritte saranno dotate di illuminazione pubblica idonea e dimensionata secondo normativa. Il tutto come meglio si evince negli elaborati grafici di progetto allegati alla presente.

7.1.1.1 Opera pubblica 1: Mitigazione paesaggistica

Sul lato ovest della strada al fine di riprogettare il margine agricolo con azioni di mitigazione paesaggistica e a tal proposito progettare le sezioni stradali come fasce di mitigazione, la sezione stradale includerà una fascia alberata costituita da n.88 alberi ad interasse di 6,25m. Al fine di assicurare l'attecchimento delle specie arboree si garantisce un'area libera non pavimentata di larghezza non inferiore a 150cm e lunghezza non inferiore a 60cm per consentire un passaggio libero sul marciapiede di almeno 90cm. Inoltre, al momento della messa a dimora, gli esemplari arborei avranno un fusto di circonferenza non inferiore a:

- 20-24 cm per gli esemplari di prima grandezza;
- 18-20 cm per gli esemplari di seconda grandezza;
- 16-18 cm per gli esemplari di terza grandezza.

7.1.1.2 Opera pubblica 1: interferenza con RFI

Al fine di non interferire con la fascia di rispetto dei 30 metri definita dall'art.49 del DPR 753/1980 "Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie" e con le previsioni progettuali di RFI si precisa che la progettazione e la successiva realizzazione dell'opera pubblica 1 seguirà le seguenti condizioni:

- L'opera pubblica 1 disterà non meno di 12m dalla più vicina rotaia di RFI;
- Sarà realizzato un muro di contenimento di altezza pari a 1,00m e realizzato con anima in c.a. sp=25cm e rivestimento in muro a secco per tutta la fascia più prossima alla ferrovia RFI. Inoltre, all'interno della fascia di rispetto dei 30m tale muro sarà antiscavalco e pertanto sormontato da ringhiera tipo orsogrill di altezza pari a 1,50m al fine di raggiungere un'altezza complessiva di 2,50m. Tale muro sarà posto a distanza superiore a 6,00m dalla più vicina rotaia in conformità all'art.52 del DPR 753/80;
- Le acque meteoriche della strada di PRG saranno captate mediante caditoie e tubazioni interrate DN600 dimensionate per una portata idraulica con un tempo di ritorno a 200 anni;
- Ai sensi dell'art.56 del DPR 753/80 nella fascia dei 20m dalla più vicina rotaia non saranno realizzate aree a parcheggio;
- L'impianto di illuminazione previsto sulla strada di PRG sarà orientato e schermato in modo tale che le relative sorgenti luminose non siano visibili dalla ferrovia, per non confondersi con segnali ferroviari o comunque ostacolarne l'esatta valutazione come previsto dall'art.39 del DPR 753/80. I pali inoltre saranno posizionati ad una distanza dal confine di proprietà ferroviaria non inferiore all'altezza del palo stesso maggiorata di 2,00m;
- Le aree attrezzate a verde che prevedono la piantumazione di alberi rispetteranno le prescrizioni previste dall'art.52 del DPR 753/80 e in particolare saranno poste ad una distanza superiore ai 6,00m dalla più vicina rotaia;
- Per i sottoservizi da realizzare lungo la viabilità di PRG saranno rispettate le seguenti distanze:
 - Per i cavidotti elettrici/telefonici una distanza superiore a 6m dalla più vicina rotaia;
 - Per la tubazione per acquedotto in PE100 per predisposizione impianto adduzione idrica, una distanza superiore a 10m dalla più vicina rotaia, ai sensi dell'art.4.2.1 del DM 137-2014;
 - Per le caditoie e tubazioni in PEAD per smaltimento delle acque meteoriche una distanza superiore a 10m dalla più vicina rotaia ai sensi dell'art.4.2.1 del DM 137-2014;
 - Per la tubazione di predisposizione dell'impianto fognario una distanza superiore a 10m dalla più vicina rotaia.

Tali distanze saranno rispettare in quanto l'intera opera pubblica 1 disterà non meno di 12m dalla più vicina rotaia.

7.1.2 Opera pubblica 2: spazi pubblici destinati a verde attrezzato, parcheggi, strade interne di collegamento e piazza pubblica attrezzata

L'area in progetto si estende su una superficie di 19.887,06 m² ed è delimitata ad est da Via Leone XIII, a ovest dalla nuova strada di PRG (opera pubblica 1), a sud dall'opera privata e a nord da altra proprietà.



Stralcio planimetria di progetto con evidenziata l'area interessata dall'opera pubblica 2.

L'intervento prevede la realizzazione di due strade interne al lotto di intervento. La prima, quella ubicata più a Nord è una strada a senso unico di marcia che consente l'accesso al lotto di intervento dalla strada pubblica prevista da PRG (opera pubblica 1) e incrocia la seconda strada interna al lotto. Quest'ultima, anch'essa a unico senso di marcia consente il collegamento tra Via

Leone XIII e la nuova strada pubblica da PRG consentendo l'attraversamento del lotto di intervento. La prima strada sarà completata da marciapiedi su entrambi i lati, attraversamenti pedonali, un parcheggio a raso per n. 28 posti auto, e un parcheggio bus per circa 177,36 m². La seconda strada sarà anch'essa completata da marciapiedi su entrambi i lati, una pista ciclabile su lato nord, attraversamenti pedonali e un parcheggio a raso per n.32 posti auto.

Le suddette strade, al fine di poter garantire la conservazione delle superfici permeabili, saranno realizzate con calcestruzzo drenante. La pista ciclabile sarà realizzata in calcestruzzo drenante colorato "rosso" e i marciapiedi in autobloccanti drenanti. Il progetto presentato riporta le prescrizioni del D.M. 30/11/1999 n. 557 che analizza le caratteristiche tecniche delle piste ciclabili e linee guida finalizzate al raggiungimento degli obiettivi fondamentali di sicurezza e sostenibilità ambientale della mobilità. La pista ciclabile rientra nella categoria di tipo "B" all'Art. 4 di tale normativa ovvero pista ciclabile su corsia riservata. Si è previsto l'utilizzo di una pavimentazione, in continuità con quella del marciapiede, in masselli autobloccanti colorati di rosso per aumentarne la visibilità con l'aggiunta di apposite segnalazioni che raffigurano una bicicletta stilizzata. La pendenza delle corsie ciclabili non supera il 5% rientrando nelle specifiche citate all'interno dell'Art.8. Per il drenaggio delle acque non vi sono canali di scolo e accumulo poiché la pavimentazione è di tipo drenante così da non danneggiare la viabilità.

Seguendo l'Art.6 la pista ciclabile rientra nella categoria "C" ovvero corsia riservata, ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.

La progettazione della strada per i velocipiedi a due ruote è stata eseguita seguendo le linee guida di cui all'Art. 7 del medesimo decreto; la larghezza è pari a 2,5m essendo a doppia corsia e libera da ogni ostacolo che possa ostacolare l'equilibrio durante il tragitto, inoltre le linee di separazione tra ciclabile e marciapiede sono dipinte (di colore giallo) sulla pavimentazione senza aggiungere un ulteriore cordolo di divisione tra di essi. Gli attraversamenti (incrocio tra le due strade secondarie interne al lotto) è a raso ed a uso promiscuo con veicoli a motore ma si continua ad avere una parte della carreggiata esclusivamente per l'utilizzo da parte dei ciclisti. Ad inizio e fine del tratto ciclabile ed ad ogni intersezione, all'interno del lotto, è inserita la segnaletica verticale come da Art.10 e come anche descritto in precedenza.

Si è previsto anche uno stallo per biciclette tramite l'utilizzo di rastrelliere poste vicine al parcheggio pubblico così da consentire il raggiungimento tramite marciapiede ed un adeguato spazio per poter scendere dalla bicicletta in totale sicurezza.

All'interno di questo anello di strade il progetto prevede la realizzazione di una zona a verde costituita da vari terrazzamenti nel rispetto del declivio naturale del terreno. In tale zona è prevista

la piantumazione di specie arboree, arbustive, cespugliose ed erbacee prevalentemente di origine autoctona ad eccezione delle specie arboree Ginko Biloba e Paulownia Tomentosa, alberi ad alto fusto e dalla chioma importante che garantiranno la creazione di zone di ombra per la zona attrezzata a parco giochi. Inoltre, la presenza di tali alberi consente di integrare il progetto dal punto di vista paesaggistico consentendo uno schermo della piazza con la tensostruttura dalla strada Via Leone XIII. Si precisa inoltre che tutte le specie suddette non sono vettori di Xylella e non richiedono un eccessivo utilizzo di acqua in quanto la maggior parte delle essenze fanno parte della macchia mediterranea.

LEI				
DISEGNO IDENTIFICATIVO	NOME DELLA SPECIE	AUTOCTONA / ESOTICA	DIMENSIONI	CADUCIFOGIE / SEMPREVERDE
ALBERI				
	ACER CAMPESTRE	A	h= 10-20 m chioma= <10 m sesto d'imposta= 8-10 m	C
	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA OXYCARPA	A	h=10-20 m chioma= <10 m sesto d'imposta= 8-8 m	C
	TAMARIX GALLICA	A	h= <10 m chioma= <10 m sesto d'imposta= 5-8 m	S
	GINKO BILOBA	E	h= >20 m chioma= >10 m sesto d'impianto= 10-12 m	C
	PAULOWNIA TOMENTOSA	E	h= 10-20 m chioma=>10 m sesto d'imposta= 10-20 m	C
ARBUSTI				
	VIBURNUM TINUS	A	h= 3m Ø= 1,2 m	S
	HELICHRYSUM ITALICUM	A	h= 40 cm	S
CESPUGLI				
	SALVIA OFFICINALIS	A	h=80 cm	S
	THYMUS VULGARIS	A	h=30 cm	S
	CALAMINTHA NEPETA	A	h=40 cm	S
	LANTANA SELLOWIANA	A	h=80 cm	S
ERBACEE				
	KOELERIA GLAUCA	A	h= 30-50 cm	S
	STIPA TENUISSIMA	A	h=80 cm	S

Stralcio tabella delle specie arboree, arbustive, cespugliose ed erbacee previste in progetto

Al fine di poter garantire la creazione di superfici permeabili il superamento dei terrazzamenti è garantito attraverso un percorso costituito da ghiaia con rete stabilizzatrice. Si precisa che l'attraversamento dei terrazzamenti, attraverso tale percorso, non è garantito per le persone con

ridotte o impedito capacità motorie a causa della presenza delle scale che permettono di superare la pendenza del declivio naturale che si intende conservare. Tuttavia tutt'intorno alla zona a verde saranno realizzati marciapiedi con rampe per l'abbattimento delle barriere architettoniche che consentirebbero alle persone con ridotte o impedito capacità motorie l'accesso alle stesse solo se accompagnate per via della presenza di terreno naturale. La zona attrezzata con area ludica, adiacente alla piazza, invece, risulta facilmente accessibile alle persone con ridotte o impedito capacità motorie. Inoltre nell'area ludica è presente un'altalena cesto adatta all'utilizzo di bambini con ridotte o impedito capacità motorie. I marciapiedi saranno realizzati in autobloccanti drenanti al fine di garantire la permeabilità delle superfici.

Al di là della zona a verde il progetto prevede una piazza pubblica in cui è prevista l'installazione di un chiosco/bar e la realizzazione di una tensostruttura adibita a sala polifunzionale. La pavimentazione della piazza sarà in autobloccanti drenanti. La piazza sarà delimitata lato strada di PRG attraverso la realizzazione di muretto a secco per motivi di sicurezza.

La tensostruttura sarà costituita da struttura portante in legno lamellare REI60 e una copertura con manto tessile oscurante. La struttura portante in legno lamellare sarà realizzata ad archi incernierati a terra, collegati tra loro mediante appositi puntoni e opportune controventature. La struttura sarà costituita da un'orditura principale composta da archi in legno lamellare incollato a sezione rettangolare con apposite resine, piallato e impregnato con colore. L'orditura secondaria è formata da puntoni che collegano i portali tra loro, realizzati in legno lamellare piallato ed incollato. Il legno lamellare impiegato sarà di abete. Le parti finite saranno poi protette da vernice impregnante. La baraccatura di testata consente una totale apertura perimetrale della copertura. Essa è costituita da un telaio composto da colonne e collegamenti in grado di assicurare il fissaggio del manto di copertura in quota, allo stesso livello dei laterali, consentendo così il tamponamento apribile anche nelle testate ed una totale abitabilità negli angoli. Il manto di copertura avvolge completamente la struttura fino a terra per le testate e fino a quota 2,60 m per i laterali, completati da un tamponamento di tipo scorrevole. Il tessuto impiegato per la copertura sarà in poliestere ad alta tenacità ed impermeabile a seguito di opportuni trattamenti. Sarà inoltre presente una seconda membrana interna coibente, avente lo scopo di ridurre la dispersione di calore. Tale telo sarà saldato in un corpo unico con il manto di copertura. Tra i due teli, inoltre, sarà realizzata una strato di aria quasi stagna capace di migliorarne la capacità coibente. La membrana interna è estremamente traslucida in modo da permettere la massima visibilità interna nelle ore diurne senza dover ricorrere all'illuminazione artificiale. Il tamponamento laterale o perimetrale della copertura sarà realizzato con membrana tessile impermeabilizzata. Esso sarà di tipo scorrevole con apposita guida di scorrimento per permettere una corretta ventilazione estiva. Le uscite di sicurezza saranno realizzate con profilati metallici ed ante in alluminio, dotate di maniglione antipanico e maniglia con serratura nella parte esterne che ne consente anche

l'impiego come porta di ingresso. Il telaio portante sarà realizzato in alluminio e sarà fissato ad appositi montanti in legno lamellare per un corretto e resistente aggancio alla struttura e a terra. L'anta apribile sarà in alluminio finestrata nella parte alta con alveolare traslucido. La tensostruttura sarà completata con idoneo impianto di illuminazione artificiale, impianto di illuminazione di emergenza, impianto di riscaldamento e impianto di de stratificazione.

La pavimentazione interna della tensostruttura sarà realizzata in pavimento industriale. Le pareti che dividono la zona locali/servizi dalla restante zona saranno realizzate mediante pannelli sandwich, mentre le tramezzature di separazione tra i vari servizi in pareti di cartongesso eventualmente idrofugo. La copertura di detti locali sarà realizzata con struttura autoportante non pendinata.

A completamento dell'opera pubblica 2 il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio pubblico con n.60 posti auto, progettato per sfruttare al massimo la funzionalità degli spazi e ben integrato nel contesto dell'area oggetto di A.d.P.

Il presupposto principale alla base della progettazione dell'area adibita ad opera pubblica 2 si basa sostanzialmente sull'idea di prendere in considerazione le esigenze di tutte le possibili categorie di fruitori ottenendo una soluzione che porti ad una loro completa integrazione attraverso la realizzazione di spazi o di attività comuni a gruppi di persone eterogenee tra di loro in termini di bisogni individuali. La progettazione di tale opera, infatti, è stata studiata per soddisfare le esigenze di un vasto pubblico, per favorire la condivisione e il confronto nello stesso spazio di individui di età e ruolo sociale diversi, dai bambini ai ragazzi, agli adulti e anziani. Un luogo dove passeggiare all'area aperta, sedersi per leggere e contemplare l'ambiente circostante, la vegetazione, le attività di gioco di altre persone e instaurare contatti sociali attraverso la discussione e il gioco.

A tale scopo l'intervento in oggetto riguarda la realizzazione di:

- percorsi pedonali che permetteranno l'attraversamento dell'area e l'accesso alle varie zone attrezzate. I percorsi saranno realizzati con pavimentazione in autobloccanti drenanti garantendo non solo un aspetto estetico gradevole ma anche integrandosi bene con il paesaggio urbano. Tutti gli accessi saranno, inoltre, dotati di rampe per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Alcune porzioni dei percorsi e della piazza godranno di condizioni di ombra proiettata sia dagli alberi previsti in progetto, caratterizzati da chioma estesa, sia dalla tensostruttura installata;
- area ludica per i bambini progettata e studiata per essere facilmente accessibile ai più piccoli ma anche ai loro accompagnatori. Le attrezzature specifiche al gioco hanno un elevato valore ludico, la struttura dei giochi scelti è solida e accogliente, colorata, resistente e sicura ma soprattutto stimolante per il bambino che può spaziare nei suoi movimenti e nel divertimento. Un'adeguata pavimentazione antitrauma idonea per superfici outdoor si estende al di sotto delle strutture ludiche;

- sala polifunzionale coperta grazie all'installazione di una tensostruttura e dotata di apposite sedute per una capienza di 320 posti a sedere;
- area verde in cui saranno preservate le specie arboree autoctone e integrate specie esotiche al fine di contribuire in modo determinante al miglioramento del microclima, grazie alla maggiore presenza di componente vegetale, e contribuendo, così, non solo alla salute pubblica ma conferendo un contributo alla funzione estetico ricreativa dell'intera area attrezzata. L'intero parco sarà, inoltre, dotato di panchine e cestini per rifiuti;
- percorsi ciclabili per incentivare la mobilità dolce;
- sosta autobus per il miglioramento dei collegamenti con i trasporti pubblici dell'area.

L'area in progetto risulta in questo modo accessibile e fruibile intendendo per accessibilità la possibilità di accedere all'area attraverso idonei accessi e potersi muovere e spostare al suo interno, e per fruibilità la possibilità di usare autonomamente le attrezzature e gli arredi impiegati nelle diverse aree attrezzate. Nel complesso, dunque, l'area verde in progetto risulta fondamentale al processo di riqualificazione, dotando di attrezzature per il tempo libero uno spazio dalla forte valenza ambientale in cui gli elementi che lo strutturano, come le alberature, i percorsi principali, la suddivisione in terrazzamenti, sono destinati a durare nel tempo e a condizionarne l'organizzazione funzionale.

7.1.2.1 Calcolo aree pertinenziali struttura polifunzionale

Sono stati calcolati i parcheggi pertinenziali per l'opera OP2 secondo la L.122/89. Di seguito si riporta il calcolo eseguito per la determinazione della superficie minima di parcheggi pertinenziali e per quelli previsti in progetto:

CALCOLO PARCHEGGI DI PERTINENZA OP2 ai sensi della L. 122/89:

$$V = 6.280,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Dotazione minima parcheggi } (1\text{m}^2/10\text{m}^3) = 6.280,00 \text{ m}^3/10 = 628,00 \text{ m}^2$$

 PARCHEGGI PREVISTI IN PROGETTO

$$724,50 \text{ m}^2 > 628,00 \text{ m}^2$$

Tali parcheggi saranno ubicati all'interno della perimetrazione dell'opera pubblica 2 come meglio rappresentata nelle tavole grafiche allegate.

7.1.2.2 Verde ad uso pubblico: Pagghiara e orto urbano

Nella porzione di verde ad uso pubblico verrà ricostruita la costruzione tipica "pagghiara" esistente che attualmente interferisce con la realizzazione dell'opera pubblica 1 trattandosi di una tipologia architettonica costruttiva ricorrente nel contesto paesaggistico di riferimento e per il quale lo stesso PPTR con le Linee guida per il recupero dei manufatti in pietra a secco individua le modalità di intervento. Pertanto la pagghiara sarà smontata previo rilievo accuratamente dettagliato per essere

rimontata nell'area destinata a verde privato ad uso pubblico garantendo a tale struttura una funzione di supporto alle attività agro-urbane. Per tale attività si farà riferimento all'elaborato 4.4.4 del PPTR "*Linee guida per la tutela, il restauro e gli interventi sulle strutture in pietra a secco della Puglia*". In tal modo, tale bene, sarà restituito alla collettività e concorrerebbe alla costruzione delle dotazioni pubbliche urbane in chiave agro-urbana come auspicato dal progetto strategico del patto città campagna. Tale intervento di recupero, inoltre, trova riscontro negli obiettivi specifici della scheda d'ambito ed in particolare con l'obiettivo 5 finalizzato a *valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo e promuovere il recupero delle masseria, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco*.

In particolare, ai sensi dell'elaborato 4.4.4 del PPTR, la ricollocazione della pagghiara seguirà le seguenti fasi:

- **Analisi conoscitiva del manufatto in pietra a secco:** Il rilievo adotterà metodi e strumenti adatti alla rappresentazione del manufatto in pietra a secco e in particolare porrà attenzione alla collocazione del manufatto, all'articolazione planimetrica e altimetrica del sito e quant'altro caratterizza l'insieme. Inoltre il rilievo considererà gli aspetti strutturali e formali d'insieme e di dettaglio;
- **Interventi di manutenzione, recupero o restauro dei manufatti in pietra a secco:** Per tale intervento varrà il principio generale di considerare ogni intervento finalizzato alla conservazione del paesaggio. I criteri che saranno adottati per gli interventi di recupero del manufatto in pietra a secco possono essere così sintetizzati:
 - Conservare i caratteri tipologici e architettonici del manufatto;
 - Riproporre la cultura materiale della pietra a secco;
 - Impiegare esclusivamente le tecniche e i materiali tradizionali, secondo la cultura materiale della costruzione in pietra a secco della Puglia, tenendo conto delle specificità locali;
 - Escludere l'uso di materiali diversi dalla pietra, evitando l'uso di pietra lavorata industrialmente e del calcestruzzo anche per le parti non a vista;
 - Escludere le sigillature dei giunti dei paramenti murari;

Dopo aver con cura documentato lo stato di fatto, attraverso la compilazione delle schede conoscitive del manufatto, si procederà allo smontaggio e rimontaggio della costruzione. Durante lo smontaggio, si avrà cura di collocare le pietre nel cantiere filare per filare, in modo ordinato, per facilitarne, in seguito, la ricollocazione in opera.

Per le opere di finitura del manufatto ci si atterrà alla tradizione locale delle costruzioni in pietra a secco, usando solo materiali e cromatismi che garantiscono il mantenimento dei caratteri di inserimento nel paesaggio circostante.

Per le pavimentazioni si escluderà l'uso di ceramiche, marmi colorati e mattoni di cemento prediligendo l'uso e riutilizzo di pavimenti antichi (chianche) che saranno restaurati e nelle zone più degradate integrati con elementi in pietra della stessa natura. Se il degrado è totale o in assenza di pavimentazione esistente si procederà utilizzando la pietra di nuovo taglio o il coccio pesto.

Per gli infissi se esistenti si procederà al recupero e alla manutenzione dell'infisso originario in legno. Nel caso invece fosse necessario un infisso ex-novo esso sarà realizzato in legno massello e uniformarsi al tipo presente ancora nelle case contadine locali.

Le finiture rispetteranno il recupero della tradizionale tecnica dello scialbo bianco di calce prediligendo gli effetti chiaroscurali e cromatici.

La pagghiara sarà inoltre priva di impianti.

Inoltre al fine di attivare politiche agro-urbane per una pianificazione concertata e condivisa tra la città e lo spazio agricolo perturbano e conferire alla compagna del ristretto funzioni multiple finalizzate alla conservazione dello spazio agricolo coltivato, si prevederanno n.17 orti urbani di 30mq ciascuno a servizio della collettività di cui alla L.R. n.10/2024. Tali orti saranno irrigati mediante impianto di irrigazione collegato al pozzo artesiano previsto in progetto.

Saranno inoltre realizzati tracciati pedonali sterrati su tutta l'area destinata a verde pubblico.

7.2 Opera privata

L'area in progetto si estende su una superficie di 13.974,77 m² ed è delimitata ad ovest dall'opera pubblica 1, a Nord dall'opera pubblica 2 e ad est da Via Leone XIII. L'intervento privato prevede principalmente la realizzazione di tre edifici di cui due edifici a destinazione commerciale ed uno a destinazione food. Tutti gli edifici presentano sagoma rettangolare e si compongono di un unico piano terra.

Il fabbricato più a Sud presenta una superficie coperta di 910 m² ed un volume complessivo di 5.369,00 m³. Il locale commerciale costituirà una media struttura di vendita M1 con area vendita pari a 600 m² e sarà destinato alla vendita nel settore non alimentare. Esso sarà inoltre dotato di area deposito con accesso diretto dall'esterno e idonei locali per i servizi per il pubblico e il personale.

Adiacente al suddetto fabbricato ve ne è un altro che presenta una superficie coperta di 2.150,00 m² ed un volume complessivo di 11.997,00 m³. Il locale commerciale costituirà una media struttura di vendita M2 con area vendita pari a 1.500 m² e sarà destinato alla vendita nel settore alimentare. Esso sarà inoltre dotato di area deposito con accesso diretto dall'esterno e idonei locali per i servizi per il pubblico e il personale.

Completano per entrambi i locali su citati le aree di pertinenza destinate allo scarico/carico merci su lato Sud. Entrambi gli edifici presentano copertura inclinata.

Il terzo edificio presenta una superficie coperta di 485,00 m² ed un volume complessivo di 1.600,50 m³. Tale edificio sarà adibito a ristorazione fast food con servizio al tavolo e in auto. La copertura di tale edificio è piana.

Per gli insediamenti commerciali sarà richiesta idonea autorizzazione commerciale. L'accesso ai tre locali commerciali avviene sul lato est mediante ampie vetrate. È prevista la dotazione di un'area a parcheggio privata di superficie opportunamente dimensionata. L'accesso al parcheggio privato è unico ed avverrà su lato nord in corrispondenza della strada di progetto facente parte dell'opera pubblica 2. Il parcheggio è organizzato in n.167 posti auto. E'altresì presente un'area di carico e scarico e un'area di verde privato.

Saranno, inoltre, realizzate delle aiuole sistemate a verde con alberature di ombreggiamento(lecci) in prossimità dei posti auto, e ampie zone a verde con siepi che renderanno centrale il tema del verde all'interno dell'intera area oggetto di A.d.P.

La viabilità all'interno dell'area parcheggio è opportunamente dimensionata e si prevede una viabilità a senso unico con ingresso e uscita distinti e marciapiedi dotati di discese per disabili e opportuni attraversamenti pedonali segnalati.

Le aree verdi saranno caratterizzate da superficie a prato, siepi, dalla presenza di cespugli. Si prediligeranno essenze autoctone e mediterranee conservando, in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, la superficie permeabile a verde.

La pavimentazione del parcheggio sarà in calcestruzzo drenante e gli stalli in autobloccanti drenanti per gli stessi motivi su citati.



Si prevede, inoltre, l'installazione di un impianto di irrigazione a pioggia per garantire la manutenzione ottimale delle aree verdi che sarà alimentato dall'impianto di raccolta e riuso delle acque meteoriche di copertura.



Stralcio planimetria opera privata

7.2.1 Calcolo aree a standard ed aree pertinenziali

La realizzazione dei nuovi insediamenti ai sensi dell'art. 5 comma 2 del D.M. 1444/68 comporta l'obbligo di standard nella misura di 80m^2 di spazio escluse le sedi viarie per ogni 100m^2 di superficie lorda di pavimento, di cui almeno la metà destinata a parcheggi. Tale quantità per le zone A e B è ridotta della metà purchè siano previste attrezzature integrative. Di seguito si riporta il calcolo eseguito per la determinazione degli standard minimi di progetto:

CALCOLO STANDARD ai sensi dell'art.5 del D.M. 1444/68 :	
Struttura food: $485,00\text{m}^2 \times 0,8 = 388,00 \text{ m}^2$	
Struttura M2 alimentare: $2.150,00\text{m}^2 \times 0,8 = 1.720,00\text{m}^2$	
Struttura M1 non alimentare: $910,00\text{m}^2 \times 0,8 = 728,00\text{m}^2$	
Totale superficie a standard: $388,00\text{m}^2 + 1.720,00\text{m}^2 + 728,00\text{m}^2 = 2.836,00\text{m}^2$	
di cui 50% parcheggi = $1418,00 \text{ m}^2$	
di cui 50% a verde = $1418,00 \text{ m}^2$	
	SUPERFICIE A STANDARD PARCHEGGIO DA CEDERE: $1.439,79\text{m}^2 > 1418,00\text{m}^2$
	SUPERFICIE A STANDARD VERDE USO PUBBLICO DA CEDERE: $5.567,40\text{m}^2 > 1418,00\text{m}^2$

In particolare gli standard a parcheggio da cedere saranno ubicati all'interno della perimetrazione dell'opera pubblica 2 come meglio rappresentata nelle tavole grafiche allegate. Come si evince dalla tabella sopra riportata i parcheggi pubblici previsti in progetto sono $1.439,79 \text{ m}^2$ maggiori dei $1.418,00 \text{ m}^2$ necessari ai sensi dell'art.5 del D.M. 1444/68. Anche l'area a verde uso pubblico da cedere è individuata all'interno della perimetrazione dell'opera pubblica 2.

Le strutture commerciali inoltre necessitano di aree a parcheggio pertinenti secondo quanto previsto dal R.R. 11/2018 e L.R.12/2018. In particolare le medie strutture di vendita (M1 – settore non alimentare) necessitano di parcheggi pertinenti pari a 0,5 volte la superficie di vendita, mentre le medie strutture di vendita (M2- settore alimentare) necessitano di parcheggi pertinenti pari a 1,0 volta la superficie di vendita. Inoltre sono stati calcolati i parcheggi pertinenti secondo la L.122/89 per la struttura food e la superficie residua oltre l'area vendita per i locali commerciali M1 e M2.

Di seguito si riporta il calcolo eseguito per la determinazione della superficie minima di parcheggi pertinenti:

CALCOLO PARCHEGGI DI PERTINENZA ai sensi della LR 12/2018 e R.R. 11/2018

Superficie di vendita M1 (settore non alimentare) = 600,00 m²

Dotazione minima parcheggi = 600,00 m² x 0,5 (coeff.) = 300,00 m²

Superficie di vendita M2 (settore alimentare) = 1.500,00 m²

Dotazione minima parcheggi = 1.500,00 m² x 1,0 (coeff.) = 1.500,00 m²

CALCOLO PARCHEGGI DI PERTINENZA ai sensi della L. 122/89:

Superficie lorda residua M1 = 310,00 m²

Vresiduo = 310,00m²x5,90m (H lorda media) = 1.829,00m³

Dotazione minima parcheggi (1m²/10m³) = 1.829,00 m³/10 = 182,90 m²

Superficie lorda residua M2 = 650,00 m²

Vresiduo = 650,00m²x5,58m (H lorda media) = 3.627,00m³

Dotazione minima parcheggi (1m²/10m³) = 3.627,00 m³/10 = 362,70 m²

Superficie lorda struttura food = 485,00 m²

V = 485,00m²x3,30m (H lorda) = 1.600,50m³

Dotazione minima parcheggi (1m²/10m³) = 1.600,50 m³/10 = 160,05 m²

Totale superficie parcheggi pertinenziali: 300,00m²+1.500,00m²+182,90m²+362,70m²+160,05m²=2.505,65m²

PARCHEGGI PREVISTI IN PROGETTO



media struttura di vendita M1:

$$1.303,00 \text{ m}^2 + 272,00 \text{ m}^2 = 1.392,10 \text{ m}^2 > 300,00 \text{ m}^2 + 182,90 \text{ m}^2 = 482,90 \text{ m}^2$$



media struttura di vendita M2:

$$2.440,50 \text{ m}^2 + 494,00 \text{ m}^2 = 2.934,50 \text{ m}^2 > 1.500,00 \text{ m}^2 + 362,70 \text{ m}^2 = 1.862,70 \text{ m}^2$$



struttura food:

$$1.298,00 \text{ m}^2 > 160,05 \text{ m}^2$$

In particolare i parcheggi pertinenziali di progetto saranno ubicati all'interno della perimetrazione dell'opera privata come meglio rappresentata nelle tavole grafiche allegate.

7.2.2 Principali caratteristiche dell'intervento in progetto

Gli edifici sono stati previsti con struttura prefabbricata ad un piano fuori terra. La struttura prefabbricata sarà costituita da:

- fondazioni realizzate in opera con bicchieri di alloggiamento dei pilastri in C.A.V. di dimensioni idonee, realizzate in calcestruzzo armato con cls di classe non inferiore a Rck 250 e acciaio ad aderenza migliorata B450C;
- pilastri in C.A.V.;
- Travi principali e secondarie in C.A.V.;
- Solaio del tipo alveolare;
- copertura realizzata in lastre di alluminio preverniciate poggiate su pacchetto di isolamento termico;
- tamponature realizzate con pannelli prefabbricati.

La pavimentazione interna sarà realizzata con massetto e successiva posa in opera di pavimenti in gres porcellanato giuntato di dimensioni e spessore adeguati per l'attività che si dovrà svolgere. Gli infissi saranno realizzati in alluminio estruso e vetro di sicurezza.

I prospetti dell'involucro edilizio dei due locali commerciali M1 e M2 saranno trattati in maniera differente, privilegiando architettonicamente i prospetti ovest ed estin quanto il prospetto ovest prevede un prolungamento delle lastre di alluminio della copertura a rivestimento dell'intera facciata mentre il prospetto est sarà caratterizzato dalla presenza di una pensilina in continuità con la copertura atta a creare un portico zona di filtro prima dell'accesso ai locali. Tale portico, inoltre, al fine di integrare la struttura paesaggistica al contesto nel quale è inserita, presenta delle schermature costituite da verde rampicante.

Il prospetto sud dei suddetti edifici è riservato alle aree lavorazioni e agli addetti, pertanto all'esterno sarà prevista un'area destinata al carico e scarico merci.

La progettazione degli edifici sarà sviluppata con particolare attenzione al contenimento del consumo di risorse non rinnovabili. Ai fini del contenimento dei consumi energetici, infatti, si adotteranno soluzioni attente all'isolamento dell'involucro edilizio: coibentazione senza ponti termici, infissi a taglio termico e con vetrocamera. Il termine **NZEB**, acronimo di Nearly Zero Energy Building, viene utilizzato per definire un edificio il cui consumo energetico è quasi pari a zero. Gli NZEB, quindi, sono edifici ad elevatissima prestazione che riducono il più possibile i consumi per il loro funzionamento e l'impatto nocivo sull'ambiente. Questo vuol dire che la domanda energetica per riscaldamento, raffrescamento, ventilazione, produzione di acqua calda sanitaria ed elettricità è davvero molto bassa. Grazie a interventi di nuova costruzione efficiente è possibile trasformare un'abitazione da energivora a classe A o anche NZEB. In Italia il tema dell'efficienza energetica è stato introdotto dal D.lgs. 192/2005, poi modificato dal D.L. 63/2013, divenuto L. 90/2013 per integrare alcuni aspetti richiesti dalle Direttive Europee del 2010 che ancora mancavano. Questa legge tratta, quindi, di efficienza energetica e integrazione nel sito di fonti rinnovabili per la produzione di energia. Ma è servito un ultimo intervento normativo per un approccio più completo al tema, che ha visto l'entrata in vigore del DM 26 giugno 2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici". Nel decreto sono definite le caratteristiche che un edificio deve rispettare, dei requisiti prestazionali minimi, per essere un edificio a energia quasi zero.

In previsione di una classe energetica ottimale, gli edifici sono studiati, dunque, riducendo quasi a zero i flussi termici da e per l'edificio, grazie ad un involucro isolato opportunamente, garantendo al contempo il comfort interno con un impegno impiantistico ridotto. Non esiste una vera e propria regola univoca per la costruzione di un edificio a energia quasi zero, ma piuttosto alcuni principi da

rispettare per sviluppare un progetto che sia il più possibile efficiente. In base al contesto ambientale e climatico, il primo passo è sempre quello di ricercare soluzioni passive che minimizzino la domanda energetica e quindi la necessità di intervento degli impianti meccanici. Per questo motivo è fondamentale studiare aspetti quali la forma, l'orientamento e le strutture dell'edificio, prendendo in considerazione fattori quali l'irraggiamento, i venti prevalenti, le temperature e gli ombreggiamenti. Il calore deve essere captato il più possibile in inverno e fermato in estate, è importante garantire un buon livello di ventilazione naturale e di raffrescamento passivo, si deve avere un buon livello di illuminazione naturale e fare in modo che le dispersioni siano minime, con le giuste caratteristiche di isolamento degli elementi opachi e trasparenti. Fatto ciò, l'energia che rimane necessaria per il funzionamento dell'edificio può essere fornita da fonti rinnovabili.

La strategia impiantistica basata, comunque, su elementi correntemente disponibili sul mercato, prevede per la produzione di calore l'utilizzo delle pompe di calore. Il progetto è stato, inoltre, strutturato secondo i criteri di efficienza energetica e di sostenibilità ambientale circa l'integrazione di fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e di raffrescamento. Per la produzione di energia elettrica, infatti, si prevede un'ampia dotazione di pannelli fotovoltaici integrati in silicio monocristallino che saranno ubicati in copertura e saranno di colore terrigeno simile alla copertura per garantire la compatibilità paesaggistica degli stessi.

Il progetto dell'impianto seguirà le linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile **(Elaborato del PPTR 4.4.1)**. In particolare l'impianto fotovoltaico avrà le seguenti caratteristiche:

- I pannelli fotovoltaici saranno aderenti o integrati nei tetti dell'edificio con stessa inclinazione e stesso orientamento della falda, i cui componenti non modifichino la sagoma degli edifici stessi e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati;
- realizzato su tetto piano dotato di parapetto con altezza massima dei moduli che non superi l'altezza del parapetto e la cui superficie non sia superiore alla superficie del tetto su cui sono realizzati.

Per la risorsa acqua si prevede l'accumulo delle acque meteoriche in apposite cisterne interrato. E' prevista, infatti, una rete di raccolta delle acque meteoriche realizzata attraverso pluviali di copertura. L'installazione di tali sistemi tecnologici sarà realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo in quanto le cisterne saranno interrato, senza comportare aumenti di superficie coperta o di volumi e non incidono in modo significativo nella lettura dei valori paesaggistici.

L'attività commerciale sarà, inoltre, dotata della seguente impiantistica:

- impianti elettrici distinti per l'attività commerciale;

- impianti di climatizzazione caldo/freddo con sistema a canali;
- impianto idrico-fognario;
- impianti antincendio;

Tutti gli impianti saranno progettati e realizzati conformemente a quanto previsto dal D.M. 37/08 e la loro progettazione sarà depositata presso le autorità comunali competenti.

Il progetto, oltre ad essere conforme alle disposizioni in materia antincendio, sarà soggetto alla Valutazione del Progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, in quanto l'attività ricade tra quelle di cui al D.P.R. 01/08/2011 n. 151.

7.2.3 Conformità dell'intervento ai parametri igienico-sanitari

I servizi igienici, privi di areazione, saranno dotati di impianto di estrazione dell'aria automatico con ricambio minimo pari a 20 vol/h. Il sistema di areazione forzata per il ricambio dell'aria è collegato a temporizzatore e si accenderà all'accendersi della luce e resterà in funzione per un minimo di 3 minuti. Ogni servizio igienico è dotato di acqua calda e fredda alimentato da contatore posto all'esterno. I servizi igienici sono rivestiti di materiale ceramico lavabile oltre che per i pavimenti anche per le pareti verticali sino ad un'altezza di 2.20 m.

I locali commerciali avranno una serie di superfici finestrate tali che il rapporto Superficie illuminante/Superficie calpestabile sia maggiore di 1/8 riducibile ad 1/16 in presenza di idoneo impianto di climatizzazione. Per quanto concerne l'areazione i locali avranno un sistema di climatizzazione di tipo canalizzato con ricambio d'aria. In ogni caso, il progetto per quanto non espressamente citato, risponderà alle disposizioni presenti nel vigente Regolamento Igienico Sanitario del Comune di Grottaglie.

7.2.4 Conformità alle disposizioni sugli ambienti di lavoro

Tutti gli ambienti di lavoro rispondono a quanto previsto nell'allegato IV del D.Lgs 81/08. Gli edifici che ospiteranno i luoghi di lavoro e qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro saranno stabili e avranno una solidità che corrisponde al suo tipo di impiego ed alle caratteristiche ambientali. I medesimi requisiti sono garantiti nelle manutenzioni.

L'accesso per i normali lavori di manutenzione e riparazione ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili, saranno rese sicure ed agevoli mediante l'impiego di mezzi appropriati, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi montapali o altri idonei dispositivi.

Il datore di lavoro manterrà puliti i locali di lavoro, facendo eseguire la pulizia per quanto è possibile, fuori dell'orario di lavoro e in modo da far ridurre al minimo il sollevamento della polvere dell'ambiente, oppure mediante aspiratori.

Nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze, il datore di lavoro non terrà depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, a

meno che non verranno adottati mezzi efficaci per evitare le molestie o i danni che tali depositi possono arrecare ai lavoratori ed al vicinato.

Le strutture metalliche dell'edificio e delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni, situati all'aperto, saranno collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche.

I limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati o da destinarsi al lavoro nelle aziende industriali che occupano più di cinque lavoratori, ed in ogni caso in quelle che eseguono le lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria, saranno i seguenti:

1. l'altezza netta non sarà inferiore a m.3;
2. la cubatura non sarà inferiore a mc 10 per lavoratore;
3. ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente disporrà di una superficie di almeno 2 m².

I valori relativi alla cubatura e alla superficie si dovranno intendere lordi, cioè senza deduzione dei mobili, macchine ed impianti fissi.

Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro sarà tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.

Tutti i locali chiusi adibiti a lavori continuativi locali risponderanno alle seguenti condizioni:

1. saranno ben difesi contro gli agenti atmosferici, e saranno provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente, tenuto conto del tipo di impresa e dell'attività dei lavoratori;
2. avranno aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria;
3. saranno ben asciutti e ben difesi contro l'umidità;
4. avranno le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene.

I pavimenti dei locali saranno fissi, stabili ed antisdruciolevoli, nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi.

Nelle parti dei locali dove abitualmente si verseranno sul pavimento sostanze putrescibili o liquidi, il pavimento avrà una superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico.

Nel caso in cui il pavimento dei posti di lavoro e di quelli di passaggio si dovesse mantenere bagnato, esso sarà munito in permanenza di palchetti o di graticolato, se i lavoratori non saranno forniti di idonee calzature impermeabili.

Le pareti dei locali di lavoro saranno a tinta chiara.

Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, saranno chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, ovvero saranno separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione succitati in modo tale che i lavoratori non potranno entrare in contatto con le pareti, né rimanere feriti qualora esse dovessero andare in frantumi. Nel caso in

cui dovessero essere utilizzati materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, tale altezza sarà elevata quando ciò sarà necessario in relazione al rischio che i lavoratori potrebbero rimanere feriti qualora esse dovessero andare in frantumi.

Le finestre e i dispositivi di ventilazione si potranno aprire, chiudere, regolare e fissare dai lavoratori in tutta sicurezza. Quando saranno aperti essi dovranno essere posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori.

Le finestre saranno concepite congiuntamente con l'attrezzatura o saranno dotati di dispositivi che consentano la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettueranno tale lavoro nonché per i lavoratori che saranno presenti nell'edificio ed intorno ad esso.

Le vie di circolazione, comprese le scale fisse saranno situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli potranno utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione e che i lavoratori che opereranno nelle vicinanze di queste vie di circolazione non corrano alcun rischio.

Il calcolo delle dimensioni delle vie di circolazione per persone ovvero merci si baserà sul numero potenziale degli utenti e sul tipo di impresa.

Nel caso in cui sulle vie di circolazione verranno utilizzati mezzi di trasporto, sarà prevista per i pedoni una distanza di sicurezza sufficiente.

Le vie di circolazione destinate ai veicoli passeranno ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale.

Nella misura in cui l'uso e l'attrezzatura dei locali dovessero esigerle per garantire la protezione dei lavoratori, il tracciato delle vie di circolazione sarà evidenziato.

Non ci saranno luoghi di lavoro che comporteranno zone di pericolo in funzione della natura del lavoro e non presenteranno rischi di cadute dei lavoratori o rischi di cadute d'oggetti.

Saranno prese misure appropriate per proteggere i lavoratori autorizzati ad accedere alle zone di pericolo.

Le zone di pericolo saranno segnalate in modo chiaramente visibile.

I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non presenteranno buche o sporgenze pericolose e saranno in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto.

I pavimenti ed i passaggi non saranno ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione.

Non ci saranno argani, paranchi e apparecchi simili usati per il sollevamento o la discesa dei carichi tra piani diversi dell'edificio.

Davanti alle uscite dei locali e alle vie che immettono direttamente ed immediatamente in una via di transito dei mezzi meccanici saranno disposte barriere atte ad evitare investimenti e, quando ciò non sarà possibile, adeguate segnalazioni.

I segnali indicanti condizioni di pericolo nelle zone di transito e quelli regolanti il traffico dei trasporti meccanici su strada o su rotaia saranno convenientemente illuminati durante il servizio notturno.

Le vie di transito che, per lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non sono percorribili senza pericolo, saranno sbarrate. Apposito cartello sarà posto ad indicare al divieto di transito.

Non ci saranno veicoli mossi da mezzi meccanici. Non ci saranno vagonetti alle stazioni delle teleferiche.

Ai fini del presente punto si intende per:

1. via di emergenza: percorso senza ostacoli al deflusso che consentirà alle persone che occuperanno un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;
 2. uscita di emergenza: passaggio che immetterà in un luogo sicuro;
 3. luogo sicuro: luogo nel quale le persone saranno da considerarsi al sicuro dagli effetti determinati dall'incendio o altre situazioni di emergenza;
 4. larghezza di una porta o luce netta di una porta: larghezza di passaggio al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di massima apertura a 90 gradi se incernierata (larghezza utile di passaggio), nello specifico 120 cm.
- Le vie e le uscite di emergenza rimarranno sgombre e consentiranno di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.

In caso di pericolo tutti i posti di lavoro potranno essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori.

Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza saranno adeguati alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che potranno essere presenti in detti luoghi.

Le vie e le uscite di emergenza avranno altezza minima di m. 2,00 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio, nello specifico 1,20 m.

Nel caso in cui le uscite di emergenza saranno dotate di porte, queste saranno apribili nel verso dell'esodo e, qualora saranno chiuse, potranno essere aperte facilmente ed immediatamente da parte di qualsiasi persona che avrà bisogno di utilizzarle in caso di emergenza

Le porte delle uscite di emergenza non saranno chiuse a chiave quando saranno presenti lavoratori in azienda.

Nei locali di lavoro e in quelli destinati a deposito alle uscite di emergenza non saranno applicate le saracinesche a rullo, le porte scorrevoli verticalmente e quelle girevoli su asse centrale.

Le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso non saranno ostruite da oggetti in modo da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti.

Le vie e le uscite di emergenza saranno evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati.

Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione saranno dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entrerà in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico. Non ci saranno, aperture nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio e aperture nelle pareti

Per le finestre sono consentiti parapetti di altezza superiore a cm 90 quando, in relazione al lavoro eseguito nel locale, non vi siano condizioni di pericolo.

Nei luoghi di lavoro chiusi i lavoratori dispongano di aria salubre in quantità sufficiente anche ottenuta con impianti di aerazione. Gli impianti di aerazione saranno sempre mantenuti funzionanti. Ogni eventuale guasto sarà segnalato da un sistema di controllo, quando ciò sarà necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori.

Gli impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica funzioneranno in modo che i lavoratori non saranno esposti a correnti d'aria fastidiosa. Gli stessi impianti saranno periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori.

Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata sarà eliminato rapidamente.

La temperatura nei locali di lavoro sarà adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori. La temperatura dei locali di riposo, dei locali per il personale di sorveglianza, dei servizi igienici, delle mense e dei locali di pronto soccorso sarà conforme alla destinazione specifica di questi locali;

Le finestre e le pareti vetrate saranno tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenuto conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro.

I luoghi di lavoro disporranno di sufficiente luce naturale e in ogni caso, tutti i predetti locali e luoghi di lavoro saranno dotati di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere di lavoratori. Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione saranno installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori.

I luoghi di lavoro nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, disporranno di un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi saranno illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.

Nei luoghi di lavoro ci saranno mezzi di illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità. Detti mezzi saranno tenuti in posti noti al personale, conservati in costante efficienza e saranno adeguati alle condizioni ed alle necessità del loro impiego;

Quando saranno presenti più di 100 lavoratori e la loro uscita all'aperto in condizioni di oscurità non sarà sicura ed agevole; quando l'abbandono imprevedibile ed immediato del governo delle macchine o degli apparecchi sarà di pregiudizio per la sicurezza delle persone o degli impianti;

quando si lavoreranno o saranno depositate materie esplodenti o infiammabili, l'illuminazione sussidiaria sarà fornita con mezzi di sicurezza atti ad entrare immediatamente in funzione in caso di necessità e a garantire una illuminazione sufficiente per intensità, durata, per numero e distribuzione delle sorgenti luminose, nei luoghi nei quali la mancanza di illuminazione costituirebbe pericolo. Se detti mezzi non saranno costruiti in modo da entrare automaticamente in funzione, i dispositivi di accensione saranno a facile portata di mano e le istruzioni sull'uso dei mezzi stessi saranno rese manifeste al personale mediante appositi avvisi;

L'abbandono dei posti di lavoro e l'uscita all'aperto del personale sarà, qualora sarà necessario ai fini della sicurezza, disposto prima dell'esaurimento delle fonti della illuminazione sussidiaria.

Locali appositamente destinati a spogliatoi saranno messi a disposizione dei lavoratori quando questi indosseranno indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non si potrà loro chiedere di cambiarsi in altri locali. Gli spogliatoi saranno distinti fra i due sessi e convenientemente arredati. I locali destinati a spogliatoio avranno una capacità sufficiente, saranno vicini ai locali di lavoro aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili. Gli spogliatoi saranno dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.

Nei luoghi di lavoro sarà messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi. Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua saranno osservate le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie. I lavoratori disporranno, in prossimità dei loro posti di lavoro, degli spogliatoi, di gabinetti e di lavabi con acqua corrente calda e dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi. Per uomini e donne saranno previsti gabinetti separati. Le installazioni e gli arredi destinati agli spogliatoi, e ai bagni ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, saranno mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura del datore di lavoro. I lavoratori useranno con cura i locali, le installazioni e gli arredi indicati precedentemente.

Nei locali in cui esistono pericoli specifici di incendio:

1. sarà vietato fumare;
2. sarà vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;
3. saranno predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui saranno usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti saranno mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto. L'acqua non sarà usata per lo spegnimento di incendi, quando le materie con le quali verrebbe a contatto possono reagire in modo da aumentare notevolmente di temperatura o da svolgere gas infiammabili o nocivi. Parimenti l'acqua e le altre sostanze conduttrici non saranno usate in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione. I divieti suddetti saranno resi noti al personale mediante avvisi. Le attività saranno ai fini

della prevenzione degli incendi sottoposti al preventivo esame e al controllo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Taranto che provvederà ai controlli e all'attuazione di idonee misure a salvaguardia dell'incolumità dei lavoratori. Non saranno utilizzate e manipolate sostanze infiammabili ed esplodenti.

Nell'attività, il datore di lavoro terrà i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in un pacchetto di medicazione. La quantità e la specie dei presidi chirurgici e farmaceutici sono definiti dal decreto del Ministro della salute 15 luglio 2003, n.388 e successive modificazioni.

Nelle aziende ove i lavoratori saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria sarà affisso in luogo ben visibile un cartello indicante il nome, il cognome e il domicilio od il recapito del medico a cui si può ricorrere ed eventualmente il numero del suo telefono, oppure il posto di soccorso pubblico più vicino all'azienda.

7.2.5 Conformità alle disposizioni della legge 13/89 sull'abbattimento delle barriere architettoniche

Ai fini del superamento delle barriere architettoniche saranno attuate le prescrizioni tecniche previste dalla legge 13/89, dal D.M. 236 del 14 giugno 1989 necessarie per garantire l'accessibilità e visitabilità dei luoghi privati aperti al pubblico. Per quanto concerne gli spazi propriamente pubblici, saranno adottate le prescrizioni dettate dal D.P.R. 503/96.

Per luoghi privati aperti al pubblico si intendono i luoghi sedi di attività aperte al pubblico come ad esempio negozi ed esercizi commerciali, i quali devono garantire il requisito di visitabilità come previsto art. 5.5 D.M. 236/89, pertanto:

- sarà previsto almeno un percorso accessibile di collegamento dalla viabilità pubblica all'accesso dell'edificio
- sarà riservata una quota parte dei posti auto in parcheggio o autorimessa con le caratteristiche previste dall' art. 4.1.14 e 4.2.3 del D.M. 236/89;
- saranno accessibili gli spazi di relazione;
- sarà previsto almeno un servizio igienico accessibile;
- i percorsi, l'ascensore, gli arredi fissi ecc. rispetteranno i requisiti imposti all'art 4.1 del D.M. 236/89.

In particolare, le soluzioni adottate volgono particolare attenzione all'utente diversamente abile auto movimentato su carrozzina, all'anziano con difficoltà motoria e alla prima infanzia. Si persegue l'obiettivo di eliminare le barriere architettoniche predisponendo percorsi ampi con pavimentazione continua, evitando pendenze eccessive, inserendo rampe inclinate di accesso in sostituzione ai gradini. I percorsi avranno un andamento semplice e regolare in relazione alle principali direttrici di accesso e saranno privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni. La loro larghezza sarà

tale da garantire la mobilità nonché, in punti non eccessivamente distanti fra loro, anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote. Si prevede, inoltre, la realizzazione di raccordi a raso delle pavimentazioni nonché scivoli presso i principali accessi definiti di carattere preferenziale.

Lo spazio riservato alla sosta delle autovetture delle persone disabili avrà le dimensioni tali da consentire anche il movimento del disabile nelle fasi di trasferimento e sarà evidenziato con appositi segnali orizzontali e verticali.

Le porte di accesso saranno facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti saranno complanari. Gli spazi antistanti e retrostanti saranno dimensionati adeguatamente, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura.

L'altezza delle maniglie sarà contenuta tra 85 e 95 cm.

I pavimenti saranno orizzontali e complanari tra loro e, nelle parti comuni e di uso pubblico, non sdruciolevoli. I grigliati utilizzati nei calpestii avranno maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, bastoni di sostegno etc.

Sulla base dell'attività che si andrà ad inserire sarà prodotta un'adeguata valutazione delle soluzioni più idonee per eliminazione dei disagi provocati dagli arredi fissi.

Le disposizioni relative ai precedenti punti, saranno altresì applicabili alle vie di circolazione principali sul terreno dell'impresa, alle vie di circolazione che porteranno ai posti di lavoro fissi, alle vie di circolazione che saranno utilizzate per la regolare manutenzione e sorveglianza degli impianti dell'impresa.

Non ci saranno previsti forni di qualsiasi specie, piattaforme sopraelevate dei posti di lavoro e di manovra dei forni, locali che saranno destinati alla lavorazione, alla manipolazione, all'utilizzazione ed alla conservazione di materie infiammabili, esplodenti, corrosive o infettanti e locali o luoghi nei quali si fabbricheranno, si manipoleranno o si utilizzeranno le materie o i prodotti indicati tossici, asfissianti, irritanti ed infettanti.

7.2.6 Modalità di esecuzione dei lavori – caratteristiche di finitura e prestazioni

Tutti i lavori saranno eseguiti secondo le migliori regole d'arte e le prescrizioni della Direzione dei lavori, in modo che gli impianti rispondano perfettamente al progetto allegato.

La direzione dei lavori si riserva la possibilità di meglio dettagliare, in fase esecutiva, le caratteristiche dei materiali e delle finiture, eventualmente sostituendoli con altri complessivamente equivalenti, nel rispetto delle specifiche e delle funzionalità previste.

I servizi igienici saranno dotati, per quanto possibile di aerazione naturale e diretta.

Per gli altri sarà previsto idoneo impianto di aerazione forzata in conformità a quanto indicato nei grafici di progetto.

8. CONCLUSIONI

La proposta di progetto è configurata in linea con le prescrizioni della Direttiva Europea 31/2010/CE, che introduce gli edifici NZEB, poiché le strutture commerciali sono studiate al fine di minimizzare l'incidenza ed il costo dei consumi energetici derivanti dagli impianti di riscaldamento, raffrescamento e approvvigionamento idrico.

Inoltre nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle città definiti dall'Agenda 2030 "I 17 obiettivi di sviluppo sostenibile OSS (Sustainable Development GoalsSDGs)" e in particolare:

- Obiettivo 8: Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena occupazione e il lavoro dignitoso per tutti;
- Obiettivo 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.

Si garantisce infatti la creazione di nuovi posti di lavoro e la realizzazione di servizi finora irrealizzati, seppur previsti dalla disciplina urbanistica: il progetto prevede la realizzazione oltre alle strutture commerciali, di due opere pubbliche. Il fine dell'intervento è dunque quello di migliorare il flusso di mobilità e le connessioni viarie con il sito, riqualificare ed incrementare la mobilità sostenibile, realizzare i servizi previsti e mai attuati, predisporre una nuova offerta di attività commerciali, conservare la permeabilità e gli spazi verdi.

Il tecnico

ING. PAOLO IUDICI

