

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

## PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale riguarda la realizzazione di un Centro Commerciale di grande superficie di vendita da realizzare nel Comune di Avezzano in località Cesolino.

Lo studio è stato redatto, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n°4/2008, al fine di fornire elementi di verifica necessari per valutare se il progetto può avere un impatto significativo sull'ambiente e, conseguentemente, se deve essere sottoposto alla fase di valutazione, secondo quanto previsto dal suddetto Decreto.

L'intervento di cui trattasi, infatti, risulta essere escluso dall'elenco delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), nonché di quelle dell'allegato III elenco B alla parte seconda del D.Lgs n. 152/2006, disciplinata dall'art. 23 comma 1 lettera C, non ricadendo all'interno di aree naturali protette, come definite dalla Legge n.394 del 6/12/1991. Rientra invece tra gli interventi elencati nell'allegato IV del D.Lgs. n° 4/2008, punto 7 – Progetti di infrastrutture – lettera b), per i quali è prevista la procedura di Verifica di Assoggettabilità, come definita all'art. 5, lettera m) sulla base dei criteri stabiliti dall'Allegato V del medesimo Decreto.

### **Generalità**

L'intervento oggetto di valutazione è di proprietà della società "COSMO s.r.l.", con sede in Corropoli (TE), Località Santa Scolastica. Come già detto l'area interessata dall'intervento si trova nel Comune di Avezzano in località Cesolino, posta tra la Tiburtina Valeria, le pendici del Monte Salviano ed il confine del Comune di Scurcola Marsicana. Tale area è individuata dal PRG vigente in zona G1 "aree commerciali di interesse generale" e rientra in un unico comparto di notevole dimensione, circa 183.700,00 mq, la cui attuazione è subordinata alla definizione di apposito Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica o privata. A tal fine è stato redatto su iniziativa privata un P.d.L. (Piano di Lottizzazione), che il Comune di Avezzano ha già adottato. Inoltre, al fine di assicurare un'adeguata accessibilità alla zona, il Comune di Avezzano ha già acquisito il tratto di strada della Tiburtina Valeria antistante e per disciplinare il flusso di traffico e gli accessi in tutta la zona commerciale ha approvato nel predetto tratto di strada la realizzazione di due rotatorie, delle quali una già realizzata.

In particolare, l'intervento in esame interessa una superficie territoriale di mq. 75.955,00 e prevede la realizzazione di un Centro Commerciale per un Superficie Edificabile pari a mq.19.300,00, definito come "grande superficie di vendita" nella quale più esercizi commerciali per la vendita al dettaglio sono inseriti in una unica struttura a destinazione specifica e che comunque usufruiscono in comune di parti accessibili al pubblico, accessi, servizi, viabilità, parcheggi e spazi gestiti unitariamente.

## **Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### **Metodologia adottata**

Il presente elaborato integra la documentazione del progetto preliminare per la Realizzazione di un Centro Commerciale e attinge direttamente dai contenuti del progetto stesso, che è stato redatto in conformità alle prescrizioni e le previsioni della pianificazione territoriale vigente.

I contenuti dello studio puntano a descrivere tutti quegli aspetti che servono ad inquadrare l'intervento, in un ambito sufficientemente ampio, tale da poter evincere le eventuali modificazioni al paesaggio, il relativo inserimento e le misure di mitigazione dell'eventuale impatto con il paesaggio stesso.

In particolare, per lo stato *ante operam*, si è analizzato l'aspetto fisico e morfologico dell'ambito dell'intervento, il paesaggio naturale e vegetale in relazione alla sua caratterizzazione, i principali punti di vista, l'ambiente antropico, le eventuali emergenze, la categoria di tutela del P.R.P. e lo stato di conservazione del paesaggio.

Riguardo invece lo stato *post operam*, sono stati oggetto di considerazione le modificazione del terreno, il consumo di suolo (rapporto tra il costruito e l'area libera) e le modifiche temporanee di aspetti morfologici; i tagli di vegetazione e la eventuale modifica di visuali libere e/o prospettiche di particolare interesse naturalistico e ambientale; il rapporto con il costruito con riguardo alla presenza di emergenze architettoniche o a quinte di particolare interesse architettonico ed il rapporto tipologico del manufatto con le preesistenze; l'utilizzazione dei materiali di finitura e l'inserimento del progetto nell'ambito di intervento mediante simulazioni grafiche (*rendering*).

Nella stesura del documento, inoltre, si è fatto riferimento ai criteri per la Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n° 04/2008 contenuti nell'Allegato V del medesimo Decreto.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

## 1\_ CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

### 1.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

#### 1.1.a Descrizione sintetica dell'intervento

Come si diceva in premessa, il progetto di cui trattasi prevede la realizzazione di un Centro Commerciale (L.R. 11/2008) di grande superficie di vendita da realizzare nel Comune di Avezzano in località Cesolino, posto tra la Tiburtina Valeria, le pendici del Monte Salviano ed il confine del Comune di Scurcola M., in zona di PRG - G1- Art.11.3.1. NTA..

L'immobile in corso valutazione, è di proprietà della società "COSMO s.r.l.", con sede in Corropoli (TE), località Santa Scolastica,

Il lotto di intervento ha una superficie territoriale di mq. 75.955,00 su cui si realizzerà un immobile ad uso commerciale per complessivi mq. 19.300,00 e mc. 199.433,00; il nuovo immobile, di forma rettangolare, si svilupperà su due livelli di cui uno interrato destinato a parcheggio, mentre quello fuori terra troverà al suo interno una galleria principale che distribuisce gli spazi commerciali, per una superficie coperta di mq. 19.800,00

Il progetto prevede inoltre una adeguata sistemazione dell'intera area di pertinenza, con l'individuazione dei necessari spazi da destinarsi a parcheggi nel rispetto delle dotazioni di legge, per piazzali di manovra e per la viabilità interna.

#### 1.1.b Storia del progetto

Per l'attuazione dell'intervento è stato presentato al Comune di Avezzano (AQ) un Piano di Lottizzazione che l'Amministrazione Comunale ha già adottato. Sempre l'Amministrazione ha poi acquisito il tratto di strada della Tiburtina Valeriana antistante la zona in esame ed ha approvato nel predetto tratto la realizzazione di due rotonde, per disciplinare il flusso di traffico e gli accessi in tutta la zona commerciale.

Questa, posta al margine esterno della città, risultava sprovvista di adeguate reti ed opere infrastrutturali la cui realizzazione si è resa necessaria, quindi, per assicurare adeguati servizi all'intera zona commerciale

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### **1.1.c Ubicazione dell'intervento e dati catastali**

Avezzano, uno dei più vasti tra i comuni della provincia di L'Aquila, è situata sul margine occidentale della conca del Fucino, tra il Fucino a sud, il monte Salviano ad ovest, il monte Velino a nord ed i campi di San Pelino ad est.

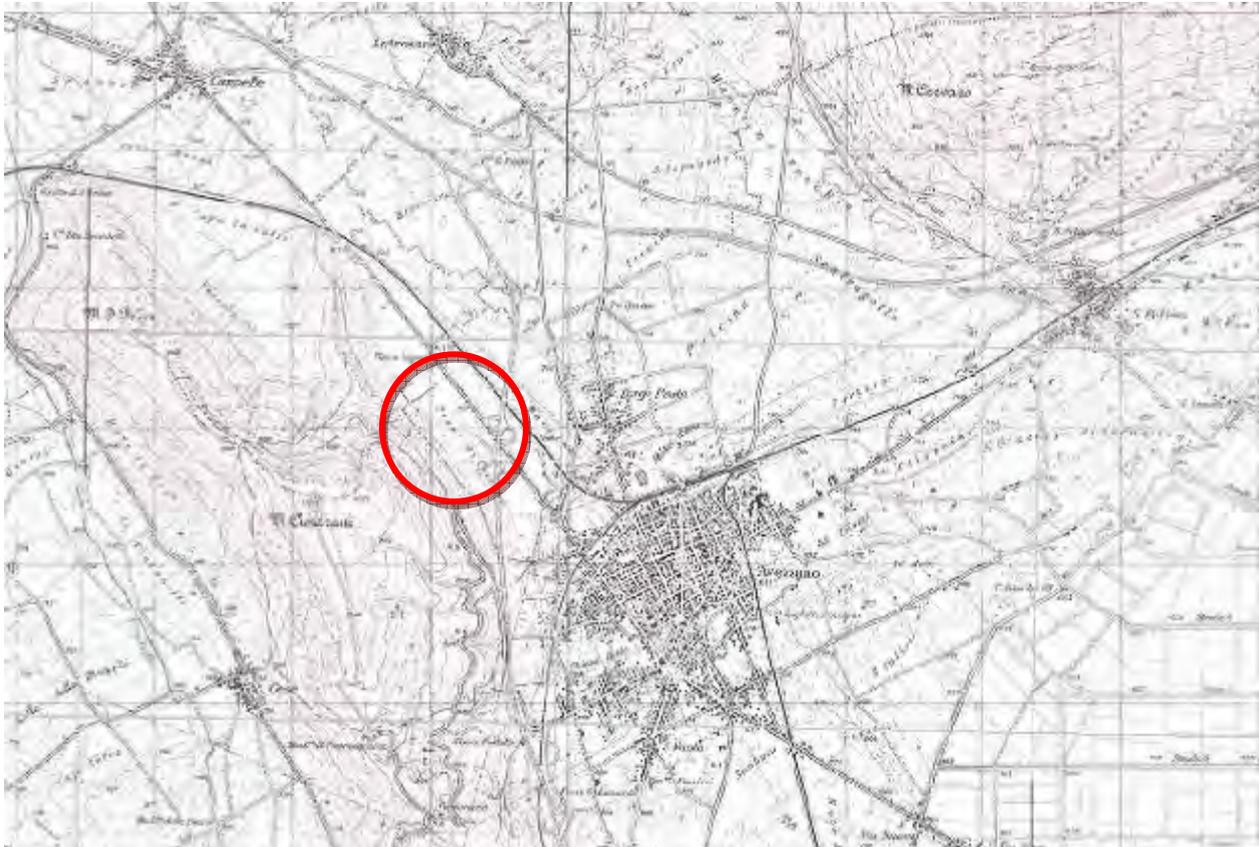
Il nucleo della vecchia città è situato presso il castello Orsini e si trova a circa 695 m sul mare. La morfologia del terreno su cui poggia Avezzano è in lieve declivio con salita in direzione nord-nord ovest.

Avezzano è il centro più popoloso della conca fucense, la cui crescita demografica è stata favorita dalla realizzazione dell'autostrada Roma-L'Aquila-Pescara, che l'ha inserita nella rete dei traffici nazionali e che sta determinando la sua progressiva estensione verso il Velino.

Posta all'estremità dell'altopiano del Fucino, Avezzano presenta un clima mediamente rigido rispetto alle città poste nell'Appennino, con temperature medie nel mese di gennaio sui 2,3 °C e in quello più caldo (luglio) sui 21,9 °C. Gli estremi termici sono: -27 gradi centigradi toccati in centro (record per le città abruzzesi) e -33.5 nella limitrofa stazione di Telespazio, rilevati nell'ondata di gelo del 1985. Le precipitazioni sono di circa 820 mm annui e concentrate soprattutto nel tardo autunno. In inverno la neve può divenire copiosa e con manto nevoso che può permanere al suolo diversi giorni. Per questi motivi si può parlare di microclima Fucense.

Data la favorevole posizione, i trasporti sono molto sviluppati rispetto ai principali assi di comunicazione nazionali. L'Autostrada A25 Roma-Pescara con uscita-ingresso ad Avezzano e l'adiacente Interporto nazionale. A pochi chilometri dal casello autostradale c'è lo svincolo per l'A24. La città è collegata dalla Strada statale 690 Avezzano-Sora detta Superstrada del Liri che conduce da Sora ad Avezzano. Da Avezzano la Superstrada procede in direzione Rieti come Strada Statale 579. La strada Statale Tiburtina-Valeria che collega Roma con Pescara passando per Avezzano. La città possiede la stazione ferroviaria sulla linea elettrificata Ferrovia Roma-Pescara e sulla linea Avezzano-Napoli con cambio a Roccasecca. Linee di Pullman partono da Avezzano per tutto il territorio nazionale ed internazionale.

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**



Individuazione territoriale dell'ambito di intervento

L'ambito di intervento è posto in località "Cesolino" di Avezzano . Tale area è ubicata nel versante esterno della città di Avezzano in direzione Nord-Ovest, nella zona posta tra Via Tiburtina Valeria e le pendici del Monte Salviano, in prossimità dello svincolo della Strada a Scorrimento veloce Avezzano-Sora.

L'ubicazione dell'intervento è scaturita dall'analisi delle possibili aree insediative individuate dall'attuale quadro territoriale, ambientale ed infrastrutturale all'interno del quale la posizione individuata è stata ritenuta molto strategica poiché colloca l'iniziativa commerciale in una zona particolarmente densa di attività economiche, in prossimità di un sistema di viabilità estremamente articolato, costituito da:

- Superstrada dei Liri ( Avezzano-Sora) SS690;
- A 25 (E80) Strada dei Parchi;
- S.S 5 Valeria Tiburtina.

Inoltre, i criteri di scelta che hanno permesso di preferire la succitata localizzazione sono riconducibili a:

- Posizione strategica del territorio di Avezzano rispetto alle direttrici di sviluppo di riferimento;
- Prodotti merceologici ipotizzati finalizzati al completamento dell'offerta commerciale dell'area presa in esame;

### **Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

- Dislocazione non impattante per la presenza di un contesto in via di urbanizzazione già definito e caratterizzato da infrastrutture importanti, centri produttivi e direzionali e altre strutture commerciali,;
- Idonea morfologia e dimensione dell'area.

Particolare rilevanza ha inoltre assunto l'osservazione del bacino di utenza, la sua ampiezza ed il buon potere d'acquisto del medesimo, il tasso di occupazione, la competizione nelle GDO presenti, l'elevato incremento stagionale della popolazione, e più in generale la ricchezza presente sul territorio. Tutti i parametri socio-economici sono positivi, ed il bacino d'utenza dell'area verificato, sostiene questo tipo di insediamento.

Infine, la natura stessa dell'intervento rappresenta anche l'occasione per migliorare il livello qualitativo dei servizi commerciali offerti alla collettività. Il territorio potrà quindi disporre di una struttura in grado di competere per meglio soddisfare le esigenze dei consumatori, sia di quelli residenti stabilmente nel bacino d'utenza, sia di quelli che frequentano la zona per motivi di lavoro.

Attualmente, infatti, nell'area in cui sarà attivato il Centro Commerciale, non sono presenti infrastrutture nuove, di adeguate dimensioni e soprattutto tali da garantire una corretta competizione finalizzata all'ottimizzazione del rapporto qualità-prezzo e la possibilità di scelta negli acquisti.

Il sito interessato dall'intervento dal punto di vista morfologico si presenta pianeggiante. L'area, a destinazione commerciale, risulta inserita in un contesto territoriale caratterizzato da insediamenti a prevalente destinazione produttiva, commerciale e servizi alla mobilità.



Individuazione catastale dell'ambito di intervento (stralcio di unione dei fogli 7 e 8)

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

Fg	P,lla	Sup. Cat.-mq
7	26	4385,00
7	27	1228,00
7	28	5975,00
7	32	1700,00
7	63	875,00
7	64	4585,00
7	72	1672,00
7	73	5475,00
7	74	1772,00
7	75	3803,00
7	78	2300,00
7	79	2300,00
7	80	2300,00
7	81	2300,00
7	82	2300,00
7	140	1700,00
7	141	1700,00
7	142	1700,00
7	143	1466,00
7	144	718,00
7	145	646,00
7	148	780,00
7	149	40,00
7	176	9650,00
7	681	3105,00
7	682	870,00
7	729	3538,00
7	730	3296,00
7	731	240,00
7	732	3536,00
<b>TOTALE</b>		<b>75955,00</b>

Dagli elaborati planimetrici allegati, inoltre, risulta evidente il rilevante stato di infrastrutturazione dei luoghi che configura un rilevante insieme urbanistico per attività economiche in fase di consolidamento.

Le aree di proprietà interessate dall'intervento si sviluppano su una superficie complessiva di mq. 75.955,00 come individuate al NCEU della Provincia di L'Aquila nel predetto Comune.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

## 1.2 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Il progetto di cui trattasi prevede la realizzazione autonoma e indipendente di un centro commerciale con accesso dalla via Tiburtina Valeria tramite una rotatoria, già progettata e approvata dal Comune, e da una strada pubblica di penetrazione. Tale accesso dista dal primo parcheggio utile di pertinenza, seguendo un apposito percorso progettuale, una distanza superiore al minimo previsto dalle Norme.

Oltre alle opere relative ai manufatti edilizi relativi alla struttura commerciale, il quadro complessivo delle opere da realizzarsi a servizio dell'intervento comprende:

- Viabilità primaria di accesso ;
- Parcheggi e viabilità interna;
- Opere per la valorizzazione e protezione delle risorse ambientali ed umane che connotano l'ambito territoriale ed urbano (impiego di risorse umane ed imprenditoriali locali ed altro).

In particolare, le aree esterne avranno diverse destinazioni d'uso, ovvero: ad uso di piazzale di sosta per il carico e lo scarico delle merci e ad uso e servizio della viabilità interna e per il parcheggio, sia per i visitatori e sia per il personale interno, e a verde.

I parcheggi esterni ( a Standards Ceduti) saranno pari a mq. 9.660,00; i parcheggi privati ad uso pubblico interni alla superficie fondiaria saranno di mq. 17.235 che sommati a quelli previsti al piano interrato di mq. 21.138,00 costituiranno una dotazione complessiva di parcheggi pari a mq. 38.373,00.

Una ulteriore ed importante superficie, infine, è destinata per la realizzazione del verde pubblico pari a mq. 9.660,00 e del Verde Privato 7.230,00 .

Il verde è stato previsto in quantità tale da soddisfare il fabbisogno richiesto dalla normativa comunale.

La struttura del Centro Commerciale in progetto, di forma regolare, si sviluppa in piano interrato, ad uso parcheggio, ed piano fuori terra in cui trovano collocazione locali commerciali di varie dimensioni. Il fabbricato avrà copertura a volta in legno e vetro nella parte centrale della galleria e copertura piana ai due lati. In questi ultimi si trovano gli impianti tecnologici.

Nella parte anteriore la struttura sarà dotata di un muro perimetrale di contenimento in c.a. che ingrandisce la sagoma entroterra. In tale area interrata, comunque contenuta entro i limiti previsti dalle norme, sono stati ricavati i serbatoi idrici, le prese d'aria e luce, scale ed ascensori, ecc. Inoltre nella parte centrale della struttura è previsto il locale che ospita le scale mobili per il collegamento verticale tra il piano interrato e piano terra e per le altre funzioni quali

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

prevenzione incendi e per il superamento delle barriere architettoniche, ecc.

Nel piano interrato, al fine di ottenere un idonea aerazione del parcheggio, è stata eliminata la muratura perimetrale nei due lati della struttura ove sono presenti le rampe di accesso e uscita.

Le principali caratteristiche dimensionali della struttura commerciale in progetto sono:

Caratteristiche	Piano Interrato	Piano Terra	Totale
Sup. Edificabile S.E.-mq	0,00	19300,00	19300,00
Sup. Porticati - mq	0,00	500,00	500,00
Sup. Coperta - mq	0,00	19800,00	19800,00
Sup. Parcheggio -mq	21138,00	0,00	21138,00
Sup. Magazzino -mq	0,00	5300,00	5300,00
Sup. Percorsi-Servizi -mq	0,00	4000,00	4000,00
Sup. Vendita - mq	0,00	10000,00	10000,00
Sup. Totale - mq	21138,00	19300,00	40438,00
Altezza - ml	3,50	6,50	10,00
Volume - mc	73983,00	125450,00	199433,00

Oltre alla realizzazione del Centro Commerciale si prevede:

- la realizzazione della predetta rotonda ed idonea viabilità in modo da poter servire e collegare tutte le altre aree del comparto circostante nonché un collegamento nella zona ad ovest in modo da formare successivamente un anello viario e futuri collegamenti per prosecuzioni stradali con innesti alle rotonde. Il tutto verrà realizzato secondo il Pdl adottato e le norme e leggi vigenti;
- la realizzazione di un adduttore idrico dal punto più vicino nella Strada Tiburtina Valeria ove è presente la condotta comunale, secondo il progetto proposto ed approvato dal CAM ;
- la realizzazione di due reti separate per le acque reflue, nere e bianche, delle quali le prime immesse direttamente nella condotta fognaria comunale mentre le seconde (acque di prima pioggia) provenienti dai piazzali, parcheggi, ecc subiranno un trattamento prima di essere immesse in fogna. E' presente un sistema di accumulo e riutilizzo delle acque bianche provenienti dalla copertura del fabbricato e dalla falda idrica in fondazione. La rete fognaria è opportunamente dimensionata per servire i successivi allacci secondo il progetto proposto ed approvato dal CAM (Consorzio Acquedottistico Marsicano);
- la realizzazione di idoneo impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, provenienti dai piazzali e strade, prima dell'immissione nel collettore fognario unitario. L'impianto è opportunamente dimensionato per servire i successivi allacci secondo il progetto proposto ed approvato dal CAM ;
- la realizzazione di impianto di illuminazione con annessa cabina di trasformazione per l'alimentazione della struttura ed area in esame e successivi ampliamenti;

---

### ***Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica***

- la realizzazione di impianti tecnologici ( condizionamento aria, antincendio, elettrico, di emergenza, di allarme, ecc..) secondo le norme e leggi vigenti.

#### *Principi urbanistico - architettonici generali.*

Gli spazi per la struttura commerciale nella loro estensione appaiono come un'insieme di volumi disposti su due livelli tali da poter rappresentare un unico corpo con un prospetto lineare omogeneo. Infatti, tutti gli spazi previsti ne restituiscono una chiara configurazione volumetrica d'insieme. In questo modo i volumi del centro commerciale hanno lo scopo di inserirsi e collegarsi tra loro e nel tessuto delle altre strutture commerciali, presenti o previste in zona, con un accesso diretto dalla viabilità.

#### *Schema funzionale.*

Il centro commerciale nel suo insieme è stato organizzato e ripartito secondo comparti funzionali ed indipendenti. La maglia strutturale principale è stata pensata su un modulo costante tra il piano interrato e terra con un'altezza dell'interpiano di 3,50m per interrato (ad uso parcheggio) e 6,50 m per il piano terra (ad uso locali commerciali). L'accesso al centro commerciale sia dall'esterno che dall'interno, tramite le scale mobili che collegano il piano interrato ove sono presenti i parcheggi, avviene tramite una opportuna rete di gallerie che consente un'accesso indipendente sul singolo spazio commerciale individuato; è, inoltre, stata prevista un'area di carico e scarico merci collocata al lato posteriore della struttura in modo da non interferire con i mezzi dei clienti ed addetti.

#### *Il sistema dei parcheggi.*

I parcheggi, sia esterni che interrati, sono stati organizzati con ingressi da strada pubblica e con percorsi indipendenti costituiti da corsie di 6m di larghezza, con schemi di circolazione a senso unico con verso antiorario.

Il parcheggio esterno della struttura commerciale è dislocato nella parte anteriore ove è stato posizionato anche il parcheggio pubblico a diretto contatto con le strade pubbliche. In tali aree di parcheggio sono state individuate specifiche aree per il parcheggio degli addetti e dei portatori di handicap.

#### *Destinazione dei locali della struttura.*

L'idea fondamentale del progetto si è articolata intorno a tre principi elementari ma di grande rilevanza per questa fase del lavoro.

Una flessibilità offerta dalla tipologia degli spazi interni previsti ed allo stesso tempo pressoché indifferente ad essa. Uno schema strutturale convenzionale, non complesso, simmetrico, economico e, soprattutto, in grado di garantire massima sicurezza in una condizione di estrema semplicità costruttiva. Un'estetica e una spazialità essenziali sia

### ***Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica***

in termini volumetrici che formali. Il progetto è stato pensato in modo da esaltare la possibilità di flessibilità ed interscambiabilità delle diverse destinazioni d'uso dei vari locali, da servizio a commerciale a deposito anzi questo presupposto è diventato uno dei principi guida di tutto il progetto. La flessibilità cercata si è resa possibile perseguendo 2 obiettivi in particolare:

Il primo obiettivo lo potremmo definire numerico cioè di massimizzazione delle possibilità di variazione tipologica sia commerciale che di servizio e deposito in relazione alle esigenze ed alle necessità specifiche del mercato. Ne consegue che in fase di utilizzazione la struttura è suscettibile di modifiche a seconda delle esigenze specifiche in quel dato momento della committenza.

Il secondo obiettivo è più di carattere architettonico e pertinente alle relazioni che intercorrono tra massima flessibilità dell'interno e involucro esterno. Il progetto, infatti, tiene conto della grande flessibilità delle tipologie ed adotta conseguentemente una logica progettuale che enfatizza l'ingresso principale per indirizzare gli utenti a ciò che accade dentro. Il prospetto appare esteriormente come un grande volume che non muta immagine qualsiasi scelta compositiva venga adottata nell'organizzazione delle tipologie interne; l'immagine totale è definita dagli effetti di chiaro-scuro dettati dall'alternanza di superfici vetrate e pannelli prefabbricati in grado di restituire un'uniformità d'immagine esteriore e inoltre, per lo stesso motivo, è stata progettata la realizzazione di una galleria principale ed una pensilina sulla facciata esterna principale tale da aumentare ulteriormente, questa volta da un punto di vista prettamente architettonico - spaziale, il collegamento tra i volumi e le funzioni esterne ed interne della struttura.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### 1.3 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE DEL PROGETTO

#### Caratteristiche strutturali.

La struttura del fabbricato sarà costituita da:

- fondazione superficiale diretta costituita da maglia di plinti a bicchiere in c.a. collegati in testa da travi in c.a. , sotto la fondazione è stato previsto un adeguato spessore di magrone e materiale arido, quest'ultimo è stato utilizzato anche come riempimento nello spazio intra-fondazione. Le successive prove in situ ci garantiranno la portanza delle fondazioni dirette superficiali o eventuale adozione di fondazioni indirette quali pali;
- nei lati posteriore e anteriore nonché per una parte dei laterali della struttura, per sostenere il terreno nonché il carico dei mezzi in transito, sono previsti adeguati muri in c.a.;
- la struttura in elevazione è costituita da: - pilastri principali in c.a.v. semplici con mensole per l'appoggio di travi portasoiaio; - pilastri secondari in c.a.v. di testata; - solai in c.a. p. tipo pigreco o TT con cls ed armature;
- la tamponatura è costituita da pannelli prefabbricati opportunamente rivestiti e superfici vetrate;
- intonaco interno in malta cementizia del tipo liscio;
- impianto elettrico, idrico-sanitario e termico secondo le norme vigenti;
- pavimentazione del tipo industriale o in monocottura;
- infissi e serramenti esterni anodizzato con vetri antiproiettile mentre gli infissi e porte interne saranno realizzate in legno.
- la struttura è inoltre dotata di scale mobili , ascensori e scale sia di comunicazione che di emergenza;
- per quanto riguarda i reflui (acque nere ) si provvederà tramite opportuna condotta al collettamento nella fogna comunale;
- lo smaltimento delle acque reflue bianche (acque di pioggia nei piazzali) avverrà tramite opportuno impianto di trattamento e successivamente smaltito in fogna;
- per l'approvvigionamento idrico per il consumo umano si utilizzerà l'acquedotto comunale e contemporaneamente si procederà alla realizzare apposito pozzo freatico per gli usi igienici, impianti antincendio, usi a verde ecc.
- l'illuminazione dei locali avverrà tramite superfici vetrate e con illuminazione artificiale tramite lampade ecologiche a basso consumo. In particolare le superfici vetrate sono state previste, tramite cupole, al soffitto e le finestre apribili sia meccanicamente che manualmente sono dotate di dispositivi sensibili al calore ed al fumo che ne consentono l'apertura automatica.

---

### **Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

- le attività previste nei locali saranno di tipo prevalentemente commerciale, conformi a quanto previsto dalle norme e regolamenti vigenti e faranno uso di materiali non tossici e tanto meno nocivi.

#### Impianti tecnologici

La struttura sarà dotata di tutti i più moderni sistemi di illuminazione, riscaldamento, climatizzazione e trattamento a-ria. Partendo dalle macchine poste nei piani tecnici, le tubazioni correranno principalmente fuori traccia (allo scoperto) per raggiungere i vari punti da servire. La centrale termica principale ed impianti di condizionamento aria saranno realizzati, nel piano copertura, con facile accesso ed indipendente in caso di emergenza, sono previsti i necessari impianti di rilevamento fumi, illuminazione di emergenza e di spegnimento incendi, quest'ultimo consistente in un sistema di bocchette dotate di lancia e manichetta rispondenti alle Norme ed impianto di spegnimento automatico a pioggia di tipo "sprinkler". L'impianto elettrico sezionato in varie linee, secondo i vari carichi, sarà realizzato in conformità alle Norme e leggi vigenti utilizzando materiale idoneo tramite personale e maestranze qualificate. I servizi igienici per il pubblico ed il personale sono in numero tale da soddisfare i dettami di Legge e previsti con materiali conformi ai criteri di sicurezza (pavimenti antisdrucciolo a grip 7, etc.) ed igiene (superfici tinteggiate con idropitture lavabili ed antimuffa) correnti;

#### Sicurezza

Per la sicurezza passiva si provvederà a compartimentare la struttura in progetto, tramite il posizionamento di murature e porte REI 120 e REI 180 (quest'ultimo valore nel piano interrato per la separazione delle aree di parcheggio e del locale vano scale mobili) tutte le porte con apertura verso luogo sicuro; i comparti dovranno avere un numero di moduli sufficiente a garantire l'evacuazione del pubblico presente nella struttura. Sono REI 120 anche le murature che partiscono tutti i restanti spazi del fabbricato. Tutti gli arredi e le finiture presenti all'interno della struttura dovranno presentare caratteristiche certificate di resistenza al fuoco e di non tossicità. Anche l'interno degli edifici dovrà essere illuminato conformemente alle Norme vigenti, ed ai criteri di sicurezza. Tutte le strutture sono dotate di vie di fuga con percorso di lunghezza max pari a ml. 50 fino a luogo sicuro, rampe di accesso a senso unico di percorrenza, impianto di rilevamento fumi e di spegnimento automatico a pioggia di tipo "sprinkler". Inoltre sono previsti per i parcheggi interrati:

- superfici areate che essendo inferiori al minimo consentito 1/25 della superficie in pianta viene integrato con adeguati impianti meccanici di aspirazione;
- ingressi a cielo aperto attestante su percorso interno;
- rampe della larghezza di 4,5m a senso unico di marcia con pendenza del 17%<al 20% max;
- corsie di manovra della larghezza >5,5m a senso unico e 6m a doppio senso di marcia;

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

- adeguata pavimentazione con materiali antisdrucchiolevoli ed impermeabili;
- adeguato filtro e protezione per la zona delle scale e ascensore;
- adeguato dimensionamento, ubicazione e numero delle vie di uscita
- adeguato numero e posizionamento di estintori portatili;

e quanto altro previsto dalle norme e leggi vigenti.

Tutte le caratteristiche dimensionali e costruttive dell'intervento nonché gli standard urbanistici sono state progettati conformemente a quanto previsto dalle leggi e norme, come si evince dalla Tabella allegata e dagli allegati progettuali.

Area Intervento	Dimensioni
Superficie Territoriale con I.E. = 0,30 - mq	59434,00
Superficie Territoriale con I.E. = 0,15 - mq	16391,00
Totale Superficie Territoriale - mq	75825,00
Superficie Edificabile S.E. - mq	19300,00
Superficie Vendita S.V. P.T. - mq	10000,00
Superficie Non Vendita S.n.V. PT - mq	9300,00
Superficie Parcheggio - S.n.V. P Int. - mq	21138,00
Altezza P. Int. - ml	3,50
Altezza P. T. - ml	6,50
Volume Non Vendita V.n.V. P.Int. - mc	73983,00
Volume P.T. - mc	125450,00
Volume Totale Struttura - mc	199433,00
Parcheggio Pubblico - mq	9660,00
Verde Pubblico - mq	9660,00
Verde Privato - mq	7230,00
Strade Pubbliche - mq	7000,00
Superficie Fondiaria Sf- mq	49505,00
Superficie Coperta - mq	19800,00
Rapporto Copertura R.C -	0,40
Parch. Pertinenza P.Pza. est - mq	17235,00
Parch. Pertinenza P.Pza. int - mq	21138,00
Totale Parch. Pertinenza - mq	38373,00
Area carico e scarico merci esterna - mq	3940,00
Area carico e scarico merci interna - mq	0,00
Distanza Confini - ml	≥ 10
Distanza Strade Pubbl. - ml	≥ 15
Altezza max fuori terra - ml	6,50
Indice di Piantumazione ≥ 50 piante/ha - n°	385,00
Dist. Accessi Parch, est. da Viab. Prin.-ml	320,00
Dist. Uscita Parch, est. da Viab. Prin.-ml	175,00

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

## 2\_ LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

### 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio attuale d'Avezzano è il risultato delle vicende storiche che, dal finire del Duecento e fino al termine del XX secolo, portarono lo stesso ad inglobare altri centri vicini con un'estensione attuale di 104 kmq su cui si muovono 38.858 abitanti, pari a 373,6 ab. per kmq. Le frazioni sono sette: *Antrosano*, sul declivio di base del colle albense; *Case Incile*, sull'imbocco fucense dell'Emissario romano del Fucino; *Castelnuovo*, sotto la catena montuosa di Monte Uomo e vecchio feudo medievale; *Cese*, sui Piani Palentini sotto il monte di Pietraquaria; *Paterno*, sul versante fucense di Monte Uomo e vecchio feudo medievale; *San Giuseppe di Caruscino*, sul versante fucense nel luogo dove era una delle stanghe da pesca del Fucino nel Medioevo; *S. Pelino*, vecchia frazione fucense di Massa d'Albe; *Via Nuova*, nella piana fucense lungo la strada voluta dai Colonna nel '500.

Il centro urbano si estende sulle quote 670-740, sui bordi settentrionali dell'alveo fucense su un leggero pendio degradante verso le rive dell'ex lago Fucino contornato, ad ovest dalle alture di Cimarani (ex "Cima Grande"), Aria e Salviano (ex "Monte Arrio"), mentre a nord-est sono i monti Cervaro e Uomo. Le altitudini vanno dal massimo di 1398 metri s.l.m. dei "Tre Monti", sopra Paterno, e di 652 della Piana Fucense.

Sul settore nord-ovest è il basso colle di Cesolino che si apre verso i Piani Palentini in direzione di Cappelle, mentre a nord il caratteristico profilo collinare dell'antica città e colonia romana di *Alba Fucens*, segna alla base il massiccio del Velino. Le frazioni descritte, permettono al centro attuale di aprirsi a ventaglio verso i Piani Palentini (Cese e Antrosano), il Velino (Castelnuovo), la piana fucense ad est (S. Pelino, Cesolino e Paterno) e sud (Case Incile).

Dall'analisi delle attuali infrastrutture urbanistiche e delle potenzialità economiche del territorio (Nucleo Industriale dell'Incile, Centri Commerciali Cappelle e S. Pelino, Agricoltura sul Fucino), si evince la straordinaria evoluzione di questo centro che da semplice villa del territorio albense ha saputo, per la sua felice posizione geografica, prendere l'eredità della vecchia colonia romana di Alba Fucens per diventare il centro egemone della Marsica durante il XIX secolo.

Del vecchio ed importante centro storico non rimangono testimonianze eccetto il restaurato Castello Orsini-Colonna, ora in piena funzione, di un brandello della parrocchiale di S. Bartolomeo e del ricostruito complesso sacro di S. Giovanni. Il prosciugamento della seconda metà del XIX secolo, il terremoto del 1915 ed i bombardamenti allea-

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

ti della II guerra mondiale, hanno profondamente alterato il rapporto fra l'uomo e l'ambiente con la nascita di un nuovo abitato di tipo "coloniale" popolato da genti provenienti dai paesi vicini e da tutta l'Italia.

Solo nell'ultimo decennio sta rinascendo l'interesse per la riscoperta delle "radici", al fine di ridare una dignità storica alla città contemporanea che si appresta a diventare sede di una provincia abruzzese.

Tra la vegetazione più caratteristica figurano gli alberi con funzione frangivento dimorati in filari attorno ai canali del Fucino: pioppi, carpini e cerri. Sono presenti nel Parco Nazionale d'Abruzzo il nocciolo, il castagno (che forma umbratili boschi), l'acero (spesso presente con esemplari mastodontici). Solo grazie a rimboschimenti sono presenti il pino nero, l'abete rosso, e il larice. Tra gli arbusti possono essere menzionati il ginepro, il mirtillo (commestibile), la mora (commestibile), la belladonna (di aspetto simile al mirtillo ma velenoso o addirittura mortale), l'agrifoglio. Le strade di Avezzano sono adornate di alberi di Ippocastani i cui frutti hanno potere antiinfiammatorio. Pianta tipica di Avezzano è la Salvia che ricopre il versante est del monte sacro agli avezzanesi, il Salviano. Questa pianta era usata fino alla fine dell'Ottocento per insaporire i cibi e per l'igiene orale. Le fioriture sono caratterizzate da gigli (specie protetta da una Legge Regionale dell'Abruzzo), campanule, sassifraghe, primule, genziane, garofanini e numerose orchidee. Menzione a parte merita la stella alpina appenninica, una pianta rarissima sulle montagne dell'Appennino.

L'esponente principe della fauna della Marsica è l'orso marsicano, una sottospecie di orso bruno, endemica dell'Appennino, di taglia relativamente ridotta. Presenti anche esemplari di lupo appenninico. Altri mammiferi di rilievo sono il gatto selvatico, il cinghiale, il daino ed il capriolo; meno diffuso invece il camoscio, reintrodotta in tempi recenti. Una menzione a parte merita il cane pastore bianco d'Abruzzo detto poi Pastore maremmano-abruzzese, cane guida tipico delle mandrie della transumanza lungo i tratturi dagli Abruzzi in Puglia. Sono presenti anche nel territorio di Avezzano la donnola, la faina e lo scoiattolo nero abruzzese. Fra i rapaci meritano menzione l'aquila reale, il falco, diffuso sulla montagna della frazione di Paterno, la poiana comune e lo sparviero. Spicca, fra gli altri uccelli, la presenza del gracchio alpino e del picchio.

La Marsica è nota per le tradizioni legate alla presenza di serpenti. Ricordiamo la festa dei Serpari dedicata a San Domenico a Cocullo, di origine pagana ed il culto della Dea Angizia (dal latino Angitia), dea marsa protettrice dei serpenti (dal latino anguis = serpente) a Luco dei Marsi. Il viaggiatore inglese Edward Lear, passando attorno ad Avezzano nella prima metà dell'Ottocento racconta la presenza di questi serpenti durante un viaggio in barca sul lago Fucino in località Petogna. Tra i rettili va segnalata la vipera comune e l'innocua biscia. Staziona nelle pietraie, vicino ai corsi d'acqua e nelle zone di bassi cespugli di ginepro.

Su un'area pianeggiante a pianta triangolare tra via Roma e piazza della Repubblica, è situato attuale Parco Torlonia dove originariamente gli avezzanesi mettevano il grano a seccare. Il Parco venne ornato di alberi e siepi e dota-

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

to di una fontana circolare dal Principe Alessandro Torlonia e da sua moglie nella fine dell'Ottocento, in dono alla cittadinanza avezzanese. La cittadinanza ricambiò erigendo a sud del Parco un busto bronzeo al Principe Alessandro Torlonia. In tale parco, all'indomani del sisma del 13 gennaio 1915, si rifugiarono gli avezzanesi superstiti.

Altre rilevanze ambientali sono il Parco ARSSA, la Pineta e La Riserva Naturalistica del Salviano

Il primo, così chiamato per distinguerlo dal Parco Torlonia, pur avendo questo diritto allo stesso nome in quanto esistente all'interno del Parco del palazzo Torlonia è di pianta rettangolare e si estende per vari ettari e comprende spazi espositivi, una sala convegni ed un museo; la seconda, realizzata in Borgo Pineta in epoca fascista, ha lo scopo di proteggere Avezzano dai venti invernali provenienti dal monte Velino e consiste esclusivamente in sempreverdi di medio - alto fusto e all'interno presenta un percorso lungo due km. organizzato con attrezzi per l'esercizio fisico guidato.

La Riserva Naturalistica del Salviano, frequentata per fare footing ed esercizio fisico, è stata recentemente dotata dall'Amministrazione Comunale di un percorso pedonale, protetto dal traffico viario. La strada asfaltata incontra a 3/4 del percorso la Via Crucis che su un sentiero, anticamente usato per salire, conduce al Santuario di S. Maria di Pietracquaria, situato sulla sommità. In tale incrocio un sentiero conduce al Tiro al volo con bar-ristoro.

Nata con le tipiche caratteristiche di città-giardino, Avezzano è per eccellenza la città abruzzese dei viali alberati. I viali alberati più importanti sono: via Camillo Corradini, la passeggiata cittadina, via Annamaria Torlonia, via Giuseppe Mazzini, via Guglielmo Marconi.



---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

**2.2.b P.A.I**

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo è stato adottato con delibera della Giunta Regionale N° 1386 del 29/12/2004. L'analisi della cartografia di Piano (Carta della Pericolosità e del Rischio), evidenzia come l'area non sia interessata da dissesti e non sia soggetta a rischio.

**2.2.c Piano Territoriale Provinciale**

L'intervento è coerente con le previsioni del Piano Territoriale della Provincia di L'Aquila.

**2.2.d Coerenza con la pianificazione Comunale**

L'area interessata dal presente intervento ricade nel vigente Piano Regolatore Generale a sottozona G.1



“Uso commerciale di interesse generale” che prevede l'applicazione dei seguenti indici e parametri urbanistici.

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

Previsioni PRG e Norme area in Progetto	Dimensioni
Superficie Territoriale con U.T. = 0,30 - mq	59564,00
Superficie Territoriale con U.T. = 0,15 - mq	16391,00
A detrarre sup. esproprio U.T. = 0,30 - mq	130,00
Totale Superficie Territoriale - mq	75825,00
Superficie Edificabile S.E max.- mq	20288,85
Superficie Vendita S.V. - mq	
Superficie Non Vendita S.n.V. P.T. - mq	
Superficie Non Vendita S.n.V. P.Int. <sup>1</sup> - mq	
Altezza Piano Int. Max - m	3,50
Altezza Piano Terra max - m	10,50
Volume Non Vendita V.n.V.* - mc	
Parcheggio Pubblico min =S.E./2 - mq	S.E./2
Verde Pubblico min = S.E./2 - mq	S.E./2
Strade Pubbliche min - mq	
Superficie Fondiaria Sf- mq	
Superficie Coperta max - mq	
Rapporto Copertura R.C max -	0,40
Parch. Pertinenza P.Pza. min =S.V.*2+VnV/10- mq	S.V.*2+VnV/10
Area carico e scarico merci min. - mq	S.V.*0,2
Distanza dai Confini min. - m	Incl. 1/1 ≥6
Distanza da Strade di Piano min. . - m	≥ 15
Altezza max fuori terra - ml	≤ 10,50
Indice di Piantumazione min. ≥ 50 piante/ha -n	≥ 50 piante/ha
Dist.Accessi Parch. est. da Viabilità Prin. Min- ml	$2xA^{2x}15/(14*60)$
Dist.Uscita Parch. est. da Viabilità Prin. Min- ml	$A^{2x}15/(14*60)$
<sup>1</sup> Tale superficie destinata a magazzino non viene conteggiata ai fini della S.E. essendo H=3,50m	
<sup>2</sup> A= Superficie parcheggi esterni	

In tale area di intervento, come descritto in premessa, oltre alla struttura commerciale risulta prioritaria la realizzazione di tutte le infrastrutture quali viabilità, parcheggi pubblici, fogne, acquedotti, depurazione, ecc. le quali sono previste e progettate anche per servire le aree adiacenti nello stesso comparto. Le modalità progettuali e realizzative della struttura ed opere di urbanizzazione vengono appresso descritte.

Le opere di urbanizzazione primaria e secondaria consistono nella realizzazione della rotatoria, strade, parcheggi pubblici e privati, verde pubblico e privato, della rete idrica, rete fognaria acque bianche e nere (separate), gas metano, rete di pubblica illuminazione, il tutto secondo le norme e leggi vigenti e come meglio specificato appresso e negli elaborati di progetto. In sintesi è stato previsto:

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

Viabilità pubblica

La viabilità è costituita da una rotatoria circolare, del diametro esterno di 45,0m e corona di 9m con opportuni raggi e dimensionamenti al flusso di traffico previsto, la rotatoria è ubicata sulla Tiburtina Valeria alla distanza di circa 160m dallo svincolo della Superstrada ed 225m da rotatoria già realizzata.. Dalla rotatoria si sviluppa la strada di innesto a servizio dell'intervento in progetto e successivi interventi. Le strade sono state dimensionate di mt. 10,0, sufficienti a sopportare un volume medio traffico nella carreggiata di 7,00m, compreso i marciapiedi di larghezza di mt 1,2m ed 1,8m, in quest'ultimo marciapiede è prevista l'installazione di lampioni di pubblica illuminazione ed aiuola con albero. I marciapiedi prevedono tutti gli altri accorgimenti di carattere obbligatorio previsti dalla legge 9 gennaio 1989, n. 13. Nella progettazione delle strade sono stati dimensionati opportunamente i raggi di curvatura, gli innesti, gli ingressi e passi carrabili, ecc. e la struttura stradale (massicciata+bynder+tappetino) per la tipologia di traffico previsto. Inoltre nella progettazione della viabilità si è tenuto conto del rispetto della distanza minima di ingresso e di uscita dal parcheggio alla viabilità principale che nel caso in progetto è pari a 320m e 175m. Nella sede stradale vengono ubicate le reti dei servizi necessari quali: -impianto elettrico e di illuminazione, rete idrica, rete fognaria (acque bianche e nere), rete telefonica ed impianto di distribuzione del gas metano. La superficie territoriale interessata dalla viabilità pubblica è pari a 7000mq.

Parcheggio pubblico e di pertinenza

Lungo il tracciato stradale è stata prevista oltre la sistemazione di marciapiedi, la realizzazione di attraversamenti pedonali ed isole. Dalla predetta viabilità si sviluppano i percorsi che servono le aree di parcheggio sia in superficie che interrate disposti in posizione idonea, rispetto ai punti nevralgici e di manovra della viabilità, per poter essere utilizzato agevolmente ed in modo da formare un'area omogenea fruibile. Il parcheggio esterno è formato da struttura massicciata+bynder+tappeto mentre quello interno da pavimento tipo industriale inoltre, è costituito da stalli per auto di 5x2,5m con viabilità interna di larghezza di ml 6, idonea rete di illuminazione, rete smaltimento di acque, ecc. La superficie interessata dal parcheggio pubblico, posto in superficie ed in adiacenza alla viabilità pubblica, superiore al minimo di standard, è pari a 9660mq; Il parcheggio di pertinenza a servizio della struttura in esame ed è stato disposto parte esternamente 17235mq e parte internamente 21138mq all'edificio per un totale di 38373mq.

La lunghezza d'immissione dalla viabilità principale al parcheggio di pertinenza della struttura e

l'uscita è stata calcolata, secondo quanto previsto dalla legge, tenendo conto:

- che nel calcolo del parcheggio di pertinenza dei fabbricati viene escluso l'area destinata a parcheggio interrato e carico e scarico merci;

- che viene assunta una superficie di pertinenza di 14mq per posto auto e che è necessaria una distanza di 15m

---

### ***Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica***

ogni 60 posti auto. In tal modo nel caso in progetto è stato prevista una distanza in ingresso pari a 320m ed in uscita 175m superiore al valore minimo di legge.

#### *Verde Pubblico e Privato*

Uno spazio a verde, superiore ai minimi di standard, verrà sistemato nell'area retrostante il fabbricato, versante ovest, in esso saranno piantumati alberi di alto fusto, fino al soddisfacimento delle specifiche di standard con la creazione anche di appositi spazi attrezzati. L'accessibilità alla zona di verde ad uso pubblico, della superficie di 9660 mq, sarà garantita dalla viabilità pubblica mentre l'area interclusa tra il verde pubblico ed il carico e scarico merci sarà destinato a verde privato. Inoltre spazi verdi "filtro" saranno posti tra le strade di accesso al complesso e la costruzione stessa per complessivi 7.230 mq. Nell'area di verde pubblico e privato è stata prevista la piantumazione di 385 alberi, cioè superiore al minimo consentito.

#### *Area di Carico e Scarico Merci*

Nella parte del piazzale retrostante la struttura e per una parte all'interno della struttura al piano interrato è stata prevista l'area di carico e scarico merci di pertinenza. Si accede alle predette aree con una viabilità che non intralcia le manovre di parcheggio pubblico e privato e le aree in questione sono interessata solo dai mezzi addetti. L'area di carico e scarico assegnata alla struttura è superiore al minimo di standard ed è pari 3.940 mq.

#### *Sottoservizi*

Come già detto il dimensionamento degli impianti – sottoservizi è stato effettuato tenendo conto delle previsioni di sviluppo e di consumo dell'intera area. La connessione alle reti principali di adduzione avverrà come indicato negli elaborati grafici e secondo le indicazioni dell'ente gestore della rete.

#### *Approvvigionamento idrico*

Nella stesura del progetto si è tenuto conto della inadeguatezza dell'adduttore idrico pubblico e pertanto la rete idrica è stata progettata in previsione del futuro potenziamento dell'adduttore stesso con l'inserimento di pozzi freatici, da realizzarsi nei lotti di competenza a cura dei titolari, solo per sopperire all'attuale situazione di deficit idrico per usi non umani. L'acqua proveniente dal pozzo verrà utilizzata solo per i servizi ed attività mentre per il consumo umano si utilizzerà l'acquedotto comunale ed eventuali riserve di adeguate caratteristiche e proprietà. La rete idrica prevista è in polietilene di tipo alimentare e verrà realizzata, compreso le opere d'arte e vari pezzi speciali, secondo il progetto ed in conformità alle norme e leggi vigenti.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

Rete acque chiare

Particolare attenzione è stata posta al problema delle acque chiare al fine di ottenere un massimo riutilizzo delle stesse e contenere al minimo le portate, sfalsate nel tempo, da addurre nella fogna Comunale. Per risolvere tale problema si è proceduto preliminarmente alla suddivisione delle stesse e cioè separando le acque pluviali provenienti dalle coperture degli edifici (non soggette a trattamento) e che possono essere riutilizzate da quelle provenienti dai parcheggi, strade e piazzali che necessitano di trattamento di prima pioggia prima di essere immesse nella fogna. Le acque pluviali provenienti dalle coperture degli edifici saranno convogliate tramite opportuna canalizzazione, perimetrale agli edifici stessi, e previa filtrazione finale in apposite vasche di accumulo interrate. In tali vasche interrate vengono convogliate, tramite condotte drenanti poste alla base delle fondazioni, anche le acque di falda superficiale proveniente dal terreno di fondazione. L'acqua accumulata nelle vasche interrate verrà riutilizzata per innaffiare il verde, pulizia dei piazzali e strade e come riserva idrica antincendio. Come detto le acque di prima pioggia, provenienti dai parcheggi e strade, prima di essere immesse in fognatura vengono trattate in un apposito impianto, previsto nel presente intervento, opportunamente progettato e dimensionato allo scopo come previsto dalle norme.

Rete acque nere

Le acque nere provenienti dalle attività e servizi della struttura, tenuto conto della destinazione d'uso dell'area stessa, sono acque domestiche e/o assimilabili a tali e pertanto saranno addotte con rete "del tipo ramificato di vario ordine" alla condotta fognaria comunale, prevista in adiacenza alla strada Tiburtina Valeria. La rete fognaria per le acque bianche e nere è prevista in tubi di Corrugati in Polietilene di vario diametro e verrà realizzata, compreso le opere d'arte e vari pezzi speciali, secondo il progetto ed in conformità alle norme e leggi vigenti.

Rete elettrica

Il collegamento ai servizi energetici (elettricità e gas) avverrà tramite opportuno allaccio alla rete di servizio presenti sulla S.S. n 5 Tiburtina e distribuite alla struttura. In particolare per l'allaccio elettrico è previsto la realizzazione di una cabina di trasformazione dalla quale si diramano le linee a bassa tensione a servizio del fabbricato in progetto. Le strade, parcheggi e piazzali saranno dotati di illuminazione a luce indiretta con sistema di proiettori e specchi, del tipo a basso consumo energetico. La rete elettrica verrà realizzata, compreso la linea di terra ed le opere d'arte, secondo il progetto ed in conformità alle norme e leggi vigenti.

Rete gas metano

Per l'impianto di distribuzione del gas metano è stato previsto solo il tracciato, di tipo interrato, e l'ubicazione dei punti di attacco, lasciando all'Ente erogatore gestore il progetto ed esecuzione della rete.

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

Nella Tabella seguente viene mostrata la conformità del progetto stesso con quanto previsto dalle Norme e Leggi vigenti (in materia urbanistica ).

<b>TAB. D - VERIFICA PRG E PROGETTO INTERVENTO</b>			
<b>Area intervento</b>	<b>Previsioni PRG</b>	<b>Progetto Int.</b>	<b>Differenza</b>
	<b>Dimensioni</b>	<b>Dimensioni</b>	<b>Dimensioni</b>
Sup. Territoriale con U.T. = 0,30 - mq	59434	59434	0,00
Sup. Territoriale con U.T. = 0,15 - mq	16391	16391	0,00
Sup. Territoriale totale - mq	75825	75825	0,00
Sup. Edificabile S.E. - mq	20289	19300	-989
Sup. Vendita S.V. - mq	10000	10000	0,00
Superficie Non Vendita S.n.V. - mq ( PT)	9300	9300	0,00
Superficie Parcheggio- S.n.V. - mq (P Int.)	21138	21138	0,00
Altezza Piano Int. - m	3,50	3,50	0,00
Altezza Piano Fuori Terra - m	10,50	6,50	-4,00
Vol. Non Vendita V.n V. P.T.- mc	60450	60450	0,00
Vol. Totale P.T.- mc	125450	125450	0,00
Vol. Totale Struttura - mc	199433	199433	0,00
Parch. Pubblico P.P. - mq	9650	9660	10,00
Verde Pubblico V.P. - mq	9650	9660	10,00
Verde Privato - mq	39483	7230	
Strade Pubbliche S.P. - mq	7000	7000	0,00
Sup. Fondiaria S.F. - mq	49525	49505	-20,00
Sup. Coperta S.C. - mq	19810	19800	-10,00
Rapporto Copertura R.C -	0,4000	0,40	0,000
Parch. Pertinenza Esteno - mq	-13628	17235	30863,000
Parch. Pertinenza Interno - mq	39673	39673	0,000
Tot Parch. Pertinenza - mq	26045	38373	12328,00
Area Carico e Scarico - mq	3860	1480	-2380
Distanza Confini - ml	Incl. 1/1 ≥6	10	verificato
Distanza Strade Pubbl. - ml	10	10	0,000
Altezza max fuori terra - ml	10,5	6,5	-4,000
Indice di Piantumazione ≥ 50 piante/ha- n°	182	185	3,000
Dist. Accessi Parch, est. da Viabilità Principale -ml	615,54	386	-229,536
Dist. Uscita Parch, est. da Viabilità Principale ml	307,77	151	-156,768

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### 3\_SINTESI DELLO STUDIO

Di seguito si sintetizzano i principali elementi quantitativi e qualitativi emersi nel corso dello studio. Così come è accaduto per la redazione dell'intero documento, la restituzione di tali elementi è articolata in modo da agevolare la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20 del D.Lgs. 4/2008, nella considerazione di criteri riguardanti in particolare i seguenti aspetti:

- Caratteristiche del progetto
- Localizzazione del progetto
- Impatto potenziale.

#### 3.1 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

##### 3.1.a Dimensioni del progetto

Il progetto di cui trattasi prevede la realizzazione di un Centro Commerciale nel Comune di Avezzano (AQ).

L'immobile, è di proprietà della società "COSMO s.r.l.", con sede in Corropoli (TE). Localizzato in Località Cesolino ed è posto; tale area è ubicata nel versante esterno della città di Avezzano in direzione Nord-Ovest nella zona posta tra Via Tiburtina Valeria e le pendici del Monte Salviano in prossimità dello svincolo della Strada a Scorrimento veloce Avezzano-Sora.

Il lotto di intervento ha una superficie territoriale di mq. 75.955,00 e ricade in Zona Omogenea di tipo G1 del P.R.G. del Comune di Avezzano. Nella zona in esame l'indice di Utilizzazione Territoriale è in parte  $U_t=0,3$  mq./mq ed in parte  $U_t= 0,15$ mq/mq, quest'ultimo indice interessa una fascia pedemontana del monte Salviano che può essere destinata ad aree a verde (sia pubblico che privato) alberato.

Il nuovo immobile è un unico corpo di fabbrica che occuperà una superficie coperta di circa mq. 19.800,00 e si svilupperà su due livelli di cui uno interrato.

Il livello interrato, con una superficie lorda di circa mq. 20.800 sarà destinato interamente a parcheggi, mentre il livello terra, con una superficie lorda di circa di mq. 19.400,00 sarà adibito ad uso commerciale.

Il progetto prevede inoltre una adeguata sistemazione dell'intera area di pertinenza, con l'individuazione dei necessari spazi da destinarsi a parcheggi nel rispetto delle dotazioni di legge, per piazzali di manovra e per la viabilità interna.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### **3.1.b Cumulo con altri progetti**

Il progetto si pone come intervento autonomo ed indipendente.

### **3.1.c Utilizzazione di risorse naturali**

La realizzazione dell'intervento, in fase di costruzione e in quella di esercizio, comporterà una ordinaria utilizzazione delle risorse naturali per interventi di carattere urbano, legata all'approvvigionamento delle risorse energetiche (acqua, energia elettrica e gas), ai materiali impiegati e all'uso dei suoli.

#### Acqua

L'acqua utilizzata proviene dalla rete Comunale e nella stesura del seguente progetto si è tenuto conto della inadeguatezza dell'adduttore idrico pubblico e pertanto la rete idrica è stata progettata in previsione del futuro potenziamento dell'adduttore stesso con l'inserimento di pozzi freatici, da realizzarsi nei lotti di competenza a cura dei titolari, solo per sopperire all'attuale situazione di deficit idrico per usi non umani. L'acqua proveniente dal pozzo verrà utilizzata solo per i servizi ed attività mentre per il consumo umano si utilizzerà l'acquedotto comunale ed eventuali riserve di adeguate caratteristiche e proprietà. La rete idrica prevista è in polietilene di tipo alimentare e verrà realizzata, compreso le opere d'arte e vari pezzi speciali, secondo il progetto ed in conformità alle norme e leggi vigenti.

Al fine di una riduzione dell'immissione in fogna di reflui rispetto al tradizionale e permettere il riuso di acqua trattata e di acque piovane, è prevista la realizzazione di opportuni impianti di gestione separata delle acque grigie, e di raccolta e uso delle acque piovane costituiti da una rete raccolta delle suddette acque in apposita vasca di accumulo ed anche per il servizio antincendio.

La quantità di acqua trattata e accumulata, potrà essere utilizzata per alimentare tutti gli impianti idrici per i quali non necessita l'uso di acqua potabile. In particolare potrà alimentare i gruppi di servizi igienici, gli impianti di irrigazione e costituirà la riserva di acqua necessaria in caso di emergenza incendi. In tal modo il consumo della risorsa idrica risulterà praticamente dimezzata e l'immissione in fogna di reflui ridotta di oltre il 60%.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

Energia elettrica

Il collegamento ai servizi energetici (elettricità e gas) avverrà tramite opportuno allaccio alla rete di servizio presenti sulla S.S. n 5 Tiburtina e distribuite alla struttura. In particolare per l'allaccio elettrico è previsto la realizzazione di una cabina di trasformazione dalla quale si diramano le linee a bassa tensione a servizio del fabbricato in progetto. Le strade, parcheggi e piazzali saranno dotati di illuminazione a luce indiretta con sistema di proiettori e specchi, del tipo a basso consumo energetico. La rete elettrica verrà realizzata, compreso la linea di terra ed le opere d'arte, secondo il progetto ed in conformità alle norme e leggi vigenti.

Inoltre, nella definizione dei sistemi costruttivi e degli impianti tecnologici sarà approfondita la possibilità di realizzare sistemi passivi ed attivi tesi all'ottimizzazione del risparmio energetico, attraverso la realizzazione di tetti ventilati e sistemi integrati di climatizzazione quali impianti di utilizzazione dell'energia geotermica, sistemi di riscaldamento alternativi dell'acqua sanitaria a pannelli solari e unità di trattamento a recupero totale con produzione gratuita di acqua calda per uso sanitario e termico (post-riscaldamento per le UTA).

Saranno previsti sistemi di controllo e gestione per minimizzare i consumi energetici, come l'installazione di sistemi intelligenti di gestione della illuminazione; termostati per l'autoregolazione della temperatura interna degli ambienti; sistemi di erogazione dell'acqua sanitaria regolati elettronicamente.

Si prevede che la realizzazione dei suddetti sistemi, grazie alla integrazione delle loro specifiche azioni può determinare una riduzione dei consumi energetici pari a:

- 30% dell'energia necessaria al riscaldamento degli ambienti;
- 100% dell'energia necessaria alla produzione di acqua calda sanitaria;
- 20% dell'energia elettrica necessaria alla illuminazione di tutti gli edifici;
- 10% della risorsa idrica utilizzata a fini sanitari.

Gas di città

Per l'impianto di distribuzione del gas metano è stato previsto solo il tracciato, di tipo interrato, e l'ubicazione dei punti di attacco, lasciando all'Ente erogatore gestore il progetto ed esecuzione della rete.

---

## **Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### Materiali da costruzione

Nella selezione dei materiali per la costruzione e finitura dell' edificio, nonché nella individuazione dei sistemi impiantistici e tecnologici necessari al corretto funzionamento dell'intero complesso, sarà prestata particolare attenzione all'analisi dei loro elementi costitutivi e delle relative caratteristiche tecniche, al fine di orientare la scelta verso quelli caratterizzati dalla prevalenza di materie prime riutilizzabili e/o riciclabili, e volti a ridurre il consumo di energie tradizionali.

### Spazi a verde e permeabilità dei suoli

Al fine di un corretto inserimento ambientale dell'insediamento, compatibilmente con le necessità insediative, all'interno dell'ambito di intervento è prevista ove possibile la realizzazione delle superfici interessate dai parcheggi come "piani verdi", cioè costituiti da un manto erboso protetto da una struttura in elementi prefabbricati modulare. Tale sistema, oltre a proteggere il manto erboso dai danni provocati dal transito degli autoveicoli, permette grazie ai fori il passaggio della giusta quantità di acqua ed una corretta ossigenazione dell'apparato radicale.

Per controllare i fattori climatici e l'inquinamento acustico e atmosferico, è prevista la messa a dimora di nuove essenze arboree utili a produrre effetti di raffrescamento, schermatura dai rumori, dal vento, dalla radiazione solare estiva. Tali essenze saranno di tipo autoctono e a chioma folta (come ad esempio il tiglio che in virtù delle caratteristiche del suo apparato radicale e della sua ampia chioma a foglia caduca può essere valutato idoneo a valorizzare lo spazio centrale dei parcheggi, sia per non provocare l'innalzamento dei piani verdi, sia per garantire ombrosità estiva e penetrazione della luce nei mesi invernali). La scelta delle essenze arboree sarà comunque determinata attraverso un apposito studio botanico sulla base delle esigenze funzionali e di armonizzazione dell'intervento alle specie presenti nel contesto ambientale.

### **3.1.d Produzione di rifiuti**

Relativamente ai rifiuti organici (Codice CER 20.01.08) che si verrebbero a produrre soprattutto all'interno degli esercizi di ristorazione collettiva, si prevede una raccolta differenziata ad hoc, con l'appalto dei lavori di svuotamento, di trasporto, di recupero, di trattamento e per tutto quanto previsto dall'attuale normativa comunitaria, nazionale, regionale e comunale, la gestione dei rifiuti, in stoccaggio provvisorio nelle isole ecologiche e nei cassonetti posti sui luoghi di utilizzo pubblico, affidato a ditta avente i requisiti così come previsti dal Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, Artt. 38 e 39 (Requisiti di ordine generale, art. 45, direttiva 2004/18; art. 75, d.P.R. n. 554/1999; art. 17, d.P.R. n. 34/2000 - Requisiti di idoneità, professionale art. 46, direttiva 2004/18; art. 15, d.lgs. n. 157/1995; art. 12,

---

### **Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

d.lgs. n. 358/1992).

Riguardo poi la presunta quantità di rifiuti prevedibili dal nuovo centro, si prevede che i rifiuti prodotti deriveranno dalle seguenti attività:

#### Vendita al dettaglio che produce:

- imballaggi in carta e cartone; imballaggi in film plastico; legno; imballaggi metallici; imballaggi in materiali misti.

#### Ristorazione che produce:

- imballaggi in carta e cartone; imballaggi metallici (alluminio e banda stagnata); imballaggi in plastica; imballaggi in vetro; organico (residui di cibo); secco.

A queste categorie si aggiungono inoltre una categoria di rifiuti speciali rappresentata dagli olii da frittura, ed in misura minore rifiuti derivanti dall'attività di ufficio, costituiti da carta, *toner* e rifiuti misti, e dalle operazioni di manutenzione dei negozi.

Prima della fase di avvio dell'attività, quindi, sarà predisposto un piano gestione rifiuti con lo scopo di perseguire con ordine di priorità i sotto-elencati obiettivi: *riduzione; riciclo; recupero*.

### **3.1.e Inquinamento e disturbi ambientali**

In relazione alla possibilità di forme di inquinamento e di disturbi ambientali derivanti dalla realizzazione dell'intervento, nel corso dello studio è emerso quanto segue:

- dal punto di vista dell'aria, le uniche emissioni previste in atmosfera sono quelle provenienti dai mezzi di trasporto delle merci e delle persone;
- al riguardo delle acque di prima pioggia, si rileva che tutte le superfici destinate al traffico ad esso relativo, sono rese impermeabili e pertanto tutte le acque di prima pioggia e le acque di lavaggio che siano da recapitare nel corpo d'acqua superficiale, ovvero sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, saranno preventivamente avviate mediante apposita rete di raccolta e di convogliamento in apposite vasche, a perfetta tenuta, dimensionate dimensionata sulla base degli eventi meteorici di breve durata e di elevata intensità caratteristici della zona.
- per quanto riguarda i reflui derivanti dalla attività in oggetto, assimilabili alle acque reflue domestiche dei servizi igienici e dalla ristorazione, lo smaltimento è previsto attraverso la progettazione e realizzazione delle

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

reti di smaltimento delle acque nere che confluiranno nella linea esistente allacciata alla condotta comunale, previa realizzazione di un idoneo pozzetto di ispezione e prelievo, posto subito a monte del punto di scarico al fine di verificare che lo smaltimento delle acque nere avvenga nei limiti tabellari di legge e di quelli imposti dal gestore del servizio di pubblica fognatura;

- per quanto riguarda l'inquinamento sonoro, le attività previste all'interno del centro commerciale comporteranno un valore di rumorosità ridotto ampiamente rientrante all'interno dei parametri previsti per la *classe III* ovvero: *aree di tipo misto*, cioè aree urbane interessate da traffico veicolare locale o d'attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici, i cui limiti di emissione sono dettati dal DPCM 14/11/ 97.
- Infine, la stima dell'impatto generato sulla flora e sulla fauna relativamente alla realizzazione del centro commerciale, sia in fase di cantiere che di esercizio, e all'eventuale "disturbo" da questo arrecato alle specie sensibili caratterizzanti l'area, sono da considerarsi trascurabili o al più reversibili, alla luce delle cautele da adottarsi in fase di cantiere e delle mitigazioni.

### **3.1.f Rischio di incidenti**

Per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate, le opere in progetto, relative alla realizzazione di un Centro Commerciale, non rientrano tra quelle soggette alla normativa dei rischi di incidenza rilevante di cui al D.L.gs n. 334/99 ("Direttive Seveso II") e s.m.i.

I rischi di incendio sono trascurabili ed in ogni caso previsti da quelle che saranno le prescrizioni del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e pertanto affrontabili in modo da evitare ogni sfavorevole conseguenza. A tali considerazioni va aggiunto il valore dell'ottimale ubicazione dell'immobile, che ha un elevato grado di raggiungibilità e di fuga.

Dal punto di vista della mobilità stradale, il complesso prevede specifici dispositivi per una opportuna differenziazione delle tipologie di traffico.

La struttura edilizia sarà realizzata nel rispetto di tutte le norme di antinfortunistica, prevenzione incendi e nel rispetto del regolamento di igiene edilizia.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

## **3.2 CARATTERISTICHE DELLA LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

### **3.2.a Individuazione territoriale**

L'intervento è localizzato nel Comune di Avezzano, uno dei più vasti tra i comuni della provincia di L'Aquila, è situata sul margine occidentale della conca del Fucino, tra il Fucino a sud, il monte Salviano ad ovest, il monte Velino a nord ed i campi di San Pelino ad est.

Data la favorevole posizione, i trasporti sono molto sviluppati rispetto ai principali assi di comunicazione nazionali. L'Autostrada A25 Roma-Pescara con uscita-ingresso ad Avezzano e l'adiacente Interporto nazionale. A pochi chilometri dal casello autostradale c'è lo svincolo per l'A24. La città è collegata dalla Strada statale 690 Avezzano-Sora detta Superstrada del Liri che conduce da Sora ad Avezzano. Da Avezzano la Superstrada procede in direzione Rieti come Strada Statale 579. La strada Statale Tiburtina-Valeria che collega Roma con Pescara passando per Avezzano.

Il centro urbano si estende sulle quote 670-740, sui bordi settentrionali dell'alveo fucense su un leggero pendio degradante verso le rive dell'ex lago Fucino contornato, ad ovest dalle alture di Cimarani (ex "Cima Grande"), Aria e Salviano (ex "Monte Arrio"), mentre a nord-est sono i monti Cervaro e Uomo. Le altitudini vanno dal massimo di 1398 metri s.l.m. dei "Tre Monti", sopra Paterno, e di 652 della Piana Fucense. Sul settore nord-ovest è il basso colle di Cesolino che si apre verso i Piani Palentini in direzione di Cappelle, mentre a nord il caratteristico profilo collinare dell'antica città e colonia romana di *Alba Fucens*, segna alla base il massiccio del Velino

Particolare rilevanza ha assunto l'osservazione del bacino di utenza, la sua ampiezza ed il buon potere d'acquisto del medesimo, il tasso di occupazione, la competizione nelle GDO presenti, l'elevato incremento stagionale della popolazione, e più in generale la ricchezza presente sul territorio. Tutti i parametri socio-economici sono positivi, ed il bacino d'utenza dell'area verificato, sostiene questo tipo di insediamento.

Il sito interessato dall'intervento dal punto di vista morfologico si presenta pianeggiante. L'area, a destinazione commerciale, risulta inserita in un contesto territoriale caratterizzato da insediamenti a prevalente destinazione produttiva, commerciale e servizi alla mobilità.

Dagli elaborati planimetrici allegati, inoltre, risulta evidente il rilevante stato di infrastrutturazione dei luoghi che configura un rilevante insieme urbanistico per attività economiche in fase di consolidamento.

Le aree di proprietà interessate dall'intervento si sviluppano su una superficie complessiva di mq. 75.955,00

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### **3.2.b Utilizzazione attuale e prevista del territorio**

#### Compatibilità dell'intervento con gli usi attuali

Al fine di una considerazione della compatibilità dell'intervento con l'attuale utilizzazione del territorio, nel corso dello studio si è rilevato:

- lo stato di fatto dei luoghi e la prossimità e l'interconnessione dell'area a settori insediativi locali frammentati e con suolo in gran parte interessato da insediamenti edilizi per attività produttive;
- l'identificazione dei terreni interessati da parte del P.T.C. con contenuti e finalità coerenti con l'intervento;
- la destinazione d'uso dei suoli interessati dalla vigente pianificazione urbanistica;
- la prossimità dell'ambito di intervento ad un poderoso sistema infrastrutturale di valenza locale, regionale e nazionale, costituito da: Superstrada dei Liri ( Avezzano-Sora) SS690, A 25 (E80) Strada dei Parchi, S.S 5 Valeria Tiburtina.

Condizioni che rafforzano l'interesse urbano e territoriale del contesto e, conseguentemente, la valenza urbana dell'area interessata, nonché la valenza infrastrutturale del complesso proposto.

#### Compatibilità dell'intervento con le dinamiche e le previsioni di trasformazione del territorio

Per quanto rilevato nel corso dello studio, di seguito si rappresenta il quadro di compatibilità dell'intervento con le dinamiche e le previsioni di trasformazione del territorio.

In relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale si è rilevato che:

- o l'intervento è compatibile con le prescrizioni del P.R.P. della Regione Abruzzo;
- o l'intervento edilizio è compatibile con le previsioni e le prescrizioni del P.T.C.;
- o nell'area non sono presenti manufatti e siti di interesse archeologico, storico, artistico e documentario.

Pertanto, in ragione delle previsioni di riequilibrio e sviluppo territoriale contenute negli strumenti di pianificazione territoriale, delle esigenze di razionalizzazione e ottimizzazione degli insediamenti esistenti e previste dai vigenti strumenti urbanistici, delle situazioni urbanistiche limitrofe e in relazione alle previsioni infrastrutturali e funzionali di scala comunale e sovracomunale, nonché delle dinamiche di sviluppo che investono il territorio interessato, si può affermare che il contesto è di particolare interesse urbano e territoriale e pertanto si può ritenere l'intervento compatibile con le previsioni di trasformazione del territorio di livello comunale e territoriale.

### **3.2.c Capacità di carico dell'ambiente naturale**

Il giudizio geologico tecnico sull'area in esame che consegue dal complesso delle caratteristiche geologiche pre-

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

cedentemente illustrate può essere come di seguito definito:

- l'area, il territorio in esame fa parte di un lembo di depressione intramontana che comprende la Piana del Fucino, è geomorfologicamente stabile;
- il sito non è interessato da aree di pericolosità del PAI;
- il sottosuolo risulta costituito da un complesso sabbioso-limoso depositatosi nel quaternario, in ambiente lacustre alle falde del versante calcareo, costituito quest'ultimo dal Massiccio del Monte Salviano, i sedimenti, che testimoniano la presenza di uno specchio d'acqua che la occupava ampiamente, sono costituiti da sabbie e limi avana-nocciola con elementi argillosi, contenenti eventuali lenti e orizzonti di materiali sabbioso-ghiaioso, spesso anche stratificati, dove passano a facies più francamente fluviali o alluviali e colluviali, non mancano orizzonti di limi calcarei, livelli arricchiti in minerali vulcanici e lenti diatomeifere.
- è necessario porre particolare attenzione nell'allontanamento dal sito delle acque piovane

In merito alla capacità di carico dell'ambiente naturale, in considerazione delle risultanze dello studio effettuato è possibile affermare quanto segue:

A	Zone Umide	<i>Non interessate dal progetto</i>
B	Zone Costiere	<i>Non interessate dal progetto</i>
C	Zone Montuose o Forestali	<i>Non interessate dal progetto</i>
D	Riserve e Parchi Naturali	<i>Non interessate dal progetto</i>
E	Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri; Zone speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE	<i>Non interessate dal progetto</i>
F	Zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati	<i>Non interessate dal progetto</i>
G	Zone a forte densità demografica	<i>L'area è lontana da centri abitati e al suo intorno sono previsti solo insediamenti produttivi, commerciali e di servizio alla mobilità</i>
H	Zone di importanza storica, culturale o archeologica	<i>Il sito non ricade in ambiti individuati di particolare pregio paesaggistico</i>
I	Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.M. 228/2008	<i>Nel territorio circostante l'intervento non sono presenti particolari produzioni agricole</i>
L	Aree demaniali di fiumi, torrenti, laghi e acque pubbliche	<i>L'area è esterna alla superficie demaniale di tutti i corsi d'acqua superficiale</i>
M	Effetti dell'opera sulle limitofe aree naturali protette	<i>Non sono state evidenziate nelle immediate vicinanze aree naturali protette, parchi ed oasi</i>

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

### **3.3 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE**

#### **3.3.a Portata dell'impatto**

L'intervento è rivolto ad una utenza locale e pertanto - anche in considerazione della tipologia di attività commerciale - gli eventuali riflessi della sua realizzazione hanno una portata limitata all'ambito territoriale della Valle del Fu-  
cino.

#### **3.3.b Natura transfrontaliera dell'impatto**

L'intervento di cui trattasi ha una valenza locale e pertanto non presenta caratteristiche tali da configurare impatti aventi una natura transfrontaliera.

#### **3.3.c Ordine di grandezza e complessità degli impatti**

Gli aspetti ed i corrispondenti impatti che vanno ritenuti più significativi in assoluto tra quelli delineati nel corso dello studio sono rappresentati da:

- I) Modificazione del paesaggio e del territorio;
- II) Interazione con le specie floristiche e la vegetazione e con la fauna e l'avifauna migratoria e stanziale;
- III) Variazioni apportate allo strato superficiale dell' area.

Le emissioni acustiche anomale rispetto all'attuale condizione sono riconducibili infatti, solo alla fase di cantiere.

#### Modificazione del paesaggio e del territorio

L'intervento oggetto del presente studio non modifica i suoi processi di trasformazione fisica previsti, ma presuppone solo l'attuazione di previsioni in atto. Pertanto a seguito dello stesso non si prevedono modificazioni del paesaggio e del territorio che non siano già stati precedentemente valutate.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

Interazione con la flora e con la fauna

Nonostante l'intervento non modifichi le trasformazioni fisiche previste, particolare attenzione è stata prestata alle valutazioni preliminari in merito alle caratteristiche della flora, della fauna, degli ecosistemi nonché il clima e microclima; fattori questi che non possono minimamente essere influenzati dall'azione intrapresa.

In particolare, per quanto riguarda l'interazione con l'avifauna migratoria e stanziale si ribadisce che il rischio di impatto, risulta essere limitato. Scarsi o nulli risultano essere infatti anche i dati di letteratura che fanno riferimento a casi studio simili a quello proposto in questa sede, più prettamente in riferimento all'interazione con l'avifauna migratoria e stanziale.

Nella valutazione di potenziali impatti sono state inoltre considerate le caratteristiche ambientali del sito in oggetto, che presentano una forte aridità delle specie ornitiche, la mancanza di fonti trofiche, di zone boscate, nonché la compromissione dell'ambiente stesso dovuta all'attività già presente, e che quindi configurano tale ambiente come poco idoneo ai fini della sopravvivenza /riproduzione /espansione /interscambio, soprattutto per le specie di maggior pregio e sensibilità, avifauna, floreale e mammiferi.

La realizzazione dell'intervento, dal punto di vista ambientale non interagirà con unità ecosistemiche vulnerabili. Inoltre, l'intervento non produrrà la scomparsa delle specie vegetali e/o animali attualmente presenti nell'ambito esteso di riferimento, né concorrerà a variazioni significative delle popolazioni attualmente presenti nell'ambito, nemmeno per quanto riguarda l'arrivo in loco di specie non autoctone che potrebbero modificare sostanzialmente gli attuali equilibri ecologici presenti nelle aree interessate.

Aspetti geologici e geomorfologici del sito

Per quanto rilevato, tenuto conto che nell'ambito interessato le indagini specialistiche non hanno rilevato particolari condizioni geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche del territorio tali da inficiare la stabilità dell'insediamento previsto, né da configurare un possibile rischio di inquinamento, è possibile esprimere una valutazione positiva della fattibilità dell'intervento con alcune attenzioni per una corretta modalità insediativa che opportunamente assicuri nell'area le condizioni per una libera divagazione delle acque, limitando e mitigando gli interventi di canalizzazione delle stesse e di impermeabilizzazione dei suoli.

Aspetti acustici

Per quanto fin qui detto e rappresentato anche nei capitoli precedenti, si può asserire che un impatto di lieve entità sarà prodotto solo in fase di realizzazione delle opere ed in particolare durante la fase di sbancamento, per il cui periodo, della durata prevista non superiore ai tre mesi, si prevederà ad eseguire i trasporti a discarica in orari di

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

morbida rispetto ai flussi veicolari giornalieri. Identica movimentazione in entrata al cantiere sarà prevista per le lavorazioni relative agli elementi prefabbricati che costituiscono la struttura portante e le tamponature esterne.

### **3.3.d Probabilità dell'impatto**

In precedenza sono stati esposti i criteri fondamentali ispiratori dello studio che hanno condotto ad una valutazione della sensibilità delle componenti ambientali e socioeconomiche al progetto, e viceversa, utile ad ipotizzare le probabilità dell'impatto di questo su di esse.

L'analisi di sensibilità è servita per stabilire i pesi relativi alle modalità con le quali le singole componenti ambientali sono interessate ed intervengono sul totale, facendo specifico riferimento ai seguenti aspetti:

- a) analisi ambientale dell'ambiente naturale, socioeconomico ed antropizzato;
- b) analisi delle sensibilità e delle vulnerabilità delle specie e degli ecosistemi;
- c) analisi del rischio di impatto;
- d) analisi dell'impatto entro i limiti dell' area oggetto di intervento;
- e) analisi dell'influenza che ha il progetto con le aree limitrofe.

Sulla base di questi richiami di seguito si ipotizzano i diversi relativi livelli di probabilità dell'esplicarsi degli impatti.

Per quanto riguarda le componenti ambientali generalizzate prese in considerazione si ritiene che l'intervento possa produrre impatti:

- 1) con poca probabilità sull'ambiente atmosferico, limitatamente alla fase di cantiere;
- 2) nessuna probabilità sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, in quanto scarsamente interessato se non per le variazioni dei drenaggi e dei deflussi che in ogni caso sono limitati nella fase di cantiere;
- 3) nessuna probabilità sul suolo, essendo una componente coinvolta in misura limitata dagli scavi e dai rinterri che si opereranno durante la fase di cantiere;
- 4) probabilmente positivo sul territorio, in quanto coerente con le previsioni urbanistiche e poco rilevante poiché agisce a livello di dotazione di servizi;
- 5) con poca probabilità sul paesaggio, in quanto pur rivolgendosi ad una componente poco sensibile e sensibilizzata in virtù delle caratteristiche e della destinazione d'uso attuale dell'area, chiarisce la propria natura artificiale nei rapporti visivi dell'ambito;
- 6) nessuna probabilità su flora e vegetazione, in quanto si tratta di una componente poco sensibile e sensibilizzata dalle potenziali azioni che si andrebbero ad esercitare con l'intervento in oggetto, in considerazione delle sue attuali caratteristiche nell'area;
- 7) minima probabilità sulla fauna, in quanto pur essendo una componente mediamente sensibile e sensibilizzata

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

dalle potenziali azioni che si andrebbero ad esercitare con l'intervento in oggetto, la pressione insediativa esistente e prevista già pone in essere le difficoltà relazionali da prevedersi per il futuro nel caso di realizzazione dell'intervento;

- 8) probabilmente positivo sul sistema antropico ed antropizzato (società e sistemi produttivi), in quanto trattandosi di una componente interessata dall'intervento programmato, potrà beneficiarne in senso occupazionale e nella competizione di mercato;
- 10) nessuna probabilità sulla salute della popolazione, non essendo in alcun modo minacciata, né dal punto di vista tecnologico, né funzionale.

### **3.3.e Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto**

I fattori di pressione che sono stati presi in considerazione, sono di seguito specificati:

- 1) emissioni in atmosfera (comprendenti anche la produzione di odori molesti) : assenti a parte polveri ed odori durante la fase di costruzione;
- 2) utilizzazione di sostanze chimiche: assente;
- 3) utilizzazione delle acque e di altre risorse naturali: assente o bassissima, a parte l'uso;
- 4) contaminazione del suolo e del sottosuolo: in genere assente o possibile solo durante la fase di costruzione per perdita d'olio da qualche macchinario per i lavori edili;
- 5) scarichi di reflui: ordinari;
- 6) produzione di rifiuti: ordinaria;
- 7) produzione di rumori e vibrazioni: assente o possibile solo durante la fase di cantiere;
- 8) variazioni visive e del paesaggio: rientranti all'interno delle previsioni urbanistiche e verificate da apposita valutazione visiva;
- 9) interazione con la fauna (disturbo recato alle popolazioni esistenti di tipo stanziale o occasionalmente e/o stagionalmente gravanti sull'area di interesse): in misura limitata rispetto alla situazione attuale nel caso dei mammiferi e legata alle caratteristiche stanziali e migratorie nel caso dell'avifauna, e comunque limitata alla fase di cantiere;
- 10) interazione con la vegetazione e la flora (disturbo arrecato alle specie esistenti e variazione alla loro distribuzione): in misura limitata data la scarsità vegetativa e della flora dell'area;
- 11) alterazione del suolo e del drenaggio superficiale: operata a seguito delle opere di scavo e movimento terra per la realizzazione di fondazioni e parcheggi;
- 12) variazione della fruibilità dell'area: ottimizzazione della fruibilità di un'area già destinata all'attività commerciale e attualmente sottoutilizzata.

---

**Studio Preliminare Ambientale – Pubblicazione Telematica**

## CONCLUSIONI

Dal presente Studio Preliminare Ambientale è possibile trarre le seguenti conclusioni.

- Dal quadro di riferimento programmatico è emerso:
  - che il progetto è coerente con la pianificazione e la programmazione nazionale, regionale, provinciale e locale in materia di gestione dei rifiuti. L'area in cui ricade il progetto non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico, in quanto il progetto si inserisce in una zona omogenea già prevista dalla strumentazione urbanistica vigente
- Dal quadro di riferimento ambientale è emerso che la zona in cui ricade il progetto:
  - non è sottoposta a vincoli paesaggistici, ambientali, idrogeologici, archeologici, architettonici, storico culturali;
  - non ricade all'interno di un area naturale protetta, né di un Sito di Interesse Comunitario (SIC) né di una Zona di protezione Speciale (ZPS).
- Dall'analisi e dalla valutazione dei potenziali impatti ambientali è emerso che:
  - l'impatto ambientale residuo, ottenuto anche a seguito di alcune opportune misure di prevenzione e mitigazione degli impatti, è da ritenersi nel complesso basso.

Pertanto, in conclusione, alla luce di quanto esposto nel presente Studio Preliminare Ambientale, analizzati gli impatti indotti dalla realizzazione e dall'esercizio dell'intervento in oggetto e degli interventi di mitigazione e delle procedure da adottare per la salvaguardia della qualità ambientale, nonché delle cautele operative da adottare sia in fase di costruzione che in fase di gestione del Centro Commerciale, l'impianto della COSMO s.r.l. di Corropoli (TE), si può asserire che l'intervento previsto per la realizzazione di un Centro Commerciale risulta in linea con gli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale, ritenendo altresì dimostrata la completa sostenibilità ambientale dell'opera così come progettata.

Corropoli(TE), li maggio 2010

Arch. Ida Bruni