

COMUNE DI GIUGLIANO IN CAMPANIA
Provincia di Napoli

Piano Urbanistico Attuativo

(L.R. 16/2004 - art. 27)

ZONA OMOGENEA F1

ATTREZZATURE AD USO PUBBLICO DI INIZIATIVA PRIVATA

in Via Antica Giardini

catasto terreni foglio 54 particella 2214

Relazione Preliminare Ambientale

richiedente: **MD** spa
Gricignano d'Aversa
C.F. e P.I. 03185210618
(in persona del proprio procuratore speciale)
dott. ing. Michele Marco Aiello

progettisti: prof. arch. Achille Renzullo

I.A. Consulting Srl

Settembre 2019

1 INDICE GENERALE

	1	PREMESSA E SCOPO DOCUMENTALE	1
	2	RIFERIMENTI NORMATIVI E LINEE GUIDA	2
	2.1	ASSOGGETTABILITA' A VAS	2
	3	DESCRIZIONE DEL PIANO	4
	3.1	OBBIETTIVI DEL P.U.A.	4
	3.2	LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DELL'AREA	5
	3.3	CARATTERISTICHE PROGETTUALI E DIMENSIONALI DEL PIANO	7
	3.4	CRITERI DI PROGETTO E DIRETTRICI DI RIFERIMENTO DEL PUA	9
10	4	VINCOLI AMBIENTALI ED INTERAZIONI CON PIANI E PROGRAMMI VIGENTI	10
	4.1	QUADRO DEI PIANI E DEI PROGRAMMI	10
	4.1.1	<i>Piani di livello Comunitario e Nazionale</i>	10
	4.1.2	<i>Piani di livello Regionale</i>	11
	4.1.3	<i>Piani di livello Provinciale</i>	19
	4.1.4	<i>Piano Urbanistico Comunale e rispetto delle Norme di Attuazione</i>	19
	5	INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE	23
	5.1	Impatto e mitigazioni nella Fase di Cantiere	23
	5.2	Impatto e mitigazioni nella - Fase di Esercizio	29
20	5.3	SINTESI DELLE SCELTE EFFETTUATE	33
	6	ELEMENTI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS (IN RIFERIMENTO AI CRITERI COMMA 1 DELL'ALLEGATO I D.LGS N.4/2008)-PARTE I	33
	6.1	CRITERIO DI VALUTAZIONE 1A	34
	6.2	CRITERIO DI VALUTAZIONE 1B	35
	6.3	CRITERIO DI VALUTAZIONE 1C	40
	6.4	CRITERIO DI VALUTAZIONE 1D	42
	6.5	CRITERIO DI VALUTAZIONE 1E	45
30	7	VALUTAZIONE DEI CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS (IN RIFERIMENTO AI CRITERI COMMA 2 DELL'ALLEGATO I D.LGS N.4/2008)-PARTE II	46
	7.1	CRITERIO DI VALUTAZIONE 2A	46
	7.2	CRITERIO DI VALUTAZIONE 2B	48
	7.3	CRITERIO DI VALUTAZIONE 2C	54
	7.4	CRITERIO DI VALUTAZIONE 2D	54
	7.5	CRITERIO DI VALUTAZIONE 2E	55
	7.6	CRITERIO DI VALUTAZIONE 2F	55
	7.7	CRITERIO DI VALUTAZIONE 2G	56
	8	TABELLA DI SINTESI DEI CRITERI DI VALUTAZIONE	56
40	9	MONITORAGGIO	57
10	10	CONCLUSIONI	57

2 PREMESSA E SCOPO DOCUMENTALE

Il presente rapporto preliminare ambientale è redatto al fine della Verifica di Assoggettabilità a VAS (Valutazione Ambientale Strategica), a corredo degli elaborati di progetto del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) proposto dalla MD SPA e relativo alla realizzazione di un edificio commerciale alla Via Antica Giardini nel Comune di Giugliano in Campania (Na).

La disciplina dei piani urbanistici attuativi è sancita in Campania dalla Legge Regionale 16 del 22 dicembre 2004 "Norme sul governo del territorio", che all'art. 26 assimila ad essi i piani, come nel caso in esame, che hanno valenza di piani particolareggiati e piani di lottizzazione di cui alla legge 17 agosto 1942 n. 1150 art. 13 e 28 e ne determina il procedimento di formazione.

L'articolo 47 della stessa Legge prevede l'adozione e l'approvazione di determinati piani e programmi previa valutazione ambientale ai sensi della Direttiva Comunitaria 42/2001/CE del 27 giugno 2001

Il Piano, conforme alle norme di attuazione (NTA) del PRG vigente nel Comune di Giugliano in Campania, alla Legge R.C. 16/2004 art. 47, e a quanto richiesto dalla D.G.R.C. 847/2008 in materia di redazione dei piani attuativi ad iniziativa privata, si presenta come intervento di riqualificazione funzionale ed ambientale.

Il PUA. interessa una superficie territoriale di circa 1 Ha, quota parte di una più ampia ZTO F1 all'interno del Comune di Giugliano in Campania con superficie di circa 95 KM2 e, pertanto, si può considerare un piano che "interessa una limitata porzione del territorio comunale" per il quale il D.Lgvo n. 156/2006. prevede la redazione della verifica di assoggettabilità attraverso un rapporto preliminare ambientale, e nell'Allegato I, detta i criteri di tale verifica, di cui puntualmente si è tenuto conto per l'elaborazione del presente rapporto preliminare come illustrato nei successivi capitoli dello stesso.

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale, riguarda i programmi e i piani sul territorio, e deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani.

A livello nazionale il D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., demanda alle Regioni la regolamentazione, in Campania vige il Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n.17 del 18 Dicembre 2009 "Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania", che specifica gli aspetti procedurali del processo di valutazione.

Il presente rapporto ha lo **scopo** di fornire gli strumenti conoscitivi necessari alla decisione di assoggettare o meno il piano a valutazione ambientale. Tali informazioni riguardano le caratteristiche del piano, gli effetti attesi dalla sua attuazione e le aree potenzialmente coinvolte da essi.

Si intende mostrare come la valenza e la portata del Piano proposto non abbiano effetti rilevanti sull'ambiente e non determina un diverso assetto territoriale, per cui può essere escluso dal procedi-

mento valutativo. A scala locale, il progetto, come illustrato più avanti, può essere ritenuto un'opportunità per potenziare l'area individuata come spazio pubblico aggregante.

3 RIFERIMENTI NORMATIVI E LINEE GUIDA

I riferimenti per la stesura del presente elaborato sono state le indicazioni contenute nella direttiva e nel decreto di recepimento, e dei rispettivi allegati, nello specifico:

- Dir. 2001/42/CE del 27 giugno 2001– Allegato II,
- D. Lgs. 4/2008 correttivo al D. Lgs. 152/2006 – Allegati I e VI.

Inoltre, si è tenuto conto delle indicazioni di:

Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania N.17 del 18 Dicembre 2009 “Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania”, di seguito Regolamento VAS, che ha approvato gli indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania.

- D.G.R. 5 Marzo 2010 n. 203 Approvazione degli Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania;
- Regolamento Regionale del 4 agosto 2011, n. 5 “Regolamento di Attuazione per il Governo del Territorio”;
- “Manuale operativo del Regolamento 4 agosto 2011 n. 5 di attuazione della L.R. 16/2004 in materia di Governo del territorio”.

Per gli aspetti metodologici di analisi e valutazione, si è fatto riferimento alle principali linee guida in materia di VAS emerse a livello regionale e nazionale.

3.1 ASSOGGETTABILITA' A VAS

Il Regolamento del 4 agosto 2011, n. 5 “Regolamento di attuazione per il governo del territorio” all'art. 2 co. 3 stabilisce che l'Autorità competente per la VAS, nel caso in esame è il Comune. *“La Regione ed i comuni sono autorità competenti per la VAS dei rispettivi piani e varianti nonché per i piani di settore dei relativi territori ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006”*

A chiarire tempi azioni e competenze nei procedimenti di formazione dei piani è il “Manuale operativo del Regolamento 4 agosto 2011 n. 5 di attuazione della L.R. 16/2004 in materia di Governo del territorio” del Gennaio 2012, secondo il quale Il Responsabile del procedimento all'avvio del procedimento di pianificazione esamina in successione:

1. l'eventuale esclusione del piano dalla Vas ai sensi del Regolamento Vas 17/2009 e del d.lgs. 152/2006.
2. verifica la coerenza del piano alla Vas dei piani sovraordinati.

In caso di valutazione negativa il processo prosegue con:

3. verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del decreto legislativo n.152/2006;

oppure

4. Valutazione ambientale strategica.

Quindi, come detto in questa fase, si possono distinguere due situazioni: una prima che prefigura la non assoggettabilità del piano/programma alla V A S , ed una seconda che invece già ne delinea l'assoggettabilità. Nel primo caso il **Rapporto preliminare** ha lo scopo di individuare e valutare la significatività o non significatività degli effetti ambientali del piano/programma (fase di screening), nel secondo caso ha lo scopo di definire la portata e il livello di dettaglio dei contenuti del Rapporto ambientale (fase di scoping), in collaborazione tra autorità competente e procedente, sentite le opinioni dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA). Fermo restando che, anche nel primo caso, la valutazione della non significatività degli effetti ambientali avviene attraverso una consultazione, da avviarsi già nelle fasi preliminari, dell'autorità procedente con l'autorità competente e con gli SCA.

Il presente **Rapporto preliminare** è quindi lo strumento che supporta la fase preliminare (fase di screening) prefigurando che il Piano, per le sue caratteristiche e dimensioni, non comporti direttamente ed indirettamente effetti significativi sull'ambiente. In particolare, ai fini della condivisione con le autorità consultate, esso ha lo scopo di illustrare:

- l'ambito di intervento settoriale e geografico;
- il quadro dei piani e dei programmi di riferimento;
- l'ambito di influenza ambientale e territoriale;
- gli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti;
- l'individuazione preliminare degli effetti ambientali significativi.

Per verificare, infine, l'assoggettabilità alla procedura di VAS del Piano è necessario vedere se risponde alle caratteristiche elencate all'articolo 6 del D.lgs n. 152/2006. Esso rientra tra i piani elencati al comma 2, lettera a) del sopra citato articolo, in quanto è elaborato per il settore della destinazione dei suoli, ma certamente ricade tra i casi di cui al comma 3 del suddetto articolo, ossia piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale, per i quali la valutazione ambientale è necessaria nel caso in cui l'autorità competente valuti che si possano determinare impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del D.lgs n. 152/2006 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell' area oggetto di intervento .

La procedura che si intende adottare nel caso in esame è l'esclusione dalla VAS ai sensi del Regolamento regionale 17/2009 e del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Nel caso in esame si fa riferimento all'art. 2 comma 5 che riguarda l'ambito di applicazione e che di seguito si riporta integralmente: *"5. Fermo restando quanto previsto ai commi 2 e 3, non sono di norma assoggettati a VAS: a) i Piani urbanistici attuativi, di seguito denominati PUA, approvati in conformità al Piano urbanistico comunale, di seguito denominato PUC, già dotato, a sua volta, di tale valu-*

tazione; b) i PUA che non contengono un'area di cui all'articolo 6, comma 2, lettera b), del decreto legislativo n. 152/2006, e non rientrano in un'area protetta o in una zona di protezione integrale dei piani paesistici vigenti e che hanno una prevalente destinazione residenziale la cui superficie di intervento non superi il venti per cento delle superfici non urbanizzate presenti sull'intero territorio comunale e comunque non superiore a tre ettari; c) i PUA di riqualificazione urbanistica e/o architettonica, così come stabiliti per norma o in previsione dello strumento urbanistico comunale; d) i PUA in aree già urbanizzate con una superficie di intervento inferiore ai cinque ettari per una destinazione residenziale pari almeno al cinquanta per cento dell'area di intervento, purché non ricadano nelle fasce costiere e fluviali; e) le varianti ai PUC o ai Piani regolatori generali, di seguito denominati PRG, che non comportano modifiche alle destinazioni d'uso delle aree, alle norme tecniche di attuazione del piano, alla distribuzione dei carichi insediativi ed alla dotazione degli standard urbanistici, che contengono solo la reiterazione dei vincoli preordinati all'espropriazione o precisazioni o interpretazioni relative alle norme tecniche di attuazione del piano e che comportano solo cambi di destinazione d'uso di immobili pubblici esistenti al fine di continuarli ad adibire prevalentemente ad uso pubblico; f) le varianti relative alle opere pubbliche;” **In particolare si ricade nelle fattispecie di esclusione di cui alle lettere b e d.**

4 DESCRIZIONE DEL PIANO

Al fine di poter valutare il Piano, sia nella sua rispondenza al quadro dei piani e programmi sovraordinati, sia nella sua capacità di determinare effetti sull'ambiente, è necessario delinearne gli **obiettivi, le caratteristiche ed il contesto in cui s'inserisce.**

4.1 OBIETTIVI DEL P.U.A.

Il piano proposto, che si presenta come Piano di Lottizzazione ad iniziativa privata, prevede la costruzione di un edificio da adibire a discount alimentare per la vendita al dettaglio di prodotti alimentari e non, con sistemazione di aree a verde, parcheggi e marciapiedi di cui quota parte da cedere alla pubblica utilità.

Il lotto ricade nel vigente Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Giugliano in Campania nella zona “**F1**” – “Zona destinata a standard e attrezzature pubbliche o di uso pubblico, ivi compresa l'istruzione superiore ed i servizi sociali a scala comunale e sovracomunale - zone di nuova espansione”.

L'impianto urbanistico del Piano di Lottizzazione si è posto l'obiettivo di:

- Realizzare un insediamento a destinazione commerciale – fortemente integrato al fine di potenziare l'area attivando rapporti aggregativi;
- Realizzare un insediamento a basso consumo energetico;
- Realizzare un insediamento con il minimo impatto ambientale

4.2 LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE DELL'AREA

L'area di intervento sorge sulla Via Antica Giardini ed è localizzabile, all'interno dell'area urbana del Comune di Giugliano in Campania (NA) nella parte semiperiferica orientale; la superficie fondiaria complessiva è di 10.000 mq ed è identificata in catasto al foglio di mappa n. 54, particella n. 2209. La stessa risulta circoscritta a nord con terreno ineditato parzialmente coltivato, ad ovest e sud con la Via Antica Giardini (strada comunale), ad est con terreno incolto e in parte con un lotto adibito ad edilizia residenziale (Parco Futura).

Attualmente la zona circostante il lotto in questione è altamente urbanizzata e dotata di tutte le urbanizzazioni primarie (strade, rete idrica, rete fognaria, pubblica illuminazione, rete metano-gas, rete telefonica), nonché anche di alcune urbanizzazioni secondarie. (Scuole, Commissariato P.S. Parco)

L'area oggetto del presente P.L. ad iniziativa privata, è individuata: Territorialmente e Catastalmente nelle tavole grafiche del PUA di cui di seguito si riportano gli stralci.



Figura 1: Inquadramento dell'area di intervento su ortofoto

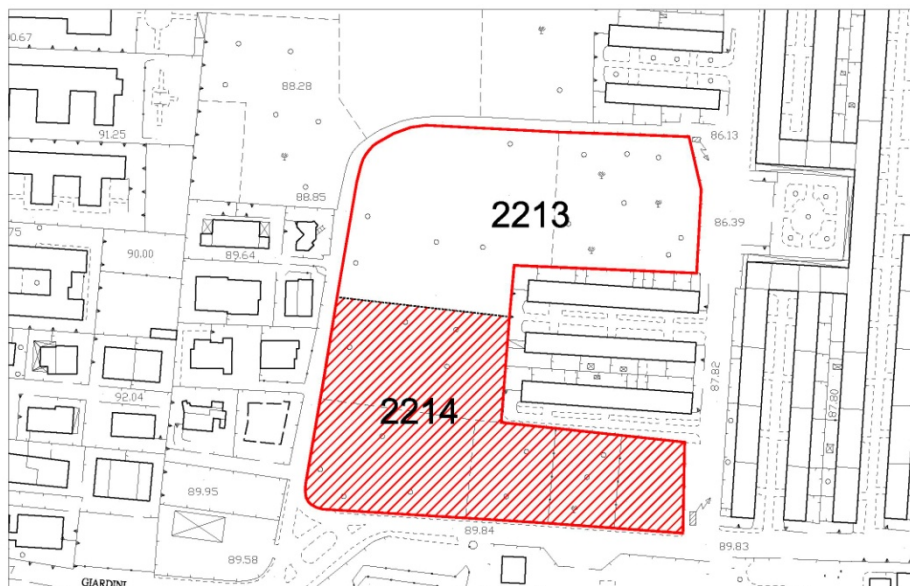


Figura 2: Inquadramento dell'area di intervento su Planimetria Catastale

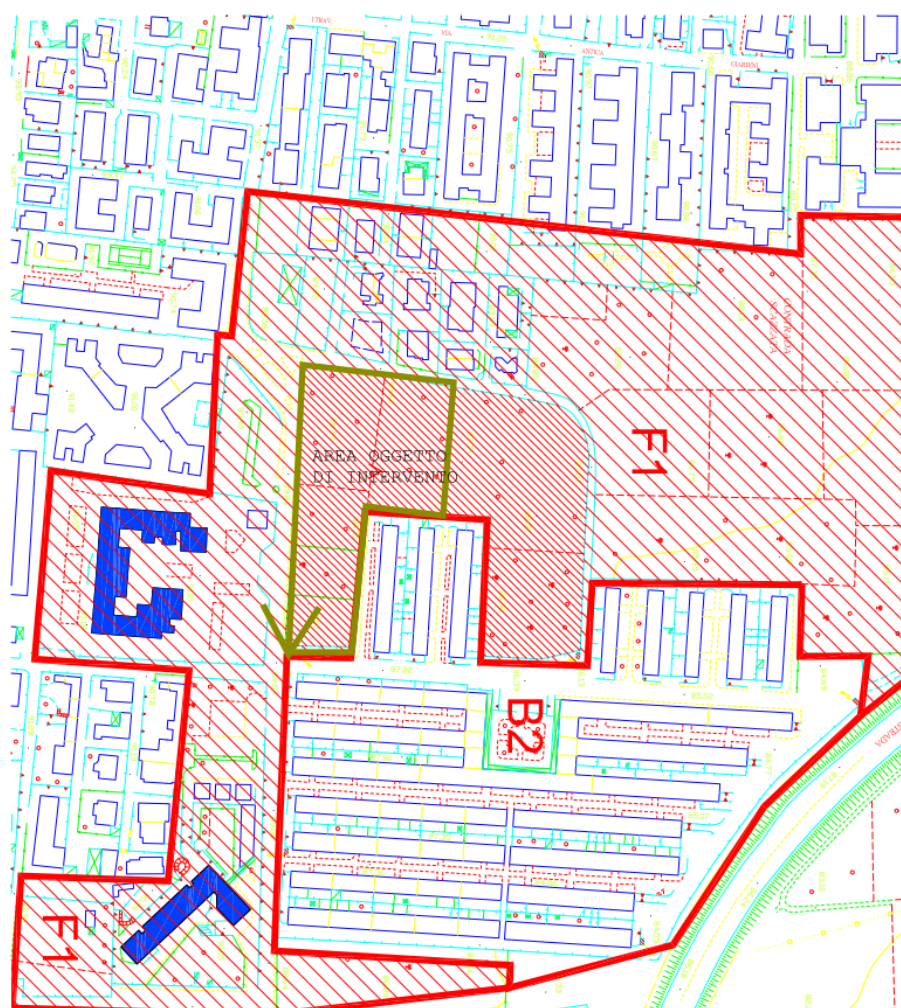


Figura 3: Inquadramento dell'area di intervento su cartografia

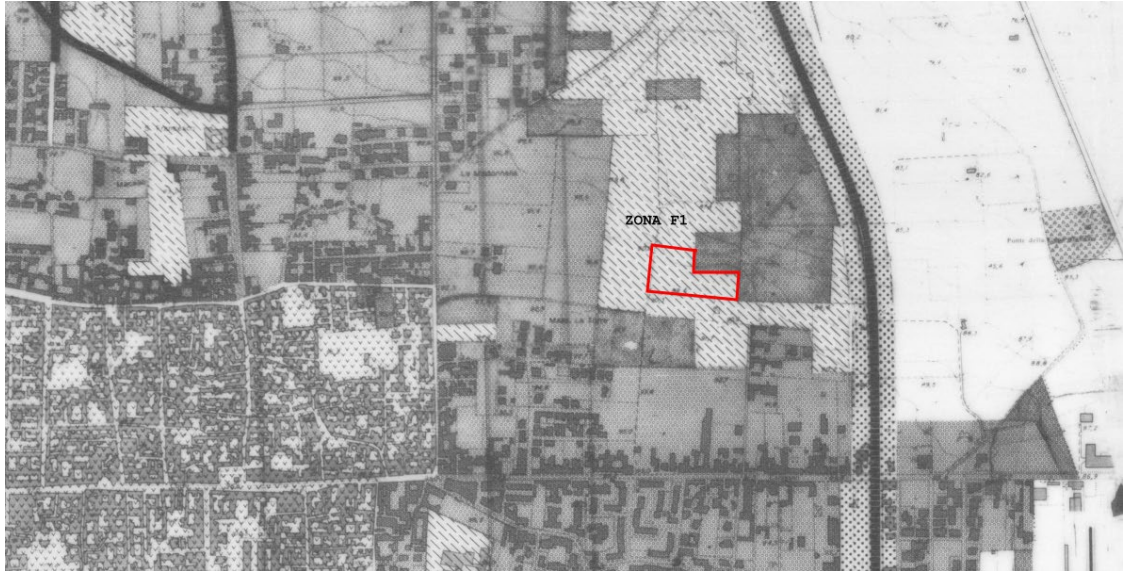


Figura 4: Stralcio PRG ZONA F1

4.3 CARATTERISTICHE PROGETTUALI E DIMENSIONALI DEL PIANO

Il Piano prevede la realizzazione di due edifici in cui saranno realizzati tutti i servizi funzionali, nella progettazione urbanistica è stata prestata particolare attenzione al tema della sostenibilità ambientale intesa come tutela del paesaggio, risparmio energetico e progettazione bioclimatica a scala di quartiere.

Attraverso una lettura della morfologia, delle valenze visive e formali del luogo si è giunti ad una scelta accurata della forma dell'impianto e delle geometrie basata sia sull'aspetto estetico che sulla positiva interazione ambientale e psicofisica, proponendo così un inserimento morbido dell'intervento.

Il primo immobile commerciale da realizzare occuperà una superficie coperta lorda, comprensiva di uffici e servizi, pari a circa 2.000 m².

Il capannone si eleverà ad un piano fuori terra ed avrà una forma rettangolare con dimensioni in pianta pari a m 58,43 x 34,16, con un'altezza massima in gronda pari a 4,95 m, sviluppando un volume complessivo di circa 9.880 m³, valore inferiore rispetto alla capacità edificatoria del lotto.

L'edificio è articolato al piano terra e presenta un'ampia area adibita alla vendita, un locale di servizio adibito ad ufficio, i servizi igienici e gli spogliatoi. Nell'area principale, oltre allo spazio adibito alla vendita sono realizzati la zona casse e tutti i reparti al dettaglio.

Sul lato ovest del corpo di fabbrica è presente la zona per lo stoccaggio e la preparazione all'esposizione dei prodotti ortofrutticoli e l'ampia area prevista per l'arrivo ed il transito delle merci prima della collocazione su scaffali e banconi.

Sull'angolo sud-ovest è presente un vano da 93,8 m² che alloggerà una piccola attività di ristorazione e somministrazione.

All'esterno, sul fronte sud è presente il cancello di ingresso per i veicoli dalla Via Antica Giardini, mentre le uscite sono due e posizionate sul fronte sud e sul fronte ovest.

Nel progetto è presente un'ampia area a parcheggio di circa 3.000 m² per i clienti a servizio del discount. La stessa realizzata con sistemi drenanti è disposta in area centrale rispetto agli edifici commerciali.

È anche prevista la realizzazione di un'altra area a parcheggio da cedere all'uso pubblico di circa 1.400 m², prossima alla via Antica Giardini e pavimentata con grigliato erboso drenante. Entrambe tali aree a parcheggio risultano sottoposte a quelle impermeabili con funzione di impluvio e sono separate dagli spazi pubblici attraverso un sistema di siepi ad alto spessore fondale visivo, mentre per quella destinata al pubblico è prevista la predisposizione di uno spazio con fontana.

All'esterno del lotto sul fronte ovest e sud (Via Antica Giardini) sono previste aree a verde da cedere alla pubblica utilità, individuate e precisate secondo un sistema lineare, disposte lungo il perimetro prospiciente le strade pubbliche, così da ampliare in ragione significativa i percorsi pedonali (marciapiedi), dotandoli di verde e arredo urbano.

Infine l'edificio è dotato dei seguenti impianti rispettosi delle vigenti normative:

- Climatizzazione;
- Videosorveglianza;
- Antincendio
- Idrico, elettrico; gestionale e wi fi.

A tale proposito particolare attenzione progettuale è stata posta per dotare il fabbricato di materiale ed attrezzature nel rispetto delle norme sul risparmio energetico.

All'interno dell'area si prevede un secondo immobile, con caratteristiche realizzative del tutto similari al primo per la vendita al dettaglio di prodotti non alimentari che occuperà una superficie coperta lorda, comprensiva di uffici e servizi di circa 900 mq.

Anche questo secondo edificio si eleverà ad un solo piano fuori terra ed avrà una forma, leggermente trapezoidale per avere per adeguarsi al confine del lotto, con un'altezza massima pari a 4,95 m, sviluppando pertanto un volume di circa 4.455 mc.

DIMENSIONAMENTO

Il dimensionamento del PUA in oggetto ha fatto riferimento alle norme tecniche di attuazione generate dalla delibera n.6 del 02/03/2012 “Variante normativa per l'attuazione degli interventi nelle zone F1 del vigente P.R.G. destinate a standard e attrezzature” riferita alle “zone di nuova espansione”.

La conformità alle norme tecniche di attuazione è richiamata più dettagliatamente nella Relazione Tecnica del progetto del PUA, che tra l'altro riporta le condizioni plano-volumetriche dell'intervento e la verifica degli indici urbanistici previsti dal PRG vigente.

Si riporta di seguito uno stralcio della tavola di progetto PUA con l'indicazione delle destinazioni d'uso e la tabella delle quantità.

4.4 CRITERI DI PROGETTO E DIRETTRICI DI RIFERIMENTO DEL PUA

I principali CRITERI di progetto del Piano Attuativo sono :

- articolazione planimetrica degli spazi relazionata alla orografia del sito al fine di ridurre al minimo i movimenti di terra con compensazione degli stessi;
- edilizia a basso consumo energetico (infissi a taglio termico) con utilizzo di energie rinnovabili (termico-solare, pannelli fotovoltaici);
- finestre e vetrine a facciata continua per consentire il massimo illuminamento ed irraggiamento solare;
- riduzione al minimo funzionale di tutte le superfici impermeabili delle sistemazioni esterne;

Le direttrici di riferimento del PUA consistono, in sintesi, nel:

operare, introducendo una nuova possibilità di raccordo tra il contesto residenziale e le aree a spazio collettivo, tenendo conto delle seguenti potenzialità di legame con il contesto:

- individuare punti di raccordo tra le “microattrezzature” esistenti nelle aree, basate anche su di una revisione leggera del sistema del traffico e della mobilità locale, al fine di individuare un “corridoio preferenziale” per pedoni fra le aree individuate e gli insediamenti residenziali;
- tendere a determinare delle continuità visive ad esempio attraverso filari di alberi e di elementi di pubblica illuminazione di alta qualità, fontane e di materiali e attraverso l'uso prevalentemente di materiali lapidei locali per pavimentazioni, arredi e rivestimenti, così da superare l'effetto attuale di “non finito”;
- pervenire ai seguenti miglioramenti: accessibilità per diversamente abili, ma anche per anziani, bambini, mamme con carrozzini, ecc. dalle residenze verso le aree di intervento, prevedendo qualche settore di percorribilità esclusivamente pedonale.

5 VINCOLI AMBIENTALI ED INTERAZIONI CON PIANI E PROGRAMMI VIGENTI

5.1 QUADRO DEI PIANI E DEI PROGRAMMI

L'insieme dei piani e programmi che interagiscono a vari livelli con il Piano, costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento. L'analisi di tale quadro consente di verificare la coerenza del Piano rispetto ai vari livelli di pianificazione e programmazione e viene pertanto definita "analisi di coerenza" esterna, che consente altresì:

- la costruzione di un quadro d'insieme strutturato contenente gli obiettivi di sostenibilità, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;
- il riconoscimento delle questioni già valutate in piani e programmi di diverso ordine che nella (eventuale) VAS del Piano dovrebbero essere assunte come risultato al fine di evitare duplicazioni.

Di seguito si riportano i principali piani e programmi territoriali, generali e/o di settore cui il Piano deve riferirsi in rapporto agli eventuali aspetti vincolistici.

Come si vedrà nei paragrafi seguenti, il lotto di terreno in oggetto non è ricompreso in nessuna area di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica.

5.1.1 Piani di livello Comunitario e Nazionale

Rete ecologica Natura 2000

Natura 2000 è il progetto che l'Unione Europea sta realizzando per "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione di habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri" al quale si applica il trattato U.E.

La rete ecologica Natura 2000 è la rete europea di aree contenenti habitat naturali e seminaturali, habitat di specie di particolare valore biologico ed a rischio di estinzione.

La Direttiva 92/43/CEE cosiddetta "Direttiva Habitat", disciplina le procedure per la realizzazione del progetto di rete ecologica Natura 2000; essa ha previsto il censimento, su tutto il territorio degli Stati membri, degli habitat naturali e seminaturali e degli habitat delle specie faunistiche inserite negli allegati della stessa Direttiva. La direttiva, recepita con D.P.R. 357/97 e sue modificazioni (D.M. del 20/1/99 e D.P.R. 120/2003, ha dato vita al programma di ricerca nazionale denominato *Progetto Biodiversity* per l'individuazione e delimitazione dei Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE cosiddetta "Direttiva Uccelli", come siti abitati da uccelli di interesse comunitario che vanno preservati conservando gli habitat che ne favoriscono la permanenza.

Per il Piano in esame non è necessaria una Valutazione d'incidenza, ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii., in considerazione del fatto che nell'ambito di influenza del Piano non vi sono siti della **Rete Natura 2000** (ZPS o SIC) che implicano l'attivazione di tale processo.

L'area, inoltre, non rientra tra quelle individuate dagli artt. 2 e 3 del D.P.R. n. 357/97 e dalla delibera G.R.C. n.795/2017 (zone speciali di conservazione).

5.1.2 Piani di livello Regionale

Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Centrale della Campania costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 12 della legge 4 dicembre 1993, n. 493, e possiede, per effetto dell'articolo 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183, e dell'art.9 della legge della Regione Campania 7 febbraio 1994, n. 8, dell'art. 65 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e del D.Lgs. 8 novembre 2006 n. 284, valore di piano territoriale di settore. Il Piano Stralcio è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Centrale della Campania.

Ai sensi dell'articolo 17 della legge n. 183/1989 e successive modifiche ed integrazioni, dell'articolo 1, commi 1, 4, 5 e 5-bis del decreto legge n. 180/1998 convertito dalla legge n. 267/1998, e successive modifiche ed integrazioni, nonché ai sensi degli articoli 1 e 1-bis del decreto legge 12 ottobre 2000, n. 279, convertito con modificazioni dalla legge 11 dicembre 2000, n. 365, e successive modifiche intervenute ai sensi della legge 28 febbraio 2001 n. 26 e tenuto conto del D.P.C.M. 29.9.1998, il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino centrale della Campania:

- a. individua le aree a rischio idrogeologico molto elevato, elevato, medio e moderato, ne determina la perimetrazione, stabilisce le relative prescrizioni;
- b. individua i punti e le fasce di possibile crisi idraulica localizzata e/o diffusa, le aree ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede dei valloni, gli alvei strada e le aste montane incise;
- c. delimita le aree di pericolosità idrogeologica;
- d. individua le tipologie per la programmazione e la progettazione degli interventi, strutturali e non strutturali, di mitigazione o eliminazione delle condizioni di rischio.

In tutte le aree perimetrate con situazioni di rischio o di pericolo il piano persegue in particolare gli obiettivi di:

- a) salvaguardare, al massimo grado possibile, l'incolumità delle persone, l'integrità strutturale e funzionale delle infrastrutture e delle opere pubbliche o d'interesse pubblico, l'integrità degli edifici, la funzionalità delle attività economiche, la qualità dei beni ambientali e culturali;
- b) impedire l'aumento dei livelli attuali di rischio oltre la soglia che definisce il livello di "rischio accettabile" di cui all'art.2, non consentire azioni pre giudizievole per la definitiva sistemazione idrogeologica del bacino, prevedere interventi coerenti con la pianificazione di protezione civile;

- c) prevedere e disciplinare i vincoli e le limitazioni d'uso del suolo, le attività e gli interventi antropici consentiti, nelle diverse tipologie d'aree soggette a condizioni di rischio e di pericolosità, subordinatamente ai risultati d'appositi studi di compatibilità idraulica e geologica;
- d) stabilire norme per il corretto uso del territorio e delle risorse naturali nonché per l'esercizio compatibile delle attività umane a maggior impatto sull'equilibrio idrogeologico del bacino;
- e) porre le basi per l'adeguamento della strumentazione urbanistico territoriale, con la costituzione di vincoli, prescrizioni e destinazioni d'uso del suolo in relazione ai diversi gradi di rischio e di pericolo;
- f) conseguire condizioni accettabili di sicurezza del territorio mediante la programmazione degli interventi non strutturali e strutturali e la definizione dei piani di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
- g) programmare la sistemazione, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, anche attraverso la moderazione delle piene e la manutenzione delle opere, adottando modi d'intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- h) prevedere la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modi d'intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- i) definire i criteri e le tipologie d'intervento necessari alla manutenzione delle opere in funzione del grado di sicurezza compatibile e del rispettivo livello d'efficienza ed efficacia;
- j) indicare le necessarie attività di prevenzione, di allerta e di monitoraggio dello stato dei dissesti.

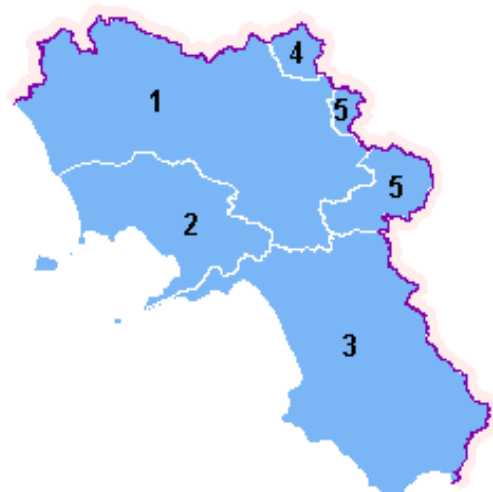
A questi scopi inoltre il Piano Stralcio:

a) definisce un quadro conoscitivo dei processi di versante e fluviali attraverso la raccolta, l'organizzazione e l'integrazione delle conoscenze disponibili, in modo da rappresentare il quadro dei fenomeni dell'intero bacino su elaborati cartografici in scala al 1: 5000.

b) individua e perimetra le aree classificate pericolose ed a rischio idrogeologico, considerando la propensione ai dissesti e le rispettive interferenze con la presenza di beni e interessi vulnerabili. **La zona oggetto di intervento non rientra nella perimetrazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino centrale della Campania adottato con delibera di comitato istituzionale n.1 del 23/15/2015 e approvato con delibera di G.R.C. n.466 del 21/10/2015 e dal consiglio regionale con attestato n.437 del 19/2/2016**

Le Autorità di bacino che operano sul territorio regionale della Campania sono le seguenti:

1. *Nazionale* Liri-Garigliano e Volturno
2. *Regionale* della Campania Centrale



3. *Regionale* Campania Sud ed interregionale per il Bacino Idrografico del fiume Sele
4. *Interregionale* dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore
5. *Regionale* della Puglia

Con la legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive integrazioni e modificazioni, sono state dettate le “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo” e si è provveduto a riorganizzare, complessivamente, le competenze degli organi centrali dello stato e delle amministrazioni locali in materia di difesa del suolo istituendo le Autorità di bacino, assegnando loro il compito di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali nell’ambito dell’ecosistema unitario del bacino idrografico, nonché compiti di pianificazione e programmazione per il territorio di competenza. La delimitazione di tali Bacini idrografici è avvenuta non su base amministrativa, ma con criteri geomorfologici e ambientali.

In base ai criteri sopra evidenziati, con la L. 183/89 tutto il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini idrografici, i quali hanno tre gradi di rilievo territoriale:

1. bacini di rilievo nazionale;
2. bacini di rilievo interregionale;
3. bacini di rilievo regionale, per i quali è stata data facoltà alle Regioni di istituire analoghe Autorità nei bacini interamente compresi nei propri confini territoriali.

La Regione Campania, in recepimento della citata normativa nazionale, con la legge regionale 7 febbraio 1994, n. 8 e ss.mm.ii. (B.U.R.C. n. 10 del 14 febbraio 1994) recante “Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni” ha regolamentato la specifica materia della Difesa del Suolo ed ha istituito, per bacini compresi nel proprio territorio, le Autorità di bacino regionali ed i relativi organi Istituzionali e Tecnici.

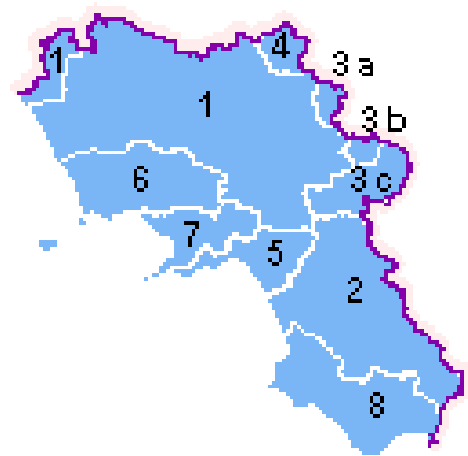
Occorre precisare che le Autorità di bacino di cui alla legge 183/89, ai sensi della Legge n. 13 del 27 febbraio 2009, hanno continuato a svolgere le attività in regime di proroga fino all’entrata in vigore del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di cui al comma 2 dell’art. 63 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Il D.Lgs. 152/06, infatti, all’art. 61, co. 3, sopprime le Autorità di Bacino previste dalla legge 183/89 ed istituisce i “distretti idrografici”, ossia aree di terra e di mare costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere, che costituiscono le principali unità per la gestione dei bacini idrografici.

Parimenti, la DGR 663/2006 garantisce la continuità amministrativa delle funzioni esercitate dalle Autorità di bacino regionali ed interregionali di cui alla L.R. 8/1994.

Fino al 14 maggio 2012 le Autorità di bacino operanti sul territorio della Regione Campania erano le seguenti

1. Nazionale Liri-Garigliano e Volturno
2. Interregionale del Fiume Sele
3. Regionale della Puglia (con competenza in Campania per i bacini dei fiumi: Ofanto 3c, Calaggio 3b e Cervaro 3a)
4. Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore
5. Regionale Destra Sele
6. Regionale Nord Occidentale della Campania
7. Regionale Sarno
8. Regionale Sinistra Sele



Dal 15 maggio 2012, le Autorità di bacino regionali in Destra Sele e in Sinistra Sele e l'Autorità interregionale del fiume Sele sono state accorpate nell'unica *Autorità di bacino regionale Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele* (DPGR n. 142 del 15/05/2012, in attuazione della L.R. 4/2011 art. 1 c.255).

Dal 1 giugno 2012, l'Autorità di bacino regionale Nord Occidentale della Campania è stata incorporata nell'Autorità di bacino regionale del Sarno che viene denominata *Autorità di bacino regionale della Campania Centrale* (DPGR n. 143 del 15/05/2012, in attuazione della L.R. 1/2012 art. 52 c.3 lett.e).

Il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, di cui fanno parte Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Regione Abruzzo, Regione Basilicata, Regione Calabria, Regione Campania, Regione Lazio, Regione Molise e Regione Puglia, ha adottato il Piano di Gestione delle Acque il 24 febbraio 2010 (Direttiva Comunitaria 2000/60, D.Lgs. 152/2006, L.13/2009, D.L. 194/2009), approvato definitivamente dal Consiglio dei Ministri in data 10.04.2013.

I Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali. Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015, il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Meridionale, comprendente i bacini idrografici nazionali Liri-Garigliano e Volturno, i bacini interregionali Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno ed i bacini regionali della Campania, della Puglia, della Basilicata, della Calabria, del Molise.

Le Autorità di Bacino Distrettuali, dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, esercitano le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in ca-

po alle stesse dalla normativa vigente nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti. Con il DPCM del 4 aprile 2018 (pubblicato su G.U. n. 135 del 13/06/2018) - emanato ai sensi dell'art. 63, c. 4 del decreto legislativo n. 152/2006 - è stata infine data definitiva operatività al processo di riordino delle funzioni in materia di difesa del suolo e di tutela delle acque avviato con Legge 221/2015 e con D.M. 294/2016.

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, in base alle norme vigenti, ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico relative alla difesa, tutela, uso e gestione sostenibile delle risorse suolo e acqua, alla salvaguardia degli aspetti ambientali svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali in base al disposto della ex legge 183/89 e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

La pianificazione di bacino fino ad oggi svolta dalle ex Autorità di Bacino ripresa ed integrata dall'Autorità di Distretto, costituisce riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografi.

Piano Territoriale Regionale della Campania

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato adottato dalla Giunta Regionale della Campania con delibera n°1956 - Area Generale di Coordinamento N°16; Governo del Territorio, Tutela beni paesaggistico - ambientali e culturali, e successivamente è stato approvato con Legge Regionale n. in attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 22 gennaio 2004, n. 16.

Esso è costituito dai seguenti elaborati:

- a) relazione;
- b) documento di piano;
- c) linee guida per il paesaggio in Campania;
- d) cartografia di piano.

La relazione descrive l'architettura del PTR, le procedure tecnico-amministrative, le metodologie, le azioni, le fasi ed i contenuti della pianificazione territoriale regionale.

Il documento di piano definisce e specifica gli indirizzi e i contenuti strategici della pianificazione territoriale regionale e costituisce il quadro territoriale di riferimento per la pianificazione territoriale provinciale e la pianificazione urbanistica comunale nonché per i piani di settore.

Le linee guida per il paesaggio:

- ✓ costituiscono, il quadro di riferimento, relativo ad ogni singola parte del territorio regionale, della pianificazione paesaggistica;

- ✓ forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, finalizzati alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio;
- ✓ definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio;
- ✓ contengono direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici il cui rispetto è cogente ai fini paesaggistici per la verifica di compatibilità dei piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), dei piani urbanistici comunali (PUC) e dei piani di settore nonché per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La cartografia di piano:

- ✓ costituisce indirizzo e criterio metodologico per la pianificazione territoriale e urbanistica;
- ✓ comprende la carta dei paesaggi della Campania che rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione territoriale e paesaggistica. Tale carta definisce lo statuto del territorio regionale inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche, ecologico – naturalistiche, agro - forestali, storico – culturali e archeologiche, semiologico – percettive, nonché delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile che definiscono l'identità dei luoghi.

Il PTR è organizzato in cinque Quadri Territoriali di Riferimento finalizzati ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province:

- 1) il Quadro delle reti;
- 2) il Quadro degli ambienti insediativi;
- 3) il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo;**
- 4) il Quadro dei Campi Territoriali Complessi;
- 5) il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche".

Dall'analisi del PTR si possono trarre indicazioni specifiche per l'area oggetto del PUA principalmente per quanto riguarda il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo; in questo ambito essa ricade nella cosiddetta **"Area Giuglianese zona C8 che ha come idee forza la realizzazione di poli integrati di attività produttive, servizi e attività terziarie, connesse a quote di residenza per il riequilibrio territoriale della provincia nell'ambito dell'attività agricola e della valorizzazione dei beni ambientali.**



Il Piano Attuativo in oggetto, è adeguato alle disposizioni del PTR e non modifica il quadro delle tutele definitive.

Piano Territoriale Paesistico Regionale

Attualmente, all'interno del PTR è stato redatto dalla Regione Campania, il documento "**Linee guida per il paesaggio in Campania**" in cui la Regione applica all'intero suo territorio i principi della Convenzione Europea del Paesaggio, definendo nel contempo il quadro di riferimento unitario della piani-

ficazione paesaggistica regionale, in attuazione dell'articolo 144 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

In particolare, le Linee guida per il paesaggio in Campania:

- forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, finalizzati alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, come indicato all'art. 2 della L.R. 16/04;
- definiscono il quadro di coerenza per la definizione nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) delle disposizioni in materia paesaggistica, di difesa del suolo e delle acque, di protezione della natura, dell'ambiente e delle bellezze naturali, al fine di consentire alle province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'art. 20 della citata L. R. 16/04, le intese con amministrazioni e/o organi competenti;
- definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio, in attuazione dell'art. 13 della L.R. 16/04.

Attraverso le Linee guida per il paesaggio in Campania la Regione indica alle Province ed ai Comuni un percorso istituzionale ed operativo coerente con i principi dettati dalla Convenzione europea del paesaggio, dal Codice dei beni culturali e del paesaggio e dalla L.R. 16/04, definendo direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici il cui rispetto è cogente ai fini della verifica di coerenza dei piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP), dei piani urbanistici comunali (PUC) e dei piani di settore, da parte dei rispettivi organi competenti, nonché per la valutazione ambientale strategica prevista dall'art 47 della L.R. 16/04.

Le disposizioni contenute nelle **Linee guida per il paesaggio in Campania** sono specificatamente collegate con la cartografia di piano, la quale:

- costituisce indirizzo e criterio metodologico per la redazione dei PTCP e dei PUC e rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione paesaggistica, la verifica di coerenza e la valutazione ambientale strategica degli stessi, nonché dei piani di settore di cui all'art. 14 della L.R. 16/04;
- definisce nel suo complesso la carta dei paesaggi della Campania, con valenza di statuto del territorio regionale, inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche, ecologico-naturalistiche, agroforestali, storico-culturali e archeologiche, semiologico-percettive, nonché delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile che definiscono l'identità dei luoghi;
- rappresenta la base strutturale per la redazione delle cartografie paesaggistiche provinciali e comunali.

Le procedure di pianificazione paesaggistica definite dalle Linee guida prevedono l'attivazione di processi decisionali ascendenti, con la possibilità per i comuni e le province, sulla base delle analisi effet-

tuate a scale di maggior dettaglio e dei risultati dei processi di partecipazione locale, di proporre modificazioni al quadro di pianificazione regionale, secondo le modalità previste dall'art. 11 della L.R. 16/2004 (Flessibilità della pianificazione sovraordinata). L'approccio delineato appare coerente con il principio di sussidiarietà, che richiede che le decisioni siano prese alla scala più idonea ai fini della loro effettività ed efficacia, e comunque la più vicina alle popolazioni interessate.

Il Piano Attuativo in oggetto, è adeguato alle disposizioni delle linee guida del PTR e non modifica il quadro delle tutele definitive.

5.1.3 Piani di livello Provinciale

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Napoli

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Napoli è stato adottato con delibera n. 25 del 29 gennaio 2016, pubblicata il successivo 3 febbraio, e dichiarata immediatamente eseguibile in attesa del futuro Piano territoriale Metropolitano.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Napoli (PTCP) è stato adottato con delibera n. 25 del 29 gennaio 2016, pubblicata il successivo 3 febbraio, e dichiarata immediatamente eseguibile in attesa del futuro Piano territoriale Metropolitano.

Lo stesso orienta “ *i processi di trasformazione territoriali della provincia ed organizza le manovre di conservazione e protezione attiva dei valori naturali e storico-culturali presenti sul territorio provinciale al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile della società e dell'economia della provincia*”(Norme di Attuazione). Il PTCP assume l'obiettivo dello sviluppo sostenibile inteso come “ *sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze*”.

Il PTCP della Provincia di Napoli nella Tavola relativa ai caratteri territoriali e paesistici (NTA) non individua alcun tipo di vincolo per le aree oggetto d'intervento.

5.1.4 Piano Urbanistico Comunale e rispetto delle Norme di Attuazione

Il Comune di Giugliano in Campania è dotato di Piano Regolatore approvato con Decreto del Presidente della G.R. n. 15415 del 27/09/1985, tuttora vigente. Con delibera di C.C. n. 22 del 10/11/2003, ai sensi della delibera di G.R. n. 248 del 24/01/2003 e previo parere favorevole del CTR n. 077/2003 del 10/09/2003 è stata approvata la relazione redatta dal geologo Ennio Cocco, recante la verifica della compatibilità delle risultanze delle indagini geologiche e geognostiche già predisposta per il P.R.G. ai sensi degli artt. 11-12-13 della L.R. 9/83, con la nuova categoria sismica (C.S. = 2 grado S9), attribuita al Comune di Giugliano con delibera di G.R. n. 54447 del 7/11/2002. Con delibera Commissariale n. 22 dell' 01/08/2002 è stata soppressa la Commissione Edilizia Comunale ai sensi dell'art. 96 del D.lgs n. 267/2000. Il Comune di Giugliano in Campania rientra nell'ambito del Bacino regionale Campania Centrale, ai sensi della L.R. n. 8 del 7/02/1994. Il Comune rientra nella perimetrazione della riserva naturale “Foce del Volturno – Costa di Licola” di cui alle deliberazioni di G.R. n.

2776 del 26/08/2003 e n. 157 del 3/02/2004. Il Piano Urbanistico Attuativo sotto il profilo urbanistico è stato redatto in conformità delle disposizioni e indicazioni della legislazione vigente ed in particolare:

- Art.28 della Legge n. 1150 del 17/08/1942 s.m.i con la Legge n.765 del 06/08/1967, legge n.1187 del 19/11/1968 e con la legge n.865 del 22/10/1971,
- Artt. 9,11,12,89 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380, come modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 301/2002;
- Artt. 3 e 5 del D.M. n. 1444 del 02/04/1968,
- Art. 13 della legge n. 64 del 02/02/1974;
- D.Lgs. 30/04/1992 n. 285 (nuovo codice della strada), D.P.R. 16/12/1992 n.495 (regolamento di attuazione codice della strada);
- D.lgs. 18/08/2000 n. 267 (testo unico delle leggi sull'ordinanza degli enti locali);
- Titolo I e titolo II, capo III della L.R. n. 14 del 20/03/1982;
- Art. 14 della L.R. n. 9 del 07/01/1983;
- Delibera di G.R. n. 248 del 24/01/2003 (circolare applicativa aggiornamento classificazione simica),
- Artt. 22,26,27,32,34 e 45 della L.R. n. 16 del 22/12/2004;
- Punto 7 della delibera di G.R. n. 635 del 21/04/2005 (direttive e chiarimenti alla legge 16/2004)
- Delibera di G.R.C. n. 834 del 11/05/2007

L'intero territorio comunale risulta diviso in zone ai sensi dell'art. 7 della legge 1150/42 e successive modifiche ed integrazioni.

L'art. 7 delle N.T.A del vigente P.R.G. disciplina l'intervento urbanistico preventivo:

" nelle zone ad intervento urbanistico preventivo la presentazione di un progetto edilizio è subordinata alla approvazione dei progetti urbanistici esecutivi quali:
Piano Particolareggiato (PPE), Piano di Recupero(PdR), Piano per l'Edilizia Economica e Popolare (PEEP), Piano per gli Insediamenti Produttivi (PIP), **Piano di Lottizzazione convenzionata**, riferiti ad una intera zona individuata nelle tavole del presente P.R.G. o ad una superficie minima di intervento fissata nelle norme delle varie zone.....omissis
I piani urbanistici preventivi ad iniziativa privata devono rispettare le destinazioni funzionali, gli indici edilizi ed urbanistici e tutte le prescrizioni previste per le rispettive zone.
Detti piani oltre a rispettare le dimensioni imposte dalla normativa devono comprendere tutti i suoli (ivi inclusi quelli indicati nel piano a destinazione di uso pubblico), delimitati da confini di zone omogenee, strade esistenti e/o di progetto, margini e barriere naturali.
L'autorizzazione ai piani di lottizzazione è concessa con i modi ed alle condizioni previste dalla vigente legislazione.
Nei piani di lottizzazione dovranno essere indicate le destinazioni d'uso e l'indice di fabbricabilità fondiaria di ogni lotto, in modo che la cubatura non risulti superiore a quella risultante dalla applicazione degli indici territoriali alla superficie totale dell'intera zona lottizzata.
La concessione edilizia, nelle zone per le quali vi è l'obbligo della lottizzazione, è rilasciata solo ad avvenuta stipula della relativa convenzione.
I proprietari dovranno cedere al comune, se richieste, le opere di urbanizzazione primaria con le relative aree e le aree per quelle secondarie , parziale scomputo della quota di contributo di cui all'art. 3 della legge 10/77 relativa all'incidenza delle spese di urbanizzazione.
Per ciascuna zona residenziale assoggettata a piano di lottizzazione viene indicata, per ogni abitante insediato previsto, la volumetria v.p.p. di costruzione corrispondente, in essa compresa quella strettamente connessa alle residenze - quest'ultima da valutarsi nella misura di mc. 80/ab. Per la quantizzazione degli standards.
A tale volumetria si aggiungono eventualmente non più di 20 mc. V.p.p., per le destinazioni non specificatamente residenziali, ma ad esse strettamente connesse (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali).
La dotazione di spazi pubblici è fissata, secondo quanto disposto dalla legge regionale n. 14/1982, in quantità comunque non inferiore a 20 mq/ab ripartite, salvo i casi che verranno esplicitamente indicati nella presente normativa, come segue:
mq. 5,00 per l'istruzione: asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo; mq. 2,5 per attrezzature di interesse collettivo: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative; mq. 10,00 per verde pubblico attrezzato a parco per il gioco e lo sport;
mq. 2,50 per parcheggi pubblici
nell'ambito di aree pubbliche nelle quali si integrano più attrezzature, ogni piano esecutivo deve prevedere l'organizzazione di massima delle funzioni relative a tutta l'area."

La progettazione del PUA ha fatto riferimento alle norme tecniche di attuazione generate dalla delibera n.6 del 02/03/2012 "Variante normativa per l'attuazione degli interventi nelle zone F1 del vigente P.R.G. destinate a standard e attrezzature" riferita alle "zone di nuova espansione".

La zona F1 è destinata a standard e attrezzature pubbliche o di uso pubblico, ivi compresa l'istruzione superiore ed i servizi sociali a scala comunale e sovracomunale nel rispetto delle seguenti N.T.A.

Destinazione d'uso:

Aree per la localizzazione degli standards urbanistici e le attrezzature pubbliche o di uso pubblico ivi comprese l'istruzione superiore ed i servizi a scala comunale e sovracomunale.

Strumenti esecutivi:

Intervento diretto per lotti fino a 5.000 mq.

Per lotti superiori a 5.000mq.– PUA ad iniziativa pubblica e privata, partecipato e concordato con l'Amministrazione Comunale, con obbligo di assumere in convenzione particolare riguardo alle finalità sociali per i meno abbienti.

Indice fondiario: 2.00 mc/mq.

Altezze dei manufatti e distanze:

H max ml. 11,00 – fatto salvo attrezzature sportive culturali le cui altezze vengono definite da nome di settore.

Rapporto di copertura: non superiore al 50%

Aree esterne residuali a verde, aree di parcheggio 10 mq/100mc.

La conformità alle norme tecniche di attuazione è richiamata più dettagliatamente nella Relazione Tecnica del progetto del PUA, che tra l'altro riporta le condizioni plano-volumetriche dell'intervento e la verifica degli indici urbanistici previsti dal PRG vigente.

TIPOLOGIE EDILIZIE COMMERCIALI - CLASSIFICAZIONE ESERCIZI COMMERCIALI

È previsto altresì il rispetto delle seguenti norme specifiche dell'ambito commerciale di cui alla L.R. N.1/2014 e al Decreto Dirigenziale n.373 del 03/06/2014, per cui le aree di parcheggio siano corrispondenti alla dotazione minima pari a 1,5 volte la superficie di vendita e sia le aree ad uso pubblico a verde che quelle per la movimentazione delle merci siano corrispondenti allo 3% della superficie di vendita.

MA/M: media struttura di vendita per il commercio di prodotti alimentari e non alimentari, avente superficie di vendita nei limiti dimensionali previsti dall'articolo 3, comma 1, lettera z); Per **superficie di vendita** di un esercizio commerciale si intende l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature, vetrine, cabine di prova e simili e le aree di esposizione della merce, se accessibili alla clientela. Non costituisce superficie di vendita quella destinata a magazzini, depositi, laboratori, locali tecnici, uffici, servizi, avan casse, le zone interdette ai clienti e, anche se accessibile alla clientela, l'area scoperta, se adiacente all'esercizio commerciale e di dimensioni non superiori al venti per cento della superficie di vendita. (art. 3, Legge Regionale 9 gennaio 2014 n.1)

Per **esercizi di vicinato** si intendono quelli aventi superficie di vendita non superiore a 150 mq nei comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti e 250 mq nei comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti. (art. 4, comma 1, lettera d) del decreto legislativo 31 marzo 1998 n. 114)

Per **medie strutture di vendita** si intendono gli esercizi aventi superficie superiore ai limiti di cui al punto precedente e fino a 1.500 mq nei comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti

e a 2.500 mq nei comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti. (*art. 4, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 31 marzo 1998 n. 114*)

Dotazione delle aree destinate a parcheggio Le aree di parcheggio sono computate come insieme dei posti auto e della viabilità di servizio, ad esclusione delle strutture viarie di raccordo con la viabilità di comunicazione. La dotazione di aree di parcheggio di cui ai parametri di parcheggio dell'Allegato A1 soddisfa anche gli standard richiesti da altre norme urbanistiche. (*Allegato A1 L.R.C. 9 gennaio 2014 n.1*)

Per quanto riguarda le medie strutture di vendita la dotazione minima di aree destinate a parcheggio è pari al prodotto della superficie di vendita per il corrispondente coefficiente di 1,5

Dotazione delle aree ad uso pubblico e delle aree per la movimentazione delle merci (*Allegato A2 L. R.C. 9 gennaio 2014 n.1*)

Per quanto riguarda le medie strutture di vendita la dotazione delle aree destinate ad uso pubblico e delle aree per la movimentazione delle merci è pari al prodotto della superficie di vendita per il corrispondente coefficiente di 0,03

Infrastrutture e servizi per il commercio

Lo standard di legge (*Dm 1444/68 art. 5*) prevede nei nuovi insediamenti di carattere commerciale e direzionale, a 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti, deve corrispondere la quantità minima di 80 mq di spazio, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinata a parcheggi (in aggiunta a quelli di cui all'[art. 18 della legge n. 765](#)); tale quantità, per le zone A) e B) è ridotta alla metà, purché siano previste adeguate attrezzature integrative.

6 INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE

Di seguito sono individuati e valutati i principali e potenziali impatti che il progetto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, sia in **fase di realizzazione** (cantiere) che in **fase di esercizio**. Per ciascuno di essi sono descritte le **misure previste** per ridurre, compensare, mitigare od eliminare gli effetti ambientali negativi.

6.1 Impatto e mitigazioni nella Fase di Cantiere

L'organizzazione del cantiere rappresenta l'atto più specificamente operativo del progetto dell'opera.

L'apertura del cantiere è l'intervento che può risultare di più forte impatto sull'**ecosistema** e sul paesaggio, indipendentemente dall'opera che deve essere eseguita.

Con "apertura del cantiere" s'intendono tutte quelle "azioni progettuali" che rendono operativo il cantiere stesso, le principali delle quali sono:

- realizzazione delle vie di accesso;
- recinzione;
- percorsi;

- eventuali parcheggi;
- depositi e uffici;
- servizi;
- pronto soccorso.

La viabilità interna sarà realizzata in modo da risultare funzionale alle operazioni di trasporto che dovranno svolgersi nell'ambito del cantiere ed insisterà sulle aree ove verrà realizzata la struttura commerciale. Scelta l'ubicazione più idonea per l'area su cui installare il centro operativo, e proporzionate le infrastrutture necessarie (recinzioni, baraccamenti per uffici bagni/spogliatoi, officine, ecc.), si passerà ad approvvigionare il cantiere delle attrezzature necessarie a porre in essere i cicli operativi, delle attrezzature, cosiddette, di base e quelli specificamente rivolti a determinate categorie di lavori. Le aree saranno scelte in rapporto alla natura del lavoro da eseguire, con attenta considerazione delle caratteristiche topografiche della zona, della sua accessibilità, della possibilità di allacciamenti idrici ed elettrici.

I depositi dei materiali da conservare potranno essere all'aperto o al chiuso, a seconda del tipo di materiale, e saranno comunque recintati e previsti nelle aree parcheggio.

Le vie di transito saranno tenute sgombre e se ne impedirà il deterioramento.

La recinzione impedirà l'accesso a persone non autorizzate, garantirà la protezione di terzi e dei beni presenti in cantiere.

I box uffici saranno posizionati tenendo conto degli accessi del personale e per il pubblico che sarà tenuto lontano dalle zone di lavoro.

Al di là delle disposizioni di legge che ne fissano l'entità minima, i servizi igienico assistenziali sono necessari per assicurare la dignità ed un minimo di benessere per i lavoratori. I wc saranno dimensionati in funzione della prevista manodopera. Si farà ricorso ad appositi wc chimici e con scarico incorporato. Gli spogliatoi saranno aerati, illuminati e ben difesi dalle intemperie. Il pronto soccorso sarà garantito mediante la cassetta di medicazione.

I materiali utilizzati in cantiere verranno conservati in appositi depositi coperti o all'aperto, ma comunque recintati. Sarà garantito che non vi siano fuoriuscite di materiali che possano intaccare i corsi d'acqua, le falde e le zone limitrofe al cantiere.

Il materiale di risulta sarà conservato in quanto potrà essere utilizzato nelle operazioni di recupero ambientale del sito per il quale non è previsto trasporto a discarica o impiego di materiale da cave di prestito.

Una volta ultimati i lavori, prima di chiudere il cantiere, verrà affrontato il recupero naturalistico del sito. Per recupero naturalistico si intende la possibilità di far sì che l'ambiente interessato possa riprendere le sue funzioni naturali a livello idrologico, pedologico, paesaggistico, faunistico e di vegetazione.

Il terreno del cantiere sarà recuperato colmando le depressioni e livellando i rilievi di materiale di risulta. Per fare ciò verrà utilizzato il materiale di scarto precedentemente stoccato.

La realizzazione in oggetto comporta dei disturbi all'ambiente in gran parte **reversibili e mitigabili** con opportuni accorgimenti.

La tabella seguente evidenzia i maggiori disturbi (con X in maiuscolo quelli più significativi).

Categoriadi pressione	Pressioni attese	Fase	
		Cantiere	Esercizio
Consumi	Sbancamenti ed escavazioni	X	
	Asportazione dei suoli		
	Consumi idrici	X	x
	Consumi energetici		x
	Ingombri fisici nel sottosuolo	X	X
	Occupazione di suolo con materiale di accumulo	X	
Ingombri	Volumi fuori terra delle opere	X	X
	Muri perimetrali / Recinzioni	X	
Emissioni	Emissioni di polveri e gas inquinanti da parte del traffico	X	x
	Emissioni di polveri derivanti da attività di scavo		
	Emissioni acustiche prodotte dal transito dei mezzi	X	x
	Emissioni acustiche prodotte dalle attività di cantiere		
	Emissione da riscaldamento		x
	Scarichi idrici periodici	X	X
	Inquinamento luminoso		x
	Aumento della produzione di rifiuti		x
Interferenze	Introduzione di specie vegetali alloctone	x	
	Aumento presenze umane indotte		X

Ogni fase interferisce sull'ambiente in relazione alla componente interessata e all'attività di dettaglio connessa. Tale interferenza avviene attraverso determinati fenomeni detti fattori d'impatto. Nella successiva tabella si espliciteranno gli eventuali fattori di impatti.

Fattori d'impatto e Componenti ambientali

FASI REALIZZATIVE	COMPONENTI AMBIENTALI	FATTORI IMPATTO	DI TIPO IMPATTO	DI
Preparazione del terreno	Suolo atmosfera rumore	uso mezzi meccanici alterazione suolo		
Allestimento cantiere e realizzazione recinzione provvisoria	Suolo atmosfera rumore	emissione rumore		<i>Reversibile</i>
Sistemazione terreno per box prefabbricati	suolo atmosfera	uso mezzi meccanici alterazione suolo		<i>Trascurabile</i>
Posa in opera delle strutture C.A.	suolo			
Realizzazione recinzione (fase cantiere)	suolo fauna	creazione barriera		<i>Reversibile</i>
Opere di rifinitura (viability interna, sistemazione a verde, ecc.)	suolo atmosfera	uso mezzi meccanici alterazione suolo emissione rumore		<i>Reversibile</i>

Gli elementi maggiormente coinvolti in fase di costruzione (per la quale si prevedono le medesime azioni progettuali) sono paesaggio, vegetazione e suolo, per i quali il fattore di impatto è irreversibile anche se mitigabile, mentre la componente atmosferica viene interessata solo marginalmente e comunque in maniera reversibile, così come la produzione di rumore e vibrazioni. Gli impatti di cantiere risultano tutti reversibili.

Alla luce delle schematizzazioni fin qui fatte, nei paragrafi successivi verranno descritti i fattori di impatto del PUA, su ogni componente ambientale interessata, nelle fasi di cantiere che, per quanto detto, sono legati principalmente alla presenza fisica ed al disturbo acustico (per gli addetti) dovuto alle operazioni di cantiere ed alle modificazioni degli habitat per la rimozione e l'occupazione di suolo e vegetazione.

Traffico indotto

La realizzazione del PUA genererà in fase di cantiere un traffico veicolare di varia composizione come si può desumere da quanto segue:

- autocarri per il trasporto dei materiali adoperati per le strutture edili: calcestruzzo, inerti, cemento;
- autocarri per il trasporto dei materiali inerti;
- autocarri per forniture varie;
- automezzi per il movimento terra;
- autoveicoli del personale addetto alla costruzione.

Occorre precisare che l'organizzazione del cantiere prevede che il cemento sia confezionato in loco e che i movimenti di terra siano principalmente limitati all'interno dell'area d'intervento.

Pertanto l'impatto conseguente sarà di tipo reversibile e minimo, soprattutto lungo le vie di comunicazione che conducono al sito di progetto.

Inoltre, verrà adottato un cronoprogramma del movimento mezzi pesanti in ingresso ed in uscita dal cantiere, evitando, in particolare, la contemporaneità con le situazioni di maggior congestione dei flussi veicolari esterni al cantiere, evitando le ore di maggior traffico cittadino., in particolare dalle 7,00 alle 9,00 e dalle 18,00 alle 20,00, orari tipici di spostamento dei lavoratori e dei pendolari.

Rumori e vibrazioni

La variazione del clima acustico durante le fasi di realizzazione del P.d.L. sono riconducibili, principalmente, alle fasi di approntamento ed esercizio del cantiere ed al trasporto dei materiali, i quali possono arrecare disturbo alle aree antropiche circostanti, e in maniera trascurabile, alla fauna presente nei dintorni. Le conseguenti emissioni acustiche, caratterizzate dalla natura intermittente e temporanea dei lavori, potranno essere continue (es. generatori) e discontinue (es. mezzi di cantiere e di trasporto).

In questo caso la mitigazione dell'impatto prevede l'uso di macchinari per lo più ibridi/elettrici (in buono stato di manutenzione) aventi opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni acustiche, che si manterranno pertanto a norma di legge (in accordo con le previsioni di cui al D.L. 262/2002); in ogni caso i mezzi saranno operativi solo durante il giorno e non tutti contemporaneamente.

Saranno, inoltre, installate, perimetralmente all'area di intervento, schermature fonoisolanti, fonoassorbenti e antipolvere che ridurranno la diffusione di rumori e polveri, generati dai mezzi e dalle lavorazioni verso le aree adiacenti.

Atmosfera e clima

Con riferimento alla caratterizzazione atmosferica e climatica, la realizzazione del P.d.L. in oggetto non può in alcun modo condizionare tali caratteristiche nell'aria vasta.

Infatti le fonti di inquinamento in relazione all'atmosfera saranno per questo progetto principalmente riconducibili all'emissione dei gas di scarico dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici. I gas provenienti dal funzionamento dei mezzi di trasporto sono costituiti essenzialmente da NOx, SOx, CO, idrocarburi esausti, aldeidi e particolato. I livelli di emissione saranno, comunque, conformi ai valori limite fissati dalla normativa nazionale e CEE.

Effetti più rilevanti, invece, possono essere provocati dal sollevamento di polveri per movimentazione del terreno e/o circolazione dei mezzi. In questo caso, oltre ad offuscare la visibilità, sempre e soprattutto durante la stagione arido-secca, le polveri possono ricadere sulla vegetazione.

Onde evitare proprio questo tipo d'impatto, la mitigazione della emissione di polveri sarà attuata mediante accorgimenti di carattere logistico e tecnico quali:

- **il contenimento della velocità di transito dei mezzi (max 10 km/h);**
- **la raccolta periodica a mezzo di spazzatrice delle polveri stradali;**
- **la bagnatura periodica dei cumuli di terreno o materiali inerti così come le ruote dei mezzi di trasporto e le vie d'accesso;**
- **tempestiva rimozione del materiale di scavo, man mano che avanzano i lavori, in modo da contenere il volume di materiale di scavo accumulato e, quindi, la possibile generazione di polveri;**
- **utilizzo di camion coperti (telonati o cassone chiuso) per l'allontanamento del materiale di scavo;**
- **l'uso di un sistema di nebulizzazione ad alta pressione e/o l'applicazione di cannoni nebulizzatori per prevenire la diffusione di polveri e odori;**
- **utilizzo di barriere antipolvere.**

Paesaggio

Gli interventi sul paesaggio in fase di realizzazione sono essenzialmente dovuti alla realizzazione e conduzione del cantiere. Si tratta di un impatto del tutto reversibile. In particolare, per quanto riguarda gli aspetti legati alla conformazione e all'integrità fisica del luogo, si possono ottenere fenomeni di inquinamento localizzato già analizzati precedentemente come l'emissione di polveri e rumori, l'inquinamento dovuto a traffico veicolare, ecc. Tali fenomeni indubbiamente concorrono a generare un quadro di degrado paesaggistico già compromesso dall'occupazione di spazi per materiali e attrezzature, dal movimento delle macchine operatrici, dai lavori di co-struzione.

Sin dalla fase di cantiere si procederà a piantumazioni di essenze arbustive e arboree autoctone che a mo' di quinte mitigheranno l'impatto visivo.

Vegetazione e uso del suolo

Il progetto prevede l'utilizzo di un'area avente una qualità vegetazionale piuttosto Bassa,

Le previsioni progettuali permettono, come azione compensativa, la piantumazione di idonee essenze vegetali (autoctone) nelle porzioni destinate al verde. In questo modo quindi sarà garantita la vocazione della zona.

Saranno inoltre adottate misure di cautela, soprattutto durante la fase di cantiere, finalizzate a:

- Evitare il transito dei mezzi e lo scarico dei materiali sulle tipologie vegetazionali di maggior pregio. L'installazione di recinzioni provvisorie rimovibili potrà risultare utile allo scopo.
- Ripristinare le aree destinate a verde eventualmente danneggiate dai lavori con il suolo integro originale. A tale scopo si avrà cura durante lo sterro di mettere da parte lo strato più superficiale del suolo (30-40 cm di profondità), più ricco di humus, nutrienti minerali, organiss.mm.ii. del suolo e semi di vegetali dai quali potrà iniziare lo sviluppo della copertura vegetale.

Rifiuti

Le principali normative attinenti la prevenzione, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti sono:

- decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti";
- decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materie ambientali - Parte quarta: Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati".

Nell'ambito della fase di cantiere (e dismissione) saranno prodotti, come in ogni altra tipologia di opera, rifiuti urbani assimilabili (imballaggi ecc), di cui una parte recuperabile (carta, cartone, plastica, ecc). Ulteriori scarti potranno derivare dall'utilizzo di materiali di consumo vari tra i quali si intendono vernici, prodotti per la pulizia e per il diserbaggio.

I rifiuti di costruzione e demolizione sono rifiuti speciali inerti costituiti da:

- materiali di costruzione (cemento, materiali da costruzione vari, legno, vetro, plastica, metalli, cavi, materiali isolanti ed altri rifiuti misti di costruzione);
- rifiuti di scavo;
- rifiuti di demolizione (principalmente rifiuti derivanti dalla dismissione del cantiere).

Gli altri rifiuti speciali che possono essere prodotti in fase di costruzione sono gli eventuali materiali di consumo delle macchine operatrici (oli minerali esausti, pneumatici fuori uso, ecc.).

Per tale tipologia di rifiuti dovrà essere organizzata a livello di cantiere la raccolta differenziata e dovranno pertanto essere impartite specifiche istruzioni di conferimento al personale.

Pertanto, i rifiuti saranno prima accatastati secondo la loro natura e quindi trasportati a discariche autorizzate.

Le tipologie di rifiuti che si prevede siano prodotte ed i rispettivi destini finali sono riassunti in tabella.

Destino finale	Tipologia rifiuto
Recupero	Cemento
	Ferro e acciaio
	Terra e rocce
	Plastica
	Parti elettriche ed elettroniche
Riciclo in situ	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione

Flora e fauna

Nell'ambito dello studio progettuale sviluppato per la realizzazione del presente P.d.L., risulta che gli impatti sulla componente biotica saranno temporanei, mitigabili e con un livello basso, principalmente dovuti al cantiere in sé, all'innalzamento di polveri, rumore e vibrazioni, come già visto in precedenza. Ad ogni modo, la mobilità degli organismi favorirà il loro spostamento temporaneo in zone lontane dal sito di progetto ed il loro futuro insediamento.

6.2 Impatto e mitigazioni nella - Fase di Esercizio

Di seguito saranno attenzionate le componenti ambientali che potrebbero essere interessate dalla presenza dell'insediamento commerciale.

Traffico indotto

La nuova struttura commerciale generata dalla realizzazione del P.d.L. produrrà un certo incremento del traffico veicolare lungo le strade di accesso al sito. Mentre il traffico veicolare all'interno del P.d.L. sarà estremamente contenuto in quanto l'uso dell'auto privata sarà limitato alla sola attività di ingresso e parcheggio dell'autoveicolo nelle zone consentite.

All'esterno dell'area commerciale saranno, inoltre, realizzati e/o ampliati percorsi pedonali in modo da favorire la circolazione pedonale.

Al momento le strade esterne che consentono l'accesso al sito sono perfettamente in grado di assorbire l'incremento del traffico conseguenti alla realizzazione del P.d.L. a tal fine si ricorda che l'area è poco distante allo svincolo della Strada Provinciale ex Strada Statale 162 NC (Asse Mediano) e quindi immediatamente collegato con il sistema di viabilità sovra comunale.

Infine, l'Amministrazione Comunale ha previsto il progetto di realizzazione di una strada di collegamento dal Commissariato della P.S. sito in Via Antica Giardini (limitrofo all'area in oggetto del PUA) alla S.S. 7 BIS (Via Appia).

Rumori e vibrazioni

La zona dove dovrà realizzarsi il P.d.L. è abbastanza distante dalla zona urbana più densamente abitata e non presenta fonti sonore fisse. Essendo un insediamento di tipo commerciale, l'incremento di rumore e vibrazione sarà estremamente contenuto e principalmente riconducibile al traffico veicolare.

Un notevole contributo al contenimento delle emissioni sonore sarà fornito dalle limitazioni al traffico veicolare sopra esposto. Inoltre le zone a verde pubblico/privato previste consentiranno la piantumazione e la cura delle essenze vegetali realizzando così una serie di barriere vegetali che fungono da ostacolo alla propagazione delle onde sonore sia all'interno che all'esterno dell'insediamento.

Atmosfera e clima

Non essendo l'insediamento di tipo industriale ma soltanto commerciale, non possono esistere fonti inquinanti capaci di alterare la qualità dell'aria durante la fase di esercizio.

Inoltre analogamente alla problematica delle emissioni sonore, un notevole contributo al contenimento delle emissioni gassose sarà fornito dalla piantumazione di arbusti particolari in grado di assorbire le sostanze tossiche dell'inquinamento come indicato nel progetto del Piano di Lottizzazione.

D'altra parte il tipo di insediamento esclude altre possibilità di emissione gassosa se non quella estremamente contenuta legata al riscaldamento degli ambienti e dell'acqua sanitaria. Comunque anche questo tipo di problematica è estremamente contenuta in quanto per questi servizi saranno **largamente utilizzati fonti di energia solare** come indicato nel progetto del Piano di Lottizzazione.

Paesaggio

L'area interessata dalla struttura, è mediamente pianeggiante con una leggera pendenza convergente dai lati verso il centro, l'interferenza ambientale è unicamente quella visiva determinata dalla realizzazione del blocco edilizio di altezza massima, in ogni caso contenuta, e pari a circa 5 mt.

L'impatto visivo, nel suo complesso, come già illustrato in precedenza, sarà ampiamente mitigato dalla realizzazione di quinte arbustive e arboree, da aree con fontane e dall'uso di mate-

riali prevalentemente lapidei locali per pavimentazioni e rivestimenti, così da facilitare la continuità visiva e superare l'effetto attuale di "non finito".

Vegetazione ed uso del suolo

Relativamente alla fase di esercizio, i possibili impatti sulla componente suolo, conseguenti alla realizzazione del P.d.L. si possono ricondurre alle seguenti tipologie:

- Sottrazione e frammentazione dell'habitat.
- Modifica circolazione idrica superficiale e sotterranea.
- Inquinamento del suolo.

Per contenere la perdita o la modificazione di habitat si è progettato un intervento edilizio ricco di spazi verdi privati e comuni.

Per ridurre la modifica della circolazione e del drenaggio delle acque superficiali e dell'equilibrio idrico sotterraneo saranno adottate le seguenti misure:

- Realizzazione di pavimentazione permeabile dei marciapiedi e delle aree a parcheggio utilizzando soluzioni che permettono il drenaggio locale delle acque meteoriche e lo sviluppo del manto erboso.
- Realizzazione di una rete di raccolta delle acque piovane che consenta un successivo riutilizzo per irrigazione.

Il rischio di immissione di inquinanti nel suolo è legato essenzialmente a tutte le fasi del progetto durante le quali è prevista l'utilizzazione di mezzi. L'incidenza di questo fattore, adottando le normali misure precauzionali, è comunque trascurabile.

Un altro fattore che potrebbe determinare tale rischio è legato alle pratiche colturali. Per eliminare il problema sarà fatto divieto assoluto di utilizzo di biocidi per il mantenimento delle aree verdi impiegando, ad esempio, solo diserbanti non dannosi (Roundop della Bayer) o adottando lo sfalcimento meccanico per la ripulitura.

RIFIUTI

Nella fase di esercizio, i rifiuti prodotti saranno nella loro globalità classificabili come rifiuti urbani. Conformemente a quanto previsto dal Piano Regionale dei rifiuti, il P.d.L. favorirà l'attuazione della raccolta differenziata attraverso la costruzione di Isole Ecologiche.

La raccolta differenziata dei rifiuti avrà lo scopo di mantenere separate le frazioni riciclabili (non solo per tipologia, ma anche per quantità) da quelle destinate allo smaltimento in discarica per rifiuti inerti.

Inquinamento luminoso

Il sistema di illuminazione che verrà installato dovrà innanzitutto essere in grado di contenere l'intensità all'essenziale. Inoltre sarà evitata:

- a. la realizzazione di impianti a palo alto ed a forte diffusione della luce,

- b. l'utilizzo di lampade a incandescenza ed alogene che, per le elevate temperature, risultano nocive all'entomofauna.

mentre saranno utilizzate

- b) fonti a bassa intensità luminosa e con componente UV ridotta o assente (ad es. lampade a LED o vapori di sodio);
- c) appositi "piatti" installati direttamente sui corpi illuminati in modo da convogliare verso il basso il flusso luminoso e munire gli stessi di appropriati sottofondi per ridurre il riverbero luminoso.

Anche in questo caso un notevole contributo al contenimento della diffusione delle emissioni luminose sarà fornito dalle barriere vegetali illustrate in precedenza.

Campi elettrici e magnetici

Per quanto riguarda il rispetto delle distanze da ambienti presidiati ai fini dei campi elettrici e magnetici, esse saranno in linea con il dettato dell'art. 4 del DPCM 08-07-2003 di cui alla Legge.36 del 22/02/2001.

Flora e fauna

Come in precedenza già riportato, risulta che le modificazioni indotte dal progetto in esame comporteranno impatti di **scarsa rilevanza o, tutt'al più, di rilevanza medio bassa** sia nella componente flo-ro-vegetazionale che in quella faunistica nel loro complesso.

Quindi, identificate le cause principali di incidenza negativa, si è stabilita come misura di mitigazione una percentuale minima di piantumazione per il lotto di intervento.

In particolare:

Piantumazione alberi

L'intera area di intervento è allo stato attuale per la maggior parte composta da terreno incolto e priva di alberi. Il PdL in oggetto prevede la realizzazione di circa 1.000 mq di verde pubblico mediante la piantumazione di specie autoctone e di altezza di almeno 3 m. collocate, in primo luogo, lungo il perimetro esterno sud-ovest dell'area d'intervento ovvero su Via Antica Giardini. Tale intervento avrà vari effetti benefici, fra cui i principali sono:

- Migliorare l'aspetto paesaggistico mascherando tra l'altro la presenza delle strutture.
- Attenuare gli effetti negativi sulla fauna legati all'incremento delle emissioni luminose, sonore e della presenza umana.
- Incrementare le presenze faunistiche, legate a quel tipo di ambiente. Infatti le specie di uccelli, meno sensibili al disturbo umano, i Passeriformi in primo luogo, trarranno dei vantaggi, con un incremento sostanziale delle popolazioni.

Viabilità ed aree di parcheggio

Come detto, lungo i marciapiedi esterni del perimetro sud/ovest dell'area, ma anche all'interno in prossimità dei parcheggi, saranno impiantate specie arbustive facenti parte della vegetazione locale, peraltro caratterizzata da numerose specie di pregio estetico, che nel tempo costituiranno un sistema di siepi ad alto spessore fondale visivo.

Alcuni esempi di specie che saranno utilizzate sono *Celtis Australis* (bagolaro), *Malus Pumilia* (melo), *Crataegus Oxyacantha* (biancospino), *Tilia tomentosa* (tiglio), mentre per la formazione di siepi saranno piantumati il *Ligustrum*, la *Photinia* e il *Llex aquifolium* (agrifoglio).

Le specie arbustive indicate dovranno essere utilizzate contemporaneamente al fine di accrescere la variabilità sul piano biologico ed ecologico.

Saranno evitate disposizioni delle piante secondo sesti regolari che danno un effetto di "coltivato"; invece saranno preferite le disposizioni a piccoli gruppi, o anche casuali.

6.3 SINTESI DELLE SCELTE EFFETTUATE

- **INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI COMMERCIALI AL FINE DI RIDURRE AL MINIMO L'USO DEGLI AUTOVEICOLI**
- **UTILIZZO DEL VERDE PER INTEGRAZIONE CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE**
- **RECUPERO DELLE ACQUE METEORICHE PER USI DI GIARDINAGGIO**
- **EDILIZIA A BASSO CONSUMO ENERGETICO**
- **UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (SOLARE –TERMICO, PANNELLI FOTOVOLTAICI)**

7 ELEMENTI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS (in riferimento ai criteri Comma 1 dell'Allegato I D.Lgs n.4/2008)- PARTE I

Come anticipato in premessa, le analisi e le valutazioni del presente **Rapporto preliminare** escludono la necessità che il PUA debba essere assoggettato alla procedura di VAS. A tal fine le indicazioni del **Comma 1 dell'All. I al D.Lgs 4/2008** (correttivo del D. Lgs. 152/2006) "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art. 12" (*Caratteristiche del piano o del programma*)" sono prese come riferimento per determinare con maggior forza l'assenza di effetti significativi sull'ambiente conseguenti alla realizzazione dell'intervento.

L'allegato I al comma 1 prevede che il Rapporto preliminare contenga una descrizione del piano o programma, nel rispetto di criteri specifici, di cui si riporta la sintesi:

Comma 1 All. I D. Lgs. 4/2008 (ex D. Lgs. 152/2006) Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12 1 Caratteristiche del Piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	
1A	in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse
1B	in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati
1C	la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile
1D	problemi ambientali pertinenti al piano o al programma
1E	la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)

Tabella 1: Caratteristiche del Piano o del programma:

7.1 CRITERIO DI VALUTAZIONE 1A

1A	in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse
----	---

Il piano in oggetto è un piano urbanistico attuativo PUA nella fattispecie del piano di lottizzazione convenzionata ad iniziativa privata, che determina la configurazione “planovolumetrica” dell’area interessata. Pertanto il piano attraverso le NTA specifiche determina nel suo complesso il quadro di riferimento per:

- l’attività edilizia esecutiva (componenti, requisiti, risultati)
- il rapporto con l’ambiente circostante dell’insediamento commerciale (tipologie edilizie e assetto urbano del progetto)
- la sostenibilità dell’intervento nel suo complesso (qualità energetica degli edifici, uso di materiali recuperabili, basso impatto ambientale, permeabilità delle aree esterne, ecc...)

La volontà di dare qualità ai luoghi e alle funzioni, di realizzare degli spazi a misura d'uomo è stata sostenuta nella fase progettuale, nel tentativo di dare forma alle idee e ai principi che essa sottende, e anzi ampliarli nella direzione del basso impatto ambientale e della qualità, tenuto conto che quello delle costruzioni è tra i settori produttivi che maggiormente incidono sui consumi energetici, sull'impiego di risorse e sullo stato di salute fisico e psichico delle persone sia in fase di produzione, sia di utilizzo come pure di dismissione delle opere. Il piano urbanistico in questione vuole essere a dimensione di tutti gli utenti, attento quindi alle necessità, esplicite e implicite, di coloro i quali, direttamente o indirettamente, fruiranno di questi spazi, con l'obiettivo di realizzare un habitat vivibile e di benessere, in sintonia con l'ambiente circostante e con lo spirito dell'iniziativa privata.

L'obiettivo è quindi un progetto il più possibile urbano ed al contempo "ecologico", ossia:

- creare spazi di aggregazione, di socialità dei luoghi;
- spazi a misura d'uomo (in particolare di bambini, di donne e disabili, troppo spesso dimenticati nei progetti);
- controllo del microclima;
- uso di materiali ecocompatibili;
- salubrità;
- percezione positiva dello spazio;
- nessun pericolo per l'incolumità delle persone;
- il rispetto per l'ambiente;
- una politica di risparmio/efficienza energetica e delle risorse;
- durabilità, recuperabilità e riciclabilità dei materiali.

7.2 CRITERIO DI VALUTAZIONE 1B

1B	in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati
----	--

Il PUA proposto, come già ampiamente illustrato in precedenza, è un piano di attuazione delle direttive del PRG vigente nel Comune di Giugliano in Campania, e come tale è collocato alla base della scala gerarchica dei piani comunali e sovracomunali; **pertanto, come già sopra evidenziato, il PUA non determina scelte strutturali nell'organizzazione del territorio, ma determina la forma dello sviluppo urbano in conformità e all'interno dell'assetto del territorio così come strutturato dalle previsioni del PRG vigente nonché in coerenza con le direttrici di sviluppo del PTR e del PTCP di Napoli.**

Di seguito, al solo fine di fornire gli elementi caratterizzanti di tali Piani o Programmi, tutti gerarchicamente sovraordinati, si riporta il quadro programmatico territoriale per inquadrare la zona di intervento, ovvero la pianificazione territoriale, sovraordinata o di settore, e le possibili aree protette o vincolate che sono presenti sul territorio in esame.

Nello studio effettuato si terrà conto dei seguenti strumenti:

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO TERRITORIALE

- Piano Territoriale Regionale della Regione Campania (PTR)
- Piano Regolatore Generale del Comune di Giugliano in Campania (PRG)

Dagli strumenti di programmazione riportati si sono estrapolati tutti quegli elaborati che danno una classificazione e una caratterizzazione dal punto di vista ambientale del territorio. In particolare si sono riportate le seguenti cartografie:

- fig. 1 – PTR aree protette e siti “UNESCO” patrimonio dell’umanità
- fig. 2 – PTR rete ecologica
- fig. 3 – PTR aree di interesse archeologico
- fig. 4 – PRG Comune di Giugliano stralcio area di interesse F1

Aree protette: Parchi e riserve naturali

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano ha approvato, nel Luglio 2003, il “V aggiornamento dell'elenco ufficiale delle aree naturali protette, ai sensi del combinato disposto dell'art. 3, co 4, lett. c) della L. 394/91, e dell'art. 7, co.1, del D.Lgs. 28 agosto 1997, n. 281” (G.U. N. 205 del 4/09/2003, Allegato A). In base a questo documento le aree protette della Regione Campania risultano essere:

Parchi nazionali:

- Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
- Parco Nazionale del Vesuvio
- Riserve Naturali Statali:
 - Riserva Naturale Castelvolturno;
 - Riserva Naturale statale isola di Vivara;
 - Riserva Naturale Tirone Alto Vesuvio;
 - Riserva Naturale Cratere degli Astroni;
 - Riserva Naturale Valle delle Ferriere.

Parchi naturali regionali:

- Parco naturale Decimare
- Parco Regionale Monti Picentini
- Parco Regionale del Partenio
- Parco Regionale del Matese
- Parco Regionale di Roccamonfina - Foce Garigliano
- Parco Regionale del Taburno - Camposauro

Riserve naturali regionali:

- Riserva Naturale Foce Sele - Tanagro

- Riserva Naturale Foce Volturno - Costa di Licola
- Riserva Naturale Monti Eremita - Marzano
- Riserva Naturale Lago Falciano

Altre aree naturali protette regionali

- Oasi Bosco di S. Silvestro
- Oasi Naturale del Monte Polveracchio
- Area naturale Baia di Ieranto

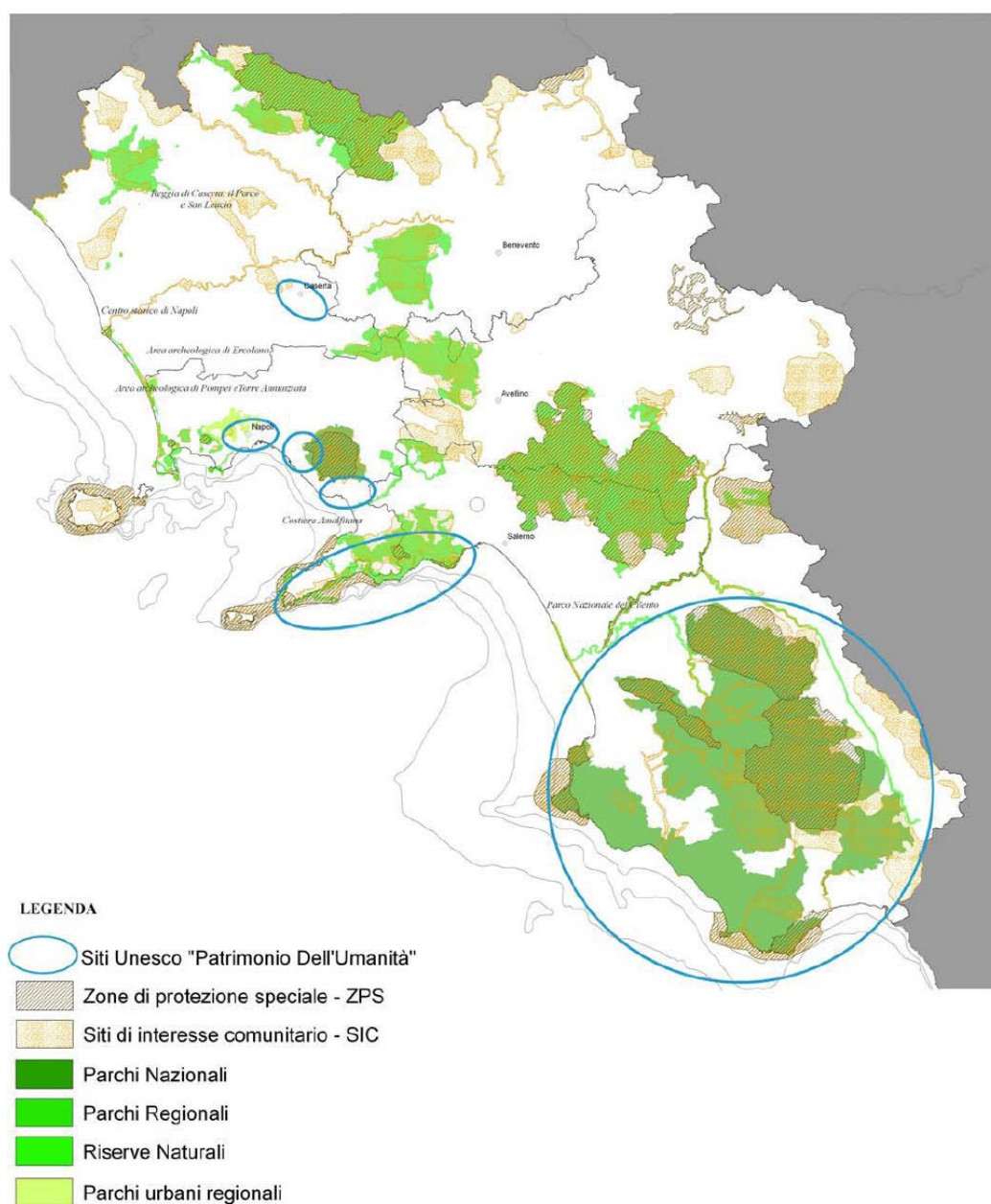


Figura 5: PTR Campania - 1° QTR – Aree naturali protette e siti UNESCO “Patrimonio dell’Umanità”

Dal riscontro dell'elenco delle aree naturali protette e siti UNESCO della Regione Campania riportato negli strumenti di pianificazione territoriale, regionale e subregionale, **si rileva che nessuna di queste aree interessa l'area di lottizzazione.**

Rete ecologica

Nell'ambito del PTR è presente un elaborato molto interessante ai fini di considerazioni sui sistemi ambientali, cioè quello relativo alla rete ecologica regionale. Si tratta di una cartografica nella quale sono riportate le maggiori linee di connettività di tipo ecologico a livello regionale, allo scopo di mettere a sistema aree di notevole interesse per la biodiversità. Tale carta consente di verificare se sono presenti attraversamenti della rete ecologica regionale sul territorio comunale.

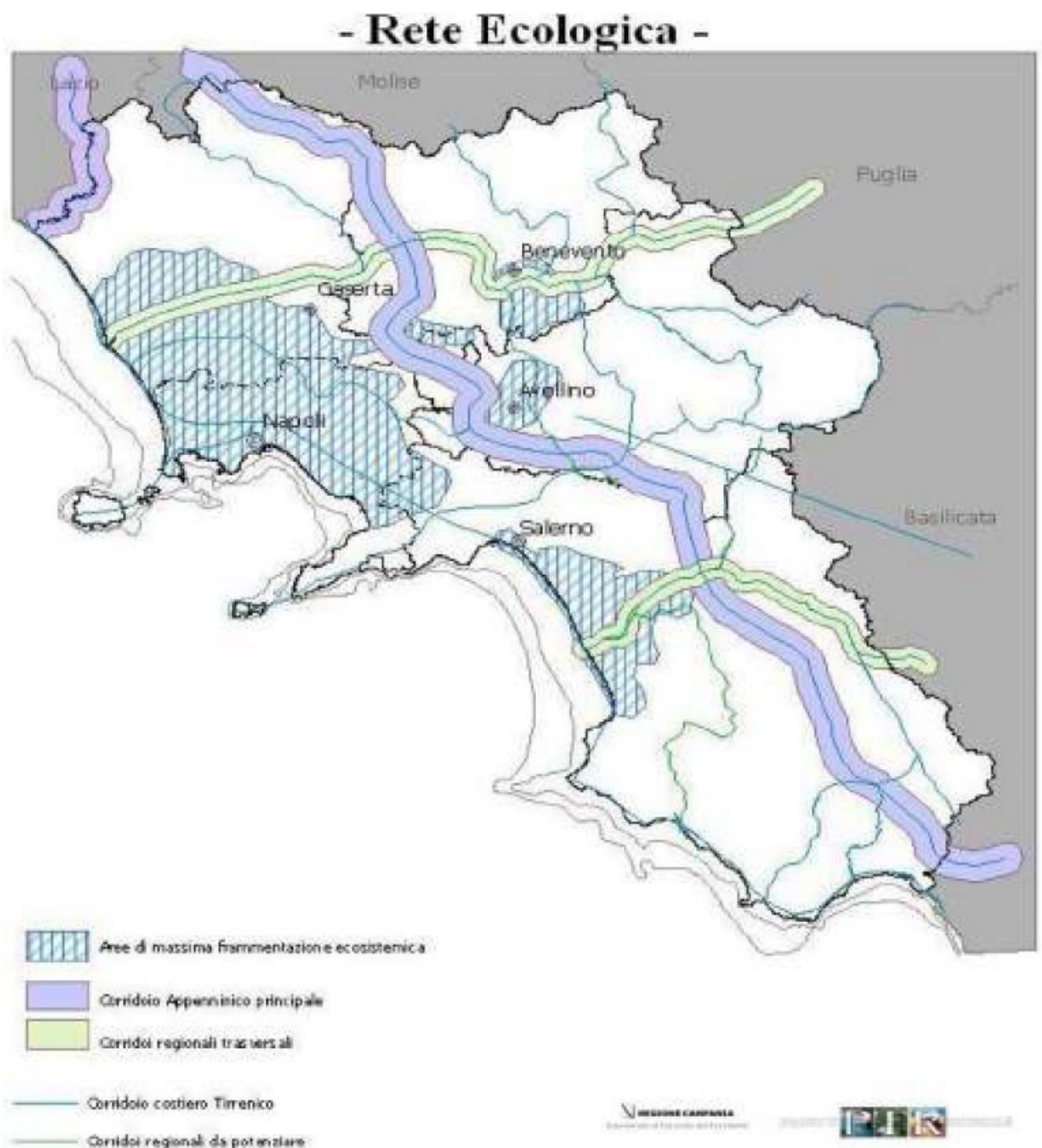


Figura 6: PTR Campania — Rete Ecologica

Osservando l'elaborato predisposto dall'autorità regionale si nota come il Comune di Giugliano in Campania **non sia attraversato da corridoi ecologici** di livello regionale, ma sia invece classificato da essa come un' area a massima frammentazione ecosistemica.

Aree archeologiche del paesaggio

In questa cartografia nell'ambito del PTR vengono individuati a scala regionale gli ambiti di paesaggio archeologici, i beni storici, i siti archeologici le centuriazioni romane, le viabilità storiche le persistenze

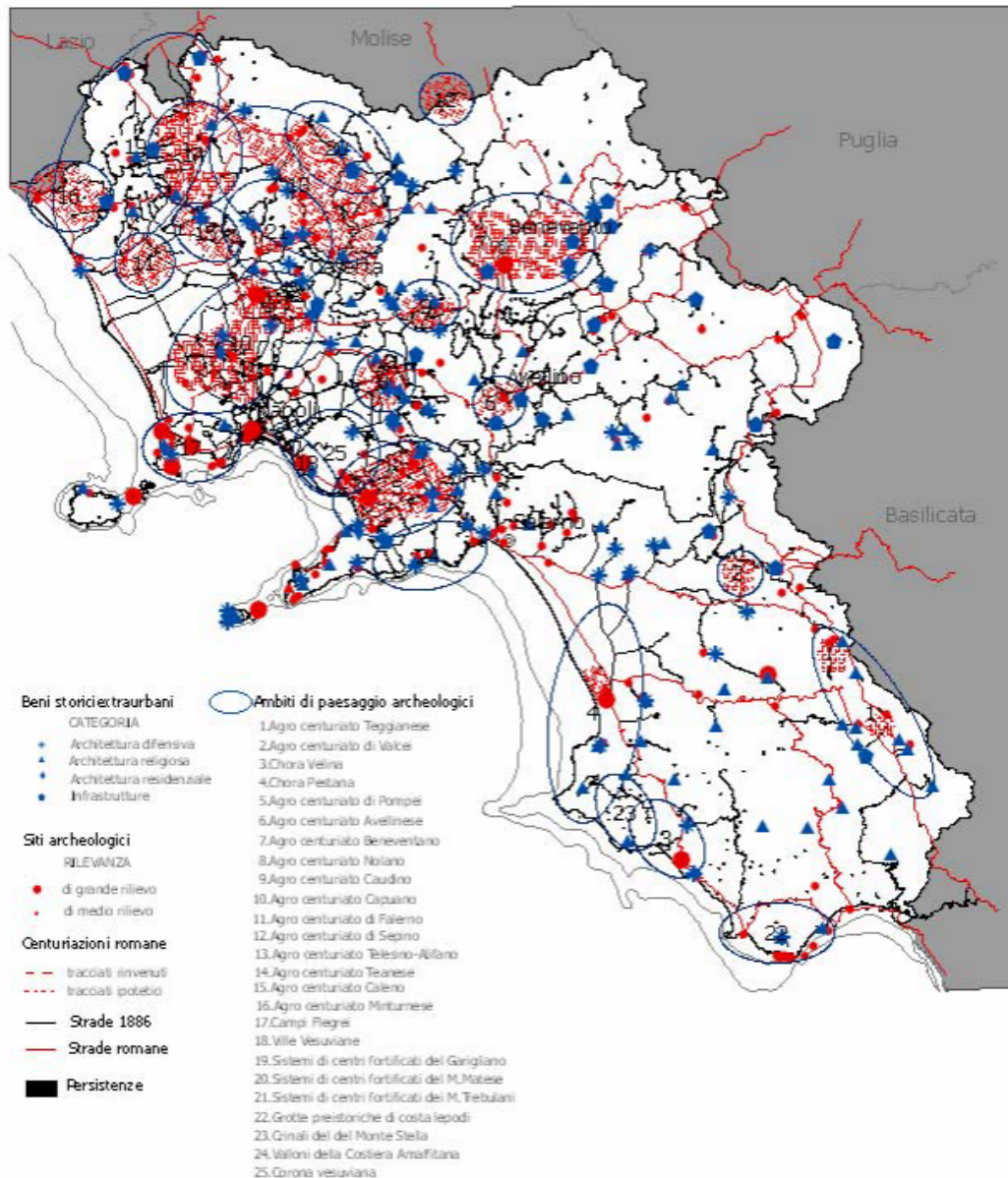


Figura 7: Carta delle Strutture –Archeologiche del paesaggio

L'area impegnata dal PUA non è soggetta a vincolo artistico, storico, archeologico (ex DLgs. 42/2004 e smi).

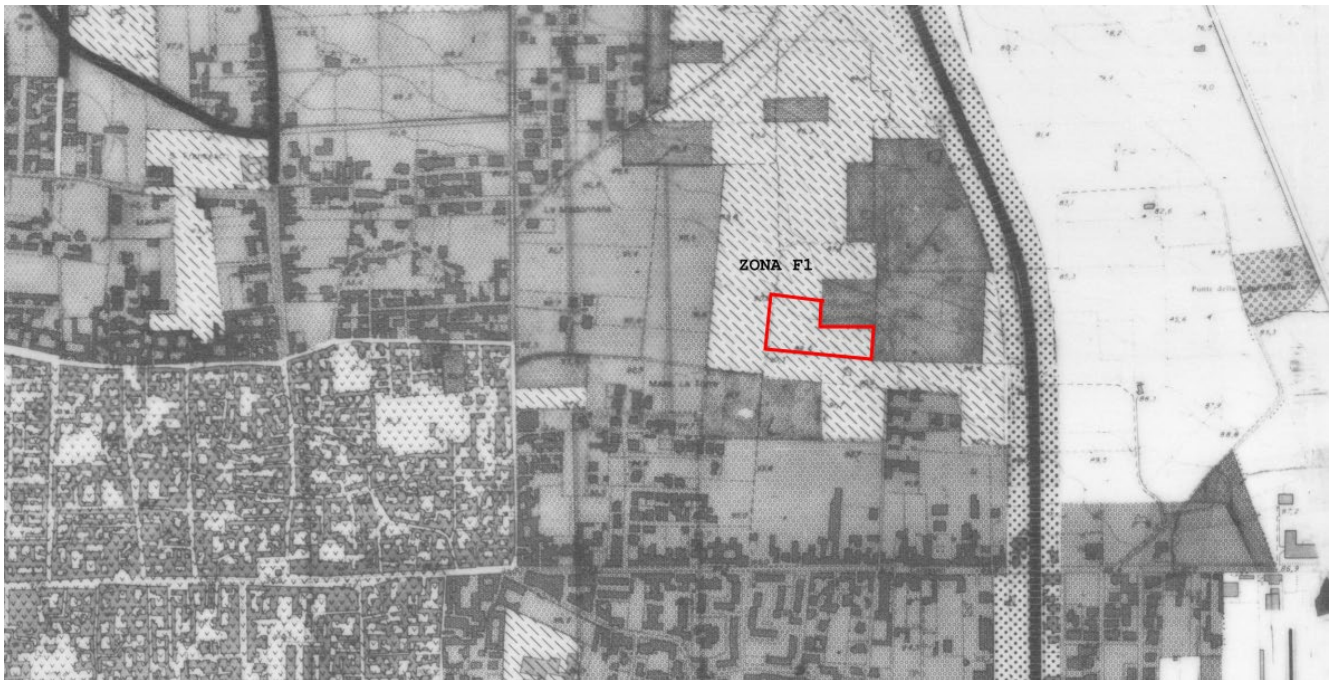


Figura 8:Stralcio del Piano Regolatore Generale (P.R.G.)

In conclusione della verifica dello specifico criterio, si rileva che dall'analisi del P.T.R., e del PRG vigente, si evince che l'intervento proposto è conforme alle previsioni del P.R.G. ed è coerente con i piani sovra comunali.

7.3 CRITERIO DI VALUTAZIONE 1C

1C	la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile
----	--

Il piano proposto si caratterizza per la volontà di utilizzare al meglio le aree destinate a verde, sia pubbliche che private, ridurre all'indispensabile le superfici carrabili e garantire una dotazione adeguata di superfici destinate ai percorsi pedonali.

La presenza degli spazi a verde, dei luoghi di sosta lungo i percorsi e gli spazi aperti è stata pensata al fine di un utilizzo corretto (per l'ambiente) delle superfici esterne, per ridurre il consumo di territorio e di energia (perché le superfici e la distribuzione degli edifici si traduce in un minore o maggiore uso di energia), e per avere una maggiore superficie a verde, e quindi una più marcata percezione del verde e della natura, il progetto prevederà:

Tutti gli spazi esterni saranno prevalentemente organizzati a verde, con una superficie pavimentata ridotta al minimo e in ogni caso permeabile; questo accorgimento è a vantaggio non solo per la percezione estetica (una pavimentazione troppo estesa peggiora la percezione della naturalità del lu-

go), ma soprattutto per un migliore comportamento energetico del complesso: in questo caso c'è un minor accumulo e/o riflessione del calore e quindi delle condizioni microclimatiche migliori che consentono di ridurre al minimo l'uso di impianti di condizionamento dell'aria.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI MANUFATTI EDILIZI.

La scelta dei materiali, al di là delle prescrizioni dovute alla vigente normativa, deriva dalla volontà di realizzare dei luoghi sani, in sintonia con l'ambiente.

Si è tenuto conto, quindi, del ciclo di vita dei singoli materiali al fine di assicurare la salubrità degli ambienti, di ridurre l'impatto sia a scala locale che generale, in relazione anche delle specificità del contesto (disponibilità locale di materie prime e di manodopera).

Considerando il ciclo di vita dei materiali utilizzati e dell'intero complesso, essi sono stati individuati in funzione non solo della resa estetica desiderata, ma delle loro prestazioni nel tempo per assicurare una maggiore durabilità dei manufatti stessi, oltre a non provocare rischi alla salute umana né danni all'ambiente.

Sul fronte dell'impatto ecologico, si è ritenuto che la soluzione più efficiente non fosse quella che predilige solo materiali naturali ma quella che aderisca a sistemi di controllo ambientale normato di processo e di prodotto (tipo EMAS, ISO 14000 Ecolabel).

La scelta, pertanto, è stata rivolta verso i materiali con le seguenti caratteristiche:

- traspirabilità ed igroscopicità;
- antistaticità;
- assenza di emissioni nocive;
- resistenza al fuoco;
- assenza di fumi nocivi e tossici in caso d'incendio;
- stabilità nel tempo;
- assenza di radioattività;
- elevata inerzia termica;
- provenienza da risorse rinnovabili o riciclate;
- biodegradabilità o riciclabilità;
- provenienza da processi produttivi il più possibile esenti da nocività per i lavoratori e di ridotto impatto ambientale;
- gradevolezza al tatto, alla vista e all'odorato.
- Sono stati pertanto eliminati gli isolanti e le vernici di sintesi, i collanti, le calce cementizie.

7.4 CRITERIO DI VALUTAZIONE 1D

1D	problemi ambientali pertinenti al piano o al programma
----	--

Uno dei problemi ambientali attinenti ai mutamenti che l'espansione di una città comporta, deriva dalla struttura economica del territorio e le problematiche ambientali legate allo sfruttamento delle risorse naturali. Allo stesso tempo le risorse naturali presenti in una determinata area territoriale influiscono sui processi di antropizzazione, sulla dimensione degli insediamenti abitativi e sulla localizzazione delle attività produttive. La densità della popolazione, le attività produttive, i trasporti, i flussi turistici producono effetti rilevanti sulle condizioni ambientali esistenti. Inoltre la crescita demografica comporta un aumento della domanda dei beni prodotti dall'agricoltura e per questo un'utilizzazione dei suoli più elevata ed intensiva. Le attività localizzate negli insediamenti urbani, necessitando di elevati consumi di energia, causano un forte sfruttamento delle risorse naturali e un'elevata produzione di inquinamento. Si generano altresì, flussi dall'esterno, come approvvigionamenti alimentari, e verso l'esterno, come i rifiuti da destinare allo smaltimento. Esiste una relazione causa effetto tra il grado di antropizzazione presente in un territorio ed il livello di utilizzo delle risorse naturali, la quantificazione di tali relazioni non è immediata e necessita di modelli interpretativi. Si riportano di seguito alcuni risultati derivanti da uno studio condotto dal Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche dell'Università di Salerno riguardo la stima di un indicatore ambientale applicato ai comuni della Campania, che ha lo scopo di fornire una metodologia per misurare i livelli di pressione ambientale calcolati per i singoli comuni della Campania. Lo schema utilizzato per elaborare gli indicatori diretti a misurare l'impatto sull'ambiente delle attività umane è il modello Pressione Stato Risposta (RPS) elaborato dallo statistico canadese A.Friend negli anni '70 e adottato dall'(OCSE, 1993). Il set delle variabili è costituito da 12 indicatori, cinque di essi sono di natura demografica (la densità della popolazione, il rapporto stanze su popolazione, variazione della popolazione 1991-1999, ecc.). La densità della popolazione è una delle variabili ritenuta più importante per determinare il grado di pressione sulle risorse naturali, perché essa è il fattore maggiormente collegato al livello di antropizzazione presente nel territorio oggetto di indagine. Anche la variazione di popolazione è ritenuta importante nel quantificare l'indice di pressione in special modo in un territorio come quello campano, perché si ipotizza che, a parità di densità demografica, l'impatto sull'ambiente aumenti con la velocità con la quale gli insediamenti antropici si realizzano.

Lo studio si compone di due parti. Nella prima parte viene descritto il legame esistente tra l'attività economica e l'ambiente, nella seconda parte si propone un metodo per la stima di un indice di pressione ambientale a livello comunale e per l'individuazione di aree ambientali omogenee.

Oltre all'indice di pressione ambientale sono state considerate altre tre variabili relative allo stato dell'ambiente e delle risorse naturali, che sono:

- L'indicatore di vulnerabilità
- L'indicatore di naturalità
- L'indicatore di protezione

A questo set di 4 variabili, è stata applicata un'analisi di Cluster. Il risultato ottenuto è l'individuazione di 5 gruppi di comuni,(Fig.11) le cui principali caratteristiche sono di seguito riportate:

1. Area mediamente antropizzata: Questi comuni hanno livelli di naturalità, di protezione e di pressione ambientale di poco inferiore alla media ed una vulnerabilità minima. La maggior parte di essi sono comuni di dimensione minima che si trovano all'interno ma che hanno comunque un grado di antropizzazione maggiore dei cluster 4 e 5.
2. Area fortemente antropizzata: Sono quei comuni per i quali sono stati rilevati livelli minimi di naturalità e protezione, una vulnerabilità media ed un'alta pressione sulle risorse naturali. Essi sono 122, pari al 22% del totale. Questa classe raggruppa i 5 comuni capoluoghi di provincia, i comuni localizzati nell'area metropolitana di Napoli sino a Caserta, i comuni di Battipaglia ed Eboli nel Salernitano.
3. Area urbana periferica: In questa classe sono compresi i comuni con pressione media, naturalità e protezione media e vulnerabilità alta. Vi rientrano i comuni prossimi alle aree metropolitane di Napoli, Salerno e Caserta, quelli del Vallo di Diano attraversati dall' autostrada SA-RC alcuni comuni della costiera Sorrentina e alcuni facenti parte del sistema locale di Agropoli.
4. Area naturale antropizzata: In questa classe sono inclusi i comuni dell'isola d'Ischia, dell'isola Flegrea (Pozzuoli) e la maggior parte dei comuni della costiera cilentana. Pur avendo un grado di antropizzazione non basso, presentano un elevato livello di naturalità e protezione.
5. Area con alta vocazione naturale: Questa classe raggruppa i comuni con pressione ambientale minima, livelli massimi di naturalità, di protezione e vulnerabilità.

Rientrano in questa classe 87 comuni prevalentemente localizzati nelle aree interne, con alcune eccezioni di comuni della fascia costiera Amalfitana e Cilentana.

CAMPANIA

Densità della popolazione residente per comune

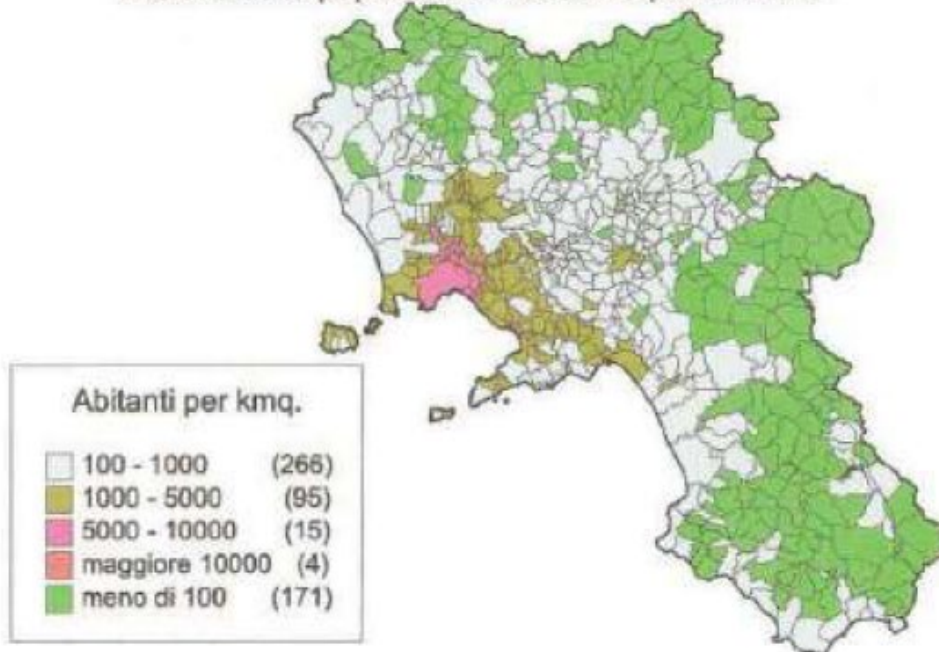
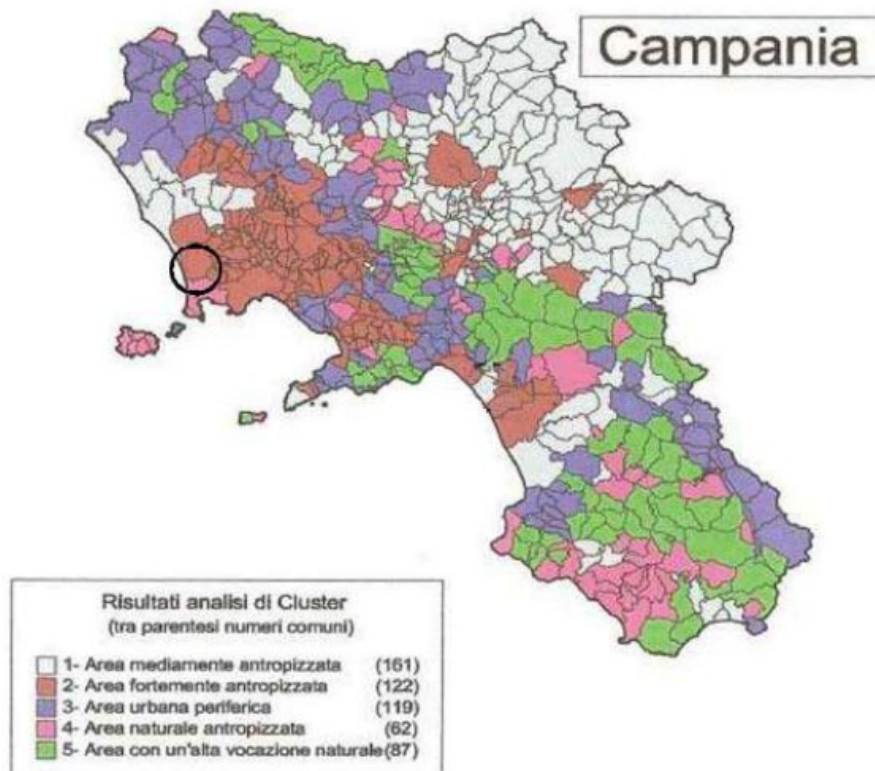


Figura 9: Densità popolazione residente in Campania

Classificazione dei comuni per livelli di pressione, vulnerabilità, naturalità e protezione



Secondo questo studio il comune di Giugliano in Campania viene a trovarsi nell'area 2. *Area fortemente antropizzata*.

In conclusione della valutazione di tale specifico punto, può desumersi che, anche in considerazione della limitatezza dell'area interessata dall'intervento, dei bassi profili delle nuove costruzioni, delle ampie previsioni di attrezzature e servizi oltre che per il ricorso a misure di contenimento energetico ed a criteri di bioarchitettura, il PUA in esame non determina problematiche di natura ambientale, contribuendo, al contrario, a promuovere il completamento dell'area con caratteri di sviluppo sostenibile di questa limitata parte del territorio comunale.

7.5 CRITERIO DI VALUTAZIONE 1E

1E	la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)
----	---

Stante quanto sopra già riportato, in considerazione della limitatezza dell'area interessata e delle modeste densità edilizie previste, il PUA non può comportare alcuna conseguenza rilevante nel settore dell'ambiente, tuttavia, nella predisposizione del PUA si è avuta attenzione **alle problematiche della gestione dei rifiuti**.

al solo fine di evidenziare la situazione riferita alla problematica della gestione dei rifiuti nel territorio comunale, si riporta che il comune di Giugliano in Campania è dotato di un piano per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.

Le principali tipologie di rifiuti prodotte dall'attività commerciale di medie dimensioni in oggetto sono:

- Resti di alimenti; ad esempio avanzi e scarti di carne, di verdura e di frutta, croste di formaggio e bucce di salumi.
- Rifiuti non alimentari che di solito hanno a che fare con scarti di lavorazione, confezioni e imballaggi: la carta, il cartone, la plastica e il polistirolo.

In cifre fra arrivi di merci, trasformazione e confezionamento di prodotti, scarti di lavorazione, si stima che un supermercato di medie dimensioni produce in un anno circa 450 mila Kg di rifiuti.

Al fine di limitare al massimo l'impatto ambientale dell'attività del supermercato lo strumento da adottare è una differenziazione dettagliata dei rifiuti già contemplata all'interno del territorio comunale di Giugliano in Campania cui è dotato di un piano per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.

Pertanto, anche in accordo con le indicazioni dell'Amministrazione Comunale, si prevede la realizzazione di un'area ecologica specifica, da prevedere all'interno dell'area da lottizzare. In tale area, adeguatamente schermata a verde, saranno localizzati i contenitori per la raccolta differenziata.

Il processo di raccolta differenziata sarà potenziato attraverso: una superiore formazione del personale, un'ottimizzazione della raccolta allo scarico merci e la creazione di particolari si-

nergie con le aziende municipalizzate che operano nel campo della raccolta, trattamento e recupero dei rifiuti

Infine, particolare attenzione è stata rivolta, in fase progettuale, al riutilizzo delle acque piovane per usi domestici secondari, quali sciacquoni del water o per l'irrigazione delle aree a verde ove non è consentito l'utilizzo di acqua potabile.

8 VALUTAZIONE DEI CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS (in riferimento ai criteri Comma 2 dell'Allegato I D.Lgs n.4/2008)- PARTE II

Il **Comma 2 dell'All. I al D.Lgs 4/2008** (correttivo del D. Lgs. 152/2006) "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art. 12" (*Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate*) prevede che il Rapporto preliminare contenga le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente, nel rispetto di criteri specifici, di cui si riporta la sintesi:

Comma 2 All. I D. Lgs. 4/2008 (ex D. Lgs. 152/2006) Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12	
2 Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:	
2A	probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti
2B	carattere cumulativo degli impatti
2C	natura transfrontaliera degli impatti
2D	rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)
2E	entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)
2F	valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo
2G	impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

8.1 CRITERIO DI VALUTAZIONE 2A

2A	probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti
----	--

Come già descritto nel **par. 5** gli impatti causati dalla realizzazione del Piano di Lottizzazione ad iniziativa privata sono raggruppati in due categorie.

- Impatti causati dal cantiere edilizio

- Impatti causati dall'esercizio dell'insediamento

La realizzazione in oggetto comporta dei disturbi all'ambiente in gran part reversibili e mitigabili con opportuni accorgimenti. La tabella seguente evidenzia come i maggiori disturbi (con X in maiuscolo quelli più significativi) avvengano prevalentemente in fase di costruzione.

Categoriadi pressione	Pressioni attese	Fase	
		Cantiere	Esercizio
Consumi	Sbancamenti ed escavazioni	X	
	Asportazione dei suoli		
	Consumi idrici	X	x
	Consumi energetici		x
	Ingombri fisici nel sottosuolo	X	X
	Occupazione di suolo con materiale di accumulo	X	
Ingombri	Volumi fuori terra delle opere	X	X
	Muri perimetrali / Recinzioni	X	
Emissioni	Emissioni di polveri e gas inquinanti da parte del traffico	X	x
	Emissioni di polveri derivanti da attività di scavo		x
	Emissioni acustiche prodotte dal transito dei mezzi	X	x
	Emissioni acustiche prodotte dalle attività di cantiere		
	Emissione da riscaldamento		x
	Scarichi idrici periodici	X	X
	Inquinamento luminoso		x
	Aumento della produzione di rifiuti		x
Interferenze	Introduzione di specie vegetali alloctone	x	
	Aumento presenze umane indotte		X

Ogni fase interferisce sull'ambiente in relazione alla componente interessata e all'attività di dettaglio connessa. Tale interferenza avviene attraverso determinati fenomeni detti fattori d'impatto. Nella successiva tabella si espliciteranno gli eventuali fattori di impatto.

Fattori d'impatto e Componenti ambientali

FASI REALIZZATIVE	COMPONENTI AMBIENTALI	FATTORI IMPATTO	DI TIPO IMPATTO	DI
Preparazione del terreno	Suolo atmosfera rumore	uso mezzi meccanici alterazione suolo	Reversibile	
Allestimento cantiere e realizzazione recinzione provvisoria	Suolo atmosfera rumore	emissione rumore		
Sistemazione terreno per box prefabbricati	suolo atmosfera	uso mezzi meccanici alterazione suolo	Trascurabile	
Posa in opera delle strutture C.A.	suolo			
Realizzazione recinzione (fase cantiere)	suolo fauna	creazione barriera	Reversibile	
Opere di rifinitura (viability interna, sistemazione a verde, ecc.)	suolo atmosfera	uso mezzi meccanici alterazione suolo emissione rumore	Reversibile	

Gli elementi maggiormente coinvolti in fase di costruzione (per la quale si prevedono le medesime azioni progettuali) sono paesaggio, vegetazione e suolo, per i quali il fattore di impatto è irreversibile anche se mitigabile, mentre la componente atmosferica viene interessata solo marginalmente e comunque in maniera reversibile, così come la produzione di rumore e vibrazioni. Gli impatti di cantiere risultano tutti reversibili.

8.2 CRITERIO DI VALUTAZIONE 2B

2B	carattere cumulativo degli impatti
----	------------------------------------

La valutazione di significatività degli impatti previsti, derivanti dalle interazioni tra previsione di piano e aspetti ambientali, è avvenuta con riferimento alle caratteristiche degli impatti stessi nonché all'eventuale vulnerabilità dell'area in cui essi si manifestano.

E' bene anticipare che impatti o effetti ambientali significativi su larga scala non possono determinarsi a seguito del piano poiché trattasi di un'area inserita in un contesto già urbanizzato.

L'analisi proposta di seguito, ha lo scopo di identificare le azioni del Piano che producono eventuali impatti sulle tematiche ambientali/territoriali e valutarne l'entità al fine di verificarne la loro sostenibilità o meno.

In particolare le tematiche ambientali/territoriali possono essere definite come quelle componenti su cui incidono gli effetti generati dalle azioni del Piano.

Esse comprendono non solo le componenti fisiche dell'ambiente (aria, acqua, suolo, ecc.) ma anche quelle più propriamente connesse alle attività umane (attività economiche, verde urbano, ecc.)

Ai fini della valutazione del piano, è necessario seguire un percorso metodologico che consenta:

- di individuare le **tematiche ambientali** (aria, acqua, suolo, ecc.) e **territoriali** (ambiente urbano, popolazione, ...) sulle quali si ipotizza un effetto delle azioni del Piano;
- di esplicitare, per ciascuna tematica, gli **ambiti prioritari** interessati dagli effetti delle singole azioni del Piano;
- di determinare, la valutazione dei **possibili effetti** prodotti dalle azioni del Piano nell'ambito dei temi prioritari considerati.

Pertanto, si è ritenuto opportuno prendere in considerazione alcune delle tematiche ambientali e territoriali, considerate più pertinenti, e per ciascuna di esse, individuare i temi prioritari interessati dagli effetti della singola azione come riportato nelle tabelle seguenti.

COMPONENTI TERRITORIALI	
Socio – Economica	Popolazione, Occupazione, Economia
Ambiente Urbano	Ambiente edificato, Standard urbanistici e attrezzature
Mobilità	Emissioni dei principali inquinanti atmosferici
Energia	Consumi energetici
COMPONENTI AMBIENTALI	
Aria	Qualità dell'aria
Suolo	Uso del territorio, Aree impermeabilizzate
Natura e biodiversità	Aree naturali
Rifiuti	Produzione di rifiuti
Acqua	Consumi idrici, Acque reflue
Paesaggio	Qualità visiva

Nello schema seguente sono riportate e messe in relazione, le “**azioni**” sulla base della descrizione fornita dal Piano che ne definisce formalmente le modalità attuative, le **tematiche ambientali e/o territoriali** sulle quali si prevede un **effetto** (migliorativo o peggiorativo) e in ultimo gli **interventi di mitigazione e compensazione**, intesi come indicazioni correttive che possono essere applicate alla scala dei progetti, se necessari.

Nei casi in cui le azioni del piano attuate apportano solo effetti positivi, sulle tematiche prioritarie analizzate, non sono previsti interventi di compensazione o mitigazione.

AZIONI DEL PIANO	TEMATICHE TERRITORIALI	POSSIBILI EFFETTI	INTERVENTI DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE SE NECESSARI
Realizzazione di lotti commerciali (mq 2900)	Popolazione, Occupazione, Economia	L'insediamento-commerciale determina effetti positivi in termini di incremento dell'occupazione e benefici sull'economia	
Realizzazione di lotti commerciali (mq 2900)	Ambiente edificato	Il nuovo edificato si caratterizza per una superiore qualità ar-	

Realizzazione di aree standard per verde (mq 930) e per parcheggio (mq 2.950)	Standard urbanistici e attrezzature	chitettonica rispetto al contesto. Il piano prevede un incremento di standard, verde pubblico e parcheggi in un'area abbastanza carente.	
Realizzazione di lotti commerciali (mq 2900)	Emissioni dei principali inquinanti atmosferici	Possibile aumento del traffico veicolare per incremento delle utenze afferenti ai servizi	Dotare le aree di specie arboreo-arbustive, autoctone con spiccate capacità depurative. Razionalizzare il traffico veicolare afferente alla lottizzazione promuovendo modalità innovative di mobilità sostenibile.
Realizzazione di lotti commerciali (mq 2900)	Consumi energetici	Aumento del consumo delle risorse energetiche per l'alimentazione degli impianti	Uso di tecnologie a basso consumo energetico; evitare la dispersione termica, sfruttare a pieno l'illuminazione naturale e l'orientamento degli edifici.

AZIONI DEL PIANO	TEMATICHE AMBIENTALI	POSSIBILI EFFETTI	INTERVENTI DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE SE NECESSARI
Realizzazione di lotti commerciali (mq 2.900) Realizzazione di aree standard per verde (mq 930) e per parcheggio (mq 4.340)	Qualità dell'aria	Aumento degli inquinanti provenienti dagli insediamenti commerciali e delle emissioni dovute al traffico veicolare derivante dalla mobilità privata	Previsione di un sistema lineare di verde pubblico, da disporre lungo il perimetro prospiciente le strade pubbliche e della misura massima di dotazione a verde. Utilizzo di tecnologie BAT per la riduzione delle emissioni. Previsione di percorsi pedonali.

<p>Realizzazione di lotti commerciali (mq 2.900).</p> <p>Realizzazione di aree standard per verde (mq 930) e per parcheggio (mq 4.340).</p>	<p>Uso del territorio</p>	<p>Consumo relativo di suolo dovuto a nuove edificazioni</p>	<p>Potenziamento del patrimonio vegetale e degli aspetti naturalistici dell'area.</p>
<p>Realizzazione di lotti commerciali (mq 2.900).</p> <p>Realizzazione di aree standard per verde (mq 930) e per parcheggio (mq 4.340).</p>	<p>Aree impermeabilizzate</p>	<p>Alterazione degli equilibri idrogeologici dovuti all'aumento di superfici impermeabili.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effetti e modificazioni sulla circolazione idrica sotterranea e superficiale con aumento di acque di ruscellamento - depauperamento quantitativo della falda 	<p>Mantenere bassi rapporti di copertura delle nuove costruzioni.</p> <p>Mantenere alte percentuali di suolo permeabile in profondità per permettere la ricarica della falda.</p> <p>Scelta della tipologia di materiali adeguati per le pavimentazioni (semipermeabili).</p> <p>Realizzare un'efficiente rete di raccolta e recupero delle acque piovane per utilizzo irriguo del privato e pubblico.</p>
<p>Realizzazione di lotti commerciali (mq 2.900).</p> <p>Realizzazione di aree standard per verde (mq 930) e per parcheggio (mq 4.340).</p>	<p>Aree naturali</p>	<p>Riduzione dell'estensione e della varietà di ambienti naturali connessa all'aumento della pressione antropica.</p> <p>Possibili interazioni con habitat naturali</p>	<p>Potenziare il patrimonio vegetale e gli aspetti naturalistici attraverso la ricollocazione proporzionale al suolo occupato, delle specie eventualmente eliminate.</p> <p>Dotare le aree di elementi arboreo-arbustivi di Specie autoctone.</p>
<p>Realizzazione di lotti commerciali</p>	<p>Produzione di rifiuti</p>	<p>Aumento della produzione conseguen-</p>	<p>Messa a punto di sistemi e impianti innovativi di raccolta.</p>

(mq 2.900).		te alla nuova attività commerciale.	<p>Riutilizzo materiali di scavo.</p> <p>Incremento della raccolta differenziata con creazione di isola ecologica, ottimizzazione della raccolta allo scarico merci, formazione del personale e sinergie con le aziende municipalizzate.</p>
Realizzazione di lotti commerciali (mq 2.900).	Consumi idrici	<p>Aumento dei consumi.</p> <p>Elevati costi di gestione (irrigazione e manutenzione)</p>	<p>Ottimizzazione dei sistemi di distribuzione.</p> <p>Realizzazione di impianto per la raccolta dell'acquapiovana per usi irrigui e non potabili.</p> <p>Utilizzare tra le specie autoctone quelle che hanno meno bisogno di acqua.</p> <p>Campagna di sensibilizzazione per il risparmio idrico.</p> <p>Riuso delle acque grigie di scarico.</p>
<p>Realizzazione di lotti commerciali (mq 2.900).</p> <p>Realizzazione di aree standard per verde (mq 930) e per parcheggio (mq 4.340).</p>	<p>Acque reflue</p> <p>Acque meteoriche</p>	<p>Allaccio alla pubblica fognatura con leggero aumento del carico sulla rete derivante dalla produzione di nuovi reflui domestici.</p> <p>Le acque Meteoriche andranno solo parzialmente a gravare sulla rete fognaria esistente in quanto buona parte sarà dispersa in ambiente.</p>	<p>Predisposizione di sistema di pozzi assorbenti in grado di ridurre l'immissione volumetrica per non creare sovraccarico sul sistema fognario in caso di eccesso di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Utilizzo di sistemi drenanti (pavimentazione, canalizzazioni ecc) nelle aree a parcheggio che disperdono le acque meteoriche in ambiente su ampie superfici.</p> <p>Realizzazione di impianto di trattamento delle acque prima pioggia e parziale riutilizzo per usi irrigui e non potabili.</p>

<p>Realizzazione di lotti commerciali (mq 2.900).</p> <p>Realizzazione di aree standard per verde (mq 930) e per parcheggio (mq 4.340).</p> <p>Realizzazione reti e impianti infrastrutturali di servizio.</p>	<p>Qualità visiva</p>	<p>Alterazione degli aspetti caratteristici dell'urbanizzato circostante</p> <p>Inserimento di nuovi volumi e di impianti</p>	<p>L'impatto visivo delle trasformazioni sul paesaggio sarà mitigato mediante accorgimenti di carattere progettuale ad esempio attraverso filari di alberi, aree con fontane, e di elementi di pubblica illuminazione di alta qualità e di materiali attraverso l'uso prevalentemente di materiali lapidei locali per pavimentazioni, arredi e rivestimenti, così da superare l'effetto attuale di "non finito";</p> <p>Utilizzo di tecnologie ecocompatibili e di linee interrato e non volanti anche per ridurre pericolo e disagio visivo</p>
---	-----------------------	---	--

Dall'analisi di questi schemi emergono una serie di considerazioni, che possono essere riassunte come segue.

Gli interventi per la realizzazione delle nuove attività commerciali dovranno costituire esempio di applicazione di progettazione integrata e di qualità, da tradurre nella proposta esecutiva dell'intervento edilizio e nelle opere di urbanizzazione del PUA.

Si terrà conto pertanto già nella proposta esecutiva di:

- **previsione di elevate percentuali di superfici permeabili;**
- **previsione di una elevata dotazione arbustiva/arborea con spiccate capacità depurative e di filtro per gli agenti inquinanti;**
- **studio dell' inserimento ambientale che tenga conto dei materiali utilizzati, delle tipologie, dei colori, degli elementi architettonici, nel rapporto con il contesto;**
- **realizzazione di aree a parcheggio a raso, con l'impiego di pavimentazioni drenanti e di un'alta dotazione arboreo/arbustiva.**

La realizzazione del piano terrà conto di modalità attuative volte al risparmio energetico e all'edilizia sostenibile.

Esempi di indicazioni e tecniche di risparmio energetico possono essere le seguenti:

- tener conto di posizionamenti adeguati per garantire la migliore esposizione luminosa delle strutture;
- prevedere l'introduzione in copertura di pannelli solari/fotovoltaici per la produzione di acqua calda con soluzioni tecnico-architettoniche atte ad ottenere il necessario mascheramento;
- controllare le temperature ambientali interne, installando sistemi di regolazione locale (valvole termostatiche, ecc.) agenti sui singoli elementi riscaldanti;
- realizzare strutture di tamponamento (pareti verticali, coperture, controsoffitti..) con un livello di isolamento termico (taglio termico) superiore rispetto a quello previsto dal regolamento nazionale;
- utilizzazione di doppi vetri;
- contabilizzare il calore individuale;
- contabilizzare il consumo di acqua individuale;
- installare impianti termici di tipo VRV con tecnologia inverter in grado di ottenere il massimo risparmio energetico;
- prevedere pannelli solari termici per produzione ACS;
- utilizzare materiali naturali e finiture bio-compatibili;
- adottare sistemi di risparmio e di riuso delle acque piovane.

In considerazione dei bassi profili delle nuove costruzioni, oltre che delle previsioni di standard e servizi, per il PUA in esame, non si determinano problematiche di natura ambientale, al contrario, si tende a promuovere il completamento con caratteri di sviluppo sostenibile di questa parte del territorio comunale.

8.3 CRITERIO DI VALUTAZIONE 2C

2C	natura transfrontaliera degli impatti
----	---------------------------------------

Il piano di lottizzazione non determina impatti di natura transfrontaliera.

8.4 CRITERIO DI VALUTAZIONE 2D

2D	rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)
----	---

In considerazione di tutto quanto sopra già affermato, si può ragionevolmente pensare che l'attuazione del PUA, non potrà, in alcun modo, essere causa di rischio per la salute umana o per l'ambiente, né le attività commerciali da insediare potranno determinare rischi derivanti da attività pericolose per la salute.

8.5 CRITERIO DI VALUTAZIONE 2E

2E	entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)
----	--

Come già evidenziato, il PUA proposto impegna una superficie di appena 1 Ha e prevede unicamente l'insediamento di attività commerciali.

Il PUA si inserisce nell'area urbanizzata posta a nord-est del comune di Giugliano, e trattandosi di un'area per la quale le norme del P.R.G. prevedono una bassa densità edilizia (indice fondiario di soli 2,00 mc/mq) ed ampie dotazioni di standards e servizi (determinati nel PUA con una superficie di ben 0,434 ha), la stessa contribuirà ad elevare lo standard di servizi di un ambito più ampio dell'area di intervento.

In merito a questi fattori, si può quindi affermare che il piano prevede un incremento generalizzato della dotazione di attrezzature e servizi che andranno in quota parte a soddisfare il deficit pregresso di questa parte urbanizzata del territorio di Giugliano, con particolare riferimento all'aumento del verde pubblico, dei parcheggi e servizi.

8.6 CRITERIO DI VALUTAZIONE 2F

2F	valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo
----	--

L'area oggetto dell'intervento si inserisce nell'area urbanizzata posta a nord-est del comune di Giugliano ed in sé non denota speciali caratteristiche naturali o culturali. Al contrario la dotazione di attrezzature e servizi che connoterà l'insediamento (con aree pedonali sistemate a verde) rappresenteranno un miglioramento della qualità ambientale dell'area anche in considerazione dei principi di bioarchitettura e di sostenibilità che caratterizzano l'intervento, come ampiamente evidenziato nei precedenti paragrafi.

Inoltre, le ridotte densità edilizie e le specifiche destinazioni commerciali determinano un aggravio del carico urbanistico e del peso insediativo nell'area, ampiamente supportato dalle infrastrutture generali esistenti, e totalmente soddisfatto per la parte di standards (in coerenza con il DM 1444/68).

8.7 CRITERIO DI VALUTAZIONE 2G

2G	impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale
----	---

Come già ampiamente descritto per la valutazione del criterio 1B, l'intervento proposto, data la sua localizzazione, non potrà avere alcun impatto su aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale e comunitario.

9 TABELLA DI SINTESI DEI CRITERI DI VALUTAZIONE

Con riferimento ai criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi dalla documentazione esaminata e dagli studi condotti risulta quanto sintetizzato nella seguente tabella:

Comma 1 All. I D. Lgs. 4/2008 (ex D. Lgs. 152/2006) Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12 1 Caratteristiche del Piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:		CRITICITA'
1A	In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	Il P.d.L. è conforme al PRG vigente e non genera effetti a scala territoriale, essendo finalizzato esclusivamente ad un'area a indirizzo COMMERCIALE.
1B	In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	Il P.d.L. non interferisce con altri Piani o Programmi (di livello territoriale o comunale) e non crea scenari differenti da quelli proposti, in quanto l'ambito risulta già oggi edificabile ed è conforme al PRG vigente.
1C	La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	Il P.d.L. non è caratterizzato da ricadute ambientali negative, né tanto meno ostacola lo sviluppo sostenibile del territorio.
1D	Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	Non si ravvisano particolari problematiche di carattere ambientale
1E	La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)	Il P.d.L. si caratterizza per l'attenzione nei confronti delle matrici ambientali, sostanziandosi in un progetto coerente con le disposizioni in materia di tutela dell'ambiente.
Comma 2 All. I D. Lgs. 4/2008 (ex D. Lgs. 152/2006) Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12 2 Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:		CRITICITA'
2A	Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Non si rivelano particolari effetti negativi o irreversibili sull'ambiente circostante
2B	Carattere cumulativo degli impatti	Assente
2C	Natura transfrontaliera degli impatti	L'opera da realizzare è di carattere locale
2D	Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Trattandosi di un'area commerciale non si prevedono rischi né per la salute umana, né per l'ambiente (tipicamente di origine
2E	Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	L'entità e l'estensione ha un'incidenza ridotta rispetto alle potenzialità dell'area vasta.
2F	Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: 1) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale 2) del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo	1) Sul sito non si rilevano emergenze naturalistiche né tanto meno si configura come luogo di tradizione del patrimonio culturale comunale. 2) Il P.d.L. non comporta superamenti dei livelli di qualità ambientale o del valore limite degli stessi e non comporta l'utilizzo intensivo del suolo.
2G	Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non sono previsti impatti su aree o paesaggi protetti.

10 MONITORAGGIO

L'insediamento commerciale in oggetto non produce sostanze tossiche o dannose per la salute e non contiene attività inquinanti, come già descritto nella valutazione degli impatti e delle misure di mitigazione si evince che:

1. alla fine del cantiere edile tutti gli effetti sull'ambiente, se le attività di costruzione sono attente al riciclaggio dei materiali, alla riduzione dei materiali di risulta, ecc....., sono **reversibili** e pertanto non vi è traccia futura;
2. l'esercizio dell'insediamento commerciale produce sostanzialmente i seguenti rifiuti:
 - acque reflue
 - acque meteoriche
 - gas di scarico autoveicoli
 - onde elettromagnetiche
 - rifiuti solidi urbani

Trattandosi di un nuovo insediamento realizzato con elevati parametri di risparmio energetico e comunque a norma delle disposizioni vigenti in campo edilizio, considerando inoltre che il sistema di raccolta RSU già controlla giornalmente la qualità dei RSU e che le emissioni degli autoveicoli sono controllate obbligatoriamente ogni 2 anni non è necessario il monitoraggio del complesso commerciale una volta realizzato.

11 CONCLUSIONI

Il presente rapporto preliminare ha verificato quanto i possibili effetti ambientali, determinati dal Piano possano essere considerati significativi al fine di attivare la procedura di assoggettabilità a VAS.

Diverse sono le considerazioni che inducono a ritenere che il PUA per la realizzazione di un'attività commerciale, a media scala, **possa non essere assoggettato a VAS.**

Infatti:

- Nell'area influenzata dal Piano non sono presenti unità ambientali, naturalistiche, idrogeomorfologiche o antropiche pregiate, vulnerabili o comunque potenzialmente critiche.
- L'area non ricade in aree vincolate ai sensi degli articoli 136, 142 e 157 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n.137), e successive modifiche.
- Il PUA non è assoggettabile a VAS ai sensi del Regolamento regionale 17/2009 e del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in particolare si ricade nelle fattispecie di esclusione di cui alle lettere *b* e *d*.
- Gli effetti ambientali sono quelli derivanti da una comune attività edificatoria, senza nessuna significativa ricaduta in termini energetici, di rifiuti e di inquinamento.

- Come ampiamente descritto, il Piano incrementa la dotazione di standard e servizi da destinare alla collettività, generando sviluppo ed occupazione.
- L'esistente rete dei servizi è sufficiente a garantire la realizzazione dell'insediamento senza ulteriori carichi urbanistici o necessità di potenziare le reti.
- Pur prevedendo nuovi volumi, l'area ricade in un contesto già edificato;
- La nuova destinazione impressa non comporta variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente.
- Gli unici impatti negativi saranno causati dalle interferenze rilevate in fase di cantiere; tali impatti saranno mitigati per cui sono da considerarsi reversibili poiché riferiti ad un arco temporale circoscritto.

Valutate le negatività e le positività connesse alla realizzazione dell'opera e le opere di mitigazione suggerite, l'intervento può ritenersi compatibile con le condizioni ambientali del suo intorno.