

Comune di Giugliano in Campania

Provincia di Napoli

PUA

PIANO DI LOTTIZZAZIONE CONVENZIONATA AD INIZIATIVA PRIVATA IN LOCALITA' MASSERIA RAMMIERE VECCHIO DENOMINATO "PAFRAL"

Adeguamento del PUA PAFRAL (31.12.2012) al progetto di viabilità a sostegno della Base Nato di cui alla Delibera C.S.N.813/2014

Progettista: Arch.Dario Bracci

Proprietà: SOC. PAFRAL S.R.L.

Relazioni

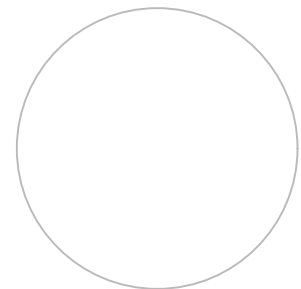
R1	Relazione illustrativa
R2	N.T.A. norme tecniche di attuazione
R3	Schema di convenzione urbanistica
R4	Titoli di proprietà
R5	Valutazione Ambientale
R6	Descrizione e calcolo opere di urbanizzazione primaria
R7	Computo metrico opere di urbanizzazione primaria

Elaborati di analisi

A1	Inquadramento territoriale
A2	Stralcio P.R.G.-Stralcio Catastale - Stralcio areofotogram.
A3	Documentazione fotografica Rilievo celerimetrico con curve di livello e confini
A4	Particolare catastale con elenco ditte e limite PUA
A5	Verifica di compatibilità geologica

Elaborati di progetto

P1	Schemi quotati planimetrici ed altimetrici con destinazioni d'uso.
P2	Planimetria con quote altimetriche, viabilità ed aree a parcheggio.
P3	Planimetria su mappa catastale ed opere di urbanizzazione primaria e secondaria
P4	Profili altimetrici di progetto
P5	Planimetria aree ed opere urbanizzazione secondaria
P6	Lottizzazione
P7	Schema frazionamento PUA
P8	Planovolumetria (Sagome indicative dei fabbricati)
P9	Disegni costruttivi delle opere di urbanizzazione primaria
P10	Impianto di Biodepurazione con eliminazione del refluo



R5

VALUTAZIONE AMBIENTALE

Data 30/07/2018

Indice

Premessa	02
1. ILLUSTRAZIONE DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE.....	11
2. STATO ATTUALE DELL’AMBIENTE.....	22
3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI,CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE INTERESSATE.....	27
4. PROBLEMATICHE AMBIENTALI ESISTENTI DEL PIANO.....	35
5. OBIETTIVI DI PROT. AMBIENTALE INTERNAZIONALE.....	36
6. POSSIBILI IMPATTI SULL’AMBIENTE E LORO MITIGAZIONE	38
7. SINTESI DELLE SCELTE EFFETTUATE.....	48
8. MONITORAGGIO.....	48
9. SINTESI NON TECNICA DELLE INFORMAZIONI.....	49
10. ELEMENTI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA’	52
11. VALUTAZIONE DEI CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA’ DI CUI ALL’ALLEGATO I DEL D.Lgvo 4/2008 – PARTE II.....	70
12. CONDIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	80

Premessa

La presente relazione di valutazione ambientale è redatta a corredo degli elaborati di progetto del il Piano di lottizzazione ad iniziativa privata (PUA) denominato PAFRAL IN LOCALITA' Masseria Rammiere Vecchio , nell'area di sviluppo direzionale dell'area costiera di Giugliano classificata "G2" dal PRG vigente nel Comune di Giugliano in Campania , in relazione a quanto previsto dalla 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 , attraverso l'elaborazione di un rapporto ambientale preliminare, così come previsto dall' art. 6 comma 3 del Dlg. Vo n.4 del 16/01/2008, modificativo del D.Lgvo n. 156/2006.

Il progetto interessa una superficie territoriale di 5,54,90 Ha, quota parte di una più ampia ZTO G2 di circa 45 ha all'interno del Comune di Giugliano in Campania con superficie di 98 KM2 e, pertanto, si può considerare un piano che "interessa una piccola area a livello locale" per il quale il già citato, Dlg. Vo n.4 del 16/01/2008 prevede la redazione della verifica di assoggettabilità, 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 nel successivo capitolo 4 dello stesso.

DALLO SVILUPPO SOSTENIBILE ALLA VAS

Il consumo di risorse non riproducibili costituisce un pericolo per le generazioni future.

Il principio di sostenibilità contiene, **in sostanza, un enunciato etico in base al quale la sostenibilità è un mezzo per superare la povertà e perseguire l'equità sociale presente e futura, attribuendo maggiore considerazione all'impatto che le nostre azioni producono sul benessere delle generazioni future.**

Da ciò emerge che per essere sostenibile lo sviluppo deve preservare le risorse e distribuirle equamente fra le generazioni.

Per sviluppo sostenibile si intende: **"Lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"** (Gro Harlem Brundtland, 1987). Lo strumento che consente l'attuazione del principio di sostenibilità è la Valutazione Ambientale Strategica. Essa si fonda sull'integrazione delle problematiche ambientali con i processi valutativi economici e sociali e sottolinea, principalmente, il ruolo strategico che riveste l'ambiente nella strutturazione dei piani territoriali e urbani e dei modelli di sviluppo.

Lo strumento della VAS ha pertanto la potenzialità di trasformare i processi di pianificazione/territoriale urbanistica e programmazione dello sviluppo, in processi di pianificazione/programmazione di tipo integrato in grado di perseguire uno sviluppo sostenibile in termini e ambientali e sociali, economici, culturali e politici.

L'integrazione della dimensione ambientale nei processi di formazione delle decisioni e nella predisposizione di politiche, piani e programmi settoriali, richiede la piena introduzione della "*Valutazione Ambientale Strategica*" la quale, per questo motivo, può essere vista come mezzo per attuare lo sviluppo sostenibile.

La Direttiva 2001/42/CE dell'Unione Europea concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, nota come direttiva sulla VAS, all'art.1 cita: "*la presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*".

Si riscontra pertanto una crescente attenzione alle questioni ambientali nelle fasi decisionali molto più accentuata che in passato ove spesso risultava debole o inadeguata quando del tutto inesistente.

La Valutazione Ambientale merita comunque una più esauriente definizione. La già citata **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001**, all'art. 2 lettera b) precisa che "per **"valutazione ambientale"** si intende: *l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione a norma degli articoli da 4 a 9*", e che, inoltre (lettera c) "per "rapporto ambientale" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma prescritte all'art. 5 e nell'allegato I".

Le **informazioni che devono essere contenute nel Rapporto ambientale** (art. 5 comma 2 della suddetta direttiva) sono "*quelle che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma...*".

Tali elementi sono stati recepiti dal D.Lgvo n. 152/2006, come modificato dal recente D.Lgvo 4/2008, attualmente in vigore e di cui si tratterà nel seguito.

LA VAS COME MEZZO PER ATTUARE LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'art. 6 del Trattato di Amsterdam, afferma che: "le necessità della protezione ambientale devono essere integrate nella definizione e implementazione delle politiche e delle attività comunitarie, in particolare con l'ottica di promuovere lo sviluppo sostenibile".

La protezione ambientale, quindi, non va considerata come una politica settoriale, ma come un denominatore comune per tutte le politiche.

All'azione ambientale deve accompagnarsi un nuovo tipo d'azione degli altri settori, che devono internalizzare le preoccupazioni ambientali.

La Valutazione Ambientale Strategica realizza compiutamente l'integrazione della dimensione ambientale nei processi di formazione delle decisioni e nella predisposizione di politiche, piani e programmi settoriali e per questo motivo può essere vista come mezzo per attuare lo sviluppo sostenibile.

La richiamata Direttiva 2001/42/CE , nota come direttiva sulla VAS, si pone strettamente l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile".

Essa richiede un approccio integrato, interattivo e intersettoriale che assicuri la partecipazione del pubblico al processo consultivo e garantisca l'inserimento di obiettivi di qualità ambientale e le modalità per il loro concreto perseguimento negli strumenti di programmazione e di pianificazione infrastrutturale, territoriale e urbanistica.

Il processo valutativo nell'ambito della VAS, accompagnando l'iter di pianificazione e programmazione, dovrà verificare la coerenza ed il contributo di politiche, piani e programmi agli obiettivi, criteri ed azioni definiti dalle Strategie di sostenibilità a tutti i livelli.

Da quanto detto, emerge tutto il significato del termine "Strategico": esso indica che la valutazione è realizzata ad un livello più alto rispetto alla VIA (Valutazione di Impatto Ambientale), e che si tratta di uno strumento capace di supportare efficacemente le scelte sulle politiche da intraprendere, anche in base a considerazioni ambientali. La diversità tra VAS e VIA è nel soggetto da valutare: piani e programmi per la prima, progetti di singole opere per la seconda. La VAS compendia, a monte della programmazione e della pianificazione, gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Nella VIA ciò non risulta possibile, giacché essa interviene nella fase in cui l'opera è stata già pianificata o programmata.

In definitiva si comprende come la valutazione delle singole opere non sia da sola

sufficiente a garantire la sostenibilità complessiva. La VIA deve essere integrata a monte con Piani e Programmi che nella loro formulazione abbiano già assunto i criteri necessari alla sostenibilità ambientale. A questo fine occorre sviluppare nuove metodologie di “Valutazione Ambientale Strategica” dei Piani e Programmi per andare oltre la difesa dell’ambiente ed indirizzare le trasformazioni progettate verso lo sviluppo sostenibile.

IL QUADRO NORMATIVO EUROPEO: “LA DIRETTIVA 2001/42/CE”

Con la Direttiva 2001/42/CE l’Unione Europea impegna i Paesi membri ad adottare procedure per la valutazione ambientale di piani e programmi che *“possono avere effetti significativi sull’ambiente”* (art.3, comma 1): tra questi vi sono i PUC (art. 23 L.R. della Campania n°16 del 2004) in quanto regolamentano la “destinazione dei suoli”.

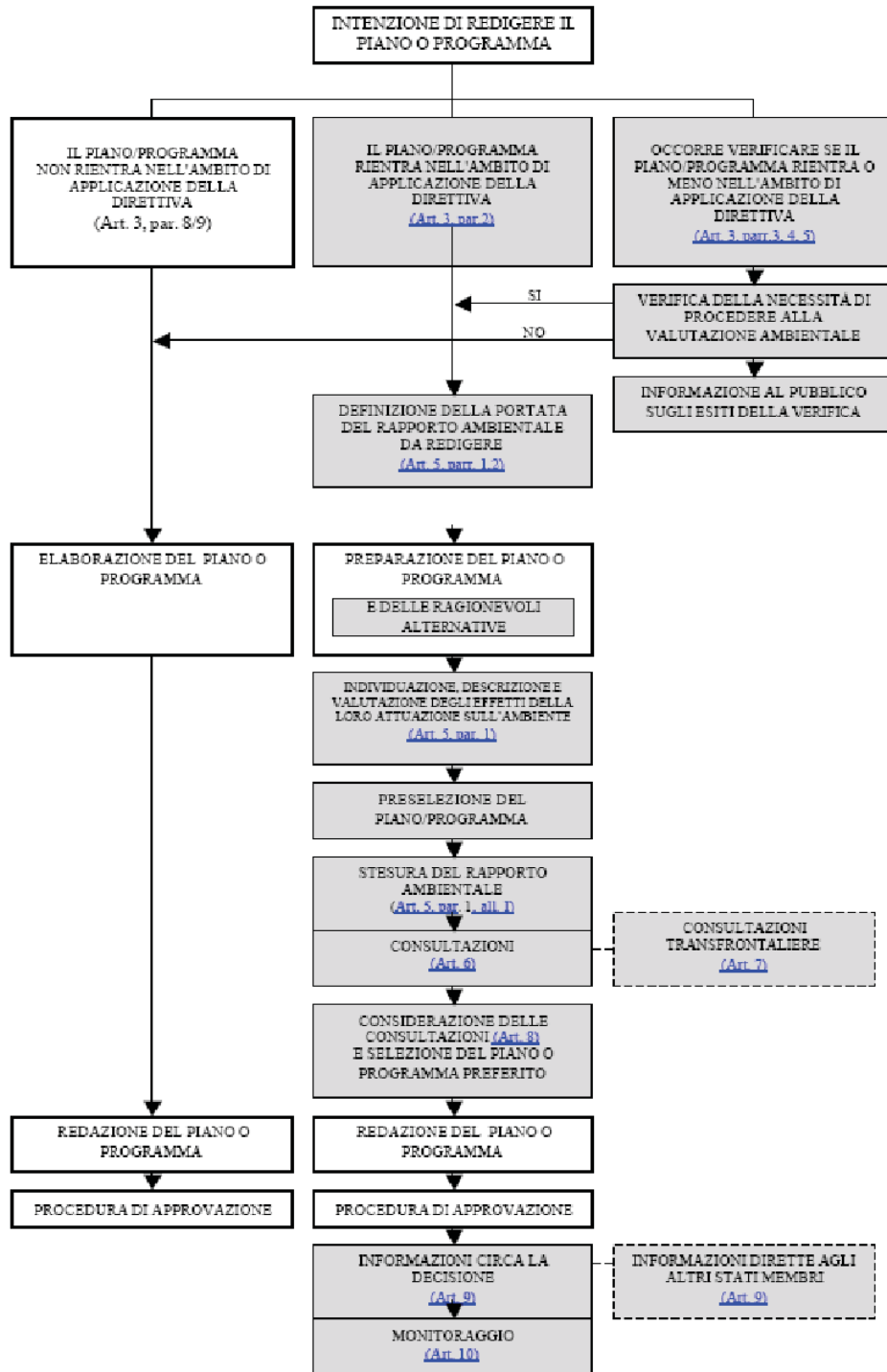
Si esamina di seguito il quadro normativo che, a livello europeo, nazionale e regionale, disciplina la procedura di valutazione ambientale dei piani e programmi aventi effetti significativi sull’ambiente e, in particolare dei PUC.

La Direttiva 2001/42/CE, tratta la *“valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”*. L’obiettivo generale della direttiva, che conviene qui ulteriormente riprendere, è quello di *“...garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che ...venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente”* (art.1).

La direttiva stabilisce che per “valutazione ambientale” s’intende l’elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell’iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione” (art.2 comma b). L’elaborazione della valutazione ambientale è prevista per i settori: agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli., (art. 3 comma 2). La valutazione *“...deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione ...”* (art.4 comma 1).

La direttiva stabilisce che per “rapporto ambientale” si intende la parte della documentazione del piano o programma *“... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano o programma”* (art.5 comma 1).

INTEGRAZIONE DIRETTIVA 2001/42/CE – PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE



Passi procedurali ordinari dell'iter di pianificazione/programmazione



Passi procedurali integrativi previsti dalla Direttiva 42/2001/CE

Si osservi che la Direttiva prevede uno screening iniziale per decidere se il piano o programma in questione sia o meno da assoggettare a valutazione ambientale. Per fasi successive si procede a dare comunicazione al pubblico sugli esiti della verifica e di seguito a definire la portata del rapporto ambientale, il piano o programma e le ragionevoli alternative. Si valutano quindi gli effetti delle precedenti, si preseleziona il piano o programma, si stende il rapporto ambientale, e si consulta nuovamente il pubblico. All'esito delle consultazioni effettuate segue la definitiva selezione del piano o programma e la procedura di approvazione. Riesaminando quanto fin qui detto, si comprende come la Direttiva ponga due vincoli principali alla valutazione:

- una relativamente al campo di applicazione, ristretto ad alcuni piani e programmi;
- uno di ordine temporale: il momento di applicazione della valutazione appare principalmente destinato alla fase di elaborazione dei piani e programmi e alla fase anteriore alla loro adozione, interessando marginalmente quello riservato al monitoraggio della fase gestionale degli stessi.

IL QUADRO NORMATIVO NAZIONALE:

IL D.lgs N. 152/2006 come modificato dal D.lgs N. 4 del 16/01/2008 ed integrato ulteriormente dal D.lgs 128/2010 e dal D.lgs 104/2017

Publicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 29 gennaio, il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, reca ulteriori disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "norme in materia ambientale".

In Italia, oltre al riferimento normativo sopra indicato che ha recepito la Direttiva n. 2001/42/CE, sono state emanate delle linee guida per la valutazione ambientale strategica che fanno riferimento ai fondi strutturali 2000-2006. Le suddette linee guida sono state riportate sul supplemento del Ministero dell'Ambiente, "*l'Ambiente informa n°9 del 1999*". In queste linee guida si fa riferimento allo schema cosiddetto *Dpsir*, caratterizzato da una struttura di relazioni causali che legano tra loro i seguenti elementi:

Determinanti (settori economici, attività umane);

Pressioni (emissioni, rifiuti, ecc.);

Stato (qualità fisiche, chimiche, biologiche);

Impatti (su ecosistemi, salute, funzioni, fruizioni, ecc.);

Risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative, azioni di pianificazione, ecc.).

Le caratteristiche del sistema così tratteggiate permettono di definire la rappresentazione dell'ambiente in termini di sistema organico in modo da esprimere, a diversi

livelli di sintesi , stati e qualità, pressioni, grado e entità della correlazione tra pressioni e cambiamenti. Lo schema che viene descritto nelle linee guida è riportato di seguito nella figura n° 2

SCHEMA DPSIR

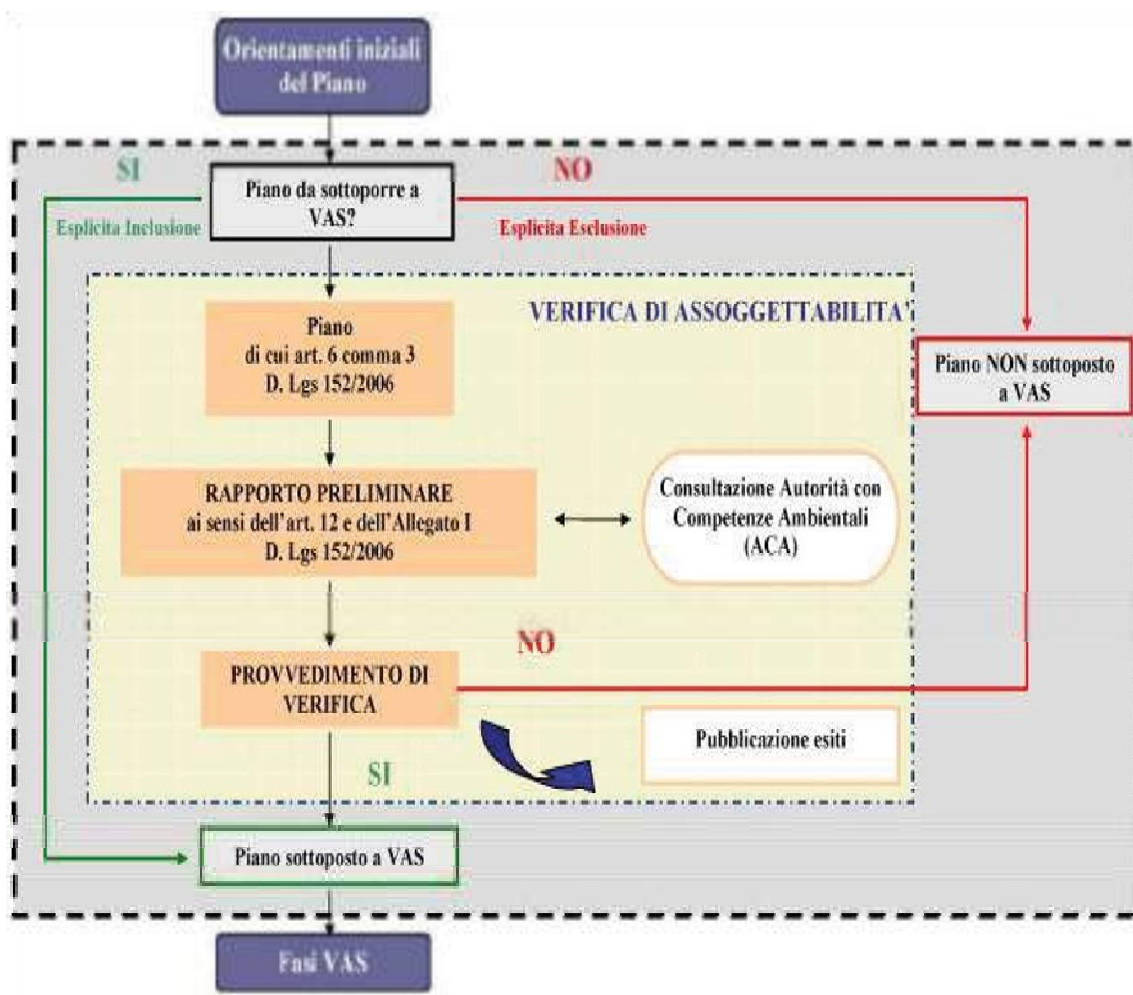


In uno con l'illustrazione dello schema *Dpsir*, le linee guida forniscono una prima informazione sugli indicatori da utilizzare in una Valutazione Ambientale. Un altro riferimento non espressamente normativo, ma non per questo meno importante a livello nazionale, è la *Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia*.

Essa individua settori dell'ambiente (clima e atmosfera, natura e biodiversità, qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani, prelievo delle risorse e produzione di rifiuti) e per ognuno di essi la strategia per lo sviluppo sostenibile, riportando degli obiettivi generali e specifici, degli indicatori e dei target da raggiungere nel tempo. Per questo motivo essa rappresenta un eccellente punto di riferimento per chi si appresti a compiere una valutazione ambientale. Come già premesso, il **decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, reca ulteriori disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "norme in materia ambientale"**.

Il nuovo codice dell'ambiente, così integrato, nella parte prima "disposizioni comuni e principi generali", reca i principi generali che costituiscono il riferimento per la produzione normativa ambientale e sancisce che i principi ambientali possono essere modificati o eliminati soltanto mediante espressa previsione di successive leggi della Repubblica italiana, purché sia comunque sempre garantito il corretto recepimento del diritto europeo. Con questa premessa viene introdotto il principio dell'azione ambientale,

Come schematizzato nella fig. 2, detto Rapporto Preliminare è inviato ai soggetti competenti in materia ambientale i quali, entro trenta giorni dal ricevimento, inviano il proprio parere all'Autorità Competente e a quella Procedente. L'Autorità Competente valuta, sulla base degli elementi di cui all'allegato I e tenuto conto delle osservazioni pervenute, se il Piano o Programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette un provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il Piano o Programma dai successivi obblighi della procedura di VAS. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico. Nel caso in esame, trattandosi di un Piano Urbanistico Attuativo (PUA) che impegna una superficie di 5,7 Ha e che interessa meno dello 0,05 % del territorio comunale (esteso Km² 98), si può parlare, senza dubbio alcuno, di un piano attuativo che determina l'uso di piccole aree a livello locale. Nello schema riportato nella pagina seguente, viene sintetizzato il procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VAS di un Piano in accordo con quanto prescritto dall'art. 12 del D. Lgvo n. 4/2008, modificativo del D.Lgvo n. 152/2006.



LA LEGGE REGIONALE DELLA CAMPANIA N°16 DEL 2004

Il quadro normativo campano si riconduce, con riferimento alla norma urbanistica che richiama il procedimento di VAS, alla legge regionale n° 16 del 22 dicembre 2004 che è la nuova legge per il governo del territorio della regione Campania. Essa all'art.1 cita:

“La regione Campania disciplina con la presente legge la tutela, gli assetti, le trasformazioni e le utilizzazioni del territorio al fine di garantire lo sviluppo, nel rispetto del principio di sostenibilità, mediante un efficiente sistema di pianificazione territoriale e urbanistica articolato a livello regionale, provinciale e comunale.”

Da quanto detto emerge che nella Legge Regionale affiorano quei principi di sviluppo sostenibile, auspicati dalla stessa opinione pubblica mondiale alla luce dei sempre più frequenti disastri ambientali dovuti ai cambiamenti climatici.

La nuova legge regionale rende obbligatoria la valutazione ambientale dei piani, precisando all'art. 47 che:

1) I piani territoriali di settore ed i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani.

2 La valutazione scaturisce da un rapporto ambientale in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del piano.

3 La proposta di piano e il rapporto, sono messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico con le procedure di cui agli articoli 15 - 20 - 24 della presente legge.

4 Ai piani di cui al comma 1 è allegata una relazione che illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale di cui al comma 2.

Dalla lettura dell'art. 47 emerge che la legge regionale in materia di valutazione ambientale, si riconduceva completamente alla Direttiva europea, vista l'assenza del già citato quadro di riferimento nazionale colmata con l'entrata in vigore, solo nel luglio 2007, del D.Lgvo n. 152/2006.

IL REGOLAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELLA VAS IN REGIONE CAMPANIA

Con deliberazione di giunta regionale n. 1235 del 10.07.2009 e successivo DPGRC n. 17 del 18 dicembre 2009 è stato approvato il “Regolamento di Attuazione della VAS in regione Campania”. Tale regolamento ha disciplinato, tra l'altro, l'ambito di applicazione ed i casi di esclusione dal procedimento di VAS di taluni Piani e Programmi ed i criteri per

l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale cui andrà sottoposto anche il presente Rapporto Preliminare di cui all'art. 3 . infine la Regione Campania ha redatto il Regolamento 4 agosto 2011 n.5 in attuazione della L.R.C. n.16/2004 con relativo Manuale Operativo.

1. ILLUSTRAZIONE DEL PIANO DI LOTTIZZAZIONE

A) LOCALIZZAZIONE

Il Piano di Lottizzazione Convenzionata ad iniziativa privata **denominato “ PAFRAL ”** costituisce Piano Urbanistico Attuativo per la Z.T.O G2 in località Rammiere Vecchio del vigente P.R.G. del comune di Giugliano in Campania.

Il piano di Lottizzazione in questione interessa un'area di circa 61.207 mq, ed è ubicato lungo la via Madonna del pantano all'altezza dell'ingresso per la masseria Rammiere Vecchio a circa 1000 metri in direzione sud dallo svincolo della tangenziale di Napoli uscita “Lago Patria”.

L'area di intervento presenta un fronte strada sulla via madonna del pantano di circa 300 metri e si sviluppa lungo il suo lato ovest. Il suolo ha andamento regolare con lieve pendenza in direzione sud-ovest.

Localizzazione dell'area dove è proposto dalla Soc. “ PAFRAL srl” il Piano di lottizzazione Convenzionata



B) VINCOLI D. lgs 42/2004 : L'area interessata dal piano di lottizzazione in via madonna del pantano è ubicata in prossimità della zona **“masseria rammiere vecchio”** , non risulta sottoposta a vincoli di cui al D.Lgs.vo n. 42 del 22/01/2004 (ambientale paesaggistico, storico, architettonico) alla L.R. n. 33/93 (riserve naturali), alla L.R. n. 8/94 (aree a rischio idraulico individuate dall'Autorità di Bacino Nord-Occidentale della Campania), al R.D. 30/12/1923 n.3267.

C) AUTORITA' DI BACINO : Il suolo interessato dal presente Piano di Lottizzazione convenzionata rientra nella perimetrazione d'ambito dell'autorità di Bacino Nord Occidentale della regione Campania. Relativamente alla cartografia 1: 10.000 del PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROLOGICO adottato con Delibera Comitato Istituzionale n. 11 del 10/05/2002 l'area di intervento rientra nella sezione n. 447050. L'area in esame non è interessata da alcun rischio idraulico frana, esondazione o alluvionamento.

Relativamente alla cartografia 1: 25.000 con indicazione del reticolo idrografico l'area in oggetto rientra nella tavola IDB-QC1 : RETICOLO IDROGRAFICO DEL BACINO DI QUARTO E DEI CAMALDOLI. L'area in esame non è attraversata né è limitrofa ad alcun tratto del reticolo idrografico.

D) PARAMETRI SISMICI : Il comune di Giugliano ricade attualmente in zona sismica di II categoria con $S=9$. Pertanto tutta la progettazione edilizia dovrà tenere conto di tale parametro non solo per le obbligatorie verifiche sismiche ma in modo particolare per il rispetto delle distanze sismiche così come previsto dalle NTC 2008

Il P.L. è inoltre corredato da relazione geologica – geotecnica redatta ai sensi della legge Regione Campania n. 9/83

E) INFRASTRUTTURE : Il suolo oggetto di intervento si presenta allo stato attuale completamente libero, ed utilizzato ai soli fini agricoli (frutteto)

Il suolo non è interessato né nel sottosuolo né per via aerea da passaggi di cavidotti, o reti infrastrutturali qualsiasi .

Il suolo non è limitrofo ad alcun tracciato o svincolo di rete cinematica su gomma o su ferro e pertanto non è interessato da particolari vincoli di rispetto se non quelli previsti dalle norme Comunali per la viabilità interna di quartiere.

Infrastrutture esistenti : Rete stradale Comunale: l'area è costeggiata dalla via madonna del pantano per una lunghezza di circa 300 mt. dalla quale, allo stato è consentito l'accesso. L'arteria stradale di via madonna del pantano, costituisce asse di collegamento primario che si dirama dall'innesto dello svincolo della tangenziale uscita lago patria fino a raggiungere in direzione sud la via ripuaria per varcaturo, l'area è servita da rete FOGNARIA , RETE ENEL , RETE TELECOM, ACQUEDOTTO COMUNALE, RETE GAS METANO

F) INQUADRAMENTO URBANISTICO

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."

Per le lottizzazioni convenzionate inoltre, nel rispetto di quanto fissato dall'art. 28 della legge 1150/42, comma 5°, e del titolo III, Capo III, della legge regionale 14/82, occorre integrare gli elementi di cui sopra con la stipula di una convenzione, da trascriversi nei

pubblici registri, che deve prevedere:

- 1) la cessione gratuita entro termini prestabiliti, delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria precisate dall'art. 4 della legge 29 settembre 1964 n° 847, nonché la cessione gratuita delle aree per le opere di urbanizzazione secondaria nella misura richiesta dalla legislazione vigente determinate in proporzione all'entità ed alle caratteristiche della lottizzazione;
- 2) l'assunzione degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione primaria e di una quota parte, in proporzione agli insediamenti, delle opere di urbanizzazione secondaria alla lottizzazione e di quelle necessarie per l'allacciamento della zona ai pubblici servizi;
- 3) i termini, non superiore ai dieci anni, entro i quali deve essere ultimata l'esecuzione delle opere di cui alla convenzione;
- 4) le garanzie finanziarie per gli adempimenti degli obblighi derivanti dalla lottizzazione.

G) TITOLARIETA' DELL'AREA DI INTERVENTO

La Soc. **PAFRAL** è proprietaria del 100% di aree sulle quali intende realizzare **Piano di Lottizzazione ad iniziativa privata** denominato “ **PAFRAL** ” ai sensi dell'art.13 della legge 1150/42 e degli art. 26 e 27 della Legge Regionale n. 16/04

La Società PAFRAL s.r.l. è proprietaria del suolo oggetto del presente piano di lottizzazione a seguito di atto di compravendita del 29/05/1991 registrato a Napoli il 17/06/91 n. 2231. ,le aree acquistate della superficie catastale complessiva di **Ha 6.12.07** erano censite al catasto terreni di Giugliano come di seguito elencate:
foglio 55

part. 246 ettari 0.90.0

part. 247 ettari 1.04.70

part. 2011 ettari 4.16.67

N.B. *Dalla visura catastale dell'Agenzia del Territorio la proprietà originaria acquistata in data 29 maggio 1991, con atto privato di compravendita registrato a Napoli il 17 giugno 1991 al n. 2231 risulta attualmente frazionata da un Piano di Lottizzazione presentato dalla società PALCO in data 12.11.1990 prot. 36676 , approvato e dichiarato esecutivo o con decreto sindacale n. 1 del 3 marzo 1994 pubblicato su BURC n. 17 del 5 aprile 1994, con convenzione urbanistica del 04 agosto 1997, tale piano di lottizzazione convenzionata non ha avuto attuazione è quindi oggi decaduto e che pertanto i conseguenti frazionamenti sono nulli.*

Si riporta di seguito una tabella di collegamento tra le part.lla originarie (titolo di proprietà) e quelle derivate attuali presenti in mappa

FOGLIO 55/D

TITOLO DI PROPRIETA'			VAX ATTUALE		
Part.Illa	Sup. mq.		Part.Illa	Sup. mq.	Qualità/cl
246	9.070		2.433	4.671	Frutteto cl. 3
			2.434	82	Frutteto cl. 3
			2.435	1.845	Frutteto cl. 3
			2.436	2.471	Frutteto cl. 3
247	10.470		2.437	7.515	Sem.arb.cl.3
			2.438	809	Sem.arb.cl.3
			2.439	2.146	Sem.arb.cl.3
2.011	41.677		2.457	14.868	Frutt. Irr. cl.3
			2.458	5.433	Frutt. Irr. cl.3
			2.459	168	Frutt. Irr. cl.3
			2.460	142	Frutt. Irr. cl.3
			2.461	11.285	Frutt. Irr. cl.3
			2.462	207	Frutt. Irr. cl.3
			2.463	8.880	Frutt. Irr. cl.3
			2.464	544	Frutt. Irr. cl.3
			2.465	85	Frutt. Irr. cl.3
			2.466	56	Frutt. Irr. cl.3
Totale	61.207			61.207	

Il presente PUA in proprietà PAFRAL, di complessivi Ha 6.12.07 in considerazione della delibera di C.S. n. 813/2014 di approvazione della nuova viabilità a sostegno della base NATO in variante al PRG vigente, definisce un perimetro di intervento con la seguente consistenza giuridico-urbanistica:

- A) interessa una superficie di **Ha 5.26.00 ricadente in zona G2** (su cui verranno calcolati tutti gli indici volumetrici e planimetrici del PUA PAFRAL) come indicato dalla seguente tabella:

Foglio catastale e particella	Consistenza	Sup. ZTO G2
Foglio 55/ d - p.IIa 246	Mq. 9.070	Mq 8.339
Foglio 55/ d - p.IIa 247	Mq. 10.470	Mq 10.470
Foglio 55/ d - p.IIa 2011	Mq. 41.667	Mq 38.561
Totale superficie proprietà PAFRAL ricadente in ZTO G2		Mq 52.600

- B) interessa una superficie di **Ha 0.86.07 non ricadente in zona G2** con caratterizzazione giuridica esplicitata dalla seguente tabella:

viabilità a sostegno base NATO delib. C.S. 813/2014	Mq 2.786
Ampliamento via madonna del pantano delibera C.S. 813/2014	Mq 534
Aree decadenza quinquennale art. 9 DPR 327/2001	Mq 4.786
Viabilità privata esistente	Mq 475
Reliquati per frazionamento	Mq 26
Totale superficie proprietà PAFRAL esterna ZTO G2	Mq 8.607

Superficie totale intervento proprietà PAFRAL	61.207
--	---------------

N.B - Pertanto la sup. di calcolo di 52.600 mq è > di 10.000 mq sup. minima di intervento prevista dal PRG (osserv. Prot. N. 7190 – Delibera di C.C. 81/84.

H) DESCRIZIONE DEL PUA “PAFRAL”

Il presente Piano Urbanistico Attuativo in ZTO **G2 – zona direzionale dell’area costiera** - è redatto ai sensi delle norme di attuazione del P.R.G. che per tali zone prevede quali strumenti esecutivi il **Piano Particolareggiato** o la **Lottizzazione Convenzionata ad iniziativa privata**, con le seguenti norme attuative:

DESTINAZIONI D’USO

Attività commerciali e terziarie in genere, uffici pubblici e privati, residenze, attrezzature e infrastrutture.

AREA MINIMA DI INTERVENTO

Mq. 10.000 (diecimila) Osservazione prot. n. 7190- Delibera di C.C. n. 81 dell’ 11/05/1984;

USO DEL SUOLO

Le attività consentite vanno previste secondo le seguenti percentuali riferite all’intera superficie oggetto del Piano Attuativo:

- a) 5% - uffici pubblici e privati**
- b) 20% - attività commerciali e terziarie**
- c) 60% - residenze**
- d) 15 % Attrezzature e infrastrutture**

LIMITI DI EDIFICAZIONE

L’indice fondiario non potrà essere maggiore di **1,5 mc/mq.**

L’altezza massima non potrà essere maggiore di metri **9,00 (nove).**

La distanza dai confini sarà minore o uguale a metri **5,50**, è consentita la edificazione in aderenza.

Per le aree destinate esclusivamente ad attività commerciali ed al relativo stoccaggio delle merci, l’ indice fondiario viene abolito: restano ferme le restanti norme e si applicherà inoltre un rapporto di copertura non superiore allo **0,50** della superficie del lotto.

Il **10%** delle aree scoperte dovrà essere destinato a parcheggio.

AREA DI INTERVENTO

Il piano di Lottizzazione come già illustrato è ubicato lungo la via Madonna del pantano all’altezza dell’ingresso per la masseria Rammiere Vecchio a circa 1000 metri in direzione sud dallo svincolo della tangenziale di Napoli uscita “Lago Patria”. L’area di intervento presenta un fronte strada sulla via madonna del pantano di circa 300 metri e si sviluppa lungo il suo lato ovest ed ha andamento regolare con lieve pendenza in direzione sud-ovest

L'area oggetto del presente P.L. ad iniziativa privata, è totalmente in edificata ed è individuata:

- Territorialmente nella tavola A1 del Piano di Lottizzazione
- Catastalmente nella tavola A2 del Piano di Lottizzazione.

DIMENSIONAMENTO

Il dimensionamento del P.L. Pafral rispetta le indicazioni di P.R.G. relative alla ZTO G2:

SUPERFICE TERRITORIALE DI INTERVENTO	MQ	61.207
AREE DIVERSE PER NUOVA VIABILITA', AMPLIAMENTO, VIABILITA' ESISTENTE, RELIQUATI , ECC...	MQ	8.607
TOTALE superficie utile ZTO G2 di calcolo PUA	MQ	52.600

le attività consentite secondo le percentuali di destinazione d'uso riferite alla superficie fondiaria oggetto del piano di lottizzazione sono le seguenti:

- a) 5% di 52.600 mq = 2.630 mq uffici pubblici e privati
- b) 20% di 52.600 mq = 10.520 mq attività commerciali
- c) 60% di 52.600 mq = 31.540 mq residenze
- d) 15% di 52.600 mq = 7.910 mq attrezzature ed infrastrutture

Il progetto planimetrico considerati gli indici volumetrici e le dotazioni di standard conseguenti definisce le seguenti superfici edificabili per l'iniziativa privata e relativa destinazione d'uso :

- Lotto R1 mq. 17.364 a destinazione residenziale,
- Lotto R2 mq. 14.176 a destinazione residenziale,
- Lotto C mq. 8.120 a destinazione commerciale,
(non si applica I.F. ma R.C.)
- Lotto U mq. 1.020 a destinazione uffici privati

Le volumetrie realizzabili per l'iniziativa privata con il presente piano sono quindi le seguenti:

- Lotto R 1 mc. 16.177 a destinazione unicamente residenziale, (201 AB.)
- Lotto R 2 mc. 19.935 a destinazione unicamente residenziale, (251 AB.)
- Lotto C a destinazione, specialistica per attività commerciale : sup coperta 3120 mq ; volume (h=9 mt.) sup. lorda realizzabile 3.000 mq.
- Lotto U mc. 1.500 a destinazione uffici privati - sup. lorda realizzabile 500 mq.

Verifica degli indici planovolumetrici di PRG:

lotto R1	a destinazione unicamente residenziale: Vol. 16.177 mc/ sup. 17.364 mq. = IF = 0,93 < 1,5
lotto R2	a destinazione unicamente residenziale: Vol. 19.935mc/ sup. 14.176 mq. = IF = 1,41 < 1,5
lotto C	a destinazione specialistica per attività commerciale e relativi depositi (per tale caso non viene applicato l'indice fondiario ma il rapp. di copertura) : sup cop. 3120 mq / sup. lotto 8.120 mq = RC = 385 % < 50%
lotto U	a destinazione per uffici privati: Volume 1.500 mc/ sup. 1020 mq. = IF = 1,47 < 1,5

I) OBIETTIVI CRITERI E MODALITA'

L'impianto urbanistico del Piano di Lottizzazione Convenzionata "PAFRAL" si è posto l'OBIETTIVO di:

- Realizzare un insediamento a destinazione residenziale - commerciale – direzionale fortemente integrato al fine di sviluppare coesione ed integrazione sociale tra i nuovi residenti
- Realizzare un insediamento a basso consumo energetico
- Realizzare un insediamento con il minimo impatto ambientale

I CRITERI di progetto sono :

- integrazione spaziale delle diverse destinazioni d'uso (residenze – commercio – uffici – servizi – verde attrezzato) al fine di garantire la pedonalità riducendo al minimo l'uso degli autoveicoli all'interno della lottizzazione con abbattimento dei fattori inquinanti (CO2)
- articolazione planimetrica degli spazi relazionata alla orografia del sito al fine di ridurre al minimo i movimenti di terra con compensazione degli stessi
- edilizia residenziale a basso consumo energetico (casa passiva) con utilizzo di energie rinnovabili (termico-solare)
- distanza planimetrica tra gli edifici per consentire il massimo illuminamento ed irraggiamento solare
- riduzione al minimo funzionale di tutte le superfici impermeabile delle sistemazioni esterne
- articolazione tipologia residenziale , dalla villa unifamiliare al monolocale, con possibilità di soddisfare le diverse esigenze abitative dal mono-utente alla famiglia numerosa.

LE MODALITA' attuative sono: Permesso a Costruire per ogni singolo lotto edificabile previa realizzazione delle opere di urbanizzazione relative.

L) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO EDILIZIO

Il progetto urbanistico del PUA "PAFRAL" é articolato in lotti edificabili lotti destinati a Standard per l'insediamento residenziale , per l'insediamento commerciale, per

l'insediamento direzionale, i lotti edificabili e per standard urbanistici, sono stati dimensionati e strutturati con le seguenti caratteristiche:

Insedimento residenziale

Il piano attuativo prevede la costruzione di due lotti residenziali costituenti funzionalmente un unico parco residenziale chiuso

I due lotti residenziali **insistono su di un'area totale di circa mq. 31.540 mq** con una cubatura di circa **mc. 36.113** con previsione di insediamento di circa n. **452 abitanti**.

L'edificazione residenziale avverrà principalmente con due tipologie abitative, ville uni-bifamiliari ed appartamenti in condominio.

Le residenze sono organizzate in un unico complesso residenziale che prevede ampi spazi verdi comuni e privati, ed una dotazione di parcheggi a raso in conformità della Legge 122/86 che soddisfa ampiamente la norma di prg che prescrive almeno il 10% della superficie del lotto destinata a parcheggi. oltre a tutti i parcheggi interrati. Il complesso residenziale è inoltre servito da un ampio percorso vita ciclo-pedonale.

Infrastrutture e servizi per la residenza

L'area destinata ad infrastrutture e servizi (standard) è di circa **mq. 9.040**

Tale area è stata concentrata in tre lotti con ampio fronte strada sulla viabilità in progetto a sostegno della base NATO al fine di consentire all'amministrazione Comunale di Giugliano la possibilità di ubicare servizi per l'edificato al contorno.

Dagli elaborati progettuali, risulta che il piano prevede **(ai sensi del Dm 1444/68 art.3)** una area complessiva di **9.040 mq** da destinare a:

S 1 - verde attrezzato 4520 mq

S 4 - scuola pubblica 2.260 mq

S 3 - parcheggi pubblici 1.130 mq,

S 2 - interesse comune 1.130 mq

Tale dotazione di standard comporta una dotazione di 20 mq/abitante

Tutte le opere di urbanizzazione secondarie sono connesse alla viabilità pubblica.

Insedimento commerciale

All'ingresso del Piano di lottizzazione, su un area di **mq 8.120**, sono stati localizzati gli edifici a destinazione specialistica per attività commerciale con una superficie coperta (RC 0,385) di **mq. 3.120**, la con una superficie lorda di **3.000 mq** che potrà ospitare una grande struttura per il commercio che potrà essere di tipologia EV, MA/M, ME, nei modi e nei termini parametrici di cui alla legge regionale 9 gennaio 2014 n.1. La sistemazione esterna dell'area prevede la realizzazione di circa 1.800 mq di parcheggi e circa 900 mq di aiuole ornamentali.

Infrastrutture e servizi per il commercio

Considerato che lo standard di legge **(Dm 1444/68 art. 5)** prevede una superficie minima da adibire a standard pari all'80% della superficie lorda di pavimento, (mq. 3.000) lo standard a servizio dell'area commerciale è pari a **mq 2.400**.

Uffici privati

Il piano di lottizzazione, prevede un'area di mq. 1020 da destinare all'edificazione di ad uffici privati, con una potenzialità edificatoria di 1.500 mc. e superficie lorda calpestabile di 500 mq.

Area Infrastrutture e sevizi per uffici privati

Considerato che lo standard di legge (**Dm 1444/68 art. 5**) prevede una superficie minima da adibire a standard pari all'80% della superficie lorda di pavimento,(mq. 400) lo standard a servizio dell'area commerciale è pari a **mq 480**, negli elaborati progettuali tali aree sono così rappresentate:

Sc 1 - verde e parcheggi 480mq

Tipologie Edilizie

Per la descrizione delle tipologie edilizie previste dal Piano Attuativo si rimanda agli artt. 8 e 9 delle NTA allegate

SINTESI DEL CARICO URBANISTICO PUA “PAFRAL”

di seguito si riporta tabella riassuntiva di tutti i parametri di progetto con particolare attenzione alla dotazione di standard di cui agli artt. 3/5 art. 3 Dm 1444/68 ricordando che il presente Piano Attuativo prevede:

area interessata	6,12,07 ha
lotti edificabili	5,61,00 ha
una volumetria residenziale di progetto	di 36.113 mc
Un carico urbanistico di 452abitanti	(volume 36.113 mc / 80 mc/ab = 452ab.)
Una superficie lorda insediamento commerciale	di 3.000 mq
Una superficie lorda insediamento direzionale	di 500 mq.
Una produzione RSU	di 795 kg/g
Una produzione di scarichi reflui	di 0,0016 mc/sec.
Una produzione di acque meteoriche max (T10)	di 0,77 mc/sec
Una richiesta idropotabile	di 2 lt/sec

2. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

L'area di intervento del Piano di lottizzazione in oggetto come chiaramente indicato dalle areofoto allegate è ubicata nel vasto comprensorio dell'agro giuglianese in prossimità del lago di patria.

L'area è compresa all'interno del vasto triangolo formato dalla via Madonna del pantano a est, dalla via staffetta a sud e dal lago patria a nord-ovest., come meglio descritto nell'allegata relazione del PTR relativa al STS C8, la caratterizzazione rurale dell'ambiente originario è stata interessata da un irreversibile, esteso, disordinato processo di urbanizzazione e di antropizzazione . Nello specifico l'area interessata , pur essendo disposta sul fronte strada della via Madonna del Pantano e compresa tra gli agglomerati edificati di via staffetta e del lago patria nonché il recente insediamento US NAVY , si presenta completamente libera, non compromessa dal punto di vista urbanistico – edilizio , senza alcun vincolo o criticità ai confini . il suolo allo stato attuale si presenta coltivato a frutteto. Nello specifico lo stato generale dell'area si può definire ottimale per un insediamento antropico , per la salubrità dell'aria, per l'orientamento e la pendenza del suolo che consentono un soleggiamento ottimale del futuro impianto edilizio.

Atmosfera e clima: sono quelli caratteristici della zona di licola (l'area si trova a circa 2000 mt dalla linea del mare e a 30 mt. slm e pertanto è sottoposta all'influenza dei venti dominanti (ponente – lbeccio – scirocco)

Avifauna: l'abitato agricolo per via dello sfruttamento del suolo e dell'utilizzo di agenti chimici per l'azione antiparassitaria non consente l'insediamento di specie avi-faunistiche protette e pertanto la realizzazione del piano non comporta in tal senso modifiche rilevanti.

L'evoluzione probabile dell'area senza l'attuazione del Piano di Lottizzazione è quella dell'area agricola a frutteto che lentamente diventerà incolta a seguito del già citato processo di abbandono dell'attività antropizzazione in atto in tutto il territorio così come individuato nell'elaborato C8 del PTR



Il territorio in oggetto, nelle linee guida del PTR della Regione Campania è compreso nella area giuglianese zona C8 –sistema rurale/industriale. Di seguito si riporta lo stato demografico ed economico alla data 2001



Regione Campania

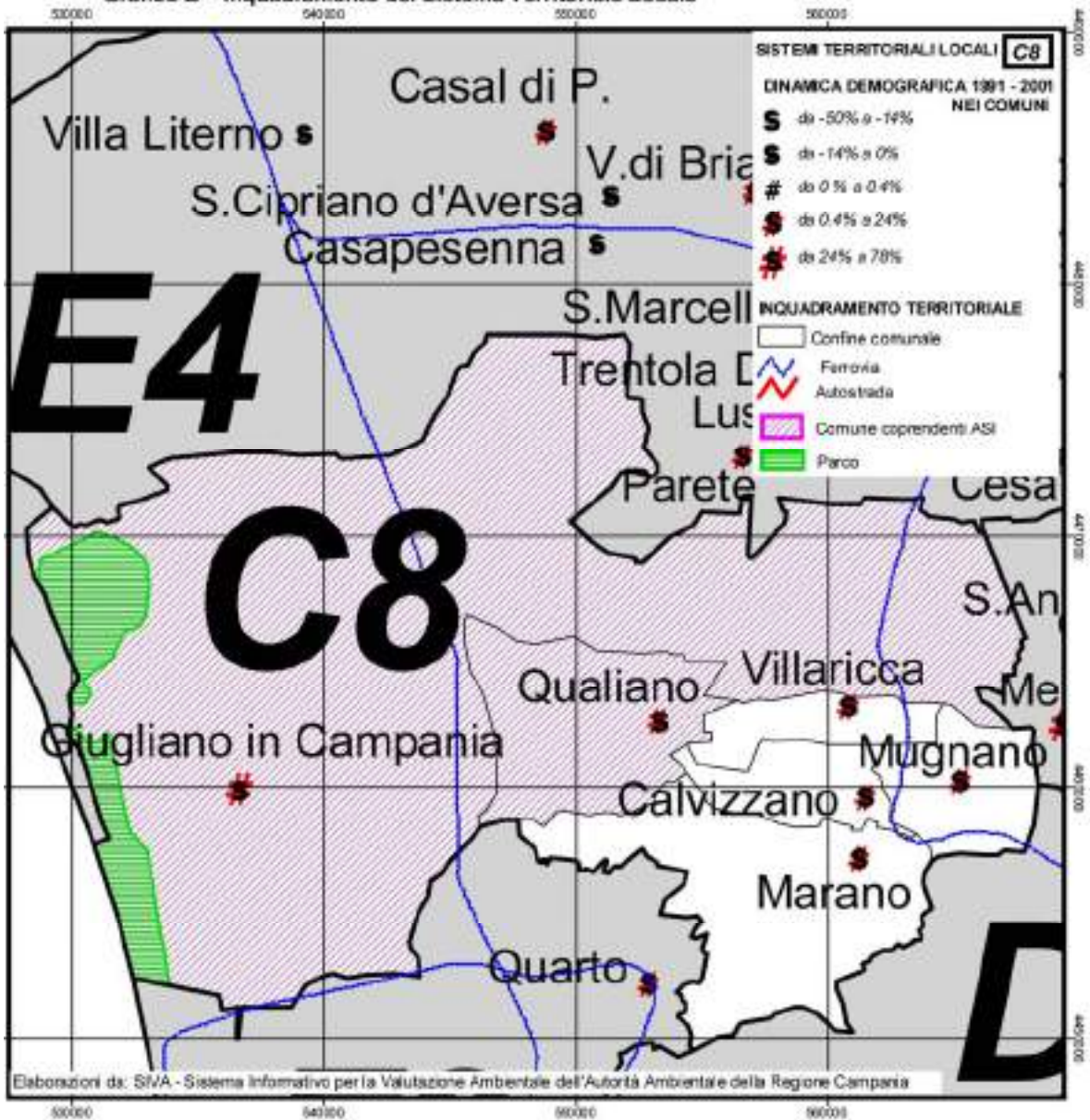


C8

AREA GIUGLIANESE

Grafico a - Inquadramento Regionale del STL

Grafico B – Inquadramento del Sistema Territoriale Locale



Analisi socio demografica del STL individuati nelle Linee guida per la Pianificazione Territoriale Regionale (P.T.R.) - B.U.R.C. Numero Speciale 24-12-02

Sistema Territoriale Locale -- AREA GIUGLIANESE**C 8– Sistema rurale/industriale**

La popolazione totale al 2001 del sistema è pari a 233.207 abitanti su un totale regionale di 5.652.492 unità. Il quadro riepilogativo dell'andamento demografico evidenzia nel decennio '91 – '01 un omogeneo e forte incremento pari al 25,66% pari a 47.614 unità per tutti i 6 Comuni del STL, oscillando da un minimo di 2,43% del comune di Marano ad un massimo di 51,87% del comune di Giugliano. Osservando i dati del decennio '81-'91, si registrava un analogo andamento maggiormente positivo pari al 30,74% con una punta massima del 63,76% nel comune di Calvizzano.

Particolarmente interessante e significativo si è rivelato lo studio congiunto dell'andamento della popolazione residente, delle abitazioni occupate da residenti, del totale delle abitazioni (sia di quelle occupate e non occupate) e lo studio della variazione del numero delle famiglie, nei decenni 1981-1991-2001 per tutti i Sistemi Territoriali.

In particolare nel sistema C8, all'incremento notevole della popolazione residente, pari a 25,7%, corrisponde anche un notevole incremento del totale delle abitazioni (pari a 30,0%). Anche lo studio dell'andamento delle abitazioni occupate da residenti e delle famiglie, registra ancora un ulteriore incremento, pari a 36,5% per le abitazioni occupate ed un analogo incremento pari a 36,7% delle famiglie residenti. Nel comune di Giugliano in Campania si registrano gli incrementi più alti (oltre il 50%) sia delle abitazioni sia delle famiglie.

Tuttavia questo andamento presenta un'inversione di tendenza rispetto al precedente periodo intercensuario. Infatti, nel decennio '81-'91 si registravano incrementi delle abitazioni occupate pari a +43,8% mentre il totale delle abitazioni registrava un incremento pari a +54,0%; anche le famiglie registravano un incremento superiore e pari a +37,9%.

Il sistema C8 esprime, tra il '91 ed il '01, una crescita complessiva di 3.309 addetti (+16,8%), da attribuirsi sostanzialmente ai settori del commercio servizi ed istituzioni che crescono complessivamente di 3.901 add (+36%) per 1106 UL. 3,5 add/UL teorici per le nuove UL.

Tra il 1991 ed il 2001 il settore del commercio è in crescita, +895 add per +440 UL, mentre quello dell'industria esprime una certa flessione con -592 add a fronte di +127 UL (-12%).

In termini generali si registra l'attenuazione della specializzazione industriale del STL: tra il '91 ed il 2001 gli addetti all'industria passano dal 35,4% al 28,6% del totale, con punte non al 40%. Nel complesso il STL C8 esprime una leggera crescita del sistema del locale lavoro di dimensione leggermente superiore alla media dei sistemi C. Lo sviluppo equilibrato dei diversi settori economici, è



elemento da valutare come contributo positivo per la crescita duratura del sistema. Il quadro complessivo delle dinamiche comunali evidenzia il carattere omogeneo dei fattori di crescita hanno; gli elementi trainanti si ritrovano nei comuni di Marano di Napoli (1.271 nuovi addetti (+30%) per +239UL); Giugliano in Campania (+653 nuovi addetti per +761 UL);

- Lo sviluppo delle attività industriali si registra nei comuni di Marano di Na (+221 UL per 866 add) e Qualiano (+157 UL per 192 add). Le maggiori perdite si registrano nei

comuni di Mugnano e Giugliano (-1.524 add complessivi per -204 UL).

- Il settore del commercio individua Giugliano quale fulcro del sistema con 483 nuove UL per 516 addetti; di minore entità gli incrementi in Mugnano (+9 UL, +358 add) e Marano (+9 UL, +95 add).

- Nella dinamica dei settori unificati di servizi ed istituzioni trova conferma il peso terziario dei comuni di Giugliano (+347 UL per 857 add) e Mugnano (+111 UL per 570 add). Si evidenzia Villaricca con (+99 UL per 527 add)

Regione Campania

Il tasso di attività nel STL C8, a fronte di un forte incremento della popolazione nel decennio 91- 01, decresce e raggiunge i 9,87 add/100ab, valore di molto inferiore alla media regionale che per il 2001 esprime 21,19 add/100ab. Nell'insieme dei STL C, a dominante rurale industriale, l'incremento di C8 è alto pur esprimendo livelli di sviluppo ancora bassi in rapporto alla popolazione. Nel STL C8, nel complesso, la dimensione d'impresa decresce da 3,1 a 3 add/UL, valore significativamente inferiore media regionale.

Il settore agricolo del Sistema è stato caratterizzato da declino consistente. Nell'intervallo intercensuario è decresciuto notevolmente il n. di aziende (-784 unità pari a -22,55%), ma ancor più la Sau (-2629,64 ha pari a -31,47%). La combinazione di tali andamenti ha determinato la riduzione della sau media (-11,51%). Si è ridotta mediamente anche la percentuale di giornate lavorative (-45,47%).

L'andamento è stato omogeneo in tutti i comuni dell'area, anche se dati positivi sono stati registrati per il comune di Mugnano di Napoli (Sau +39,29%, Sau media +49,56%, giornate lavorative +18,67%).

3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE INTERESSATE

Il piano di lottizzazione ad iniziativa privata rientra nell'ambito territoriale AIL Litorale Domizio come individuato nella tavola seguente:



3.1 Caratteristiche del territorio

Il territorio dell'AIL (Ambiente Insediativo Locale) Litorale Domizio è parte di un'unità territoriale più ampia e complessa che comprende anche le aree della pianura costiera ricadenti, a sud, nei territori di Pozzuoli e Bacoli (Ambito Cuma e Fusaro - Ail Campi Flegrei) e a nord, nella provincia di Caserta (pianura costiera del Garigliano).

Le superfici urbanizzate non sono concentrate in grossi insediamenti e rappresentano il 27% della superficie totale: lungo il litorale da Licola a Varcaturò si estende una edificazione consistente e disordinata, mentre intorno al Lago Patria è presente una zona densamente edificata.

Oltre la fascia costiera caratterizzata dalla spiaggia, dai complessi dunali e dalla vegetazione naturale (pinete, leccete), nelle aree più interne sono presenti aree agricole prevalentemente destinate a sistemi colturali orticoli. Queste aree agricole sono ad alto impatto ambientale e normalmente richiedono alti input agro-chimici ed intense lavorazioni del suolo che stimolano la degradazione della sostanza organica, con liberazione di azoto nitrico che rappresenta uno dei problemi principali di inquinamento delle acque di falda. Il problema risulta aggravato anche dalla presenza di suoli permeabili, dalla falda molto superficiale e dalla vicinanza ad aree naturali protette.

Nelle aree agricole è possibile ottenere differenti prodotti tipici (DOP "Mozzarella di Bufala campana", "Ricotta di bufala campana", IGP "carne di bufalo campana", vino DOC "Asprinio di Aversa" e "Campi Flegrei").

Dal punto di vista geomorfologico, il territorio dell'Ail è costituito da depositi alluvionali, palustri e di spiaggia delle piane costiere ed intracrateriche compresi in un intervallo altimetrico di 0-100 m (s.l.m.) ed è caratterizzato da permeabilità per pori, in genere piuttosto bassa, e da una vulnerabilità della falda medio-alta. In quest'area ritroviamo i principali corpi d'acqua del territorio provinciale.

I'AIL in cui ricade il PUA Pafral è suddiviso nelle seguenti aree di specifico interesse:

<i>AIL C - Litorale tirreno</i>	Ha	%
Aree e componenti d'interesse naturalistico	687	25,1%
Aree e componenti d'interesse storico culturale e paesaggistico	95	3,5%
Aree e componenti d'interesse rurale	1366	49,9%
Aree e componenti d'interesse urbano	514	18,8%
Aree di criticità e degrado	73	2,7%
Aree complessive***	2736	100,0%

(***) *Le aree calcolate sono indicative e rappresentano i luoghi che sicuramente hanno i caratteri identitari dell'AIL, tralasciando le aree a margine dove i caratteri identitari si fondono con quelli degli AIL vicini*

3.2 Aree di interesse naturalistico e rurale

Nell'AIL sono presenti suoli in precario equilibrio con l'ambiente: si tratta di tipologie pedologiche particolarmente vulnerabili, quali suoli di ambienti di dune costiere e retrodune. Questi sono suoli a bassa resilienza, molto sensibili ai fenomeni di degrado chimico, fisico e biologico. Un eventuale processo di degrado può portare queste tipologie di suoli a processi di desertificazione e di perdita permanente della fertilità degli ecosistemi.

AREE DI INTERESSE NATURALISTICO	FATTORI STRUTTURANTI
	Laghi e aree umide (256 ha pari al 10% della superficie) Boschi litoranei (143 ha pari al 6% della superficie)
	ALTRE AREE DI INTERESSE Aree a pascolo naturale (24 ha)
AREE DI INTERESSE RURALE	FATTORI STRUTTURANTI
	Vigneti (25 ha pari all'1% della superficie) Frutteti (465 ha pari al 18% della superficie)
	ALTRE AREE DI INTERESSE
	Orticultura e colture erbacee (901 ha pari al 35% della superficie) Serre orticole e floricole (17 ha pari all'1% della superficie)

Sono stati considerati strutturanti del paesaggio del litorale tirreno i boschi costieri di conifere, i laghi e le aree umide, la vegetazione dunale e retrodunale. Sono anche stati considerati strutturanti i vigneti ed i frutteti che da un punto di vista agricolo sono in continuazione dell'area viticola e frutticola dei Campi Flegrei.

La vite. Nel napoletano viene tipicamente maritata al pioppo: si ottengono, quindi, alberate di altezze anche di 10-15 metri, in cui le viti, libere di crescere senza forti restrizioni di potatura, rendono completamente verde lo spazio lungo il filare di pioppi. Questa sorta di parete completamente inverdita in primavera, generalmente in prossimità delle vie di comunicazione, ha anche colpito i viaggiatori del settecento, che la rappresentarono come un insieme di festoni o archi trionfali che sembravano preparati per il passaggio di un potente monarca.

In questo caso, però, l'aspetto economico è in contrasto con il significato storico e paesistico della conservazione. La raccolta e la potatura, infatti, sono molto onerose per l'altezza che raggiungono i tralci ed è, quindi, sempre più difficile scorderle nel paesaggio.

I frutteti. L'uso del suolo prevalente della nostra provincia è costituito da arboree da frutto. Prevalgono i peschi ed i meli nel Giuglianese, l'albicocco e il ciliegio alle falde del Vesuvio ed il nocciolo nel nolano.

Il pesco è stato da sempre caratterizzato dalla forma di allevamento a vaso ed è rappresentato quasi esclusivamente dalla varietà percoca recentemente oggetto della istruttoria regionale per il riconoscimento del marchio IGP.

L'albicocco è stato introdotto in Italia per la prima volta nell'area vesuviana e le prime tracce risalgono al IV secolo. Le prime trattazioni sistematiche risalgono al 1500 e sono dovute a Gian Battista della Porta al quale si deve anche la loro definizione come cisomele da cui deriva il termine dialettale cisommele.

Il ciliegio è da secoli diffuso in Campania e nella nostra provincia è presente soprattutto nell'area flegrea e nelle colline napoletane. Alle falde del Vesuvio-monte Somma sono ancora presenti una moltitudine di cultivar che al momento non risultano ancora del tutto censite e che rappresentano un preziosissimo serbatoio di biodiversità. La cultivar simbolo è "Della Recca" che deriva il suo nome dalla contrada Recca in comune di Marano.

La mela annurca è presente da secoli nella nostra provincia ed attualmente è diffusa soprattutto nel Giuglianese, nell'area Flegrea e nell'agro Nolano. Deriva il suo nome da annorcola ed è citata sia da Plinio il vecchio (Mala Orcula) che da Gian Battista della Porta (Orcola) proprio in riferimento alla sua origine nella zona di Pozzuoli vicino all'ingresso negli inferi (Orco). Il nome annurca è stato utilizzato per la prima volta nel 1876 nel manuale di Arboricoltura da G.A. Pasquale. E' tipica non solo per la forma di allevamento (vaso), ma anche per la tecnica di arrossamento post-raccolta che viene realizzato in 50-60 giorni stendendo all'aperto i frutti sulla paglia (generalmente nell'interfila del frutteto stesso) e proteggendoli con reti o pagliarelle ombreggianti.

Il kaki fu introdotto in Italia negli anni 20 e la regione Campania è stata per decenni il principale bacino di produzione europea. La provincia di Napoli in particolare detiene ancora il primato nazionale. E' particolarmente diffuso nelle aree flegrea, vesuviana, acerrana e nolana, spesso allevato in sistemi colturali complessi (orti e frutteti consociati) caratterizzati da elevata biodiversità.

3.3 Fattori storici e caratteri recenti dell'insediamento rurale

L'intero territorio dell'AIL è stato dal 1855 ad oggi sottoposto a diversi e consistenti interventi di bonifica idraulica e agraria; solo negli ultimi decenni nella zona è stato possibile uno sviluppo razionale dell'agricoltura e delle attività economiche legate al turismo e alla balneazione.

Negli anni più recenti però il territorio è stato stravolto da una espansione insediativa non pianificata, priva di regole e coerenza con il contesto paesaggistico.

Sono ancora riconoscibili, come componenti del sistema territoriale storico, i piccoli nuclei rurali sparsi, le masserie, il sistema delle canalizzazioni, il percorso storico della via Domiziana.

3.4 Fattori storici e caratteri recenti dello sviluppo urbanizzativo e delle centralità

L'Ail dal punto di vista insediativo si presenta come un territorio fortemente compromesso dalle consistenti espansioni insediative determinate dall'abnorme sviluppo edilizio-turistico che negli anni più recenti ha interessato l'intera fascia costiera occidentale.

E' possibile riconoscere due diverse condizioni insediative: la prima, che riguarda le aree agricole più interne, si caratterizza per la presenza discontinua di aggregati insediativi di diversa densità ed estensione, variamente organizzati e prevalentemente privi di connotati tipologici riconoscibili; la seconda si riferisce agli insediamenti lineari e compatti che occupano la fascia litoranea tra Licola e Varcaturò e alle numerose attività di ristoro e di supporto alla balneazione che si articolano lungo l'intero tratto di costa. In entrambi i casi si evidenziano condizioni ambientali complessivamente compromesse e presenza diffusa di elementi di degrado e casualità.

Come ulteriore elemento di incompatibilità con i rilevanti valori paesaggistici dell'AIL, va menzionata la presenza diffusa di attività estrattive illegali che hanno creato in pochi decenni un esteso sistema di specchi d'acqua artificiali in stretta connessione con la falda idrica.

3.5 Situazione socioeconomica e dinamica delle attività produttive

Gran parte del territorio dell'AIL è interessata, con intensità variabile, dalla presenza delle coltivazioni agricole: nonostante siano state abbandonate negli ultimi decenni molte aree, sono presenti molte aziende agricole a conduzione familiare.

3.6 Situazione della mobilità e delle infrastrutture

Le direttrici viarie principali che interessano l'AIL sono :

la S.S. 7 quater Domiziana con andamento nord-sud;

la "circumvallazione esterna" che collega i comuni a nord di Napoli con l'insediamento di Lago Patria e si connette alla Variante alla S.S. 7 quater con andamento est-ovest,.

Per quanto riguarda i trasporti su ferro, il territorio è servito, fino al Lido di Licola, dalla linea Circumflegrea.

3.7 Risorse paesistiche e ambientali

L'Ail presenta elevati valori ambientali e, in contrasto con la costa frastagliata e alta del litorale flegreo meridionale, si caratterizza per la costa bassa e regolare. Il paesaggio è caratterizzato dalla sequenza tipica dei litorali tirrenici sabbiosi in cui si articolano, dal mare verso l'interno, le spiagge, i sistemi dunali, le aree di macchia mediterranea, le pinete, le zone umide.

Le dune costiere del litorale domiziano sono formate da sabbia fine, hanno una altezza di 8 o 10 metri e ospitano una ricca vegetazione spontanea. Allo stato naturale queste dune sono mobili, ma sono state stabilizzate attraverso la realizzazione delle pinete litoranee retrostanti, formate per lo più da pini marittimi. Le zone umide sono composte prevalentemente di stagni, acquitrini e canali artificiali in genere poco profondi (aree paludose di Licola).

Parte dell'AIL ricade nella Riserva Regionale di Foce Volturno e Costa di Licola che è compresa tra Licola e l'estuario del fiume Volturno.

Nell'area sono presenti due SIC " Foce di Licola" e "Lago di Patria".

Con Decreto Ministeriale 12 settembre 1957 l'intero territorio del comune di Pozzuoli è stato riconosciuto di " notevole interesse pubblico", ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;

con Decreto Ministeriale 12 settembre 1957 l'intero territorio del comune di Bacoli è stato riconosciuto di " notevole interesse pubblico", ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;

Gli elementi con incidenza paesaggistica di seguito elencati rappresentano valore e significato di elementi costitutivi e connotativi del paesaggio storico.

La loro individuazione discende dalla lettura incrociata dei seguenti dati:

Valutazione della valenza paesaggistica posseduta da quei beni culturali per i quali è già riconosciuto l'interesse storico – architettonico dichiarato nei decreti ministeriali di vincolo;

Individuazione tra i beni culturali appartenenti a quelli di cui all'art. 12 comma 1 del D.LGS. 22/01/2004 n. 42, di quelli significativi ai fini della conformazione del paesaggio, della connotazione della città storica ovvero della scena urbana.

Elenco dei Beni Vincolati

DENOMINAZIONE	COMUNE	DECRETO
Casina Vanvitelliana del Fusaro	Bacoli	Decreto legislativo 42/2004 – art.10 comma 1
Anfiteatro di Cuma	Bacoli	Decreto legislativo 42/2004 – art.10 comma 1
Acropoli di Cuma	Pozzuoli	Acropoli di Cuma
Villa di Servilio Vatia,	Bacoli	
Area Archeologica di Liternum	Giugliano in Campania	

L'AIL risulta, inoltre, interessato dalle seguenti aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate:

Tipo	Sito	Comuni interessati
SIC IT8030009	Foce di Licola	Bacoli e Pozzuoli
SIC IT8030018	Lago Patria	Giugliano di Napoli

3.8. Criticità ambientali e funzionali

La situazione complessiva dell'area è caratterizzata da elementi di criticità legati in modo prevalente alla presenza di insediamenti abusivi in aree rilevanti dal punto di vista paesaggistico; alla scarsa qualità degli insediamenti; allo stato di abbandono di alcuni beni ambientali (pineta, laghi); all'abbandono delle aree agricole; alla presenza diffusa di cave illegali; ai problemi di inquinamento dei suoli per un uso eccessivo di concimi e fitofarmaci e allo smaltimento illegale di rifiuti anche tossici.

3.9. Specificazione delle linee strategiche generali per ambiente e paesaggio, insediamenti, attività, mobilità

Nella strategia di sviluppo attualmente in studio dell'Ail Litorale Domizio l'orientamento progettuale punta alla tutela e alla valorizzazione del sistema costiero, delle aree naturali e delle aree agricole, alla riqualificazione delle componenti insediative e al

raggiungimento di condizioni di maggiore equilibrio ambientale con particolare riferimento :

- alla tutela delle componenti dotate di forte specificità e visibilità dal punto di vista paesaggistico-ambientale, nelle quali è ancora possibile riconoscere un significativo grado di naturalità e per le quali è necessario assicurare la conservazione degli equilibri naturali e avere massima attenzione per qualsiasi azione di modifica o trasformazione (spiaggia, sistema dunale, aree di macchia mediterranea, pinete);
- alla tutela e valorizzazione delle aree agricole di particolare rilevanza agronomica e paesaggistica per le quali il Piano è orientato ad evitare alterazioni e trasformazioni non congruenti e a valorizzare le relazioni intercorrenti tra le diverse componenti presenti;
- al potenziamento dell'attrattività del Litorale Domizio attraverso la localizzazione di nuove funzioni (polo sportivo di rilevanza metropolitana; centro di servizi rari);
- alla creazione di un Parco agricolo integrato con le aree residenziali e i servizi;
- alla tutela dei beni culturali e delle strutture insediative di interesse storico-culturale, anche quando soltanto di valore documentario e/o paesaggistico per le relazioni che intercorrono con altre componenti territoriali;
- alla riqualificazione urbana, morfologica e paesaggistica degli insediamenti di recente edificazione;
- al sostegno e alla qualificazione delle attività turistiche;
- al recupero e riuso, anche a fini turistici, del patrimonio abitativo esistente;
- all'articolazione dell'offerta turistica integrando la fruizione delle risorse costiere con quella delle aree archeologiche; al potenziamento delle dotazioni di attrezzature pubbliche sia per residenti che per turisti;
- al potenziamento del sistema di trasporto pubblico lungo la direttrice flegrea-domizia, attraverso il prolungamento della linea ferroviaria della circumflegrea dal nodo di Quarto (interscambio con linea FS Villa Literno-Salerno), a servizio degli insediamenti di Monteruscello e di Varcaturò e delle aree per le quali si ipotizza una densificazione abitativa, e delle risorse ambientali ed archeologiche della fascia litoranea, del sito di Cuma e del lago Patria;
- al potenziamento delle aree di sosta e dei percorsi ciclopedonali.

3.10. Piani e programmi in corso

Nel PTR L'AIL Litorale Tirreno ricade in parte nel STS "AREA GIUGLIANESE" a dominante RuraleManifatturiera e in parte nel STS "AREA FLEGREA" a dominante Paesistico – Ambientale – Culturale; il primo è costituito dai comuni di Calvizzano, Giugliano di Napoli, Marano, Mugnano, Qualiano e Villaricca e il secondo è costituito dai comuni di Bacoli, Monte di Procida, Pozzuoli, Quarto Per l'STS "AREA GIUGLIANESE" si prevede:

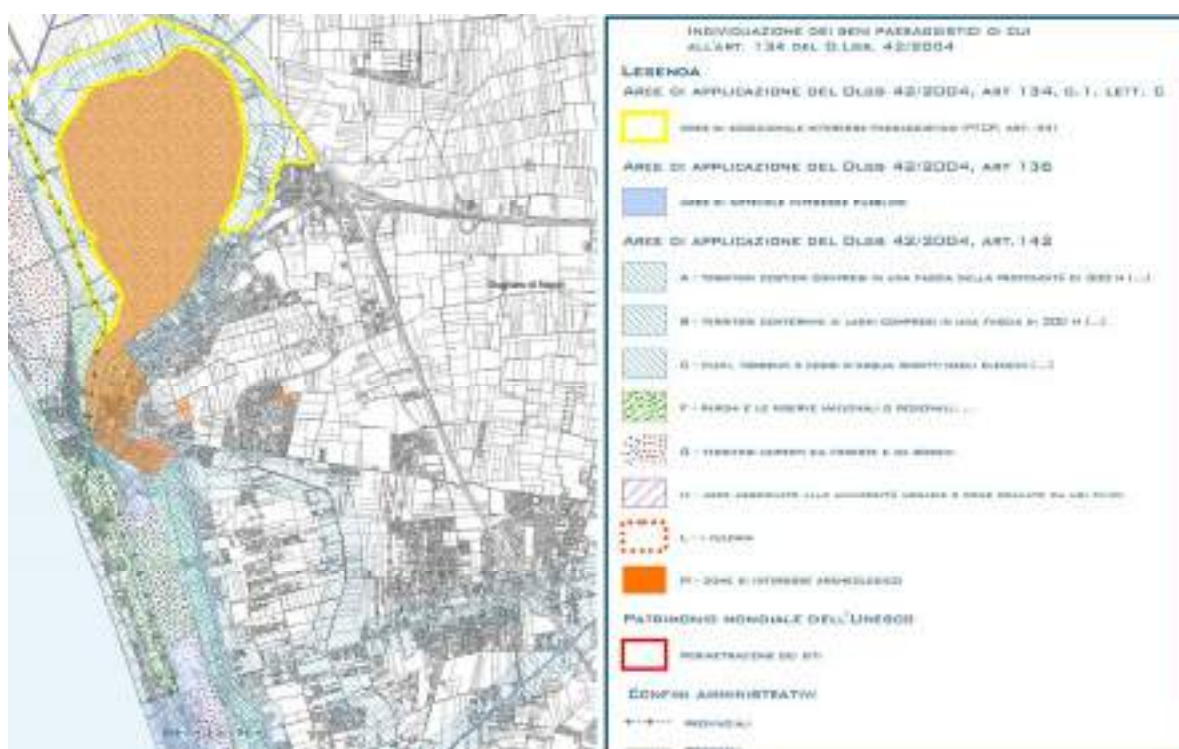
"Incremento dell'offerta di servizi urbani di livello superiore in una logica di complementarietà con il rafforzamento del centro maggiore e di integrazione con la riqualificazione delle aree già compromesse da un'edificazione disordinata conferendo un ordine riconoscibile alla struttura fisica, anche attraverso operazioni di ristrutturazione radicali; promozione di attività produttive e servizi innovativi con la proposta, da verificare, della realizzazione nell'area Asi di un polo produttivo di alta qualificazione "città della produzione" (incubatore; incentivazione di produzioni eco-compatibili). Per l'area di Varcaturò in relazione alla prospettiva di potenziamento residenziale per rilocalizzazione dalle aree sature e a rischio, realizzazione di attrezzature pubbliche e promozione di servizi privati, in particolare di servizi di supporto alla fruizione ambientale della fascia costiera e del lago Patria e del patrimonio archeologico

(Cuma).

Necessario supporto è l'integrazione del sistema dei trasporti, con la proposta della tramvia nell'area settentrionale e del prolungamento della circumflegrea ad ovest, nonché la valorizzazione del tratto ferroviario Villa Literno-Pozzuoli dell'attuale linea RFI."

4. PROBLEMATICHE AMBIENTALI ESISTENTI DEL PIANO

Il piano di lottizzazione (PUA) determina principalmente un nuovo insediamento antropico conforme alla programmazione urbanistica comunale e quindi senza un carico urbanistico ed infrastrutturale imprevisto. Dalla tabella di sintesi del carico urbanistico a conclusione del capitolo descrittivo del Piano , si è visto chiaramente che i valori descritti sono irrilevanti rispetto alla dimensione del territorio ed ai carichi urbanistici esistenti. L'area di influenza del Piano di Lottizzazione non interessa aree di particolare rilevanza ambientale , si riporta la tavola la seguente tavola relativa alle aree di applicazione del Dlgs 42/2004



5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DI LIVELLO INTERNAZIONALE

L'area di intervento non è interessata da obiettivi di protezione ambientale di livello internazionale, nella redazione del piano si è comunque tenuto conto delle seguenti considerazioni a livello ambientale, al fine di realizzare un intervento edilizio con elevate caratteristiche di qualità e comfort abitativo ma che al tempo stesso raccogliesse le qualità dell'ambiente per trasformarle in qualità dell'abitare.

Il paesaggio rurale

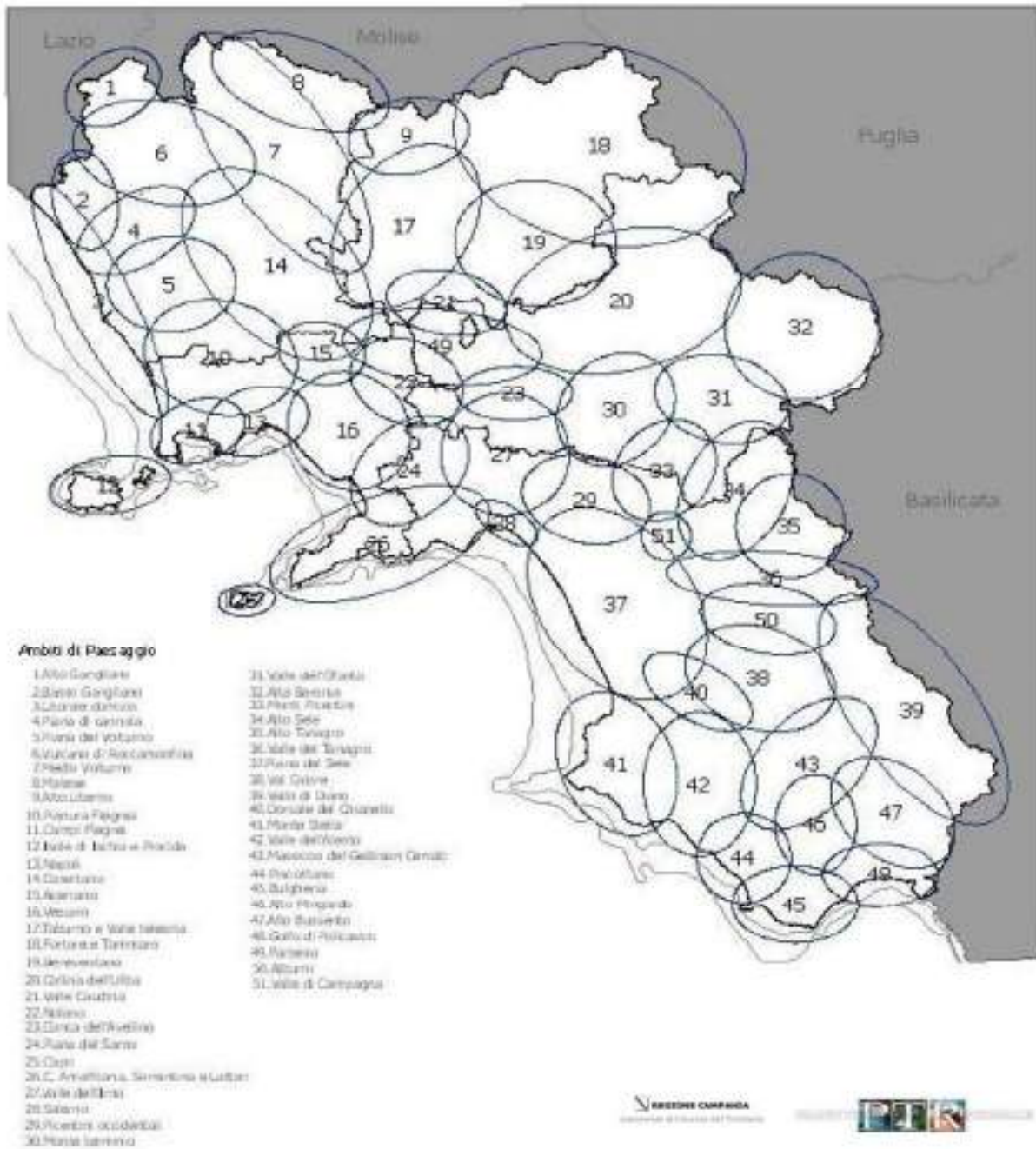
Come riportato nella tav. del PTR l'area interessata dal presente Piano è caratterizzata dal paesaggio dell'agro giuglianese, e dall'agro flegreo. Le caratteristiche paesaggistiche più rilevanti sono date dalla prevalente utilizzazione a frutteto dell'attività agricola inserita nel continuo alternarsi di leggeri movimenti orografici separati da viabilità interpoderali, segnalati da lecci, pini marittimi, noci. In tale paesaggio la presenza antropica attuale " con ecosistema frammentario" se da un lato determina un disordine urbanistico, dall'altro non cancella il carattere del paesaggio alternandosi con esso. Il Piano di Lottizzazione in esame quindi propone un intervento di attuazione urbanistica che nel rispetto degli standard collettivi e degli obiettivi di qualità alla base dell'iniziativa immobiliare dialoga e si inserisce organicamente con il paesaggio rurale circostante, in particolare:

- conserva tracciati viari alberati secolari
- prevede l'altezza dei manufatti 9 mt che viene assorbita frequentemente dall'andamento orografico e nascosta dalle vegetazione ad albero
- dispone planimetricamente i manufatti organicamente all'andamento altimetrico realizzando leggeri terrazzamenti con salti di quota contenuti (1,5 mt in media)

La sostenibilità complessiva del progetto urbanistico

Il progetto raggiunge questo obiettivo con il concetto di casa Passiva con il minimo consumo di energia nel processo abitativo, con il recupero delle acque meteoriche finalizzate all'irrigazione delle aree verdi e limitando al massimo le superfici impermeabili della sistemazione esterna.

- Schema di articolazione dei paesaggi della Campania -



6. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E LORO MITIGAZIONE

Pertanto di seguito sono individuate 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.

Impatto e mitigazioni nella - Fase di Cantiere

L'organizzazione del cantiere rappresenta l'atto più specificamente operativo del progetto dell'opera. Scopo della pianificazione è quello di razionalizzare le superfici di cantiere, "saturare" al massimo le risorse disponibili, tanto in mezzi quanto in uomini, definendosi grado di saturazione il rapporto tra il tempo di lavoro effettivo ed il tempo totale disponibile dell'operatore o delle attrezzature.

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", viste in precedenza, 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.

Nel caso specifico, a supporto del presente studio va preso in considerazione l'ipotesi del cronoprogramma lavori e la tavola relativa alla organizzazione di cantiere redatti secondo le logiche che si riportano di seguito.

L'ubicazione degli accessi al cantiere è vincolata alla viabilità esterna, il collegamento del cantiere a questa è garantito dalla presenza di una strada di servizio che si addentra fino al terreno. L'ulteriore 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 turistica. Scelta l'ubicazione più idonea per l'area su cui installare il centro operativo, e proporzionate le infrastrutture necessarie (recinzioni, baraccamenti per uffici, officine, eventuali alloggi, collegamenti alla viabilità esterna, 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. I lavori insisteranno esclusivamente nell'area di insediamento e le varie zone del cantiere, ed in particolare le zone di lavoro, dei depositi, degli uffici, etc. saranno collegate mediante percorsi ben delineati e che interferiscano il meno possibile con il soprassuolo.

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.

Gli 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 come 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		x
	Emissioni acustiche prodotte dal transito dei mezzi	X	x
	Emissioni acustiche prodotte dalle attività di cantiere		x
	Emissione da riscaldamento	X	X
	Scarichi idrici periodici		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 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 P.d.L., 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 P.d.L. 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;
- autobotti per trasporto acqua;
- 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. Inoltre all'interno dell'area di intervento esistono alcuni pozzi dove è possibile attingere l'acqua necessaria all'attività di cantiere.

Pertanto l'impatto conseguente sarà di tipo reversibile e minimo, soprattutto lungo le vie di comunicazione che conducono al sito di progetto. Se si dovessero rilevare congestioni del traffico verrà prontamente adottato un cronoprogramma del movimento mezzi pesanti.

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, comunque risibile, alla fauna presente nei dintorni (si esclude l'uomo essendo l'area distante da centri abitati). 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 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. 262/2002²); in ogni caso i mezzi saranno operativi solo durante il giorno e non tutti contemporaneamente.

² Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

Atmosfera e clima

Con riferimento alla caratterizzazione atmosferica e climatica riportata nel precedente capitolo, 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, nei periodi più secchi l'area di lavoro sarà bagnata artificialmente, così come le ruote dei mezzi di trasporto e le vie d'accesso.

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 costruzione.

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, ubicata in una zona distante dai centri abitati e avente comunque una qualità vegetazionale Bassa, si precisa che **rispetto alla totalità del terreno disponibile, solo 1/10 risulterà effettivamente occupato dalle opere provvisorie di cantiere. Inoltre, 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 che sono state opportunamente evidenziate nella carta della vegetazione realizzata all'interno dello Studio. L'installazione di recinzioni provvisorie o fettucce 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, organismi 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 (soprattutto 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.

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.

Impatto e mitigazioni nella - Fase di Esercizio

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

Traffico indotto

Il nuovo carico urbanistico (580 abitanti) generato 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'interno dell'area residenziale saranno infatti realizzati percorsi ciclo-pedonali in modo da favorire la circolazione pedonale o comunque di mezzi non a motore. A tal fine si deve ricordare che l'ipostazione piano volumetrica del piano prevede che i servizi commerciali alla residenza sono funzionalmente collegati con essa ottenendo l'integrazione planimetrica in modo di favorire la pedonalità di tutte le aree.

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 limitrofa allo svincolo della Domiziana 7-bis e quindi immediatamente collegato con il sistema di viabilità sovra comunale.

Rumori e vibrazioni

La zona dove dovrà realizzarsi il P.d.L. è distante dalla zona urbana più densamente abitata e

non presenta fonti sonore fisse. Essendo un insediamento di tipo residenziale – commerciale – direzionale , 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 ampie zone a verde pubblico, privato, condominiale previste consentiranno la piantumazione e la cura dei giardini realizzando così una serie di barriere vegetali che fungono da ostacolo alla propagazione delle on-de sonore sia all'interno che all'esterno dell'insediamento.

Atmosfera e clima

Non essendo l'insediamento di tipo industriale ma soltanto residenziale, 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 dalle limitazioni al traffico veicolare sopra esposto.

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 nelle NTA del Piano di Lottizzazione

Paesaggio

L'area interessata dagli edifici, come già rilevato è pianeggiante con leggero pendio verso su-ovest , l'interferenza ambientale è unicamente quella visiva determinata dalla realizzazione dei blocchi edilizi alti 9 mt. , **l'impatto visivo, nel suo complesso, come già illustrato in precedenza sarà caratterizzato dall'armonico inserimento dei volumi con l'orografia del paesaggio circostante e ampiamente mitigato dalla realizzazione di quinte arbustive e arboree.**

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 della pavimentazione 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 drenaggio 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 adottando, ad esempio, 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. 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

Inquinamento luminoso

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

- la realizzazione di impianti a palo alto ed a forte diffusione della luce,
- l'utilizzo di lampade a incandescenza ed alogene che, per le elevate temperature, risultano nocive all'entomofauna.

mentre saranno utilizzate

- c) fonti a bassa intensità luminosa e con componente UV ridotta o assente (ad es. lampade a vapori di sodio);
- d) 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, nell’ambito dello studio progettuale sviluppato per la realizzazione del presente P.d.L., si è verificato che le modificazioni indotte dal progetto in esame comporteranno **impatti di scarsa rilevanza** o, tutt’al più, di **rilevanza medio bassa** sia nella componente floro-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 i singoli lotti edificabili. In particolare:

Piantumazione alberi

L’intera area di intervento è allo stato attuale praticamente priva di alberi. Il PdL in oggetto prevede la piantumazione di non meno di 4’100 piante di specie autoctone e di altezza di almeno 3 m. collocate, in primo luogo, lungo il confine esterno dell’area d’intervento ovvero sull’area destinata a parcheggio. 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.

Lungo le nuove piste ed i parcheggi saranno impiantate specie arbustive facenti parte della

vegetazione locale, peraltro caratterizzata da numerose specie di pregio estetico, che nel tempo costituiranno delle alte siepi. Le specie che saranno utilizzate sono *Pistacia lentiscus* (Lentisco), *Olea europaea* ssp. *Oleaster* (Olivastro), *Myrtus communis* (Mirto), *Chamaerops humilis* (Palma nana).

Le specie arbustive indicate dovranno essere utilizzate contemporaneamente al fine di accrescere la variabilità sul piano biologico ed ecologico, anche se *Pistacia lentiscus* dovrà essere la specie dominante, come si osserva negli aspetti naturali di macchia.

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.

7. SINTESI DELLE SCELTE EFFETTUATE

- **INTEGRAZIONE DEI VOLUMI NELL'OROGRAFIA DEL PAESAGGIO**
- **INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI ABITATIVE E 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)**

8. MONITORAGGIO

L'insediamento antropico in oggetto non produce sostanze tossiche o dannose per la salute e non contiene attività inquinanti, come 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 antropico produce sostanzialmente i seguenti rifiuti:
 - acque reflue
 - acque meteoriche
 - combustione gas metano
 - 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 che prevedono la verifica annuale delle centrali termiche con monitoraggio e verifica annuale , 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 residenziale realizzato .

9. SINTESI NON TECNICA DELLE INFORMAZIONI

IL RAPPORTO AMBIENTALE: CONTENUTI

Ai sensi della vigente normativa in materia di VAS il **Rapporto Ambientale** costituisce il documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma.

In base a quanto sopra descritto e alle linee di indirizzo metodologico sviluppate nel Documento preliminare della VAS, il Rapporto Ambientale della V.A.S. del Piano di Lottizzazione PAFRAL può sintetizzarsi nei seguenti punti

COERENZA URBANISTICA :Quadro di riferimento programmatico

dopo aver descritto sinteticamente i contenuti e gli obiettivi del Piano di Lottizzazione , si è verificata la conformità con la strumentazione Urbanistica (PRG) regolamento edilizio e le coerenze con gli strumenti della pianificazione territoriale sovraordinati e con altri piani e programmi di settore inerenti tematiche ambientali , sia a livello provinciale che regionale.

STATO DELL'AMBIENTE

Viene in questa sezione definito il quadro di riferimento ambientale, ottenuto mediante la raccolta di dati ed informazioni bibliografiche disponibili, a tale riguardo l'analisi dello stato dell'ambiente è stata di recente oggetto di studio nel Documento preliminare di VAS del Comune di Giugliano.

OBBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

L'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del RU, si è attuata a partire

dall'analisi dei contenuti della normativa comunitaria, nazionale e regionale e dei piani e programmi di carattere urbanistico-attuativo , di cui al quadro di riferimento programmatico, nonché delle criticità ambientali emerse dalla valutazione dello stato attuale dell'ambiente.










VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI IMPATTI DEL PIANO

Sono stati ampiamente trattati sia gli impatti di realizzazione (CANTIERE) sia gli impatti di esercizio (VITA DEL QUARTIERE) e quindi individuati, descritti e valutati i possibili effetti significativi delle azioni previste dal lottizzazione del Piano di Lottizzazione sull'ambiente. Questa sezione costituisce il “cuore” del Rapporto Ambientale, ed è comprensiva di un confronto tra gli impatti derivanti dallo scenario di pianificazione e lo scenario di non modificazione dell'attuale stato (alternativa zero). La finalità è quella di individuare le variazioni di impatto ambientale rispetto al vigente stato di pianificazione territoriale e di valutarne la sostenibilità. La valutazione ambientale si conclude con **l'individuazione degli interventi compensativi e delle mitigazioni** ritenute necessarie per impedire e/o ridurre gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano di Lottizzazione e renderne dunque l'attuazione sostenibile.











Dal momento che la valutazione degli impatti degli interventi previsti dal nuovo RU e della loro complessiva sostenibilità rappresenta il contenuto più rilevante ed essenziale del Rapporto Ambientale, di seguito viene riportata, per ciascuna UTOE oggetto di valutazione, la matrice sintetica che ne caratterizza il **bilancio ambientale** ovvero la valutazione complessiva sotto forma sintetica matriciale della sostenibilità ambientale di tutti gli interventi previsti dal nuovo RU nella UTOE di riferimento.

MONITORAGGIO degli effetti ambientali dell'attuazione del PIANO

Si è escluso un controllo di monitoraggio specifico in quanto il carattere residenziale e/o l'assimilabilità ad esso di tutto l'intervento del Piano di Lottizzazione collegato alla mancanza di emissioni nocive nonché gli attuali obblighi di legge in materia di manutenzione degli impianti e degli autoveicoli circolanti sono sufficienti al controllo del livello emissioni di tutto l'intervento nonché al loro contenimento nei valori consentiti.

BILANCIO AMBIENTALE PUA PAFRAL			
Valutazione complessiva della sostenibilità ambientale del Piano di Lottizzazione ad iniziativa privata PAFRAL			
	impatto negativo		impatto positivo
	impatto accettabile		impatto non valutabile/incerto
	impatto trascurabile/nessun impatto		
	Valutazione di impatto potenziale	Prescrizioni/Interventi compensativi e mitigatori	Valutazione finale di impatto
Aria-Fattori Climatici-Clima Acustico		Valutazioni di dettaglio, al fine di individuare eventuali necessità di interventi di mitigazione, relativamente alla potenziale incidenza delle trasformazioni (soprattutto per emissioni indirette dovute al traffico indotto) sulla qualità acustica e atmosferica dell'area, nonché relativamente all'esposizione dei nuovi insediamenti residenziali alle sorgenti acustiche e di inquinamento atmosferico.	
Acque e Rischio idraulico		Valutazioni di dettaglio e prescrizione di interventi di mitigazione atti a contenere il consumo di risorse idriche Verifica dell'impatto degli interventi sul sistema fognario e depurativo, con particolare riferimento alla compatibilità del maggior carico indotto con il sistema depurativo, attualmente a saturazione (verifica dell'avvenuta realizzazione delle previste opere di adeguamento/miglioramento dell'efficienza del sistema depurativo complessivo).	

Valutazione ambientale degli interventi previsti per il PUA PAFRAL

Valutazione ambientale degli interventi previsti per il PUA PAFRAL	Energia		Valutazioni di dettaglio e prescrizione di interventi di mitigazione atti a contenere il fabbisogno energetico, a sviluppare l'uso di fonti rinnovabili e l'efficienza energetica degli insediamenti.	
	Rifiuti		Valutazioni di dettaglio dell'impatto sul sistema di raccolta, anche finalizzate all'ottimizzazione del sistema stesso.	
	Suolo e Rischio geologico-sismico		Prescrizione di approfondimenti valutativi e indagini di dettaglio connesse alle problematiche geomorfologiche e sismiche.	
	Campi elettromagnetici		Verifica di compatibilità elettromagnetica degli insediamenti previsti con la presenza di relative sorgenti, al fine di consentire il rispetto dei limiti di esposizione vigenti e l'adozione di tutti i provvedimenti atti a minimizzare le esposizioni stesse.	
	Paesaggio		Verifica di tipologie per Inserimento edilizio organico all'andamento orografico del paesaggio	
	Ecosistemi			

10. ELEMENTI PER LA VERIFICA VAS

(in riferimento ai criteri dell'Allegato I D.Lgvo n.4/2008)

In quale misura il piano 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 residenziale (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 relazione, 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 sani;
- 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.

Si riportano di seguito lo Stralcio aerofotogrammetrico con l'inserimento del Piano di Lottizzazione .



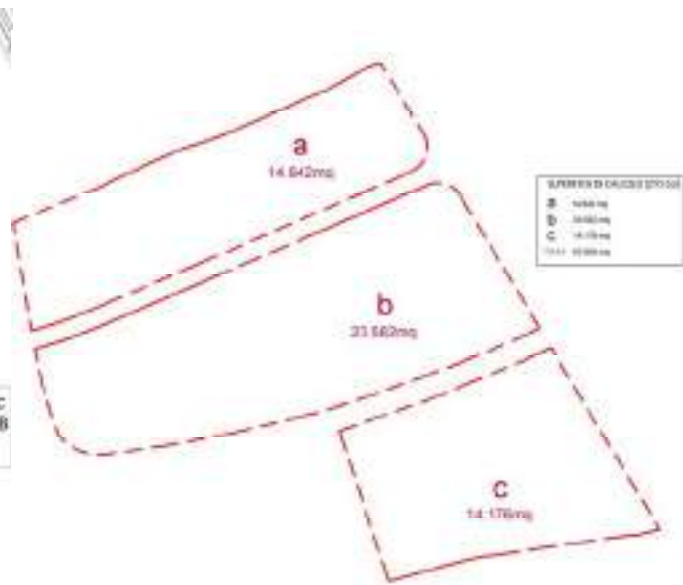
PLANIMETRIA PIANO DI LOTTIZZAZIONE PAFRAL



PROPRIETA PAFRAL- SUPERFICIE DI CALCOLO PUA

DIVISIONAMENTO PUA PAFRAL
ZONA G2- DEDICAZIONE DELL'AREA COSTIERA

ATTIVITA' CONSENTITE P.R.G.	DESTINAZIONI D'USO DI PROGETTO	PARAMETRI DI PROGETTO
5% mq 2.630 ATTIVITA' PUBBLICHE E PRIVATI	UFFICI PRIVATI mq 1.320	S.L. 500 MQ
	STANDARD UFFICIO (Standard art. 5 O.R. 1444/95)	
	UFFICI PUBBLICI INTERESSE COMUNE (Standard art. 3 O.R. 1444/95)	
20% mq 10.510 ATTIVITA' COMMERCIALI E TERZIARIE	ATTIVITA' COMMERCIALI mq 4.120	S.L. 3000 MQ
	STANDARD COMMERCIO (Standard art. 5 O.R. 1444/95)	
60% mq 31.540 RESIDENZE	RESIDENZE mq 31.540	VOLUME 36.113 MC 1 VANO=80 MC=1 AB 452 ABITANTI
15% mq 7.510 ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE	VERDE ATTREZZATO ISTRUZIONE PARCHeggi (Standard art. 5 O.R. 1444/95)	



In quale misura il piano 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
- Piano Regolatore Generale del Comune di Giugliano in Campania

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 lago patria

- Aree protette e siti "Unesco" Patrimonio dell' umanità -

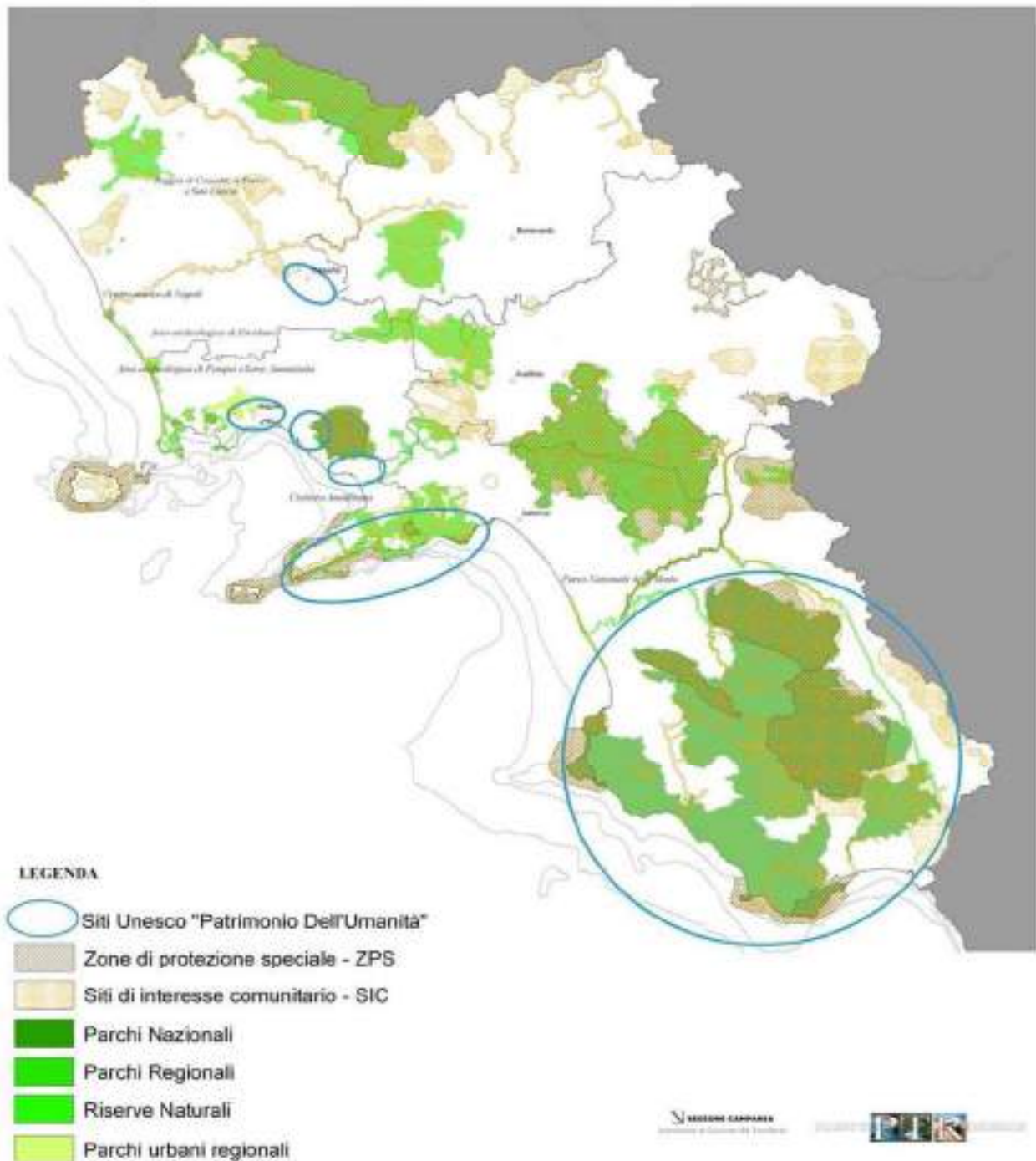


Fig. 1 Il Piano Territoriale Regionale (PTR) Nell'ambito del PTR è presente un elaborato molto interessante ai fini di considerazioni sui sistemi ambientali, cioè quello relativo alla *rete ecologica* regionale. Si tratta di una cartografica nella quale sono riportate le maggiori linee di connettività 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.

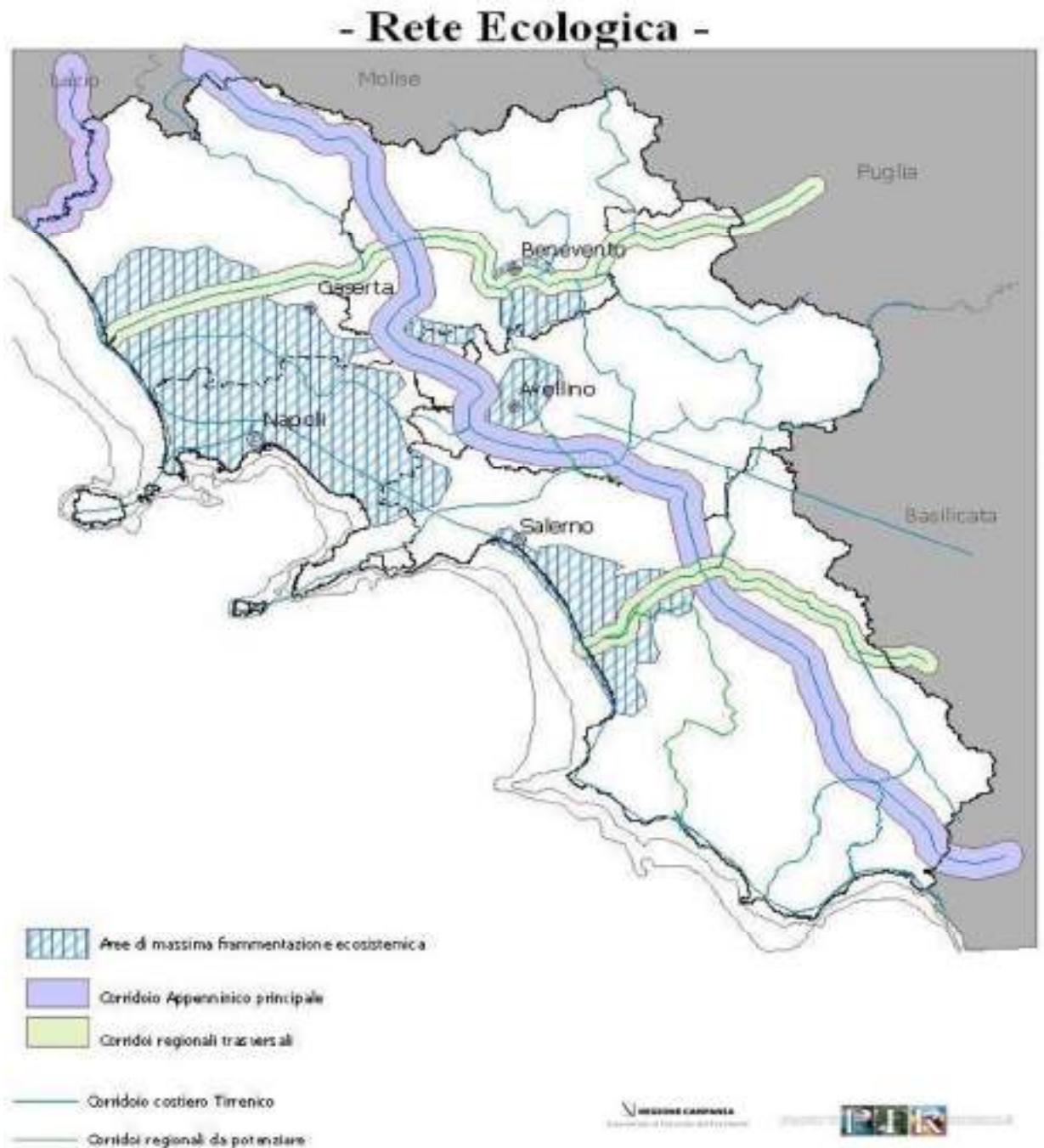


Fig. 2 - Il Piano Territoriale Regionale (PTR) Nell'ambito del PTR è presente un elaborato molto interessante ai fini di considerazioni sui sistemi ambientali, cioè quello relativo alla *rete ecologica* regionale. Si tratta di una cartografica nella quale sono riportate le maggiori linee di connettività 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.

- Carta delle strutture Storiche-Archeologiche del paesaggio -

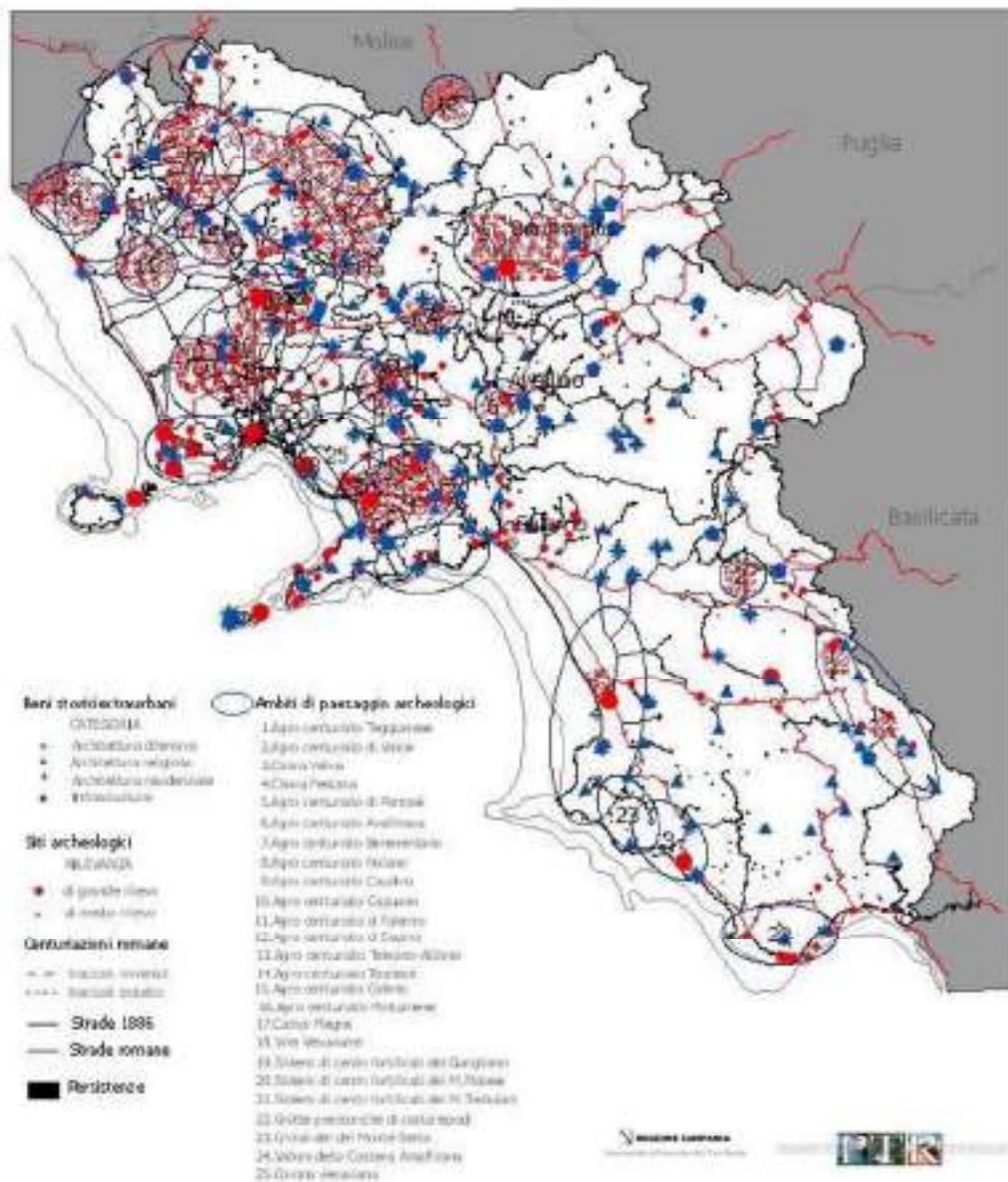
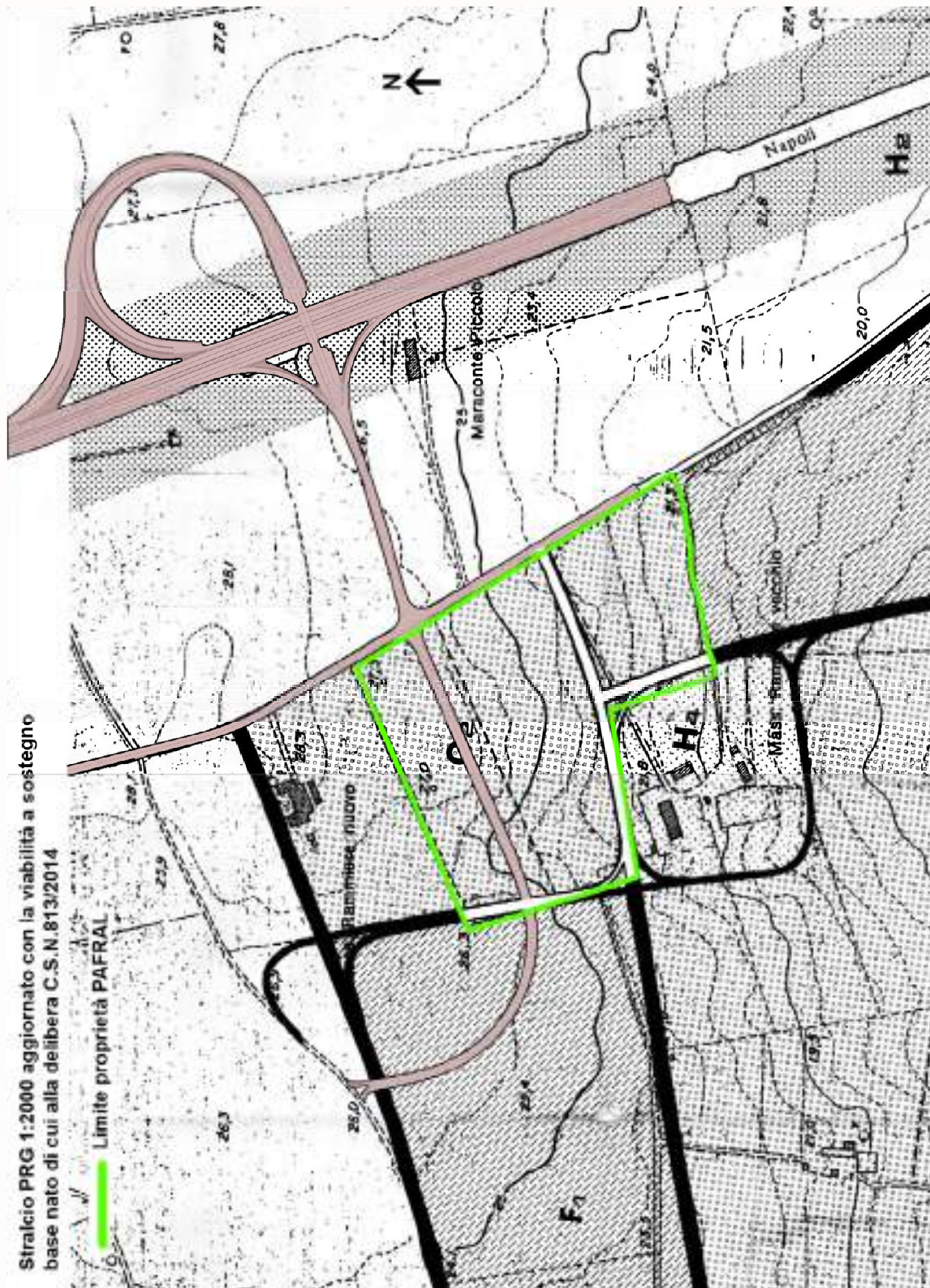


Fig. 3 - Il Piano Territoriale Regionale (PTR) in questa cartografia nell'ambito del PTR vengono individuati a scala regionale gli ambiti di paesaggio archeologici, i beni storici, i siti archeologici le centuriazioni romane, le viabilità storiche le persistenze

Fig. 4 - Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.)



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.

Questa circostanza implica che gli interventi urbanistici che comportano la trasformazione della destinazione d'uso dei suoli, devono mirare ad una minore frammentazione del territorio.

L'intervento proposto, di fatto, costituisce proprio il completamento di una parte estremamente limitata del territorio comunale, razionalizzando, tra l'altro, anche la struttura viaria e "rompendo" diaframmi preesistenti che rappresentano un'evidente inefficienza nell'organizzazione del territorio. Infatti l'organizzazione viaria nella situazione attuale è costituita da una strada (via Mar Adriatico) che ha larghezza della sede viaria insufficiente e una serie di viottoli interni che, con i tronchi viari previsti dal PUA, vengono adeguati nelle dimensioni, riammagliati e resi funzionali.

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 di P.R.G. ed è coerente e con i piani sovra comunali.

La pertinenza del piano 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; questo accorgimento è a vantaggio non solo per la percezione estetica (una pavimentazione troppo estesa peggiora la percezione della naturalità del luogo), 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 insediamento, 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 prevede un'integrazione corretta tra i materiali naturali e artificiali, che danno le maggiori garanzie di salubrità delle abitazioni.

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.

PROBLEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI AL PIANO

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:

- 5 L'indicatore di vulnerabilità
- 6 L'indicatore di naturalità
- 7 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.14) 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,

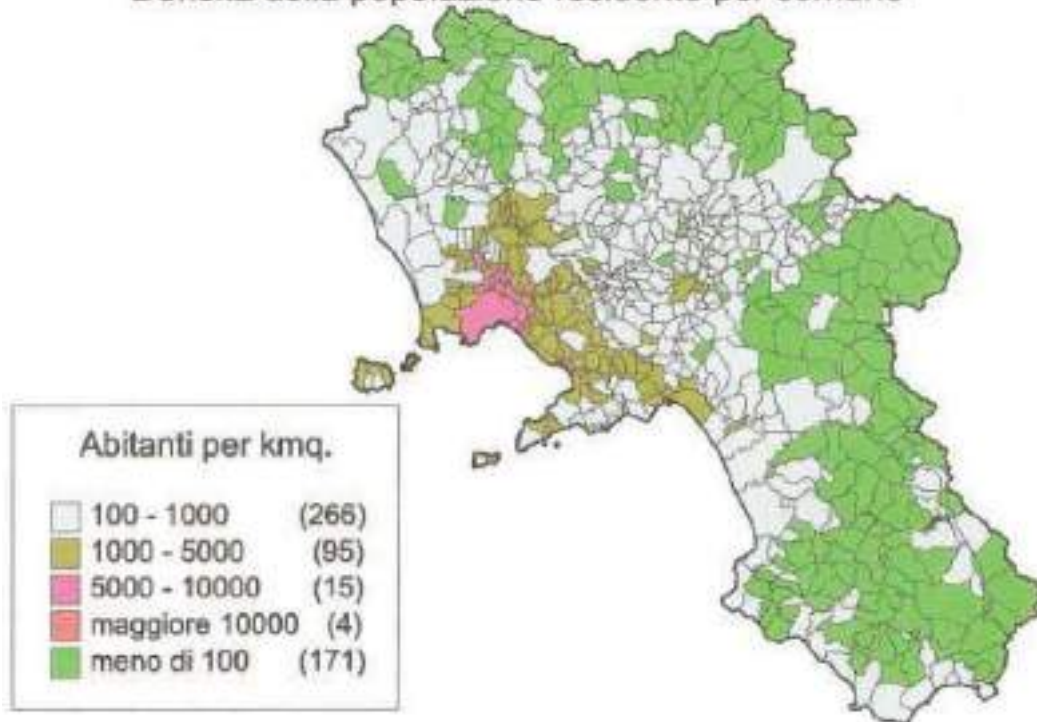
presentano un un elevato livello di naturalità e protezione.

5. Area con alta vocazione naturale :Questa classe raggruppa i comuni con pressione ambientale minima, livelli massimi di naturalità, di protezione e vulnerabilità.

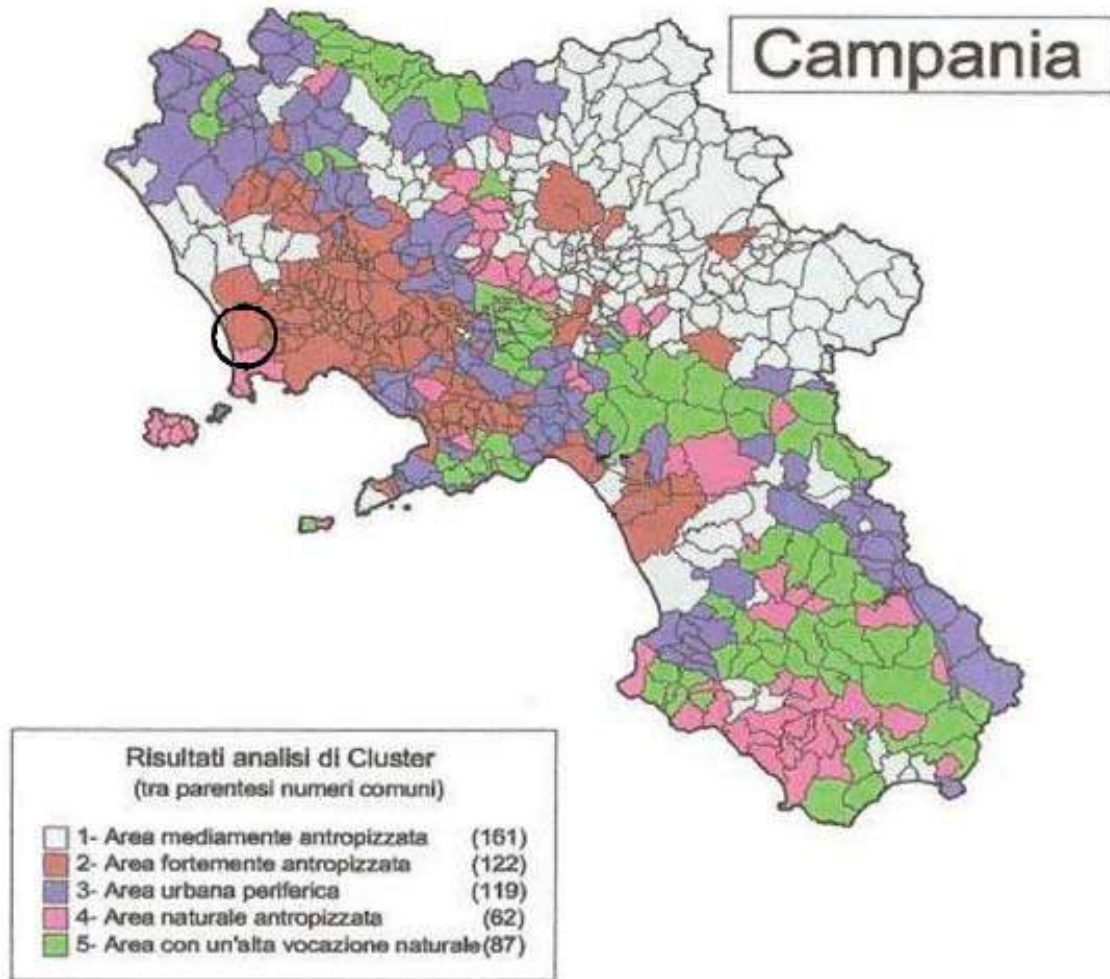
Rientrano in questa classe 87 comuni prevalentemente localizzati nelle aree interne, con alcune eccezioni di comuni della fascia costiera Amalfitana e Cilentana.

CAMPANIA

Densità della popolazione residente per comune



**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.

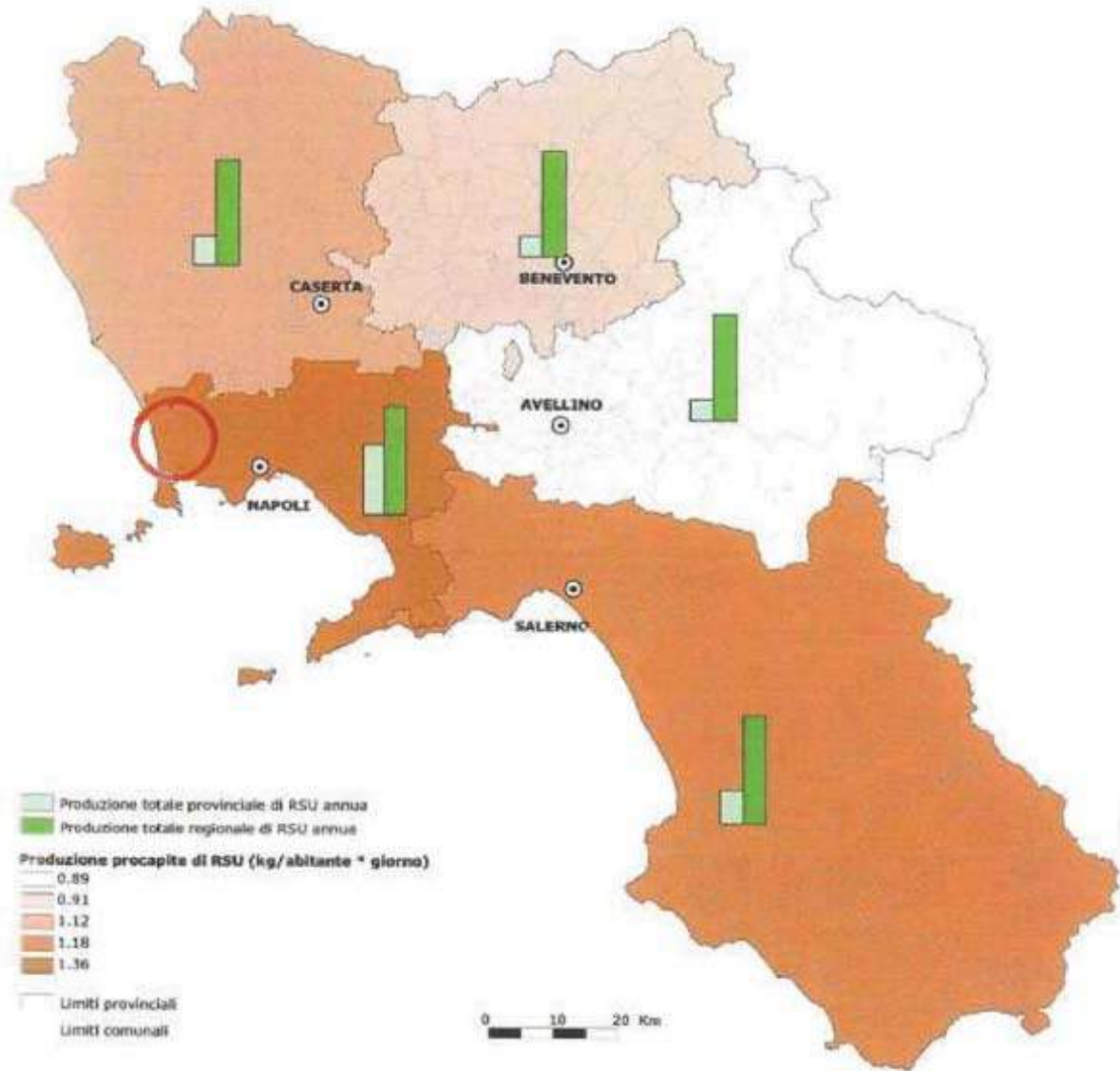
La rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);

Stante quanto sopra già riportato, in considerazione della limitatezza dell'area interessata e delle modeste densità abitative previste, il PUA non può comportare alcuna conseguenza rilevante nel settore dell'ambiente, tuttavia, nella predisposizione del PUA si avuta attenzione alle problematiche della gestione dei rifiuti con specifica previsione, anche in accordo con le indicazioni dell'Amministrazione Comunale, di un'area ecologica specifica, da prevedere nell'ambito della dotazione di standards ed in prossimità della viabilità pubblica. In tale area, adeguatamente schermata a verde, saranno localizzati i contenitori per la raccolta differenziata, inoltre, 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.

Stante quanto sopra detto, al solo fine di evidenziare la situazione riferita alla problematica della gestione dei rifiuti nel territorio comunale, si riporta quanto segue. Il comune di Giugliano in Campania è dotato di un piano per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani. Di seguito si riportano grafici diffusi dall'ARPAC e di fonte APAT sulla produzione totale procapite di RSU per provincia nell'anno 2000. (Tav.15) al fine di valutare le "dimensioni della produzione RSU del Piano di lottizzazione, che come calcolato dovrebbe produrre 800 kg di RSU al giorno.



Produzione totale e procapite di RSU per provincia anno 2000



Fonte dati: APAT - 2000

11. VALUTAZIONE DEI CRITERI PER LA VERIFICA VAS di cui all'Allegato I del D.Lgvo 4/2008 - Parte II

Caratteristiche degli impatti e della aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- *Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;*
- *Carattere cumulativo degli impatti;*
- *Natura transfrontaliera degli impatti;*
- *Rischi per la salute umana o per l'ambiente;*
- *Entità ed estensione nello spazio degli impatti;*
- *Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale e del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale;*

PROBABILITA' DURATA FREQUENZA E REVERSIBILITA' DEGLI IMPATTI
--

come già descritto 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 parte 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.

Categoria-di 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		x
	Emissione da riscaldamento	X	X
	Scarichi idrici periodici		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	<i>Reversibile</i>	
Allestimento cantiere e realizzazione recinzione provvisoria	Suolo atmosfera rumore	emissione rumore		
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 (viabilità 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 reversibile, così come la produzione di rumore e vibrazioni. Gli impatti di cantiere risultano tutti reversibili.

CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI

In particolare per quello che riguarda il carattere cumulativo degli impatti che l'attuazione del piano produce sulle aree che possono essere interessate, possiamo affermare che le azioni del Piano possono essere considerate come quelle attività dirette o indirette che l'esecuzione dello stesso produce o va a realizzare.

Queste sono determinate dall'analisi delle caratteristiche e dei contenuti della proposta effettuata. Esse costituiscono le pressioni ambientali che alterano lo stato di qualità ambientale e territoriale, generando così gli elementi di impatto.

L'analisi proposta di seguito ha lo scopo di identificare le azioni del Piano che producono pressioni 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 si risentono gli effetti generali delle 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, suolo, ...) e territoriali (ambiente urbano, popolazione, ...) sulle quali si ipotizza un effetto delle azioni del Piano;
- di esplicitare, per ciascuna tematica, i temi prioritari che rappresentano gli ambiti 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 territoriali sulle quali si prevede un effetto e gli interventi di mitigazione e compensazione, intesi come indicazioni correttive che possono essere applicate alla scala dei progetti, se necessarie.

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

R5 – Valutazione ambientale

AZIONI DEL PIANO	TEMATICHE TERRITORIALI	POSSIBILI EFFETTI	INTERVENTI DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE SE NECESSARI
Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)	Popolazione, Occupazione, Economia	L'insediamento complesso di residenza-commercio ed uffici, determina effetti positivi in termini di incremento dell'occupazione e benefici sull'economia	
Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693) Realizzazione di aree standard (mq 9.040) Realizzazione di aree standard x parcheggio (mq 2.880)	Ambiente edificato Standard urbanistici e attrezzature	Il nuovo edificato si caratterizza per una superiore qualità architettonica rispetto all'esistente. Il piano prevede un incremento di standard, verde pubblico e parcheggi in un'area che ha carenza di servizi e di standards.	
Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)	Emissioni dei principali inquinanti atmosferici	Possibile aumento del traffico veicolare per incremento della popolazione residente ed afferente 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 residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)	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 dei fabbricati.

AZIONI DEL PIANO	TEMATICHE AMBIENTALI	POSSIBILI EFFETTI	INTERVENTI DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE SE NECESSARI
Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693) Realizzazione di aree standard (mq 9.040) Realizzazione di aree standard x parcheggio (mq 2.880)	Qualità dell'aria	inquinanti provenienti dagli insediamenti civili e emissioni dovute al traffico veicolare derivante dalla mobilità privata	Previsione di viali alberati lungo le strade principali e della misura massima di dotazione a verde. Utilizzo di tecnologie BAT per la riduzione delle emissioni Previsione di piste ciclabili e percorsi pedonali

R5 – Valutazione ambientale

<p>Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)</p> <p>Realizzazione di aree standard (mq 9.040) Realizzazione di aree standard x parcheggio (mq 2.880)</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 residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)</p> <p>Realizzazione di aree standard (mq 9.040) Realizzazione di aree standard x parcheggio (mq 2.880)</p>	<p>Aree impermeabilizzate</p>	<p>Alterazione degli equilibri idrogeologici dovuti all'aumento di superfici impermeabili. In particolare: - effetti e modificazioni sulla circolazione idrica sotterranea e superficiale con aumento di acque di ruscellamento - depauperamento quantitativo della falda.</p>	<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 una efficiente rete di raccolta e Recupero delle acque piovane per utilizzazione irrigazione dei giardini privati e pubblici.</p>
<p>Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)</p> <p>Realizzazione di aree standard (mq 9.040) Realizzazione di aree standard x parcheggio (mq 2.880)</p>	<p>Aree naturali</p>	<p>Riduzione dell'estensione e della varietà di ambienti naturali connessa all'aumento della pressione antropica. 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 residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)</p>	<p>Produzione di rifiuti</p>	<p>Aumento della produzione conseguente ai nuovi insediamenti.</p>	<p>Messa a punto di sistemi e impianti innovativi di raccolta</p> <p>Riutilizzo materiali di scavo Incremento della raccolta differenziata con creazione di isola ecologica</p>
<p>Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)</p>	<p>Consumi idrici</p>	<p>Aumento dei consumi</p> <p>Elevati costi di gestione (irrigazione e manutenzione)</p>	<p>Ottimizzazione dei sistemi di distribuzione. Predisporre impianto per la raccolta dell'acqua piovana per usi irrigui e non potabili. Utilizzare tra le specie autoctone quelle che hanno meno bisogno di acqua. Campagna di sensibilizzazione per il risparmio idrico. Riutilizzo delle acque grigie di scarico</p>

AZIONI DEL PIANO	TEMATICHE AMBIENTALI	POSSIBILI EFFETTI	INTERVENTI DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE SE NECESSARI
<p>Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.680 - mc 65.693)</p> <p>Realizzazione di aree standard (mq 9.040) Realizzazione di aree standard x parcheggio (mq 2.880)</p>	<p>Acque reflue</p> <p>Acque meteoriche</p>	<p>Nessun carico alla rete fognaria derivante dall'aumento dei reflui in quanto gli stessi vengono gestiti con ciclo di recupero con un sistema di biodepurazione ed</p> <p>Biodepurazione con allontanamento dei reflui mediante Evapotraspirazione e recupero dei reflui per utilizzi consentiti. anche le acque Meteoriche non gravano sulla rete fognaria esistente in quanto disperse in ambiente</p>	<p>Stoccaggio acque reflue con utilizzo di serbatoi interrati x utilizzo in casi di emergenza idrica, sistema di pozzi assorbenti in grado di sostenere i carichi idrici sul sistema di evapotraspirazione in caso di eccesso di precipitazioni atmosferiche</p> <p>Stoccaggio acque meteoriche in con utilizzo di parcheggi drenanti che disperdono in ambiente su ampie superfici</p>
<p>Realizzazione di lotti residenziali, direzionali e commerciali. (mq 40.604 - mc 74.800)</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 inadeguato di nuovi volumi ed impianti</p>	<p>L'impatto visivo delle trasformazioni sul paesaggio sarà mitigato mediante accorgimenti di carattere progettuale.</p> <p>Inserimento paesaggistico delle strutture e degli spazi accessori.</p> <p>Utilizzazione del verde come elemento di progetto.</p> <p>Utilizzo di tecnologie ecocompatibili e di linee interrate 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 dei nuovi insediamenti 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 semipermeabili 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:

- tener conto di distanze sufficienti per garantire la migliore esposizione delle superfici esposte;
- prevedere l'introduzione in copertura di pannelli solari 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,...) con un livello di isolamento termico superiore rispetto a quello previsto dal regolamento nazionale;
- utilizzazione di doppi vetri;
- contabilizzare il calore individuale;
- contabilizzare il consumo di acqua individuale;
- installare caldaie centralizzate a condensazione (generatori di calore a gas che consentono di produrre calore con un consumo di combustibile ridotto);
- 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 ampie previsioni di attrezzature e servizi, insieme, per il PUA in esame non determinano problematiche di natura ambientale, contribuendo, al contrario, a promuovere il completamento con caratteri di sviluppo sostenibile di questa parte del territorio comunale.

NATURA TRANFRONTALIERA DEGLI IMPATTI

Il piano di lottizzazione non determina impatti di natura transfrontaliera

RISCHI PER LA SALUTE UMANA E PER L'AMBIENTE

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 residenziali né quelle terziarie (commercio e uffici) da insediare potranno determinare rischi derivanti da attività pericolose per la salute.

ENTITA' ED ESTENSIONE NELLO SPAZIO DEGLI IMPATTI (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)

Come già evidenziato, il PUA proposto impegna una superficie di soli 5,54,90 Ha e prevede

l'insediamento prevalente di attività residenziali 60% commerciali 20% terziarie (uffici)5% , infrastrutturali 15%. esso si inserisce nell'area urbanizzata limitrofa al lago patria e al litorale domizio 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 1,50 mc/mq) ed ampie dotazioni di standards e servizi che determinano nel PUA una superficie per servizi di ben 1,61,76 ha, 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 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.

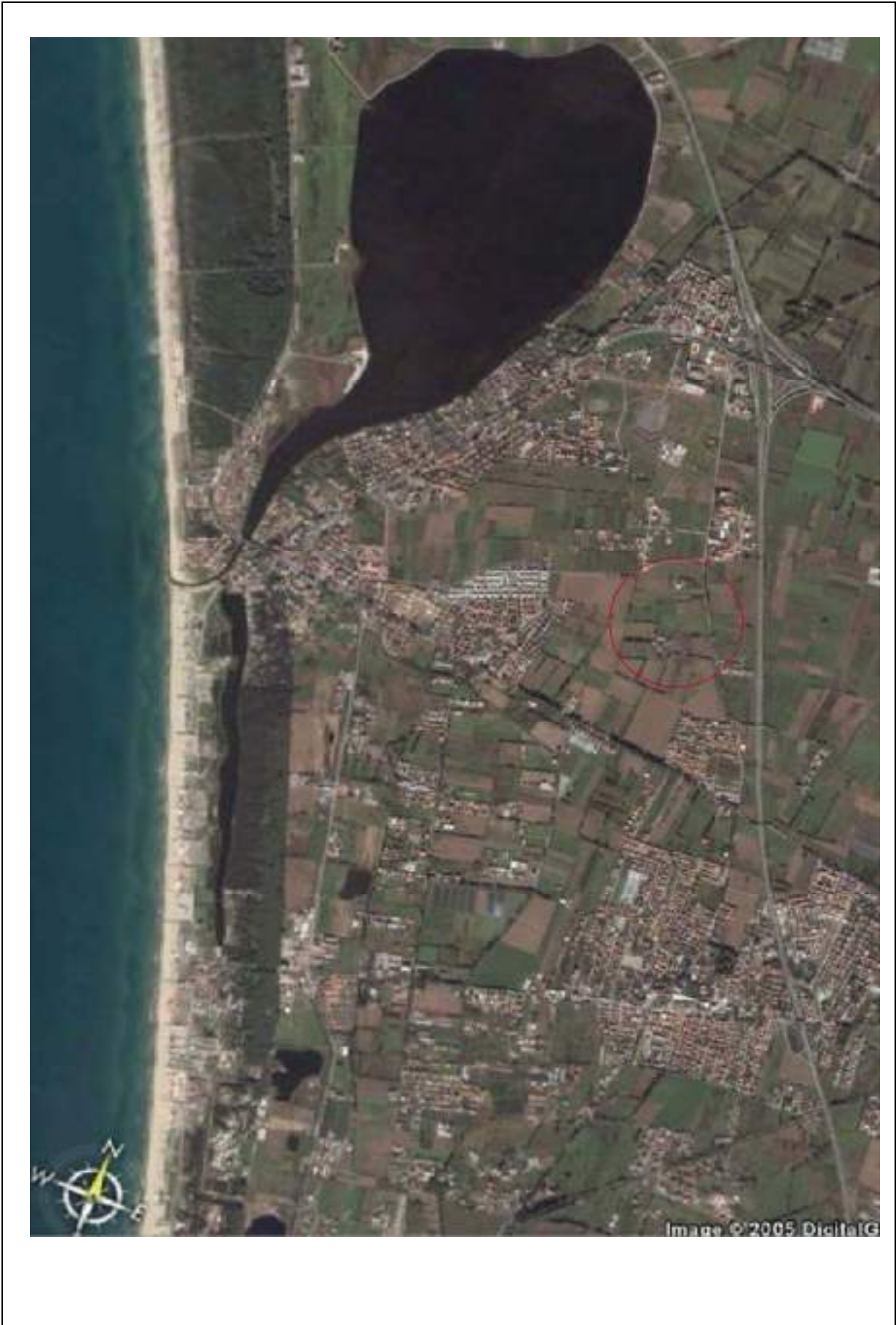
Si riporta di seguito una foto aerea dalla quale è possibile evincere, il rapporto dell'area con il tessuto urbano consolidato circostante , e come essa si inserisce in esso.

VALORE E VULNERABILITA' DELL'AREA 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;**

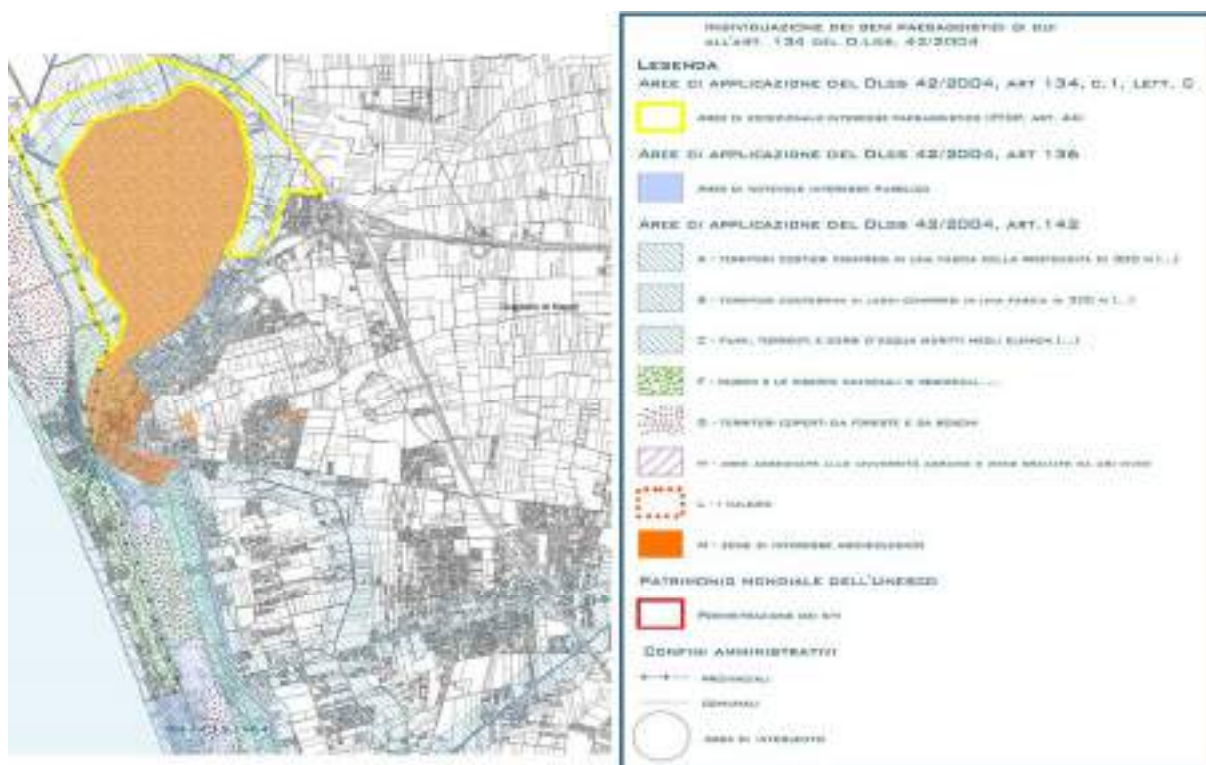
L'area oggetto dell'intervento si presenta, nell'intorno, già insediata dal nucleo edificato del lago Patria ed in sé non denota speciali caratteristiche naturali o culturali. Al contrario l'ampia dotazione di attrezzature e servizi che connoterà l'insediamento (con ampie aree sistemate a verde) rappresenteranno un miglioramento della qualità ambientale dell'area anche in considerazione dei principi di bioarchitettura e di sostenibilità che caratterizzano l'intervento, come ampiamente evidenziato nella premessa della presente parte.

Le ridotte densità edilizie e le specifiche destinazioni (residenziale terziario e servizi) determinano un aggravio del carico urbanistico e del pesi insediativi nell'area ampiamente supportato dalle infrastrutture generali esistenti, e totalmente soddisfatto per la parte di standards di cui al DM 1444/68



impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Le aree e i paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale e comunitario: Parchi Nazionali, Riserve Naturali Statali, Aree Naturali Marine, Zone a Protezione Speciale (ZPS), Siti di Interesse Comunitario (SIC), sono riportati nella tavola seguente nella quale si evidenzia, tra l'altro, la localizzazione dell'area in esame, e dalla quale si può evincere che l'intervento proposto, data la sua localizzazione, non potrà avere alcun impatto su tali siti.



12. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Con riferimento ai criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi dalla documentazione esaminata e dagli studi condotti risulta che:

Criteri di cui all'Allegato VI	Criticità
Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto dei seguenti elementi:	
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 DIREZIONALE RESIDENZIALE OMMERCIALE.

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.
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.
Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma.	Non si ravvisano particolari problematiche di carattere ambientale.
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.
<i>Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i>	
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti.	Non si rivelano particolari effetti negativi o irreversibili sull'ambiente circostante
Carattere cumulativo degli impatti.	Assente
Natura transfrontaliera degli impatti.	L'opera da realizzare ha carattere locale.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti).	Trattandosi di un'area residenziale non si prevedono rischi né per la salute umana, né per l'ambiente (tipicamente di origine industriale)
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).	L'entità e l'estensione ha una incidenza ridotta rispetto alle potenzialità dell'area vasta.
<i>Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i>	
a) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale:	Sul sito non si rilevano emergenze naturalistiche né tanto meno si configura come luogo di tradizione del patrimonio culturale comunale.
b) del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite:	Il P.d.L. non comporta superamenti dei livelli di qualità ambientale o del valore limite degli stessi.
c) dell'utilizzo intensivo del suolo.	L'insediamento proposto non comporta l'utilizzo intensivo del suolo.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Non sono previsti impatti su aree o paesaggi protetti.