



# Città di Eboli

Provincia di Salerno

AREA P.O. URBANISTICA ED EDILIZIA  
SERVIZIO URBANISTICA

## PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

S. CECILIA - SUB-AMBITO 1

ELABORATO:

RAPPORTO PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A  
VAS

TAV.

# R3

PROGETTISTA:

*ing. Giuseppe BARRELLA*

COLLABORATORI:

*arch. Maria Rosaria CIAO*

*geom. Marco SALERNO*

*dott.ssa in arch. Mariagiovanna CARUSO*

*ing. Carlo VECE*

CONSULENTE:

*pianificatore territoriale Nadia LA BROCCA*

DATA :

*Maggio 2019*



## **INDICE**

<b>1a PARTE</b> .....	<b>4</b>
<b>1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 Aspetti Normativi</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 Scopo, Contenuti e struttura del documento</b> .....	<b>7</b>
<b>2a PARTE</b> .....	<b>10</b>
<b>2 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 Inquadramento territoriale</b> .....	<b>10</b>
2.1.1 Il territorio .....	10
2.1.2 Il sistema delle protezioni ambientali.....	11
2.1.3 Il sistema dei trasporti .....	13
2.1.4 La dimensione demografica e urbana .....	14
<b>2.2 Descrizione del Piano</b> .....	<b>15</b>
2.2.1 Stato dei luoghi.....	15
2.2.2 Trasformazioni proposte.....	17
2.2.2.1 Lotto 1: Area a destinata a media struttura di vendita.....	18
2.2.2.2 Lotto 2: Area a destinata a residenze, terziario e commercio .....	19
2.2.2.3 Lotto 3: Area a destinata ad alloggi residenziali .....	20
2.2.3. Obiettivi Principali del P.U.A. ....	22
2.2.4. Quadro di riferimento per progetti ed altre attività .....	22
2.2.5. Influenza del piano su altri piani o programmi.....	23
2.2.6. Pertinenza del piano per integrazione delle considerazioni ambientali.....	24
2.2.7. Problemi ambientali pertinenti al piano.....	24
2.2.8. Rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria .....	24
<b>3a PARTE</b> .....	<b>26</b>
<b>3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE</b> .....	<b>26</b>
Premessa .....	26
<b>3.1. Possibili impatti generati dal Piano</b> .....	<b>27</b>
3.1.1. Atmosfera e clima .....	27
3.1.2. Ambiente idrico .....	29
3.1.3. Suolo e sottosuolo .....	31
3.1.4. Vegetazione - Flora - Fauna – Biodiversità.....	32
3.1.5. Rumore e vibrazioni.....	33
3.1.6. Radiazioni ionizzanti e campi elettromagnetici .....	33
3.1.7. Energia .....	33
3.1.8. Rifiuti – Produzione e smaltimento .....	34
3.1.9. Paesaggio e patrimonio culturale .....	34
<b>3.2. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti</b> .....	<b>36</b>
<b>3.3. Natura transfrontaliera degli impatti</b> .....	<b>36</b>
<b>3.4. Rischi per la salute umana o per l'ambiente</b> .....	<b>36</b>
<b>3.5. Valore e vulnerabilità dell'area</b> .....	<b>36</b>
3.5.1. Quadro generale dei vincoli.....	36
<b>3.6. Impatti su aree o paesaggi protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale</b> .....	<b>37</b>

<b>4ª PARTE</b> .....	<b>39</b>
<b>4 MISURE DI RIDUZIONE DEGLI EVENTUALI IMPATTI</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1 Misure di mitigazione dei potenziali impatti negativi</b> .....	<b>39</b>
4.1.1. Aria e clima .....	39
4.1.2. Acque .....	40
4.1.3. Suolo e sottosuolo .....	40
4.1.4. Biodiversità ed ambiente naturale .....	42
4.1.5. Rumore e vibrazioni .....	42
4.1.6. Radiazioni ionizzanti e campi elettromagnetici .....	43
4.1.7. Energia .....	43
4.1.8. Rifiuti.....	43
4.1.9. Paesaggio e patrimonio culturale .....	43
<b>5ª PARTE</b> .....	<b>46</b>
<b>5 VALUTAZIONE CONCLUSIVA</b> .....	<b>46</b>
5.1 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	46
<b>6ª PARTE</b> .....	<b>49</b>
<b>6 ALLEGATI</b> .....	<b>49</b>
Riferimenti Normativi .....	49
Allegati.....	50
Elaborati grafici di analisi.....	50
Elaborati grafici di progetto .....	50
Elaborati descrittivi .....	50

1<sup>a</sup> PARTE

## 1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## 1.1 ASPETTI NORMATIVI

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è uno strumento di supporto alla decisione introdotto nello scenario europeo dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 *Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*.

La Direttiva è stata recepita a livello nazionale con l'emanazione del nuovo Codice Ambientale – D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *Norme in materia ambientale*<sup>1</sup> che nella Parte II, Titolo II, ripartisce le competenze per l'effettuazione della procedura di VAS dei piani / programmi fra lo Stato e le Regioni e, secondo quanto indicato dall'art. 6, sottopone a VAS tutti i piani e i programmi:

a) *che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;*

b) *per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.*

Gli allegati citati alla lettera a), sono riferiti a quei progetti di opere che necessitano, per la loro approvazione, di *Valutazione di Impatto Ambientale* e sono, sinteticamente:

- *Allegato II:* le grandi opere sottoposte a V.I.A. in sede nazionale (Raffinerie di petrolio, Centrali termiche, Impianti nucleari, Elettrodotti, Acciaierie, Oleodotti, Tronchi ferroviari, Autostrade e grandi strade di comunicazione, Porti marittimi commerciali, Interporti comprendenti uno scalo ferroviario, ecc.)
- *Allegato III:* progetti di minore entità, la cui competenza ha carattere regionale o locale (Impianti termici per la produzione di energia elettrica, Impianti eolici, alcuni tipi di impianti industriali, Stoccaggio di petrolio, Impianti per la concia del cuoio e del pellame, Porti turistici e da diporto, Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, Di-

<sup>1</sup> Modificato con D.Lgs.16 gennaio 2008, n. 4 (G.U. n. 24 del 29 gennaio 2008) e in ultimo con D.Lgs.128/2010

ghe, Miniere, Elettrodotti, Stoccaggio di gas combustibili in serbatoi sotterranei, ecc.)

- *Allegato IV* : progetti da sottoporre alla *Verifica di assoggettabilità* di competenza delle regioni.

Dall'analisi normativa si riconosce che deve essere sottoposto a VAS, un piano o programma che *determina* la realizzazione di un progetto che rientra nell'Allegato II o III, mentre, qualora ricade nell'Allegato IV, occorre sottoporre il piano a *verifica*, presso l'Autorità competente come disposto dalla normativa regionale, al fine di definire con essa se occorre effettuare la procedura di VAS. La norma specifica che, qualora i progetti di cui all'Allegato IV ricadono in area naturale protetta, la soglia dimensionale è ridotta del 50% ed occorre sottoporre anch'essi alla VIA e, quindi, i relativi piani alla VAS.

Il territorio del comune di Eboli ricade in parte in area protetta ai sensi della Legge n.394/91 essendo parzialmente compreso nel *Parco regionale dei Monti Picentini* e nella *Riserva Naturale regionale fiume Sele – Tanagro*. Al contrario, il territorio comunale non è compreso nella perimetrazione dei due parchi nazionali della Campania (Vesuvio e Cilento e Vallo di Diano) ed è ben distante da essi (*vedi allegato specifico*).

Il *Piano Urbanistico Attuativo "S. Cecilia" sub-ambito 1*, non ricade in nessuno dei punti di cui agli Allegati II e III; analogamente, non ricade in nessuno degli interventi di cui all'Allegato IV. Infatti, volendo considerare l'intervento come progetto di sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione, non si raggiunge la soglia dimensionale dei 40 ettari, essendo il piano di trasformazione in esame, di entità poco superiore a 10 ettari (vedi Allegato IV – punto 7 – lettera b)<sup>2</sup>.

Si può quindi escludere l'obbligatorietà della procedura di VIA e quindi di VAS di cui all'art.6 comma 2 lettera a) del Codice dell'Ambiente.

Si riconosce tale esclusione, anche in riferimento all'impatto sui siti della Rete Natura 2000, SIC e ZPS (art.6 comma 2 lettera b), essendo l'area di intervento esterna a tali perimetrazioni (*vedi allegato specifico*).

**Pertanto, la valutazione della norma consente di affermare l'esclusione dalla procedura di VAS e di verifica di assoggettabilità rispetto alla normativa nazionale.**

Con la normativa urbanistica Regionale, Legge n.16/2004 – art.47, il legislatore ha introdotto la procedura di VAS in tale materia, specificando che:

*1 I piani territoriali di settore ed i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla direttiva 42/2001/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 ed il rapporto ambientale sono messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico con le procedure di cui agli articoli 15, 20 e 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.*

Dopo un periodo transitorio, durante il quale non poche sono state le difficoltà applicative della norma regionale, la pubblicazione del DPGR n.17 del 18 dicembre 2009 (BURC n.77 del 21 dicembre 2009) di approvazione del *"Regolamento di Attuazione della Valutazione Am-*

<sup>2</sup> b) progetti di sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione, interessanti superfici superiori ai 40 ettari; ...

*biennale Strategica (VAS) in Regione Campania"* ha disciplinato dettagliatamente la procedura di VAS. In esso, è prevista l'esclusione dalla procedura di VAS e quindi anche di verifica di assoggettabilità, di una serie di interventi minori dettagliatamente riportati all'art.2. comma 5 lett. b) :

*b) i PUA che non contengono un'area di cui all'articolo 6, comma 2, lettera b), del decreto legislativo n. 152/2006, e non rientrano in un'area protetta o in una zona di protezione integrale dei piani paesistici vigenti e che hanno una prevalente destinazione residenziale la cui superficie di intervento non superi il venti per cento delle superfici non urbanizzate presenti sull'intero territorio comunale e comunque non superiore a tre ettari;*

Dall'analisi delle caratteristiche dell'area oggetto di P.U.A. e del tipo di intervento edificatorio previsto, si può affermare che:

- il sito non rientra in un'area protetta;
- l'intervento ha una destinazione prevalentemente residenziale;
- la superficie di intervento è superiore a tre ettari.

Pertanto, da una attenta lettura normativa è possibile affermare che il P.U.A. per la sola estensione superiore ai tre ettari, rientrerebbe tra quelli da sottoporre a verifica di assoggettabilità alla VAS.

Il medesimo regolamento individua i seguenti soggetti competenti in materia ambientale ai quali andrà trasmesso il Rapporto preliminare per l'espressione di un parere:

- a) Settore 02 AGC 05 della Regione Campania;
- b) Agenzia Regionale per l'Ambiente della Campania (ARPAC);
- c) ASL Salerno;
- d) Ente di gestione Parco Regionale Monti Picentini;
- e) Provincia di Salerno;
- f) Comunità Montane;
- g) Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
- h) Comuni confinanti: Battipaglia, Capaccio Paestum, Albanella, Campagna, Olevano sul Tusciano;
- i) Sovrintendenze per i Beni Architettonici e Paesaggistici;
- j) Sovrintendenze per i Beni Archeologici.

Tuttavia, sulla base degli approfondimenti condotti in riferimento a localizzazione, natura e soprattutto al dimensionamento della proposta di intervento, si ritiene di poter suggerire all'Autorità competente di limitare i Soggetti competenti ai fini della verifica di assoggettabilità (Sca) ai soli:

- a) Agenzia Regionale per l'Ambiente della Campania (ARPAC);
- b) ASL Salerno;
- c) Provincia di Salerno;
- d) Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
- e) Sovrintendenze per i Beni Architettonici e Paesaggistici;
- f) Sovrintendenze per i Beni Archeologici.

La Giunta Regionale ha fornito gli *"Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania"* approvati con Deliberazione di Giunta n. 203 del 5 marzo 2010 che introduce la fase di scoping e definisce il contenuto del relativo rapporto.

Infine, le modalità di formazione dei piani urbanistici ed il coordinamento dei procedimenti

amministrativi di approvazione e di VAS sono disciplinate dal recente *Regolamento di attuazione per il governo del territorio* n.5 del 4 agosto 2011 che introduce una importante semplificazione, facendo coincidere l'autorità procedente (Ap) e l'autorità competente (Ac) nella medesima amministrazione comunale, con la precisazione che l'ufficio preposto alla VAS deve essere obbligatoriamente diverso da quello avente funzioni in materia urbanistica ed edilizia, affidando a quest'ultimo il compito di verificare la correttezza procedurale e la conformità.

## **1.2 SCOPO, CONTENUTI E STRUTTURA DEL DOCUMENTO**

Scopo del Rapporto è fornire all'Autorità competente elementi di conoscenza al fine di valutare la compatibilità dell'intervento con i principi dello sviluppo sostenibile.

Le informazioni contenute nel Rapporto riguardano le caratteristiche del piano, gli effetti attesi dalla sua attuazione e le aree potenzialmente coinvolte da tali effetti.

I contenuti sono sviluppati in riferimento ai criteri per la verifica di assoggettabilità dell'Allegato I al D.Lgs. 152/2006, riportati nella tabella seguente ove è illustrata la corrispondenza tra quanto previsto dall'Allegato I ed i contenuti del Rapporto Ambientale preliminare.



**CRITERI ALLEGATO 1**

**CONTENUTI NEL RAPPORTO**

***Caratteristiche del piano, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:***

*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*

La proposta di intervento costituisce una pianificazione urbanistica attuativa delle scelte generali (riguardo l'ubicazione, la natura, le dimensioni) operate in sede di PRG, strumento originariamente non valutato dal punto di vista ambientale. Nel presente Rapporto sono state dunque analizzate le scelte urbanistiche e progettuali del P.U.A. che interessano l'uso di risorse e gli aspetti ambientali

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

Il P.U.A. non influenza i piani generali e settoriali sovraordinati mentre potrebbe influenzare le scelte contenute nel redigendo Piano Urbanistico Comunale. E' stato verificato che le scelte progettuali fossero in linea con le indicazioni dei piani ambientali settoriali

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

Nel P.U.A. le considerazioni ambientali possono essere integrate a livello di scelte progettuali. A tal fine, sono stati analizzati gli impatti attesi dalle scelte progettuali e definite le misure di mitigazione necessarie a promuovere i principi dello sviluppo sostenibile

*problemi ambientali pertinenti al piano o al programma*

Il P.U.A., per ubicazione e dimensioni dell'area, non evidenzia particolari problemi di carattere ambientale. Analoghe considerazioni discendono dall'analisi dei vincoli gravanti sull'area che non riguardano il sistema delle protezioni ambientali

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

Esclusa già in fase preliminare poiché il P.U.A. non è connesso all'attuazione di norme ambientali

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

*probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti*

Sono stati individuati e caratterizzati qualitativamente pressioni e impatti attesi dalla realizzazione del P.U.A.

*carattere cumulativo degli impatti*

<i>natura transfrontaliera degli impatti</i>	Esclusi già in fase preliminare
<i>rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)</i>	Esclusi già in fase preliminare
<i>entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)</i>	L'area di influenza dell'intervento è assolutamente locale. Gli impatti attesi su aria, acque, suolo e paesaggio sono o trascurabili oppure influenzano l'immediato intorno dell'area di intervento
<i>valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i> - <i>delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,</i> - <i>del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo de l suolo</i>	Sono state verificate sensibilità, vulnerabilità e criticità dell'area di influenza dell'intervento. In particolare sono state considerate le criticità che potrebbero essere influenzate dalla sua realizzazione
<i>impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale</i>	Esclusa già in fase preliminare la presenza di aree protette e tutelate nell'area di influenza del piano rif. Cartografia in allegato

## 2<sup>a</sup> PARTE

### 2 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

#### 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio del comune di Eboli ha un'estensione di circa 13.780 ettari e si sviluppa in senso NE-SO dalle propaggini della catena dei monti Picentini, fino al litorale sabbioso del Tirreno. A sud-est il fiume Sele segna il confine amministrativo verso Capaccio, Albanella e Serre rispettivamente. La piana invece, non ha soluzioni di continuità con il territorio amministrativo di Battipaglia ad ovest e si interrompe in corrispondenza dei primi rilievi dei Picentini. A nord e nord-est, il confine amministrativo non segue sempre elementi geografici definiti, separando Eboli dai comuni di Olevano sul Tusciano e Campagna.

##### 2.1.1 Il territorio

Il territorio comunale risulta compreso tra il mare e i circa 800 metri del versante dei monti Sant'Elmo e Ripalta ma il territorio comunale è essenzialmente pianeggiante. Infatti, il *sistema montano (Mon)* e quello *collinare (Col)* costituiscono il settore del territorio ebolitano a morfologia più articolata, con la presenza di un complesso mosaico ecologico costruito dall'uomo nel corso dei secoli con il ricorso a sapienti opere di sistemazione e ciglionamento. Le aree collinari e montane coprono complessivamente un'area di circa 1.800 ha, pari al 13% del territorio comunale.

Il *sistema Mon* costituisce, all'estremo Nord-occidentale del territorio comunale, l'unico esiguo spicchio di ambiente montano (170 ha) sviluppatosi lungo il versante meridionale di Monte S. Elmo, del gruppo dei Picentini, sino a una quota di circa 770 m. La morfologia è regolare, con versanti rettilinei, molto acclivi, ricoperti in prevalenza da boschi cedui di latifoglie mesofile.

Il *sistema Col* comprende, invece, le aree collinari a monte dell'abitato di Eboli, aventi estensione di circa 1.630 ha, con quote massime intorno ai 550 m. Le colline conglomeratiche hanno morfologia tipica, con una serie di piccole dorsali parallele, dolcemente spianate, intercalate da vallecole allungate. Il paesaggio è movimentato e vario, di notevole pregio estetico. I versanti collinari, in larga parte sistemati a ciglioni, ospitano oliveti tradizionali di buon valore produttivo e paesaggistico. In corrispondenza dei pianori sommitali e del fondo delle vallecole prevalgono invece i seminativi, i prati, i prati-pascoli. I versanti più accidentati e in-

cisi sono ricoperti da boschi con roverella e leccio a vario stadio di degradazione, macchia, praterie ad ampelodesma. Nel paesaggio armonico delle colline spiccano le ferite bianche delle cave di ghiaia, le più estese sul versante solatio della collina di S. Giovanni. Il paesaggio si addolcisce in corrispondenza dei versanti e dei pianori ondulati su flysch argillosi, con un interessante mosaico di seminativi, prati di medica, pascoli cespugliati, piccoli lembi boscati. Il sistema collinare è solcato trasversalmente dalle forre boscate dei valloni Tiranna ed Elmi-ce, le vie dell'acqua, corridoi verdi a elevata naturalità, che subito prima dello sbocco a valle, cingono e si incuneano nel centro storico di Eboli, divenendo parte integrante della città. Da questo punto di vista, la localizzazione e organizzazione originaria dell'insediamento appare perfettamente funzionale al più efficace controllo dei torrenti collinari, risorse strategiche che dovevano fornire energia ai mulini degli opifici, e acqua alla città.

Relativamente al settore più interno del territorio del comune di Eboli, il sistema montano si estende su una percentuale modesta della superficie, caratterizzata da buone condizioni di stabilità che possono, tuttavia, rapidamente deteriorarsi dal momento che si tratta di aree a elevata energia di rilievo e quindi suscettibili di rapide accelerazioni delle fenomenologie naturali. Il sistema collinare è sicuramente molto più esteso e articolato, comprendendo quattro tipologie di aree con caratteristiche molto diverse.

Relativamente alle aree di versante su formazioni conglomeratiche, le condizioni di stabilità diventano precarie in corrispondenza dei versanti a elevata energia di rilievo, su litologie fratturate e meno cementate, talora interessate da fenomeni carsici, specie in presenza di alterazioni provocate dall'utilizzo antropico. In questo contesto appare ancora più rilevante l'impatto connesso alla presenza di cave da recuperare, non soltanto quelle di dimensioni maggiori, ma anche quelle di dimensioni minori diffusamente presenti nell'intero territorio collinare.

Nelle conche e valloni intramontani, i problemi di stabilità sono particolarmente connessi alla ridotta affidabilità geotecnica dei terreni di fondovalle.

Non destano preoccupazioni particolari le condizioni di stabilità sui pianori sommitali e le cime arrotondate. Le aree di versante su formazioni terrigene sono caratterizzate da una dinamica morfologica accentuata, con locali condizioni di instabilità e dissesto tali da definirne in passato il vincolo di totale inedificabilità. Le condizioni di fragilità del settore collinare possono costituire condizioni di amplificazione del danno in occasione dei terremoti. In effetti, la sismicità del territorio del comune di Eboli non appare poco rilevante, se si pensa che a seguito del terremoto del 23 novembre 1980 il comune di Eboli è stato inserito nell'elenco dei comuni gravemente danneggiati, con un danno al patrimonio edilizio del 5% e 1.200 senzatetto, che il bilancio fu di 2 morti e 207 feriti e che con il Dm 7 marzo 1981 il comune di Eboli è stato suddiviso in fasce con sismicità S=6 e S=9.

La parte urbanizzata del territorio è concentrata nel capoluogo, adagiato alle propaggini meridionali dei Monti Picentini e lungo l'asse viario della SS.18 che collega la ricca piana agricola con Salerno attraverso i centri di Battipaglia e Pontecagnano e dove si sono sviluppate ed accresciute le frazioni di Corno d'Oro, Cioffi e Santa Cecilia.

### **2.1.2 Il sistema delle protezioni ambientali**

Il sistema delle protezioni ambientali è costituito dall'insieme degli elementi di pregio ambientale, paesaggistico e culturale e dalle zone di rispetto e si occupa della ricognizione degli

oggetti e degli aspetti presenti sul territorio che necessitano di tutela. Esso è articolato su più livelli (generale, di settore e locale) e si occupa degli aspetti di:

- Tutela ambientale – naturalistica;
- Tutela paesaggistica;
- Tutela idrogeologica;
- Tutela di infrastrutture e impianti.

Le aree di maggiore pregio ambientale sono concentrate ai margini del territorio comunale: la parte collinare e montana, compresa nel Parco Regionale dei Monti Picentini e la fascia costiera ed il fiume Sele, classificate come Riserva Regionale Fiume Sele – Tanagro.

La perimetrazione del Parco Regionale dei Monti Picentini, individuata in ultimo con D.P.G.R. n. 378 del 11 giugno 2003, coincide con le aree collinari di maggior pregio ambientale, tra il Timpone Cuccaro ad ovest e la Punta di Serra Pizzuta ad est e fino alla parte edificata del centro antico a sud. Tale perimetrazione suddivide il territorio in due zone:

- Zona "B" - Area di Riserva Generale per circa 43 ettari;
- Zona "C" - Area di Riserva Controllata per circa 433 ettari;

L'area di maggior pregio "B" ha un'estensione particolarmente limitata e la parte preponderante è occupata dalla zona "C" che comprende anche l'abitato storico. Su una superficie comunale di 13780 ettari, solo il 3,45% è interno alla perimetrazione del Parco.

La Riserva Regionale interessa il territorio comunale con una striscia in corrispondenza del fiume Sele ed una in corrispondenza della linea di costa. La parte a ridosso del fiume ne segue l'andamento lungo i confini con Serre, Albanella e Capaccio, con due soluzioni di continuità ove il confine comunale si allontana dal fiume. La fascia costiera, invece, comprende la parte di territorio fra la Strada Provinciale 175 e la battigia, escludendone la spiaggia e la foce del fiume, e fra il limite comunale con Capaccio a sud e Battipaglia a nord.

Il territorio comunale è interessato anche dai siti della rete Natura 2000:

- SIC IT8050049 - *Fiumi Tanagro e Sele*
- ZPS IT 8050021 – *Medio corso del fiume Sele - Persano*
- SIC IT8050010 - *Fasce litoranee a destra e sinistra del fiume Sele*
- SIC IT8050052 - *Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia*
- ZPS IT 8040021 – *Picentini*.

La parte del territorio comunale ricadente nella rete è particolarmente limitata poiché contenuta nel 5,45% del territorio (753 ettari a fronte di una superficie complessiva di 13780 ettari).

L'analisi delle relazioni spaziali tra i siti evidenzia che vi è un'ampia zona di sovrapposizione tra il sito ZPS Picentini e il SIC Monti di Eboli e vi è perfetta coincidenza tra il SIC Fiumi Tanagro e Sele e lo ZPS Medio Corso del fiume Sele.

In merito ai caratteri del paesaggio, il territorio passa dai paesaggi della collina, ai delicati ecosistemi costieri delle dune e delle aree umide. Nel mezzo, l'ampia pianura pleistocenica, dolcemente ondulata, con la bonifica, la rete delle acque, i borghi, e un sistema produttivo agricolo molto sviluppato.

Con il PRG vigente è stata effettuata la caratterizzazione paesaggistica del territorio con il metodo di cartografia ambientale generalmente noto come *Land system* o anche *Analisi dei sistemi di terre*. Il paesaggio è stato studiato non solo nei suoi aspetti estetico-percettivi, ma come *mosaico ecologico complesso*, definibile nelle sue caratteristiche strutturali (modelli di distribuzione spaziale dei diversi ecosistemi); funzionali (relazioni tra i diversi ecosistemi presenti); dinamiche (mutamenti nel tempo di struttura e funzioni).

Con tale metodologia sono stati classificati i sistemi paesaggistici che caratterizzano il territorio:

- il *sistema montano (Mon)* e quello *collinare (Col)* costituiscono il settore del territorio ebolitano a morfologia più articolata, con la presenza di un complesso mosaico ecologico costruito dall'uomo nel corso dei secoli con il ricorso a sapienti opere di sistemazione e ciglionamento;
- le aree della *pianura pleistocenica*, comprendente i due sistemi delle *conoidi alluvionali (Con)* e dei *terrazzi (Ter)*;
- la *pianura alluvionale (Pal)* comprende il fondovalle terrazzato del Sele, importante corridoio trasversale che solca profondamente la pianura antica verso il mare;
- lo sbocco alla *pianura costiera (Cos)*, un sistema ambientale affascinante e fragile, caratterizzato dalla presenza di ecosistemi di elevatissimo valore naturalistico e storico-culturale.

In termini normativi invece, le parti di territorio sottoposte a tutela sono: l'ampia fascia costiera, il fiume Sele e la rete delle acque pubbliche.

### 2.1.3 Il sistema dei trasporti

L'autostrada A3 *Salerno - Reggio Calabria* attraversa il territorio in direzione est-ovest e lo serve con lo svincolo di Eboli, consentendo il rapido ed agevole collegamento verso il capoluogo di provincia e le aree interne a sud.

Il territorio comunale è attraversato anche dalla SS.18 *Tirrena inferiore*, che taglia la piana a sud del capoluogo e consente di connettersi a Salerno e Pontecagnano a nord ed alla costiera del Cilento a sud, e dalla SS.19 *delle Calabrie* che permette il collegamento verso Battipaglia e, in direzione opposta, verso le aree interne della provincia (vallo di Diano).

Ad est del nucleo urbano, in località Epitaffio, ha inizio il tracciato della SS.91 della *Valle del Sele* che si innesta sulla SS.19 e che connette a nord la provincia di Avellino e la Puglia, attraverso l'alta valle del Sele.

Parallelamente alla costa si sviluppano i tracciati della SP.417 *Aversana* e della SP.175 *Litoranea* da Salerno a Paestum. Il tracciato dell'Aversana, di antico impianto e di notevole pregio in quanto la sua quota rialzata rispetto al piano di campagna consente a chi la percorre di percepire il sistema naturalistico a valle e a monte della strada, è stato oggetto di riqualificazione funzionale che ne ha migliorato le caratteristiche geometriche ma che non possiede a sud, un proprio sbocco arrestandosi all'altezza del Sele ove è dirottata sulla SP.175 che dispone, insieme alla SS.18, di un ponte in scavalco al fiume Sele.

Sia la SS.18 che la SP.417 sono intersecate da numerose viabilità che in direzione Est-Ovest tagliano il sistema territoriale della piana.

Dall'area urbana di Eboli si sviluppano anche la provinciale SP.350 verso Olevano sul Tusciano e le SP.204 e SP.30 verso la piana ed il mare.

Il sistema della viabilità evidenzia una mancata gerarchizzazione con conseguente difficoltosa riconoscibilità degli itinerari che determina rilevanti fenomeni di congestione soprattutto nei mesi estivi. La SS.18 è un esempio da manuale per frammistione e pericolosità di traffici complessi (attraversamento, locale, di destinazione, turistico, eccetera) che determina un problema, sia di carattere viabilistico, sia soprattutto di valenza urbana poiché le tre frazioni principali sono cresciute in prossimità dell'asse viario (Corno d'Oro, Cioffi, Santa Cecilia).

L'area urbana e il centro storico dispongono di una fitta tratta di viabilità di distribuzione (in-

terquartiere), di quartiere e locali, alcune particolarmente adatte a riqualificazione della sede.

Le linee ferroviarie che attraversano il territorio sono:

- la Salerno-Paola, il cui tracciato è parallelo alla SS.18;
- la Battipaglia - Sicignano - Potenza con la stazione di Eboli.

Sul primo insiste la stazione di S. Nicola Varco, il secondo attraversa a sud il centro urbano e scambia con la città di Eboli in corrispondenza della stazione localizzata su via E. Perito, asse secondario del principale corso cittadino di via Amendola.

Di fatto, però, il servizio ferroviario per questo comune è poco sviluppato; i più grandi nodi ferroviari dell'area vasta sono infatti rappresentati da Salerno e Battipaglia.

### 2.1.4 La dimensione demografica e urbana

Il comune di Eboli ha avuto una forte crescita demografica tra il 1951 e il 1961, un leggero decremento tra il 1961 e il 1971 e quindi una ripresa consistente della crescita fino al 1996. La tabella che segue riporta i dati essenziali dello sviluppo demografico e della superficie urbanizzata di Eboli negli ultimi 120 anni.

Anno	Popolazione	Variazione
1861	6943	
1871	6881	-0,90%
1881	8671	26,00%
1901	9668	11,50%
1911	9878	2,20%
1921	10317	4,40%
1931	12908	25,10%
1936	14727	14,10%
1951	20453	38,90%
1961	25634	25,30%
1971	25234	-1,60%
1981	31134	23,40%
1991	33964	9,10%
2001	35842	5,50%
2010	38470	7,30%

Tabella 1: dati popolazione ISTAT

La popolazione si è quadruplicata dal 1878 al 1999. Eccettuando l'impennata del dopoguerra e il calo registrato dal 1956 al 1968, la crescita ha avuto un andamento quasi lineare dalla fine del secolo scorso al 1987, ma nell'ultimo decennio l'incremento annuo è diminuito considerevolmente.

Nel 2001 i dati del Censimento riportavano una popolazione di 35842 abitanti mentre il dato aggiornato al 2010 restituisce una popolazione di 38470.

La superficie urbanizzata è passata dai 41,38 ha del 1878 a 790,76 ha del 1998, crescendo di 19 volte in un arco temporale di 120 anni.

Anno	Superficie urbanizzata	
	ha	%
1878	41,38	100,00
1943	93,32	225,52
1956	133,42	322,43
1968	197,71	477,79
1987	738,82	1785,45
1998	790,76	1910,97

Tabella 2: sviluppo del tessuto urbanizzato - PRG vigente

## 2.2 DESCRIZIONE DEL PIANO

### 2.2.1 Stato dei luoghi

L'area interessata dal progetto di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) è ubicata nella zona di pianura di Eboli, in corrispondenza del nucleo abitato dell'agro all'incrocio tra la strada provinciale 30 e la strada statale 18. Più precisamente, la superficie interessata dal presente PUA corrisponde a uno dei quattro sub-ambiti in cui, con Delibera di Giunta Comunale n. 298 del 24/07/2014, è stato suddiviso l'intero ambito di S. Cecilia. Il presente PUA, dunque, riguarda esclusivamente il "Sub-ambito 1" con estensione pari a mq. 108.870, è delimitata a Sud dalle ultime propaggini dell'edificato, a Nord e ad Ovest dal canale di bonifica denominato Radica, a Sud dalla Strada provinciale SP30 e dalle abitazioni site lungo tale asse viario, ad Est dagli edifici prossimi alla strada statale 18 e alla rotatoria nell'incrocio tra i due assi principali (SP30 – SS18).

L'area oggetto di intervento è individuato urbanisticamente dal PRG vigente come Zona B: Agglomerati Urbani recenti, sottozona "Bb di completamento". E' qui che sono localizzati la maggior parte dei servizi: la scuola media, l'asilo nido e il centro sportivo denominato Spartcaus.

L'area è posta ad una quota di circa 15 metri sul livello medio del mare e ricade nella fascia di zona territoriale del Comune di Eboli (SA) con valore di intensità sismica di II categoria. La proprietà immobiliare è riportata nel Catasto Terreni del Comune di Eboli alla località S. Cecilia, avente i seguenti dati catastali: TABELLA "ELENCO PARTICELLE COSTITUENTI IL SUB – AMBITO 1



n.	Fg.	Part.	INTESTATARIO	Superficie complessiva	Superficie utilizzata	Superficie libera
<b>SUB AMBITO 1</b>						
1	59	1286 (ex 1)	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	28128	1882	26246
2	59	1167 (ex 2)	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	1808	383	1425
3	59	141	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	1961	688	1273
4	59	147	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	12635	1130	11505
5	59	148	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	7928	105	7823
6	59	149	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	10580	0	10580
7	59	169	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	142	38	104
8	59	170	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	2062	833	1229
9	59	187	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	260	0	260
10	59	188	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	200	0	200
11	59	189	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	780	0	780
12	59	190	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	150	0	150
13	59	191	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	1015	0	1015
14	59	237	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	10	0	10
15	59	238	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	10	0	10
16	59	275	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	245	15	230
17	59	286	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	951	30	921
18	59	287	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	500	7	493
19	59	299	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	5000	70	4930
20	59	300	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	1000	15	985
21	59	385	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	2250	37	2213
22	59	520	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	240	0	240
23	59	521	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	400	0	400
24	59	522	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	120	0	120
25	59	523	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	180	0	180
26	59	1333 (ex 860)	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	32127	518	31609
27	59	1334 (ex 860)	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	12579	11738	841
28	59	1404 (ex 860)	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	1616	7	1609
29	59	1405 (ex 860)	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	424	95	329
30	59	1173 (ex 860)	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	111	0	111
31	59	379	GIAFFREDA Antonio, Cosimo, Domenico, Maria Teresa (Ente Urbano)	209	0	209
32	59	380	D'APICE Cecilia, D'APICE Rosa	840	0	840
<b>TOTALI Sub 1</b>				<b>112679</b>	<b>7748</b>	<b>108870</b>

## 2.2.2 Trasformazioni proposte

Per il sub-ambito sono stati individuati n. 3 lotti edificabili. A ciascuno lotto è assegnata la realizzazione di parte della viabilità pubblica e dei relativi standard urbanistici.

Per il sub-ambito in esame le utilizzazioni compatibili sono quelle previste della zona Bb del Prg e specificate all'art. 12 comma 4 della Parte I delle NTA. Pertanto, sono previste le seguenti destinazioni d'uso:

- 1) area a destinata a media struttura di vendita (Lotto 1);
- 2) area destinata a residenze, terziario e commercio (Lotto 2);
- 3) area destinata ad alloggi residenziali (Lotto 3);

La superficie destinata a standard è ripartita tra i vari lotti e prevede le seguenti tipologie:

- a. parcheggi pubblici;
- b. attrezzature di interesse comune;
- c. verde attrezzato per il gioco e lo sport.

La superficie territoriale dell'intero sub - ambito 1 è pari a 108.870 mq.

Ai sensi della scheda n. 6 della Parte III delle NTA del PRG e dell'art. 17 del vigente REC, sono **elementi prescrittivi inderogabili di tipo quantitativo** (in base alla Delibera di Giunta Comunale n. 298 del 24/07/2014) ovvero le quantità e i rapporti indicati nello schema che segue:

superficie territoriale	<b>108.870 mq</b>
abitanti da trasferire o da insediare	<b>405</b>
SLP residenziale unitaria (SLP <sub>res</sub> )	<b>45 mq/ab</b>
massimo n di alloggi da realizzare	<b>145</b>
SLP <sub>res</sub> max = 405 ab x 45 mq/ab =	<b>18.225 mq</b>
standard residenziale unitario	<b>50 mq/ab</b>
superficie minima per attrezzature residenziali (esclusa la viabilità)	<b>20.250 mq</b>
massima densità fondiaria residenziale	<b>133 ab/ha</b>
SLP non residenziale (SLP <sub>non res</sub> )/SLP <sub>res</sub>	<b>10 - 100%</b>
superficie minima per attrezzature non residenziali	<b>0,8 SLP<sub>non res</sub></b>
distanza dai confini	<b>5,00 mt</b>
distanza tra i fabbricati (tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti)	<b>10,00 mt</b>

Inoltre, in applicazione della deliberazione di CC n. 13 del 26/04/2012 è prevista la realizzazione di una SLP<sub>res</sub> premiale, ai sensi della vigente LR 19/2009 e s.m.i. recante il Piano Casa regionale. Gli **elementi prescrittivi inderogabili aggiuntivi di tipo quantitativo**, in applicazione del Piano casa sono specificati di seguito:

abitanti aggiuntivi da trasferire o da insediare	<b>113</b>
SLP residenziale unitaria	<b>45 mq/ab</b>
massima $SLP_{res} = 113 \text{ ab} \times 45 \text{ mq/ab} =$	<b>5.085 mq</b>
standard residenziale unitario	<b>20 mq/ab</b>
superficie minima per attrezzature residenziali (esclusa la viabilità)	<b>2.260 mq</b>

La superficie lorda di pavimento non residenziale massima ammissibile è pari al 100% della superficie lorda di pavimento residenziale, ovvero 18.225,00 mq.

Ne consegue che la superficie lorda di pavimento residenziale e non residenziale complessiva realizzabile nel sub-ambito 1 è **mq 41.535,00 = mq 18.225,00 + mq 5.085,00 + mq. 18.225,00.**

#### 2.2.2.1 Lotto 1: Area a destinata a media struttura di vendita

- superficie territoriale mq 22.102, di cui:
- superficie fondiaria mq 11.394
- standard mq 7.921
- viabilità mq 2.787

Per il **lotto 1**, la proposta prevede la realizzazione di un nuovo edificio, situato lungo il margine nord del sub-ambito 1, costituito da un piano interrato destinato a parcheggio, piano terra e primo destinati a media struttura di vendita, in forma di centro commerciale. La superficie del nuovo immobile è prevista pari a 9'901 mq, pertanto la superficie minima dovuta per attrezzature non residenziali è pari a 0,8  $SLP_{non\ res}$ , ovvero a 9.901 mq x 0,80 = 7921 mq. Sono quindi previsti i seguenti **standard** in progetto:

- parcheggi: sono previste due aree di parcheggio, la prima individuata con la sigla P1a, di superficie pari a mq. 5.808, costituita da stalli per la sosta inclinati a 45°, corsie di manovra, marciapiedi e aree verdi di corredo; la seconda denominata P1b di superficie pari a mq. 494, prevista lungo la nuova strada di progetto V1;
- interesse comune: nell'area nord orientale del sub ambito in esame, in osservanza al p.to 10 delle Indicazioni di assetto contenute nella scheda n. 6 della Parte III delle NTA del PRG, è stata individuata una zona destinata a ospitare un nuovo edificio per il potenziamento della locale stazione dei Carabinieri (Apu1) di superficie pari a mq. 1619.

*Il totale standard di progetto a carico del lotto 1 è pari a mq 7.921 e dunque risulta verificato.*

La **viabilità** a carico del lotto 1 corrisponde alla strada, individuata con la sigla V1, che unisce via Virgilio, prospiciente la scuola per l'infanzia, a Piazza Ciancio, antistante la scuola dell'obbligo Virgilio (V1). Questo tratto si sviluppa per una lunghezza pari a circa m. 283 e superficie pari a mq. 2.787.

### 2.2.2.2 Lotto 2: Area a destinata a residenze, terziario e commercio

- superficie territoriale mq 35.576, di cui:
- superficie fondiaria mq 18.538
- standard mq 15.145
- viabilità mq 1.893

L' area destinata a edifici a uso residenziale, commerciale e terziario, prevede la realizzazione di n. 2 fabbricati identici, del tipo a torre, ciascuno costituito da 5 livelli fuori terra (torri) e da un elemento distributivo orizzontale "a piastra", posto al pianterreno, di connessione fra le torri. Il piano terra di superficie pari a 2914 mq, ospiterà esercizi commerciali di vicinato, il primo livello sarà adibito a uffici, mentre i restanti 4 piani avranno destinazione residenziale.

Per ogni piano residenziale sono previsti n. 3 appartamenti da 90 mq di SLP ciascuno, per un totale di 96 alloggi. Ai sensi dell'art. 17 comma 2 del Regolamento Edilizio Comunale, il 40% del massimo numero di alloggi previsti dalla scheda n. 6 della Parte III PRG per il sub - ambito 1, ovvero n. 58, sono da destinare a ERS (edilizia residenziale sociale) e troveranno ubicazione proprio negli edifici a torre (cfr. elaborato *P8: Tipologie edilizie*).

In particolare:

- le torri individuate con le lettere "A – B – C – D – E – F" sono destinate ad avere n. 9 alloggi ERS ciascuna;
- la torre indicata con la lettera "G" accoglierà n. 4 alloggi ERS.

Un'ulteriore superficie ERS, pari a mq 823, derivante dalla premialità del "Piano Casa" sarà ceduta interamente al Comune e troverà ubicazione nella torre "H". Tale superficie ERS, corrispondente a n. 8 alloggi, sarà distribuita secondo lo schema seguente:

- intero piano secondo, mq. 312 (3 alloggi);
- intero piano terzo, mq. 312 (3 alloggi);
- parte del piano quarto, mq. 199 (2 alloggi).

Relativamente alle aree **standard** a carico del lotto 2

Standard dovuto in base alle SLP realizzate:

Da SLP non residenziale:	$8.324 \text{ mq} \times 0,80 = 6.659 \text{ mq}$
Da PRG residenziale:	$135 \text{ ab} \times 50 \text{ mq/ab} = 6.750 \text{ mq}$
Da Piano casa residenziale	$86,8 \text{ ab} \times 20 \text{ mq/ab} = 1.736 \text{ mq}$
<b>TOTALE:</b>	<b>15.145 mq</b>

Standard in progetto:

(1) parcheggi – saranno realizzate due aree di parcheggio, la prima individuata con la sigla P2a, lungo via Democrito e all'incrocio della stessa con via Don Giuseppe Dossetti per una superficie di mq. 1145, e l'altra lungo la nuova strada di progetto (P2b) di superficie pari a mq. 292;

(2) interesse comune – per l'insediamento della cosiddetta "città pubblica", il progetto ha tenuto conto anche delle indicazioni di assetto descritte al par. 3 della

Scheda n. 6 delle NTA del PRG. Pertanto, il presente Piano ha previsto la realizzazione di:

- una piazza centrale con annesso parco giochi per bambini e una piccola area destinata a ad esposizioni e/o mercato temporaneo;
- un edificio destinato a ospitare sia uffici pubblici (quali servizi di anagrafe, polizia municipale unitamente ad altre funzioni comunali), sia una sala polifunzionale per convegni, teatro e musica;
- una chiesa che consenta lo svolgimento delle attività di culto religioso;
- aree pedonali e a verde, in particolare si prevede un percorso pedonale alberato che abbia funzione di collegamento tra i due edifici dell'Istituto Comprensivo Virgilio, ovvero la scuola dell'infanzia e la scuola dell'obbligo;

La superficie totale di quest'area è pari a mq. 13.708 (mq. 3.554 per la chiesa e mq 10.154 per la piazza).

*Il totale standard a carico del lotto 2 è quindi pari a mq. 15.145.*

La **viabilità** a carico del lotto 2 è costituita dalla sistemazione di un'area individuata con la sigla V2a a ridosso di piazza Ciancio e dalla realizzazione di un nuovo tratto viario denominato V2b che si dirama da via Don Giuseppe Dossetti, attraversa il lotto relativo ai due fabbricati di tipologia a torre, e si innesta nella nuova strada di piano V3. La superficie complessiva della viabilità del lotto 2 è pari a mq. 1.893;

### 2.2.2.3 Lotto 3: Area a destinata ad alloggi residenziali

- superficie territoriale mq 51.192, di cui:
- superficie fondiaria mq 35.422
- standard mq 14.024
- viabilità mq 1.746

La proposta di PUA prevede nell'area situata lungo il margine occidentale del sub-ambito 1 di S. Cecilia, la realizzazione di n. 66 residenze singole tipo ville, di cui n. 10 di tipo monofamiliare e n. 56 di tipo bifamiliare.

Ciascuna villa sarà articolata su tre livelli e avrà un giardino di pertinenza.

#### Standard dovuto in base alle SLP realizzate:

Da PRG residenziale: 270 ab x 50 mq/ab = 13.500 mq

Da Piano casa residenziale 26,2 ab x 20 mq/ab = 524 mq

TOTALE: 14.024 mq

#### Standard in progetto:

(1) verde – si è previsto di potenziare le attrezzature sportive esistenti costituenti il centro Spartacus. Nello specifico sono stati progettati, tenendo conto delle norme

urbanistiche, norme tecniche per le costruzioni, norme di sicurezza e norme specifiche stabilite dagli enti sportivi, n. 4 campi da tennis, n. 3 campi da calcetto, n. 2 campi da basket, oltre a n. 2 edifici di piccole dimensioni adibiti a locali spogliatoi con docce e servizi igienici..

*Il totale standard a carico del lotto 3 è pari a mq. 14.024.*

La **viabilità** del lotto 3 corrisponde al nuovo tratto viario V3 che si dirama da via Della Piana (SP30) e termina all'ingresso del nuovo ampliamento dello Centro Sportivo Spartacus. Questo tratto si sviluppa per una lunghezza pari a circa m. 176 e superficie pari a mq. 1.746.

Si riporta di seguito la descrizione delle superfici e dei volumi degli edifici di progetto, residenziali e non, e la verifica degli indici urbanistici previsti nella scheda n. 6 della Parte III delle NTA:

<b>RIEPILOGO PLANOVOLUMETRICO RESIDENZIALE</b>			
<b>PIANO</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>ALTEZZA</b>	<b>VOLUME</b>
<b>RESIDENZE – Lotto 2 (torri)</b>			
Piano secondo	26,00 x 12,00 x 8 = 2.496	3,00	7.488
Piano terzo	26,00 x 12,00 x 8 = 2.496	3,00	7.488
Piano quarto	26,00 x 12,00 x 8 = 2.496	3,00	7.488
Piano quinto	25,97 x 12,00 x 8 = 2.493	3,00	7.479
<b>RESIDENZE – Lotto 3 (ville)</b>			
Piano primo	12,24 x 5,50 x 66 = 4.443	3,00	13.329
Piano secondo	12,24 x 5,50 x 66 = 4.443	3,00	13.329
Piano terzo	12,24 x 5,50 x 66 = 4.443	3,00	13.329
<b>TOTALE</b>	<b>23.310 mq</b>	-	<b>69.930 mc</b>

<b>RIEPILOGO PLANOVOLUMETRICO NON RESIDENZIALE</b>			
<b>PIANO</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>ALTEZZA</b>	<b>VOLUME</b>
<b>COMMERCIO (media struttura di vendita) – Lotto 1</b>			
Piano terra e primo	123,76 x 40,00 x 2 = 9.901	3,00	29.703
<b>COMMERCIO (esercizi di vicinato) – Lotto 2 (torri)</b>			
Piano terra	124,00 x 23,50 x 2 = 5.828	3,00	17.484
<b>UFFICI – Lotto 2 (torri)</b>			
Piano primo	26,00 x 12,00 x 8 = 2.496	3,00	7.488
<b>TOTALE</b>	<b>18.225 mq</b>	-	<b>54.675 mc</b>

- numero di alloggi da realizzare = 162 (di cui 127 da PRG < 145 **-VERIFICATO-**, e 35 da “Piano casa”)
- abitanti da trasferire o da insediare = 518 (di cui 405 da PRG **-VERIFICATO-**, e 113 da “Piano casa”)
- superficie per attrezzature (escluse le strade) residenziale = 20.250 mq **-VERIFICATO**
- densità fondiaria residenziale da PRG =
  - Lotto 1: nessuna superficie residenziale
  - Lotto 2: 135 ab / 1,85 ha = 73 ab/ha < 133 **-VERIFICATO**
  - Lotto 2: 270 ab / 3,54 ha = 76 ab/ha < 133 **-VERIFICATO**
- superficie lorda di pavimento per usi non residenziali (Slpnr): 18.225 mq = 100% della superficie lorda di pavimento residenziale (Slpr) **-VERIFICATO**
- superficie minima per attrezzature non residenziali = 14.580 = 0,8 Slpnr **-VERIFICATO**

### **2.2.3. Obiettivi Principali del P.U.A.**

La disciplina dettata dal P.U.A. trova applicazione relativamente all'ambito assoggettato a strumento di attuazione identificato dal vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Eboli con la denominazione " S. Cecilia - Sub-ambito 1", al quale corrisponde la scheda n. 6 della Parte III delle norme di detto Piano Regolatore Generale.

Il Piano pone norme e vincoli per la realizzazione di un complesso di edifici e relativi spazi pubblici e privati. In particolare disciplina:

- l'articolazione delle aree pubbliche e delle aree private;
- l'articolazione e la distribuzione delle funzioni;
- le fasi e modalità di realizzazione
- la distribuzione e i caratteri tipologici degli edifici;
- le caratteristiche degli spazi pubblici;
- evidenzia la presenza o meno di regimi vincolistici sovraordinati
- sintetizza attraverso eventuali prescrizioni la normativa idraulica in essere sull'area.

### **2.2.4. Quadro di riferimento per progetti ed altre attività**

Il P.U.A. è conforme al Piano Regolatore Generale vigente e rappresenta lo strumento di attuazione delle scelte operate dall'amministrazione all'atto dell'approvazione della attuale e definitiva suddivisione dell'ambito di “S. Cecilia”, avvenuta con delibera di Giunta comunale n. 298 del 24/07/2014. L'esatta perimetrazione dell'ambito è indicata nell'elaborato A3: *Delimitazione del perimetro del PUA* del presente piano attuativo ed è definita nel rispetto del

comma 4 dell'articolo 53 della Parte I delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Eboli.

### **2.2.5. Influenza del piano su altri piani o programmi**

La proposta progettuale è compatibile con il regime dei vincoli presenti sull'area e conforme all'unico piano sovraordinato immediatamente prescrittivo, il Piano di gestione delle acque dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. Il progetto non è vincolato alle scelte di pianificazione contenute nel Piano Territoriale Regionale (PTR) e nel Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTCP), approvato con D.C.P. 15 del 30/03/2012, e che è il principale strumento di programmazione per il pianificatore comunale ma non è cogente per la pianificazione di dettaglio.

Il PTCP si struttura mediante disposizioni di carattere strutturale e disposizioni di carattere programmatico; tra le prime abbiamo anche gli indirizzi e i criteri per il dimensionamento dei piani urbanistici comunali, nonché l'indicazione dei limiti di sostenibilità delle relative previsioni.

Le Norme di Attuazione (NTA art.2) chiariscono che le regole di governo del territorio sono dettate da:

- le prescritte norme contenenti il quadro strategico di piano;
- le Norme di piano per i pianificatori comunali e gli indirizzi programmatici;
- i Piani Provinciali di Settore attuativi di piano (PSP);
- le Intese per i piani specialistici;
- gli atti delle Conferenze di ambito identitario.

Al fine di mantenere l'equilibrio delle scelte di piano, tutti i piani subordinati, settoriali e specialistici dovranno essere coerenti con il quadro strategico di governo del territorio.

Le Norme di piano sono dettate ai pianificatori comunali: tutti i piani subordinati vi devono attendere nella pianificazione futura e nell'adeguamento di quella vigente.

Gli Indirizzi di Piano sono indirizzi programmatici che il Piano detta per la pianificazione settoriale e per la pianificazione d'ambito.

I Piani Settoriali Provinciali (PSP) sono i piani attuativi degli indirizzi programmatici di Piano per materia o per oggetto specifico.

Le attività di pianificazione dinamica sono le attività che si svolgono, successivamente all'approvazione del PTCP, per ambiti territoriali di minore estensione e garantiscono il perseguimento degli indirizzi di piano mediante la programmazione delle azioni di sviluppo integrato e sostenibile del territorio.

Gli ambiti territoriali di riferimento della pianificazione dinamica sono definiti Ambiti identitari. All'interno di essi, al fine di garantire l'efficacia dell'azione programmatica, si individuano estensioni territoriali minori definite Unità di Paesaggio Identitario. Dette Unità rappresentano i contesti territoriali di riferimento per la definizione e l'attuazione delle politiche di governo del paesaggio.

Gli ambiti identitari sono stati determinati mediante l'accorpamento degli STS tracciati dal PTR secondo la geografia dei processi di autoriconoscimento delle identità locali e di organizzazione nello sviluppo. Quello relativo al territorio di Eboli è denominato "Piana del Sele"; l'unità di paesaggio è la n.14 "Piana del Sele".

Nell'ambito della classificazione del territorio rurale ed aperto, il comune di Eboli rientra nel sottosistema della Piana del Sele ed in parte minore nelle Colline di Salerno ed Eboli



(tav.2.3).

Il contenuto attuativo del P.U.A. di progetto non influenza gli altri piani attuativi previsti dal PRG vigente e a mezzo dei quali si sarebbero dovute attuare le previsioni di espansione in esso contenute. Nello specifico, il PRG vigente ha proposto l'attuazione delle previsioni edificatorie a carattere residenziale a mezzo di Piani Attuativi in n.8 ambiti mentre le previsioni di Parchi Urbani e Territoriali sono previste in ulteriori n. 3 ambiti.

Di fatto, le previsioni per la realizzazione di piani a carattere residenziale sono rimaste quasi completamente inattuare e l'approvazione della proposta di P.U.A., consentirebbe di realizzare almeno in parte le previsioni contenute nel PRG.

L'approvazione del P.U.A. "S. Cecilia" sub-ambito 1 non influenza la stesura del Piano Urbanistico Comunale (PUC) ai sensi della LR.16/2004, in corso di redazione da parte dell'Area P.O. Urbanistica ed Edilizia, con la consulenza scientifica del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno, e di cui è stato già approvato il Preliminare di Piano e il Rapporto Ambientale Preliminare (DGC n. 61 del 14/02/2019).

### ***2.2.6. Pertinenza del piano per integrazione delle considerazioni ambientali***

Trattandosi di P.U.A. occorre che nell'attuazione delle scelte di pianificazione le considerazioni ambientali siano integrate a livello di scelte progettuali. A tal fine, in questa fase di programmazione sono stati analizzati in forma preliminare gli impatti attesi dalle scelte progettuali e definite le misure di mitigazione necessarie a promuovere i principi dello sviluppo sostenibile.

### ***2.2.7. Problemi ambientali pertinenti al piano***

Le attività previste dal P.U.A., legate alla realizzazione di lotti residenziali e non, e delle relative attrezzature, in aree attualmente inedificate e non dotate delle reti infrastrutturali principali, non sono tali da poter escludere problemi di carattere ambientale.

In merito agli impatti potenziali ed alle misure di mitigazione si rimanda alle Parti III e IV della presente relazione.

### ***2.2.8. Rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria***

Il P.U.A. non è connesso all'attuazione di normative comunitarie nel settore dell'ambiente.



## 3<sup>a</sup> PARTE

### 3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE

#### PREMESSA

L'analisi ambientale è lo strumento con cui il soggetto proponente un piano o programma di intervento fornisce informazioni sulla situazione ambientale per attivare le corrette politiche di risposta alle situazioni di criticità.

Per potere effettuare la valutazione degli effetti dell'intervento è necessario definire le condizioni dell'ambiente in un ambito territoriale significativo, analizzando i fattori e le singole componenti che lo costituiscono. Nel presente documento si è fatto riferimento alle definizioni contenute nel D.P.C.M. 27/12/1988<sup>3</sup>.

Dai possibili impatti determinati dall'attuazione dell'intervento, espressi in termini quantitativi a mezzo di opportuni indicatori o solo qualitativi, si valutano le modificazioni indotte sullo stato dell'ambiente descritto nelle sue componenti.

L'analisi degli impatti attesi consente di attivare le politiche di risposta tese a eliminare o ridurre gli effetti negativi sull'ambiente.

In questa fase preliminare le analisi e le valutazioni sono state condotte in termini qualitativi e descrittivi. Ciò è tanto più ammissibile quanto più limitati sono gli impatti che l'intervento può generare sull'ambiente. Nello specifico, il tipo di intervento consente di effettuare tale semplificazione.

---

<sup>3</sup> Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale

### 3.1. POSSIBILI IMPATTI GENERATI DAL PIANO

L'incidenza che l'intervento avrà sulle componenti ambientali può essere valutata considerando lo stato attuale dell'ambiente e quello presunto, con riferimento alla successiva fase di esercizio, una volta attuate le trasformazioni proposte con il P.U.A.

#### 3.1.1. Atmosfera e clima

Il Codice dell'Ambiente (art.268) definisce l'inquinamento atmosferico come:

*ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente*

Tale inquinamento costituisce, soprattutto in ambito cittadino, uno dei problemi ambientali più sentiti e discussi. La situazione in Campania si presenta molto diversificata poiché vi sono zone del territorio poco indagate, per l'indisponibilità di dati ed informazioni, e zone costantemente monitorate, per le quali è disponibile una serie storica di dati che delinea lo stato e l'andamento dell'inquinamento atmosferico. In generale, le aree urbane sono maggiormente monitorate rispetto a quelle industriali e la principale fonte di inquinamento osservata è il traffico veicolare.

Per valutare la qualità dell'aria si fa riferimento ad un gruppo di inquinanti principali, per i quali esistono limiti di concentrazione in aria individuati dalla normativa. Nello specifico, la qualità dell'aria ed i fattori climatici dell'area di intervento sono quelli caratteristici del comune stesso e di tutta l'area della valle del Sele, caratterizzata da poche grandi sorgenti di emissione di inquinanti e sufficientemente lontana dal sistema urbano di Salerno in cui si concentrano invece, la maggior parte degli inquinanti.

Gli indicatori principali della qualità dell'aria<sup>4</sup> sono:

- il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) prodotto per la maggior parte dalla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo;
- gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), sono anch'essi prodotti principalmente dai processi di combustione, e i cui principali responsabili sono il traffico veicolare e gli impianti fissi di combustione;
- il monossido di carbonio (CO), che deriva soprattutto da processi di combustione incompleti per insufficiente apporto di ossigeno. Perciò è un inquinante tipico del traffico veicolare;
- l'ozono (O<sub>3</sub>) negli strati alti dell'atmosfera è un composto indispensabile, in quanto fornisce una barriera di protezione alle radiazioni solari ultraviolette. Viceversa, la formazione dell'ozono negli strati bassi dell'atmosfera è un fenomeno estremamente dannoso. L'ozono a livello del suolo si forma come inquinante secondario, e le condizioni che ne favoriscono la formazione sono la presenza di ossidi d'azoto ed idrocarburi, e di radiazione solare;
- le polveri, sono particelle solide volatili sospese nell'aria, di composizione chimica molto variabile. Si formano per cause naturali (vulcani, erosione ad opera del vento), oppure derivano da insediamenti industriali, impianti termici, dal traffico. Le polveri

<sup>4</sup> Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania (A.R.P.A.C.)

fini sono estremamente pericolose, perché se inalate, possono raggiungere gli alveoli polmonari;

- gli idrocarburi, rappresentano un gruppo piuttosto numeroso e vario di inquinanti, provenienti quasi esclusivamente dai processi di combustione degli autoveicoli, dell'industria, delle centrali elettriche, degli impianti di incenerimento, e dai solventi usati nelle vernici. Fanno parte di questo gruppo il benzene, il toluene, lo xilene, nonché gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), che sono i più pericolosi.

I dati desunti dal I° e II° Rapporto dello Stato dell'ambiente e confermati dalla Relazione sullo stato dell'ambiente in Campania del 2009, tutti redatti dall'ARPAC, evidenziano che il monitoraggio delle aree della piana del Sele è carente poiché le attività di monitoraggio si sono concentrate sulle città di Napoli e Salerno e sulle aree industriali.

Sulla base di questi dati, di quelli rilevati dalle campagne con mezzo mobile e dai dati dell'Inventario regionale delle emissioni di inquinanti dell'aria della Regione Campania è stato elaborato il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale e la successiva zonizzazione, sono state eseguite integrando i risultati del monitoraggio della qualità dell'aria con una metodologia che, sulla base di elaborazioni statistiche e modellistiche, porta ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione.

Le risultanze dell'attività di classificazione del territorio regionale per la gestione della qualità dell'aria, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, individuano, per quanto di interesse per l'ambito del comune di Eboli, le seguenti zone:

- IT0602 Zona di risanamento - Area salernitana;
- IT0605 Zona di osservazione;
- IT0606 Zona di mantenimento.

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza. Le zone di mantenimento sono classificate tali se il livello di tutti gli inquinanti sono sotto i valori limite e pertanto non comportano il rischio di superamento degli stessi.

Lo studio evidenzia che il comune di Eboli ricade in una **zona di risanamento**.

L'inventario regionale delle emissioni di inquinanti dell'area, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con deliberazione n° 918 del 14 luglio 2005, riporta le emissioni di inquinanti da sorgenti diffuse, lineari e puntuali nel 2002. I valori relativi ad Eboli sono riportati nelle tabelle seguenti, insieme a quelli del limitrofo comune di Battipaglia per dare un ulteriore parametro di valutazione.

Come si può osservare, il comune di Eboli presenta, per quanto riguarda le sorgenti puntuali, una emissione di SOx non trascurabile; per quanto riguarda le sorgenti lineari, i valori di emissioni sono contenuti; le sorgenti diffuse, invece, contribuiscono in maniera preponderante all'inquinamento atmosferico, specialmente per quanto riguarda CO e C.O.V., NOx e PM10.

	CO (ton)	COV (ton)	NOX (ton)	PM10 (ton)	Sox (ton)
Eboli	1645,96	691,82	494,54	102,64	21,46
Battipaglia	2333,14	1097,24	853,16	126,04	50,09

Tabella 3.: Emissioni per sorgenti diffuse nel 2002.

	CO (ton)	COV (ton)	NOX (ton)	PM10 (ton)	Sox (ton)
--	----------	-----------	-----------	------------	-----------

Eboli	82,91	12,13	71,26	4,02	1,43
-------	-------	-------	-------	------	------

Tabella 4.: Emissioni per sorgenti lineari nel 2002.

	CO (ton)	COV (ton)	NOX (ton)	PM10 (ton)	Sox (ton)
Eboli	0,43	1,46	13,51	1,18	50,6
Battipaglia	17,20	47,95	36,94	3,80	-

Tabella 5.: Emissioni per sorgenti puntuali nel 2002

Per quanto riguarda le sorgenti diffuse fisse, il *Piano Attuativo* si prefigge, le seguenti misure applicabili a tutto il territorio regionale, con priorità alle zone di risanamento e a quelle di osservazione:

- *incentivazione del risparmio energetico;*
- *divieto di incremento delle emissioni inquinanti per gli impianti di combustione per uso industriale nelle zone di risanamento, nell'ambito delle procedure di autorizzazione alle emissioni (D.P.R. 203/88);*
- *divieto dell'utilizzo dell'olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio in tutti gli impianti di combustione per uso civile nelle zone di risanamento a partire dal 1 settembre 2005;*
- *incentivazione degli impianti degli impianti di teleriscaldamento in cogenerazione alimentati da biomasse vegetali di origine forestale, agricola e agroindustriale;*
- *incentivazione alla installazione di impianti domestici di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni;*
- Le misure previste per i trasporti tra le altre sono:
- *riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'incremento delle piste ciclabili.*

In fase di cantiere sono previste delle lavorazioni meccaniche, quindi un aumento transitorio delle emissioni di gas e polveri provenienti dai mezzi utilizzati. Tali immissioni sono diluite nel tempo di realizzazione degli interventi, anche molto lungo, e non vi è continuità temporale di tali immissioni.

Ovviamente, né in fase di cantiere né in fase di esercizio si può ritenere che le immissioni hanno carattere tale da incidere sul clima dell'area.

### 3.1.2. Ambiente idrico

La rete drenante superficiale del territorio comunale è caratterizzata da una configurazione geometrica piuttosto semplice, con aste drenanti sub-rettilinee, a decorso breve e ripido, confluenti nella media – bassa valle del Sele. Tali valloni sono a regime torrentizio, con portate di magra nulle e brevissimi periodi di piena, direttamente correlati all'andamento pluviometrico.

Il citato rapporto A.R.P.A.C. contiene anche i dati sulla qualità delle acque superficiali, monitorate dal 2001 al 2005, rilevando la qualità ambientale dei più importanti fiumi della Campania, utilizzando i due indicatori e l'indice previsto dal D.Lgs. 152/99, allora vigente:

- Indicatore di qualità fisico-chimica e microbiologica, valutati mediante sette parametri macro descrittivi;
- Indicatore di qualità biologica analizzato mediante la qualità biotica, condotto con il

metodo IBE (Indice Biotico Estesio), che utilizza lo stato delle popolazioni dei macroinvertebrati come indicatore indiretto del livello d'inquinamento;

- Indice sintetico dello stato di qualità ambientale previsto dal D.Lgs. 152/99, ottenuto dalla sovrapposizione dei due indicatori precedenti ed individuato dal peggiore.
- In definitiva è stato ricavato:
- il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) che si ottiene sommando i punteggi ottenuti da 7 parametri chimici e microbiologici "macrodescrittori". Il risultato viene, quindi, fatto rientrare in una scala con livelli di qualità decrescente da uno a cinque;
- l'indice IBE (Indice Biotico Estesio) che classifica la qualità di un corso d'acqua su di una scala che va da 12 (qualità ottimale) a 1 (massimo degrado), suddivisa in 5 classi di qualità.

Per definire lo Stato Ecologico di un corpo idrico superficiale (SECA) si confronta il risultato del LIM con quello dell'IBE e il valore peggiore determina la classe di appartenenza.

Nell'area della piana del Sele, di interesse ai fini del presente studio, sono stati raccolti i dati per il Sele e per il Tusciano.

Il Sele nasce dai versanti meridionali dei Monti Picentini e dopo 64 km di corso sfocia con una foce ad estuario nel golfo di Salerno. Prima di raggiungere la valle riceve le acque dell'affluente Tanagro, ma il suo corso viene sbarrato dalla diga di Serre- Persano ed il relativo bacino artificiale che si forma a monte con specchi d'acqua ed ambienti lentici è divenuto di notevole interesse naturalistico tanto da essere oasi gestita dal WWF e classificato come Riserva regionale e sito di interesse comunitario.

Lungo le aste fluviali del bacino, sono posizionate sei stazioni di campionamento che, nel corso del monitoraggio, hanno evidenziato che la qualità ambientale è buona (classe II ) fino alla confluenza con i torrenti che provengono dal nucleo urbano di Eboli per poi peggiorare mantenendosi comunque sufficiente (Classe III).

Il Tusciano è un corso d'acqua a carattere torrentizio che sfocia dopo circa trenta chilometri nel Golfo di Salerno, presso Battipaglia. Lungo il suo corso attraversa a monte un territorio coperto da vegetazione boschiva che verso valle lascia il posto ad aree intensamente urbanizzate ed industrializzate, subendone tutti gli effetti dell'alterazione ambientale. Lungo la sua asta fluviale sono state posizionate tre stazioni di campionamento che, nel corso del monitoraggio, hanno evidenziato che la qualità ambientale è buona presso le stazioni di Acerno e Olevano sul Tusciano e che peggiora notevolmente presso la stazione di monitoraggio di Battipaglia, posta in prossimità della foce.

Anche il Rapporto<sup>5</sup> elaborato nel 2000 dall'INEA, in base ad elaborazioni effettuate sui dati del 1997-'98-'99 evidenziava che le acque prelevate sui corsi d'acqua del bacino del Sele, risultavano tutti a livello di qualità sufficiente.

Inoltre, su sei siti il livello di qualità era quasi sempre scadente per il COD e i colifecali, mentre risultano sul livello buono il fosforo totale e l'azoto nitrico. Per quanto riguarda le distribuzioni dei valori dei parametri nei 5 livelli di qualità si affermava che sulla distribuzione totale incidono i livelli dell'azoto ammoniacale (sufficiente al 94%) e del fosforo totale (buono al'89%), mentre per l'azoto nitrico prevale il livello elevato.

In merito ai nuovi interventi previsti dal P.U.A., durante la costruzione delle infrastrutture e

<sup>5</sup> Ricognizione e classificazione di qualità dei corpi idrici superficiali delle Regioni Ob.1

degli edifici necessari alle attività potrebbero esservi versamenti accidentali di liquidi dalle attrezzature di cantiere, a seguito di guasti o incidenti, in particolare oli o carburanti. Il rischio legato al verificarsi di un simile evento è molto basso e potrà essere ridotto con l'utilizzazione di macchinari in buono stato e con una costante manutenzione, necessaria e obbligatoria anche per il rispetto della normativa sulla sicurezza ed igiene dei luoghi di lavoro. La pericolosità dell'evento accidentale è legata alla quantità e alla tipologia di liquidi persi. Per ridurre tale pericolosità occorre regolamentare la formazione di depositi, anche temporanei, e stoccaggio di carburanti, lubrificanti e di materiali liquidi in generale.

Rispetto alla fase di esercizio, le attività che a regime si andranno ad insediare dopo la realizzazione dell'intervento non determinano versamento di reflui che sono raccolti e convogliati nel sistema di depurazione locale (impianto a fanghi attivi con equalizzatore iniziale delle portate, preceduto da sezioni di grigliatura) essendo l'area non coperta dal depuratore comunale.

Le acque di pioggia raccolte dalle coperture e dai modesti spazi pavimentati devono essere inviate nel sistema fognario, mentre le acque meteoriche che interessano gli altri ambiti dell'insediamento possono essere inviate nella rete di recapito superficiale. Ciò per consentire la raccolta degli inquinanti al suolo attraverso il lavaggio delle superfici e in conformità con quanto stabilito dalla normativa.

In conclusione, a meno di eventi accidentali e transitori che possono verificarsi in fase di cantiere, a regime l'insediamento del canile municipale e del parco naturalistico non può cagionare alcun peggioramento degli indicatori relativi alla qualità delle acque superficiali e sotterranee che non subiranno alcuna variazione in quanto non si prevedono immissioni inquinanti in acque superficiali o profonde né in fase di cantiere né in fase di esercizio.

### **3.1.3. Suolo e sottosuolo**

La realizzazione degli interventi previsti dal P.U.A. determinerà la trasformazione di territorio inedificato e perdita di suolo agricolo. L'uso effettivo del suolo può essere rilevato dalla valutazione della superficie impegnata per le funzioni che in essa si svolgono, limitatamente alle aree destinate alla viabilità e agli edifici pertinenziali. L'area oggetto di P.U.A. è classificata come *“seminativi e seminativi arborati, serre, orti urbani e colture particellari consociate”* nella Carta dell'uso agricolo, con assenza di vegetazione *“evoluta”* sia dal punto di vista naturalistico che agrario di pregio.

La trasformazione dell'area crea superfici impermeabili determinando un'alterazione dell'assorbimento del suolo che andrà opportunamente mitigato con misure compensative e limitando al massimo le aree impermeabili.

Al contrario, non si prevedono immissioni di inquinanti su suolo né in fase di cantiere né in fase di esercizio, se non legate ad incidenti (perdite accidentali dovute a guasti dei mezzi meccanici).

In merito alla stabilità dei suoli, le trasformazioni sono compatibili con il Piano vigente e con gli indirizzi del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, pur prevedendosi dei movimenti di terra e delle trasformazioni morfologiche comunque limitate.

In merito alle caratteristiche di stabilità, l'area è classificata come a Pericolosità potenziale P\_utr1 dal Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.



Al contrario, alto è il rischio sismico essendo tutto il territorio comunale in classe 2, di media pericolosità.

### **3.1.4. Vegetazione - Flora - Fauna – Biodiversità**

Le aree naturali protette in Campania raggiungono una superficie di circa il 25% sulla superficie totale rappresentando una delle regioni italiane con la più ampia biodiversità di specie. Lo stato delle conoscenze sulla diversità biologica del territorio è tuttavia frammentario e disomogeneo; non esistono censimenti organici e specifiche reti di biomonitoraggio ma solo indagini specialistiche relative ad alcuni gruppi sistematici.

La regione Campania possiede un ricco patrimonio di specie animali e vegetali, molte delle quali a rischio di estinzione. Le cui cause più gravi sono riconducibili alle modificazioni e alle trasformazioni antropiche di molti habitat, all'inquinamento delle acque, all'uso indiscriminato di pesticidi che, avvelenando le acque dei fiumi e delle falde sotterranee, mettono a rischio intere comunità animali e vegetali.

I principali riferimenti normativi sono le due direttive comunitarie 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" che prevedono la tutela degli ambienti naturali e delle specie della fauna e della flora attraverso la costruzione di una rete europea di siti protetti denominata "Rete Natura 2000" che individua: zone speciali di conservazione (ZSC), siti di importanza comunitaria (SIC), zone di protezione speciale (ZPS) e zone importanti per uccelli (IBA). Per l'Italia l'individuazione dei SIC è avvenuta grazie all'attuazione del programma "Bioitaly" al quale hanno collaborato le regioni.

Come già riportato, il territorio comunale di Eboli rientra nella perimetrazione di parchi o riserve ed è parzialmente incluso in siti SIC o ZPS; è riconosciuta quindi, la valenza naturalistica di parte del territorio comunale, ed in particolare l'area oggetto del P.U.A. non risulta ricadere all'interno di nessuna area protetta.

Le dimensioni dell'area di intervento, pur non trascurabili in termini assoluti, sono poco più di 10 ha.

Per l'esecuzione dei lavori sarà necessaria l'apertura di un cantiere il cui ingombro resterà nei limiti dell'ambito da trasformare e si cercherà di limitare le interferenze con le aree limitrofe.

Dall'analisi del progetto e dalle valutazioni fatte, è evidente che l'impatto sulla flora è trascurabile, poiché secondo le NTA del P.U.A verranno inserite specie vegetali non aliene, arboree, arbustive ed erbacee, essendo la prima forma di tutela della vegetazione autoctona. Nuove essenze vegetali potranno essere utilizzate solo se compatibili con quelle esistenti e non creino turbamento all'ecosistema locale.

Le aree di intervento, non rientrano in aree naturali protette della Rete Natura 2000 (siti SIC e ZPS) ed è esclusa la presenza di specie vegetali di particolare pregio o rarità contenute nelle Liste Rosse.

Per valutare l'impatto che potrebbe aversi sulla fauna minore, costituita da mammiferi, rettili e uccelli in connessione con l'ambiente della piana, occorre prendere in considerazione la biologia delle specie, valutando quelle caratteristiche eco - etologiche che potenzialmente possono essere compromesse dalle azioni previste dall'insediamento in oggetto. Anzitutto, si può escludere la presenza, anche occasionale, di specie di elevato pregio naturalistico (grossi mammiferi) nell'area e, allo stesso modo, si può escludere che il progetto possa incidere,

neanche marginalmente, sugli uccelli migratori più rari poiché non incide sul loro habitat né prevede sostanziali modifiche della fruizione delle aree limitrofe.

Valutata la tipologia di intervento, le azioni in progetto e le caratteristiche ecologiche, può escludersi un disturbo significativo su specie di uccelli che pur presenti nell'area, non vengono disturbate né dai lavori da realizzare per la edificazione né dall'attività che successivamente si andrà a svolgere sull'area.

In definitiva, si può affermare che il P.U.A. non determina alcuna sottrazione di habitat naturale ed il maggiore disturbo alla fauna sarà limitato alla fase di realizzazione dei lavori.

### **3.1.5. Rumore e vibrazioni**

Il P.U.A. determinerà l'incremento delle immissioni derivanti dall'attività antropica. Il controllo di tali immissioni è legato all'esecuzione dei lavori.

In fase di esercizio il valore d'immissione sarà determinato dalla nuova attività antropica che verrà compensato dalle aree previste in progetto con destinazione a verde pertinenziale ed a verde di quartiere, in cui saranno piantumate numerose specie arboree e arbustive con funzione di barriere vegetazionali antirumore.

I valori di inquinamento acustico sull'ambiente sono da valutarsi mediante uno studio dell'impatto acustico.

### **3.1.6. Radiazioni ionizzanti e campi elettromagnetici**

Per il tipo di funzioni si esclude l'immissione di radiazioni ionizzanti.

La dimensione dell'intervento non è tale da richiedere una produzione in loco di energia elettrica e, pertanto, è prevista la sola realizzazione degli allacciamenti alla rete elettrica esistente a mezzo di una cabina MT. Si può quindi escludere un peggioramento dei campi elettromagnetici presenti e generati da elettrodotti in alta tensione.

### **3.1.7. Energia**

L'impatto determinato dall'attuazione dell'intervento è dovuto all'incremento dei consumi di energia termica ed elettrica, sia nella fase di realizzazione, sia nella successiva.

I consumi di energia elettrica sono derivanti dall'impianto di illuminazione pubblica, dagli esercizi commerciali e dalle singole unità immobiliari realizzate.

Gli spazi all'aperto (viabilità, verde e parco giochi) necessitano di energia quasi esclusivamente per l'illuminazione con la possibilità di riduzione dei consumi con l'uso di lampade ad alta efficienza e sistemi intelligenti per la gestione dei carichi elettrici.

Nella progettazione degli edifici si terrà conto degli orientamenti privilegiati per la massimizzazione degli apporti solari, sia termici sia di illuminazione. Nelle successive fasi esecutive si dovranno approfondire tali aspetti, anche in merito alla possibilità di produzione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica.

### **3.1.8. Rifiuti – Produzione e smaltimento**

I rifiuti prodotti durante la fase di cantiere sono le terre e gli inerti provenienti dagli scavi da riutilizzare in parte per le opere di sistemazione morfologica dell'area. Le altre tipologie di rifiuti devono essere trattate nel rispetto della specifica normativa che li classifica come “speciali”, sia pericolosi che non pericolosi, da smaltire presso centri di raccolta autorizzati.

I rifiuti prodotti sui cantieri sono inerti (pietra, calce, laterizi, ceramiche, legno e pannelli) o non inerti, come le plastiche (porzioni di tubi, film, teli, ecc.), gli imballaggi e i materiali metallici (acciaio, lamiera, rame) che potranno essere selezionati e recuperati con l'applicazione dei principi della raccolta differenziata presso i centri di raccolta ove saranno trasportati. E' prevedibile la produzione di una piccola parte di materiale non riutilizzabile direttamente e non riciclabile come ad esempio i materiali compositi o in strati (guaine, tubi in multistrato, ecc..) per i quali occorre lo smaltimento tramite ditte specializzate.

Le categorie di rifiuti prevalenti saranno di tipo solido urbano da smaltire con il sistema comunale di raccolta degli RSU; parte dei rifiuti hanno carattere sanitario e saranno smaltiti attraverso gestori privati.

A tal fine si precisa che ad Eboli è in atto la raccolta differenziata con il sistema porta a porta, con la separazione delle diverse frazioni in: organico, multi materiale (ad esclusione del vetro) ed inorganico. Esistono poi postazioni di raccolta di particolari tipologie come farmaci, pile esauste, tessuti e rifiuti pericolosi.

Nel complesso, il rispetto del regolamento comunale e della normativa di settore fa sì che i rifiuti prodotti non possano cagionare alterazioni ambientali.

### **3.1.9. Paesaggio e patrimonio culturale**

La percezione visiva rappresenta la principale forma di approccio al paesaggio. Tuttavia, a partire dalla promulgazione della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), il concetto ha subito una profonda evoluzione. Ad esso viene attribuita un'accezione più vasta ed innovativa, che lo caratterizza per la presenza delle risorse ed elementi naturali, dei segni lasciati sul territorio dal lento evolversi della storia della presenza dell'uomo e delle loro interrelazioni.

Il paesaggio viene assunto, perciò, a patrimonio culturale che nel suo valore di globalità unisce senza soluzione di continuità i beni storici, monumentali e le caratteristiche naturali del territorio.

L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano, quindi, un elemento fondamentale della qualità dei luoghi e sono direttamente correlate alla formazione ed all'accrescimento della qualità della vita delle popolazioni.

Il “Paesaggio” è un fenomeno culturale di notevole complessità, che rende particolarmente problematica la valutazione delle sue componenti e l'individuazione di indicatori che ne attestino di caso in caso il “livello qualitativo”.

Esso, infatti, è stato oggetto di studio da parte di numerose scuole di pensiero che ne hanno evidenziato aspetti quali:

- il valore puramente estetico (aspetto esteriore della bellezza “artistica” dei luoghi);
- il valore insito principalmente nei beni storico/culturali (conservazione delle testimonianze: costruzioni, segni storici e simbolici);
- l'insieme geografico in continua trasformazione, con l'interazione degli aspetti natu-

ralistici con quelli antropici;

- i valori visivamente percepibili (caratteri della fruibilità del paesaggio, nelle sue proprietà sceniche, quale prodotto dell'individuo spettatore/attore).

Il paesaggio quindi, designa una determinata parte di territorio, così come percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni (Convenzione Europea sul Paesaggio).

Queste "opere combinate della natura e dell'uomo", sono identificate dall'UNESCO come "paesaggio culturale"<sup>6</sup>. Secondo tale approccio, il paesaggio non può essere inteso quale sommatoria di oggetti, vincolata o meno, ma piuttosto quale forma, stile, impronta di una società, e quale qualità dell'ambiente di vita basato sull'equilibrato rapporto tra uomo e natura.

Perciò, l'azione di tutela attiva deve risultare di tipo integrato e globale, non semplicemente di carattere conservativo e statico, ma di tipo gestionale e dinamico.

Nell'ambito delle Linee guida regionali per il Paesaggio, allegate al PTR, è definita una prima articolazione degli ambiti di paesaggio che la pianificazione provinciale dovrà verificare e specificare sulla base delle analisi e delle valutazioni svolte.

Tra gli ambiti di paesaggio che riguardano il territorio della provincia di Salerno vi è anche quello della "Piana del Sele", classificata tra le pianure pedemontane e terrazzate del sistema del territorio rurale e aperto.

Nel territorio comunale solo la fascia costiera è stata sottoposta a vincolo di "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona panoramica sita nel territorio comunale di Eboli" con Decreto del 02 novembre 1968 ma non è mai stato proposto alcun Piano Paesaggistico né l'apposizione del vincolo ha tutelato il territorio dall'abusivismo edilizio. La frattura è stata solo in parte sanata con le demolizioni effettuate dall'amministrazione comunale sulle aree demaniali poste tra la strada litoranea e la pineta costiera

Come già evidenziato in precedenza, con il PRG vigente è stata effettuata la classificazione paesaggistica del territorio individuando i sistemi paesaggistici che caratterizzano il territorio.

Nello specifico, secondo la *Carta delle unità di paesaggio* del vigente PRG, l'area oggetto del P.U.A. è classificata come parte del *Sistema di Versante* per una piccola porzione e *sistema Fondovalle*.

Il contesto paesaggistico è quello tipico della Piana del Sele, con uso prevalentemente seminativo agricolo.

Le previsioni del P.U.A. modificano parzialmente il paesaggio, alterando il meno possibile la percezione che si ha dell'area interessata. In merito alla possibilità di riqualificazione paesaggistica solo gli edifici a torre potrebbero risultare dei detrattori ambientali, ma comunque non tali da alterare profondamente la percezione dell'area.

<sup>6</sup> Il concetto di "paesaggio culturale" è stato formalizzato nel 1994 a Parigi - nel corso della XVII Sessione del Comitato del Patrimonio Mondiale - UNESCO.

### 3.2. PROBABILITÀ, DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DEGLI IMPATTI

Gli impatti descritti nel paragrafo precedente, poiché connessi alla realizzazione delle previsioni del P.U.A., avranno il carattere della stabilità in quanto l'area, una volta trasformata, manterrà il suo assetto permanentemente.

Le immissioni in acqua, aria e suolo; i consumi di energia e l'aumento delle produzioni di rifiuti, già ridotti applicando le migliori tecnologie, a regime potranno essere ulteriormente mitigati in ragione di quelle che saranno le evoluzioni tecnologiche.

Pertanto, l'unico impatto significativo e permanente è la trasformazione paesaggistica che, inevitabilmente, è determinato dall'edificazione.

### 3.3. NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI IMPATTI

Le dimensioni e le previsioni insediative dell'intervento limitano l'area di influenza alla scala locale, infatti, gli impatti ambientali attesi graveranno solo sul Comune. Pertanto, si esclude qualsiasi impatto transfrontaliero.

### 3.4. RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE

L'attuazione del P.U.A. avrà come effetti significativi sulle componenti ambientali dell'area di riferimento, la sottrazione, e quindi il consumo di suolo, e la modificazione del paesaggio.

Le immissioni in aria, acqua e suolo sono compatibili con l'ambiente e con la presenza umana. L'intervento non genera campi elettromagnetici né produzione di rifiuti pericolosi, pertanto, queste trasformazioni non hanno effetti rilevanti sulla tutela della salute delle persone.

### 3.5. VALORE E VULNERABILITÀ DELL'AREA

Come evidenziato, l'area oggetto del P.U.A. non rientra in ambiti di paesaggio vincolati né è soggetta a vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923). In base al Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, le aree di intervento sono classificate a Potenzialità potenziale da frana P\_utr1 Parte delle superfici di intervento sono altresì classificate come "Aree inondate dall'alluvione del Sele nel novembre 2010". In merito ai territori agricoli con produzioni di particolare qualità e tipicità (art.21 D.Lgs. 228/2001) il territorio comunale è inserito sia nell'area di produzione della Mozzarella di Bufala Campana DOP, sia in quella dell'Olio extravergine di oliva Colline Salernitane DOP. Inoltre Eboli è altresì compreso nel territorio di produzione della Mela Annurca Campana IGP e del Carciofo di Paestum IGP. Tuttavia, l'assenza di colture agrarie specializzate riferibili alle produzioni a marchio comunitario sopra richiamate, nonché la non iscrizione dell'area nell'Albo Regionale previsto dai Disciplinari di produzione, escludono alcun rischio significativo di sottrazione di superficie agraria ricadente negli areali di produzione.

#### 3.5.1. Quadro generale dei vincoli

In sintesi il *quadro generale dei vincoli* sull'area di intervento è riepilogato nella tabella seguente.

TIPO	RIFERIMENTO NORMATIVO	NOTE
------	-----------------------	------

Parchi e riserve regionali o nazionali	Legge n.394/91	L'area è esterna alla perimetrazione del Parco Regionale "Monti Picentini", e della Riserva Naturale "Foce Sele – Tanagro"
Vincolo paesaggistico	D.Lgs. n.42 del 22 gennaio 2004	L'area di intervento non è interessata da vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004.
Siti di Interesse comunitario	DPR n.357 del 08 settembre 1997	L'area è esterna dai siti della rete Natura 2000 ed è ben distante da essi.
Autorità di Bacino Regionale	Legge Regionale 15 marzo 2011, n. 4 all'art.1 comma 255 Piano Stralcio	Le aree di intervento sono classificate a Pericolosità potenziale da frana P_utr1. Parte delle superfici di intervento sono altresì individuate come "Aree inondate dall'alluvione del Sele nel novembre 2010"
Vincolo Idrogeologico	R.D. n.3267 del 30/12/1923 Legge R. n.11/96	L'area d'intervento è completamente esterna alla perimetrazione
Incendio	Legge n.353 del 21 novembre 2000	L'area non è percorsa da incendio.
Vincolo sismico	Delibera Giunta Regionale n.5447 del 7 novembre 2002	In base alla classificazione ricade nella classe 2

*Tabella 6: regime dei vincoli*

### **3.6. IMPATTI SU AREE O PAESAGGI PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE**

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, l'area di intervento è esterna e molto distante da aree di pregio ambientale e paesaggistico. In considerazione anche della limitazione spaziale dell'intervento è possibile escludere qualsiasi impatto su aree protette.



## 4<sup>a</sup> PARTE

### 4 MISURE DI RIDUZIONE DEGLI EVENTUALI IMPATTI

#### 4.1 MISURE DI MITIGAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI

L'analisi effettuata nella 3a Parte ha escluso che il P.U.A. determini incidenze negative sulle componenti ambientali tali da rendere necessaria un'ulteriore fase di approfondimento consistente nella redazione del Rapporto Ambientale e nell'effettuazione della procedura Valutazione Ambientale Strategica. Si ritiene infatti, che il presente studio abbia sufficientemente argomentato in merito alla compatibilità della proposta di intervento rispetto ai valori ambientali e paesaggistici dell'ambito di riferimento.

In ogni caso, per ridurre qualsiasi possibile alterazione dell'equilibrio naturale esistente, occorrerà che le indicazioni emerse nel corso dell'analisi ambientale siano trasfuse in un sistema di prescrizioni che diano efficacia ed effettività al sistema di mitigazione dei potenziali effetti indotti dalle trasformazioni previste nel P.U.A..

Pertanto, nell'elaborazione delle Norme Tecniche di Attuazione del P.U.A. dovranno essere inserite specifiche misure di tutela ambientale che tengano conto di quanto di seguito riportato.

##### 4.1.1. *Aria e clima*

La riduzione degli inquinanti immessi in atmosfera derivanti dagli interventi previsti dal P.U.A. può essere ottenuta riducendo i consumi energetici, sia per il riscaldamento – condizionamento degli ambienti, sia per la produzione di acqua calda sanitaria.



Il primo obiettivo può essere raggiunto con una progettazione attenta alle tematiche della bioedilizia, con un accurato posizionamento dei fabbricati e delle aperture che massimizzi gli apporti solari invernali e riduca quelli estivi e attraverso l'uso di materiali fortemente coibentati e sistemi di ombreggiatura. In termini pratici è possibile imporre che la Classe energetica degli edifici sia almeno "B", ai sensi delle Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici approvate con Decreto Ministeriale del giugno 2009.

Il secondo obiettivo è raggiungibile con l'uso di impianti sanitari che integrino i pannelli solari termici, imponendo che almeno il 60% dell'energia necessaria alla produzione di ACS sia prodotto con tale sistema.

#### **4.1.2. Acque**

I consumi idrici di acqua potabile possono essere ridotti con l'utilizzo di semplici sistemi tecnologici riguardanti la bioedilizia (riduttori di portata, cassette di risciacquo a doppia capacità, ecc.) da prescrivere come obbligo nei capitolati tecnici allegati al progetto esecutivo.

Un'ulteriore e necessaria misura di mitigazione degli impatti ambientali sul sistema delle acque è dato dal riutilizzo delle acque meteoriche raccolte dalle coperture dell'edificio e dalle strade e da utilizzare per usi secondari quali l'irrigazione degli spazi verdi, il lavaggio degli spazi scoperti e/o gli scarichi dei servizi igienici. Ciò impone la realizzazione di più reti di distribuzione: una principale per l'acqua potabile e le altre, secondarie, per quelle di riuso. Questo secondo impianto è costituito da una o più vasche di accumulo disposte in posizione opportuna ed a servizio di parti diverse del lotto, per alimentare quelle reti secondarie che non necessitano di carichi elevati quali, ad esempio, le reti di irrigazione degli spazi verdi.

Un ulteriore vantaggio del recupero e riutilizzo delle acque meteoriche consiste nella possibilità di integrarla con il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia che, a seguito del lavaggio delle strade e dei piazzali, sono cariche di inquinanti atmosferici e vanno inviate alla depurazione tramite la rete fognaria.

Tutte le acque usate saranno recuperate con un sistema separato per acque reflue e acque bianche. Al fine di evitare qualsiasi fenomeno di inquinamento occorre che le acque di prima pioggia siano comunque inviate al sistema di depurazione locale. È previsto un pozzetto scolmatore o di by-pass, in grado di separare le prime acque "quelle potenzialmente inquinate identificate nei primi 5 mm" da quelle di seconda pioggia che teoricamente sono pulite e non contaminate quindi pronte per essere convogliate allo scarico finale rappresentato dal canale Radica. Inoltre si realizzeranno cunette ad entrambi i lati delle strade, in modo da proteggere le stesse dall'azione erosiva delle acque.

#### **4.1.3. Suolo e sottosuolo**

La riduzione delle trasformazioni dell'uso del suolo si attua prevedendo nelle Norme Tecniche di Attuazione del P.U.A. le seguenti misure prescrittive di tipo qualitativo:

Le **aree pedonali** direttamente accessibili e fruibili devono possedere in modo permanente le caratteristiche di diretta accessibilità e fruibilità senza alcuna limitazione o restrizione. Deve essere assicurata la continuità formale dei materiali, nonché dei canali di scolo,

raccolta e smaltimento delle acque piovane.

La sistemazione delle aree pedonali deve comprendere la realizzazione dell'**illuminazione pubblica** con lampioni in acciaio o ghisa, prevedendone almeno 1 ogni 100 metri quadrati (interasse < 10 metri lineari).

Per quanto attiene alle le aree destinate a **parcheggio**, occorrerà distinguerne due tipologie:

1. i parcheggi in linea al lato delle strade di progetto saranno realizzati con lo stesso pacchetto utilizzato per la strada, con pavimentazione in conglomerato bituminoso e suddivisione degli stalli con segnaletica orizzontale. Essi presenteranno una pendenza massima del 2% verso la strada, per l'indirizzo delle acque meteoriche alle caditoie.
2. I parcheggi, sia attrezzati di uso pubblico sia pertinenziali, avranno pavimentazione degli stalli differente da quelle dei percorsi viari in conglomerato bituminoso, ovvero masselli autobloccanti drenanti, che non comportano la totale impermeabilizzazione del suolo. I percorsi pedonali interni di servizio che collegano tra loro le aree di sosta, i marciapiedi e le aree di accesso, saranno opportunamente identificati con segnaletica orizzontale e verticale, per la sicurezza degli utenti.

La **rete viaria** definita dal progetto unitario del comparto è destinata a essere parte integrante della rete viaria comunale. Essa, pertanto, deve essere conforme alle prestazioni standard di legge in relazione alla classificazione funzionale dei relativi tratti di strada. Nello specifico tutti i tratti di strada sono stati dimensionati in conformità al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. 6792 del 5 novembre 2001, emanato in attuazione dell'art. 13 del D.Lvo 30/04/1992 n.285 e s.m.i. "Nuovo Codice della Strada", assumendo le caratteristiche delle strade di categoria F (strade locali in ambito urbano). Il piano stradale presenterà sezione a "schiena d'asino" con pendenza costante del 2% circa verso l'isterno della sede su ogni lato, per lo scolo delle acque meteoriche alle caditoie poste lungo i margini esterni.

Tutte le **reti tecnologiche** indicate nelle apposite tavole di progetto dovranno essere realizzate interrate nel rispetto della normativa vigente; esse potranno essere modificate in maniera non sostanziale in sede di progettazione esecutiva.

Al fine di mitigare l'impatto dell'intervento costruttivo sul sistema delle acque, deve essere previsto il più possibile il riutilizzo delle **acque meteoriche** provenienti dalle coperture degli edifici e dalle strade per usi secondari, quali l'irrigazione degli spazi verdi, il lavaggio degli spazi scoperti e gli scarichi dei servizi igienici. Sempre al fine di migliorare l'impatto del PUA sul sistema delle acque, le acque di prima pioggia, generalmente cariche di inquinanti atmosferici, dovranno essere inviate alla depurazione tramite la fognatura comunale. È previsto un pozzetto scolmatore o di by-pass, in grado di separare le prime acque "quelle potenzialmente inquinate identificate nei primi 5 mm" da quelle di seconda pioggia che teoricamente sono pulite e non contaminate quindi pronte per essere convogliate allo scarico finale rappresentato dal canale Radica. Inoltre si realizzeranno cunette ad entrambi i lati delle strade, in modo da proteggere le stesse dall'azione erosiva delle acque.

Le **aree a verde pubblico** serviranno a contribuire, oltre ad un più naturale inserimento dei manufatti edilizi previsti nel contesto paesaggistico circostante, anche a realizzare diffuse aree di permeabilità del suolo, con evidenti benefici sul piano del contenimento del carico

idraulico indotto.

Relativamente alle **piantumazioni** le caratteristiche funzionali e tecniche devono essere quelle elencate, distintamente per le diverse tipologie di aree da piantumare, nella tabella posta in calce all'art 6 delle Norme Tecniche di Attuazione del PUA in oggetto.

Per le alberature di nuova piantumazione, l'indicazione fornita nel progetto di piano, tenendo anche conto delle disposizioni contenute nel Regolamento del verde pubblico, consiste nella previsione di filari di *Ligustrum vulgare* (ligustri), alberi sempreverdi di altezza massima pari a 7 m, con funzione di delimitazione degli spazi pedonali, di filtro rispetto alle strade carrabili e di ombreggiatura per i posti auto. Con funzione di arredo del piazzale antistante l'ingresso al centro commerciale, si è scelto il *Prunus Laurocerasus* (*Lauroceraso*), un arbusto sempreverde appartenente alla famiglia delle Rosacee, che a seconda della potatura, può assumere le dimensioni di un arbusto o di un albero alto fino a 6 - 7 m.

Nelle aiuole che arredano la piazza si prevede la piantumazione di essenze autoctone della macchia mediterranea, una vegetazione prevalentemente composta da specie a portamento arbustivo, con chiome che raggiungono al massimo i 2-3 metri d'altezza. Le essenze possono essere piantumate in modo da formare cespugli o siepi.

Per l'indicazione delle tipologie vegetazionali si rimanda all'elaborato grafico *P3 - Planimetria della viabilità pedonale e carrabile, delle aree a verde e di parcheggio*.

#### **4.1.4. Biodiversità ed ambiente naturale**

All'interno del perimetro del lotto di esame non è presente alcuna costruzione e l'habitat naturale risulta in prevalenza ricoperto da vegetazione e campi coltivati. Ma l'area immediatamente a ridosso di quella interessata dal progetto di PUA risulta già in buona parte urbanizzata, in quanto è ubicata in corrispondenza del nucleo abitato dell'agro all'incrocio tra due assi viari di collegamento e di grande percorrenza, la strada provinciale 30 e la strada statale 18.

Nuove essenze vegetali potranno essere utilizzate solo se compatibili con quelle esistenti e non creino turbamento all'ecosistema locale.

Si dovrà evitare l'abbattimento degli alberi presenti ed evitare di scoprire il suolo col taglio degli arbusti.

Tutti gli interventi di inserimento vegetale e sistemazione a verde necessitano, in fase di progettazione esecutiva, di una specifica tavola di progetto dove sono individuate e descritte le specie vegetali che si dovranno piantumare, le associazioni vegetali più idonee per ricostituire i migliori micro - habitat per le specie animali minori, nonché i sestri di impianto più opportuni e le tecniche di messa a dimora.

#### **4.1.5. Rumore e vibrazioni**

Il tipo di intervento potrebbe determinare impatti significativi sulle componenti considerate e pertanto si ritiene necessario un Piano di Risanamento Acustico con specifiche misure di mitigazione, in fase di progettazione preliminare delle specifiche opere previste dal P.U.A. E' opportuno richiamare il rispetto della specifica normativa di tutela (DPCM 5 dicembre 1997)

sui requisiti acustici degli edifici.

#### **4.1.6. Radiazioni ionizzanti e campi elettromagnetici**

In considerazione degli interventi previsti dal P.U.A. e della loro entità, si può sicuramente escludere qualsiasi effetto relativo a radiazioni ionizzanti. In merito ai campi elettromagnetici, l'area in oggetto non è percorsa da elettrodotti ad alta tensione che potrebbero determinare emissioni oltre i limiti normativi.

#### **4.1.7. Energia**

Le politiche virtuose prevedono, anzitutto, il rispetto delle normative cogenti sul risparmio e sulla riduzione dei consumi energetici in materia edilizia ed il miglioramento volontario degli standard minimi normativi. Come evidenziato, le mitigazioni introdotte per la riduzione delle immissioni di inquinanti in atmosfera consentono anche la riduzione dei consumi energetici. Hanno la medesima finalità anche l'applicazione di quelle tecniche di progettazione che consentono un uso più razionale dell'energia solare, in particolare con: materiali edili ad elevato isolamento termico, l'attenta disposizione delle aperture per sfruttare al meglio l'illuminazione e la ventilazione naturale riducendo gli apporti calorici estivi e massimizzando quelli invernali, l'utilizzo di pannelli solari termici per la produzione di ACS e di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

A tal fine, occorrerà valutare la realizzazione di un sistema di riscaldamento centralizzato in modo da ottimizzare il rendimento dell'impianto e contenere al massimo le emissioni in atmosfera; l'installazione di sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiranno il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati. Analogamente, è opportuna la realizzazione sulla copertura dell'edificio, di un impianto fotovoltaico.

In merito alla riduzione dei consumi derivanti dall'illuminazione degli spazi pubblici sarà necessario valutare l'opportunità di utilizzare apparecchi luminosi a led con sistemi di regolazione per la parzializzazione del flusso nelle ore notturne.

#### **4.1.8. Rifiuti**

L'applicazione dei principi della raccolta differenziata dei rifiuti, oltre al rispetto della normativa, consentirà la riduzione dell'impatto sull'ambiente determinato dalla realizzazione del Piano. Ovviamente il sistema di raccolta non può che adeguarsi a quanto previsto dall'Amministrazione comunale e dal Consorzio Rifiuti.

#### **4.1.9. Paesaggio e patrimonio culturale**

La riduzione dell'alterazione paesaggistica è stata ottenuta attraverso una specifica attenzio-

ne nella redazione delle Norme Tecniche di Attuazione del P.U.A., in particolare tenendo conto del contesto paesaggistico di riferimento. La realizzazione dei manufatti deve essere eseguita nel rispetto dei principi di inserimento paesaggistico e ambientale, curando le forme e le finiture superficiali.

La valutazione degli allegati di progetto evidenzia, in prima approssimazione, le dimensioni dei manufatti e l'inserimento coerente con il contesto locale.

Si preferisce la sistemazione dei fabbricati privilegiando le soluzioni modulari, in quanto consentono un migliore adattamento alla orografia del terreno, e avendo cura di garantire il loro orientamento ottimale al fine di sfruttare al meglio l'illuminazione.

Sarà importante improntare le scelte tipologiche e dei materiali per l'edificato e la congruità rispetto alla vegetazione delle aree verdi e inedificate, con l'obiettivo di mitigare al minimo l'impatto sul paesaggio.



## 5<sup>a</sup> PARTE

### 5 VALUTAZIONE CONCLUSIVA

#### 5.1 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'area interessata dal progetto di PUA:

- non ricade nelle aree protette ai sensi della legge n. 394/91 ("Parco Regionale dei Monti Picentini" e "Riserva Naturale Regionale Fiume Sele - Tanagro"), anzi è ben lontana da esse;
- è esterna alle delimitazioni dei Parchi Nazionali;
- non rientra né in siti classificati di importanza comunitaria (S.I.C.) per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, né in zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici (Z.P.S.), né nei siti della Rete Natura 2000, anzi è ben lontana da essi;
- che l'area da trasformare, di dimensioni contenute, è ubicata in corrispondenza del nucleo abitato dell'agro in località Santa Cecilia ed è circondata da tessuto prevalentemente edificato;
- che il Progetto è compatibile con il regime dei vincoli presenti sull'area ed è conforme al Piano di gestione delle acque dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
- che il Progetto non è vincolato alle scelte di pianificazione contenute nel Piano Territoriale Regionale (PTR) e nel Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTCP);
- che il Progetto non influenza i piani generali e settoriali sovraordinati;
- che il Progetto non è connesso all'attuazione di normative comunitarie nel settore dell'ambiente;

- che il Progetto è conforme al Piano Regolatore Generale vigente prevedendo l'edificazione di un'area di completamento così come definita dal DM 1444/68;
- che il Progetto, per ubicazione e dimensioni dell'area di intervento, non evidenzia particolari problemi di carattere ambientale;
- che dall'analisi dei vincoli gravanti sull'area d'intervento, si rileva che essi non riguardano il sistema delle protezioni ambientali;
- che l'area di influenza del Progetto è assolutamente locale;
- che, al fine di mitigare l'impatto dell'intervento costruttivo sul sistema delle acque, sarà previsto il più possibile il riutilizzo delle acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici e dalle strade per usi secondari, quali l'irrigazione degli spazi verdi, il lavaggio degli spazi scoperti e gli scarichi dei servizi igienici;
- che, sempre al fine di migliorare l'impatto del PUA sul sistema delle acque, le acque di prima pioggia, generalmente cariche di inquinanti atmosferici, saranno inviate alla depurazione tramite la fognatura comunale;
- che l'area di intervento, per la sua limitata estensione, per l'assenza di valenza sia in diversità ecologica che in biodiversità, per l'assenza di elementi sia ambientali che naturalistici, per l'assenza di valenza paesaggistica rispetto ai visuali principali, nonché per l'altitudine, non è assolutamente classificabile come appartenente al sottosistema "Colline di Salerno ed Eboli" - sottosistema 27 del PTR, che attiene ad una scala territoriale decisamente superiore.

Come evidenziato nel presente Rapporto, le azioni di progetto non alterano in maniera apprezzabile le componenti ambientali; ciò significa, in conclusione, che le azioni connesse all'attuazione del P.U.A. comportano un impatto dovuto alla nuova edificazione, che sarà opportunamente mitigato mediante l'adozione delle misure di salvaguardia ambientale già descritte nei precedenti paragrafi. Pertanto, risulta importante trasfondere negli atti abilitativi e nelle NTA prescrizioni e misure di mitigazione dei potenziali impatti, come previsto nella parte 4ª del presente Rapporto, nell'ottica di promuovere i principi dello sviluppo sostenibile.

Dunque, è possibile concludere che la realizzazione degli interventi previsti nel P.U.A., per ubicazione delle aree interessate, per le soluzioni tecniche adottate e per gli interventi di mitigazione previsti, non necessitano di ulteriori approfondimenti ed analisi e non richiedono assoggettamento alla procedura di VAS.





## 6<sup>a</sup> PARTE

### 6 ALLEGATI

#### RIFERIMENTI NORMATIVI

- Direttiva 42/2001/CE del 27 giugno 2001 “concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”.
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *Norme in materia ambientale* Parte II ed All.
- Legge Regionale Campania n.16 del 22 dicembre 2004 *Norme sul governo del territorio*
- Deliberazione Giunta Regionale CAMPANIA n. 834 del 11 maggio 2007 *Norme tecniche e direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, generale ed attuativa, come previsto dagli artt. 6 e 30 della legge regionale n. 16 del 22 dicembre 2004.*
- DPGR n.17 del 18 dicembre 2009 “Regolamento di Attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Regione Campania” pubblicato sul B.U.R.C. n.77 del 21 dicembre 2009.
- *Deliberazione di Giunta n.203 del 5 marzo 2010 "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania"*
- “Regolamento di attuazione per il governo del territorio” n.5 del 4 agosto 2011 pubblicato sul B.U.R.C. n.53 del 8 agosto 2011.

## ALLEGATI

### ELABORATI GRAFICI DI ANALISI

- Tavola A1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- Tavola A2.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO
- Tavola A2.2 INQUADRAMENTO VINCOLI
- Tavola A3 DELIMITAZIONE DEL PERIMETRO DEL PUA
- Tavola A4 RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO
- Tavola A5 RILIEVO FOTOGRAFICO

### ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO

- Tavola P1 DESTINAZIONI D'USO DELLE AREE
- Tavola P2 PLANIMETRIA CATASTALE
- Tavola P3 PLANIMETRIA DELLA VIABILITA' PEDONALE E CARRABILE, DELLE AREE A VERDE E DI PARCHEGGIO
- Tavola P4 PLANIMETRIA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA
- Tavola P5 PROFILI ALTIMETRICI DI PROGETTO
- Tavola P6 INDIVIDUAZIONE DEI LOTTI EDIFICATORI E DELLE AREE A STANDARD
- Tavola P7 PLANOVOLUMETRICO DI PROGETTO
- Tavola P8 PIANTE DELLE TIPOLOGIE EDILIZIE
- Tavola P9 PLANIMETRIA DEGLI IMPIANTI A RETE
- Tavola P10 PARTICOLARI COSTRUTTIVI

### ELABORATI DESCRITTIVI

- Elaborato R1 RELAZIONE TECNICA
- Elaborato R2 NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
- Elaborato R4 RELAZIONE DI PREVISIONE FINANZIARIA DI MASSIMA
- Elaborato R5 RELAZIONE GEOLOGICA E DI COMPATIBILITA' IDROGEOLOGICA CON MODELLAZIONE SISMICA DEL SITO D.M. 17/01/2018.