



COMUNE DI NUMANA

Variante Generale al PRG vigente  
 in adeguamento al Piano del Parco del Conero

# VARIANTE GENERALE PRG



IN ADEGUAMENTO AL PIANO DEL PARCO DEL CONERO

SERIE:

scala:

data: Luglio 2017

## Valutazione Ambientale Strategica (VAS) SINTESI NON TECNICA

**AMBITO NATURALISTICO  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**Gruppo di lavoro tecnico**

arch. Riccardo Piccolinucci coordinatore

dott. nat. Federico Moscoloni

dott. agr. Beatrice Corvaglia

titolo:

autore:

aggiornamento:

## INDICE

<b>1- INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>2- IL PROCESSO PARTECIPATIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>3- GLI OBIETTIVI DEL PIANO.....</b>	<b>6</b>
OBIETTIVI STRATEGICI .....	7
OBIETTIVI SPECIFICI .....	9
<b>4- TEMI E ASPETTI AMBIENTALI CON CUI IL PRG POTREBBE INTERAGIRE .....</b>	<b>10</b>
<b>5 - LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO .....</b>	<b>12</b>
COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO .....	13
COMPONENTE AMBIENTALE BIODIVERSITA' VEGETALE.....	15
COMPONENTE AMBIENTALE FAUNA .....	16
COMPONENTE AMBIENTALE ARIA .....	17
COMPONENTE AMBIENTALE ACQUA.....	17
LE SCELTE URBANISTICHE .....	18
<b>6- MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE .....</b>	<b>21</b>
<b>7- MONITORAGGIO (INDICATORI) .....</b>	<b>22</b>
<b>8- CONCLUSIONI.....</b>	<b>23</b>

# 1- INTRODUZIONE

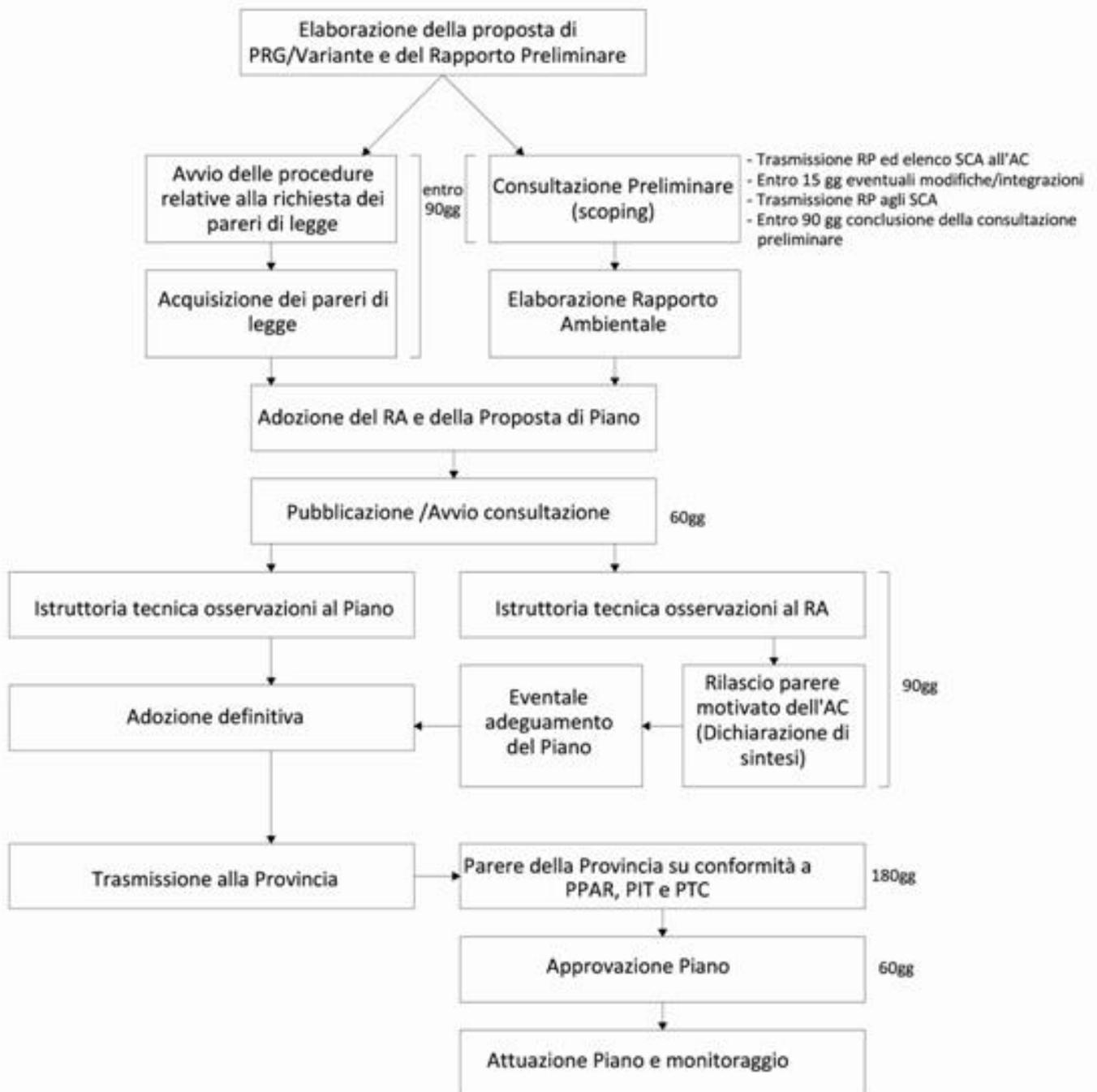
Il presente documento costituisce la “Sintesi non tecnica” del più completo e tecnico Rapporto Ambientale e si riferisce al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativo alla Variante Generale al Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Numana (Provincia di Ancona), predisposta in adeguamento al vigente Piano del Parco Naturale del Conero (PdP) approvato con DACR Marche n.154 del 02/02/2010 e n.156 del 08/02/2011.

Lo strumento di pianificazione attualmente in vigore nel Comune di Numana è il Piano Regolatore Generale (PRG) adottato con delibera C.C. n. 84 del 19/11/2004 e approvato con delibera C.C. n. 23 del 27/04/2006.

Il Rapporto Ambientale, nella sua stesura integrale, è stato elaborato tenendo in debito conto gli obiettivi e gli indirizzi di sostenibilità ambientale contenuti del vigente Piano del Parco e parallelamente alla predisposizione degli obiettivi e delle scelte strategiche e operative della Variante Generale al PRG di Numana, di cui costituisce di fatto una “verifica di sostenibilità”

Inoltre il RA si è confrontato con gli obiettivi ambientali di sostenibilità contenuti negli strumenti di programmazione della Regione Marche e della Provincia di Ancona, conformemente ai criteri proposti dalla Commissione Europea, al documento di indirizzo ANPA - Ministero dell’Ambiente ed alla metodologia sperimentale “Applicazione della procedura VAS a piani e programmi regionali” del Servizio Ambiente e Difesa del Suolo della Regione Marche.

Si riporta, di seguito, uno schema riepilogativo delle fasi di definizione della proposta di Variante Generale al PRG vigente. Si veda, in particolare, l’articolazione della prassi relativa all’elaborazione del Rapporto Ambientale (RA) di cui il presente documento, come già detto, ne rappresenta la “Sintesi non Tecnica” (SnT).



## 2- IL PROCESSO PARTECIPATIVO

L'Amministrazione Comunale ha avviato, già dall'inizio dell'iter di predisposizione del rinnovando strumento urbanistico, un confronto con la cittadinanza caratterizzato da un preciso e costante sviluppo temporale e supportato da differenti modalità organizzative.

In un primo momento, infatti, è stato avviato il coinvolgimento della popolazione attraverso incontri pubblici con tavoli tematici in cui i tecnici incaricati dall'amministrazione hanno raccolto opinioni e idee dei partecipanti riguardo la città futura e le problematiche attuali (tra il 2015 e la prima metà del 2016).

Parallelamente è stata avviata una consultazione online rivolta ai cittadini per un costante contatto con l'amministrazione e per la raccolta di idee e suggerimenti. Inoltre, sono state avviate iniziative con le scuole del territorio, infanzia e primaria, per coinvolgere i bambini nella creazione e nello sviluppo dell'idea di città futura e, in particolare, per lo sviluppo di "una città a misura di bambino".

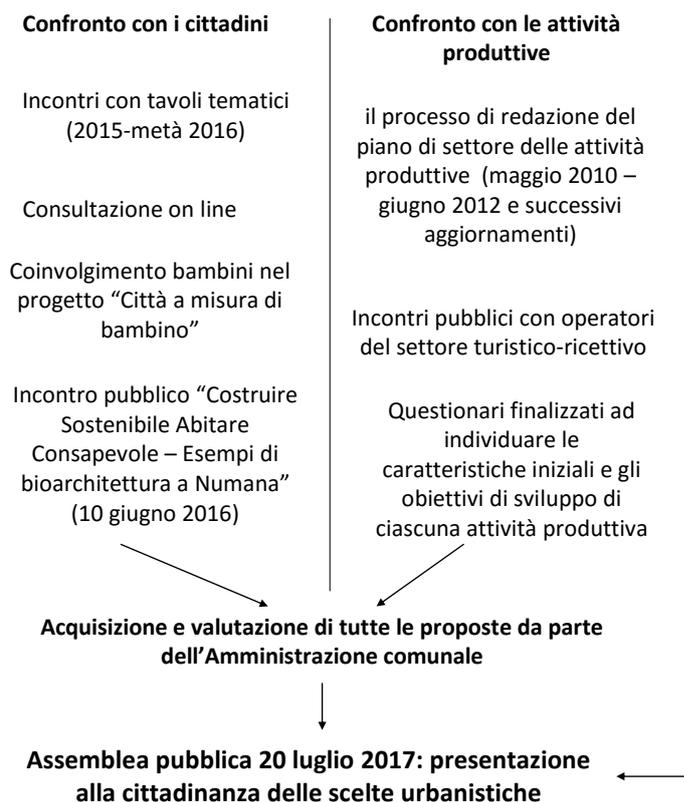
In data 10 giugno 2016, l'amministrazione si è fatta, inoltre, promotrice, di un incontro pubblico dal titolo "Costruire Sostenibile Abitare Consapevole – Esempi di bioarchitettura a Numana" con numerosi esperti del settore.

Da questa prima fase è emerso, in sintesi, che gli aspetti di maggior criticità percepiti dalla popolazione verso i quali concentrare, quindi, gli sforzi progettuali, riguardano in generale i temi che ruotano attorno al concetto di sostenibilità e, in particolare, è emerso con forza il problema del traffico durante la stagione estiva, in particolare lungo la viabilità costiera, e della bassa dotazione di piste ciclabili e pedonali.

In data 20 luglio 2017 si è inoltre svolta un'assemblea pubblica per la presentazione alla cittadinanza delle scelte urbanistiche che l'Amministrazione Comunale si accinge ad adottare nel prossimo Consiglio Comunale già fissato per il 25 luglio dopo il lungo iter fin qui sviluppato.

A seguito dell'adozione e della pubblicazione del presente Rapporto Ambientale - e della presentazione pubblica delle scelte della Variante al PRG – verranno raccolti quegli ulteriori contributi che singoli cittadini, operatori economici e associazioni vorranno presentare per implementare ed eventualmente modificare, laddove ritenuti ammissibili e coerenti con il raggiungimento degli obiettivi prefissati e con gli indirizzi e norme del Piano del Parco, quanto deliberato in sede di prima adozione, anche in vista delle successive scelte da effettuare all'interno del piano operativo.

## Processo di partecipazione pubblica



### Acquisizione e valutazione di tutte le proposte da parte dell'Amministrazione comunale

Valutazione delle osservazioni pervenute a seguito dell'adozione della Variante Generale del 2014 (poi ritirata dall'attuale Amministrazione nel settembre 2014)

Redazione dello schema strutturale e piano operativo della variante del PRG in adeguamento al PdP del Conero, (Delibera di giunta comunale n.4 del 27/01/2015 n.22 del 15/02/2015 e integrazione) poi tradotto in proposte urbanistiche e pianificatorie di livello strutturale e strategico dal Gruppo di Lavoro Comunale (gennaio 2015- luglio 2016)

Comune di Numana ha trasmesso il Rapporto Preliminare Ambientale relativo alla Variante in oggetto (21 settembre 2016)

Confronto attraverso le riunioni informali con gli Enti e di Soggetti competenti (in particolare Provincia ed Ente Parco) e le Conferenze dei Servizi svolte durante l'iter di redazione della variante in oggetto e della VAS in particolare (25 ottobre 2016)

Scelte urbanistiche ed individuazione degli strumenti perequativi e compensativi e di ripartizione dei plusvalori da utilizzare per l'acquisizione delle aree pubbliche, previa fissazione dei valori delle aree e delle quote di ripartizione delle plusvalenze tra privati e AC (approvazione agosto 2016)

Produzione del documento politico programmatico contenente gli obiettivi strategici del piano strutturale ed elaborati grafici sintetici dai quali poi è scaturita la scelta degli obiettivi specifici e delle relative azioni da trasferire nell'apparato progettuale e normativo costituente il piano operativo (fine del 2014- giugno 2016)

### 3- GLI OBIETTIVI DEL PIANO

Gli obiettivi della variante al PRG sono coerenti con gli obiettivi strategici del Piano del Parco del Conero, soprattutto per quel che riguarda gli aspetti ambientali e di tutela del paesaggio.

Infatti, se da un lato è vero che il territorio comunale di Numana è caratterizzato da due principali insediamenti urbani, Numana centro e Marcelli di cui, in particolare per il secondo, non si può certamente parlare di esempio di buona pianificazione urbanistica e contestualizzazione paesaggistico-ambientale, dall'altro lato il territorio di Numana si trova all'interno di un contesto più ampio, intercomunale, soggetto a specifica tutela, quella derivante dall'appartenenza al Parco naturale regionale del Monte Conero. Inoltre, una buona parte del territorio comunale conserva ancora interessanti caratteri agricoli e naturalistici, oltre a potenziali, perché ancora poco conosciute e valorizzate, risorse storico-culturali ed archeologiche.

Con la nuova Variante Generale al PRG, l'Amministrazione Comunale si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi strategici e specifici:

#### ***Obiettivi strategici***

- visione del territorio: promozione dello sviluppo e dell'incremento dell'attrattività del territorio all'interno dell'AMMA (Area Metropolitana Medio Adriatica).
- struttura del territorio: lettura del territorio tramite l'utilizzo di sistemi tematici in grado di fornire una valutazione analitica e di individuare le potenzialità al fine di promuovere azioni mirate.

A tal fine sono stati individuati i seguenti sistemi:

- Sistema della mobilità: riorganizzazione dell'attuale assetto di circolazione e sosta attraverso lo studio dei flussi di traffico e della domanda di parcheggio al fine di favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile e di rendere accessibile il territorio alle diverse tipologie di utenti. I principali aspetti riguardano:

- o Viabilità
- o Sosta permanente e stagionale
- o Mobilità sostenibile

- o Sicurezza stradale
  - o Gestione intelligente del territorio attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative
- Sistema insediativo: nuova visione dello spazio pubblico come bene comune e promozione della rigenerazione urbana riducendo progressivamente il consumo di suolo anche attraverso accordi con privati per lo sviluppo di sinergie riguardanti:
    - o Il progetto del *waterfront* (il fronte mare) sviluppato unitamente alla variante al Piano di utilizzazione degli arenili
    - o La rigenerazione urbana di Marcelli
    - o La ricucitura del margine urbano
    - o La verifica dei ruoli e dei rapporti tra città storica e strutture insediative contermini
    - o Lo sviluppo di adeguamenti funzionali per i cittadini residenti
    - o La riconversione dei contenitori pubblici
    - o L'attuazione di aree problematiche di difficile trasformazione
    - o La presenza di vincoli espropriativi decaduti
    - o La verifica della possibilità di recupero e di rilancio delle attività nella zona industriale.
- Sistema ambientale e storico culturale: questo sistema rappresenta la principale risorsa del territorio comunale; gli obiettivi da perseguire sono:
    - o Tutela e valorizzazione delle risorse archeologiche del territorio comunale
    - o Recupero ambientale diffuso
    - o Verifica della possibilità di recupero ambientale del tratto Aspio/Musone (v. progetto Fiume Musone) anche attraverso la promozione di un "Contratto di Fiume"
    - o Messa in sicurezza delle aree ad elevato rischio idrogeologico (v. progetto Rupe Sermosi)
    - o Verifica dello stato ambientale dell'area dell'ex Santa Cristiana
- Sistema comunicazione e marketing: attivazione di una rete informativa a supporto delle attività economiche, da finanziare anche con fondi europei, promuovendo specifiche azioni come:
    - o Parcheggi temporanei e reversibili
    - o Implementazione della dotazione arborea anche produttiva delle aree agricole interessate
    - o Possibilità di profitto con la gestione onerosa delle aree di sosta
    - o Possibilità di profitto e di promozione attraverso la vendita dei prodotti aziendali a km zero

- o Possibilità di promuovere una rete di imprese fra agricoltori locali
- o Creazione di posti di lavoro
- o Creazione di nuovi imprenditori giovani

### ***Obiettivi specifici***

- Costruzione di un nuovo modello di mobilità, in particolare per viabilità e sosta, per:
  - o Riordino della rete stradale tramite una riclassificazione
  - o Riqualificazione della mobilità sul Lungomare e introduzione di infrastrutture per la mobilità sostenibile
  - o Parcheggi reversibili, da localizzare in aree strategiche, a servizio della stagione turistica
  - o Differenziazione delle tariffe e dei servizi del sistema complessivo di parcheggi
  - o Risoluzione dei nodi viabilistici problematici come l'attuale intersezione degli Svarchi
  - o Introduzione di sistemi tecnologici per la gestione della mobilità
  - o Ripristino ed implementazione dei percorsi verdi pedonali in particolare tra il Taunus e la spiaggia del lungomare nord di Marcelli.
  - o Mobilità sostenibile con possibilità di *car* e *bike sharing*
  - o Mantenimento delle zone ZTL
  
- Sviluppo del turismo e delle attività connesse attraverso:
  - o Miglioramento delle potenzialità turistiche e della qualità delle strutture ricettive
  - o Adeguato sviluppo e miglioramento dei servizi balneari
  - o Individuazione di un'area per la realizzazione di una struttura ricettiva di alto livello
  
- Messa in sicurezza del territorio, in particolare per:
  - Rupe Sermosi
- Individuazione degli Ambiti di rigenerazione urbana:
  - o Rigenerazione urbana di Marcelli
  - o Riqualificazione del *Waterfront* (fronte mare)
- Nuovo ruolo della città storica in connessione con l'area portuale e zone limitrofe

## 4- TEMI E ASPETTI AMBIENTALI CON CUI IL PRG POTREBBE INTERAGIRE

L'ambito di influenza ambientale di un piano è costituito dall'insieme dei temi/aspetti ambientali che potrebbero interagire con il piano, determinando, come conseguenza, impatti, cioè alterazioni qualitative e/o quantitative, dirette e indirette, a breve e lungo termine, permanenti e temporanee, singole e cumulative, positive e negative dell'ambiente.

Per il presente studio sono stati individuati diversi settori di governo e diverse componenti ambientali verso i quali il nuovo Piano Regolatore Generale potrebbe generare delle influenze:

- SETTORI DI GOVERNO
  - Mobilità
  - Turismo/attività produttive
  - Edilizia e politiche abitative
  - Rifiuti
  - Agricoltura
  
- COMPONENTI AMBIENTALI:
  - Sistema idrico
  - Biodiversità animale
  - Biodiversità vegetale
  - Suolo
  - Aria e cambiamenti climatici
  - Inquinamento elettromagnetico e acustico
  - Popolazione ed abitazioni
  - Città pubblica e *standards*

<b>Aspetto ambientale</b>	<b>Tema</b>	<b>Possibili interazioni</b>
<b>Biodiversità</b>	Valore naturalistico ed ecosistemico	Da un lato potrebbero verificarsi interferenze legate alla realizzazione di nuove infrastrutture, o alla loro manutenzione straordinaria, finalizzate al miglioramento della mobilità sia interna che esterna al nucleo urbanizzato. Dall'altro lato gli interventi sul territorio previsti dal nuovo PRG riqualificheranno tali aree ed implementeranno il valore naturalistico ed ecosistemico tramite l'eliminazione di specie vegetali alloctone ed invasive e la messa a dimora di vegetazione autoctona.
<b>Sistema idrico</b>	Qualità acque superficiali e sotterranee	Le previsioni di piano non modificano direttamente il carico inquinante destinato agli impianti di depurazione né determinano scarichi in mare o contaminazione, anche locale, dei corpi d'acqua. Il Piano, tuttavia, interagendo con i settori di governo turismo, viabilità e assetto del territorio, potrebbe determinare un minimo aumento nella produzione di reflui.
	Inquinamento ambiente marino	
	Uso sostenibile delle risorse idriche (consumi)	Le previsioni della Variante Generale al PRG di Numana, interagendo con i settori di governo turismo, viabilità e assetto del territorio, potrebbero determinare una minima variazione in aumento negli usi delle risorse idriche.
<b>Suolo</b>	Consumo di suolo	Tra gli obiettivi di piano c'è quello di limitarne al massimo il consumo; i progetti proposti dai privati dovranno, comunque, contribuire al raggiungimento di obiettivi pubblici. Inoltre, le zone interessate dalle trasformazioni riguarderanno, soprattutto, l'ambito urbano e piccole ricuciture di margini urbani.
	Rischio idrogeologico, idraulico e sismico	Le previsioni di piano potranno avere interazioni positive sul rischio idrogeologico e geomorfologico per quanto riguarda la messa in sicurezza del versante a rischio frana della Rupe Sermosi
<b>Paesaggio</b>	Ecosistemi	Le previsioni di piano terranno in considerazione l'attuale grado di frammentazione del paesaggio evitando il suo aumento e ricucendo e riqualificando le "tessere" del mosaico ecologico laddove possibile.
	Percezione	Il piano propone una strategia di tutela, qualificazione e rivitalizzazione del paesaggio a qualsiasi scala compresa quella micro-urbana, e una ricucitura dei margini del tessuto urbano in rapporto alla campagna contermina e agli ecosistemi naturali (paesaggio-progetto) Tali azioni, con particolare attenzione al rapporto tra architettura, infrastruttura e contesto, cercheranno di orientare e influire sulla percezione identitaria ed emotiva della comunità locale nei confronti del paesaggio (paesaggio sociale).

	Assetto territoriale	Ricerca di una maggiore integrazione tra tessuti urbani compatti e aree agricole attraverso possibili connessioni ecologiche ( <i>buffer zone</i> ) e infrastrutturali (mobilità sostenibile).
<b>Aria e cambiamenti climatici</b>	Emissioni gas serra	Il piano interagendo con i settori di governo mobilità, turismo e assetto del territorio, potrà generare delle variazioni delle emissioni, con riduzione nella fascia costiera e aumento nelle zone interne collinari.
	Assorbimento gas serra	Le previsioni di piano non comportano direttamente la variazione dell'assorbimento dei gas serra.
<b>Inquinamento elettromagnetico e acustico</b>	Emissioni di radiazioni elettromagnetiche	Il piano non prevede la realizzazione di strutture e infrastrutture che modificheranno l'emissione di radiazioni elettromagnetiche attuale.
	Emissioni acustiche	La riorganizzazione della mobilità influirà sulla distribuzione delle emissioni sonore puntando ad una loro diminuzione nelle aree più densamente popolate del litorale e creando filtri naturali lungo la viabilità interna.

## 5 - LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO

Il Comune di Numana, con la nuova variante al PRG, ha inteso adeguarsi al Piano del Parco del Conero attraverso una pianificazione del territorio orientata alla tutela attiva e alla valorizzazione delle proprie risorse paesaggistiche, socio-economiche ed ambientali. Ciò nondimeno si è rinunciato alla previsione di un determinato e mirato sviluppo urbanistico, comunque al di sotto di quanto consentito dal Piano del Parco in termini quantitativi. (Si rimanda allo specifico paragrafo la trattazione di questo aspetto).

Per la verità uno dei cardini prioritari e portanti della variante è costituito dall'alleggerimento delle pressioni ambientali lungo la fascia costiera, operando attraverso la progressiva diminuzione del traffico veicolare nel periodo estivo e la riqualificazione della via Litoranea e degli spazi ad essa connessi e contermini; ciò sarà reso possibile grazie alla realizzazione di spazi di sosta temporanei e parcheggi reversibili da localizzare nelle vicinanze del litorale.

Più in generale è prevista una complessiva riorganizzazione della mobilità attraverso la gerarchizzazione della viabilità esistente, la risoluzione di nodi viari problematici (vedi p.es. l'incrocio tra via Loretana e via Marina II), la realizzazione di nuovi parcheggi e di piste e percorsi ciclabili, sia urbani che extraurbani.

Un altro elemento significativo che può produrre effetti sull'ambiente è costituito dalla previsione di un processo di riqualificazione delle strutture turistico-ricettive, secondo un'ottica di miglioramento funzionale (migliore accessibilità) e di sostenibilità ambientale (efficientamento energetico).

Un punto di forza del nuovo PRG è rappresentato dalla previsione di un nuovo luogo centrale all'interno dell'abitato di Marcelli, nell'area dell'attuale stadio di calcio, così da attivare quella rigenerazione e riqualificazione del tessuto urbano con il conseguente incremento della qualità della vita dei cittadini e contestualmente della qualità del contesto urbanizzato, oggi privo di particolari caratteri identificativi e attrattivi.

In linea generale gli interventi proposti e contenuti nella variante del PRG si possono considerare coerenti con i piani e con le linee guida emanate dall'Ente Parco; in particolare il PdP ha individuato all'interno del Comune di Numana alcune zone critiche, sia dal punto di vista naturalistico-ambientale che urbanistico e paesaggistico, indicandone alcune linee di intervento all'interno delle cosiddette Aree Progetto Strategiche (APS), nei confronti delle quali la presente variante generale ha posto una particolare attenzione, cercando soluzioni strutturali e operative che dovranno essere sottoposte ad una successiva fase di ulteriore definizione progettuale.

Gli esiti delle scelte strategiche effettuate dalla presente variante al PRG potranno essere valutati soltanto nel medio-lungo periodo; di seguito si illustrano brevemente i possibili effetti di tali scelte sulle diverse componenti ambientali considerate, rimandando al Rapporto Ambientale di VAS per un approfondimento dei vari aspetti qui accennati.

## **COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO**

Gli effetti previsti sulla componente "suolo" dalle nuove urbanizzazioni, seppur comportano un certo ulteriore suo "consumo", non presentano un'elevata problematicità in quanto la qualità paesaggistica e le caratteristiche intrinseche - tra cui la fertilità - dei suoli interessati dalle nuove urbanizzazioni non risultano particolarmente significativi, trattandosi per lo più, nei casi più negativi, di suoli situati ai margini dei tessuti urbani e coltivati a seminativo in rotazione, gestito con il metodo produttivo convenzionale.

In ogni caso si tratta di suoli interni alle zone individuate dal PRG vigente come “urbane” e/o “centro abitato”; in nessun caso si prevede l’ulteriore urbanizzazione delle zone classificate in precedenza come “E – agricole”.

Le aree individuate come edificabili sono di modesta entità, diffuse e collocate prevalentemente ai margini dell’abitato, laddove l’Ente Parco individua alcune criticità ma prevede, altresì, sia interventi finalizzati alla ricucitura dei bordi, sia azioni di riqualificazione in funzione del paesaggio circostante.

Il consumo di suolo è stato definito dall’ISPRA (Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale) come segue: *“Il consumo di suolo deve essere inteso come un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all’occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all’espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un’area urbana, all’infrastrutturazione del territorio”*, laddove per *“conversione di terreno entro un’area urbana”* deve intendersi la copertura a scopi urbanizzativi di un terreno libero da costruzioni o infrastrutture, quindi allo stato naturale o seminaturale.

Dai calcoli effettuati in riferimento alle previsioni di sviluppo urbanistico della presente Variante emerge che il massimo utilizzo di suolo a fini urbanizzativi, compreso quello già destinato dal PRG vigente, è stimato in circa 137.000 mq, pari a 13,7 ettari, corrispondente circa all’1,3 per cento della superficie territoriale comunale, pari a 10,94 Km<sup>2</sup>.

Va specificato che all’interno di questa superficie sono comprese anche le aree a verde non edificate o comunque non impermeabilizzate. Per questo è stata computata anche la potenziale massima impermeabilizzazione del suolo, considerando il caso più sfavorevole in cui le volumetrie di progetto siano costruite su di un solo piano fuori terra, occupando così la maggiore superficie di suolo libero. E’ chiaro che si tratta di un’ipotesi del tutto cautelativa dal punto di vista ambientale, dato che è molto più plausibile che molti edifici siano costruiti su più livelli; per tale motivo questa quantità teorica di suolo sigillato è stata denominata come “massima potenziale” nella tabella seguente.

AREA EDIFICABILE E SUA UBICAZIONE	SF(mq)	Massima potenziale impermeabilizzazione		
		APR 50%	intervento diretto 70%	APL campeggi e villaggi turistici 40%
B2a (Via dell'Olivo)	2500		1750	
B2b (Via Svarchi Alti)	315		221	
B2d (Via Jesi)	1500		1050	
APL1 (Via delle Azalee) 1.1	7361			2944
APL 2 (Via Fabriano)	5400			
APL3 (Via Montalbano)	13046			5218
APL4 (Via Amalfi)4.2-4.3	4495			1798
APL 5 (Via Bologna)	4702			1881
APL6 (Area centrale di Marcelli) (6.1,6.2)	6664			2666
APL7 (Via Valcastagno) 7.1	3620			1448
APR 5/b (Via Marina II) GT4	14166	7083		
APR 2/b (via Castelfidardo)	58720	29360		
APR 3 (Villa Cristallini)	2289	1145		
APR 4/a (Via Recanati)	5326	2663		
APR 6 (Villa Fiume Mare) GT2	6898	3449		
<b>TOTALI</b>	<b>137002</b>	<b>43700</b>	<b>3021</b>	<b>15955</b>
<b>Consumo di suolo (ha)</b>	<b>13,70</b>	<b>tot max potenziale impermeabilizzazione (ha)</b>	<b>6</b>	

## COMPONENTE AMBIENTALE BIODIVERSITA' VEGETALE

In linea generale il patrimonio vegetale naturale del Comune di Numana non sarà compromesso dalle azioni previste dalla variante, in quanto uno degli obiettivi principali è appunto quello di favorire un certo potenziamento della naturalità del territorio, prevedendo la messa a dimora di specie vegetali di pregio a fronte delle nuove urbanizzazioni e tutelando ed incrementando i cosiddetti "elementi diffusi del paesaggio agrario". Tuttavia, durante la fase di realizzazione e di cantiere degli interventi andrà richiesta e posta attenzione alla salvaguardia degli elementi vegetali preesistenti, soprattutto quelli localizzati nell'area pianiziale del fiume Musone, area che ospita specie di interesse botanico e rare in tutto il territorio regionale.

## **COMPONENTE AMBIENTALE FAUNA**

Lo studio della fauna del Comune di Numana è stato effettuato attraverso l'osservazione diretta del territorio nonché tramite una ricerca bibliografica mirata, studi che hanno reso possibile la valutazione degli impatti relativi al nuovo Piano Regolatore Generale.

La presenza del territorio di Numana all'interno del Parco del Conero consente di sottolineare il fatto che gli aspetti legati alla biodiversità, come alla natura in generale, sono sicuramente di primaria importanza; inoltre, tale localizzazione geografica consente di accedere ad una gran quantità di informazioni spesso non disponibili per altri comuni.

L'area del Parco ospita numerose specie di animali e, in particolare, di uccelli, che rappresentano la parte più rilevante della fauna; mentre a livello ambientale sono presenti nel territorio tre tipologie di ambienti, acquatico (costiero e vallivo), agricolo (collinare e vallivo) e urbano (in prevalenza di versante, ma anche di pianura). L'approccio è stato di ampio raggio al fine di migliorare sia la qualità dell'ambiente naturale che il rapporto uomo-natura soprattutto per ciò che riguarda le specie più soggette agli impatti dell'antropizzazione del territorio. Inoltre, fra le specie presenti o potenzialmente presenti, alcune rappresentano una specificità dell'intero territorio regionale e dimostrano il fatto che vi sono habitat di estrema rarità, soprattutto in relazione agli ambienti acquatici, sia costieri che fluviali e lacustri. Ci si riferisce, in particolare, alla zona di pianura fluviale nei pressi della foce del Musone; un'area tutelata in modo particolare dal vigente Piano del Parco, in cui sono presenti specie anfibie come il rospo smeraldino e il tritone crestato, già al centro di progetti di salvaguardia e ripristino dei relativi habitat, oltre ad altre specie, soprattutto di uccelli, come il fratino.

La riqualificazione del verde tramite l'eliminazione di specie alloctone e l'implementazione diffusa della vegetazione possono rappresentare una grande opportunità per l'avifauna, sia migratoria che stanziale; inoltre tali aree consentirebbero di raggiungere altri obiettivi come l'abbattimento degli inquinanti, dell'anidride carbonica e del rumore e la riqualificazione del territorio a livello paesaggistico.

Il potenziamento della viabilità interna e la realizzazione di piccoli nuovi assi viari non comporteranno nuovi rischi per la fauna esistente, in quanto saranno previsti opportuni passaggi, i cosiddetti "ponti ecologici", che garantiranno la continuità funzionale della "viabilità ecologica" in direzione nord-sud e cioè dal Monte Conero, nodo ambientale dell'area parco, fino al fiume Musone. Il tratto terminale del fiume è peraltro interessato dal progetto del bosco planiziale che rappresenta l'unico vero corridoio ecologico della zona e che sarà reso ancora più potente ed

efficace attraverso la realizzazione di una fascia di armonizzazione vegetata a margine dell'urbanizzato.

## **COMPONENTE AMBIENTALE ARIA**

Lo spostamento di una quota del traffico veicolare verso l'entroterra permetterà di incrementare la qualità dell'aria all'interno della fascia costiera in cui si concentra la maggior parte della popolazione soprattutto durante la stagione estiva. A fronte di un prevedibile incremento di traffico sulla viabilità principale interna, oggetto di una programmata gerarchizzazione, il piano prevede un potenziamento delle siepi lungo tali strade in ambito rurale; ciò consentirà di diminuire l'effetto sull'ambiente delle emissioni inquinanti del traffico veicolare in atmosfera.

Un ulteriore e importante contributo in tal senso sarà fornito dall'individuazione di alcune nuove aree di sosta con relativo servizio di navetta da e per le spiagge.

## **COMPONENTE AMBIENTALE ACQUA**

Il Comune di Numana è interessato dal bacino del fiume Musone, di cui fa parte anche il torrente Aspigo e il fosso della Porchereccia, oltre al bacino denominato "Litorale tra Esino e Musone" comprendente principalmente il fosso Sant'Anna (o fosso dei Molini).

Come gran parte dei tratti terminali dei fiumi marchigiani, anche il fiume Musone e il torrente Aspigo, che rappresentano i principali corsi d'acqua interni al territorio di Numana, sono caratterizzati da problematiche di carattere chimico, fisico e batteriologico che si estendono anche alle prime porzioni di ambiente costiero. Da ricordare, inoltre, che Numana è potenzialmente interessata dal fenomeno della cosiddetta "ingressione marina", che potrebbe compromettere le risorse acquifere sotterranee, rendendole salmastre ed incidere, quindi, anche sulle attività agricole.

Per far fronte a tale pericolo e per ripristinare la funzionalità delle aste fluviali risulta fondamentale intervenire per la tutela dell'intero ciclo idrico ad ampia scala; gestire in maniera oculata le relative risorse e mettere in atto azioni a tutela della costa, soprattutto dal punto di vista dell'erosione, fenomeno che favorisce l'ingressione. Tutti questi punti passano, inevitabilmente, attraverso la tutela dell'ecosistema idrico e, più in generale, attraverso una gestione sostenibile del territorio, dal momento in cui tutto l'ambiente, e quindi il paesaggio, sono in qualche misura influenzati dai fenomeni legati alla quantità e qualità dell'acqua.

Anche la messa in sicurezza della rupe Sermosi passa attraverso interventi che agiscono sul sistema di regimazione delle acque superficiali; in questo caso, infatti, sono stati previsti sistemi di raccolta delle acque nella parte sommitale della falesia, in modo da ridurre una delle principali cause dei dissesti; si è avanzata l'ipotesi di non irrigidire questo sistema ad evoluzione naturale attraverso pesanti interventi ingegneristici, molto spesso controproducenti, ma di ridurre significativamente la relativa pericolosità sulle attività antropiche del lungomare e di intervenire attraverso una progressiva rinaturalizzazione, anche tramite messa a dimora di specie rupestri e di consolidamento del piede mediante interventi di ingegneria naturalistica.

## **LE SCELTE URBANISTICHE**

Le scelte relative allo sviluppo urbanistico del territorio comunale e al reperimento delle aree per servizi pubblici, oltre a quelle già ampiamente illustrate relative al sistema della mobilità, possono essere sintetizzate illustrando le tabelle allegate che forniscono un quadro chiaro e sintetico relativamente allo stato di fatto della dotazione degli spazi per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico ed alla distribuzione della nuova volumetria edificabile resa disponibile dal Piano del Parco vigente del 2010.

Rispetto a questo tema il suddetto PdP vigente ha concesso al Comune di Numana un ulteriore budget volumetrico del 2%, oltre al precedente 5% già assegnato dal Piano del Parco del 1999, quota calcolata sulla volumetria prevista dal PRG allora e tutt'ora previgente.

Come si può notare a fronte di una volumetria massima disponibile di circa 47700 metri cubi la variante ne prevede l'edificabilità di una quantità pari a 42000 mc, cioè di una quota dell'88% del totale consentito, lasciandone una certa riserva per eventuali ulteriori necessità future.

E' importante notare come la percentuale di volumetria assegnata al settore turistico ammonti a circa un quarto del totale utilizzato, confermando la volontà di procedere ad una significativa riqualificazione del settore trainante dell'economia locale.

Passando all'analisi delle previsioni della variante rispetto alla dotazione dei cosiddetti "standards urbanistici", cioè delle aree per servizi ed attrezzature pubbliche e aree private di interesse pubblico, emerge con molta evidenza che è stata destinata alla "naturalità", e quindi alla tutela del paesaggio agrario e degli ecosistemi più ricchi di potenziale naturale, una rilevantissima quota di aree esterne ai tessuti urbanizzati, per una superficie totale di circa 103 ettari, a fronte di soli 3 ettari attuali, costituendo così l'80% del totale delle aree considerate come "bene comune", cioè

destinate all'interesse pubblico. Ciò a dimostrare che la presente variante opera un cambiamento radicale nella politica di salvaguardia, sia attiva che passiva, del paesaggio collinare extraurbano, impedendone in modo definitivo ogni possibile compromissione dovuta ad ulteriori interventi urbanizzativi. Naturalmente non si tratta di aree da acquisire al patrimonio pubblico, ma di aree che possono continuare ad avere una gestione ecosostenibile a cura dei privati proprietari.

Rispetto alla valutazione della dotazione di aree pubbliche per verde, parcheggi e scuole è evidente come occorra fare una distinzione tra la situazione relativa al periodo "ordinario", cioè dei nove mesi dell'anno esclusi quelli estivi e la situazione relativa al periodo che va dalla seconda metà di giugno alla prima metà di settembre; infatti nei nove mesi non estivi gli abitanti residenti risultano circa 3800, mentre durante il periodo estivo si può arrivare a punte di 25000 dimoranti. E' per questo che risulta necessario procedere con valutazioni del tutto diversificate in relazione alla dotazione degli standards urbanistici.

In particolare se analizziamo per esempio la dotazione di parcheggi pubblici abbiamo già disponibile una quota per abitante residente di superficie per parcheggi pari a circa 10 mq/abitante, a fronte di un minimo previsto per legge di 2,5 mq/ab; quota notevolmente sovrabbondante proprio per essere stata dimensionata rispetto al periodo estivo

Se infatti ci riferiamo alla medesima dotazione in rapporto ai dimoranti nei mesi estivi abbiamo una disponibilità pro capite di poco superiore a 1,5 mq/abitante. La variante cerca di sopperire a questa carenza temporanea e stagionale prevedendo una serie di aree a parcheggio reversibili, portando così la disponibilità di parcheggi per dimorante a poco meno di 3,4 mq/abitante, una quantità superiore al doppio di quella attuale.

PREVISIONI DI PIANO-VARIANTE GENERALE AL PRG VIGENTE 2016										
STANDARD	VERDE			PARCHEGGI PUBBLICI		ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE E SCUOLE			TOTALE	
	VG	VP				FI	FU-FS-FC-GR			
	mq		%	mq	%	mq		%	mq	%

**STATO DI FATTO- (attuati e acquisiti)**

esterni attuati e acquisiti	29067,00	0,00	2,22	20916,00	1,60	12506,00	42971,00	4,24	<b>105460</b>	8,06
interni attuati e acquisiti	22095,00	0,00	1,69	18259,00	1,40	0,00	15167,00	1,16	<b>55521</b>	4,24
<i>parziali attuati e acquisiti</i>	<b>51162,00</b>	<b>0,00</b>		<b>39175,00</b>		<b>12506,00</b>	<b>58138,00</b>		<b>160981</b>	
<b>SUBTOTALE</b>	<b>51162</b>		<b>3,91</b>	<b>39175,00</b>	<b>2,99</b>	<b>70644,00</b>		<b>5,4</b>	<b>160981</b>	<b>12,30</b>

**VARIANTE GENERALE AL PRG 2016**

ESTERNI										
esterni ripianificati	46444,00	183470,00	17,57	15344,00	1,17	0,00	0,00	0,00	<b>245258</b>	18,74
esterni NUOVA PREVISIONE	17970,00	786617,00	61,49	10494,00	0,80	0,00	1250,00	0,10	<b>816331</b>	62,39
<i>parziali esterni</i>	<b>64414,00</b>	<b>970087,00</b>		<b>25838,00</b>		<b>0,00</b>	<b>1250,00</b>		<b>1061589</b>	
<b>SUBTOTALE</b>	<b>1034501,00</b>		<b>79,07</b>	<b>25838,00</b>	<b>1,97</b>	<b>1250,00</b>		<b>0,10</b>	<b>1061589</b>	<b>81,14</b>
INTERNI										
interni ripianificati	20214,00	0,00	1,54	8788,00	0,67	5784,00	2686,00	0,65	<b>37472</b>	2,86
interni VG 2016	25006,00	12775,00	2,89	10579,00	0,81	0,00	0,00	0,00	<b>48360</b>	3,70
<i>parziali interni</i>	<b>4522,00</b>	<b>12775,00</b>		<b>19367,00</b>		<b>5784,00</b>	<b>2686,00</b>		<b>85832</b>	
<b>SUBTOTALE</b>	<b>57995,00</b>		<b>4,43</b>	<b>19367,00</b>	<b>1,48</b>	<b>8470,00</b>		<b>0,65</b>	<b>85832</b>	<b>6,56</b>
<b>TOTALE STANDARD</b>	<b>1143658,00</b>	<b>87,41</b>		<b>84380,00</b>	<b>6,45</b>	<b>80364,00</b>		<b>6,14</b>	<b>1308402</b>	<b>100</b>

<b>DISTRIBUZIONE DELLA VOLUMETRIA VG PRG 2017</b>				
Tipologia	Sul	volume	volumetria	volume tot.
	mq	mc	totale	ammissibile
			%	%
<b>1. RESIDENZIALE ZONE B/R</b>				
ADEGUAMENTI FUNZIONALI PdC convenzionati	Sul.e+ 1167	Vol.e+ 3500	8	7
	1700	5100	12	11
subtotale	Sul.e+ 2867	Vol.e+ 8600	20	18
<b>2. RESIDENZIALE ZONE C-G interne alle aree progetto</b>				
AP.R.	Sul.e+ 1783	Vol.e+ 5350	13	11
AP.L.	4833	14500	35	30
subtotale	6617	19850	47	42
<b>3. ATTIVITA' PRODUTTIVE ZONE G-D-E-V- esterne alle aree progetto</b>				
ADEGUAMENTI FUNZIONALI PdC convenzionati	Sul.e+ 430	Vol.e+ 1290	3	3
	Sul.e+ 153	Vol.e+ 460	1	1
sottozona GT	Sul.e+ 1200	Vol.e+ 3600	9	8
sottozona LGT1	Sul.e+ 1000	Vol.e+ 3000	7	6
Aziende Agricole	Sul.e+ 833	Vol.e+ 2500	6	5
subtotale	4047	10850	26	23
<b>4. ATTREZZATURE COLLETTIVE ZONE F interne ed esterne alle aree progetto</b>				
subtotale	900	2700	6,4	5,7
<b>TOTALE</b>	Sul.e+ 14430	Vol.e+ 42000	100	87,9
<b>VERIFICA %</b>				
VOLUMETRIA AMMISSIBILE	Sul.e+ 15919	Vol.e+ 47758	100	
VOLUMETRIA TOTALE VG PRG 2017	14000	42000	87,9	

## 6- MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Considerata la volontà dell'Amministrazione comunale di dotare la variante al PRG di una componente di tutela e di miglioramento ambientale, sono state pensate misure di mitigazione e di compensazione multifunzionali e di effettiva e pronta realizzazione come, in *primis*, la creazione di un sistema di fasce vegetate caratterizzate da un'estrema multifunzionalità per:

- consolidamento di scarpate e sponde
- riduzione dell'erosione
- laminazione delle piene

- intercettazione degli inquinanti e relativo abbattimento
- maggior accumulo delle acque meteoriche in profondità nel suolo (falde);
- tutela delle specie animali e vegetali rare e creazione di nuovi habitat
- contributo all'assorbimento della CO<sub>2</sub>;
- implementazione degli "elementi lineari e diffusi" del paesaggio (alberi, siepi, ecc);
- diversificazione dell'azienda agricola per la produzione di prodotti quali frutta, legname e foraggio.

Inoltre è stato tenuto in considerazione e applicato il principio del Piano del Parco del Conero per la salvaguardia della permeabilità del terreno e, per aumentare il grado di sostenibilità del sistema agricolo, sono state proposte forme di incentivazione pubblica per promuovere l'uso di pratiche agricole ed agronomiche a basso impatto ambientale.

Attraverso la realizzazione di percorsi ciclopedonali si punta, infine, all'implementazione di un turismo sostenibile e destagionalizzato anche allo scopo di promuovere le aree più interne e collinari del territorio comunale.

## **7- MONITORAGGIO (INDICATORI)**

Il monitoraggio di un piano, in questo caso della Variante Generale, sarà affidato alla verifica nel tempo attraverso l'utilizzo di una serie di indicatori relativi alle varie componenti ambientali e ai diversi settori di governo del territorio su cui è previsto che la Variante possa produrre un qualche effetto significativo, sia in termini positivi che negativi.

Il *core set* di indicatori è stato scelto a seguito delle riunioni delle conferenze di servizi e dei contatti, in particolare con Provincia ed Ente Parco, svoltisi tra dicembre 2013 e ottobre 2016 relative allo svolgimento della fase di *scoping* della procedura di VAS, conferenze delle quali si è dato conto nei relativi verbali. Inoltre, dopo l'adozione della variante parziale al PRG del Comune di Ancona, gli indicatori sono stati ulteriormente selezionati e calibrati tenendo conto della situazione peculiare e della dimensione del Comune di Numana.

Resta naturalmente inteso che nelle successive fasi di confronto, dopo la pubblicazione del Rapporto Ambientale, sarà possibile affinare ulteriormente quanto qui prodotto per quanto riguarda sia la scelta dei singoli indicatori, sia l'individuazione dei soggetti competenti all'effettuazione dei monitoraggi, sia delle cadenze temporali di effettuazione degli stessi.

## 8- CONCLUSIONI

L'obiettivo centrale della Variante al PRG del Comune di Numana, in adeguamento al Piano del Parco del Conero, è la riorganizzazione della mobilità, sia attraverso interventi sulle sedi stradali che mediante una più intelligente gestione dei flussi veicolari, al fine di migliorare la qualità della vita dei cittadini e dei turisti durante la stagione estiva; tali interventi saranno programmati ed attuati in modo progressivo così da ottenere nel medio periodo un'incisiva limitazione delle pressioni ambientali sulla fascia costiera.

Per quanto riguarda lo sviluppo urbanistico, gli interventi previsti di ampliamento e nuova costruzione di edifici sono stati tutti localizzati all'interno o in adiacenza ai tessuti urbani preesistenti per limitarne il consumo di nuovo suolo; la loro individuazione è stata condizionata dal requisito discriminante di poter consentire il raggiungimento di specifici obiettivi pubblici, da ottenere o attraverso l'acquisizione diretta di aree al patrimonio comunale, (incremento standards urbanistici a verde e parcheggi), o attraverso lo strumento della compensazione economica.

Per tutti gli interventi di una certa dimensione sono inoltre state previste la mitigazione e la compensazione ambientale, da operare mediante implementazione e/o realizzazione di siepi marginali che consentiranno sia di aumentare la dotazione verde, favorendo al contempo l'arricchimento della fauna selvatica, sia di migliorare la qualità del paesaggio, armonizzando e mediando anche percettivamente la transizione tra l'ambiente rurale e quello urbano.

Nel lungo periodo è prevista una sempre maggiore estensione delle zone a traffico limitato su alcuni tratti del lungomare per ridurre ulteriormente le pressioni ambientali sulla fascia costiera e aumentare in modo significativo la qualità della vita dei cittadini e dei turisti.

In accordo con l'Ente Parco e le aziende agricole operanti nel territorio potranno essere assunti impegni specifici per una costante e progressiva conversione delle aziende verso sistemi produttivi riferiti all'agricoltura biologica.