

# Piano Strutturale e Piano Operativo

## Dichiarazione di Sintesi – VAS

Art. 27 della LR 10-2010 e smi

novembre 2024

# Comune di Castelnuovo Berardenga



# Piano Strutturale e Piano Operativo

## progetto:

Roberto Vezzosi (capogruppo)

Stefania Rizzotti, Idp studio

Alberto Tomei

David Malossi

Paolo Gandi

Leonardo Lombardi e Alberto Chiti Batelli, NEMO Nature and Environment Management Operators s.r.l.

Martina Romeo

Valentina Vettori

Massimo Tofanelli

Maria Rita Cecchini

# Comune di Castelnuovo Berardenga

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: Fabrizio Nepi

Garante dell'informazione e della partecipazione: Giacomo Demurtas

Responsabile del procedimento: Paola Dainelli

## Sommario

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.Premessa .....                                                                                                                  | 7  |
| 2.Enti interessati e Soggetti competenti.....                                                                                     | 7  |
| 3.Descrizione del processo decisionale seguito .....                                                                              | 8  |
| 4.Modalità con cui si è tenuto conto del Rapporto ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del<br>Parere motivato ..... | 8  |
| 5.Considerazioni ambientali integrate nel PS e nel PO.....                                                                        | 13 |
| 6.Conclusione .....                                                                                                               | 14 |



## 1. Premessa

La presente Dichiarazione di Sintesi, ai sensi della Direttiva europea CE 42/2001 art. 9 comma 1 lettera b), del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. ii. art. 17 comma 1 lettera b) e della Lr 10/2010 e ss.mm.ii. art. 27 comma 2, rappresenta il documento finalizzato ad illustrare in maniera sintetica il processo decisionale seguito e le modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate all'interno del Piano Strutturale e dal Piano Operativo valutati, facendo particolare riferimento alle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale, ai pareri espressi ed ai risultati delle consultazioni, ed evidenziando inoltre le motivazioni alla base delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative individuate e valutate.

L'articolo 27 della Legge regionale n. 10/2010 prevede che il provvedimento di approvazione del piano o programma sia accompagnato da un documento, che "in sintesi" contenga la descrizione:

- a) del processo decisionale seguito;
- b) delle modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;
- c) delle modalità con cui si è tenuto conto del rapporto ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- d) delle motivazioni e delle scelte di piano o programma anche alla luce delle possibili alternative individuate nell'ambito del procedimento di VAS.

Il presente documento costituisce dunque la Dichiarazione di sintesi, redatta ai sensi dell'art. 27 sopra richiamato, relativa al Piano Strutturale e al Piano Operativo del comune di Castelnuovo Berardenga.

## 2. Enti interessati e Soggetti competenti

Gli Enti interessati e i Soggetti competenti in materia ambientale (SCA), individuati per lo svolgimento delle consultazioni di cui all'articolo 25 della L.R. n. 10/2010, sono di seguito elencati. Si tratta dei stessi Enti e SCA coinvolti nelle consultazioni:

- Regione Toscana;
- Provincia di Siena;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici della Provincia di Siena;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;
- Ufficio tecnico del Genio Civile di Siena;
- Autorità di Bacino dell'Arno;
- Comuni confinanti:
  - Asciano,
  - Bucine (AR),
  - Castellina in Chianti,
  - Gaiole in Chianti,
  - Monteriggioni,
  - Radda in Chianti,
  - Rapolano Terme,
  - Siena
- Autorità Idrica Toscana
- Enel
- Telecom
- Toscana Energia
- Publiacqua
- Sei Toscana, ATO Toscana sud

Il Rapporto Ambientale riporta i contributi pervenuti durante la fase preliminare di cui all'articolo 23 della legge regionale n. 10/2010 e, nel capitolo "CONTRIBUTI DEGLI ENTI", dà atto di come siano stati considerati e recepiti. All'adozione, sono comunque seguiti tre nuovi contributi istruttori, di cui dà conto il Parere Motivato.

### 3. Descrizione del processo decisionale seguito

Con D.G.C. n. 158 del 27/12/2019 è stato deliberato di procedere in conformità all'art. 17 L.R.T. 65/2014 all'avvio del procedimento per il PS e il PO in argomento.

I soggetti coinvolti nel procedimento di VAS sono i seguenti:

- Autorità proponente: Giunta Comunale;
- Autorità procedente: Consiglio Comunale, cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato;
- Autorità competente: Nucleo di Valutazione V.I.A. – V.A.S

Fra i contributi di specifica competenza da parte degli Enti pubblici e dei Soggetti competenti in materia ambientale, sono pervenuti contributi pertinenti al procedimento di VAS, da parte degli Enti e Soggetti Competenti in materia Ambientale di seguito elencati:

- ACQUEDOTTO DEL FIORA – UNITÀ TUTELA DELLA RISORSA IDRICA
- ARPAT
  - AREA VASTA TOSCANA SUD – SETTORE AGENTI;
  - AREA VASTA COSTA – SETTORE CENTRO REGIONALE TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA;
  - AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE;
- AZIENDA USL TOSCANA SUD EST;
- REGIONE TOSCANA:
  - DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA SETTORE VIA VAS OOPP DI INTERESSE STRATEGICO REGIONALE;
  - DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA SETTORE TUTELA DELLA NATURA E DEL MARE
  - DIREZIONE POLITICHE DELLA MOBILITÀ, INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE. SETTORE PIANIFICAZIONE E CONTROLLI IN MATERIA DI CAVE.

I contenuti dei contributi sono entrati a far parte del Rapporto Ambientale di cui all'Art. 24 L.R. 10/2010 e s.m.i., che è stato portato in adozione con Delibera C.C. n D.C.C. n. 20 del 03/04/2023. Dell'Adozione è stata data comunicazione mediante pubblicazione sul BURT n° 17 del 26.04.2023.

Entro il termine stabilito per le osservazioni, e cioè 60 giorni dalla pubblicazione dell'Avviso sul B.U.R.T., come previsto dall'art. 25 della L.R. 10/2010 e s.m.i., a seguito della procedura di adozione, pubblicazione, deposito e consultazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, sono pervenuti 3 contributi al procedimento di VAS (Rapporto Ambientale):

1. Autorità Idrica Toscana - prot.11271 – 23/06/2023
2. Regione Toscana – Direzione Ambiente ed Energia - Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica - prot.10317 – 12/06/2023 -;
3. Regione Toscana – Direzione Ambiente ed Energia - Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamento Atmosferico - prot.11001 – 21/06/2023.

### 4. Modalità con cui si è tenuto conto del RA, delle consultazioni e del Parere motivato

Durante il percorso di elaborazione del Piano Strutturale e del Piano Operativo, l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale è avvenuta sin dalla conclusione delle consultazioni di cui all'art. 23 della LR 10/2010, a seguito delle quali sono pervenuti i pareri/contributi di cui al paragrafo precedente, che hanno messo in evidenza aspetti relativi sia alla tutela dell'ambiente e del territorio che alla salute umana. Il Rapporto Ambientale ha dato atto, al suo interno, di come i pareri/contributi siano stati recepiti.

Dopo l'adozione dei piani, il Rapporto ambientale ha ricevuto i tre contributi precedentemente elencati. Di seguito, si dà atto, contributo per contributo, di quanto e come siano stati recepiti nelle Norme i contenuti proposti, così come richiesto nel Parere Motivato, espresso dall'Autorità competente il 13/11/2024.

1. **Autorità Idrica Toscana** chiede di verificare l'effettiva disponibilità dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e di depurazione ad accogliere i nuovi carichi in relazione al dimensionamento degli interventi prospettati dalla variante in questione e, in tal senso, si invita a valutare le relative opere di urbanizzazione, compreso l'adeguamento delle esistenti ove necessario, per le Aree di Trasformazione



che lo richiedono. La valutazione riassume tutti gli aspetti che l'attuazione del PO, attraverso le trasformazioni previste, può impattare qualora si identifichi una incompatibilità. Ci sono aspetti la cui tutela trova precisa espressione nella normativa di riferimento, e altri a cui dovrà essere comunque rivolta un'attenzione progettuale alta e una efficace traduzione della norma. Le valutazioni localizzative non registrano incompatibilità ma solo necessità di approfondimenti e cautele nella fase di progettazione di dettaglio per evitare eventuali impatti. Le aree esaminate sono Aree soggette a vincolo espropriativo (AE)- art.102, della NTA del PO, che sono 14; - e le Trasformazioni (AT) – art.103-139, che sono 37, per un totale di 51 aree. Il Rapporto Ambientale contiene un paragrafo dedicato alle PRESCRIZIONI VAS PER LE AREE DI TRASFORMAZIONE, che specifica, fra le Misure per evitare, ridurre e compensare gli effetti negativi dati dall'attuazione del piano, e per la risorsa acqua in particolare:

- il contenimento dei consumi idrici: ogni nuovo intervento edilizio dovrà predisporre appositi impianti per il recupero, la raccolta ed il riuso dell'acqua piovana dai tetti, destinata all'irrigazione dei giardini e agli scarichi igienici;
- la realizzazione, ove non sia presente rete fognaria, di impianti di fitodepurazione.

Per quel che concerne la tutela qualitativa della risorsa idrica, AIT richiama le disposizioni dei commi 3 e 4 dell'art.94 del D. Lgs 152/2006, relative al divieto di insediamento dei centri di pericolo e di svolgimento di specifiche attività all'interno delle "zone di rispetto" delle captazioni di acque superficiali e sotterranee. In relazione a quanto sopra richiamato AIT segnala la necessità di messa in sicurezza dei pozzi; soprattutto per la nuova previsione ubicata in località Vagliagli, area non servita da pubblica fognatura, che ricade in prossimità della "zona di rispetto" del pozzo denominato "Le Lastre"; e per la nuova previsione ubicata in località Villa Sesta, area non servita da pubblica fognatura, ricade in prossimità della "zona di rispetto" del capo pozzi denominato "Casa al Ponte" (3 pozzi collegati).

#### **Recepimento contributo:**

- Le prescrizioni VAS sulla risorsa idrica sono inserite nella norma generale (NTA del PS) all'articolo 54 - Qualità ambientale, compreso il richiamo alla protezione dei pozzi; ....*controllare lo sfruttamento della risorsa acqua, promuovendone il corretto uso, incentivando il ricorso a metodi e dispositivi tesi al risparmio idrico, alla raccolta e all'impiego delle acque meteoriche, al reimpiego delle acque reflue e alla protezione dei pozzi; in particolare, le trasformazioni dovranno attenersi all' Art. 11 del Regolamento 26 maggio 2008 n. 29/R Criteri per la costituzione di riserve idriche.*
- La zona di rispetto dei pozzi è regolata dall'art. 94 del Codice dell'ambiente, che elenca al comma 4 tutte le attività precluse (fra le quali al comma 4 lettera d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade.

2. **Il Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica** ritiene, alla luce di quanto documentato nel RA, "che non siano presenti rilevanti effetti ambientali negativi per le componenti ambientali". Dato che il parere motivato può contenere proposte di miglioramento del procedimento in oggetto, il Settore richiama attenzione su alcune componenti ambientali, esercitando il principio di precauzione:

- per quanto riguarda il consumo di suolo, richiamare i principi fissati dalla Commissione Europea che ha definito l'ordine di priorità da seguire per raggiungere tale obiettivo:

- evitare e limitare, prioritariamente, la trasformazione di aree agricole e naturali;
- mitigare e ridurre gli effetti negativi dell'impermeabilizzazione del suolo;
- compensare gli interventi che dovessero risultare assolutamente inevitabili attraverso altre azioni quali la rinaturalizzazione di una superficie con qualità e funzione ecologica equivalente.

In merito all'intervento AT1.04 completamento della viabilità esterna al nucleo di antica formazione con un nuovo insediamento residenziale e dotazioni pubbliche e all'intervento AT1.07 ampliamento e la riqualificazione dell'insediamento artigianale nell'UTOE 1 Castelnuovo Berardenga capoluogo le compensazioni previste devono essere attentamente progettate affinché possano svolgere la stessa funzione ecologica e fornire i medesimi servizi ecosistemici delle aree oggetto di trasformazione.

- per il risparmio idrico, viste le problematiche emerse dal quadro conoscitivo ambientale, attenersi alle disposizioni di cui all'art. 11 del Regolamento 26 maggio 2008 n. 29/R relativamente alle necessarie misure per il risparmio della risorsa idrica;

- relativamente alla tematica dell'edilizia sostenibile, oltre all'adozione delle linee guida sull'edilizia

sostenibile di cui all'art. 220 della L.R. 65/2014 (D.G.R. 1330/2016), segnaliamo l'opportunità di fare riferimento al D.M. 23/06/2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi (Pubblicato nella Gazz. Uff. 6 agosto 2022, n. 183) e all'allegato al medesimo DM "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di interventi edilizi" nello specifico con riferimento al punto 2.3.3 Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico lettera e.) che le superfici pavimentate, le pavimentazioni di strade carrabili e di aree destinate a parcheggio o allo stazionamento dei veicoli abbiano un indice SRI (Solar Reflectance Index, indice di riflessione solare) di almeno 29.

- relativamente alla messa a dimora di specie arboree utilizzare specie con capacità di assorbimento di inquinanti critici (Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido d'azoto, materiale particolato fine e ozono All.1 di cui al PRQA-elaborato Progetto di massima delle aree a verde PFTE.T19).

Il settore inoltre sottolinea l'importanza del ruolo di verifica e monitoraggio che assume l'Amministrazione comunale nelle successive fasi progettuali ai fini dell'attuazione delle specifiche mitigazioni ambientali e paesaggistiche connesse alla realizzazione degli interventi, così da avere consapevolezza dell'efficacia delle misure adottate e, eventualmente, la possibilità di individuare misure correttive al fine di garantire questa sostenibilità ambientale.

Infine, vista la presenza nel territorio interessato di siti della Rete Natura 2000 (ZSC-ZPS IT5190004 "CRETE DI CAMPOSODO E CRETE DI LEONINA" e ZSC IT5190002 "MONTI DEL CHIANTI"), si ricorda che ai sensi dell'art. 73-ter della L.R. 10/2010 l'autorità competente per la VAS esprime il proprio parere motivato previa acquisizione della valutazione di incidenza effettuata dalla struttura competente.

#### **Recepimento contributo:**

L'articolo 53 - Obiettivi generali, Capo III Strategia per lo sviluppo sostenibile, e l'art. 54 - Qualità ambientale, richiamano l'argomento della risorsa Suolo con i principi fissati dalla Commissione europea, pur senza citarne la fonte. Accogliendo le proposte di miglioramento, nelle AT1-04 e AT1-07 è stato introdotto un passaggio specifico che richiama ad una progettazione attenta delle compensazioni (Le aree libere dovranno essere progettate in modo da compensare il valore ecologico sottratto dal suolo consumato).

Il contributo sulla risorsa idrica e sulla qualità dell'aria (che interviene anche per l'abbattimento delle isole di calore) è accolto con i richiami precedenti introdotti nelle norme del Piano Strutturale (art.53 e art.54 delle NTA del PS).

In merito alla risposta della struttura regionale competente sulla valutazione di incidenza, per la presenza del sito della Rete Natura 2000 (ZSC-ZPS IT5190004 "CRETE DI CAMPOSODO E CRETE DI LEONINA" e ZSC IT5190002 "MONTI DEL CHIANTI"), all'art.118-119-120-121-123 delle Norme del PO sono recepite le condizioni di trasformazione richieste dal settore per le AT3-01, AT3-02, AT3-03, AT3-04 e AT3-06, che pur essendo all'esterno del perimetro del sito, rafforzano le finalità precauzionali di tutela.

3. Il **Settore SERVIZI PUBBLICI LOCALI, ENERGIA, INQUINAMENTO ATMOSFERICO** di Regione Toscana, nel suo contributo, richiama leggi e regolamenti a cui i Piani si devono conformare, e in particolare:

#### **per la Componente qualità dell'aria:**

i livelli di qualità dell'aria sono nella norma e i nuovi strumenti regolano la sostenibilità nel campo della mobilità, delle attività produttive, dell'efficienza negli usi finali dell'energia e del contenimento delle emissioni inquinanti; fra le azioni di mantenimento, il contributo segnala che il verde urbano deve essere piantumato con specie arboree scelte secondo le Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di Biossido d'Azoto, materiale particolato fine e ozono, da indicare nei piani.

#### **Recepimento contributo:**

Nell'art. 54 delle Norme del Piano Strutturale è stato introdotto un intero capoverso, così strutturato:

- migliorare la qualità dell'aria, sia attraverso la piantumazione di specie arboree con particolari capacità di assorbimento degli inquinanti di cui alle Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie

arboree per l'assorbimento di biossido d'azoto, materiale particolato fine e ozono All.1 del PRQA), che attraverso la regolazione della mobilità e l'introduzione di alternative allo spostamento in auto.

#### **per la Componente idrica:**

Il RA riporta in un apposito paragrafo che il Comune di Castelnuovo Berardenga è classificato in zona di crisi idropotabile attesa (visionare D.P.G.R n. 142 del 09/07/2012).

Il Settore indica la Deliberazione del Consiglio regionale 25 gennaio 2005 n. 6 di approvazione del Piano di Tutela delle Acque che al cap. 7.2 art. 9 comma 6 (misure generali per il raggiungimento della tutela quantitativa della risorsa idrica), che obbliga i Comuni a provvedere, nella formazione e aggiornamento degli strumenti di governo del territorio a richiedere il parere all' Autorità Idrica Toscana in relazione al previsto aumento dello smaltimento dei reflui da depurare e del fabbisogno idropotabile, tenendo conto della Crisi idropotabile attesa sopra citata, e subordinare la loro realizzazione alla disponibilità dei servizi;

#### **Recepimento contributo:**

Nelle Disposizioni specifiche delle Aree di Trasformazione a destinazione produttiva previste dal Piano Operativo sono state introdotte, nelle zone di espansione industriale, la realizzazione di reti duali. Nelle nuove zone a verde (art. 33 - Contenimento dell'impermeabilizzazione superficiale) il comma 5 prescrive che per l'urbanizzazione dei nuovi comparti edificatori i Piani Attuativi dovranno prevedere, quale opera di urbanizzazione primaria, la realizzazione di apposite cisterne di raccolta acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo riutilizzo, da ubicarsi al di sotto della sede stradale, dei parcheggi pubblici o delle aree verdi e comunque in siti orograficamente idonei. La quantità di acqua che tali cisterne dovranno raccogliere dipenderà dalla massima superficie coperta dei fabbricati da realizzarsi nell'intero comparto e non dovrà essere inferiore a 50 litri/mq di SC.

#### **Componente energia:**

Per l'efficienza energetica degli edifici (d.lgs. 192/2005 e d.lgs. 48/2020): dal 31/12/2020 gli edifici di nuova costruzione sono obbligatoriamente "a energia quasi zero"; per il prossimo futuro sarà necessario e spesso anche obbligatorio procedere a una forte riqualificazione di gran parte degli edifici esistenti.

Per le fonti rinnovabili: è in corso di revisione il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) per aggiornare la quota minima obbligatoria di consumo da FER per l'Italia in modo conforme al nuovo obiettivo UE del 45% al 2030, con un imponente incremento di eolico e ancor più fotovoltaico. Sarà quindi necessario provvedere da una parte ad un fotovoltaico "a diffusione di massa", dall'altra individuare gli spazi per ampi impianti FER.

Lo strumento urbanistico è coerente con le prescrizioni minime di inserimento delle rinnovabili negli edifici dettate dal d.lgs. 199/2021.

Oltre gli immobili già notificati, negli edifici di particolare valore storico-artistico (es. edifici dei centri storici) per i quali, in caso di ristrutturazione rilevante, può essere asseverata l'impossibilità di integrazione con le FER, permettendo di attuare i meccanismi compensativi sull'aumento della coibentazione.

In caso di interventi di trasformazione del territorio con volumetria rilevante va necessariamente verificata la possibilità della contemporanea installazione di impianti da FER di dimensione adeguata ai consumi previsti per l'area.

#### **Recepimento contributo:**

Il Piano operativo dedica un intero articolo, il 32, Riduzione dei consumi energetici e impiego delle fonti energetiche rinnovabili (FER) al tema, in modo esaustivo, riferendosi alle norme vigenti, e introducendo anche il concetto di autoconsumo.

#### **Componente rifiuti**

Allo stato attuale della pianificazione gli strumenti urbanistici sono coerenti e compatibili e le aree di bonifica sono state inserite in cartografia.

All'articolo 199 comma 6:

6. Costituiscono parte integrante del piano regionale i piani per la bonifica delle aree inquinate che devono prevedere:

- a) l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);
- b) l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- c) le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
- d) la stima degli oneri finanziari;
- e) le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

Per queste componenti i Piani hanno articolato e sviluppato sia nel PS che nel PO quanto puntualizzato nel contributo del Settore Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamento atmosferico.

In particolare, nelle Norme il PS dedica (art.51 delle Norme) due dei quattro Obiettivi della Pianificazione agli aspetti ambientali:

qualità ambientale · superare le condizioni di rischio e potenziare le reti di connessione ecologica, tutelando l'integrità fisica e paesaggistica del territorio, al fine di contribuire al mantenimento delle condizioni di sicurezza del territorio e dei valori di naturalità e di biodiversità degli ecosistemi esistenti;

l'art.52 declina come questo obiettivo si raggiunge;

utilizzo sostenibile delle risorse e qualità della vita · accrescere la dotazione e la qualità dei servizi locali e migliorare la vivibilità per i residenti, riqualificando lo spazio pubblico e il patrimonio edilizio esistente, contribuendo ad innalzare gli standard di benessere per gli abitanti; l'art. 54 esplicita cosa si intenda per utilizzo sostenibile delle risorse, che troverà efficacia nel PO, con riferimento al suolo, all'acqua, ai rifiuti, all'energia, promuovendo un approccio integrato ai temi della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici; al ruolo delle aree verdi urbane, dei percorsi protetti pedonali e ciclabili, per favorire una mobilità che non impatti sulla risorsa aria, così come la riqualificazione energetica, anche utilizzando tecniche e materiali dell'edilizia sostenibile.

Nelle Norme del PO, i temi ambientali sono regolati secondo alcuni articoli specifici:

all'art. 56 - Articolazione delle Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE) e obiettivi comuni alle UTOE, il comma 3 prescrive che il Piano Operativo dovrà sempre perseguire gli obiettivi della riduzione dei consumi e dell'uso consapevole delle risorse acqua, aria ed energia, della corretta gestione dei rifiuti, della minimizzazione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento chimico, acustico ed elettromagnetico e della limitazione dell'inquinamento luminoso, e dovrà assumere le seguenti direttive:

- favorire gli interventi che consentano il miglior sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili;
- verificare preventivamente il dimensionamento e funzionamento complessivo dei sistemi di smaltimento urbani e in caso di insufficienza di questi subordinare gli interventi all'adeguamento dei collettori urbani principali o agli altri interventi necessari, con particolare attenzione alla separazione dei reflui produttivi o domestici, dalle acque meteoriche e di dilavamento superficiale;
- minimizzare l'impermeabilizzazione del suolo attraverso l'uso più esteso possibile di materiali che permettano la percolazione e la ritenzione temporanea delle acque nel terreno;
- evitare opere di forte rimodellamento del suolo che comportino una alterazione significativa della situazione esistente;
- evitare opere che determinino l'alterazione della funzionalità idraulica del contesto in cui esse si inseriscono, garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali;
- privilegiare come misure di compensazione e mitigazione per l'inquinamento atmosferico e acustico la predisposizione di idonee barriere vegetali; solo nei casi ove non sia possibile realizzare barriere vegetali si potrà ricorrere a barriere fono-assorbenti in materiale artificiale o a barriere miste integrando materiali artificiali e vegetali, mantenendo comunque libere le visuali verso i contesti di pregio paesaggistico;
- privilegiare soluzioni che prevedano elementi illuminanti installati sulle pareti dei fabbricati o al suolo con luce schermata verso l'alto e soluzioni a bassa intensità anche ai fini di un migliore inserimento paesaggistico

all'art. 101 - Qualità insediativa e tutela ambientale, al comma 1, sono esplicitate ulteriormente, e rese cogenti, disposizioni e direttive indirizzate al corretto uso delle risorse:

- adottare una corretta esposizione degli edifici, garantendo il c.d. "diritto al sole", ovvero illuminazione naturale e assenza di ombreggiamenti per la produttività di eventuali impianti solari;

- prevedere tipologie edilizie rispondenti all'obiettivo di limitare l'artificializzazione del suolo e l'incremento di superfici impermeabilizzate, assicurando al contempo, per gli edifici residenziali, adeguate prestazioni in termini di privacy e di disponibilità di spazi aperti di uso individuale quale parte integrante dell'alloggio;
- dovrà essere privilegiato l'impiego di tecniche bioclimatiche e l'utilizzo di modalità costruttive riferibili all'edilizia sostenibile;
- prevedere nelle aree a verdi impianti vegetazionali per il miglioramento della qualità dell'aria e del microclima e per la compensazione dell'incremento delle emissioni di anidride carbonica, con almeno un albero ogni 25 mq. di SE prevista dal progetto;
- privilegiare pavimentazioni idonee alla crescita di tappeti erbosi per gli spazi pubblici e privati destinati a piazzali, a parcheggi, alla viabilità pedonale e ciclabile;
- prevedere per gli spazi carrabili impermeabili sistemi di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia;
- adottare soluzioni tecniche per il recupero delle acque meteoriche e l'utilizzo delle acque di riciclo;
- adottare sistemi di climatizzazione passivi e attivi a basso impatto ambientale;
- adottare sistemi di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili che dovranno risultare pienamente integrate con le architetture di progetto.
- adottare sistemi di illuminazione esterna che rispettino i requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto di flusso luminoso proveniente da sorgenti di luce artificiale (Linee guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna, D.G.R., n. 815 del 27/08/2004) e dispositivi di accensione/spegnimento automatici.

Valgono inoltre le seguenti direttive:

- contribuire il più possibile alla costituzione o al rafforzamento del verde urbano e del verde di connettività urbana;
- concorrere alla qualificazione del suolo pubblico sia con la realizzazione di aree di verde attrezzato ma anche, ogni qual volta fosse possibile, con fasce verdi a protezione dei nuovi insediamenti;
- prevedere interventi di forestazione urbana tramite piantumazione in forma estesa su aree incolte e/o degradate, a compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Al comma 2 vengono affrontate le criticità eventuali per gli interventi:

- la verifica della capacità di carico della rete di collettamento e depurazione con eventuale conseguente potenziamento del sistema di trattamento e smaltimento dei reflui;
- la verifica della capacità della rete dell'acquedotto con eventuali conseguenti interventi di rinnovo della stessa;
- la verifica del rispetto delle disposizioni sovraordinate, con particolare riferimento agli interventi lungo la viabilità principale in ambito extraurbano, in merito a fasce di rispetto, acustica e sicurezza stradale, anche per quanto riguarda le piantumazioni.

#### **Recepimento contribuito:**

Il PS e il PO regolano le questioni ambientali, indirizzando le trasformazioni del territorio lungo la linea di tutela delle risorse e nel perseguimento della qualità ambientale. Per le Aree di Trasformazione produttive, il PO introduce la dotazione di reti duali per la tutela della risorsa idrica.

## **5. Considerazioni ambientali integrate nel PS e nel PO**

Le informazioni, i dati ambientali e i contributi disponibili durante il processo di pianificazione, hanno evidenziato le criticità, e consentito di individuare effetti ambientali ai quali il piano ha cercato di dare risposta orientando o riorientando le scelte. Alcuni degli effetti ambientali presunti sono stati eliminati o ridotti calibrando le previsioni proposte, in altri casi l'integrazione delle considerazioni ambientali è avvenuta attraverso un percorso di seguito descritto, perfezionato fino all'approvazione dei Piani PS e PO.

Il Rapporto Ambientale ha illustrato il quadro ambientale e territoriale, includendo gli aspetti relativi alla salute umana, ha espletato le analisi di coerenza, descritto gli effetti ambientali e individuato le misure ritenute necessarie per l'eliminazione o riduzione dei probabili impatti negativi.

La raccomandazione è stata recepita tra le misure di mitigazione e prescrizioni proposte dal Rapporto Ambientale. Il percorso del Piano, fino alla sua adozione, è stato caratterizzato dall'integrazione di una parte delle misure di mitigazione/prescrizioni individuate dal Rapporto Ambientale mediante la definizione di specifici vincoli e condizioni ambientali da rispettare. Le restanti misure di mitigazione/prescrizioni sono oggetto di esame nel capitolo successivo, in quanto richiamate e trattate in osservazioni pervenute ai sensi dell'articolo 25 della L.R. 10/2010.

## 6. Conclusione

Con le suddette integrazioni, elencate nel Parere Motivato dell'Autorità Competente, il Rapporto Ambientale (RA) di VAS, nonché degli altri pareri di compatibilità espressi nel più ampio procedimento di formazione dello strumento di pianificazione territoriale, il processo di valutazione del nuovo PS e del nuovo PO è da considerarsi concluso ai sensi della LR 10/201 e smi.