



# COMUNE DI VASTO


Provincia di Chieti

## Valutazione Ambientale Strategica del Piano Attuativo di iniziativa privata in località Montevercchio del Comune di Vasto

(Direttiva 2001/42/CE; D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;  
Riesame Pratica C.E. n. 46/2014 del 18/04/2023; Det. Dir. n. 181/1462 del 29/11/2023)

## Rapporto Ambientale

(Art. 13, comma 4, D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.)

Data	Il tecnico incaricato
Ottobre 2024	Dott. Biol. Tommaso Pagliani, PhD 



## SOMMARIO

<b>1. INFORMAZIONI GENERALI SUL P/P E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE (RIF. ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006)</b> .....	<b>4</b>
1.1 DESCRIZIONE DEL P/P.....	4
1.2 DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DELLA VAS E OSSERVAZIONI DEI SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE CONSULTATI.....	5
<b>2. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL P/P (RIF. LETT. A - ALL. VI D.LGS. 152/2006 "E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI")</b> .....	<b>7</b>
2.1 ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL P/P.....	7
2.2 RAPPORTO DEL P/P CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI .....	9
<b>3. OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL P/P (RIF. LETT. E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)</b> .....	<b>10</b>
3.1 RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO LOCALE E NEUTRALITÀ ENERGETICA .....	10
3.2 RIDUZIONE DEI CONSUMI IDRICI .....	10
3.3 RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	11
3.4 INTEGRAZIONE TRA VERDE URBANO E VERDE NATURALE, PIANO COLORE E PROGETTAZIONE DELLE SUPERFICI VETRATE.....	11
3.5 RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO.....	11
<b>4. ANALISI DI COERENZA ESTERNA (RIF. LETTERE A, E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)</b> .....	<b>12</b>
<b>5. ANALISI DI COERENZA INTERNA TRA OBIETTIVI E AZIONI DEL P/P</b> .....	<b>16</b>
<b>6. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI (RIF. LETT. C - ALL. VI D.LGS. 152/2006)</b> .....	<b>17</b>
<b>7. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI (RIF. LETTERE C, D - ALL. VI D.LGS. 152/2006)</b> .....	<b>18</b>
7.1 ARIA.....	18
7.2 ACQUA.....	20
7.2.1 Servizio Idrico Integrato.....	20
7.2.2 Acque naturali superficiali, sotterranee e marino-costiere.....	20
<b>7.3 SUOLO</b> .....	<b>21</b>
7.3.1 Consumo di suolo.....	21
7.3.2 Siti contaminati.....	21



---

7.4 RIFIUTI .....	22
7.5 ENERGIA .....	22
7.6 QUALITÀ DELLA VITA.....	23
<b>8. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI (RIF. LETT. F - ALL. VI D.LGS. 152/2006) .....</b>	<b>24</b>
8.1 ARIA.....	24
8.1.1 Concentrazione sostanze inquinanti inorganiche (NO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> ).....	24
8.1.2 Concentrazione sostanze inquinanti COV (benzene, toluene, etilbenzene, o-m-p-xilene) ..	24
8.1.3 Classificazione del territorio, protezione dall'ozono per la salute, superamento valori bersaglio e superamento obiettivi a lungo termine.....	24
8.1.4 Emissioni da traffico veicolare (NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , NMVOC, PM <sub>10</sub> , IPA).....	25
8.1.5 Emissioni di gas climalteranti.....	25
8.2 ACQUA.....	26
8.2.1 Carico potenziale di origine civile (BOD <sub>5</sub> , COD, N, P).....	26
8.2.2 Numero di utenze servite .....	26
8.2.3 Acqua erogata alle utenze totale e pro capite .....	26
8.2.4 Abitanti connessi alla rete acquedottistica (popolazione servita da acquedotto) .....	27
8.2.5 Sistema fognario - Carico totale generato .....	27
8.2.6 Sistema fognario - Carico generato collettato dalla rete fognaria.....	27
8.2.7 Sistema depurativo - Carico in ingresso all'impianto di depurazione.....	27
8.2.9 Sistema depurativo - Capacità di progetto dell'impianto di depurazione.....	27
8.2.10 Sistema depurativo - Superamenti dei limiti degli scarichi negli impianti di depurazione .....	28
8.3 SUOLO E RIFIUTI.....	28
8.3.1 Consumo di suolo .....	28
8.3.2 Uso (consumo) del suolo.....	28
8.3.3 Produzione RSU pro capite.....	28
8.3.4 Produzione di RSU indifferenziati.....	29

---



8.3.5 Matrice della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile - DGR 146/24: 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale.....	29
8.4 ENERGIA .....	29
8.4.1 Consumi di energia elettrica.....	29
8.4.2 Produzione di energia da fonti rinnovabili.....	30
8.5 QUALITÀ DELLA VITA .....	30
8.5.1 Presenza di turisti nel corso dell'anno.....	30
<b>9. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI (RIF. LETT. G - ALL. VI D.LGS. 152/2006)</b> .....	<b>30</b>
9.1 ARIA: PRODUZIONE DI SOSTANZE INQUINANTI E DI GAS CLIMALTERANTI .....	30
9.2 ACQUA: CONSUMI IDRICI E DEPURAZIONE DEI LIQUAMI .....	31
9.3 SUOLO: CONSUMO E IMPERMEABILIZZAZIONE .....	32
9.4 RIFIUTI: ELIMINAZIONE DELLA PLASTICA.....	33
9.5 ENERGIA .....	33
9.6 INSERIMENTO AMBIENTALE.....	33
<b>10. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI P/P (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006) ...</b>	<b>34</b>
<b>11. ELEMENTI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (RIF. ART.10 COMMA 3 - D.LGS. 152/2006) .....</b>	<b>34</b>
<b>12. DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI DIFFICOLTÀ E/O LACUNE INFORMATIVE CHE HANNO CONDIZIONATO LE ANALISI EFFETTUATE E DI COME SONO STATE GESTITE (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006) .....</b>	<b>34</b>
<b>13. SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL P/P (RIF. ART. 18 E LETT. I - ALL. VI D.LGS. 152/2006) .....</b>	<b>35</b>
<b>RIFERIMENTI .....</b>	<b>38</b>



## **1. INFORMAZIONI GENERALI SUL P/P E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE (RIF. ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006)**

### **1.1 Descrizione del P/P**

Il Piano Attuativo di iniziativa privata in località Montevecchio del Comune di Vasto, ubicato all'interno del "Comparto urbanistico D8" - Zona turistico ricettiva di nuovo impianto del vigente PRG, occupa una superficie complessiva di mq. 32.317,00, delimitata ad ovest dalla via Montevecchio, a sud da altri lotti D8, ad est dalla lottizzazione L1 e a nord da una strada interna privata.

L'area interessata è distinta al N.C.T del Comune di Vasto al Foglio 43, particelle n. 39, 41, 63, 64, 4334, 4576, 65, 66, 4200, 4055, 4341, 321, 505, 4050, 501, 502, 601 e 70, le cui proprietà sono: Travaglini Giuseppe e altri, Pietrocola Francesco e altri, Raimondi Felice e altri, Di Bussolo Valerio, eredi Pietropaolo Luciano.

La zona interessata dal Piano è scoscesa e panoramica, affacciata a nord-est verso il mare. Le sue caratteristiche la rendono particolarmente vocata ad accogliere una struttura turistico – recettiva, come peraltro previsto dalla zonazione del PRG vigente. I titolari dei fondi confinanti e ricadenti nel perimetro del Piano hanno pertanto deciso di procedere nella pianificazione dell'insediamento come libera iniziativa privata di tipo imprenditoriale. La capacità ricettiva di progetto dell'insediamento è di 124 posti letto e di altrettanti posti auto.

L'area di intervento è posta nella zona sud-est del territorio comunale di Vasto ed è accessibile direttamente dalla SS 16, tramite la via comunale per Montevecchio (fig. 1). Nella cartografia ufficiale del comune di Vasto il comparto risulta delimitato verso est dalla lottizzazione "L1" (una zona residenziale con case mono/bi familiari), verso nord-ovest dalla strada comunale per Montevecchio e verso sud con altre proprietà private a destinazione agricola, come meglio evidenziato nell'elaborato grafico Tav. A3 del Piano.

Il fondo interessato dal Piano è costituito da terreni in parte incolti e in parte coltivati ad ulivo, con alberi di basso fusto. Ad eccezione di una quercia posta lungo la strada, non risultano nell'area alberi di alto fusto.

Attualmente sull'area non insistono fabbricati, ma si evince la presenza di una linea elettrica ENEL di bassa tensione sul lato nord-ovest dei terreni, ricadente nella proprietà Travaglini; per questa preesistenza, in fase di conferenza dei servizi, verranno chieste disposizioni e modifiche all'ente gestore, prevedendone comunque l'interramento. Il fondo è inserito in una zona che si presenta in parte urbanizzata, con tipologia estensiva (fabbricati residenziali, ville e case isolate), che si rinvergono sia nella confinante area di comprensorio L1 sia nella porzione alta di Montevecchio.

Le informazioni sullo stato attuale delle condotte comunali preesistenti, fornite alla progettista Arch. Anna Di Cesare dal Comune di Vasto, hanno esplicitato e confermato che le urbanizzazioni a rete (condotta fognaria, rete idrica, rete elettrica e gas), già realizzate per l'attuazione di altri interventi, distano circa 100 m dal comparto D8 interessato dal Piano. Pertanto nel preventivo sommario di spesa allegato alla pratica, tutte le spese di urbanizzazione primaria necessarie all'attuazione del comparto hanno tenuto conto di tali informazioni. Per quanto attiene altresì alle reti private il progetto prevede l'installazione di pozzetti di allaccio per ogni lotto fondiario.



Figura 1 – Inquadramento del Piano di lottizzazione in località Montevecchio di Vasto (elab. Google Earth)

L'intero comparto comprende aree di diversa proprietà che fanno capo ai vari intestatari di cui alle visure catastali allegate al Piano, all'elaborato grafico Tav. A4 "Schema delle Proprietà" e alla Tabella 1 "Particelle catastali rientranti all'interno del progetto di intervento", allegata alla Relazione Tecnica del Piano. I terreni interessati dal Piano hanno nel complesso un'estensione di 32.317 mq, di cui 30.346 mq sono la ST del comparto edilizio, 390 mq sono di una particella già vincolata per la lottizzazione "L1" e 1.581 mq sono le aree destinate, da PRG, all'allargamento della strada di Montevecchio.

## 1.2 Descrizione della fase preliminare della VAS e osservazioni dei Soggetti con Competenza Ambientale consultati

Con nota prot. 20929 del 28/03/2024, il Comune di Vasto, nella sua qualità di Autorità Competente del procedimento di VAS del P/P, aveva trasmesso il Rapporto Preliminare o di Scoping ex art. 13 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ai Soggetti con Competenza Ambientale individuati nel predetto Rapporto, ovvero:

- Regione Abruzzo – Dipartimento Territorio Ambiente- Servizio Valutazioni Ambientali;
- Provincia di Chieti – Settore 2 Pianificazione Territoriale – Ambiente;
- Azienda Sanitaria Locale 02 Lanciano – Vasto-Chieti;
- ARTA Abruzzo;
- ERSI – Ambito Chietino.

Con successiva nota del 06/05/2024, il Comune di Vasto ha comunicato ai Proponenti che nell'ambito della fase di consultazione del Rapporto Preliminare erano pervenuti i seguenti contributi:

- Regione Abruzzo – Dipartimento Territorio e Ambiente – Servizio Valutazioni Ambientali, nota prot. 26998 del 24/04/2024;



- ASL 02 Lanciano Vasto Chieti – Servizio Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica, nota prot. 28255 del 30/04/2024.

Nel primo contributo, l'Ufficio VAS e Supporto all'Autorità Ambientale della Regione Abruzzo ha dapprima sottolineato la necessità di valutare la coerenza dell'intervento con il Piano Regionale Paesistico, in quanto i lotti fondiari F3 – F4 – F5 ed una parte dell'F2 del comparto D8 del PRG risulterebbero ricompresi in Zona A2 a conservazione parziale. In seguito il citato Ufficio ha invitato l'Autorità Proponente a preferire nella definizione del Sistema di monitoraggio ambientale del P/P (rif. art. 18 e lett. i - all. VI D.lgs. 152/2006) i seguenti indicatori ambientali, ritenuti più idonei alla rappresentazione del P/P proposto.

**Tabella 1 – Temi e indicatori ambientali proposti dalla Regione Abruzzo per l'implementazione del sistema di monitoraggio**

<b>Tema ambientale</b>	<b>Indicatori</b>
ARIA	Concentrazione sostanze inquinanti inorganiche (NO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> ) Concentrazione sostanze inquinanti COV (benzene, toluene, etilbenzene, o-m-xilene) Classificazione del territorio protezione dall'ozono per la salute, superamento valori bersaglio e superamento obiettivi a lungo termine Emissioni da traffico veicolare (NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , NMVOC, PM <sub>10</sub> , IPA) Emissioni di gas climalteranti
ACQUA	Carico potenziale di origine civile (BOD <sub>5</sub> , COD, N, P) Numero di utenze servite Acqua erogata alle utenze totale e pro capite Abitanti connessi alla rete acquedottistica (popolazione servita da acquedotto) Sistema fognario - Carico totale generato Sistema fognario - Carico generato collettato dalla rete fognaria Sistema depurativo - Carico in ingresso all'impianto di depurazione Sistema depurativo - Capacità di progetto dell'impianto di depurazione Sistema depurativo - Superamenti dei limiti degli scarichi negli impianti di depurazione
SUOLO E RIFIUTI	Consumo di suolo Uso (consumo) del suolo Produzione RSU pro capite Produzione di RSU indifferenziati Matrice della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile – DGR 146/24: 15.3.1 <i>Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale</i>
QUALITÀ DELLA VITA	Presenza di turisti nel corso dell'anno
ENERGIA	Consumi di energia elettrica Produzione di energia da fonti rinnovabili



Per quanto riguarda la valutazione della coerenza dell'intervento con il PRP, il Comune di Vasto ha effettuato una valutazione di quanto indicato dalla Regione Abruzzo utilizzando la cartografia digitale inserita nel sistema informativo territoriale (SIT) comunale, recentemente migrato dall'analogo servizio dell'Associazione dei Comuni del Comprensorio Trigno-Sinello.

A seguito di tale valutazione, il Comune di Vasto con nota del 02/07 u.s. ha comunicato al gruppo di lavoro VAS che il comparto D8 in argomento ricade per intero in zona D del Piano Regionale Paesistico, e ciò a seguito del recepimento del PRP nel nuovo PRG di Vasto, con modifiche, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 35/5 del 27/03/2001.

Nello specifico, nella zona di Montevecchio era stata richiesta una modifica che riguardava un piccolo aggiustamento di perimetro per consentire di riportare a congruenza le previsioni del PRG con il PRP cambiando la zona interessata da A2 (conservazione parziale) a D (regime ordinario). Sul nuovo GEOPORTALE del Comune di Vasto, interrogando la zona di interesse, appaiono direttamente il PRP con le modifiche apportate e, quindi, il comparto D8 che ricade tutto in zona D di PRP.

Rispetto al set di indicatori proposti per l'implementazione del sistema di monitoraggio, i Proponenti hanno deciso di recepire integralmente l'indicazione dell'Ufficio VAS e Supporto all'Autorità Ambientale della Regione Abruzzo, strutturando il sistema come riportato nel relativo capitolo 13 del presente Rapporto Ambientale.

In merito al contributo pervenuto dal Servizio Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica (IESP) della ASL 02 Abruzzo, le indicazioni in esso contenute afferiscono ai seguenti elementi di rischio:

- possibile esposizione di abitanti del nuovo insediamento ai campi elettromagnetici prodotti da cavi elettrici presenti nell'insediamento possibilmente interessati da modifiche e/o potenziamenti, con dimostrazione planimetrica del rispetto dei limiti imposti dalle vigenti leggi di settore;
- possibile incremento delle emissioni acustiche e atmosferiche derivanti dal traffico veicolare nelle fasi di realizzazione e di quotidiano utilizzo dell'intervento;
- eventuale produzione di disturbi e/o molestie all'abitato limitrofo nelle fasi di cantierizzazione.

Alla luce di quanto osservato dal Serv. IESP, i Proponenti hanno dato indicazione al gruppo di lavoro VAS di enucleare nel Rapporto Ambientale ogni possibile elemento di disturbo riconducibile alle suddette indicazioni.

## **2. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL P/P (RIF. LETT. A - ALL. VI D.LGS. 152/2006 "E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI")**

### **2.1 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del P/P**

Dalle relazioni tecniche del Piano si evince che esso prevede la realizzazione di:

- n. 5 Lotti Fondiari, pari al numero dei proprietari dei terreni, denominati in progetto F1- F2- F3-F4- F5 in fig. 2;



- due grandi aree a parcheggio pubblico, una direttamente su via Montevecchio, l'altra a servizio dell'area pubblica a verde;
- un'area a verde pubblico, posta al centro della lottizzazione e facilmente accessibile a tutti da via Montevecchio, dai lotti fondiari e dalla confinante lottizzazione L1; l'area costituisce lo spazio a verde maggiormente rilevante della zona, con piante di medio fusto e la conservazione del maggior numero possibile di piante di ulivo esistenti, nel rispetto del parametro urbanistico di PRG, l'indice di Piantumazione (IP);
- viabilità e strade di accesso.

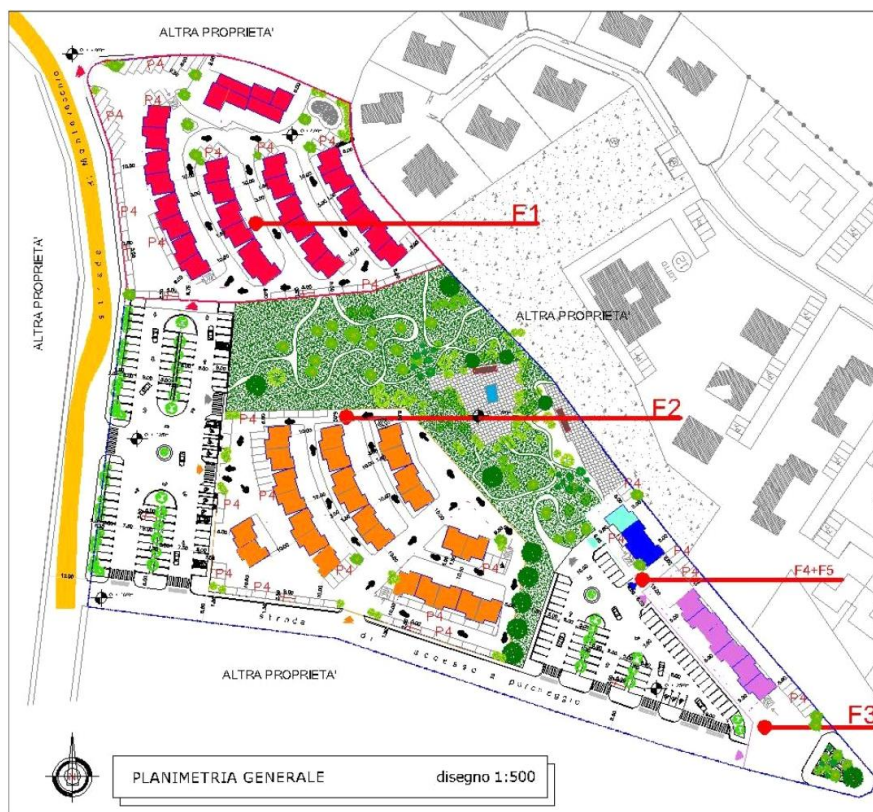


Figura 2 - Stralcio della Tavola n. A6 – Planimetria generale

Nei Lotti Fondiari si prevede la realizzazione di Residenze Turistico Alberghiere RTA, così come definite all'art. 32 delle NTA del PRG e la totalità delle aree a parcheggio saranno a servizio della collettività, funzionali all'allargamento della via Montevecchio prevista anch'essa nel progetto. L'area a verde, posta centralmente rispetto all'intero intervento, sarà il polmone verde della zona ed occuperà quella porzione di terreni per i quali il PAI indica un moderato rischio di pericolosità P1.

La volontà dei Proponenti è quella di dare vita a un progetto dal disegno urbanistico integrato nel territorio preesistente. I fabbricati avranno dimensione ed altezze rispettose dei dettami del PRG, dislocate assecondando la morfologia del terreno; l'assetto viario è stato progettato nell'intento di tenere in ampia considerazione l'impatto paesaggistico e naturalistico, seguendo l'andamento del preesistente sistema viario con l'allargamento di via Montevecchio e la conferma della preesistente strada di penetrazione al margine superiore del comparto; la viabilità pedonale prevista sarà anch'essa realizzata con materiali a basso impatto ambientale; infine, con le ampie zone a verde previste il Piano si pone il tema del rispetto delle caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area di intervento.



## 2.2 Rapporto del P/P con altri pertinenti piani o programmi

La redazione del Piano è stata effettuata in rapporto al seguente quadro programmatico e pianificatorio di scala locale, regionale e nazionale:

- recepimento dei vincoli istituiti nelle more di vigenza dell'attuale PRG (Idrogeologico PAI, ecc.);
- adempimento dettato dalla L.R. 28/2011 per la redazione, adozione e validazione dello studio di microzonazione sismica del territorio comunale;
- piano di classificazione acustica di cui alla L.R. 17 luglio 2007, n. 23 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo" e D.G.R. n. 770/P, pubblicata sul BURA n. 16 del 28/03/2012, avente ad oggetto "Approvazione criteri e disposizioni regionali", recante "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo";
- L.R. 28 aprile 2014, n. 24 "Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo".

Per quanto riguarda i piani e programmi, un nuovo strumento urbanistico, come quello in valutazione, ha nella maggior parte dei casi l'obbligo (pianificazione sovraordinata consolidata), in alcuni casi il compito (pianificazione non ancora consolidata, non sovraordinata o di non immediato significato urbanistico) di recepire, come è effettivamente stato, le previsioni dei seguenti piani:

- Quadro di Riferimento Regionale (QRR);
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi";
- Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA);
- Piano Regionale Paesistico (PRP);
- Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria;
- Piano Regionale dei Rifiuti;
- Piano Sanitario Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6;
- Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PACC, D.G.R. 13/11/2018 n. 860).

Rispetto al PRP è stato effettuato un ulteriore approfondimento della compatibilità fra le previsioni del P/P e la classificazione paesaggistica operata dallo strumento regionale, come richiesto dalla stessa Regione Abruzzo nel proprio parere allo Scoping, confermando l'assenza di sovrapposizioni e interferenze.



### 3. OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL P/P (RIF. LETT. E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

#### 3.1 Riduzione dell'inquinamento atmosferico locale e neutralità energetica

Le relazioni fra gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico locale e neutralità energetica, e le scelte operate dal P/P e sono riportate nella seguente tabella 2.

Tabella 2 – Relazione fra le scelte operative del Piano e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito dell'inquinamento atmosferico locale e neutralità energetica

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare di SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , COVNM, NH <sub>3</sub> , CO <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , IPA, Pb, PM <sub>10</sub> , O <sub>3</sub> e l'esposizione al PM <sub>2,5+1</sub>	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica
Riduzione dei consumi energetici da fonti non rinnovabili	Impianti di riscaldamento e pensiline dei parcheggi alimentati ad energia elettrica prodotta in loco mediante tetti fotovoltaici con colonnine di ricarica di auto elettriche
Promozione di modalità di trasporto localmente non inquinanti	Impianti di produzione di acqua calda ad energia solare
Miglioramento della consapevolezza collettiva	Eventuale ricorso a risorse non rinnovabili (ad es. metano) ridotto al minimo per il riscaldamento degli edifici (impianti ibridi) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera
	Premialità (ad es. riduzione spese condominiali) per gli abitanti muniti di mezzi di trasporto elettrici
	Informazione agli abitanti circa i consumi energetici evitati e le corrispondenti emissioni

#### 3.2 Riduzione dei consumi idrici

Le relazioni fra gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla riduzione dei consumi idrici e le scelte operate dal P/P e sono riportate nella seguente tabella 3.

Tabella 3 - Relazione fra le scelte operative del Piano e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito del contenimento dei consumi idrici

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Riduzione dei consumi idrici e promozione del riciclo/riuso delle acque	Realizzazione di impianti di raccolta delle acque meteoriche, pretrattamento (filtrazione, disinfezione con ultravioletti) e distribuzione negli edifici per tutti gli usi consentiti (scarico wc, lavaggio indumenti e servizi igienici, lavaggio pavimenti e piazzali, lavaggio auto, alimentazione impianti riscaldamento e antincendio, ecc.)
Riduzione degli scarichi idrici e riciclo dei nutrienti	
Miglioramento della qualità della vita	
Riduzione dei costi per le utenze	Realizzazione di un impianto di fitodepurazione integrato nel parco urbano
Miglioramento della consapevolezza collettiva	Distribuzione delle acque meteoriche per l'irrigazione di parchi e giardini
	Informazione agli abitanti sui consumi idrici evitati



### 3.3 Riduzione della produzione di rifiuti

Le relazioni fra gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alla riduzione della produzione dei rifiuti e le scelte operate dal P/P sono riportate nella seguente tabella 4.

**Tabella 4 - Relazione fra le scelte operative del Piano e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito della riduzione della produzione dei rifiuti**

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Incremento della raccolta differenziata	Realizzazione di punti di raccolta e di impianti di compostaggio di comunità
Riduzione del consumo di fertilizzanti chimici e di potenziale inquinamento delle acque sotterranee	Recupero del compost prodotto per la fertilizzazione del verde urbano
Riduzione dei costi di smaltimento	Informazione agli abitanti sui flussi di rifiuti intercettati
Miglioramento della consapevolezza collettiva	

### 3.4 Integrazione tra verde urbano e verde naturale, piano colore e progettazione delle superfici vetrate

Le relazioni fra le scelte operate dal P/P e gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti all'integrazione delle aree verdi e al suo inserimento ambientale sono riportati nella seguente tabella 5.

**Tabella 5 - Relazione fra le scelte operative del Piano e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nell'ambito dell'integrazione tra verde urbano e verde naturale e dell'inserimento ambientale**

Obiettivi ambientali specifici	Scelte operative corrispondenti del Piano
Sostegno e sviluppo delle aree naturali	Realizzazione delle aree a verde secondo un progetto ecologicamente funzionale, con l'impiego di essenze arboree, arbustive ed erbacee coerenti con la flora potenziale locale e con il paesaggio agrario circostante
Tutela della rete ecologica locale	
Tutela delle specie autoctone e dell'avifauna	Creazione di ambienti utili al mantenimento delle specie animali selvatiche minacciate, attraverso l'impiego di essenze erbacee con infiorescenze specifiche per gli impollinatori e arbustive/arboree fruttuose per l'avifauna
Qualificazione del verde urbano	
Inserimento paesaggistico dell'intervento	Impiego di colorazioni idonee e di dissuasori sulle vetrate
Miglioramento della consapevolezza collettiva	Informazione agli abitanti sulle specie messe a dimora

### 3.5 Riduzione del consumo di suolo

Le relazioni fra le scelte operate dal P/P e gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al contrasto del consumo di suolo sono riportati nella seguente tabella 6.

**Tabella 6 - Relazione fra le scelte operative del Piano e gli obiettivi ambientali specifici corrispondenti nel contenimento del consumo di suolo**

<b>Obiettivi ambientali specifici</b>	<b>Scelte operative corrispondenti del Piano</b>
Mappatura delle aree impermeabilizzate di competenza comunale di cui prevedere il recupero (desealing)	Realizzazione di parcheggi e di viabilità interna permeabili all'acqua Informazione agli abitanti sull'importanza del contenimento del consumo di suolo
Miglioramento della consapevolezza collettiva	

#### **4. ANALISI DI COERENZA ESTERNA (RIF. LETTERE A, E - ALL. VI D.LGS. 152/2006)**

Come dichiarato nello Scoping, la coerenza esterna del Piano Attuativo di iniziativa privata in località Montevercchio del Comune di Vasto viene analizzata e descritta nel presente Rapporto Ambientale sia in riferimento agli strumenti di pianificazione ambientale, redatti e approvati (o in via di approvazione) dagli organi istituzionali di livello superiore, sia attraverso la ricostruzione della visione globale del territorio entro cui il Piano deve muoversi e la successiva verifica di compatibilità con esso.

Per valutare la coerenza tra le azioni previste nel Piano e i documenti di programmazione superiore è stata predisposta una matrice a doppia entrata, che pone in relazione le singole azioni del piano, raggruppate per obiettivi e riportate nelle colonne, con gli strumenti della pianificazione territoriale superiore già citati nel paragrafo 2.2 del presente documento, i cui obiettivi sono riportati nelle righe della matrice stessa.



Tabella 7 – Analisi della coerenza esterna del Piano Attuativo di iniziativa privata in località Montevercchio del Comune di Vasto

Livello di riferimento	Documenti di programmazione superiore	Realizzazione di n. 5 Lotti Fondiari F1÷F5	Realizzazione di n. 2 aree a parcheggio pubblico	Realizzazione di n. 1 aree a verde pubblico
Livello regionale	Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Sistemi urbani in ambiti del PRP	Sistemi urbani in ambiti del PRP	Sistemi urbani in ambiti del PRP
	Piano Regionale Paesistico (PRP)	Il comparto D8 interessato dall'intervento ricade per intero in zona D del PRP a seguito del recepimento del medesimo nel nuovo PRG di Vasto, con modifiche, approvato con Del. C.R. n. 35/5 del 27/03/2001	Il comparto D8 interessato dall'intervento ricade per intero in zona D del PRP a seguito del recepimento del medesimo nel nuovo PRG di Vasto, con modifiche, approvato con Del. C.R. n. 35/5 del 27/03/2001	Il comparto D8 interessato dall'intervento ricade per intero in zona D del PRP a seguito del recepimento del medesimo nel nuovo PRG di Vasto, con modifiche, approvato con Del. C.R. n. 35/5 del 27/03/2001
	Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Nessun contrasto con le previsioni del PAI	Nessun contrasto con le previsioni del PAI	Il Piano colloca nella piccola porzione R1 del PAI l'area a verde, evitando interventi potenzialmente interferenti con le indicazioni del PAI
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Realizzazione di impianti di raccolta delle acque meteoriche e distribuzione negli edifici per tutti gli usi consentiti	Pavimentazione permeabile per l'alimentazione delle falde idriche	Realizzazione di un impianto di fitodepurazione integrato nel parco urbano  Distribuzione delle acque meteoriche per l'irrigazione di parchi e giardini



Livello di riferimento	Documenti di programmazione superiore	Realizzazione di n. 5 Lotti Fondiari F1÷F5	Realizzazione di n. 2 aree a parcheggio pubblico	Realizzazione di n. 1 aree a verde pubblico
Livello regionale	Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria	Realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica  Installazione di impianti fotovoltaici e produzione di acqua calda ad energia solare  Riduzione dell'impiego di risorse non rinnovabili (ad es. metano) con centralizzazione dei punti emissivi e piano di controllo delle emissioni in atmosfera	Realizzazione di pensiline fotovoltaiche	Piantumazione con essenze sempreverdi per l'assorbimento di particolato atmosferico e di idrocarburi policiclici aromatici
	Piano Regionale dei Rifiuti	Realizzazione di punti di raccolta	Realizzazione di impianti di compostaggio di comunità	Recupero del compost prodotto per la fertilizzazione del verde
	Piano Sanitario Regionale	Rispetto delle norme relative agli elettrodotti	Distanza fra le abitazioni e gli autoveicoli	Zona di alta qualità dell'aria
	Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici	Impiego di colorazioni riflettenti di competenza comunale	Impiego di colorazioni riflettenti	Alberature e siepi per l'incremento dell'ombra



	L.R. 28 aprile 2014, n. 24 "Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo"	Mappatura di competenza comunale delle aree pubbliche impermeabilizzate da sottoporre a desigillatura (desealing)	Realizzazione di parcheggi e di viabilità interna permeabili all'acqua	Nessun consumo di suolo
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-------------------------

<b>Livello di riferimento</b>	<b>Documenti di programmazione superiore</b>	<b>Realizzazione di n. 5 Lotti Fondiari F1÷F5</b>	<b>Realizzazione di n. 2 aree a parcheggio pubblico</b>	<b>Realizzazione di n. 1 aree a verde pubblico</b>
<b>Livello provinciale e sovracomunale</b>	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	L'area ricade nelle categorie "Sistema urbano" e "Rete Urbana Intermedia"	L'area ricade nelle categorie "Sistema urbano" e "Rete Urbana Intermedia"	L'area ricade nelle categorie "Sistema urbano" e "Rete Urbana Intermedia"
	Piano d'Ambito Acquedottistico ex ATO n. 6	Coinvolgimento dell'ERSI (in qualità di SCA) e della SASI nelle consultazioni previste dalla VAS	Coinvolgimento dell'ERSI (in qualità di SCA) e della SASI nelle consultazioni previste dalla VAS	Coinvolgimento dell'ERSI (in qualità di SCA) e della SASI nelle consultazioni previste dalla VAS
<b>Livello comunale</b>	Piano Regolatore Generale	Coerenza con le previsioni del PRG	Coerenza con le previsioni del PRG	Coerenza con le previsioni del PRG
	Microzonazione sismica	Nessun contrasto	Nessun contrasto	Nessun contrasto
	Piano di classificazione acustica	Classe III DPCM 14/11/97	Classe III DPCM 14/11/97	Classe III DPCM 14/11/97



## 5. ANALISI DI COERENZA INTERNA TRA OBIETTIVI E AZIONI DEL P/P

L'analisi di coerenza interna del Piano Attuativo viene svolta attraverso il confronto tra gli obiettivi del Piano stesso e gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti. Di seguito, la tabella 8 rappresenta la matrice che correla gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di protezione ambientale, da cui è possibile evincere i rispettivi rapporti di coerenza, di indifferenza od incoerenza, indicati rispettivamente con la seguente simbologia:

- coerente;
- indifferente;
- incoerente.

Per la predisposizione della seguente tabella si è comunque tenuto conto degli interventi di mitigazione descritti in appresso.

**Tabella 8 – Analisi della coerenza interna del Piano Attuativo di iniziativa privata in località Montevecchio**

Obiettivi generali di protezione ambientale	Obiettivi di protezione ambientale pertinenti	Realizzazione di n. 5 Lotti Fondiari F1÷F5	Realizzazione di n. 2 aree a parcheggio pubblico	Realizzazione di n. 1 aree a verde pubblico
Riduzione dell'inquinamento atmosferico locale e neutralità energetica	Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare di SO <sub>2</sub> , NOx, COVNM, NH <sub>3</sub> , CO <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , IPA, Pb, PM <sub>10</sub> , O <sub>3</sub> e l'esposizione al PM <sub>2,5÷1</sub>			
	Riduzione dei consumi energetici da fonti non rinnovabili			
	Promozione di modalità di trasporto localmente non inquinanti			
	Miglioramento della consapevolezza collettiva			
Riduzione dei consumi idrici	Riduzione dei consumi idrici e promozione del riciclo/riuso delle acque			
	Riduzione degli scarichi idrici e riciclo dei nutrienti			
	Miglioramento della qualità della vita			
	Riduzione dei costi per le utenze			
	Miglioramento della consapevolezza collettiva			
Riduzione della produzione di rifiuti	Incremento della raccolta differenziata			
	Riduzione del consumo di fertilizzanti chimici e di potenziale inquinamento delle acque sotterranee			
	Riduzione dei costi di smaltimento			
	Miglioramento della consapevolezza collettiva			
Integrazione tra verde urbano e verde naturale, piano colore e progettazione delle superfici vetrate	Sostegno e sviluppo delle aree naturali			
	Tutela della rete ecologica locale			
	Tutela delle specie autoctone e dell'avifauna			
	Qualificazione del verde urbano			
	Inserimento paesaggistico dell'intervento			
	Miglioramento della consapevolezza collettiva			
Riduzione del consumo di suolo	Mappatura di competenza comunale delle aree pubbliche impermeabilizzate da sottoporre a desigillatura (desealing)			
	Miglioramento della consapevolezza collettiva			



## 6. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI (RIF. LETT. C - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

L'ambito territoriale di un P/P si individua con l'area nella quale potranno manifestarsi gli effetti ambientali derivanti dalla sua attuazione. La definizione dell'ambito di influenza territoriale deve quindi tener conto di eventuali peculiarità ed emergenze ambientali, in termini positivi (aree di pregio, aree naturalistiche, patrimonio storico, ecc.) e negativi (siti inquinati, situazioni di degrado, ecc.), al fine di stabilire il livello di approfondimento della caratterizzazione dello stato e, di conseguenza, il livello di disaggregazione delle informazioni necessarie alla descrizione dello stato attuale e di valutare gli effetti ambientali attesi dall'attuazione del piano.

Per l'identificazione dell'ambito di influenza territoriale della Piano oggetto del presente Rapporto è necessario individuare i temi ambientali con cui il Piano interagisce e, contestualmente, le informazioni e gli strumenti attraverso cui si intende analizzare lo stato attuale.

Alla luce delle caratteristiche del territorio interessato dalla manovra urbanistica, degli obiettivi del Piano e delle modalità tecniche e operative con cui essi verranno realizzati, si ritiene che l'area d'influenza coincida per alcuni temi con la superficie del Piano, mentre per altri temi possa estendersi anche all'esterno di questa. Di seguito si riporta una rassegna dei temi ambientali maggiormente coinvolti dal Piano con indicazione dell'estensione dell'ambito d'influenza corrispondente.

- **ARIA:** le emissioni da traffico veicolare si diffonderanno lungo le strade da e per l'insediamento in progetto, collocando a livello del territorio comunale l'ambito d'influenza, mentre per quanto riguarda le emissioni legate al riscaldamento degli edifici, per quanto ridotte dagli accorgimenti tecnici e realizzativi individuati, l'ambito risulterà ristretto all'edificato stesso;
- **ACQUA:** per quanto i consumi idrici verranno mitigati dal recupero delle acque meteoriche, l'insediamento verrà alimentato da un serbatoio a servizio di altre porzioni del territorio, con potenziali ripercussioni anche all'esterno dell'area del Piano; gli scarichi idrici, laddove non trattati in toto o in parte localmente, verranno immessi nelle linee fognarie locali per confluire nel depuratore ARAP di Montenero di Bisaccia, con riflessi sull'ambiente marino costiero;
- **SUOLO:** il consumo inevitabile di suolo legato alla realizzazione dei lotti insediativi è localizzato precisamente nell'area d'intervento;
- **RIFIUTI:** nelle more delle scelte realizzative del Piano, come l'impianto di compostaggio di comunità per la FORSU con riutilizzo del compost in loco, vi saranno comunque frazioni di rifiuto (carta, plastica e metalli, vetro, ingombranti, RAEE, ecc.) che verranno sì raccolte in modo differenziato localmente, ma verranno avviate a recupero/smaltimento presso il CIVETA a Cupello;
- **ENERGIA:** anche per questo tema ambientale, la produzione energetica locale potrebbe essere in parte autoconsumata e in parte immessa nelle reti del gestore nazionale.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali ritenuti influenzabili dal Piano, sulla base delle informazioni disponibili e delle indicazioni dei SCA, in particolare della Regione Abruzzo, si ritiene che i temi principali siano quelli su elencati, che verranno esaminati in appresso attraverso i relativi indicatori ambientali discussi in appresso.

## 7. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI (RIF. LETTERE C, D - ALL. VI D.LGS. 152/2006)

### 7.1 Aria

La situazione della qualità dell'aria nella località Montevecchio non è stata mai oggetto di studi specifici, soprattutto a causa del fatto che in detta località non sono posizionati insediamenti che possano rappresentare un fattore di pressione, temporanea o permanente, sulla matrice aria e, indirettamente, sulla salute dei residenti.

Vi sono tuttavia aree del territorio comunale interessate dallo scadimento della qualità dell'aria, almeno dal punto di vista olfattivo, in particolare la Zona Industriale Porto di Vasto, in località Punta Penna. Essa è peraltro priva di una stazione fissa di monitoraggio, presente presso altri insediamenti industriali nel territorio regionale, riportate in figura 3.

Detta area è l'unica porzione del territorio comunale ad essere stata oggetto di studi specifici. Nel periodo dal 1° al 26 febbraio 2012 è stato svolto a Punta Penna da parte dell'ARTA Abruzzo il "MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA"<sup>1</sup>.

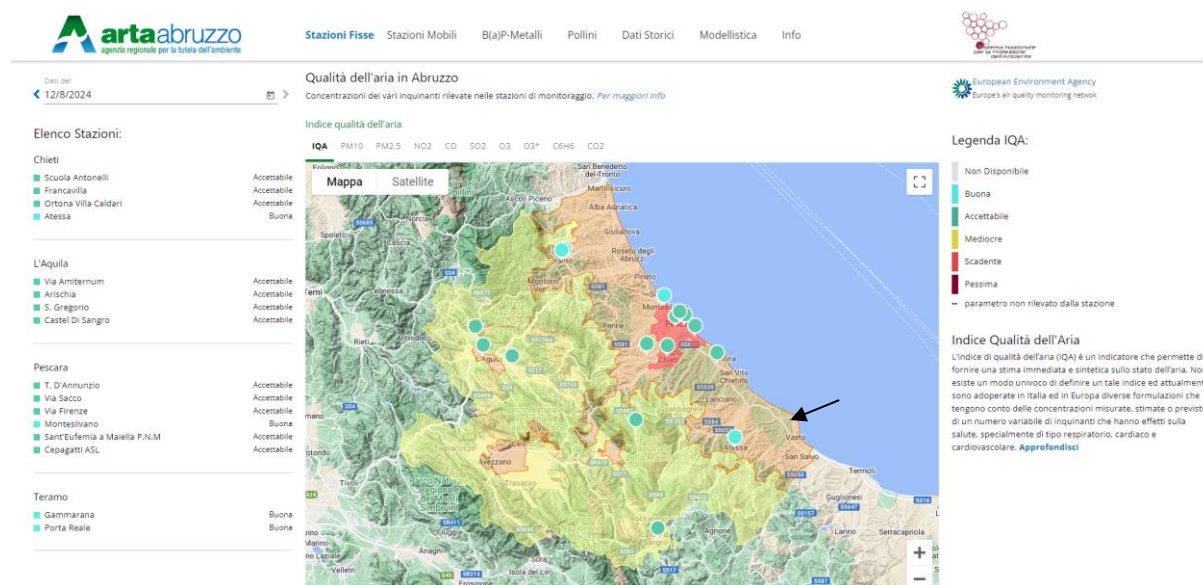


Figura 3 – Estratto della pagina "Qualità dell'aria in Abruzzo" sul sito web dell'ARTA (<https://sira.artaabruzzo.it/#/stazioni-fisse>); la freccia indica la Zona Industriale Porto di Vasto

A seguito di una richiesta formulata all'epoca dall'Amministrazione del Comune di Vasto all'ARTA Abruzzo, nel febbraio 2012 era stato posizionato il Laboratorio mobile di Rilevamento della Qualità dell'Aria in prossimità del vecchio sito del Demanio Marittimo, all'imbocco della strada che dalla zona industriale dà accesso al Porto.

<sup>1</sup> [https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20121207\\_qa\\_all\\_03.pdf](https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20121207_qa_all_03.pdf)



Il laboratorio mobile aveva rilevato, oltre ai parametri meteorologici raccolti nel periodo dalla propria centralina, la concentrazione dei parametri riportati in tabella 9 unitamente ai valori medi, massimi e minimi rilevati dalla strumentazione.

**Tabella 9 – Valori di concentrazione dei parametri rilevati nel monitoraggio ARTA Abruzzo 2012**

INQUINANTE	Valore medio rilevato	Valore massimo rilevato	Valore minimo rilevato	Valore medio h 17-19	Valore Limite per la Protezione della Salute Umana*	
					Orario	Giornaliero
PM10 (particelle respirabili) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (1)	38	78	9			50*
Monossido di Carbonio ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (2)	0,5	2,4	0,2		10***	-----
Ossidi di Azoto ppb	8	164	1	-----	-----	-----
Monossido di Azoto ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (2)	3	174	0,0	-----	-----	-----
Biossido di Azoto ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (2)	11	93	1	-----	200*	-----
Ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (2)	61	95	4	-----	180**	-----
Benzene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (2)	0,5	2,0	0,1	-----	-----	-----
Toluene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (2)	#DIV/0!	0,0	0,0	-----	-----	-----
m-Xilene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )(2)	#DIV/0!	0,0	0,0	-----	-----	-----
Idrocarburi policiclici aromatici ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ) (2)	36	708	2	-----	-----	-----
Temperatura Ambiente ( $^{\circ}\text{C}$ ) (2)	4,5	17,7	-1,7	-----	-----	-----
Umidità Relativa (%) (2)	74,1	95,4	19,2	-----	-----	-----
Pressione Atmosferica (mbar) (2)	1012	1022	984	-----	-----	-----
Velocità del Vento (m/sec) (2)	1,1	7,5	0,0	-----	-----	-----
Direzione del Vento (gradi) (2)	159	-----	-----	-----	-----	-----

\* D.Lgs. N.155 del 13/08/2010

\*\* Soglia di informazione

\*\*\* Media massima giornaliera su 8 ore

(1) Media giornaliera

(2) Media oraria

$\text{ng}/\text{m}^3$  = nanogrammo per metrocubo

$\mu\text{g}/\text{m}^3$  = microgrammo per metrocubo

$\text{mg}/\text{m}^3$  = milligrammi per metrocubo

ppb = parti per bilione

$^{\circ}\text{C}$  = gradi centigradi

% = percentuale

mb = millibar

m/sec = metri al secondo

gradi = gradi da Nord

Le concentrazioni degli inquinanti monitorati Biossido di azoto, Monossido di carbonio, Particolato atmosferico, Ozono e Benzene erano risultato nei limiti previsti dal D.Lgs. 13/08/2010 n° 155 per tutto il periodo dei controlli. Tuttavia, in virtù dell'incremento del particolato atmosferico e degli idrocarburi policiclici aromatici in determinate condizioni, il monitoraggio concludeva individuando nell'area studiata un impatto antropogenico causato dal transito di mezzi pesanti e dai movimenti delle imbarcazioni a motore all'interno del porto.

Nell'ottobre 2023 sono state pubblicate notizie dagli organi di stampa locali circa l'adesione del Comune di Vasto al "Progetto NOSE"<sup>2</sup> dell'ARTA Abruzzo, ovvero. Dalla pagina dedicata al progetto sul sito internet dell'Agenzia non è però presente alcuna informazione circa la situazione del comune di Vasto.

Non risultano altre informazioni tecniche, datate o meno, circa la qualità dell'aria nel territorio comunale.

<sup>2</sup> <https://www.artaabruzzo.it/newsreader.php?id=1069>



## 7.2 Acqua

### 7.2.1 Servizio Idrico Integrato

Il gestore del servizio idrico integrato è la Società Abruzzese per il Servizio Idrico Integrato SASI SpA.

L'acqua destinata al consumo umano distribuita in località Montevecchio proviene dalla sorgente del Verde a Fara San Martino, che tramite l'adduttrice Est da Scerni si immette nel partitore Montevecchio e alimenta il serbatoio Vasto Marina Sud, da cui si diparte la rete di distribuzione. I controlli sulla qualità dell'acqua potabile vengono effettuati dal Gestore (controlli interni) e dal Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) della ASL02 Abruzzo (controlli esterni), come stabilito dal D.Lgs. 18/2023<sup>3</sup> "Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano". I risultati dei controlli vengono pubblicati nella pagina "Qualità dell'acqua"<sup>4</sup> sul sito internet della SASI SpA. Allo stato attuale non risultano superamenti dei limiti di legge disposti dal suddetto Decreto né dalla norma di settore precedente, il D.Lgs. 31/2001.

Sulla base di studi di settore<sup>5</sup>, si può prevedere che il consumo idrico massimo pro capite in strutture ricettive raggiunga al massimo i 117 l/giorno. Ipotizzando che le strutture ricettive in progetto vengano occupate da 124 ospiti per l'intero anno, i consumi di acqua potabile raggiungerebbero un valore giornaliero di circa 14,5 mc e annuo di circa 5.300 mc. Per far fronte ad eventuali interruzioni dell'erogazione idrica da acquedotto di 48 ore consecutive per rotture e riparazioni (ipotesi del tutto cautelativa), si renderà necessaria l'installazione di serbatoi di acqua potabile della capacità complessiva di almeno 30 mc. Tale quantitativo verrà ridotto grazie a interventi di mitigazione, descritti in appresso.

I liquami prodotti dalle abitazioni presenti e future di Montevecchio si immettono nella rete fognaria locale collegata al collettore "Marina", che raccoglie i liquami da tutta l'area costiera e li conferisce al depuratore ARAP di Montenero di Bisaccia (CB), della potenzialità di 105.000 abitanti equivalenti. Pur prevedendo che i liquami prodotti dagli ospiti e dal personale impiegato nelle strutture ricettive, per complessivi circa 150 abitanti equivalenti, possano essere agilmente trattati dal depuratore ARAP, è possibile ridurre se non annullare il contributo in liquami delle strutture in progetto con recupero dell'acqua, come descritto nel capitolo relativo alle mitigazioni del presente Rapporto.

### 7.2.2 Acque naturali superficiali, sotterranee e marino-costiere

I corsi d'acqua limitrofi all'area interessata dal Piano di lottizzazione sono il fosso di Ponte Marino, a nord, e il fosso S. Tommaso, a sud. Detti corsi d'acqua non risultano inseriti nei programmi di monitoraggio delle acque superficiali, per cui non se conosce lo stato di qualità.

---

<sup>3</sup> <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/03/06/23G00025/sg>

<sup>4</sup> <https://sasispa.it/qualita-dellacqua/>

<sup>5</sup> <https://download.acca.it/Files/Scheda/Itacus/SCHEDA-PROTOCOLLO-ITACA-NON-RESIDENZIALE/B.5.2-Acqua-potabile-per-us-indoor-Protocollo-ITACA-NON-Residenziale.pdf>



La foce del fosso di Ponte Marino è stata indicata negli ultimi tempi come possibile fonte di inquinamento, in particolare di tipo microbiologico, del litorale antistante. Non sono stati però rinvenuti scarichi abusivi o altri elementi di contaminazione alla base del fenomeno.

Tuttavia, la realizzazione del Piano non prevede elementi di pressione a carico dei suddetti corsi d'acqua, in quanto i liquami prodotti nell'insediamento verranno raccolti dalla rete fognaria e convogliati a trattamento. Gli alvei dei corpi idrici sono attualmente asciutti a causa della forte siccità e conseguente scarsità di risorse idriche.

La località Montevercchio non è interessata dalla presenza di corpi idrici sotterranei significativi, oggetto dei monitoraggi di qualità condotti dall'ARTA Abruzzo.

## **7.3 SUOLO**

### **7.3.1 Consumo di suolo**

La realizzazione dell'intervento comporterà inevitabilmente un consumo di suolo, in particolare per quanto riguarda la realizzazione dei n. 5 Lotti Fondiari, pari al numero dei proprietari dei terreni, denominati in progetto F1- F2-F3-F4- F5. La futura superficie coperta prevista dal Piano è pari a 3.900 mq, a cui si aggiungono mq. 390 mq della particella 321, perché già vincolati ed utilizzati per l'attuazione del vicino comparto "L1", e 1.581 mq esterni alla perimetrazione di comparto D8, che verranno destinati all'allargamento di PRG della strada comunale di Montevercchio. Nel complesso è pertanto prevedibile un consumo di suolo per complessivi 5.871 mq, attualmente ad uso agricolo (oliveti). Se confrontata con la superficie del territorio comunale (71,35 kmq), la superficie di suolo consumata con la realizzazione del Piano è pari allo 0,008%.

La restante parte della superficie complessiva è interessata dalla realizzazione di due grandi aree a parcheggio pubblico, della viabilità interna e di un'area a verde pubblico. I primi due interventi non sono stati considerati nel computo del consumo di suolo in quanto oggetto di specifiche misure mitigative, descritte in appresso.

### **7.3.2 Siti contaminati**

Nel territorio di Vasto sono presenti i seguenti siti contaminati, riportati nella "Anagrafe regionale dei siti sottoposti a procedura di bonifica" - Allegato 1: siti sottoposti a procedura di bonifica (art. 251 del D.Lgs. 152/06):

- cod. VS230013 "Vallone Maltempo", nell'omonima località, sito in Procedura di Infrazione UE 2003/2077; con Delibera del Consiglio dei Ministri adottata nella riunione del 22.11.2017 è stato nominato il Commissario straordinario per le Bonifiche, ai sensi dell'art. 41, co. 2-bis, della legge 24 dicembre 2012, n. 234;
- cod. VS900014 "PVC Esso n. 5628" lungo la S.S. 16 al Km 521+716;
- cod. VS900015 "Centro Agricolo n. 6582" in Corso Mazzini 369, S.S. 16 Km 536.



Sul sito<sup>6</sup> internet del Commissario straordinario per le Bonifiche è inoltre presente il sito “Lota” nell’omonima località del territorio di Vasto, oggetto di smaltimento illecito di rifiuti.

L’Allegato 2 relativo a siti potenzialmente contaminati (art. 240, c, 1, lett. d del D.Lgs. 152/06) annovera i seguenti siti:

- cod. VS220023 “Piano Bottari” nell’omonima località;
- cod. CH900058 “Ecofox srl” nella Zona Industriale Porto di Vasto;
- cod. CH900067 “Puccioni 1888 srl” nella Zona Industriale Porto di Vasto;
- cod. VS220009 “Giovanni Antonio Iannone (ex Ditta ISTONIA Energy) nella Zona Industriale Porto di Vasto;
- cod. VS900027 “COTIR 2” in contrada Zimarino - S.S. 16 Adriatica;
- cod. VS900047 “Marrone” in Via Buonanotte, 1.

La località Montevecchio non è interessata da alcun sito attualmente o potenzialmente da bonificare.

## 7.4 Rifiuti

Nella fase di realizzazione degli interventi in programma, i rifiuti generati saranno quelli tipici dei cantieri edili, da avviare a recupero e/o smaltimento parziale presso impianti all’uopo autorizzati. Nella fase di gestione delle strutture ricettive si prevede la produzione di rifiuti del tutto assimilabili a quelli urbani, pericolosi (farmaci, RAEE, accumulatori elettrici, pile esauste, bombolette e contenitori T e/o F, oli minerali esausti, ecc.) e non pericolosi (carta e cartone, plastica, metalli, vetro, frazione organica).

Il gestore dei rifiuti a Vasto è Pulchra Ambiente srl, che ha già predisposto un programma per la raccolta differenziata per le utenze non domestiche e commerciali, in particolare a Vasto Marina<sup>7</sup>. I rifiuti raccolti in modo differenziato vengono conferiti al CIVETA di Cupello, il Consorzio Intercomunale - Azienda Speciale Consortile di igiene ambientale del comprensorio vastese, in particolare presso l’impianto di compostaggio della FORSU e la piattaforma ecologica siti in località Valle Cena.

## 7.5 Energia

Le strutture ricettive come quelle in progetto dispongono in generale dei seguenti servizi con le relative fonti di consumo energetico:

- stanze per gli ospiti (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, apparecchiature per uso personale, frigobar, ecc.);
- aree comuni come parcheggi (colonnine di ricarica auto elettriche, illuminazione), aree a verde (illuminazione), fitness (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, attrezzature specifiche);

---

<sup>6</sup> <https://www.commissariobonificadiscariche.governo.it/it/siti-commissariati/siti-di-discardica-commissariati/discardiche-di-cui-alla-causa-ue-196-13/regione-abruzzo/vasto-ch-lota/>

<sup>7</sup> [https://pulchrambiente.it/wp-content/uploads/2022/10/Utenze-Commerciali\\_Vasto-Marina.pdf](https://pulchrambiente.it/wp-content/uploads/2022/10/Utenze-Commerciali_Vasto-Marina.pdf)

- locali di servizio, come lavanderia (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, macchine lavatrici e stiratrici, aspirapolvere) e uffici (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, macchinari da ufficio).

Secondo studi di settore<sup>8</sup>, il consumo annuo specifico di energia elettrica di alberghi a 3 stelle in Italia centrale varia da 30 - 80 kWh/mq/anno.

## 7.6 Qualità della vita

In base alle indicazioni formulate dalla Regione Abruzzo interpellata quale SCA nella disamina del Rapporto Preliminare (Scoping), l'indicatore suggerito per la definizione della qualità della vita è dato dalle presenze turistiche, intese come incremento temporaneo della popolazione, in particolare nel periodo estivo, con l'inevitabile aumento delle corrispondenti pressioni ambientali (traffico, rumore, consumi idrici ed energetici, produzione di rifiuti, ecc.).

Gli ultimi dati sugli arrivi e sulle presenze nel biennio 2022 – 2023 relativi al comune di Vasto, tratti dal SITRA – Sistema Informativo sul Turismo della Regione Abruzzo<sup>9</sup>, sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 10 – Andamento degli arrivi e delle permanenze nel periodo 2022 – 2023 nel territorio comunale di Vasto



Comune di VASTO (CH) Gen/Set anno 2023				
Provenienza	2023 provv		2022 def	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Italia	57.499	255.350	56.551	247.205
Extra	7.510	27.346	6.530	29.206
<b>Totale</b>	<b>65.009</b>	<b>282.696</b>	<b>63.181</b>	<b>276.411</b>

VARIAZIONE GEN SET 2023 / 2022		
ARRIVI	2,89%	1.828
PRESENZE	2,27%	6.285

FONTE REGIONE ABRUZZO SITRA

Gli arrivi corrispondono al numero di clienti, residenti e non residenti, ospitati negli esercizi ricettivi (alberghieri o extra-alberghieri) nel periodo considerato. Le presenze, invece, corrispondono al numero delle notti trascorse dai clienti, residenti e non residenti, negli esercizi ricettivi. Pertanto, la permanenza media, data dal rapporto fra le presenze e gli arrivi del medesimo periodo, è pari a 4,37 notti (pernotti) nel 2022 e a 4,75 notti nel 2023, sebbene per quest'ultimo anno i dati fossero disponibili fino a settembre, il che lascia ipotizzare un incremento ancora superiore. Il dato del 2022, consolidato, è superiore a quello nazionale (ISTAT) nel medesimo anno, pari a una permanenza media di 3,48 notti<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> <http://progettoegadi.enea.it/it/RSE162.pdf>

<sup>9</sup> <https://www.chietitoday.it/attualita/aumenta-numero-turisti-vasto-estate-2022-2023.html>

<sup>10</sup>

<https://noi-italia.istat.it/pagina.php?id=3&categoria=8&action=show&L=0#:~:text=La%20permanenza%20media%2C%20pari%20a,notti%2C%20rispetto%20al%202021.>





## **8. ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI (RIF. LETT. F - ALL. VI D.LGS. 152/2006)**

Per esaminare gli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione del P/P in esame sono stati presi in considerazione gli ambiti e gli indicatori proposti dalla Regione Abruzzo consultata in qualità di SCA, riportati nel sottoparagrafo 1.2 del presente Rapporto, inserendo caso per caso le considerazioni e le valutazioni effettuate, come di seguito riportato.

### **8.1 Aria**

#### **8.1.1 Concentrazione sostanze inquinanti inorganiche (NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>)**

A causa dell'assenza di informazioni sullo stato chimico di tipo inorganico dell'aria ambiente a Montevercchio e dell'impossibilità di prevedere quantitativamente le emissioni derivanti dalle strutture previste nel Piano, segnatamente dagli impianti di riscaldamento qualora basati su fonti non rinnovabili (metano), non è dato formulare ipotesi circa l'entità dell'incremento della concentrazione dei parametri chimici e fisici di riferimento. Data l'entità del numero di posti letto previsti nel Piano, è tuttavia improbabile che si manifesti uno scadimento significativo della qualità dell'aria a Montevercchio derivante dall'esercizio delle strutture ricettive. Si rimanda comunque all'esecuzione del Piano di Monitoraggio il controllo dei livelli di concentrazione dei suddetti parametri e, laddove necessario, all'attuazione di contromisure in caso di superamento significativo dei valori di fondo e di sospensione delle fonti emmissive in caso di superamento dei limiti di legge.

#### **8.1.2 Concentrazione sostanze inquinanti COV (benzene, toluene, etilbenzene, o-m-p-xilene)**

Anche per i parametri che concorrono a descrivere lo stato chimico di tipo organico dell'aria ambiente valgono le medesime considerazioni su espresse, ad eccezione dell'eventuale riscaldamento degli edifici con caldaie alimentate con idrocarburi diversi dal metano, le cui emissioni possono rappresentare un contributo all'inquinamento di tale tipologia. Si rimanda anche in questo caso all'esecuzione del Piano di Monitoraggio il controllo dei livelli di concentrazione dei suddetti parametri e, laddove necessario, all'attuazione di contromisure in caso di superamento significativo dei valori di fondo e di sospensione delle fonti emmissive in caso di superamento dei limiti di legge.

#### **8.1.3 Classificazione del territorio, protezione dall'ozono per la salute, superamento valori bersaglio e superamento obiettivi a lungo termine**

Come riportato nel sottoparagrafo 5.2 del Rapporto Preliminare del Piano di lottizzazione i di Montevercchio, il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo colloca il territorio comunale di Vasto nella Zona di mantenimento rispetto alla qualità dell'aria per i biossidi di zolfo (SO<sub>2</sub>) e di azoto (NO<sub>2</sub>), per il particolato atmosferico con diametro inferiore ai 10 micron (PM<sub>10</sub>), per il monossido di carbonio (CO) e per il benzene. La situazione relativa alla Classificazione per la protezione della salute e alla Classificazione per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono (O<sub>3</sub>), inquadra in entrambi i casi il territorio di Vasto nella "Zona di Superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio".

L'ozono è un inquinante totalmente "secondario", poiché non viene prodotto direttamente dalle fonti di emissione antropiche o naturali, ma si forma per reazione fotochimica di altri inquinanti quali ossidi di azoto e composti organici volatili, in presenza della luce solare.



Le condizioni più favorevoli per la sua formazione si verificano durante la stagione estiva, caratterizzata tipicamente da forte insolazione, alte temperature e una ridotta ventilazione. Le fonti dei precursori dell'ozono sono sia di tipo antropogenico (motori endotermici, le centrali termoelettriche, le industrie, i solventi chimici, i processi di combustione ecc.) e sia di tipo naturale. Infatti i boschi e le foreste emettono normalmente sostanze organiche volatili molto reattive, i terpeni, che entrano in gioco nella formazione di ozono ai bassi strati dell'atmosfera.

L'inquinamento da ozono, a causa dei fenomeni di trasporto nell'aria, non è in genere un problema locale, ma interessa aree vaste, come ad es. intere regioni, incluse le porzioni non particolarmente antropizzate. Si ritiene pertanto improbabile che un intervento quale quello proposto a Montevercchio possa incidere in modo significativo sulla formazione di ozono. Tuttavia, anche a livello locale è possibile assumere comportamenti virtuosi per contenere lo sviluppo dell'ozono, che verranno discussi nella sezione del presente Rapporto dedicata alle mitigazioni.

#### **8.1.4 Emissioni da traffico veicolare (NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NMVOC, PM<sub>10</sub>, IPA)**

A causa dell'assenza di informazioni sullo stato di qualità chimico di tipo inorganico dell'aria ambiente a Montevercchio e dell'impossibilità di prevedere quantitativamente nel tempo le emissioni derivanti dal movimento di veicoli da e per le strutture ricettive in progetto, non è dato formulare ipotesi circa l'entità dell'incremento della concentrazione dei parametri chimici e fisici di riferimento. Data l'entità del numero di posti letto e di parcheggi previsti nel Piano, si ritiene poco probabile che si manifesti uno scadimento significativo della qualità dell'aria a Montevercchio con l'esercizio delle strutture ricettive. Si rimanda comunque all'esecuzione del Piano di Monitoraggio il controllo dei livelli di concentrazione dei suddetti parametri e, laddove necessario, all'attuazione di contromisure in caso di superamento significativo dei valori di fondo e di sospensione delle fonti emissive in caso di superamento dei limiti di legge.

Anche per i parametri che concorrono a descrivere lo stato chimico di tipo organico dell'aria ambiente valgono le medesime considerazioni su espresse. L'inquinante più importante, sia in termini di concentrazione e sia di pericolosità per la salute è il benzene, emesso dagli automezzi alimentati a benzina verde. Si rimanda anche in questo caso all'esecuzione del Piano di Monitoraggio il controllo dei livelli di concentrazione dei suddetti parametri e, laddove necessario, all'attuazione di contromisure in caso di superamento significativo dei valori di fondo e di sospensione delle fonti emissive in caso di superamento dei limiti di legge.

#### **8.1.5 Emissioni di gas climalteranti**

I principali gas climalteranti sono il biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), il metano (CH<sub>4</sub>) e il protossido di azoto (N<sub>2</sub>O). Anche il vapore acqueo si comporta come gas climalterante ed è il gas più abbondante nell'atmosfera. Le emissioni di gas climalteranti provengono soprattutto dal settore energetico (34% delle emissioni su scala planetaria), industriale (24%) e agricolo. Il trasporto su strada è la fonte più rilevante nel settore dei trasporti, rappresentando nel 2021 il 23% delle emissioni nazionali totali di CO<sub>2</sub> equivalente<sup>11</sup>. Poiché non vi sono altri aspetti degli interventi previsti nel Piano in analisi in grado

---

<sup>11</sup> <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/cambiamenti-climatici/landamento-delle-emissioni>



di poter incidere sulla produzione di gas serra, è opportuno effettuare considerazioni circa il traffico veicolare indotto dai frequentatori delle strutture ricettive.

Nel 2022 il parco auto circolante di Vasto risultava pari a 27.142 unità<sup>12</sup> (da Euro 0 a Euro 6). Le percorrenze medie di tali automezzi non sono disponibili. Il numero di parcheggi previsti nel Piano, che potenzialmente potrebbe indicare il valore complessivo dell'incremento di automezzi derivante dall'attuazione del Piano, è pari a 124 unità.

Pur ipotizzando che le strutture fossero sempre occupate per l'intero anno, l'aumento del parco circolante in tutto il territorio comunale sarebbe dello 0,46%, un valore scarsamente significativo.

## 8.2 Acqua

### 8.2.1 Carico potenziale di origine civile (BOD<sub>5</sub>, COD, N, P)

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la definizione "abitante equivalente" (AE) è quella che produce liquami per un carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD<sub>5</sub>) pari a 60 g/giorno, cui corrisponde un carico idraulico di 200 litri/abitante/giorno. La letteratura tecnica di riferimento indica per le strutture ricettive una totale corrispondenza fra un ospite e un abitante di una civile abitazione (1 AE), mentre per un impiegato a vario titolo (ad es. ufficio) l'equivalenza è pari a 0,3 AE. Supponendo che per il funzionamento delle strutture vengano impiegate 15 unità lavorative, il carico organico biodegradabile complessivo sarebbe di poco inferiore a 130 AE. Ipotizzando che tale carico venga prodotto per l'intero anno solare e confrontando tale valore con la potenza depurativa installata del depuratore ARAP di Montenero di Bisaccia, pari 105.000 AE, si dimostrerebbe la scarsa rilevanza dell'incremento nella produzione di liquami derivante dalla realizzazione delle strutture ricettive. Analoghe considerazioni devono essere fatte per gli altri parametri descrittivi del carico organico generato dagli ospiti e dagli addetti alle strutture ricettive per COD (130 g/AE/giorno), azoto totale (12,33 g/AE/giorno) e fosforo totale (1,84 g/AE/giorno). Vi è infine da considerare che, qualora i liquami venissero riversati nella rete fognaria locale, il relativo carico organico si ridurrebbe parzialmente nel lungo tragitto fino all'impianto di depurazione.

### 8.2.2 Numero di utenze servite

Nel 2023 il numero di utenze servite dalla SASI SpA era di circa 27.600 unità, pari a oltre il 67% della popolazione residente al 31/12/2023 (40.815 abitanti). Non è attualmente possibile prevedere il numero di nuove utenze che le nuove strutture ricettive genereranno, ma è plausibile che si aggireranno su 10-20 utenze in più, a seconda degli allacci che verranno richiesti ed effettuati.

### 8.2.3 Acqua erogata alle utenze totale e pro capite

Sempre nel 2023, SASI SpA ha fatturato a Vasto acqua per complessivi 2,5 milioni di metri cubi, pari a circa 90,6 mc/utenza/anno. Anche in questo caso l'incremento di utenze derivante dall'attuazione del Piano e della corrispondente acqua erogata risultano di scarso significato.

---

<sup>12</sup> <https://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/autoritratto/autoritratto-2022.html>



Per quanto riguarda l'acqua erogata pro capite, nel 2023 l'indicatore ha raggiunto i 61,2 mc/abitante, pari a circa 167,7 l/abitante/giorno. Assumendo che le strutture turistiche fossero sempre al completo per l'intero anno con 150 persone fra ospiti e addetti, rispetto ai dati del 2023 l'acqua erogata raggiungerebbe i 9.180 mc, pari allo 0,36% del totale. Con l'aumento delle temperature e la progressiva riduzione delle precipitazioni verificatesi nel corrente anno, gli indicatori su descritti subiranno un deciso decremento, attualmente non quantificabile.

#### **8.2.4 Abitanti connessi alla rete acquedottistica (popolazione servita da acquedotto)**

Nel comune di Vasto l'intera popolazione risulta connessa alla rete acquedottistica. Come sopra accennato, la recente crisi idrica ha, di fatto, ulteriormente ridotto l'approvvigionamento idrico dalla sorgente del Verde, in quanto si sta facendo ricorso sempre più frequentemente al rifornimento dei serbatoi mediante autocisterne.

#### **8.2.5 Sistema fognario - Carico totale generato**

Come riportato nel precedente punto 8.2.1, il carico totale in termini di abitanti equivalenti dagli ospiti e dagli addetti delle nascenti strutture ricettive è pari a circa 130 unità. Qualora si realizzassero interventi mitigativi descritti in appresso, tale carico potrebbe essere fortemente ridotto e auspicabilmente annullato.

#### **8.2.6 Sistema fognario - Carico generato collettato dalla rete fognaria**

Date le caratteristiche del progetto, il carico generato collettato dalla rete fognaria coinciderà con il carico totale generato, a meno di miglioramenti dell'intero sistema di raccolta e depurazione dei liquami prodotti dalle strutture ricettive, che potrebbero ridurre se non annullare il ruolo della rete fognaria nel trasporto a depurazione dei liquami.

#### **8.2.7 Sistema depurativo - Carico in ingresso all'impianto di depurazione**

Come già sopra riportato, la distanza di circa 7 km che i liquami copriranno dalle strutture ricettive all'impianto di depurazione ARAP di Montenero di Bisaccia comporterà un parziale abbattimento del carico organico, che risulterà così ancor meno significativo rispetto alla potenzialità depurativa dell'impianto di trattamento finale.

#### **8.2.9 Sistema depurativo - Capacità di progetto dell'impianto di depurazione**

L'impianto di depurazione ARAP civile – industriale in loc. Padula di Montenero di Bisaccia (CB) riceve per il tramite del collettore fognario "Marina", gestito dalla SASI SpA, i liquami di Marina di Vasto, del Comune di San Salvo e del suo nucleo industriale, di San Salvo Marina e della fascia costiera di Montenero di Bisaccia. L'impianto, a fanghi attivi, ha una capacità di 105.000 abitanti equivalenti e riversa i suoi reflui mediante un canale di scarico nel fiume Trigno, lungo circa 600 m<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> <https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-territorio/va/168591/va-12-05-2016.pdf>



### **8.2.10 Sistema depurativo - Superamenti dei limiti degli scarichi negli impianti di depurazione**

Non risultano particolari fenomeni di superamento dei limiti di legge degli scarichi dell'impianto di depurazione su descritto. L'aspetto maggiormente oggetto di attenzione pubblica connesso al funzionamento dell'impianto è quello legato al suo possibile impatto odorigeno, in particolare nel periodo estivo. Sembra infatti che le molestie olfattive si siano particolarmente acuite dall'apertura al trattamento di "liquami non collettati", cioè non provenienti dal collettore fognario d'ingresso, bensì conferiti mediante autocisterne e immessi in testa all'impianto. Recentemente la Regione Molise ha emanato un provvedimento di sospensione del trattamento di tali liquami, ritenuti alla base delle molestie olfattive. L'atto impugnativo di fronte al tribunale amministrativo da parte di ARAP nei confronti del provvedimento regionale è stato respinto nel luglio 2024. Secondo varie fonti, la qualità olfattiva dell'aria sul litorale abruzzese – molisano era migliorata notevolmente già dal blocco degli ingressi dei liquami non collettati<sup>14</sup>. In ogni caso, il ritorno della normalità dell'aria ambiente non verrà messo a repentaglio dal contributo delle strutture turistiche previste a Montevercchio dal piano di lottizzazione omonimo.

## **8.3 Suolo e Rifiuti**

### **8.3.1 Consumo di suolo**

Nel 2021 il consumo di suolo nel territorio comunale di Vasto è stato pari a 1.047 ha, pari al 14,7%, fortunatamente di tipo reversibile per la gran parte<sup>15</sup>. Il suolo consumato pro capite è stato di circa 258 mq/ab. Nel Piano di lottizzazione di Montevercchio è prevedibile un consumo di suolo per complessivi circa 0,58 ha, attualmente ad uso agricolo (oliveti). Se confrontata con la superficie del territorio comunale, la superficie di suolo consumata con la realizzazione del Piano è pari allo 0,008%, mentre rappresenta lo 0,056% della superficie di suolo consumata nel 2021.

### **8.3.2 Uso (consumo) del suolo**

La densità dei cambiamenti di destinazione d'uso verso l'edificazione/impermeabilizzazione/consumo del suolo nel territorio di Vasto nel periodo 2020-2021 è superiore a 3 mq/ha. La tipologia di destinazione d'uso maggiormente colpita dal consumo di suolo è quella rurale.

### **8.3.3 Produzione RSU pro capite**

Nel 2022 la produzione di rifiuti urbani pro capite è stata di 19.123 t, con una percentuale di raccolta differenziata pari a 14.354 t, ovvero il 75,06%. Ipotizzando che le strutture turistiche in programma a Montevercchio vengano saturate per l'intero anno con un equivalente di 150 occupanti fra ospiti e addetti e ammettendo che la produzione di rifiuti sia la stessa dei normali residenti, la produzione di RU aggiuntiva rispetto al 2022 sarebbe di 70,5 t/anno, pari allo 0,037% del totale.

---

<sup>14</sup> <https://www.rainews.it/tgr/molise/articoli/2024/07/il-comune-di-montenero-nuova-vittoria-sul-depuratore-stagione-turistica-salva-757c4513-b301-411d-87dc-ca5065ee9510.html>

<sup>15</sup> [https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2022/08/Schede\\_Regionali\\_2022.pdf](https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2022/08/Schede_Regionali_2022.pdf)



### 8.3.4 Produzione di RSU indifferenziati

La produzione di rifiuti indifferenziati nel 2022, data dalla differenza fra la produzione di RU e i quantitativi di rifiuti differenziati, è stata di 4.770 t/anno. Nelle misure di mitigazione descritte in appresso si forniranno indicazioni per incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti.

### 8.3.5 Matrice della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile – DGR 146/24: 15.3.1 Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale

L'indicatore rientra nell'area "Pianeta" della STRATEGIA NAZIONALE SVILUPPO SOSTENIBILE nell'ambito del GOAL (obiettivo) n. 15: "Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica". La fonte dell'indicatore, espresso in %, è l'ISPRA.

Il Rapporto "Il consumo di suolo in Italia 2023", pubblicato dall'ISPRA con cadenza annuale dal 2014, per la sua decima edizione diventa un prodotto del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA)<sup>16</sup>. Il consumo di suolo continua a trasformare il territorio nazionale. Al 2022 la copertura artificiale si estende per oltre 21.500 kmq, il 7,14% del suolo italiano (7,25% al netto di fiumi e laghi). I cambiamenti dell'ultimo anno si concentrano in alcune aree del Paese: nella pianura Padana, nella parte lombarda e veneta e lungo la direttrice della via Emilia, tutta la costa adriatica, in particolare in alcuni tratti del litorale romagnolo, marchigiano e pugliese. Ad accompagnare il Rapporto anche il primo Atlante del consumo di suolo che riunisce le nuove mappe dettagliate del fenomeno a livello nazionale e locale.

Al termine della Scheda n. 13 del Rapporto<sup>17</sup>, è riportata una tabella con i dati salienti del consumo di suolo in Abruzzo. Il consumo di suolo nel comune di Vasto risulta pari a 1.040 ha al 2022. Posto che dal 2022 ad oggi non si siano verificate variazioni, con la realizzazione del piano di Montevercchio si avrebbe un incremento dello 0,056% di suolo consumato.

## 8.4 Energia

### 8.4.1 Consumi di energia elettrica

Ipotizzando un consumo specifico medio di 50 kWh/mq/anno nelle strutture ricettive in progetto, come valore medio dei consumi in strutture alberghiere a 3 stelle desunti da studi di settore, e moltiplicando tale valore per la superficie per i circa 3.900 mq di superficie utile netta destinati alle strutture ricettive, si ottiene un consumo complessivo di circa 200.000 kWh/anno.

---

<sup>16</sup> <https://www.snpambiente.it/temi/suolo/comunicato-stampa-consumo-di-suolo-2023/>

<sup>17</sup> [https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2023/10/schede\\_regionali\\_2023.pdf](https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2023/10/schede_regionali_2023.pdf)



#### **8.4.2 Produzione di energia da fonti rinnovabili**

Già in fase di Scoping della VAS del Piano di lottizzazione di Montevercchio sono stati individuati molteplici possibili elementi di mitigazione delle pressioni ambientali derivanti dalla realizzazione del Piano stesso. Una di queste è la neutralizzazione dei consumi energetici direttamente in loco, mediante la realizzazione di impianti fotovoltaici sulle coperture degli edifici e/o sulle pensiline dei parcheggi.

Data la radiazione solare media annua di 1.400 kWh/m<sup>2</sup> per la costa Adriatica centrale<sup>18</sup>, i pannelli fotovoltaici possono convertire circa il 18% di questa in energia elettrica, per via del loro rendimento ( $\eta=0,18$ ). Tuttavia, è importante considerare anche le perdite sistemiche, che possono variare tra il 10% e il 20%, dovute ai vari componenti del sistema.

Pertanto, al netto del rendimento e di perdite sistemiche stimate del 15%, la produzione energetica annuale per 1 mq di pannelli sarebbe pari a 214,2 kWh/m<sup>2</sup>. Moltiplicando questo valore per 1.000 mq, otteniamo una produzione energetica annuale di 214.200 kWh o 214,2 MWh. Sarà quindi sufficiente coprire circa la metà della superficie utile netta per neutralizzare il consumo annuo complessivo stimato delle strutture turistiche previste dal Piano.

### **8.5 QUALITÀ DELLA VITA**

#### **8.5.1 Presenza di turisti nel corso dell'anno**

Il numero di posti letto a Vasto nel 2022 era di 6.523 unità in 138 strutture ricettive presenti. Il numero di posti letto (n. 124) nelle strutture previste dal piano di lottizzazione a Montevercchio è pari all'1,9% del valore del 2022, con un incremento non molto significativo. Le strutture ricettive passerebbero a 139 unità.

## **9. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI (RIF. LETT. G - ALL. VI D.LGS. 152/2006)**

### **9.1 Aria: produzione di sostanze inquinanti e di gas climalteranti**

Con la sostituzione del metano come fonte energetica per il riscaldamento di edifici e di acqua sanitaria con sistemi alimentati elettricamente, si annullerebbero le emissioni in atmosfera derivanti dalla combustione del metano. Come si è già accennato nella sezione dedicata alle pressioni ambientali di tipo energetico, è possibile rendere autosufficienti le strutture ricettive realizzando adeguate superfici di impianti fotovoltaici con relativi sistemi di accumulo dell'energia elettrica prodotta, anche nei parcheggi, con immediato utilizzo dell'energia mediante colonnine di ricarica degli automezzi elettrici. Date le superfici residue delle coperture degli edifici, è ulteriormente possibile sfruttare l'energia solare installando impianti di produzione dell'acqua calda con pannelli solari. Relativamente alla riduzione dell'inquinante Ozono ai bassi strati dell'atmosfera e, in generale, di tutti gli inquinanti aerodispersi, ogni cittadino o turista può contribuire a ridurre la presenza, assumendo i seguenti comportamenti:

---

<sup>18</sup> <https://solargis.com/resources/free-maps-and-gis-data?locality=italy>



- spostarsi il più possibile a piedi, in bicicletta o utilizzando i mezzi pubblici;
- ridurre gli spostamenti in macchina non strettamente necessari, privilegiando veicoli a basso o nullo tasso di emissioni;
- condividere gli spostamenti in automobile con altre persone;
- spegnere il motore quando si è fermi;
- adottare uno stile di guida possibilmente calmo ed evitando accelerazioni frequenti e repentine;
- utilizzare scooter o motociclette preferibilmente con motore a quattro tempi e con marmitta catalitica o motore elettrico;
- andare in vacanza in luoghi vicini raggiungibili anche senza aereo;
- acquistare prodotti di stagione e regionali che presuppongono percorsi di trasporto brevi;
- utilizzare prodotti privi, o perlomeno poveri, di solventi (vernici, cementazioni, detergenti, colle, bombolette spray, prodotti per la conservazione del legno a base di acqua);
- privilegiare per i lavori di bricolage e di giardinaggio gli apparecchi elettrici invece di quelli a benzina (se l'uso di un tosaerba a benzina fosse inevitabile, sceglierne uno a quattro tempi e utilizzare la cosiddetta benzina alchilata, un carburante puro ottenuto dalla distillazione dei gas del petrolio greggio, prevalentemente isobutano ed isobutene).

## 9.2 Acqua: consumi idrici e depurazione dei liquami

La crisi idrica in atto ha reso evidente come gli impianti di accumulo di acqua potabile siano ormai di fondamentale importanza. Per assicurare la necessaria autonomia almeno giornaliera in caso di interruzione della fornitura idrica da acquedotto, occorrerà installare nelle strutture in progetto serbatoi di accumulo per circa 40 mc, quantitativo che potrebbe ridursi drasticamente alimentando le cassette dei wc, elemento di maggior consumo idrico di tipo civile, con acqua di pioggia.

In base ai dati desunti dagli Annali idrologici<sup>19</sup>, nel decennio 2006 – 2015 le precipitazioni medie sono state di 788 ±177 mm, con un massimo di 1177mm nel 2006 e un minimo di 610 mm l'anno seguente. Ponendo il valore medio come riferimento, le superfici impermeabilizzate in programma permetterebbero di intercettare ingenti quantitativi di acqua meteorica che, opportunamente filtrata e conservata, potrebbe essere utilizzata per svariati utilizzi: scarichi dei bagni, lavanderie, lavaggio piazzali, antincendio, irrigazione, usi ricreativi, ecc.). Solo i 1.000 mq di pannelli fotovoltaici, sufficienti a neutralizzare i consumi elettrici stimati, permetterebbero di intercettare oltre 788 mc di acqua, circa il 9% dei consumi idrici stimati in caso di saturazione delle strutture per 12 mesi all'anno.

Anche gli scarichi idrici possono rappresentare una risorsa. Ipotizzando nuovamente che le strutture siano sempre occupate dal numero massimo di ospiti e di personale di servizio, si potrebbero neutralizzare i liquami prodotti mediante un impianto di fitodepurazione a sub-scorrimento orizzontale, composto nell'ordine da un disoleatore, da una vasca Imhoff e da un letto di ghiaia con piante di varie specie locali (ad es. *Phragmites australis*, la cannuccia di palude) della superficie di 750 mq (5mq/persona), sfruttando una porzione del verde attrezzato. Una parte dell'acqua immessa nel letto di ghiaia verrà immessa in atmosfera per evapotraspirazione, mentre la restante parte potrà essere riutilizzata a scopo irriguo. La manutenzione dei fitodepuratori richiede sostanzialmente lo sfalcio periodico delle piante sul letto di ghiaia, con produzione di un rifiuto organico conferibile al gestore dei rifiuti per il compostaggio.

---

<sup>19</sup> <https://www.regione.abruzzo.it/content/annali-idrologici>





### 9.3 Suolo: consumo e impermeabilizzazione

La prima misura di mitigazione nei confronti del Piano Attuativo è la realizzazione di pavimentazioni esterne permeabili dovunque sia possibile, compatibilmente con le necessità strutturali e realizzative. Tale accorgimento comporterà comunque una trasformazione del suolo, ma di tipo reversibile e d'impatto decisamente inferiore rispetto all'impermeabilizzazione.

Anche il recupero dell'acqua meteorica può essere interpretato per certi versi come una mitigazione del consumo di suolo. Infatti, l'acqua intercettata dalle superfici necessariamente impermeabili verrà recuperata in loco per i vari usi consentiti, penetrando con l'irrigazione nel suolo destinato a verde pubblico nei periodi non piovosi. L'acqua così recuperata non finirà nelle condotte fognarie, opzione che comporta in generale problematiche idrauliche (le condotte fognarie sono state progettate per contenere liquami, non la pioggia) e depurative (l'eccessiva diluizione dei liquami comporta il malfunzionamento degli stadi di ossidazione).

L'obiettivo europeo del "consumo netto di suolo zero" al 2050 cerca di temperare le esigenze di crescita ed evoluzione della città con la necessità di ricondurre tale crescita all'interno di un modello di sviluppo più sostenibile. Tale obiettivo ammette un consumo di suolo, per quanto limitato, purché se ne preveda la compensazione.

È necessario cioè garantire un bilanciamento fra consumo di suolo e de-sigillatura (*desealing*) di superfici attualmente impermeabilizzate con successiva rinaturalizzazione, ripristino a verde o ad uso agricolo, in base al contesto in cui viene realizzato l'intervento di de-sigillatura)<sup>20</sup>.

La compensazione può essere di due tipologie: quantitativa (disponibilità di aree per interventi compensativi di rimozione dell'impermeabilizzazione, da reperire fra le aree già urbanizzate ed impermeabilizzate, e ripristino della permeabilità del suolo) e qualitativa (risposta parziale e meno efficace della precedente).

Il primo passo decisivo verso la compensazione quantitativa deve però essere mosso in primis dai Comuni, con la predisposizione della mappatura dei suoli da recuperare e la classificazione delle aree in funzione della loro superficie e dei costi per il loro ripristino. La mappatura dovrebbe essere corredata con schede contenenti informazioni sulle caratteristiche delle aree individuate (livello di impermeabilizzazione, estensione e tipologia di superficie da desigillare, eventuale presenza di edifici, rischio di inquinamento, possibile destinazione dell'area in base alla strategia). La tipologia di aree che possono essere totalmente o parzialmente desigillate può comprendere aree pubbliche e private in città o in aree extraurbane: parcheggi, piazze, aree stradali, parti di aree industriali dismesse o edifici rurali in disuso.

Una volta redatta, la mappatura dovrà essere regolamentata e integrata nello strumento urbanistico comunale, così da essere resa disponibile agli operatori pubblici o privati, chiamati ad eseguire interventi compensativi.

---

<sup>20</sup> [https://www.sos4life.it/wp-content/uploads/SOS4Life\\_Linee-guida-per-un-sistema-di-compensazione-del-consumo-di-suolo\\_B3.2.pdf](https://www.sos4life.it/wp-content/uploads/SOS4Life_Linee-guida-per-un-sistema-di-compensazione-del-consumo-di-suolo_B3.2.pdf)



## 9.4 Rifiuti: eliminazione della plastica

La raccolta differenziata dei rifiuti dovrebbe ormai essere entrata a far parte stabilmente di tutte le attività connesse alla ricettività. La disponibilità di adeguati punti di conferimento dei rifiuti in tutti i punti delle strutture ricettive permetterebbe agli ospiti di collocare correttamente i rifiuti, permettendo così al personale addetto e al gestore dei rifiuti di avviarli a completo recupero o smaltimento, a seconda della loro tipologia. Alla luce della drammatica e apparentemente inarrestabile diffusione della plastica nell'ambiente e negli alimenti, in forma di microplastiche, un ulteriore passo verso la sostenibilità è quello di rendere le strutture ricettive in programma 'plastic free', ovvero eliminando ogni forma di plastica monouso dai distributori automatici di alimenti e dai bar, invitando gli ospiti già in fase di prenotazione a non portarne dall'esterno (ad es. bicchieri di plastica, e da altri eventuali punti di distribuzione di alimenti

## 9.5 Energia

Gli interventi mitigativi principali in termini di neutralizzazione dei consumi di energia da fonti non rinnovabili sono stati proposti già in fase di descrizione degli impatti. Si ritiene comunque utile prevedere altre mitigazioni in termini energetici, come

- la realizzazione degli edifici ad alta efficienza energetica;
- l'installazione di pompe di calore a basso consumo;
- l'installazione di illuminazione interna a led a basso consumo e con temperature di colore confortevoli (4000 K, neutral white), regolabile automaticamente (con sensori di presenza e dimmerabile);
- l'installazione di illuminazione esterna rigorosamente rivolta verso terra e mai verso la volta celeste, ad evitare inquinamento luminoso<sup>21</sup>, a basso consumo e regolabile automaticamente (con sensori di presenza e dimmerabile) e a temperature di colore compatibili con la fauna notturna, come i corpi illuminanti "PC Amber Cree", con temperatura di colore di circa 1.800 K<sup>22</sup>.

## 9.6 Inserimento ambientale

Data la realizzazione di ampi spazi a verde pubblico, si ritiene necessario prevedere modalità specifiche di integrazione tra verde urbano e verde naturale. La realizzazione delle aree a verde deve avvenire secondo un progetto ecologicamente funzionale, con l'impiego di essenze arboree, arbustive ed erbacee coerenti con la flora potenziale locale e con il paesaggio agrario circostante. È altresì necessario prevedere la creazione di ambienti utili al mantenimento delle specie animali selvatiche minacciate, attraverso l'impiego di essenze erbacee con infiorescenze specifiche per gli impollinatori e arbustive/arboree fruticose per l'avifauna.

Infine, si auspica l'impiego di colorazioni degli edifici idonee al migliore inserimento ambientale delle strutture e di dissuasori sulle vetrate, allo scopo di evitare collisioni da parte dell'avifauna locale.

---

<sup>21</sup> [https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-luminoso/del719\\_09.pdf](https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-luminoso/del719_09.pdf)

<sup>22</sup> T. Pagliani, 2018. Progetto "Giubileo della Luce" - Illuminazione artistica dell'Abbazia di San Martino in Valle. Valutazione di Incidenza Ambientale. Comune di Fara S. Martino (CH)



## **10. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI P/P (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006)**

Il Piano Attuativo di iniziativa privata in località Montevercchio del Comune di Vasto è ubicato all'interno del "Comparto urbanistico D8" - Zona turistico ricettiva di nuovo impianto del vigente PRG.

Per sua natura, l'iniziativa si configura pertanto come attuazione delle scelte urbanistiche operate dal piano regolatore vigente del Comune di Vasto, ancorché non assoggettato a VAS. Non sono pertanto realizzabili trasformazioni del territorio ricompreso nel Comparto D8 di natura diversa da quella prevista dallo strumento urbanistico comunale vigente.

Data la storica e crescente vocazione turistica della Città del Vasto, i Proprietari dei fondi interessati dal Piano Attuativo hanno legittimamente deciso di procedere alla trasformazione dei loro fondi assecondando le scelte urbanistiche a suo tempo operate nella direzione di un'offerta turistica di dimensioni contenute e di natura diversa da quella presente più in prossimità della costa. Pertanto negli elaborati tecnici del Piano Attuativo non sono state elaborate alternative realizzative tali da poter essere valutate in fase di VAS. D'altra parte, le scelte del Piano Attuativo devono sottendere anche a criteri di sostenibilità economica, oltre che ambientale.

Alla luce dell'individuazione degli indicatori di pressione ambientale per i vari ambiti considerati, utilizzati anche per la definizione dello stato ambientale soprattutto dell'intero territorio comunale, e delle stime degli incrementi che detti indicatori subirebbero con la realizzazione del Piano Attuativo, ridotti o annullati dalle mitigazioni introdotte nel precedente capitolo, non si ravvedono ragionevoli alternative al Piano preso in esame

L'opzione "zero", ovvero la non realizzazione del Piano, che manterrebbe lo stato dei luoghi nelle condizioni attuali, non è stata presa in considerazione nelle fasi preliminari di predisposizione del Piano stesso, non rappresentando la volontà di tutti i proprietari dei fondi ricadenti nel Comparto urbanistico D8.

## **11. ELEMENTI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (RIF. ART.10 COMMA 3 - D.LGS. 152/2006)**

L'attuazione del Piano non comporterà interferenza agli elementi della Rete Natura 2000 presenti nel territorio di Vasto e dei comuni limitrofi. Pertanto non si è reso necessario procedere alla valutazione dell'incidenza ambientale a loro carico ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

## **12. DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI DIFFICOLTÀ E/O LACUNE INFORMATIVE CHE HANNO CONDIZIONATO LE ANALISI EFFETTUATE E DI COME SONO STATE GESTITE (RIF. LETT. H - ALL. VI D.LGS. 152/2006)**

La localizzazione e la dimensione del Piano Attuativo di iniziativa privata in località Montevercchio rappresentano una evidente limitazione nell'analisi degli effetti del Piano stesso, in quanto in un'area così ristretta e relativamente lontana dall'agglomerato urbano e dalle relative pressioni ambientali risultano indisponibili praticamente tutte le informazioni preminenti per la determinazione dello stato ambientale ex ante.



Tuttavia, in virtù dell'evidente cambio di utilizzo dell'area interessata rispetto alla situazione attuale, si è provveduto ad effettuare delle stime delle pressioni ambientali derivanti dall'occupazione e saturazione dell'edificato in programma, tenendo conto di valori e livelli 'consoni' all'attuale natura agricola dei luoghi nonché delle mitigazioni previste dal Piano stesso. I risultati conseguiti in attuazione di tale metodologia vengono ritenuti soddisfacenti per le finalità del Rapporto Ambientale.

### **13. SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL P/P (RIF. ART. 18 E LETT. I - ALL. VI D.LGS. 152/2006)**

Nel Rapporto ambientale e nel piano di monitoraggio gli indicatori che descrivono il contesto ambientale interessato dal Piano e gli indicatori che misurano gli effetti stimati delle azioni del nuovo strumento urbanistico devono essere popolati così da costituire i valori di riferimento al "tempo T<sub>0</sub>" del monitoraggio. Nel corso della realizzazione del piano di monitoraggio, la situazione del contesto ambientale viene aggiornata tenendo conto anche degli effetti dell'attuazione del Piano e viene descritta nei rapporti di monitoraggio, costituendo riferimento per gli aggiornamenti del nuovo strumento urbanistico e per altri atti di pianificazione/programmazione che possono interessare lo stesso territorio.

Sulla base di quanto sopra, oltre alla definizione precisa degli indicatori, il piano di monitoraggio definisce i momenti di comunicazione e reporting ambientale periodico dei risultati. Il piano deve individuare le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Gli indicatori di contesto, utili per la descrizione dell'evoluzione ambientale con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, sono i medesimi individuati per la valutazione dei possibili effetti derivanti dall'attuazione delle previsioni del Piano proposti dalla Regione Abruzzo nella fase di consultazione dello Scoping. Essi vengono comunque riportati nella seguente tabella 11, con indicazione degli obiettivi di sostenibilità generali a cui si riferiscono. I dati riportati nel presente Rapporto Ambientale relativamente ai seguenti indicatori, riferiti prevalentemente a livello comunale, dovrebbero rappresentare i riferimenti per il futuro monitoraggio dei relativi andamenti.

L'acquisizione delle informazioni verrà effettuata dall'ente privato (società, cooperativa ecc.) che realizzerà e gestirà l'insediamento o da suoi consulenti tecnici (professionisti, amministratori di condominio, ecc.) all'uopo incaricati. Date le caratteristiche dell'insediamento e delle mitigazioni previste in fase pianificatoria e progettuale, determinate informazioni, come ad esempio la concentrazione degli inquinanti aerodispersi, i quantitativi di acqua meteorica recuperata, l'energia prodotta ecc. vengano raccolte direttamente dai sistemi di controllo dell'insediamento (ad es. centrale di monitoraggio della qualità dell'aria e del clima acustico, misuratori di portata idrica, misuratori di potenza generata/consumata, ecc.) nelle fasi di realizzazione e gestione del Piano.

La sistematizzazione e l'elaborazione degli indicatori dovrà essere effettuata dall'ente privato o da suoi consulenti tecnici. I rapporti tecnici dovranno essere consegnati con cadenza annuale al Settore Urbanistica del Comune di Vasto e pubblicati nelle loro parti salienti sullo stesso spazio destinato alla procedura di VAS sul sito internet ufficiale del Comune di Vasto. Allo scopo di garantire un'adeguata comunicazione alla popolazione e la partecipazione a supporto della valutazione degli esiti delle attività di monitoraggio, in riferimento ai soggetti con competenze ambientali e al pubblico, la pubblicazione del rapporto di monitoraggio potrà utilmente essere divulgata attraverso i canali mediatici locali più diffusi (radio, tv, quotidiani stampati e online).

Qualora l'andamento degli indicatori dovesse evidenziare dei fenomeni di pressione ambientale non coerenti con gli obiettivi di sostenibilità fissati, verranno avviati i meccanismi di riorientamento del Piano, rivedendone le previsioni la cui attuazione sono alla base delle criticità.



In tale eventualità gli uffici comunali competenti attiveranno le procedure di legge per la revisione del Piano. Le responsabilità relative alla rilevazione, acquisizione, elaborazione dei dati, interpretazione e valutazione, formulazione delle proposte di riorientamento del Piano restano in capo al Comune di Vasto, per il tramite degli uffici competenti e degli organi amministrativi (giunta comunale, consiglio comunale). Le necessarie risorse economiche per l'implementazione del monitoraggio dovranno essere poste a carico dell'ente privato che gestisce l'insediamento.



**Tabella 11 – Indicatori ambientali per il monitoraggio del Piano Attuativo**

Tema ambientale	Indicatori	Fonte dei dati
ARIA	Concentrazione sostanze inquinanti inorganiche (NO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> )	ISPRA, ARTA Abruzzo
	Concentrazione sostanze inquinanti COV (benzene, toluene, etilbenzene, o-m-p-xilene)	ISPRA, ARTA Abruzzo
	Classificazione del territorio protezione dall'ozono per la salute, superamento valori bersaglio e superamento obiettivi a lungo termine	Regione Abruzzo
	Emissioni da traffico veicolare (NOx, CO, CO <sub>2</sub> , NMVOC, PM <sub>10</sub> , IPA)	ISPRA, ARTA Abruzzo, modello COPERT, Comune
	Emissioni di gas climalteranti	ISPRA, ARTA Abruzzo
ACQUA	Carico potenziale di origine civile (BOD <sub>5</sub> , COD, N, P)	SASI SpA
	Numero di utenze servite	SASI SpA
	Acqua erogata alle utenze totale e pro capite	SASI SpA
	Abitanti connessi alla rete acquedottistica (popolazione servita da acquedotto)	SASI SpA
	Sistema fognario - Carico totale generato	SASI SpA
	Sistema fognario - Carico generato collettato dalla rete fognaria	SASI SpA
	Sistema depurativo - Carico in ingresso all'impianto di depurazione	ARAP
	Sistema depurativo - Capacità di progetto dell'impianto di depurazione	ARAP
	Sistema depurativo - Superamenti dei limiti degli scarichi negli impianti di depurazione	ARAP
SUOLO E RIFIUTI	Consumo di suolo	ISPRA, Comune
	Uso (consumo) del suolo	Regione, Comune
	Produzione RSU pro capite	Comune, CIVETA
	Produzione di RSU indifferenziati	Comune, CIVETA
	Matrice della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile – DGR 146/24: 15.3.1 <i>Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale</i>	Regione, Comune
ENERGIA	Consumi di energia elettrica	ENEA, struttura ricettiva
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	ENEA, struttura ricettiva
QUALITÀ DELLA VITA	Presenza di turisti nel corso dell'anno	Comune, Camera di Commercio



## RIFERIMENTI

- <https://sira.artaabruzzo.it/#/stazioni-fisse>
- [https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20121207\\_qa\\_all\\_03.pdf](https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20121207_qa_all_03.pdf)
- <https://www.artaabruzzo.it/newsreader.php?id=1069>
- <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/03/06/23G00025/sg>
- <https://sasipa.it/qualita-dellacqua/>
- <https://download.acca.it/Files/Scheda/Itacus/SCHEDA-PROTOCOLLO-ITACA-NON-RESIDENZIALE/B.5.2-Acqua-potabile-per-us-indoor-Protocollo-ITACA-NON-Residenziale.pdf>
- <https://www.commissariobonificadiscariche.governo.it/it/siti-commissariati/siti-di-discarica-commissariati/discariche-di-cui-alla-causa-ue-196-13/regione-abruzzo/vasto-ch-lota/>
- [https://pulchrambiente.it/wp-content/uploads/2022/10/Utenze-Commercianti\\_Vasto-Marina.pdf](https://pulchrambiente.it/wp-content/uploads/2022/10/Utenze-Commercianti_Vasto-Marina.pdf)
- <http://progettoegadi.enea.it/it/RSE162.pdf>
- <https://www.chietitoday.it/attualita/aumenta-numero-turisti-vasto-estate-2022-2023.html>
- [https://noi-italia.istat.it/pagina.php?id=3&categoria=8&action=show&L=0#:~:text=La%20permanenza%20media%2C%20pari%20a,notti%2C%20rispetto%20al%202021\).](https://noi-italia.istat.it/pagina.php?id=3&categoria=8&action=show&L=0#:~:text=La%20permanenza%20media%2C%20pari%20a,notti%2C%20rispetto%20al%202021).)
- <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/cambiamenti-climatici/landamento-delle-emissioni>
- <https://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/autoritratto/autoritratto-2022.html>
- <https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-territorio/va/168591/va-12-05-2016.pdf>
- <https://www.rainews.it/tgr/molise/articoli/2024/07/il-comune-di-montenero-nuova-vittoria-sul-depuratore-stagione-turistica-salva-757c4513-b301-411d-87dc-ca5065ee9510.html>
- [https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2022/08/Schede\\_Regionali\\_2022.pdf](https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2022/08/Schede_Regionali_2022.pdf)
- <https://solargis.com/resources/free-maps-and-gis-data?locality=italy>
- <https://www.regione.abruzzo.it/content/annali-idrologici>
- [https://www.sos4life.it/wp-content/uploads/SOS4Life\\_Linee-guida-per-un-sistema-di-compensazione-del-consumo-di-suolo\\_B3.2.pdf](https://www.sos4life.it/wp-content/uploads/SOS4Life_Linee-guida-per-un-sistema-di-compensazione-del-consumo-di-suolo_B3.2.pdf)
- [https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-luminoso/del719\\_09.pdf](https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-ambiente/inquinamento-luminoso/del719_09.pdf)
- T. Pagliani, 2018. Progetto “Giubileo della Luce” - Illuminazione artistica dell’Abbazia di San Martino in Valle. Valutazione di Incidenza Ambientale. Comune di Fara S. Martino (CH)