



Comune di Campiglia Marittima Comune di Piombino

Provincia di Livorno

piano strutturale intercomunale

Variente Generale al Piano Strutturale d'Area

Valutazione Ambientale Strategica

Dichiarazione di sintesi

UFFICIO DI PIANO

Coordinamento politico

Sindaco Comune di Piombino

Francesco Ferrari

Assessore con deleghe all'urbanistica

Giuliano Parodi

Sindaco Comune di Campiglia M.ma

Alberta Ticciati

Coordinamento tecnico

Responsabile Ufficio di Piano

Salvatore Sasso

Responsabile del Procedimento

Annalisa Giorgetti

Responsabile coordinamento VAS

Laura Pescini

Collaboratori

Mariarosaria Mezzacapo

Mario Ferrari

Valerio Buonaccorsi

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E

DELLA PARTECIPAZIONE

Paola Meneganti

PROGETTO URBANISTICO

Riccardo Luca Breschi - coordinatore

Roberto Farina

Andrea Giraldi

Antonio Conticello

Diego Pellattiero

Luca Agostini

STUDI GEOLOGICI

Massimo Fanti

STUDI IDROLOGICO-IDRAULICI

Tiziano Staiano

STUDI AGRONOMICI

Gian Luca Galli

Andrea Fedi

STUDI AMBIENTALI

Maurizio Bacci

Stefano Corsi

ASPETTI SOCIOECONOMICI

Claudio Salvucci

Daniele Mirani

ASPETTI GIURIDICI

Giacomo Muraca

VAS E VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Mariagrazia Equizi

Andrea Lucioni

Doc. VAS4

Dichiarazione di sintesi

Indice generale

1	Premessa	3
2	Il quadro legislativo di riferimento	8
3	Il processo decisionale seguito per la redazione del PSI	10
4	Modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel PSI	13
4.1	Le verifiche di coerenza del PSI	13
4.2	Analisi dello stato attuale dell'ambiente e valutazione delle alternative e scelte di Piano 14	
4.3	Valutazione degli "effetti attesi" dall'attuazione delle previsioni del PSI e le eventuali misure di mitigazione.....	18
4.4	Il Monitoraggio ambientale	36
5	Modalità con cui si è tenuto conto delle risultanze delle consultazioni e del Parere Motivato.....	48
5.1	Sintesi delle osservazioni pervenute	50
5.1.1	<i>Contributi pervenuti sulla documentazione adottata (anno 2021)</i>	<i>50</i>
5.1.2	<i>Contributi pervenuti sulla documentazione adottata (anno 2022)</i>	<i>55</i>
5.2	Il Parere Motivato espresso del 26.09.2022	56
5.3	Le risultanze del Verbale del Nucleo Tecnico di Valutazione del 19.10.2023.....	59
5.4	Il Parere Motivato espresso in data 22.03.2024	60
5.4.1	<i>Condizione 1.</i>	<i>60</i>
5.4.2	<i>Condizione 2.</i>	<i>68</i>
5.4.3	<i>Condizione 3.</i>	<i>70</i>
5.4.4	<i>Condizione 4.</i>	<i>70</i>
5.4.5	<i>Condizione 5.</i>	<i>77</i>
5.4.6	<i>Condizione 6.</i>	<i>81</i>
5.4.7	<i>Condizione 7.</i>	<i>90</i>
5.4.8	<i>Condizione 8.</i>	<i>90</i>
5.4.9	<i>Le Proposte di Miglioramento e le Osservazioni.....</i>	<i>92</i>
6	Motivazione delle scelte effettuate.....	120

1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la **Dichiarazione di Sintesi** legata alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del **Piano Strutturale Intercomunale (PSI) dei Comuni di Piombino e Campiglia M.ma**, predisposta ai sensi del Titolo II della *L.R. Toscana 12 febbraio 2010, n. 10*, e s.m.i., nonché della legge urbanistica regionale di riferimento.

Scopo prioritario della presente *Dichiarazione di sintesi* è accompagnare la chiusura della procedura di formazione del Piano nella fase di approvazione da parte dell'organo istituzionale competente.

Nel particolare, in virtù dell'art. 4, com. 1, lett. s) della L.R. n.10/2010 e s.m.i., le finalità che l'elaborato si propone di conseguire sono quelle di *illustrare le modalità con cui, nell'ambito della formazione dei Piani sopra citati si è tenuto conto delle tematiche ambientali di rilievo - con particolare riferimento alle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale, dei pareri espressi nel corso del procedimento e dei risultati delle consultazioni attivate ai sensi di legge, dando altresì evidenza delle scelte programmatiche assunte, alla luce delle possibili alternative individuate e oggetto di valutazione.*

In riferimento al presente caso specifico, la forma ed i contenuti della *Dichiarazione di sintesi*, oltre a contenere quanto previsto dalla LR 10/2020 e s.m.i., risultano strettamente correlati e dipendenti dall'iter amministrativo e temporale seguito nella formazione del PSI che, come dettagliatamente descritto più avanti, ha visto una serie di step che hanno caratterizzato ed influenzato la formazione del Piano e, conseguentemente, la documentazione di supporto allo stesso.

In ragione di ciò, e come largamente più avanti argomentato, all'interno del presente documento risultano, tra le altre cose, riportate direttamente anche le *"integrazioni/revisioni"* al documento del Rapporto Ambientale di VAS (Doc.VAS1.I e Doc.VAS1.II), così come alla Sintesi non tecnica (Doc.VAS2) che restano sempre validi in tutte le altre sezioni non citate, come di seguito evidenziato.

Nello specifico, a seguire si segnalano, con riferimento al RA di VAS e alla Sintesi non tecnica:

- Con *"carattere nero"* le sezioni contenute nel Rapporto Ambientale (RA) *sempre valide*;
- Con *"carattere rosso"* le sezioni contenute nel RA da considerarsi *integralmente sostituite* con quanto riportato nel presente documento;
- Con *"carattere blu"* le sezioni contenute nel RA da *considerarsi integrate* con quanto riportato nel presente documento.

INDICE DOC.VAS.1.I RAPPORTO AMBIENTALE - PARTE I

- 1 Premessa
- 2 Riferimenti normativi
 - 2.1 L.R. 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio"
 - 2.2 L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 (e s.m.i.) "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)"
- 3 Disposizioni procedurali
 - 3.1 Il procedimento amministrativo di adozione e approvazione del PSI
 - 3.2 Attribuzione delle competenze
 - 3.3 Modalità di svolgimento della VAS
 - 3.4 Il Documento preliminare di VAS (Fase di Scoping)
 - 3.5 Gli esiti delle consultazioni preliminari
- 4 Il quadro conoscitivo: lo stato attuale dell'ambiente
 - 4.1 Inquadramento territoriale generale
 - 4.2 **Contesto demografico, socioeconomico e turistico**
(sostituito, nella parte riferita al contesto demografico e turistico, da quanto contenuto nella risposta all'Osservazione 14 riportata nel presente documento)
 - 4.3 Aria
 - 4.3.1 Analisi della qualità dell'aria
 - 4.3.2 Analisi delle emissioni (elaborazione dei dati I.R.S.E.)
 - 4.4 Acque
 - 4.4.1 **Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici superficiali e sotterranei**
(Integrato da quanto contenuto nella risposta all'Osservazione 10 riportata nel presente documento)
 - 4.4.2 Stato ecologico e stato chimico delle acque marino costiere
 - 4.4.3 Le acque di balneazione
 - 4.4.4 **Approvvigionamento idrico e depurazione**
(Integrato da quanto contenuto nella risposta all'Osservazione 11 riportata nel presente documento)
 - 4.5 Suolo e sottosuolo
 - 4.6 **Rifiuti**
(sostituito, nella parte riferita all'impiantistica, da quanto contenuto nella risposta all'Osservazione 14 riportata nel presente documento)
 - 4.7 Siti oggetto di bonifica
 - 4.8 **Energia**
(sostituito, nella parte riferita all'energia, da quanto contenuto nella risposta all'Osservazione 14 riportata nel presente documento)
 - 4.9 I campi elettromagnetici
 - 4.10 Aziende a Rischio di Incidente Rilevante
 - 4.11 **Aree percorse da incendio**
(sostituito, nella parte riferita alle aree percorse da incendio, da quanto contenuto nella risposta all'Osservazione 14 riportata nel presente documento)
 - 4.12 Natura, biodiversità e paesaggio
 - 4.13 La vincolistica
 - 4.14 Quadro conoscitivo di sintesi per le principali matrici ambientali

INDICE DOC.VAS.1.II RAPPORTO AMBIENTALE - PARTE II

- 1 Premessa
- 2 *Analisi di coerenza del PSI*
 - 2.1 *Verifica di coerenza interna*
 - 2.1.1 *Descrizione del PSI*
 - 2.1.2 *Strategie, obiettivi ed azioni del PSI*
 - 2.1.2.1 *Politiche di Area Vasta*
 - 2.1.2.2 *Politiche delle singole UTOE*
 - 2.1.3 *Verifica della Coerenza interna degli obiettivi ed azioni del PSI*
 - 2.2 *Verifica di Coerenza esterna*
 - 2.2.1 *Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR)*
 - 2.2.1.1 *Masterplan "La rete dei porti toscani"*
 - 2.2.2 *Programma Regionale di Sviluppo (PRS)*
 - 2.2.3 *Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti e delle bonifiche dei siti inquinati (PRB)*
 - 2.2.4 *Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)*
 - 2.2.5 *Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)*
 - 2.2.6 *Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRRM)*
 - 2.2.7 *Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)*
 - 2.2.8 *Piano di Tutela delle Acque (PTA)*
 - 2.2.9 *Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PRGA) - Attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE*
 - 2.2.9.1 *Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale*
 - 2.2.10 *Il nuovo Piano Regionale Cave (PRC)*
 - 2.2.11 *Il Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree scavate e Riutilizzo dei Residui Recuperabili (PAERP)*
 - 2.2.12 *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Livorno (PTCP)*
 - 2.2.13 *I Piani Comunali di Classificazione Acustica (PCCA)*
(sostituito da quanto contenuto nella risposta alla Condizione 1 riportata nel presente documento)
- 3 *Le previsioni di dimensionamento del PSI*
(sostituito da quanto contenuto nella risposta alla Condizione 4 riportata nel presente documento)
- 4 *Valutazione dei possibili "Effetti" significativi derivanti dall'attuazione del PSI*
 - 4.1 *Metodologia di valutazione*
 - 4.2 *Valutazione degli "Effetti attesi" del PSI e possibili ricadute ambientali*
 - 4.2.1 *Individuazione degli Obiettivi strategici per "Dimensione" e definizione degli "Effetti attesi"*
 - 4.2.2 *Valutazione degli Obiettivi ed Azioni del PSI rispetto agli "Effetti attesi"*
 - 4.2.2.1 *Valutazione UTOE C1 - Collina di Campiglia M.ma*
 - 4.2.2.2 *Valutazione UTOE C2 - Venturina Terme e Pianura del Cornia*
 - 4.2.2.3 *Valutazione UTOE P1 - Città di Piombino*
 - 4.2.2.4 *Valutazione UTOE P2 - Riotorto e Sterpaia*
 - 4.2.2.5 *Valutazione UTOE P3 - Baratti e Populonia*
 - 4.2.3 *La Valutazione degli Effetti ritenuti "Rilevanti"*
 - 4.2.3.1 *Acque*
(sostituito da quanto contenuto nel par.4.3 del presente documento)

4.2.3.2 Atmosfera ed Energia

sostituito da quanto contenuto nel par.4.3 del presente documento

4.2.3.3 Rumore

integrato da quanto contenuto nella risposta alla Condizione 2 riportata nel presente documento

4.2.3.4 Suolo e sottosuolo

sostituito da quanto contenuto nel par.4.3 del presente documento

4.2.3.5 Rifiuti

sostituito da quanto contenuto nel par.4.3 del presente documento

4.2.3.6 Paesaggio e Beni culturali

5 Valutazione delle ragionevoli alternative

integrato da quanto contenuto nella risposta alla Condizione 5 riportata nel presente documento

6 Probabile evoluzione dello stato delle risorse ambientali in assenza del PSI: definizione dell'opzione "zero"

7 Misure di mitigazione previste

7.1 Acque

7.2 Atmosfera ed Energia

7.3 Rumore

7.4 Suolo e sottosuolo

7.5 Rifiuti

7.6 Paesaggio e Beni culturali

8 Valutazione dei risultati raggiunti dal Piano Strutturale d'Area (2007)

9 Misure previste per il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali

9.1 Gli Indicatori per il monitoraggio

9.1.1 Gli Indicatori di prestazione

9.1.2 Gli Indicatori di contesto

9.1.3 Risorse e responsabilità del monitoraggio

INDICE DOC.VAS.2 SINTESI NON TECNICA

- 1 Premessa
- 2 Riferimenti normativi
- 3 Disposizioni procedurali
 - 3.1 Il procedimento amministrativo di adozione e approvazione del PSI
 - 3.2 Attribuzione delle competenze
 - 3.3 Modalità di svolgimento della VAS
 - 3.4 Gli esiti delle consultazioni preliminari
- 4 Sintesi del quadro conoscitivo (stato attuale) per le principali matrici ambientali
- 5 Analisi di coerenza del PSI
 - 5.1 Verifica di coerenza interna
 - 5.1.1 Descrizione del PSI
 - 5.1.2 Strategie, obiettivi ed azioni del PSI
 - 5.1.3 Verifica della Coerenza interna degli obiettivi ed azioni del PSI
 - 5.2 Verifica di Coerenza esterna
- 6 **Le previsioni di dimensionamento del PSI**
(sostituito da quanto contenuto nella risposta alla Condizione 4 riportata nel presente documento)
- 7 Valutazione dei possibili “Effetti” significativi derivanti dall’attuazione del PSI
 - 7.1 Valutazione degli “Effetti attesi” del PSI e possibili ricadute ambientali
 - 7.1.1 Individuazione degli Obiettivi strategici per “Dimensione” e definizione degli “Effetti attesi”
 - 7.1.2 Valutazione degli Obiettivi ed Azioni del PSI rispetto agli “Effetti attesi”
 - 7.1.3 **La Valutazione degli Effetti ritenuti “Rilevanti”**
(per il “Rumore” integrato da quanto contenuto nella risposta alla Condizione 2 riportata nel presente documento)
(Per “Acque, Atmosfera ed energia, Suolo e sottosuolo e Rifiuti” sostituito da quanto contenuto nel par.4.3 del presente documento)
- 8 Probabile evoluzione dello stato delle risorse ambientali in assenza del PSI: definizione dell’opzione “zero”
- 9 Misure di mitigazione previste
- 10 Il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali
 - 10.1 Gli Indicatori per il monitoraggio

2 IL QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO

I Comuni di *Piombino, Campiglia Marittima e Suvereto* risultano dotati di un *Piano Strutturale d'Area* approvato nell'anno 2007 con tre Atti distinti (per *Piombino* DCC n.52 del 19/06/2007, per *Campiglia M.ma* con DCC n. 37 del 26/03/2007 e per *Suvereto* con DCC n.19 del 03/04/2007). I suddetti Comuni hanno inoltre provveduto ad approvare *Regolamenti Urbanistici coordinati* tra l'anno 2011 ed il 2014.

Con convenzione sottoscritta in data 05/11/2015 i Comuni di *Piombino, Campiglia Marittima, San Vincenzo e Sassetta* hanno avviato *una nuova fase di pianificazione territoriale coordinata*; come capofila della funzione associata è stato individuato il Comune di Piombino presso il quale sono costituiti il coordinamento politico, composto dalla conferenza dei Sindaci integrata stabilmente dagli assessori al governo del territorio, e l'ufficio del piano strutturale intercomunale. Successivamente è stata quindi condotta da parte dell'ufficio, una prima analisi ricognitiva sullo stato della pianificazione e dei procedimenti avviati o da avviare da parte di ciascun Comune delineando i possibili percorsi tecnico-procedurali da intraprendere per la formazione del Piano Strutturale intercomunale.

A seguito del percorso di ricognizione è emerso che nel frattempo il Comune di San Vincenzo ha avviato autonomamente il processo di adeguamento del proprio Piano Strutturale (con D.D. n. 1030 del 29.12.2016, poi revocata con D.D. n. 4 del 12.01.2017) e che il Comune di Sassetta risultando così territorialmente non contermine è quindi impossibilitato ad aderire all'esercizio associato del PS intercomunale (per effetto degli art. 23 c.3 e art. 24. c 2bis della LR 65/2014). Il coordinamento politico ha pertanto espresso l'indicazione di *procedere secondo quanto stabilito dalla convenzione* in essere, ovvero con *la redazione del Piano Strutturale Intercomunale esteso ai soli Comuni di Piombino e Campiglia M.ma*, e contestuale conformazione al PIT/PPR, **definendo parallelamente le eventuali modalità e tempistiche di riallineamento/adeguamento dei PS dei Comuni di San Vincenzo e Sassetta.**

Ai sensi dell'art. 35 della Parte II del Codice, che chiedeva alle Regioni di adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni dettate, la Toscana ha emanato la ***L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)"***, avente forza di legge con decorrenza dal 18 febbraio 2010 (e s.m.i.).

Le modalità con cui la Toscana declina le disposizioni nazionali in merito alla VAS e alla VIA, regolamentate, rispettivamente, ai Titoli II e III della L.R. n. 10/2010 (e s.m.i.), sono improntate a dare concreta attuazione ai ***principi costituzionali di sussidiarietà, differenziazione, adeguatezza e leale collaborazione***. In specie, ***la Regione assicura l'effettuazione della VAS dei piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente affinché, attraverso l'integrazione efficace e coerente delle considerazioni ambientali nell'elaborazione, adozione e approvazione, essi contribuiscano a promuovere la sostenibilità dello sviluppo regionale e locale***. Sotto il profilo procedurale, ai sensi della L.R. n.10/2010 (e s.m.i.) la VAS dei Piani in esame si è articolata secondo le seguenti ***Fasi***:

1. svolgimento di una *fase preliminare* per l'impostazione e la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale (cd. "**Scoping**");
2. elaborazione del **Rapporto Ambientale** (RA) e della corrispondente **Sintesi non tecnica**;
3. svolgimento delle **consultazioni**;
4. *valutazione* del piano, del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, con **espressione** del **Parere motivato** da parte dell'autorità competente;
5. *decisione finale*, costituita dal provvedimento di approvazione, dal parere motivato e dalla **Dichiarazione di sintesi**;
6. *informazione sulla decisione*, vale a dire, la pubblicazione su BURT della decisione finale, a cura dell'autorità procedente;
7. monitoraggio.

3 IL PROCESSO DECISIONALE SEGUITO PER LA REDAZIONE DEL PSI

Con la sottoscrizione della *convenzione* (rep. n. 6232/2015), intervenuta successivamente alla soppressione del *Circondario della Val di Cornia*, avvenuta in data 26.03.2010 per effetto del D.L. n. 2/2010 convertito nella Legge n. 42/2010, i Comuni hanno costituito l'*Ufficio di Piano* e individuato il *Comune di Piombino* come *Comune Capofila*.

Nella seduta della *Conferenza dei Sindaci* del 29 maggio 2017 è stato approvato il “*documento tecnico organizzativo*” relativo alla Variante Generale al Piano Strutturale d'Area per i Comuni di Piombino e Campiglia Marittima; nella seduta della *Conferenza dei Sindaci* del 17 luglio 2018 è stato approvato il “*documento di indirizzo politico*” (confluito poi nel **documento di Avvio del Procedimento**), contenente gli obiettivi programmatici per l'impostazione della Variante generale al PS d'Area dei Comuni di Piombino e Campiglia Marittima ed è stato delineato il percorso congiunto di approvazione del documento di avvio da parte delle rispettive Giunte Comunali. In data **1 agosto 2018 con DGC n. 218 del Comune di Piombino e n. 100 del Comune di Campiglia M.ma** i due comuni procedevano congiuntamente a:

- a) promuovere l'**Avvio del Procedimento** della Variante Generale al PS d'Area per i Comuni di Piombino e Campiglia Marittima, ai sensi dell'art. 17 della LRT n. 65/2014, entro cioè i 5 anni dalla data di approvazione della LRT 65/2014, applicando pertanto le misure di salvaguardia previste dal comma 2ter dell'art. 222 della medesima LRT;
- b) avviare, contestualmente, il **procedimento di conformazione al PIT/PPR**, approvato con deliberazione del CRT n. 37 del 27.03.2015;
- c) avviare il **procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** ai sensi della LRT n. 10/2010 e della **Valutazione di Incidenza** di cui alla LRT n. 30/2015;
- d) approvare il **programma delle attività di informazione e di partecipazione** della cittadinanza.

Con nota del 13 agosto 2018 (prot. n. 28155) il Responsabile del Procedimento ha provveduto a trasmettere le DGC n. 218/2018 del Comune di Piombino e n. 100/2018 del Comune di Campiglia M.ma, oltre a tutta la documentazione correlata all'avvio del procedimento, ai sensi:

- dell'art. 17, com. 3, let. c), della LRT n. 65/2014, ai soggetti pubblici individuati per l'acquisizione di apporti tecnici e conoscitivi utili a incrementare il quadro conoscitivo entro 45 giorni dall'invio;
- dell'art. 21 della disciplina del PIT/PPR, alla Regione Toscana-Direzione Urbanistica e Politiche abitative - Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del Paesaggio ed al Ministero dei Beni delle attività culturali e del turismo - Soprintendenza archeologica, Belle arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
- dell'art. 23 della LRT n. 10/2010 e s.m.i., ai soggetti con competenza ambientale individuati, stabilendo il termine di 45 giorni dalla data di inoltro per le consultazioni, nonché alla Autorità Competente individuata nel Nucleo Tecnico di Valutazione (NTV).

In data 25 gennaio 2019, con nota prot. 3132, il Responsabile del Procedimento, su mandato del coordinamento politico dell'Ufficio di Piano intercomunale, ha provveduto a richiedere agli uffici della Regione Toscana, la **convocazione della Conferenza di Copianificazione** ai sensi dell'art. 25 della LRT n. 65/2014, che si è tenuta il 1 marzo 2019, al fine di: *verificare che le previsioni di trasformazione, che comportano impegno di suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato, siano conformi al PIT/PPR; verificare che non sussistano alternative sostenibili di riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e infrastrutture esistenti; individuare eventuali interventi compensativi degli effetti indotti sul territorio.*

La validità della Convenzione (rep. n. 6232 del 5 novembre 2015) citata precedentemente coincideva con la scadenza naturale dei mandati amministrativi dei Sindaci (maggio 2019) e, quindi, per la prosecuzione dell'attività di pianificazione intercomunale, successivamente all'insediamento delle nuove Amministrazioni, si è reso necessario rinnovare e ridefinire la convenzione, il cui schema è stato sottoposto all'approvazione dei Consigli Comunali con i seguenti atti: Comune di Suvereto - DCC n. 15 del 25.02.2020; Comune di Campiglia M.ma - DCC n. 4 del 0.03.2020; Comune di Piombino - DCC n. 40 del 27.03.2020; Comune di Sassetta - DCC n. 5 del 03.06.2020; Comune di San Vincenzo - DCC n. 20 del 29.06.2020. La nuova convenzione, sottoscritta in data 15 luglio 2020 dai Sindaci dei Comuni di Piombino, Campiglia M.ma, San Vincenzo, Sassetta e Suvereto, conferma la volontà di portare a termine il percorso avviato e definisce le finalità e la gestione dell'esercizio associato del Piano Strutturale dei Comuni di Piombino e Campiglia M.ma (PARTE I), per il quale è stato confermato il Comune di Piombino con ruolo di Comune capofila. A seguito della stipula della nuova convenzione del 15 luglio 2020, le nuove Amministrazioni insediate hanno proceduto alla revisione degli elaborati di piano depositati a maggio 2019.

In data **26 marzo 2021**, con DCC n.27, il **Comune di Campiglia M.ma** ha provveduto ad **adottare** la documentazione del presente PSI; in data **09 aprile 2021**, anche il Comune di **Piombino**, con DCC n.31, ha **adottato** la medesima documentazione; i relativi avvisi di adozione sono stati pubblicati nelle date del 28 e 29 aprile 2021.

Il **23 agosto 2021** (con prot. n.30878) è pervenuta ai Comuni la richiesta di integrazione da parte della Regione Toscana in merito alla *Valutazione di Incidenza*.

Il **4 aprile 2022** il RUP ha provveduto alla trasmissione all'Autorità Competente delle osservazioni/contributi pervenuti durante il periodo di pubblicazione della documentazione adottata (periodo compreso tra il 05 maggio 2021 ed il 03 luglio 2021). Alla luce delle osservazioni/contributi pervenuti, il **Nucleo Tecnico di Valutazione Intercomunale (NTV)**, in data **26 settembre 2022**, si è riunito al fine di **emettere il proprio Parere Motivato** ai fini dell'approvazione definitiva del PSI.

Il **19 ottobre 2022** il RUP ha provveduto a trasmettere al settore della Regione Toscana competente in materia le *integrazioni* richieste ai fini della *Valutazione di incidenza*; a seguito della trasmissione la regione di è espressa, in data **19 dicembre 2022**, *concludendo che non fosse possibile escludere con ragionevole certezza che il PSI non determinasse incidenze significative sull'integrità dei siti Natura 2000 e delle aree di collegamento ecologico funzionale.*

Ad inizio 2023 entrambe le Amministrazioni comunali (il **20 gennaio 2023** con DCC n.5 il Comune di Piombino e il **24 febbraio 2023** con DCC il Comune di Campiglia M.ma) hanno provveduto ad approvare le Controdeduzioni ai pareri/contributi pervenuti e demandando, alla definitiva approvazione del PSI all'esito delle conclusioni positiva della procedura di VAS/VINCA.

Il **02 febbraio 2023** il RUP ha provveduto a *trasmettere al presidente e alla segreteria del NTV il parere della Regione Toscana in merito alla Valutazione di incidenza* richiedendo all'AC in materia di VAS di esprimere l'espressione di valutazioni di propria competenza e chiarimenti in merito all'iter procedurale da intraprendere a seguito del parere regionale pervenuto, al fine di giungere all'approvazione definitiva del PSI.

In data **13 settembre 2023**, con DGC n.219 del Comune di Piombino veniva *modificata la composizione e funzionamento del NTV* per i procedimenti di VAS, VIA e VINCA. Il NTV in data **19 ottobre 2023** *si riuniva concludendo che lo Studio di incidenza dovesse contenere e chiarire quanto richiesto dalla Regione Toscana, Settore Tutela della natura e del Mare nei pareri di competenza e di ritenere opportuno che il RA di VAS recepisce le proposte di miglioramento espresse dal NTV in data 26 settembre 2022*, le eventuali modifiche derivanti dall'approvazione delle controdeduzioni e le indicazioni richieste dalla Regione Toscana sulla VINCA.

Il **28 dicembre 2023** il RUP ha provveduto a *trasmettere al NTV un documento integrativo dello studio di incidenza* allo scopo di fornire ulteriori elementi di approfondimento ed escludere che il PSI possa determinare incidenze significative sull'integrità dei Siti Natura 2000 e delle aree di collegamento ecologico funzionale anche in ragione delle modifiche *nel mentre intervenute a seguito della Conferenza paesaggistica*. Contestualmente ha provveduto a trasmettere, sempre al NTV, il RA di VAS e la Sintesi non tecnica allegati alle deliberazioni consiliari di approvazione delle controdeduzioni, nonché la Dichiarazione di sintesi all'interno della quale si riscontravano le modalità con cui il RA di VAS aveva tenuto conto delle risultanze delle consultazioni e del Parere motivato espresso dal NTV.

Con DGC n.44 del **14 febbraio 2024** veniva modificata la composizione del NTV.

In data **21 febbraio 2024** la Regione Toscana ha inviato il proprio Decreto dirigenziale n.3443 con cui rilasciava *Parere positivo circa la Valutazione di incidenza del PSI*.

In data **28 febbraio 2024**, con DGC n.59 veniva nominato il nuovo membro esperto in materia del paesaggio e pianificazione territoriale/urbanistica del NTV per la procedura di VAS del PSI stabilendo che la sua nomina avrebbe avuto durata coincidente alla durata della procedura di VAS del PSI.

In data **06 marzo 2024** il Settore Politiche ambientali e demanio richiedeva all'Ufficio di Piano, al Settore PTE dell'Ente e al RUP, la trasmissione di tutta la documentazione in materia ambientale comprensiva di Pareri, contributi e osservazioni della fase di consultazione.

Il **13 marzo 2024** ed in data **18 marzo 2024** si sono svolte due sedute del NTV, con l'emissione dei relativi verbali; in data **22 marzo 2024** è stato quindi emesso il Parere motivato finale.

4 MODALITÀ CON CUI LE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI SONO STATE INTEGRATE NEL PSI

L'approfondimento del quadro conoscitivo dei territori indagati nel RA sotto molteplici aspetti, assieme all'esame della normativa in campo ambientale, ha permesso di ricostruire lo scenario di riferimento del PSI. Di seguito si riporta una sintesi delle principali sezioni contenute nel Rapporto Ambientale (Doc.VAS1.I e Doc.VAS1.II).

Si precisa come, in coerenza con quanto anticipato in premessa, risultano da considerarsi validi tutti gli approfondimenti più avanti riportati ed indicanti con l'evidenza, per ciascuno, delle modalità con cui gli stessi risultano relazionarsi con quanto contenuto all'interno del RA di VAS.

4.1 Le verifiche di coerenza del PSI

Scopo dell'analisi di coerenza condotta all'interno del RA è stato quello di **verificare**, durante la formulazione delle previsioni del PSI, se le ***differenti opzioni strategiche ed operative potessero coesistere sulle porzioni di territorio coinvolte, identificando eventuali sinergie positive o negative, rispettivamente, da valorizzare o da affrontare***. A tale fine, anche a seguito degli apporti tecnici forniti dai Soggetti Competenti in Materia Ambientale sulla base al *Documento di scoping* trasmesso, sono stati nel Rapporto Ambientale di VAS presi in considerazione obiettivi e contenuti degli strumenti della pianificazione che hanno a che fare con l'ambito territoriale e i contenuti di Piano. A tal scopo, lo strumento di verifica utilizzato ha seguito un *duplice approccio*: laddove la pianificazione in analisi è riconducibile direttamente ad obiettivi/azioni che racchiudono "linee di indirizzo" nei confronti delle quali è possibile procedere ad una valutazione diretta, il mezzo di confronto utilizzato sarà una matrice all'interno della quale gli obiettivi del PSI saranno messi in relazione con quelli desunti dai Piani selezionati; nel caso in cui, invece, la pianificazione analizzata consenta una valutazione di coerenza di carattere *puntuale*, si procederà ad un confronto più dettagliato, come, a titolo di esempio, per mezzo di estratti cartografici e/o Norme tecniche, o descrizione di eventuali progetti di dettaglio.

Per altro, accogliendo un *approccio analitico "a cascata"*, nonché l'invito alla *semplificazione dei procedimenti* ex Art. 8 della L.R. n.10/2010 e s.m.i., il complesso delle verifiche di coerenza già effettuate nell'ambito dei piani oggetto di analisi, gerarchicamente sovra-ordinati, fornisce garanzia di coerenza rispetto a tali strumenti della proposta di PSI, che, in termini istituzionali, rappresenta l'ultimo livello amministrativo di governo del territorio.

I Piani e programmi verso i quali è stata condotta la Verifica di coerenza sono di seguito elencati:

- *Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR)*
- *Masterplan "La rete dei porti"*
- *Programma Regionale di Sviluppo (PRS)*
- *Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti e delle bonifiche dei siti inquinati (PRB)*
- *Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)*
- *Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)*

- *Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRRM)*
- *Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e Mobilità (PRIM)*
- *Piano di Tutela delle Acque (PTA)*
- *Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PRGA) - Attuazione della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE*
- *Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale*
- *Il nuovo Piano Regionale Cave (PRC)*
- *Il nuovo Masterplan dei porti*
- *Il Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree scavate e Riutilizzo dei Residui Recuperabili (PAERP)*
- *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Livorno (PTCP)*
- *Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Piombino*
- *Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune di Campiglia M.ma*

4.2 Analisi dello stato attuale dell'ambiente e valutazione delle alternative e scelte di Piano

Le **matrici ambientali** prescelte all'interno del RA di VAS (Doc.VAS1.I) allo scopo di indagarne lo *stato attuale dell'ambiente* in cui si andrà ad inserire il PSI sono di seguito elencate:

- *Contesto demografico, socioeconomico e turistico*
- *Aria:*
 - *Analisi della qualità dell'aria*
 - *Analisi delle emissioni (elaborazione dei dati I.R.S.E.)*
- *Acque:*
 - *Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici superficiali e sotterranei*
 - *Stato ecologico e stato chimico delle acque marino costiere*
 - *Le acque di balneazione*
 - *Approvvigionamento idrico e depurazione*
- *Suolo e sottosuolo*
- *Rifiuti*
- *Siti oggetto di bonifica*
- *Energia*
- *I campi elettromagnetici*
- *Aziende a Rischio di Incidente Rilevante*
- *Aree percorse da incendio*
- *Natura, biodiversità e paesaggio*
- *La vincolistica*

L'analisi dello stato delle risorse ai fini della VAS è stata effettuata sulla base di una serie di indagini svolte attraverso la consultazione della letteratura esistente nonché in base ai dati disponibili presso gli Enti pubblici e le agenzie di carattere sovra locale adibite all'elaborazione di tali informazioni.

Ai sensi della LR 10/2010 e s.m.i. tra le informazioni da fornire nell'ambito del RA sono incluse: "h) *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione [...]*".

Il percorso di pianificazione intrapreso da entrambe le Amministrazioni comunali è stato mosso, in primis, dalla necessità di predisporre uno strumento urbanistico conforme ed adeguato ai nuovi disposti normativi vigenti.

Alla luce delle risultanze dell'analisi del quadro conoscitivo, di seguito si riporta una matrice di sintesi delle principali informazioni raccolte riferite ad alcune delle tematiche indagate. Si rimanda comunque alla consultazione del RA di VAS (Doc.VAS1.I) per il dettaglio di ciascuna tematica.

Tabella 1. Valutazione delle criticità ambientali riferite allo stato attuale per l'area di indagine

Matrice ambientale	Risultati attuali
Aria	<u>Qualità dell'aria:</u> Nelle stazioni di monitoraggio di Piombino non risultano <i>mai superati i limiti normativi previsti per l'NO₂ (periodo di riferimento 2010 - 2020)</i>. Per il PM₁₀ le <i>medie annuali sono andate via via diminuendo</i> nel periodo 2010 - 2020, e a partire dall'anno 2015 <i>non sono stati registrati superamenti dei valori giornalieri fissati da legge</i>. Con riferimento agli IPA, dai dati riportati emerge come i <i>valori attuali risultano sicuramente migliorati rispetto alla situazione descritta nel PS d'Area</i>, essenzialmente in ragione della crisi del settore siderurgico che ha interessato il territorio comunale di Piombino. Per il Comune di Campiglia M.ma ad oggi non sono presenti centraline di monitoraggio della qualità dell'aria.
	<u>Emissioni:</u> Relativamente all'analisi dei dati IRSE (anno 2010) emerge come tra le <i>emissioni di tipo diffuso</i>, le emissioni di CO₂ risultano essere, per entrambi i Comuni, l'inquinante maggiormente influente. Escludendo il contributo emissivo riferito alla CO₂, seguono, in ordine: CO, COVNM, NOx, PM₁₀, PM_{2,5}. Anche per quanto riguarda le <i>emissioni di tipo puntuale</i> il maggior contributo emissivo è associato alla CO₂, ed escludendola: CO, CH₄ e SOx per il Comune di Piombino. Da segnalare la drastica riduzione, rispetto al precedente rilevamento dati, riferita alle emissioni di SOx a causa della crisi del settore siderurgico locale. Situazione sicuramente meno critica per Campiglia M.ma.
Acque: <i>Qualità delle acque</i>	<u>Qualità dei corsi d'acqua superficiali:</u> Per il Cornia Valle (Piombino) lo <i>Stato chimico</i> risulta, nel triennio 2013 - 2015, <i>Non buono</i> e lo <i>Stato ecologico: Non campionabile</i>. I dati invece relativi agli anni 2016 e 2017 <i>non sono ad oggi ancora disponibili</i>. Per Campiglia M.ma, e nello specifico il <i>Fosso Rio Merdancio</i>, esso <i>non risultava campionabile</i> ai fini della definizione dello <i>stato biologico</i> nel periodo 2013 - 2015 e lo <i>stato chimico</i> non risultava richiesto.
	<u>Qualità delle acque sotterranee:</u> Per la <i>falda della Pianura del Cornia</i> lo <i>stato chimico</i> registrato nell'anno 2020 risulta <i>scarso</i> (per sodio). Rispetto ai dati riferiti ai singoli territori comunali si registra: per il <i>Comune di Piombino</i>: rispetto allo <i>stato chimico</i> delle acque sotterranee, per il Boro lo stato sia "Scarso" per il periodo di riferimento 2002 - 2021 nella stazione MAT -P124 (Pozzo Il Salcio c); i monitoraggi effettuati sugli altri pozzi hanno fatto registrare uno Stato "Scarso" per la stazione MAT-P097 e P460 (Pozzo Franciana), e "Buono fondo naturale", "Buono" e "Buono ma scarso localmente", ossia situazioni dove le stazioni in stati scarso non eccedano il 20% del corpo idrico, con indicazione dei parametri, rispettivamente nelle stazioni MAT-P813, MAT-P126 e MAT-P335. Per il <i>Comune di Campiglia M.ma</i>: lo <i>stato chimico</i> è stato definito Buono fondo naturale, eccetto per la stazione MAT-P473 (Pozzo Coltie4) dove è risultato "Scarso".
	In ultimo si ricorda che l'area di interesse è caratterizzata dalla presenza di aree inserite in <i>Zone Vulnerabili ai Nitrati (ZVN) di tipo B designate</i> e in

Matrice ambientale	Risultati attuali
	<i>proposta e aree a rischio ZVN da analisi pressioni e impatti.</i> <u>Qualità delle acque di balneazione:</u> La qualità delle acque di balneazione risulta quasi ovunque Eccellente. Una però delle zone risultate con problematiche è quella del Rio Salivoli. <u>Qualità delle acque di transizione:</u> Con riferimento alle <i>acque di transizione</i>, nell'area di studio risulta oggetto di monitoraggio il <i>Cornia Valle - Foce</i>, per il quale si è registrato uno <i>stato ecologico Buono</i> negli anni 2016 - 2017, mentre per lo <i>stato chimico</i> la classificazione è stata <i>Non buona</i> per i medesimi anni, con un passaggio a <i>Buono</i> nell'anno 2017. <u>Qualità delle acque marino costiere:</u> Per le <i>acque marino costiere</i> e con riferimento allo stato chimico, periodo 2013 - 2015, e negli anni 2016 e 2017, la costa di Piombino ha fatto registrare il <i>Mancato conseguimento dello stato "Buono"</i> per problemi riconducibili, nel dettaglio a: mercurio e tribulstagno (nella colonna d'acqua) e mercurio e furani (nei biota). Per quanto riguarda, invece, lo <i>stato ecologico</i>, esso è <i>Buono</i> nel triennio 2013 - 2015, ed <i>Elevato</i> negli anni 2016 e 2017. Nel periodo 2018 - 2020 la costa di Piombino è risultata con Stato ecologico Buono, mentre lo Stato chimico non risulta rilevato.
Acque: approvvigionamento e depurazione	Riferendosi alla situazione dei <i>prelievi idrici</i>, osservando i <i>dati attuali</i> (2013 - 2017) per il Comune di Campiglia M.ma si registra un <i>lieve incremento</i> nei <i>prelievi da falda per uso idropotabile</i>, con solamente un modesto decremento nel 2015. Anche per il Comune di Piombino si è registrato un certo <i>costante lieve incremento</i> di prelievi idrici tra il 2013 ed il 2015; dato piuttosto anomalo, invece, è stato registrato nel 2016, dove si è passati da un prelievo pari a circa 5.404.000 mc nel 2015 a 533.275 mc. Nell'anno 2017, invece, i prelievi risultano diminuiti con valori anche inferiori all'anno 2013. Analizzando più in dettaglio i dati dell'anno 2017, possiamo evidenziare come, per il Comune di Campiglia M.ma, ci sia una differenza tra il <i>Volume prelevato</i> da falda ed il <i>quantitativo effettivamente distribuito</i> a fini idropotabili; la differenza è imputabile alla presenza di <i>perdite in adduzione</i> pari al 33%. Anche per il Comune di Piombino si registrano <i>perdite in adduzione</i> pari però al 13%. Anche in <i>fase di distribuzione</i> si riscontrano <i>notevoli perdite</i>: per il Comune di Campiglia M.ma intorno al 55% e per il Comune di Piombino pari al 40%. In merito al <i>sistema infrastrutturale relativo alla potabilizzazione</i> le acque dei campi pozzi produttivi presentano ancora oggi <i>valori di Boro</i> oltre il limite ammesso per legge ed è in ragione di ciò che il sistema idrico della Val di Cornia è stato dotato di un impianto di potabilizzazione in località Franciana tra i più grandi esistenti. Per quanto riguarda la <i>gestione delle acque reflue</i>, i 2 principali depuratori della zona, con attività di depurazione dei reflui da scarichi urbani/industriali a preponderanza di tipologia civile o ad essa assimilabili, sono: <i>Le Ferriere</i>, di Piombino e <i>Campo alla Croce</i> (Venturina), di Campiglia Marittima. Ad oggi permangono per l'area problematiche originate dal <i>massiccio sfruttamento della falda, presenza di un importante cuneo salino e subsidenza di una porzione della pianura alluvionale del Cornia</i>. Allo scopo di favorire l'utilizzo di acque recuperate a fini industriali per diminuire l'approvvigionamento da pozzo sono ad oggi presenti sul territorio le infrastrutture che costituiscono <i>l'impianto Fenice</i>, in grado di fornire <i>acqua reflua urbana recuperata dal depuratore di Ferriere</i>, e quelle conosciute come "<i>Cornia Industriale</i>", che <i>può recuperare per il riuso industriale</i> acque reflua proveniente dai depuratori di San Vincenzo Guardamare. Inoltre si segnala che nell'anno 2017 si è svolto un progetto sperimentale coordinato dal Consorzio di Bonifica n.5 Toscana Costa, che, nell'ambito dello stato di emergenza idrica del territorio, ha consentito <i>l'apporto di acqua depurata dal depuratore di Guardamare ai laghetti irrigui ubicati nella Fossa Calda</i>.
Rifiuti urbani	Sulla base dei dati attualmente disponibili emerge come nel periodo tra il 2012 ed il 2015 la produzione di RU totale registrata per il Comune di Piombino è andata via via diminuendo; per il Comune di Campiglia M.ma invece la situazione è piuttosto stazionaria, non facendo registrare variazioni da considerarsi significative nel corso degli anni. Medesimo discorso vale per

Matrice ambientale	Risultati attuali
	entrambi i comuni per il biennio 2016 - 2017. Con riferimento alla <i>produzione di rifiuti pro capite</i> relativa all'anno 2017, i quantitativi sono andati leggermente incrementandosi, passando da 618 Kg/ab a 653 Kg/ab. Per quanto riguarda Piombino, invece, la produzione pro capite è scesa da 659 Kg/ab anno (nel 2004) a 618 Kg/ab anno. In ultimo, la % di RD effettiva nel periodo considerato (2012 - 2015) per il Comune di Campiglia M.ma ha fatto registrare un decremento (passando dal 33,6% al 31,39%), mentre tra il 2016 -2017 la % di RD è tornata a crescere passando dal 33,67% nel 2016 al 37,38% nel 2017. Medesimo andamento è stato registrato per il Comune di Piombino, dove negli ultimi anni a disposizione si è passati da un 32% nel 2016 al 33,73% nel 2017.

Per quanto riguarda *l'analisi delle possibili "alternative"* si rimanda a quanto più avanti definito in risposta alle indicazioni contenute nel Parere motivato finale.

4.3 Valutazione degli “effetti attesi” dall’attuazione delle previsioni del PSI e le eventuali misure di mitigazione

La valutazione ambientale dei possibili effetti derivanti dall’attuazione del PSI costituisce il “cuore” del Rapporto Ambientale.

L’analisi dei possibili effetti è stata eseguita sulla base:

- dei dettami della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii.;
- del “*Modello analitico per l’elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali*”, approvato dalla Giunta Regionale Toscana con Decisione n.2 del 27.6.2011, e pubblicato sul Supplemento n. 67 al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 28 del 13.7.2011 parte II.

La valutazione si propone di mettere in luce gli effetti del PSI nei confronti anche alle differenti politiche regionali; tale valutazione, di conseguenza, non va ad esprimere giudizi sulla validità del Piano rispetto alle finalità proprie, di fatto già analizzate nel corso della *Valutazione di Coerenza interna*, ma costituisce un supporto rivolto ad evidenziare le interrelazioni multidimensionali con le politiche regionali.

Sulla base del “*Modello analitico per l’elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali*”, approvato dalla Giunta Regionale Toscana, l’analisi e relativa valutazione degli effetti attesi è stata effettuata considerando **5 Dimensioni differenti**:

- **Ambientale**;
- **Economica**;
- **Territoriale**;
- **Salute**;
- **Sociale e istruzione**.

Ai fini di valutare *l’effetto delle Strategie/Obiettivi ed Azioni del PSI in analisi*, sono stati valutati gli effetti delle stesse nei confronti delle strategie e politiche regionali; in ragione di ciò, **per ciascuna delle 5 Dimensioni** sopra elencate, **sono stati individuati i relativi obiettivi strategici discendenti dalle politiche di settore**.

Ulteriormente, **a ciascun Obiettivo strategico sono stati assegnati una serie di “Effetti attesi”, verso cui sarà formulato un giudizio con riferimento agli obiettivi e strategie del PSI in analisi**.

Se per quanto riguarda la “Valutazione di coerenza” del PSI si è scelto, come in precedenza definito, di condurla per gli obiettivi di “Area Vasta”, con riferimento alla valutazione degli “effetti” del Piano, invece, si è ritenuto maggiormente cautelativo prendere in considerazione gli obiettivi specifici delle singole UTOE.

Definiti gli *Effetti attesi*, si è proceduto a stabilire una correlazione tra questi e gli Obiettivi ed Azioni del PSI in analisi identificando la tipologia di effetto in termini di effetto: **Significativo (S)**, **Rilevante (R)**, **Nessun Effetto (NE)**, **Incerto (INC)**. Tale identificazione è stata effettuata applicando criteri riferiti all’intensità dell’effetto, la natura dello stesso, o la collocazione rispetto ad aree ritenute

sensibili. Per gli **Effetti** identificati come **Rilevanti**, è stata effettuata una **valutazione di tipo quantitativo**, laddove ritenuto tecnicamente possibile sulla base delle informazioni a disposizione.

Ai fini di valutare l'effetto degli Obiettivi del PSI in analisi, sono stati valutati gli effetti degli stessi nei confronti delle strategie e politiche regionali; in ragione di ciò, per ciascuna delle 5 Dimensioni (*Ambiente, Economia, Territorio, Salute, Sociale e istruzione*), sono stati individuati i relativi obiettivi strategici discendenti dalle politiche di settore.

Tabella 2. Corrispondenza tra Dimensione dell'analisi e Obiettivi strategici

Dimensione dell'analisi	Obiettivi strategici principali delle politiche regionali
Ambiente	OB.1 Lotta ai processi di cambiamento climatico
	OB.2 Tutela della natura e della biodiversità e difesa del suolo
	OB.3 Salvaguardia dell'ambiente e della salute
	OB.4 Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti
Economia	OB.5 Solidità della crescita economica
	OB.6 Coesione sociale
	OB.7 Equilibrio finanza pubblica
	OB.8 Equilibrio mercato del lavoro
Territorio	OB.9 Salvaguardia delle risorse naturali e paesaggistiche
	OB.10 Qualità e competitività dei sistemi urbani e degli insediamenti
	OB.11 Efficienza delle reti infrastrutturali e tecnologiche
	OB.12 Tutela e valorizzazione del territorio rurale
Salute	OB.13 Miglioramento del livello e dell'equità della salute
	OB.14 Miglioramento dell'accessibilità ai servizi sanitari
	OB.15 Aumento della prevenzione
Sociale e istruzione	OB.16 Aumento dell'autonomia delle fasce deboli
	OB.17 Aumento tutela e autonomia delle responsabilità familiari
	OB.18 Contrasto all'esclusione sociale e alla povertà
	OB.19 Aumento della partecipazione e dell'integrazione del sistema d'offerta
	OB.20 Accessibilità ad elevati livelli di educazione, istruzione e formazione e alla qualità del lavoro
	OB.21 Fruizione di attività culturali e sportive
	OB.22 Azioni di sostegno alla pari opportunità di genere

A ciascun Obiettivo strategico sono stati assegnati una serie di "Effetti attesi", verso cui sarà formulato un giudizio con riferimento agli obiettivi e strategie del PSI.

Tabella 3. Matrice per la valutazione degli effetti attesi

Dimensioni	Obiettivi strategici	Tipologia di effetto atteso
Ambiente	OB.1 Lotta ai processi di cambiamento climatico	1. Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili
		2. Riduzione delle emissioni di CO ₂
		3. Riduzione dell'inquinamento atmosferico
	OB.2 Tutela della natura e della biodiversità e difesa del suolo	4. Salvaguardia della biodiversità
		5. Riduzione del rischio idrogeologico e geomorfologico
		6. Riduzione del rischio sismico
		7. Salvaguardia delle coste
	OB.3 Salvaguardia dell'ambiente e della salute	8. Riduzione dell'inquinamento atmosferico
		9. Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico

Dimensioni	Obiettivi strategici	Tipologia di effetto atteso
	OB.4 Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	10. Salvaguardia Acquiferi
		11. Ottimizzazione gestione dei rifiuti
		12. Riduzione del consumo idrico
		13. Tutela della risorsa idrica
Economia	OB.5 Solidità della crescita economica	14. Generazione di reddito
	OB.6 Coesione sociale	15. Innovazione e green economy
		16. Equa distribuzione del reddito
		OB.7 Equilibrio finanza pubblica
	OB.8 Equilibrio mercato del lavoro	18. Incremento tasso di occupazione
Territorio	OB.9 Salvaguardia delle risorse naturali e paesaggistiche	19. Minimizzazione del consumo di suolo
		20. Tutela della risorsa idrica
		21. Tutela della qualità paesaggistica
	OB.10 Qualità e competitività dei sistemi urbani e degli insediamenti	22. Protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti
		23. Efficienza del sistema insediativo
		24. Valorizzazione delle specializzazioni funzionali del territorio
	OB.11 Efficienza delle reti infrastrutturali e tecnologiche	25. Valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche
		26. Efficienza delle reti infrastrutturali
OB.12 Tutela e valorizzazione del territorio rurale	27. Efficienza delle reti tecnologiche	
	28. Tutela e valorizzazione del territorio agricolo	
Salute	OB.13 Miglioramento del livello e dell'equità della salute	29. Equità della salute
	OB.14 Miglioramento dell'accessibilità ai servizi sanitari	30. Miglioramento dell'offerta dei servizi di cura
	OB.15 Aumento della prevenzione	31. Aumento della sicurezza
32. Miglioramento degli stili di vita		
Sociale e istruzione	OB.16 Aumento dell'autonomia delle fasce deboli	33. Fruibilità degli spazi urbani e dei trasporti
	OB.17 Aumento tutela e autonomia delle responsabilità familiare	34. Fruibilità degli spazi urbani e sociali da parte dei minori e delle famiglie
		35. Miglioramento degli indicatori demografici
	OB.18 Contrasto all'esclusione sociale e alla povertà	36. Contenimento del disagio socio economico
		37. Contenimento del disagio abitativo
	OB.19 Aumento della partecipazione e dell'integrazione del sistema d'offerta	38. Integrazione della popolazione immigrata
		39. Partecipazione e sviluppo della rete di offerta
	OB.20 Accessibilità ad elevati livelli di educazione, istruzione e formazione e alla qualità del lavoro	40. Sviluppo dell'offerta educativa e formativa
OB.21 Fruizione di attività culturali e sportive	41. Promozioni delle attività culturali e sportive	
OB.22 Azioni di sostegno alla pari opportunità di genere	42. Minimizzazione delle differenze di genere	

Definiti gli *Effetti attesi*, si è proceduto a stabilire una correlazione tra questi e gli Obiettivi ed Azioni del PSI in analisi identificando la tipologia di effetto in termini di effetto: **Significativo (S)**, **Rilevante (R)**, **Nessun Effetto (NE)**, **Incerto (INC)**. Tale identificazione è stata effettuata applicando criteri riferiti all'intensità dell'effetto, la natura dello stesso, o la collocazione rispetto ad aree ritenute sensibili.

Ai fini della corretta comprensione della valutazione, si precisa che "l'Effetto Significativo negativo" è stato assegnato a quegli effetti rilevabili in termini ambientali ma per i quali l'intensità degli stessi non

è da ritenersi di un livello tale da risultare necessarie valutazioni approfondite e/o di dettaglio in termini “quantitativi”, ma risolvibile attraverso l’impiego di idonee misure di mitigazione; al contrario, “*l’Effetto Rilevante negativo*” è stato assegnato a quegli effetti per i quali risulta necessario un approfondimento di tipo “quantitativo” da effettuarsi o in questa sede, laddove possibile, o nelle opportune eventuali sedi di progettazione di maggior dettaglio. Al termine della relativa valutazione di carattere quantitativo (più avanti approfondita) l’effetto che in questa prima fase di valutazione è stato classificato, ad esempio, come “*Rilevante negativo*” potrebbe, nel successivo approfondimento, o confermare l’assegnazione o, al contrario, essere classificato come generabile di “Nessun Effetto” attraverso anche l’impiego di misure di compensazione e/o mitigazione.

Come anticipato, la valutazione di seguito riportata è stata eseguita per singola UTOE; inoltre, al fine di rendere più agevole la lettura (e comprensione) di quanto analizzato si è deciso di “*raggruppare*” secondo una serie di **macrobiettivi di riferimento**, i singoli obiettivi specifici previsti dal Piano per ciascuna UTOE. I **macrobiettivi** individuati, a cui saranno ricondotti i singoli obiettivi a livello di UTOE, sono di seguito elencati.

Tabella 4. Macrobiettivi delle UTOE

Codifica	Denominazione	Descrizione
INT 1	Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi	Si intendono ricompresi tutti gli obiettivi riferiti al comparto urbanizzato e relativi al patrimonio edilizio (storico e non)
INT 2	Interventi per la tutela e riqualificazione del territorio rurale	Si intendono ricompresi tutti gli obiettivi riferiti al territorio rurale
INT 3	Interventi per la tutela delle risorse ambientali, culturali e paesaggistiche	Si intendono ricompresi tutti gli obiettivi relativi alle risorse ambientali, culturali e paesaggistiche comprensivi anche di quanto riferito a connessioni ecologiche o anche riferite alle Aree Parco
INT 4	Interventi per l’agricoltura	Si intendono ricompresi tutti gli obiettivi riferiti al comparto agricolo, aziende correlate e filiera agroalimentare
INT 5	Interventi per la riqualificazione e promozione delle attività produttive	Si intendono ricompresi tutti gli obiettivi riferiti al comparto produttivo (ad eccezione di quello legato all’agricoltura, ricompreso nell’INT precedente)
INT 6	Interventi per la riqualificazione delle aree degradate	Si intendono ricompresi tutti gli obiettivi rivolti alle aree ad oggi degradate, comprendendo anche gli obiettivi che possono prevedere eventuali “delocalizzazioni” delle attività esistenti
INT 7	Interventi per le aree di cava	Si intendono tutti gli obiettivi riferiti alle aree interessate da attività di cava
INT 8	Interventi di promozione e riqualificazione della mobilità	Si intendono tutti gli obiettivi riferiti alla mobilità (comprensivi della mobilità lenta)
INT 9	Interventi per la promozione del turismo	Si intendono tutti gli obiettivi riferiti a forme di promozione per il turismo

Alla luce della valutazione effettuata nel paragrafo precedente, gli *Effetti* emersi e classificati come “*Rilevanti*” sono di seguito schematicamente riassunti.

Tabella 5. Correlazione di sintesi tra *Effetto atteso Rilevante* e Macrobiettivi dell'UTOE C1

Dimensioni	Tipologia di effetto atteso rilevante	Matrice ambientale di riferimento	INT 1: Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi INT 5: Interventi per la riqualificazione e promozione delle attività produttive INT 9: Interventi per la promozione del turismo		
Ambientale	1. Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili	Atmosfera	R1-	R2-	R3-
	2. Riduzione delle emissioni di CO ₂		R4-	R5-	R6-
	3. e 8. Riduzione dell'inquinamento atmosferico		R7-	R8-	R9-
	9. Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico	Rumore	R10-	R11-	R12-
	11. Ottimizzazione gestione dei rifiuti	Rifiuti	R13-	R14-	
	12. Riduzione del consumo idrico	Acque	R15-	R16-	
	13.e 20. Tutela della risorsa idrica		R17-	R18-	
Territorio	19. Minimizzazione del consumo di suolo	Suolo e sottosuolo	R19-	R20-	R21-

Tabella 6. Correlazione di sintesi tra *Effetto atteso Rilevante* e Macrobiettivi dell'UTOE C2

Dimensioni	Tipologia di effetto atteso	Matrice ambientale di riferimento	INT 1: Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi INT 5: Interventi per la riqualificazione e promozione delle attività produttive INT 9: Interventi per la promozione del turismo		
Ambientale	1. Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili	Atmosfera	R1-	R2-	R3-
	2. Riduzione delle emissioni di CO ₂		R4-	R5-	R6-
	3. e 8 Riduzione dell'inquinamento atmosferico		R7-	R8-	R9-
	9. Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico	Rumore	R10-	R11-	R12-
	11. Ottimizzazione gestione dei rifiuti	Rifiuti	R13-	R14-	
	12. Riduzione del consumo idrico	Acque	R15-	R16-	
	13.e 20. Tutela della risorsa idrica		R17-	R18-	
Territorio	19. Minimizzazione del consumo di suolo	Suolo e sottosuolo	R19-	R20-	R21-

Tabella 7. Correlazione di sintesi tra *Effetto atteso Rilevante* e Macroobiettivi dell'UTOE P1

Dimensioni	Tipologia di effetto atteso	Matrice ambientale di riferimento	INT 1: Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi	
			INT 1: Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi	INT 5: Interventi per la riqualificazione e promozione delle attività produttive
Ambientale	1. Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili	Atmosfera	R1-	R2-
	2. Riduzione delle emissioni di CO ₂		R3-	R4-
	3. e 8 Riduzione dell'inquinamento atmosferico		R5-	R6-
	9. Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico	Rumore	R7-	R8-
	11. Ottimizzazione gestione dei rifiuti	Rifiuti	R9-	R10-
	12. Riduzione del consumo idrico	Acque	R11-	R12-
	13.e 20. Tutela della risorsa idrica		R13-	R14-
Territorio	19. Minimizzazione del consumo di suolo	Suolo e sottosuolo	R15-	R16-

Tabella 8. Correlazione tra Effetto atteso Rilevante ed obiettivi/azioni del PSI. UTOE P2

Dimensioni	Tipologia di effetto atteso	Matrice ambientale di riferimento	INT 1: Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi		
			INT 1: Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi	INT 5: Interventi per la riqualificazione e promozione delle attività produttive	INT 9: Interventi per la promozione del turismo
Ambientale	1. Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili	Atmosfera	R1-	R2-	R3-
	2. Riduzione delle emissioni di CO ₂		R4-	R5-	R6-
	3. e 8 Riduzione dell'inquinamento atmosferico		R7-	R8-	R9-
	9. Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico	Rumore	R10-	R11-	R12-
	11. Ottimizzazione gestione dei rifiuti	Rifiuti	R13-	R14-	
	12. Riduzione del consumo idrico	Acque	R15-	R16-	
	13.e 20. Tutela della risorsa idrica		R17-	R18-	
Territorio	19. Minimizzazione del consumo di suolo	Suolo e sottosuolo	R19-	R20-	R21-

Tabella 9. Correlazione di sintesi tra *Effetto atteso Rilevante* e Macrobiettivi dell'UTOE P3

Dimensioni	Tipologia di effetto atteso	Matrice ambientale di riferimento	Macrobiettivi dell'UTOE P3	
			INT 1: Interventi per la conservazione, promozione e valorizzazione del sistema insediativo (storico e di nuova previsione) e dei servizi	INT 9: Interventi per la promozione del turismo
Ambientale	1. Efficienza energetica e sviluppo energie rinnovabili	Atmosfera	R1-	R2-
	2. Riduzione delle emissioni di CO ₂		R3-	R4-
	3. e 8 Riduzione dell'inquinamento atmosferico		R5-	R6-
	9. Riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico	Rumore	R7-	R8-
	11. Ottimizzazione gestione dei rifiuti	Rifiuti	R9-	
	12. Riduzione del consumo idrico	Acque	R10-	
	13.e 20. Tutela della risorsa idrica		R11-	
Territorio	19. Minimizzazione del consumo di suolo	Suolo e sottosuolo	R12-	R13-

Come anticipato nella sezione dedicata alla *metodologia*, all'interno del RA di VAS risultano già presenti gli approfondimenti del caso per i quali, laddove possibile, si è proceduto ad eseguire anche *valutazioni di carattere quantitativo*, in relazione agli Effetti identificati come "*Rilevanti*" al fine di verificarne, eventualmente, un superamento.

Si precisa come le stime contenute all'interno del RA facciano però riferimento alla documentazione di Piano controdedotta ed antecedente alla chiusura della procedura di Conferenza paesaggistica, a cui è stato sottoposto il PSI.

Al fine di avere contestualmente al presente documento un aggiornamento dei contenuti del RA di VAS alla luce delle ulteriori necessità emerse a seguito di quanto appena anticipato, si riportano a seguire le nuove stime in termini di carichi sulle risorse conseguenti alle scelte del PSI, eseguite sulla base del dimensionamento finale di Piano.

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come integrale sostituzione dei seguenti Paragrafi del Doc.VAS1.II:
-Par.4.2.3.1
-Par.4.2.3.2
-Par.4.2.3.4
-Par.4.2.3.5
E Doc.VAS2, Par.7.1.3

Acque

La tematica delle acque è stata indagata ed approfondita con particolare riferimento all'*approvvigionamento idrico, trattamento e depurazione* rispetto alle previsioni del PSI.

Ai fini della stima dei **fabbisogni idrici riconducibili al consumo umano** l'approccio metodologico utilizzato è stato di tipo analitico, allo scopo di determinare i *possibili consumi in funzione della*

destinazione d'uso. Per effettuare le valutazioni dei carichi ambientali sono state considerate le Superfici Edificabile (SE) totali¹ previste dal PSI. Utilizzando il dimensionamento previsto dal PSI assieme alle stime dei consumi pro-capite, è stato così possibile individuare il consumo della risorsa idrica per singolo comparto.

Comparto residenziale:

Prima assunzione fatta ai fini delle stime condotte è relativa al *calcolo della dotazione idrica pro-capite*, prendendo a riferimento il dato elaborato dall'*Autorità Idrica Toscana - Piano d'Ambito Toscana Costa*, che individua, le Dotazioni giornaliere secondo il seguente schema.

Figura 1. Dotazioni idriche secondo il Piano d'Ambito Toscana Costa

	Comuni con ab.<5.000	Comuni con 5.000<ab<10.000	Comuni con 10.000<ab<50.000	LIVORNO	Valori medi ATO (esclusa Elba)	ISOLA d'ELBA	Valori medi ATO
Dotazione idrica attuale per usi domestici (a) l/ab/g	146	200	131	166	151	170	154
Dotazione idrica attuale per altri usi (b) l/ab/g	17	33	49	68	56	66	57
Perdite (c) l/ab/g	169	137	125	105	118	151	122
Dotazione idrica totale (a+b+c) attuale l/ab/g	331	371	305	338	325	387	333

a-Usi domestici	44%	54%	43%	49%	46.4%	44%	46.1 %
b-Altri usi	5%	9%	16%	20%	17.0%	17%	17.0 %
c-Perdite	51%	37%	41%	31%	36.6%	39%	36.9 %
perdite fisiche	33%	26%	24%	18%	21.7%	25%	22.1%
perdite amministrative	14%	5%	10%	5%	7.6%	7%	7.6%
usi pubblici non fatturati	4%	6%	7%	8%	7.3%	7%	7.2%
TOTALE (volume prodotto=a+b+c)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Nei valori attuali compresi tra 5.000 e 10.000 abitanti sono espresse le perdite relative al solo comune dei tre per il quale le perdite sono superiori al livello di servizio obiettivo del 20° anno

Di conseguenza, per entrambi i Comuni interessati dal PSI le dotazioni idriche attuali considerate ai fini dei calcoli risulterebbero essere stimate in: *131 l/ab/g per gli usi domestici*; a scopo maggiormente cautelativo, però, si è deciso di assumere, ai fini del calcolo, un valore pari a 180 l/ab/g² per il comparto residenziale, più vicino al reale consumo.

Ulteriori parametri impiegati sono stati:

- calcolo degli *abitanti insediabili* considerando, come anche stabilito dal PSI, 1 ab ogni 35 mq di SE;
- assunzione di un coefficiente di afflusso in fognatura pari all'80% dell'acqua immessa in rete.

Di seguito si riportano i risultati delle stime effettuate.

¹ Considerando il *nuovo + riuso* e comprensive del territorio urbanizzato e non urbanizzato.

² in ragione che solitamente le nuove abitazioni risultano essere più idro-esigenti rispetto alla media degli alloggi esistenti a causa, ad esempio, sia della presenza di un numero maggiore di servizi igienici, elettrodomestici, etc... che, ancora, per la presenza di giardini dotati di impianti di irrigazione.

Tabella 10. Stima dei consumi annui per il comparto *residenziale* (mc)

UTOE	n. abitanti insediabili	Consumo annuo (mc)	Volume in fognatura (mc/g)
UTOE C1	120	7.884	17
UTOE C2	1.114	73.209	160
UTOE P1	1.840	120.888	265
UTOE P2	96	6.307	14
UTOE P3	69	4.505	10
TOT	3.239	212.793	466

Comparto Turistico-ricettivo:

Per la stima del comparto *turistico ricettivo*, i parametri impiegati sono di seguito esplicitati:

- calcolo del *numero di posti letto previsti* (considerando 1 posto letto/40 mq di SE e 1 posto letto/12 mq di SE per campeggi e villaggi così come stabilito dal PSI);
- 90 l/ab - fluttuante al giorno per i consumi idrici;
- assunzione di un coefficiente di afflusso in fognatura pari all'80% dell'acqua immessa in rete.

Inoltre, ai fini del calcolo delle SE totali, sono state considerate le superfici *sia del nuovo* che del *riuso* con il direzionale di servizio (anche qui sia nuovo che riuso) e per entrambi comprensivi delle previsioni interne ed esterne al territorio urbanizzato.

Di seguito si riportano i risultati delle stime effettuate.

Tabella 11. Stima dei consumi annui per il comparto *turistico - ricettivo* (mc)

UTOE	Posti letto previsti	Consumo annuo (mc)	Volume in fognatura (mc/g)
UTOE C1	165	5.420	12
UTOE C2	395	12.976	28
UTOE P1	600	19.710	43
UTOE P2	513	16.836	37
UTOE P3	818	26.855	59
TOT	2.490	81.797	179

Comparto Commerciale e Direzionale:

Per la stima del comparto *Commerciale e direzionale* è stato considerato, sulla base di dati bibliografici nonché esperienze pregresse, un *consumo idrico per tali funzioni pari a 165 l per mq di SE* l'anno; per il calcolo del volume immesso in fognatura è stato ipotizzato un coefficiente di afflusso pari all'80% dell'acqua immessa in rete. Inoltre, la stima è stata effettuata considerando la sommatoria delle previsioni di commerciale (al dettaglio) sia nuovo che riuso con il direzionale di servizio (anche qui sia nuovo che riuso) e per entrambi comprensivi delle previsioni interne ed esterne al territorio urbanizzato. In ragione di ciò si riporta di seguito quanto valutato.

Tabella 12. Stima dei consumi annui per il comparto *Commerciale Direzionale* (mc)

UTOE	SE tot (mq)	Consumo annuo (mc)	Volume in fognatura (mc/g)
UTOE C1	7.300	1.205	964

UTOE	SE tot (mq)	Consumo annuo (mc)	Volume in fognatura (mc/g)
UTOE C2	19.900	3.284	2.627
UTOE P1	239.000	39.435	31.548
UTOE P2	12.500	2.063	1.650
UTOE P3	5.700	941	752
TOT	284.400	46.926	37.541

Comparto Industriale - Artigianale:

Per quanto riguarda il comparto industriale-artigianale è necessario sottolineare come *in fase di redazione del PSI non sia possibile prevedere quali saranno le tipologie specifiche di attività che andranno ad insediarsi nelle aree con tale destinazione*. Tale difficoltà si ripercuote, chiaramente, sulla possibilità di effettuare una stima di carattere quantitativo “completa” delle esigenze idriche previste, essendo le stesse fortemente dipendenti dall’attività specifica futura.

In ragione di ciò, non ritenendo una valutazione di carattere numerico *realisticamente e correttamente* riferibile alle previsioni del PSI, si evidenzia, comunque, quale *possibile “criticità”* riferita alla matrice in analisi, un incremento di consumi idrici correlato all’attuazione delle previsioni inerenti il comparto Industriale - artigianale.

In conclusione, la tipologia di effetti attesi precedentemente individuati come potenzialmente negativi (R15, R16, R17 E R18 per le UTOE C1, C2 e P2; R11, R12, R13, R14 per l’UTOE P2 e R10 e R11 per l’UTOE P3) possono essere considerati superati anche attraverso l’implementazione delle misure di mitigazione più avanti indicate.

Atmosfera ed Energia

Nella presente sezione è stata approfondita la tematica inerente le *possibili emissioni in atmosfera* correlate alle previsioni di Piano, nonché gli eventuali *consumi energetici*. In linea generale in questa fase di pianificazione si è deciso di *stimare*, non potendo scendere ad un dettaglio maggiore, le *tipologie di emissioni correlate all’utilizzo di impianti di riscaldamento e condizionamento* assimilando l’attività in essere a quella di un’attività ad uso commerciale.

La stima dei **fabbisogni di energia elettrica** relativi all’attuazione del PSI in analisi è stata effettuata considerando i consumi specifici relativi alla:

- climatizzazione estiva;
- illuminazione;
- energia di processo (le utenze correlate al funzionamento dell’edificio in relazione alle attività che si svolgono al suo interno).

I valori parametrici presi a riferimento sono di seguito elencati e descritti:

- per la climatizzazione dei **nuovi edifici**, il 66% del fabbisogno di energia utile limite previsto dal D.P.R. 59/09, con l'ipotesi cautelativa di impianto a pompe di calore aria - acqua con COP=2,7 $\eta_{el}=0,46$;
- per il fabbisogno di energia per **l'illuminazione** si è fatto riferimento alla Tab. 2, pag.232 del manuale LEED ITALIA GREEN BUILDING NUOVE COSTRUZIONI E RISTRUTTURAZIONI - EDIZIONE 2009;
- per il fabbisogno dell'energia di **processo** si è fatto riferimento all'equazione 2, pag.230 del manuale LEED ITALIA GREEN BUILDING NUOVE COSTRUZIONI E RISTRUTTURAZIONI - EDIZIONE 2009.

Nella tabella di seguito riportata sono esplicitati i **consumi energetici** stimati per singola UTOE e riferiti a ciascuna tipologia di comparto previsto. Si precisa che la stima effettuata comprende sia le previsioni del *Nuovo* che *Riuso*, nonché le previsioni all'interno e all'esterno del territorio urbanizzato.

Comparto residenziale

Nella tabella seguente sono riportate, con riferimento al comparto residenziale, le stime correlate ai previsti consumi annuali per la climatizzazione estiva, per l'illuminazione nonché consumi annuali legati all'energia di processo.

Tabella 13. Consumi energetici annuali stimati per il comparto residenziale

UTOE	Consumi annuali clima estiva		Consumi annuali illuminazione		Consumi annuali energia di processo	
	KWh	MWh	KWh	MWh	KWh	MWh
UTOE C1	102.000	102	31.980	32	61.872	62
UTOE C2	975.000	975	304.200	304	586.560	587
UTOE P1	1.608.000	1.608	501.800	502	967.712	968
UTOE P2	80.000	80	25.168	25	48.806	49
UTOE P3	51.200	51	16.432	16	32.294	32
TOT	2.816.200	2.816	879.580	880	1.697.245	1.697

Per la stima dei **fabbisogni di energia** dediti al riscaldamento e acqua calda sanitaria si è ipotizzato di prevedere un consumo di 25 kWh/m² per i nuovi edifici.

Tabella 14. Consumi energetici annuali stimati per il riscaldamento e acqua calda sanitaria per il comparto residenziale

UTOE	Consumi annuali di energia primaria per il riscaldamento e ACS	
	KWh	MWh
C1	114.000	114
C2	1.072.500	1.073
P1	1.770.000	1.770
P2	90.400	90
P3	61.600	62
TOT	3.108.500	3.109

In riferimento ai fabbisogni energetici previsti, alla luce di quanto riportato sopra, è stata effettuata una stima delle possibili **emissioni di CO₂ equivalente** correlate all'impiego di **riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria**. Le stime sono state eseguite applicando la metodologia stabilita

dal *Protocollo ITACA³ Nazionale 2011* per il Comparto residenziale, Edifici commerciali ed uffici, versione maggio 2012 ultima versione disponibile.

Per il calcolo dell'indicatore è stata stimata la quantità di emissione di CO₂ equivalente annua prodotta per l'esercizio del comparto mediante la seguente formula:

$$B = \Sigma(Q_{del,i} * k_{em,i}) + [(\Sigma Q_{el,i} - Q_{el,exp}) * k_{em,el}]$$

Dove:

Q_{del,i}: energia fornita non elettrica per la climatizzazione invernale e ACS dal vettore energetico i-esimo secondo la serie UNI TS 11300 (KWh/mq)

K_{em,i}: fattore di emissione della CO₂ del vettore energetico i-esimo utilizzato per la climatizzazione invernale e ACS (KgCO₂/KWh)

Q_{el,i}: energia elettrica prelevata dalla rete per la climatizzazione invernale e ACS dal vettore energetico i-esimo secondo la serie UNI TS 11300 (KWh/mq)

Q_{el, exp}: energia elettrica annualmente esportata (KWh/mq)

K_{em,el}: fattore di emissione di CO₂ dell'energia elettrica (KgCO₂/KWh).

Il fattore di emissione di CO₂ utilizzato, dipendente dal combustibile impiegato, ed in questo caso il gas naturale, è pari a 0,1998 KgCO₂/KWh.

Applicando quanto descritto sino ad ora si ottengono i seguenti valori di emissione di CO₂ equivalente.

Tabella 15. Emissioni annuali di CO₂ equivalente da impianti termici per il comparto residenziale

UTOE	Emissioni annuali di CO ₂ equivalente da impianti termici (tCO ₂ /KWh)	
C1		23
C2		214
P1		354
P2		18
P3		12
TOT		621

Comparto Turistico-ricettivo:

Nella tabella seguente sono riportate, con riferimento al comparto turistico - ricettivo, le stime correlate ai previsti consumi annuali per la climatizzazione estiva, per l'illuminazione nonché consumi annuali legati all'energia di processo.

Tabella 16. Consumi energetici annuali stimati per il comparto turistico ricettivo

UTOE	Consumi annuali clima estiva		Consumi annuali illuminazione		Consumi annuali energia di processo	
	KWh	MWh	KWh	MWh	KWh	MWh
UTOE C1	198.000	198	637.560	638	258.390	258
UTOE C2	474.000	474	1.526.280	1.526	618.570	619

³ Protocollo ITACA: il Consiglio Direttivo di ITACA ha approvato il *Protocollo ITACA Nazionale 2011* per la valutazione della sostenibilità energetico e ambientale degli edifici. Il nuovo Protocollo porta a compimento un lavoro durato quasi un anno del GdL per l'Edilizia Sostenibile, con il supporto tecnico qualificato di ITC-CNR e iiSBE Italia. Nel gennaio 2002 si è costituito presso I.T.A.C.A un gruppo di lavoro interregionale che ha affrontato le tematiche della "edilizia sostenibile" confrontando le varie esperienze delle Regioni. Il gruppo ha predisposto un sistema per la valutazione della ecosostenibilità degli edifici, basato sui principi del metodo internazionale Green Building Challenge (G.B.C.). La Regione Toscana ha partecipato attivamente ai lavori e oggi ha approvato le "Linee guida per la valutazione della qualità energetica ed ambientale degli edifici in Toscana", che utilizza le principali schede messe a punto dal gruppo di lavoro suddetto, attribuendo ad esse il metodo di valutazione G.B.C.

UTOE	Consumi annuali clima estiva		Consumi annuali illuminazione		Consumi annuali energia di processo	
	KWh	MWh	KWh	MWh	KWh	MWh
UTOE P1	720.000	720	2.318.400	2.318	939.600	940
UTOE P2	615.000	615	1.980.300	1.980	802.575	803
UTOE P3	981.000	981	3.158.820	3.159	1.280.205	1.280
TOT	2.988.000	2.988	9.621.360	9.621	3.899.340	3.899

Per la stima dei fabbisogni di energia dediti al riscaldamento e acqua calda sanitaria si è ipotizzato di prevedere un consumo di 25 kWh/m² per i nuovi edifici.

Tabella 17. Consumi energetici annuali stimati per il riscaldamento e acqua calda sanitaria per il comparto turistico ricettivo

UTOE	Consumi annuali di energia primaria per il riscaldamento e ACS	
	KWh	MWh
C1	198000	198,00
C2	474.000	474
P1	720.000	720
P2	615.000	615
P3	981.000	981
TOT	2.988.000	2.988

Tabella 18. Emissioni annuali di CO₂ equivalente da impianti termici per il comparto turistico ricettivo

UTOE	Emissioni annuali di CO ₂ equivalente da impianti termici (tCO ₂ /KWh)
C1	40
C2	95
P1	144
P2	123
P3	196
TOT	597

Comparto Commerciale e Direzionale:

Nella tabella seguente sono riportate, con riferimento al comparto commerciale - direzionale, le stime correlate ai previsti consumi annuali per la climatizzazione estiva, per l'illuminazione nonché consumi annuali legati all'energia di processo.

Tabella 19. Consumi energetici annuali stimati per il comparto commerciale direzionale

UTOE	Consumi annuali clima estiva		Consumi annuali illuminazione		Consumi annuali energia di processo	
	KWh	MWh	KWh	MWh	KWh	MWh
UTOE C1	173.000	173	1.017.900	1.018	346.748	347
UTOE C2	468.000	468	2.757.350	2.757	939.527	940
UTOE P1	5.350.000	5.350	31.803.000	31.803	10.854.160	10.854
UTOE P2	280.000	280	1.664.250	1.664	567.985	568
UTOE P3	126.000	126	750.750	751	256.335	256
TOT	6.397.000	6.397	37.993.250	37.993	12.964.755	12.965

Per la stima dei fabbisogni di energia dediti al riscaldamento e acqua calda sanitaria si è ipotizzato di prevedere un consumo di 25 kWh/m² per i nuovi edifici.

Tabella 20. Consumi energetici annuali stimati per il riscaldamento e acqua calda sanitaria per il comparto commerciale direzionale

UTOE	Consumi annuali di energia primaria per il riscaldamento e ACS	
	KWh	MWh
C1	196.000	196
C2	532.500	533
P1	6.260.000	6.260

UTOE	Consumi annuali di energia primaria per il riscaldamento e ACS	
P2	327.500	328
P3	148.500	149
TOT	7.464.500	7.465

Tabella 21. Emissioni annuali di CO₂ equivalente da impianti termici per il comparto commerciale direzionale

UTOE	Emissioni annuali di CO ₂ equivalente da impianti termici (tCO ₂ /KWh)
C1	39
C2	106
P1	1.251
P2	65
P3	30
TOT	1.491

Comparto Industriale - Artigianale:

Per il presente comparto valgono le medesime considerazioni già espresse nella sezione dedicata alla matrice Acque.

In conclusione, la tipologia di effetti attesi precedentemente individuati come potenzialmente negativi (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9 per l'UTOE C1, C2, P2 e R1, R2, R3, R4, R5, R6 per l'UTOE P1 e P3) possono essere considerati superati anche attraverso l'implementazione delle misure di mitigazione più avanti indicate.

Suolo e sottosuolo

L'analisi di dettaglio degli obiettivi di Piano ha permesso di individuare, tra i possibili effetti generabili dal PSI, un possibile incremento in termini di **“consumo di suolo”**, tematica che interessa quasi sempre procedimenti di pianificazione territoriale. Bisogna comunque ribadire che saranno i successivi singoli Piani Operativi che, mediante la localizzazione di dettaglio degli interventi, potranno fornire un maggiore approfondimento sulla tematica.

Per *consumo di suolo* si intende, generalmente e semplicisticamente, la riduzione di superficie agricola per effetto di interventi di **impermeabilizzazione, urbanizzazione ed edificazione** non connessi all'attività agricola.

Il *consumo di suolo* rappresenta una tipologia di impatto direttamente riconducibile all'attuazione di trasformazioni previste dalla pianificazione territoriale, quali ad esempio nuove edificazioni, urbanizzazione, previsione di nuovi assi infrastrutturali; tale “consumo” va inoltre sempre a sommarsi con quello che in un territorio è lo stato attuale della matrice stessa e riconducibile a tutte quelle che sono le aree impermeabilizzate allo stato di fatto.

Premesso ciò, anche se il PSI per sua natura *non localizza interventi in dettaglio*, ai fini comunque di fornire maggior supporto ai successivi PO nel valutare, nel dettaglio, i possibili effetti conseguenti all'attuazione del PSI sulla matrice “suolo”, di seguito si riporta una stima, per *Area Vasta* e per *singola UTOE*, della SE che il PSI stabilisce come **“dimensioni massime sostenibili”** dedicata alle *Nuove edificazioni*, escludendo la quota prevista per il riuso.

Tabella 22. Nuove edificazioni previste interne al perimetro del Territorio urbanizzato (SE in mq)

UTOE	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato (SE in mq)						TOT
	Residenziale	Industriale artigianale	Commercio al dettaglio	Turistico - ricettiva	Direzionale di servizio	Commerciale all'ingrosso e depositi	
C1	2.400	1.600	1.200	1.200	1.800	0	8.200
C2	19.500	5.000	3.000	1.200	4.000	0	32.700
P1	32.400	230.000	42.000	8.000	140.000	0	452.400
P2	2.080	6.000	3.500	6.000	2.000	0	19.580
P3	2.080	1.500	2.000	1.000	1.500	0	8.080

Di seguito la rappresentazione grafica, per ciascuna UTOE di quanto riportato in tabella.

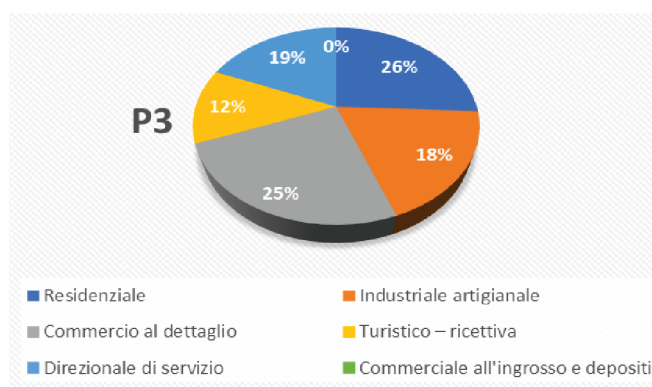
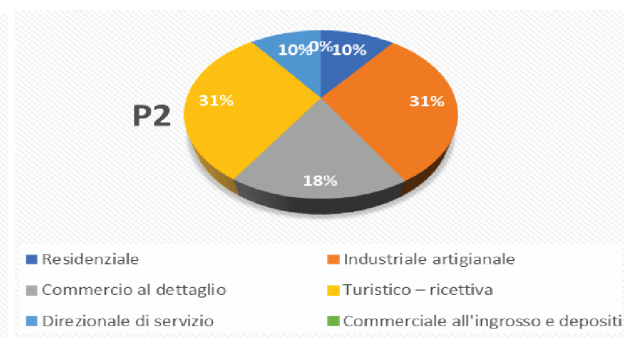
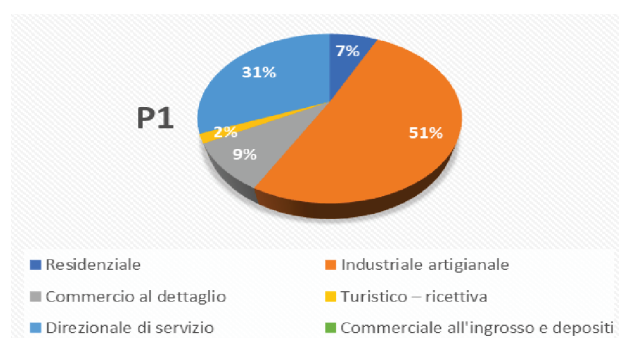
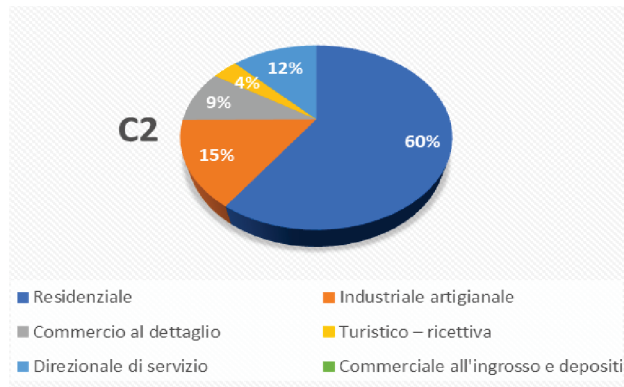
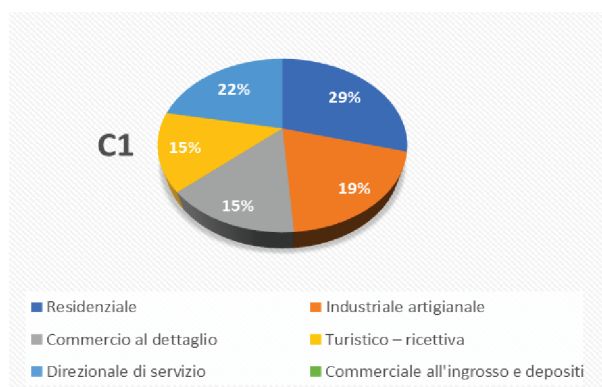
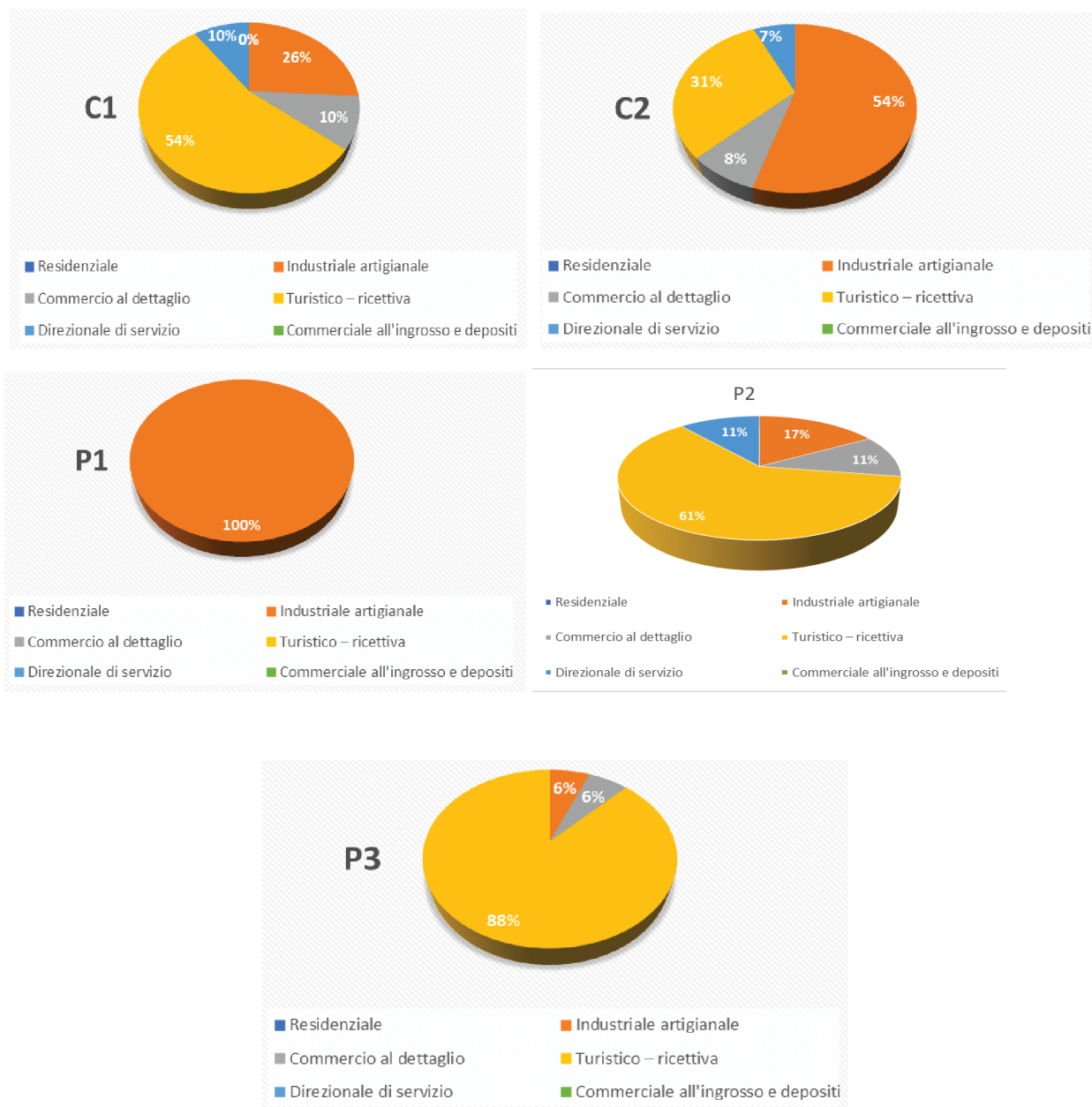


Tabella 23. Nuove edificazioni previste esterne al perimetro del Territorio urbanizzato (SE in mq)

UTOE	Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato (SE in mq)						TOT
	Residenziale	Industriale artigianale	Commercio al dettaglio	Turistico - ricettiva	Direzionale di servizio	Commerciale all'ingrosso e depositi	
C1	0	2.100	800	4.400	800	0	8.100

C2	0	22.000	3.200	12.374	2.700	0	40.274
P1	0	13.000	0	0	0	0	13.000
P2	0	3.000	2.000	11.113	2.000	0	18.113
P3	0	1.000	1.000	14.313	0	0	16.313

Di seguito la rappresentazione grafica, per ciascuna UTOE di quanto riportato in tabella.



Si può affermare che *la tipologia di effetti attesi precedentemente individuati come potenzialmente negativi (R19, R20 e R21 per l'UTOE C1, C2e P2; R15, R16 per l'UTOE P1 e R12 e R13 per l'UTOE P3) possono essere considerati superati o comunque ridotti attraverso l'implementazione delle misure di mitigazione più avanti indicate.*

Oltre al dato quantitativo è interessante evidenziare un aspetto di tipo *qualitativo*: perseguendo il PSI, tra i suoi obiettivi, la tutela del territorio tra cui il contenimento del consumo di suolo, l'effetto atteso delle trasformazioni previste sulla risorsa suolo risulta quindi coerente con l'obiettivo citato. Altro

fattore più generale su cui si pone l'attenzione in questa sede è anche il fatto che gli interventi attesi, in generale, mirano a *perseguire obiettivi di sostenibilità ambientale, che concorrono alla riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali e al recupero delle aree degradate.*

Per quanto riguarda la tematica delle aree inedificate presenti all'interno del territorio urbanizzato a livello di PSI non risulta possibile eseguirne una caratterizzazione ambientale del loro stato attuale in quanto, per sua natura, il PSI non è conformativo del regime dei suoli.

Rifiuti

Un ulteriore fattore individuato come *potenziale Effetto rilevante* è risultata la matrice ambientale dei *Rifiuti*.

Al fine di effettuare una *stima della produzione pro-capite di rifiuti* correlata al dimensionamento del PSI, è stato utilizzato, come riferimento, il *numero di abitanti equivalenti*.

Sulla base, inoltre, dei dati ricavati dall'analisi dello stato dell'ambiente attuale per la matrice in oggetto (*Parte I del RA*) è stata calcolata la produzione pro-capite di RSU attuale (differenziato + indifferenziato) per il Comune di Piombino e Campiglia M.ma, rispettivamente pari a 653 Kg/ab (per Piombino) e 669 Kg/ab (per Campiglia M.ma). In ragione di quanto sopra esposto, e sulla base delle previsioni dimensionali di PSI, possiamo considerare un numero di abitanti equivalenti, per ciascun comparto, così suddiviso.

Tabella 24. Stima degli AE per singolo comparto (n. AE)

UTOE	Residenziale ⁴	Turistico ricettivo ⁵
UTOE C1	120	83
UTOE C2	1.114	198
UTOE P1	1.840	300
UTOE P2	96	256
UTOE P3	69	409
TOT	3.239	1.245

Assumendo il numero di AE sopra riportato, e considerando l'attuale produzione pro-capite in entrambi i Comuni interessati dal PSI, si prevede la seguente produzione di RSU.

Tabella 25. Stima della produzione di RSU per singolo comparto (t/anno)

UTOE	Residenziale	Turistico - ricettivo
UTOE C1	80	55
UTOE C2	745	132
UTOE P1	1.202	196
UTOE P2	63	167
UTOE P3	45	267
TOT	2.135	817

Si sottolinea che la *stima* della produzione di rifiuti è stata *effettuata esclusivamente per il comparto Residenziale e Turistico - ricettivo* poiché la produzione dei rifiuti derivante dagli altri comparti

⁴ Assumendo per il Residenziale: 1 AE ogni 35 mq di SE.

⁵ Assumendo per il Turistico - ricettivo: 1 AE ogni 2 posti letto (ed 1 posto letto ogni 40 mq di SE).

risulta strettamente dipendenti dalla tipologia delle singole attività che andranno ad insediarsi nel territorio in analisi.

In conclusione, la tipologia di effetti attesi precedentemente individuati come potenzialmente negativi (R13 e R14 per l'UTOE C1, C2 e P2; R9, R10 per l'UTOE P1 e R9 per l'UTOE P3) possono essere considerati superati anche attraverso l'implementazione delle misure di mitigazione più avanti indicate.

Si precisa come dal punto di vista dei “carichi sulle risorse”, le revisioni in termini di dimensionamento intervenute sul PSI risultano migliorative rispetto a quanto valutato nel RA di VAS.

4.4 Il Monitoraggio ambientale

L'attività di monitoraggio può essere ricondotta all'insieme delle procedure e delle azioni finalizzate a fornire un costante flusso di informazioni sullo stato di avanzamento dello stesso PSI, sulla realizzazione degli interventi, sul raggiungimento dei risultati attesi ed anche sugli effetti non previsti. Il monitoraggio, previsto dalla normativa vigente in materia di VAS, rappresenta un elemento estremamente utile per valutare la concreta attuazione del PSI ed individuare le eventuali azioni correttive da attivare per garantire il pieno conseguimento degli obiettivi.

La finalità perseguita è quella di raccogliere, elaborare e rendere disponibili informazioni allo scopo di:

- verificare modalità e tempi di attuazione del Piano;
- valutare la coerenza delle attività svolte con le previsioni del Piano e con gli obiettivi identificati;
- valutare gli effetti significativi generati nel corso dell'attuazione del Piano sulle componenti e sui tematismi ambientali.

Obiettivo ultimo dell'attività di monitoraggio è, dunque, quello di mettere a disposizione dell'Autorità responsabile del PSI informazioni utili a supportare l'attività decisionale ed, eventualmente, correggere in corso d'opera le scelte programmatiche, qualora si riscontrassero esiti attuativi difformi dai risultati attesi. Le azioni di monitoraggio stabiliranno, dunque: lo *stato di avanzamento procedurale* circa gli impegni assunti nel Piano e il *grado di attuazione degli obiettivi* dello stesso.

L'intero sistema è implementato tramite l'ausilio di un *set di indicatori* che consenta, nel caso del PSI, una lettura su più livelli delle dinamiche pianificatorie previste; per ogni obiettivo di PSI sono stati individuati indicatori ambientali specifici.

I risultati del monitoraggio dovranno essere raccolti in **Report** che rappresenteranno documenti di pubblica consultazione che le Amministrazioni dovranno emanare con una certa periodicità e pubblicati sui siti web comunali. In merito alle *modalità di aggiornamento* e relativa *periodicità* nonché *frequenza* dei Report di monitoraggio, **essi dovranno essere redatti annualmente**.

La struttura di tali Report dovrà contenere, in modo chiaro, i seguenti aspetti:

- gli indicatori selezionati con relativa periodicità di aggiornamento;
- l'area di monitoraggio associata a ciascun indicatore;
- lo schema di monitoraggio adottato (fonti dei dati, metodologie prescelte, riferimenti legislativi, ecc.) e della periodicità di acquisizione dei dati;
- le eventuali difficoltà/problematiche incontrate durante l'esecuzione del monitoraggio; le variazioni avvenute nei valori degli indicatori, con un'analisi accurata dei dati e l'interpretazione delle cause che hanno dato origine a un determinato fenomeno;
- i possibili interventi di modificazione del Piano per limitarne gli eventuali effetti negativi;
- le procedure per il controllo di qualità adottate.

In ultimo, per quanto riguarda le *modalità di comunicazione* stabilite per la verifica dell'attuazione del Piano di monitoraggio ambientale esse saranno riconducibili alla messa a disposizione sul sito web comunale della documentazione prodotta.

La struttura dei Report sarà articolata in modo da consentire una agevole lettura dei risultati attraverso la compilazione di *schede sintetiche* ed articolate secondo il format (esemplificativo e suscettibile di modifica). Gli Indicatori selezionati per il monitoraggio possono essere riconducibili a due tipologie principali:

- **Indicatori di prestazione** (*Monitoraggio del PSI*), quali diretta espressione degli obiettivi di importanza prioritaria fissati dal PO. Questo set è significativo per comprendere se gli obiettivi che il Piano si da si stanno effettivamente raggiungendo. La compilazione degli indicatori dovrà essere effettuata con cadenza annuale;
- **indicatori di contesto** (*Monitoraggio del Contesto*), atti a monitorare lo stato delle matrici ambientali che potrebbero essere interessate dall'attuazione del PSI. Tale set si basa sul "Quadro Conoscitivo", realizzato inizialmente per connotare la situazione esistente e basato sui dati reperibili al momento. La compilazione degli indicatori dovrà essere effettuata con cadenza annuale.

Più in generale, gli indicatori consistono in parametri in grado di fornire, su un certo fenomeno, informazioni che altrimenti sarebbero difficilmente percepibili dall'osservazione dello stesso fenomeno nel suo complesso. In altre parole, l'utilizzo di indicatori di valutazione permette di scomporre la complessità ambientale in elementi analizzabili e rappresentabili, fornendone una rappresentazione significativa degli aspetti ambientali considerati e dei loro trend evolutivi.

- La selezione degli Indicatori ha come riferimento lo schema DPSIR (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses*); tale metodologia si fonda su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i differenti elementi:
- **D:** Determinanti (settori economici, attività umane);
- **P:** Pressioni (emissioni, rifiuti, ecc.);
- **S:** Stato (qualità fisiche, chimiche, biologiche);
- **I:** Impatti (su ecosistemi, salute, funzioni, fruizioni, ecc.);
- **R:** Risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative, azioni di pianificazione, ecc.).

Gli indicatori, inoltre, devono possedere le seguenti caratteristiche:

- rappresentatività;
- validità dal punto di vista scientifico;
- semplicità di interpretazione;
- capacità di indicare la tendenza nel tempo;
- ove possibile, saranno capaci di fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- risulteranno essere sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che devono contribuire ad indicare;
- si baseranno su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- si baseranno su dati adeguatamente documentati e di qualità certa;

- saranno aggiornabili periodicamente.

Di seguito si riporta il set di Indicatori stabilito, sia per gli *Obiettivi di Area vasta* che per le *single UTOE*.

Indicatori di prestazione

Tabella 26. Indicatori di prestazione per Obiettivi di Area Vasta

n.	Obiettivi	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.1	Adeguamento delle infrastrutture per la mobilità di area vasta	Interventi infrastrutturali realizzati	S	Numero km	Uffici comunali
OB.2	Integrazione delle modalità di trasporto e coordinamento delle risposte alle diversificate domande di mobilità	Interventi infrastrutturali realizzati	S	Numero	Uffici comunali
OB.3	Promozione di una rete diffusa ed interconnessa di percorsi per la mobilità lenta	Interventi realizzati	S	km	Uffici comunali
OB.4	Salvaguardia e valorizzazione degli insediamenti storici	Interventi volti alla valorizzazione e riqualificazione	S	Superficie Edificabile realizzata (mq)	Uffici comunali
OB.5	Recupero delle aree degradate e l'adeguamento del patrimonio edilizio esistente anche di recente formazione	Interventi intrapresi volti al recupero	S/P	Superficie Edificabile realizzata (mq)	Uffici comunali
		Interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche	S	Numero	Uffici comunali
OB.6	Potenziamento dei servizi e l'ammodernamento infrastrutturale e tecnologico degli insediamenti	Interventi sui servizi	S	Numero	Uffici comunali
		Interventi volti al miglioramento dei servizi di rete collegati all'approvvigionamento idropotabile	S	Numero	Uffici comunali
		Interventi volti al miglioramento dei servizi di rete collegati alla depurazione delle acque	S/P	Numero	Uffici comunali
		Interventi volti al miglioramento dei servizi di approvvigionamento energetico	S/P	Numero	Uffici comunali
		Interventi volti al miglioramento dei servizi collegati alla raccolta e smaltimento dei rifiuti	S/P	Numero	Uffici comunali
OB.7	Promozione di un'agricoltura innovativa e sostenibile	Interventi volti alla nascita di nuove attività agroindustriali	S	Numero	Uffici comunali
		Attività zootecniche recuperate	S	Numero	Uffici comunali
		Creazione di filiere corte	S	Numero	Uffici comunali
OB.8	Valorizzazione dell'ambiente e del turismo	Interventi volti alla qualificazione del turismo naturalistico	S	Numero	Uffici comunali
		Interventi di miglioramento della viabilità lenta	S	km	Uffici comunali
		Interventi volti al potenziamento del turismo enogastronomico	S	Numero	Uffici comunali
		Strutture turistico ricettive costiere riqualificate	S	Superficie riqualificata (mq)	Uffici comunali
OB.9	Gestione associata e valorizzazione Parchi Val di Cornia	Progetti attivati di ampliamento delle aree Parco e delle strutture di interesse culturale	S	Numero	Uffici comunali
		Progetti attivati di ricerca ed informazione per la tutela dei beni culturali	S	Numero	Uffici comunali
OB.10	Cura del territorio e la tutela del paesaggio	Riutilizzo e riconversione delle aree coltivate abbandonate	S/P	ha	Uffici comunali
		Interventi volti al risparmio idrico e contrasto del fenomeno di salinizzazione della falda	S/P	Numero	Uffici comunali
		Interventi, nel territorio rurale, di riqualificazione dell'infrastrutturazione ecologica	S	Numero	Uffici comunali
		Progetti per il paesaggio locale e storico	S	Numero	Uffici comunali

n.	Obiettivi	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.11	Riqualficazione delle attività e degli insediamenti produttivi	Interventi intrapresi volti al recupero e riqualficazione del comparto produttivo	S/P	Superficie interessata da recupero (mq)	Uffici comunali
		Interventi attivati sull'economia del mare	S	Numero	Uffici comunali
		Interventi correlati allo sviluppo dell'asse Venturina - Porto	S	Numero	Uffici comunali
		Interventi volti al recupero delle aree estrattive dismesse	S/P	Numero di cave recuperate	Uffici comunali
		Interventi volti alla promozione del turismo termale	S	Numero	Uffici comunali
		Applicazione degli indirizzi contenuti nell'Elab.PR15 "Indirizzi e misure di mitigazione per le criticità ambientali" del Piano Regionale Cave	S/P	Numero di mitigazione applicate	Uffici comunali
OB.12	Realizzazione di un'efficiente e diffusa rete commerciale e di sostegno delle produzioni locali	Interventi volti al rafforzamento dei poli commerciali	S	Numero	Uffici comunali
		Interventi volti alla riqualficazione degli spazi fieristici	S	Numero e mq riqualficati	Uffici comunali
OB.13	Promozione dell'economia del mare	Interventi volti allo sviluppo della cantieristica portuale	S	Numero	Uffici comunali
		Interventi per la pesca e acquacoltura	S	Numero	Uffici comunali
		Azioni volte alla valorizzazione dell'ambiente marino e sistema costiero	S	Numero	Uffici comunali
OB.14	Tutela e valorizzazione del reticolo idrografico	Interventi volti alla riqualficazione dei sistemi fluviali	S/P	Numero	Uffici comunali
		Interventi volti all'incremento delle superfici permeabili	S/P	mq di superfici permeabili realizzate	Uffici comunali
		Interventi volti alla creazione di attività ricreativo-sportive	S	Numero	Uffici comunali
OB.15	Mitigazione del rischio idraulico	Realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico	S/P	Numero	Uffici comunali
OB.16	Contenimento dei processi di erosione costiera e di salinizzazione delle falde acquifere	Interventi volti al contrasto dell'erosione costiera e alterazione del sistema dunale	S/P	Numero	Uffici comunali
		Azioni volte alla riduzione del prelievo delle acque di falda	S/P	mc di acqua di falda prelevata	Uffici comunali
		Azioni volte al riuso delle acque	S/P	mc di acqua riutilizzata	Uffici comunali

Tabella 27. Indicatori di prestazione per gli Obiettivi dell'UTOE C1 - Collina di Campiglia

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.1	conservazione, promozione e valorizzazione del centro storico e tessuti storicizzati	Interventi di valorizzazione e conservazione attivati e tipologia	S	numero	Uff. comunali
OB.2	riordino e riqualficazione dei tessuti di recente formazione per migliorare il loro rapporto con il contesto paesaggistico ambientale				
OB.3	adeguamento del sistema degli accessi e delle aree di sosta a servizio degli insediamenti urbani				
OB.4	potenziamento e qualificazione dei servizi e attrezzature di interesse pubblico (sportive e educative)				
OB.5	consolidamento dell'esistente come presidio territoriale e mantenimento di una tradizione di insediamento				
OB.6	interventi di riqualficazione del patrimonio edilizio esistente, anche con possibilità di limitate quote di nuova edificazione				
OB.7	tutelare le risorse culturali e ambientali	Interventi attivati per la tutela delle risorse culturali ed ambientali	S	numero	Uff. comunali
OB.8	conservare e qualificare il territorio rurale	Interventi per la conservazione del territorio rurale			
OB.9	promozione e sostegno delle attività agricole e agrituristiche con attenzione all'agricoltura innovativa e sostenibile, ed integrazione con attività economiche in campo turistico e di presidio ambientale	Interventi attivati per la promozione delle aziende agricole	S	n. aziende agricole	Uff. comunali
OB.10	perseguire il soddisfacimento delle necessità delle aziende				

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
	agricole e delle attività connesse, compatibilmente con le risorse ambientali e paesaggistiche presenti				
OB.11	governare il cambiamento del paesaggio agrario in coerenza con la storia e la struttura del territorio	Interventi attivati per il paesaggio agrario	S	numero	Uff. comunali
OB.12	orientare le attività agricole alla vocazione del territorio nei suoi aspetti fisiografici, pedologici, botanici, agronomici, culturali e visuali, in modo che il loro sviluppo sia sostenibile e durevole				
OB.13	tutelare gli elementi specifici del paesaggio quali i percorsi storici e i filari				
OB.14	tutelare le coltivazioni a oliveto o a vigneto che danno luogo a terrazzamenti				
OB.15	salvaguardare il reticolo idrografico superficiale e dei fossi minori	Interventi volti alla salvaguardia del reticolo idrografico	S, P	numero	Uff. comunali
OB.16	favorire il consolidamento, il mantenimento e l'incentivazione delle aziende agricole presenti	Interventi attivati per la promozione delle aziende agricole	S	numero	Uff. comunali
OB.17	consolidamento delle attività in esercizio	Interventi attivati			
OB.18	incentivazione della ricerca scientifica sia in campo naturale, sia in quello storico archeologico	Azioni attivate per la ricerca e l'educazione ambientale			
OB.19	rafforzamento dei servizi e dell'educazione ambientale	Interventi attivati volti alla promozione turistica			
OB.20	gestione integrata del turismo e diversificazione dell'offerta nell'arco dell'anno	Interventi attivati volti alla promozione turistica			
OB.21	progressiva attuazione del Parco archeologico e minerario e collaborazione con soggetti pubblici e con titolari delle autorizzazioni per attività estrattive, al fine di valorizzare il patrimonio archeologico, paesaggistico e minerario del parco e il graduale cessazione dell'attività estrattiva al termine degli obiettivi di produzione sostenibile	Numero di nuove attività estrattive	P	numero	Uff. comunali
		Superfici delle attività estrattive esistenti			
OB.22	riorganizzazione e ammodernamento degli impianti tecnologici delle attività estrattive esistenti con la riduzione dei fattori di criticità ambientale	Numero di interventi di miglioramento degli impianti tecnologici	S/P	numero di misure	Uff. comunali
		Applicazione degli indirizzi contenuti nell'Elab.PR15 <i>"Indirizzi e misure di mitigazione per le criticità ambientali"</i> del Piano Regionale Cave			
OB.23	salvaguardare il patrimonio territoriale, paesaggistico e ambientale presente	Interventi attivati	S	numero	Uff. comunali
OB.24	migliorare la convivenza tra Parco di San Silvestro e attività estrattive esistenti, con ammodernamento, sostituzione, delocalizzazione di impianti e misure di riduzione del traffico di mezzi d'opera	Numero di impianti delocalizzati	P	numero	Uff. comunali
OB.25	qualificare le produzioni e migliorare la sostenibilità ambientale dei poli produttivi che utilizzano risorse naturali	Interventi attivati per il miglioramento ambientale dei poli produttivi	S, P	numero	Uff. comunali
OB.26	promuovere le attività di economia circolare, attraverso il sostegno alla creazione di nuove forme di filiere locali chiuse	Attività intraprese volte all'incentivazione dell'economia circolare	S	numero	Uff. comunali
OB.27	potenziare e adeguare/riqualificare il sistema della mobilità esistente	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità	S, P	numero	Uff. comunali
OB.28	promuovere la mobilità lenta sia in ambito urbano che in relazione alla fruizione del territorio rurale	Interventi attivati per la promozione della mobilità lenta	S	numero	Uff. comunali

Tabella 28. Indicatori di prestazione per gli Obiettivi dell'UTOE C2 - Venturina Terme e Pianura del Cornia

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.1	consolidamento del ruolo del centro come polo dell'innovazione del sistema produttivo della Val di Cornia	Interventi attivati per la promozione del polo produttivo	S	numero	Uff. comunali
OB.2	valorizzazione dei tessuti storicizzati in termini di offerta di servizi al cittadino, mantenimento della residenza, promozione dell'identità storicoculturale	Interventi di valorizzazione e conservazione attivati			

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
	dell'ambiente costruito				
OB.3	potenziamento offerta del sistema degli spazi ed attrezzature collettive e miglioramento della qualità urbana degli spazi pubblici centrali	Interventi attivati			
OB.4	ridefinizione del ruolo urbanistico del sistema insediativo a Sud, creando una nuova centralità attorno al nuovo parco urbano e all'ambito della stazione				
OB.5	miglioramento delle condizioni di fruibilità e accessibilità dell'area della stazione	Interventi attivati per il miglioramento della stazione			
OB.6	riqualificazione dell'ambito produttivo entro cui è localizzato il “pomodorificio Petti” anche mediante la previsione del trasferimento della capacità edificatoria in altra area considerata idonea	Interventi attivati per la riqualificazione del polo			
OB.7	incentivare la qualificazione dei tessuti urbani ed extraurbani sulla base degli obiettivi fissati dal PIT-PPR per i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee	Interventi attivati			
OB.8	qualificazione del patrimonio edilizio esistente mediante interventi di ricucitura dei margini urbani, qualificazione delle funzioni produttive e consolidamento delle funzioni di servizio				
OB.9	riqualificazione dei margini urbani in relazione ai caratteri dei tessuti urbani ed extraurbani associandoli ad interventi di completamento e riordino dei tessuti edilizi				
OB.10	promozione e diffusione di modelli e pratiche ecosostenibili ed eco-efficienti nelle nuove costruzioni edilizie e nel recupero e rinnovo del patrimonio edilizio esistente anche di recente edificazione	Promozione delle pratiche ecosostenibili per le nuove costruzioni			
OB.11	promozione degli interventi di edilizia residenziale sociale e delle ulteriori azioni per il soddisfacimento del diritto all'abitazione				
OB.12	completamento della zona produttiva “Campo alla Croce” mediante l'incentivazione di aziende di trasformazione delle lavorazioni prime e seconde del prodotto agricolo	Aziende insediate nella zona produttiva di Campo alla Croce	S	numero	Uff. comunali
OB.13	definizione di nuovi usi e funzioni per l'ambito del polo sportivo stadio “Santa Lucia” (in fase di dismissione)	Funzioni previste ed attivate per il polo sportivo in dismissione	S	numero	Uff. comunali
OB.14	potenziamento dell'area dello stadio “Mazzola”, posto lungo via Sardegna	Interventi attivati per il potenziamento dell'area			
OB.15	riprogettazione/riqualificazione dell'asse urbano di via Cerrini quale “elemento di connessione” tra parco urbano e stazione anche mediante l'ipotesi di una nuova centralità urbana (piazza)	Interventi attivati			
OB.16	rafforzamento del sistema delle dotazioni urbane ed in particolare del “parco dei laghetti”				
OB.17	adeguamenti funzionali e limitati incrementi delle unità residenziali, in adiacenza al sistema insediativo esistente, in seguito a un'attenta verifica delle condizioni di integrità fisica dei suoli e in relazione ai caratteri dei tessuti urbani ed extraurbani				
OB.18	limitati incrementi delle unità residenziali, attività commerciali di vicinato e artigianato di servizio, nelle aree contermini al territorio urbanizzato o limitati interventi di completamento e riordino dei tessuti edilizi				
OB.19	tutelare gli elementi di connessione ecologica costituiti dai corsi d'acqua e dalle aree fluviali ad esse connesse (fiume Cornia)	Interventi attivati volti alla tutela della connessione ecologica			
OB.20	mantenere la funzione di filtro tra territorio rurale e territorio urbano svolta dalle aree agricole periurbane	Interventi volti alla tutela delle aree agricole periurbane			
OB.21	recuperare le relazioni consolidate fra morfologia dei luoghi, strutture insediate e campagna circostante, con particolare attenzione, alle zone di frangia del sistema urbano	Interventi attivati			
OB.22	contenere il fenomeno della dispersione insediativa e mantenere i varchi presenti fra gli insediamenti				
OB.23	riqualificare gli ambiti periurbani degradati, caratterizzati da processi di frammentazione e modificazione degli originari tessuti agrari	Interventi di riqualificazione attivati	S, P	numero	Uff. comunali
OB.24	riutilizzo dell'intero patrimonio edilizio per funzioni turistico ricettive e l'incremento della dotazione di	Interventi attivati volti alla promozione turistica	S	numero	Uff. comunali

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
	servizi complementari alle attività esistenti				
OB.25	riutilizzo dell'intero patrimonio edilizio per funzioni turistico ricettive e l'incremento della dotazione di servizi complementari alle attività esistenti				
OB.26	riqualificazione paesaggistica, ambientale e urbanistica; conferma della vocazione agricola, da orientare anche verso forme di agricoltura sociale e condivisa; adeguamento delle dotazioni di servizio	Interventi attivati			
OB.27	riorganizzazione delle attività in esercizio, delocalizzazione delle attività incompatibili, il potenziamento della dotazione di servizi per le attività compatibili, subordinata alla riqualificazione del rapporto con il contesto paesaggistico e ambientale	Numero di aziende delocalizzate	P	numero	Uff. comunali
		Interventi attivati per la riqualificazione	S, P	numero	Uff. comunali
OB.28	valorizzazione della filiera agroalimentare, sviluppo del mercato ortofrutticolo locale e incentivazione della cooperazione agricola e della lavorazione in situ dei prodotti agricoli locali.	Interventi di valorizzazione attivati	S	numero	Uff. comunali
OB.29	consolidamento e sviluppo delle strutture produttive e attività di lavorazioni dei prodotti agricoli di scarto e commercializzazione	Interventi attivati			
OB.30	potenziare e adeguare/riqualificare il sistema della mobilità esistente	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità	S, P	numero	Uff. comunali
OB.31	potenziamento della rete ciclabile esistente mediante la creazione di una rete di percorsi in grado di percorrere l'intero territorio comunale	Interventi attivati per la promozione della mobilità lenta	S	numero	Uff. comunali
OB.32	riqualificazione dell'ambito della stazione anche mediante l'inserimento di nuove funzioni di servizio ai viaggiatori/utenti	Interventi attivati per il miglioramento della stazione			
OB.33	Adeguamento della viabilità	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità	S, P	numero	Uff. comunali

Tabella 29. Indicatori di prestazione per gli Obiettivi dell'UTOE P1 - Città di Piombino

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.1	valorizzazione del ruolo del centro storico e dei tessuti storicizzati in termini di offerta di servizi al cittadino, mantenimento della residenza, promozione dell'identità storico-culturale dell'ambiente costruito				
OB.2	potenziamento dell'offerta del sistema degli spazi ed attrezzature collettive e contestuale miglioramento dell'accessibilità anche al fine di consolidare e creare forti polarità urbane	Interventi attivati	S	numero	Uff. comunali
OB.3	incentivare la qualificazione dei tessuti urbani ed extraurbani sulla base degli obiettivi fissati dal PIT-PPR per i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee				
OB.4	riqualificazione dei margini urbani in relazione ai caratteri dei tessuti urbani ed extraurbani associandoli ad interventi di completamento e riordino dei tessuti edilizi				
OB.5	promozione e diffusione di modelli e pratiche ecosostenibili ed eco-efficienti nelle nuove costruzioni edilizie e nel recupero e rinnovo del patrimonio edilizio esistente anche di recente formazione	Promozione delle pratiche ecosostenibili per le costruzioni	S	numero	Uff. comunali
OB.6	promozione degli interventi di edilizia residenziale sociale e delle ulteriori azioni per il soddisfacimento del diritto all'abitazione				
OB.7	sottrazione delle aree agli usi industriali e rigenerazione di una porzione di città, in connessione con le aree urbane poste a Ovest di Viale Unità d'Italia e lungo il Viale della Resistenza	Aree industriali attuali rigenerate	P	numero	Uff. comunali
OB.8	valorizzazione del nucleo originario delle borgate, dotazione di servizi e mitigazione degli impatti determinati dalla presenza dell'industria	Interventi attivati	S	numero	Uff. comunali
OB.9	promozione della riqualificazione e del riordino dell'assetto dell'ambito				
OB.10	rigenerazione urbanistica degli insediamenti residenziali, con un mix di funzioni in prevalenza terziarie e commerciali, da localizzare lungo il nuovo asse di accesso alla città, in riferimento all'ampia area caratterizzata dalla presenza di attività produttive, in parte dismesse				
OB.11	Reindustrializzazione dell'area attraverso:	Numero di attività	P	numero	Uff.

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
	▪ progressiva delocalizzazione degli impianti e lavorazioni siderurgiche in aree lontane dai tessuti urbani, compatibilmente ai piani industriali che verranno presentati; ▪ conseguente riconversione urbanistica delle aree industriali dismesse o sottoutilizzate; ▪ ampliamento delle aree portuali; ▪ insediamento di attività produttive a basso impatto ambientale che vadano a privilegiare la diversificazione e l'impatto occupazionale; ▪ corretto e sostenibile inserimento dei nuovi impianti nel contesto insediativo urbano e rurale; ▪ attivazione di misure per la graduale riduzione delle emissioni atmosferiche e acustiche nonché degli emungimenti idrici; ▪ salvaguardia dei beni di pregio naturalistico e ambientale.	siderurgiche delocalizzate			comunali
		Numero di aree dismesse riconvertite			
		Interventi attivati per l'industria e l'area portuale	P	numero	Uff. comunali
		Interventi attivati volti alla riduzione delle emissioni in atmosfera e contenimento degli emungimenti idrici			
OB.12	individuazione di nuove aree per la produzione di beni e servizi	Numero di nuove aree dedite alla produzione di beni e servizi	S	numero	Uff. comunali
OB.13	completamento delle previsioni contenute nel PIP ed insediamento di attività produttive a basso impatto ambientale che privilegino la diversificazione e l'impatto occupazionale	Previsioni del PIP attivate			
OB.14	rafforzamento delle connessioni infrastrutturali con il porto	Interventi attivati volti al rafforzamento del porto	S	numero	Uff. comunali
OB.15	favorire la saturazione dell'ambito anche attraverso il completamento delle previste oo.uu	Interventi attivati			
OB.16	consolidare e potenziare il sistema portuale recependo la programmazione del Documento di Pianificazione Strategica di Sistema Portuale, incentrata su un rafforzamento complessivo del porto di Piombino attraverso un consistente ampliamento a terra del proprio ambito di competenza	Interventi attivati volti al rafforzamento del porto			
OB.17	attuare le strategie per la promozione dell'economia del mare	Interventi attivati per la promozione dell'economia del mare			
OB.18	attuare le strategie per l'accessibilità del porto e per lo sviluppo della rete di ormeggi e approdi	Interventi attivati volti al rafforzamento del porto			
OB.19	sviluppare il polo per la nautica da diporto				
OB.20	sviluppare il polo per la cantieristica				
OB.21	sviluppare il polo a servizio di pescherecci e attività di acquacultura				
OB.22	promuovere il recupero ed il riuso della ex-Centrale Enel di Torre del Sale	Interventi attivati volti alla riconversione dell'area	S, P	mq di superficie riconvertita	Uff. comunali
OB.23	creare un Parco culturale, scientifico e commerciale caratterizzato dalla presenza di un mix funzionale di usi urbanistici compatibili e integrabili con il contesto insediativo, paesaggistico e ambientale presente	Interventi attivati per la creazione del Parco culturale	S	numero	Uff. comunali
OB.24	qualificare l'area attraverso un rinnovamento estetico, ambientale, funzionale tale da aumentare l'attrattività della zona	Interventi attivati			
OB.25	ampliare le destinazioni d'uso ammesse ammettendo anche destinazioni commerciali, direzionali, turistico ricettive, con l'obiettivo di valorizzare la strategicità della localizzazione, nell'ottica di qualificare l'ambito come nuovo polo di attrazione				
OB.26	consolidamento delle funzioni residenziali e di servizio				
OB.27	allontanamento del traffico di attraversamento				
OB.28	tutelare gli elementi di connessione ecologica costituiti dai corsi d'acqua e dalle aree fluviali ad esse connesse (fiume Cornia)	Interventi attivati volti alla tutela della connessione ecologica			
OB.29	mantenere la funzione di filtro tra territorio rurale e territorio urbano svolta dalle aree agricole periurbane e dalle aree agricole delle pendici del promontorio e dalle aree della pianura costiera attorno a Torre del Sale	Interventi volti alla tutela delle aree agricole periurbane			
OB.30	recuperare le relazioni consolidate fra morfologia dei luoghi, strutture insediate e campagna circostante, con attenzione alle zone di frangia del sistema urbano	Interventi attivati			
OB.31	contenere il fenomeno della dispersione insediativa e				

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
	mantenere i varchi presenti fra gli insediamenti				
OB.32	riqualificare gli ambiti periurbani degradati, caratterizzati da processi di frammentazione e modificazione degli originari tessuti agrari				
OB.33	riqualificazione paesaggistica, ambientale e urbanistica; la conferma della vocazione agricola, da orientare anche verso forme di agricoltura sociale e condivisa; l'adeguamento delle dotazioni di servizio				
OB.34	potenziare e adeguare/riqualificare il sistema della mobilità esistente	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità	S, P	numero	Uff. comunali
OB.35	potenziare l'infrastrutturazione di accesso a Piombino, implementando gli interventi di connessione e di riqualificazione delle aree di contatto fra il porto, gli ambiti della grande industria, ed il sistema insediativo urbano	Interventi attivati per il miglioramento del sistema infrastrutturale			
OB.36	elevare l'intermodalità del sistema della mobilità con coerenti interventi sulla rete ferroviaria e sul sistema portuale, per favorire l'integrazione fra trasporto su ferro, su gomma e su acqua e fra trasporto pubblico e privato	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità			
OB.37	costruire sulla rete delle stazioni ferroviarie e degli scali marittimi un sistema di poli attrezzati per l'accesso, per la sosta e per la fornitura di servizi	Interventi attivati per il miglioramento del sistema infrastrutturale			
OB.38	Promuovere la mobilità lenta	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità			

Tabella 30. Indicatori di prestazione per gli Obiettivi dell'UTOE P2 - Riotorto e Sterpaia

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.1	riqualificazione dei margini urbani in relazione ai caratteri dei tessuti urbani ed extraurbani associandoli ad interventi di completamento e riordino dei tessuti edilizi	Interventi attivati	S	numero	Uff. comunali
OB.2	il PSI non prefigura un potenziamento del nucleo, ammettendo il solo completamento delle aree ancora non saturate nel perimetro insediativo esistente	Interventi di completamento attivati			
OB.3	tutelare le risorse culturali e ambientali presenti nonché gli elementi di connessione ecologica costituiti dai corsi d'acqua e dalle aree fluviali ad esse connesse	Interventi attivati volti alla tutela della connessione ecologica			
OB.4	conservazione e qualificazione del territorio rurale	Interventi per la conservazione del territorio rurale			
OB.5	contrastare i fenomeni di dispersione insediativa	Interventi attivati			
OB.6	difesa e promozione dello sviluppo delle attività agricole	Interventi attivati per la promozione delle aziende agricole			
OB.7	sostenere le attività presenti qualificazione delle attività turistiche con la valorizzazione delle risorse del territorio e la creazione di una adeguata rete di strutture ricettive anche in relazione alla fruizione del vicino Parco di Montioni	Interventi attivati volti alla promozione turistica			
OB.8	tutela paesaggistica ed ambientale e valorizzazione delle aree comprese nel Parco Regionale di Montioni nel rispetto della disciplina stabilita dal relativo Piano del Parco	Interventi di valorizzazione delle aree Parco			
OB.9	Per le aree ricomprese nel Parco Costiero della Sterpaia interventi volti alla valorizzazione e riqualificazione del parco e del suo patrimonio boschivo, promuovendone la fruizione nell'arco dell'anno e non solo nel periodo estivo				
OB.10	attività di promozione e ricerca per produzioni agricole di qualità e riutilizzo del patrimonio edilizio per funzioni turistico ricettive	Interventi attivati volti alla promozione turistica			
OB.11	riqualificazione paesaggistica, ambientale e urbanistica; riconferma della vocazione agricola ed adeguamento delle dotazioni di servizio	Interventi attivati per la promozione delle aziende agricole			
OB.12	Consolidare le polarità turistico ricettive, consentendo il potenziamento dei servizi a supporto delle attività ricettive, subordinato alla garanzia di alti livelli di inserimento paesaggistico e ambientale	Interventi attivati volti alla promozione turistica			
OB.13	riorganizzazione delle attività in esercizio, delocalizzazione delle attività incompatibili, potenziamento della dotazione di servizi per le attività compatibili, subordinata alla riqualificazione del rapporto con il contesto paesaggistico e ambientale	Numero di aziende delocalizzate	P	numero	Uff. comunali
		Interventi attivati di riqualificazione	S	numero	Uff. comunali

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.14	potenziare e adeguare/riqualificare il sistema della mobilità esistente ed in coerenza con i contenuti del PUMS	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità	S, P	numero	Uff. comunali
OB.15	promuovere la mobilità lenta sia in ambito urbano che in relazione alla fruizione del territorio rurale e del sistema dei parchi	Interventi attivati per la promozione della mobilità lenta	S	numero	Uff. comunali
OB.16	prevedere interventi di riqualificazione della strada provinciale n. 23 bis "Base Geodetica"	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità	S, P	numero	Uff. comunali

Tabella 31. Indicatori di prestazione per gli Obiettivi dell'UTOE P3 - Baratti e Populonia

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
OB.1	qualificazione delle funzioni turistico-ricettive nell’ambito delle superfici edificabili esistenti	Interventi attivati volti alla promozione turistica	S	numero	Uff. comunali
OB.2	qualificazione delle funzioni turistico-ricettive dell’ambito attraverso interventi di recupero e ristrutturazione edilizia a parità delle superfici edificabili esistenti				
OB.3	miglioramento dell’assetto funzionale e delle condizioni ambientali	Interventi di miglioramento attivati			
OB.4	consolidamento del ruolo di servizio al settore costiero occidentale e al parco archeologico di Baratti-Populonia	Interventi attivati			
OB.5	riqualificazione dei margini urbani in relazione ai caratteri dei tessuti urbani ed extraurbani associandoli ad interventi di completamento e riordino dei tessuti edilizi anche mediante limitati interventi di nuova edificazione e relative dotazioni urbane				
OB.6	incentivazione della ricerca scientifica sia in campo naturale, sia in quello storico-archeologico il rafforzamento dei servizi e dell’educazione ambientale	Azioni attivate per la ricerca			
OB.7	gestione integrata del turismo e diversificazione dell’offerta nell’arco dell’anno, promuovendo in particolare il turismo sportivo/attivo incentrato sulla valorizzazione delle componenti naturalistiche e paesaggistiche del territorio	Interventi attivati volti alla promozione turistica			
OB.8	rivitalizzazione dell’agricoltura e coinvolgimento delle aziende nella manutenzione del territorio (azienda agricola multifunzionale)	Interventi attivati per la promozione delle aziende agricole			
OB.9	promozione del sistema del verde come fattore identitario e marchio di qualità del territorio	Interventi attivati			
OB.10	incremento delle interrelazioni con il sistema ambientale di interesse regionale e comunitario				
OB.11	collegamento tra le aree protette, anche tramite ippovie/percorsi ciclabili, privilegiando i percorsi dal mare all’entroterra	Interventi attivati volti alla valorizzazione delle aree protette			
OB.12	conservazione e qualificazione del territorio rurale	Interventi per la conservazione del territorio rurale			
OB.13	difesa e promozione dello sviluppo delle attività agricole	Interventi attivati per la promozione delle aziende agricole			
OB.14	tutelare le risorse culturali e ambientali con un particolare riguardo a quelle minori, cui è legata la memoria e l’identità delle popolazioni	Interventi attivati per la tutela delle risorse culturali ed ambientali			
OB.15	governare il cambiamento del paesaggio agrario in coerenza con la storia e la struttura del territorio, intesa come maglia territoriale cui agganciare il disegno del nuovo paesaggio	Interventi attivati per il paesaggio agrario			
OB.16	recuperare le parti compromesse e contrastare i fenomeni di degradazione del territorio e dell’ambiente, considerando ogni intervento sul territorio come occasione di riqualificazione ambientale	Interventi attivati per la riqualificazione del territorio e ambiente	S, P	numero	Uff. comunali
OB.17	garantire il soddisfacimento delle necessità delle aziende agricole e delle attività connesse, compatibilmente con le risorse, in particolar modo quelle paesaggistiche e quelle idriche	Interventi attivati per la promozione delle aziende agricole	S	numero	Uff. comunali
OB.18	orientare le attività agricole alla vocazione del territorio nei suoi aspetti fisiografici, pedologici, botanici, agronomici, culturali e visuali, in modo che il loro sviluppo sia sostenibile e durevole				
OB.19	sostenere tutte le attività agricole e agrituristiche presenti nel territorio rurale in funzione della loro valenza di presidio ambientale				
OB.20	riordino insediativo delle aree interessate dal fenomeno del				

n.	Obiettivi specifici	Indicatore	DPSIR	U.M.	Fonte
	microfrazionamento delle aree agricole con la formazione di insediamenti spontanei e non pianificati, e la loro progressiva/parziale riconversione a fini turistico-ricettivi	alla promozione turistica			
OB.21	consolidare la polarità turistico ricettiva, consentendo il potenziamento dei servizi a supporto dell'attività ricettiva, subordinati alla garanzia di alti livelli di inserimento paesaggistico e ambientale				
OB.22	riorganizzazione delle attività in esercizio, la delocalizzazione delle attività incompatibili, il potenziamento della dotazione di servizi per le attività compatibili, subordinata alla riqualificazione del rapporto con il contesto paesaggistico e ambientale	Numero di aziende delocalizzate	P	numero	Uff. comunali
OB.23	riqualificazione paesaggistica, ambientale e urbanistica	Interventi attivati di riqualificazione	S	numero	Uff. comunali
OB.24	conferma della vocazione agricola, da orientare anche verso forme di agricoltura sociale e condivisa	Interventi volti alla promozione di agricoltura sociale			
OB.25	adeguamento delle dotazioni di servizio	Interventi attivati			
OB.26	potenziare e adeguare/riqualificare il sistema della mobilità esistente	Interventi attivati per il miglioramento del sistema della mobilità	S, P	numero	Uff. comunali
OB.27	promuovere la mobilità lenta privilegiando i percorsi verso il mare e verso i centri principali di Baratti e Populonia	Interventi attivati per la promozione della mobilità lenta	S	numero	Uff. comunali

Indicatori di contesto

Tabella 32. Indicatori di contesto

Matrice ambientale	Indicatore di contesto	DPSIR	U.M.	Fonte
Demografia	Popolazione residente	S	Abitanti/anno	Uffici comunali e/o ISTAT
	Popolazione fluttuante ⁶	S	Abitanti/anno	Uffici comunali Uffici comunali e/o ISTAT
	Saldo naturale della popolazione	S	Abitanti/anno	Uffici comunali e/o ISTAT
Comparto economico-produttivo	Unità locali per settori di attività economica	S	%	Uffici comunali
	Addetti per settore di attività economica	S	Numero	Uffici comunali
Suolo e sottosuolo	Superficie territoriale	S	Km ²	Uffici comunali
	Superficie del territorio rurale	S	Km ²	Uffici comunali
	Superficie del territorio urbanizzato	S	Km ² e %	Uffici comunali
	Aree percorse da incendio	S/P	ha	Uffici comunali
	Superficie dedicata ad attività agricola	S	Km ²	Uffici comunali
Acque	Qualità delle acque superficiali	P	Stato ecologico e chimico	ARPAT
	Qualità delle acque sotterranee	P	Stato ecologico e chimico	ARPAT

⁶ Da intendersi per i presenti fini come il numero di abitanti non residenti che si aggiungono in alcuni periodi dell'anno; indicare il valore di presenze giornaliere nel giorno di massima numerosità (ad esempio, nelle zone con turismo estivo il periodo di massima numerosità coincide con le settimane a cavallo del ferragosto; in città affette da forte presenza di persone non residenti per motivi di studio o lavoro - città universitarie - potrebbe essere un altro momento dell'anno). Ai fini del calcolo o si hanno dati di rilevazione delle presenze o si possono usare stime derivate da studi "indiretti" (quali produzione di rifiuti, aumento di consumo di altri servizi), oppure dati ISTAT relativi a esercizi ricettivi (alberghi, B&B, campeggi, ecc. - individuazione dei posti letto), sommati alle seconde case, stimando una presenza media ragionevole di persone.

Matrice ambientale	Indicatore di contesto	DPSIR	U.M.	Fonte
	Qualità delle acque di balneazione	P	Stato della qualità	ARPAT
	Qualità delle acque marino costiere	P	Stato ecologico e chimico	ARPAT
	Consumo idropotabile pro-capite	S/P	m ³ /ab. x anno	Ente Gestore
	Consumo idrico per scopo industriale	S/P	m ³	Ente Gestore
	Consumo idrico per attività agricole	S/P	m ³	Ente Gestore
	Quantitativi di acqua recuperata e riutilizzata	S/P	m ³	Ente Gestore
	Quantitativi di acqua depurata	S/P	m ³ /ab. x anno	Ente Gestore
Rifiuti e siti contaminati	Produzione di rifiuti urbani annuale	S/P	Tonnellate/anno	ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse S.p.A.)
	Produzione di rifiuti urbani pro-capite	S/P	Tonnellate/anno	ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse S.p.A.)
	Raccolta differenziata	S/P	Tonnellate/anno e %	ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse S.p.A.)
	Produzione di rifiuti speciali	S/P	Tonnellate/anno	ISPRA (Rapporto RS annuale)
	Impianti di gestione dei rifiuti (urbani e speciali)	S/P	Numero	ISPRA (Catasto rifiuti)
	Numero di siti contaminati con interventi di bonifica in corso	P	Numero e %	SIRA ARPAT
	Numero di siti contaminati con interventi di bonifica conclusi	P	Numero e %	SIRA ARPAT
Aria	Media annuale NO ₂	P	µg/m ³	ARPAT
	Massima media mobile su 8 h per il CO	P	µg/m ³	ARPAT
	Media annuale PM ₁₀	P	µg/m ³	ARPAT
	Media annuale C ₆ H ₆	P	µg/m ³	ARPAT
	Media annuale Benzoapirene	P	µg/m ³	ARPAT
	Superamenti dei limiti di legge e soglia di allarme per NO ₂ , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , C ₆ H ₆ , O ₃ , Benzoapirene	P	numero	ARPAT
Natura e Biodiversità	Aree protette (Parchi, Riserve, ex ANPIL)	S	Superfici interessate (mq)	Uffici comunali
	Siti appartenenti alla Rete Natura 2000	S	Superfici interessate (mq)	Uffici comunali
Energia	Consumo di energia pro-capite	S	Kwh/ab	Ente Gestore
	Produzione energia da fonti rinnovabili	S	Kwh e %	Ente Gestore e Uffici comunali
Rumore e CEM	Superamento dei limiti di legge sull'inquinamento acustico	S	N. superamenti	ARPAT
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante	Presenza di aziende a RIR	S/P	Numero	Uffici comunali

5 MODALITÀ CON CUI SI È TENUTO CONTO DELLE RISULTANZE DELLE CONSULTAZIONI E DEL PARERE MOTIVATO

Come anticipato, i Comuni di Piombino e Campiglia M.ma hanno provveduto ad **adottare il PSI rispettivamente con DCC n.31 del 09 aprile 2021 e DCC n.27 del 26 marzo 2021**.

Successivamente alla messa a disposizione degli elaborati adottati sono pervenute, come da prassi, osservazioni/contributi da parte degli Enti territorialmente competenti e Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA).

Ai sensi dell'Art. 26 della LR 10/2010 e s.m.i., l'Autorità competente ha svolto le opportune attività tecnico - istruttorie valutando l'intera documentazione presentata oltre le osservazioni pervenute a seguito della fase di consultazione.

Il NTV ha provveduto, nel corso della formazione del PSI, a trasmettere i verbali conseguenti agli incontri interni dallo stesso svolti, della cui attività se ne dà sinteticamente riscontro.

Data Verbali del NTV	Contenuti generali
26.09.2022	Primo Parere motivato espresso (più avanti dettagliato nei contenuti)
19.10.2023	Incontro inerente il contributo emesso dalla Regione Toscana - Settore Tutela della Natura e del Mare circa il parere espresso sul DOCVAS.3 Studio di incidenza trasmesso al settore regionale in data 19 ottobre 2022 (più avanti dettagliato nei contenuti)
13.03.2024	Incontro in cui il NTV prende atto dei contributi ed osservazioni pervenute sulla documentazione adottata e relative controdeduzioni portate in approvazione. Il Nucleo precisa di prendere in considerazione solamente le osservazioni accolte o parzialmente accolte ritenendo di valutare solo quelle con rilevanza per il procedimento di VAS e non solo di natura prettamente urbanistica
18.03.2024	Incontro in cui il NTV esprime le proprie considerazioni nei confronti dei recepimenti dei seguenti contributi pervenuti in sede di consultazione: - Regione Toscana - Direzione agricoltura e sviluppo rurale - Settore forestazione agroambiente (prot.24470 del 02/07/2021): il NTV rileva il recepimento nel RA di quanto richiesto; - Regione Toscana - Direzione mobilità, infrastrutture e TPL - Settore TPL su ferro e marittimo - mobilità sostenibile (prot.24470 del 02/07/2021): il NTV rileva il recepimento nel RA di quanto richiesto; - Regione Toscana - Direzione Agricoltura e sviluppo rurale - Settore Autorità gestione FEASR (prot.24470 del 02/07/2021): il NTV non rileva aspetti da segnalare; - Regione Toscana - Direzione politiche mobilità, infrastrutture e TPL - Settore programmazione viabilità (prot.24470 del 02/07/2021): il NTV non rileva aspetti da segnalare; - Azienda USL Toscana Nord Ovest (Prot. n.37078 del 23/09/2022): il NTV prende atto del parere favorevole pervenuto; - Toscana Energia (Prot. n. 16708 del 05/05/2021): il NTV prende atto del parere pervenuto che non rileva criticità; - TERNA RETE ITALIA (prot. n. 18847 del 20/05/2021): il NTV prende atto del contributo; - Regione Toscana - Direzione Difesa del suolo e protezione civile - Settore del Genio Civile Valdarno inferiore e costa (prot. n. 24470 del 02/07/2021): il NTV rileva che l'autorità procedente ha dichiarato, nelle controdeduzioni, di aver preso atto del contributo; - AdB Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (prot. n. 20363/2021): il

Data Verbali del NTV	Contenuti generali
	NTV riporta il parere espresso dall'ente; - <i>Il NTV prende atto del Decreto n.3443 del 20/02/2024</i> emesso dalla Regione Toscana Settore VAS e VINCA circa la valutazione di incidenza; - <i>ARPAT</i> (Prot. n.24458 del 02/07/2021): il NTV rileva tutta una serie di aspetti segnalati dall'Ente e recepiti all'interno del RA visionato. Segnala inoltre le tematiche sulle quali si esprimerà all'interno del proprio Parere motivato, e nello specifico: ▪ le acque potabili per il tema dell'arsenico; ▪ la difficoltà a reperire dati sull'approvvigionamento di acqua potabile ai fini industriali; ▪ il tema del rumore; ▪ il monitoraggio.
22.03.2024	Espressione del Parere motivato finale (più avanti dettagliato nei contenuti)

Alla luce di tutto ciò, e dell'intero iter procedurale seguito, così come precedentemente riassunto in altra sezione del presente documento, l'Autorità ha provveduto ad esprimere e trasmettere:

- Nella seduta del **26 settembre 2022**: il **Parere Motivato** i cui contenuti sono riportati all'interno del relativo verbale (e più avanti sintetizzati);
- Nella seduta del **19 ottobre 2023**: il verbale all'interno del quale rileva:
 - *Per il tema della valutazione di incidenza:*
 1. la Regione Toscana, nel settore competente sul parere circa la valutazione di incidenza, non ha espresso esplicito parere negativo;
 2. Che la documentazione integrativa trasmessa alla Regione (in data 19/10/2022) non aveva comunque approfondito tutte le questioni sollevate dal settore competente in materia di valutazione di incidenza, non permettendo alla Regione idonea valutazione dell'incidenza del PSI;
 3. Che sulla base degli approfondimenti istruttori effettuati dalla Regione non era stato possibile effettuare alla stessa eseguire idonea valutazione delle incidenze correlate al PSI.

Alla luce di quanto esposto il NTV ha ritenuto necessario che lo Studio di incidenza dovesse contenere quanto richiesto dalla regione Toscana, Settore Tutela della Natura e del Mare nei pareri di competenza (20/08/2021 e 16/12/2022).
 - *Per il tema della Valutazione ambientale strategica:*
 1. Il NTV ha ritenuto opportuno che il RA di VAS recepisce le proposte di miglioramento di cui al verbale del 26 settembre 2022.
- Nella seduta del **22 marzo 2024**: espressione del **Parere Motivato** finale i cui contenuti sono riportati all'interno del relativo verbale (e più avanti sintetizzati).

5.1 Sintesi delle osservazioni pervenute

Di seguito sono brevemente sintetizzati i suggerimenti/osservazioni forniti dagli Enti nei confronti degli elaborati adottati con relative controdeduzioni.

Si precisa come nella presente *Dichiarazione di Sintesi* si riportano le sole considerazioni di esplicita natura ambientale formulate dagli Enti e con riferimento diretto alla documentazione della VAS, al fine di dichiarare le modalità con cui si è tenuto conto delle risultanze delle consultazioni.

5.1.1 Contributi pervenuti sulla documentazione adottata (anno 2021)

Terna - Prot. 18847 del 20.05.2021

Il soggetto gestore conferma quanto inviato in data 14.02.2019.

Si prende atto.

Toscana Energia - Prot. 16708 del 05.05.2021

Non si rilevano particolari problematiche per il gas metano.

Si prende atto.

Regione Toscana Direzione agricoltura e sviluppo rurale. Settore FEASR - Prot. 24470 del 02.07.2021

Non rileva in questa fase problematiche particolari.

Si prende atto.

Regione Toscana Direzione agricoltura e sviluppo rurale. Settore forestazione - Prot. 24470 del 02.07.2021

In riferimento alla parte I del RA, Aree percorse da incendio si ritiene fondamentale citare quanto stabilito dall'art.76, com. 5, let. b della LR 39/2000 che impone un vincolo di inedificabilità doppio rispetto alla legge nazionale e pari a 20 anni anziché 10 "5. Sia nei boschi percorsi dal fuoco e, sia nella fascia entro cinquanta metri da tali boschi, nei soli pascoli percorsi dal fuoco, fatte salve le opere pubbliche, le opere necessarie all'AIB e quanto previsto negli strumenti urbanistici approvati precedentemente al verificarsi

dell'incendio, è vietata: a) per un periodo di quindici anni, ogni trasformazione del bosco in altra qualità di coltura; b) per un periodo di venti anni, la realizzazione di edifici o di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive.”

Si è provveduto ad integrare con quanto segnalato all'interno del RA Doc.VAS.1.I.

Regione Toscana Direzione "Ambiente ed Energia" Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia, Inquinamenti e Bonifiche" - Prot. 24470 del 02.07.2021

L'Ente ricorda le principali disposizioni normative riferite alle singole matrici ambientali a cui far riferimento.

Si prende atto.

Regione Toscana Direzione mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale settore trasporto pubblico locale su ferro e marittimo - mobilità sostenibile - Prot. 24470 del 02.07.2021

Sintesi dell'osservazione/contributo	Controdeduzione/recepimento
L'Ente ritiene necessario: - Inserire il P.R.I.I.M. tra i piani regionali di riferimento; - inserire la cartografia della rete di interesse regionale della mobilità ciclabile (così come definita nella cartografia di sintesi, allegato C.9, degli "Interventi infrastrutturali: mobilità sostenibile" del P.R.I.I.M.); - sviluppare nell'ambito dei successivi PO quanto previsto dall'art. 3 della LR 27/2012 in materia pianificazione della mobilità ciclabile su scala comunale e intercomunale; - tenere conto nei PO del tracciato, che sarà individuato nel Progetto di fattibilità tecnico economica attualmente in fase di redazione, tenendo conto anche delle caratteristiche di progettazione e realizzazione della Ciclovia Tirrenica, definite dalla Direttiva del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 375 del 20/07/2017; - prevedere nei successivi PO spazi comuni e attrezzati per il deposito di biciclette quali gli stalli e le ciclostazioni, come indicato nella legge n. 2/2018.	Si è provveduto, all'interno del RA di VAS (Doc.VAS.1.II) ad effettuare le integrazioni segnalate.

Regione Toscana Settore tutela della natura e del mare - Prot. 24470 del 02.07.2021

Sintesi dell'osservazione/contributo	Controdeduzione/recepimento
Si ritiene necessario integrare lo Studio di incidenza (VINCA) con approfondimenti di maggior dettaglio circa gli effetti diretti ed indiretti delle previsioni urbanistiche e della disciplina del PSI sullo stato di conservazione e sull'integrità dei siti della Rete Natura 2000 ricadenti nei territori comunali. Si rendono necessari: un approfondimento in relazione sia ai prelievi idrici che alle problematiche inerenti il recapito degli scarichi, in funzione delle nuove previsioni localizzate all'interno e/o in prossimità dei Siti della Rete Natura 2000. Dovranno essere analizzati gli effetti conseguenti all'incremento delle superfici impermeabilizzate e al consumo di suolo. Si ritiene necessario integrare lo Studio (VINCA) con: un approfondimento in relazione agli indirizzi e ai criteri che dovranno essere adottati nella predisposizione dei PAPMAA, in funzione delle nuove previsioni localizzate all'interno e/o in prossimità dei Siti della Rete Natura 2000. Si ritiene necessario integrare lo Studio (VINCA) con: un approfondimento tecnico in relazione al consumo, impermeabilizzazione dei suoli e incidenza dei flussi di traffico veicolare, in funzione delle nuove previsioni localizzate all'esterno di alcuni Siti della Rete Natura 2000 connessi alle "reti ecologiche" (con particolare riferimento alle previsioni turistiche: ricettive poste nelle UTOE P2 (Riotorto e Sterpaia) e UTOE P3 (Baratti e Populonia). Dovranno essere altresì analizzati in particolare gli effetti nei confronti della funzionalità dei "corridoi ecologici".	Per quanto riguarda lo Studio di incidenza redatto a supporto del PSI si è provveduto ad emettere, a seguito del parere qui schematicamente sintetizzato, una revisione, provvedendo alla trasmissione al settore scrivente in data 19 ottobre 2022.

Sintesi dell'osservazione/contributo	Controdeduzione/recepimento
Si ritiene necessario integrare lo Studio (VINCA) con: un approfondimento in relazione alla possibile incidenza degli interventi sulla vegetazione, eventuali dinamiche che potrebbero instaurarsi e determinare un impoverimento della biodiversità nei Siti Natura 2000 e in tutte le aree esterne a queste connesse alle “reti ecologiche” (con particolare riferimento alle previsioni turistiche-ricettive poste nelle UTOE P2 (Riotorto e Sterpaia) e UTOE P3 (Baratti e Populonia). Secondo quanto riportato nell'Atlante, l'unica <i>Area di risorsa</i> ricadente interessata dalla presenza di un Sito appartenente alla Rete Natura 2000 è l'Area di risorsa “Monte Calvi”. Come esplicitato nello Studio di incidenza emerge “l'interferenza di tipo diretto” tra l'area estrattiva e la ZSC “Monte Calvi”. Alla luce della possibilità espressa nel PRC di presentare eventuali modifiche delle perimetrazioni dei Giacimenti, i proponenti il Piano PSI avanzano, la proposta di ripermetrazione del Giacimento, effettuata, come viene affermato “anche allo scopo di escludere le aree, nel territorio di Campiglia M.ma, ricadenti all'interno del perimetro della ZSC”. Come è evidente dalla cartografia di raffronto il “perimetro attuale del Giacimento di Monte Calvi risulta ricadere parzialmente proprio all'interno della ZSC”. La modifica al perimetro viene introdotta dal PSI per una serie di motivi tra i quali è evidenziata l'opportunità di non comprendere nel giacimento porzioni del Sito Natura 2000 “ZSC IT5160008 Monte Calvi di Campiglia”, evitando incidenze dirette della previsione di PSI sul contesto naturale tutelato. Le modifiche proposte prevedono, in sintesi, che alcune porzioni di giacimento possano essere “eliminate”, poiché attualmente ricadenti all'interno della ZSC, e quindi potenzialmente restituite alla loro vocata naturalità, mentre nel contempo vengono inserite, quali nuove aree estrattive, porzioni di aree ricadenti nella ZSC Monte Calvi di Campiglia (porzione Nord-Est). Dall'esame della cartografia, risulterebbe però che tale proposta di ripermetrazione del giacimento determini anche una modifica del perimetro dell'area interessata dalla ZSC, con evidente sottrazione di area e di habitat. Occorre sottolineare che nel merito sarebbe opportuno esaminare anche ipotesi alternative, tali da favorire un progressivo ridimensionamento dell'area dedicata ad attività estrattiva e/o una progressiva riduzione nel tempo di tale attività, prevedendo nel contempo mitigazioni ambientali volte a ridurre l'incidenza degli effetti nei confronti dello stato di conservazione dell'adiacente ZSC. Il PS prevede interventi che modificano il suolo e la copertura vegetale; tali elementi risulterebbero interessati da impatti potenzialmente in grado di incidere sugli elementi strutturali e funzionali della rete ecologica locale. Dall'esame dei documenti si rileva che non risultano evidenziate e verificate alcune previsioni del PSI, in particolare per quanto concerne l'UTOE P2 (Riotorto e Sterpaia) e l'UTOE P3 (Baratti e Populonia).	

ARPAT - Prot. 24458 - 02.07.2021

Sintesi dell'osservazione/contributo	Controdeduzione/recepimento
Il Proponente illustra obiettivi, strategie e azioni del PS nella Parte II del RA, in parte rivisti e meglio definiti rispetto alla fase preliminare, in relazione ai Piani Operativi allo studio. Tale analisi è stata dettagliata anche in relazione alle diverse UTOE dei due Comuni, rendendo possibile effettuare una verifica di coerenza interna al Piano, di cui si prende atto.	<i>Si prende atto</i>
Il RA descrive i criteri e le valutazioni con cui il Piano è stato dimensionato, in particolare indicato le superfici richieste dai settori di attività più significativi nell'orizzonte temporale dei prossimi 20 anni circa (ossia fino al 2040).	<i>Si prende atto</i>
In relazione al Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) si evidenzia e si richiama integralmente quanto precisato nel Contributo Istruttorio Interno (CII) redatto dal Settore Agenti Fisici (SAF) dell'Area Vasta Costa (AVL) di ARPAT, in relazione a quanto espresso in premessa e al punto 6 del par. “Impatto acustico”.	<i>Si prende atto</i>
In relazione alla matrice aria, si rileva che i dati relativi alla qualità dell'aria non sono stati aggiornati, gli ultimi disponibili risalgono al 2017, ed evidenziano un trend di generale miglioramento degli indicatori presi in esame.	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.1 è stato effettuato quanto richiesto</i>
In relazione alla balneazione, i dati utilizzati, seppur recenti, risultano non aggiornati agli ultimi pubblicati sul sito di ARPAT	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.1 è stato effettuato quanto richiesto</i>
Per la matrice rifiuti necessità di aggiornamento dei dati.	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.1 è stato effettuato quanto richiesto</i>
La situazione relativa ai rifiuti speciali, anche in considerazione della bonifica del SIN, alle demolizioni previste nell'area industriale ex Lucchini, alla realizzazione dello svincolo della SS398 e alla situazione della discarica RIMateria, non risulta aggiornata.	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.1 è stato effettuato quanto richiesto</i>
Come richiesto nel nostro precedente contributo, il Proponente effettua un confronto con il quadro conoscitivo del precedente PS, abbinato ad una valutazione sintetica dei dati riportati nel quadro conoscitivo.	<i>Si prende atto</i>
La valutazione dei possibili effetti significativi derivanti dall'attuazione del PSI è stata svolta. Il Proponente ha svolto tale valutazione riferendosi alle singole UTOE.	<i>Si prende atto</i>
In relazione alla matrice <i>Acqua</i> , la tematica dello sfruttamento della risorsa idrica è stata notevolmente approfondita nella documentazione. Si segnalano tuttavia alcuni punti da precisare maggiormente con riferimento alle acque potabili e presenza di eventuali inquinanti, l'approvvigionamento di acqua potabile a fini	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.1 è stato effettuato quanto richiesto.</i>

Sintesi dell'osservazione/contributo	Controdeduzione/recepimento
industriali, e l'aggiornamento della situazione del Progetto LIFE REWAT.	<i>Si segnala invece la difficoltà a reperire dati riferiti all'approvvigionamento di acqua potabile a fini industriali.</i>
Risulta approfondito il tema dei quantitativi di consumi e delle perdite in fase di adduzione e distribuzione della risorsa idrica.	<i>Si prende atto</i>
Per quanto riguarda la parte della depurazione, si rilevano alcune inesattezze sull'attribuzione degli impianti ai Comuni e sullo stato dei due principali impianti di depurazione comunali (Ferriere e Campo alla Croce).	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.I è stato effettuato quanto richiesto.</i>
LA tematica "Atmosfera ed Energia" è stata affrontata anche stimando il fabbisogno energetico connesso all'utilizzo di impianti di riscaldamento e condizionamento, illuminazione e di processo ed correlandolo alle emissioni di CO2 equivalente. Pur nella consapevolezza dei limiti del modello proposto, si prende atto dei risultati, ritenendoli in ogni caso una prima valutazione degli impatti attesi in conseguenza del Piano in esame. Tale stima inoltre ha il pregio di evidenziare il peso svolto dal comparto "Commerciale e Direzionale" e di quello "Turistico" sul bilancio complessivo di tali impatti.	<i>Si prende atto</i>
Per la tematica "Suolo e sottosuolo" è stata evidenziata la criticità legata al prevedibile aumento di consumo di suolo, in particolare connesso a nuove edificazioni, urbanizzazioni, conversione di terreni da agricoli ad edificabili a vario titolo, previsione di nuovi assi infrastrutturali e, più in generale, all'attuazione delle trasformazioni previste dalla pianificazione territoriale. Il Proponente, considerata la difficoltà di fornire stime attendibili e il rischio di "sottovalutare il possibile effetto generabile a seguito dell'attuazione di alcuni obiettivi di Piano", sostiene che gli effetti attesi "possono essere considerati superati o comunque ridotti attraverso l'implementazione delle misure di mitigazione più avanti indicate". Si ritiene tale approccio rischioso in quanto tale valutazione suggerisce in primo luogo una rivalutazione di dettaglio sui reali bisogni di nuovi alloggi, strutture turistiche, etc. Si ritiene opportuno suggerire l'adozione di misure di contenimento, graduate, da applicare in relazione ad un monitoraggio specifico, relativo all'effettiva realizzazione delle misure ammesse dal PS in esame.	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.II la sezione dedicata alla matrice Suolo e sottosuolo è stata integrata con una stima, per area vasta e per singola UTOE, dell'effettiva SE prevista dal PSI per le nuove edificazioni (a meno della quota parte del "riuso") al fine di meglio chiarire l'effetto atteso in termini di occupazione di nuovo suolo.</i>
Con riferimento alle misure di mitigazione/compensazione, il Proponente prevede come "compensazione" opportuni accorgimenti per contenere l'impermeabilizzazione di Suolo (recupero, raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche imputabili alle coperture dei nuovi edifici in previsione). In via preliminare si rileva che tali interventi, comunque auspicabili, non possano essere inquadrati come "compensazione, ma al più come "mitigazione". Ciò premesso si prende atto degli altri interventi di mitigazione proposti, certamente utili. Si evidenzia tuttavia l'importanza di ultimare i procedimenti di bonifica avviati, con la certificazione di avvenuta bonifica, per restituire all'uso legittimo il territorio vincolato da procedimenti di bonifica in corso.	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.II si è provveduto a meglio specificare che l'impermeabilizzazione rientra nelle misure di mitigazione e non compensazione, oltre ad integrare la sezione con la necessità di completare i procedimenti di bonifica in atto</i>
In relazione alla possibilità di mitigare gli impatti derivanti dagli interventi di "promozione del turismo" (INT.9) suggeriamo di prendere in considerazione azioni volte a distribuire temporalmente in modo più uniforme la stagione turistica, estendendola anche nelle stagioni primaverili e autunnali e possibilmente limitandone la pressione nei mesi di agosto e luglio. Si prende quindi atto della valutazione, svolta dal Proponente, ritenendola per quanto di competenza adeguata, con le precisazioni sopra indicate.	<i>All'interno del RA Doc.VAS.1.II sono state inserite mitigazioni volte alla destagionalizzazione del turismo</i>
Come richiesto, è svolta, in via preliminare alla descrizione del monitoraggio adottato, una verifica dei risultati ambientali raggiunti dal precedente ciclo di programmazione e pianificazione urbanistica (Piano Strutturale d'Area. Le finalità, la gestione e le responsabilità del Piano di monitoraggio sono quindi descritte, mettendo, correttamente, in evidenza anche la funzionalità (eventuale) di "correggere in corso d'opera le scelte programmatiche, qualora si riscontrassero esiti attuativi difformi dai risultati attesi". Ciò premesso si ritiene utile suggerire, ad entrambe le amministrazioni responsabili al controllo, di focalizzare la propria attenzione sulle criticità correttamente evidenziate nel Rapporto Ambientale, in particolare "consumo di suolo" e "impermeabilizzazione" per individuare procedure di emergenza, da attivare qualora gli indicatori correlati a tali criticità dovessero raggiungere livelli critici preindicati (ossia le "Risposte" del modello DPSIR).	<i>Si prende atto</i>

Regione Toscana Direzione Ambiente ed energia - Settore Valutazione di impatto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica - Prot. 24741 - 07.07.2021

Sintesi dell'osservazione/contributo	Controdeduzione/recepimento
1. In relazione al QC delle risorse ambientali, in particolare in relazione alla criticità della risorsa idrica nell'apparato normativo deve essere introdotta una "condizione ambientale alla trasformazione" in grado di garantire che le trasformazioni vengano attuate in un quadro complessivo di sostenibilità ambientale e non producano ulteriori effetti ambientali negativi e/o ulteriori pressioni sulla risorsa acqua. Dovranno anche essere definiti gli interventi - e relative competenze - necessari al fine di coordinare le opere e gli interventi, in un'ottica di sviluppo sostenibile, in modo da poter programmare i tempi di realizzazione, la copertura finanziaria, garantire il servizio al cittadino, ecc, senza rimandare al futuro ulteriori verifiche ed analisi. 2. Per quanto riguarda l'individuazione delle alternative, il RA avrebbe dovuto valutare gli scenari alternativi, in termini di possibili effetti ambientali, al fine di valutare le scelte sia in termini quantitativi che in termini di priorità. In particolare sarebbe stato opportuno prendere in considerazione scenari alternativi per alcuni temi rilevanti come l'interfaccia città-porto (in relazione agli obiettivi di consolidamento e sviluppo delle attività portuali e agli aspetti della mobilità), il recupero e riconversione delle aree produttive legate al comparto siderurgico (vista la loro rilevante consistenza in termini quantitativi e gli effetti ambientali indotti, oltre che dagli scenari futuri, anche dalla situazione attuale), il tema dello sviluppo del settore turistico. 3. Suolo ed in particolare in riferimento alle aree inedificate che rientrano all'interno del perimetro del TU, si rileva che nel RA manca una caratterizzazione ambientale di dette aree, caratterizzazione che avrebbe potuto orientare le scelte strategiche del PSI o, quantomeno, tale verifica non è stata esplicitata nel RA. Infatti, nonostante il RA evidenzi le criticità ambientali e nonostante siano stati fatti propri alcuni obiettivi del PIT/PPR (corridoi ecologici da riqualificare, alle aree critiche per processi di artificializzazione, direttrici di connettività da ricostruire), non emerge come la strategia del PSI abbia tenuto conto di questi elementi di criticità ovvero come il PSI intenda affrontare, per quanto di competenza, queste criticità e perseguire quindi la sua strategia ambientale (obiettivi e azioni definite); in conclusione non sono state formulate specifiche "condizioni ambientali alla trasformazione" riferite alla caratterizzazione ambientale delle aree inedificate ma interessate da processi di trasformazione. 4. Per entrambi i comuni in relazione alla destinazione turistico/ricettiva, le dimensioni massime sostenibili individuate andrebbero supportate da valutazioni più specifiche degli impatti sullo stato attuale delle risorse e cumulando gli impatti derivanti dalle dimensioni massime per le altre destinazioni. Per Piombino, si ritiene che l'entità delle dimensioni massime sostenibili per la destinazione residenziale, visti gli interventi di recupero del PEE pari a circa 2.000 nuovi abitanti insediabili e considerando anche i circa 600 nuovi abitanti derivanti da PA convenzionati, non sia sufficientemente sostenuta da un processo di valutazione ambientale (ma anche di analisi demografica) che ne garantisca l'effettiva sostenibilità nei confronti delle varie componenti ambientali, con specifica attenzione per quelle già critiche allo stato attuale. Sempre a Piombino, visto il consistente dimensionamento per nuove aree a destinazione industriale/artigianale pari a 237.500 MQ di SE (nonostante sia anche prevista la riconversione di aree attualmente dismesse, non conteggiate) derivante dagli obiettivi del PSI che prevedono il consolidamento e lo sviluppo di attività produttive e la rilocalizzazione di alcune attività incompatibili con il tessuto urbano, il RA avrebbe dovuto dare un quadro più preciso della consistenza delle aree produttive già esistenti e delle loro interrelazioni con il tessuto urbano, dei programmi di rilocalizzazione, ecc., al fine di modulare alcuni criteri (sia in termini quantitativi che in termini di priorità) per la realizzazione delle previsioni nel POC. Anche in questo caso non sembra che il processo di VAS abbia in qualche modo potuto orientare e sostenere la scelta effettuata dal PSI. 5. In relazione alla previsione di nuovi interventi infrastrutturali stradali, il RA non contiene una valutazione ambientale dell'intervento licenziato dalla Conferenza di copianificazione e degli altri interventi previsti (tra cui la strada di accesso al porto).	<i>Si rimanda a quanto contenuto nella sezione dedicata al Parere motivato finale</i>

5.1.2 Contributi pervenuti sulla documentazione adottata (anno 2022)

Azienda USL Toscana Nord Ovest - Prot. 37078 - 23.09.2022

L'Ente condivide l'impostazione e la realizzazione del Rapporto Ambientale di VAS ravvisando una sostanziale completezza nel metodo di trattazione e valutazione dei possibili impatti sulle componenti ambientali e che dall'esame della documentazione non si ravvisano particolari situazioni in grado di originare significative criticità sanitarie e pertanto, per quanto di propria competenza, esprime parere favorevole al proseguo dell'iter amministrativo della procedura di VAS.

Si prende atto.

Regione Toscana Settore tutela della natura e del mare - Prot. 51427 del 19/12/2022

Ai fini del procedimento previsto dall'art. 87 della L.R. 30/2015, l'Ente esprime le seguenti considerazioni: sulla base degli approfondimenti istruttori e degli elementi forniti con lo Studio d'Incidenza non è possibile effettuare una idonea valutazione delle incidenze del Piano Strutturale sull'integrità dei siti Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione definiti per gli habitat e per le specie per i quali i medesimi sono stati designati e della necessità di mantenere la coerenza e la funzionalità della rete ecologica locale, e pertanto, non è possibile escludere con ragionevole certezza che il Piano Strutturale non determini incidenze significative sull'integrità dei siti Natura 2000 e delle aree di collegamento ecologico funzionale.

A seguito del Parere si è provveduto ad emettere un'ulteriore integrazione allo Studio di incidenza (Doc.VAS3) con conseguente invio al settore competente regionale il quale si è espresso positivamente con prescrizioni con Decreto Dirigenziale n.3443 del 20/02/2024, pubblicato in data 21/02/2024.

Il Parere citato, a cui far riferimento, risulta allegato allo Studio di incidenza (Doc.VAS3 Studio di incidenza-integrazioni).

5.2 Il Parere Motivato espresso del 26.09.2022

Di seguito si riporta la sintesi delle considerazioni emerse all'interno del **Parere Motivato** espresso dal NTV nella seduta del 26 settembre 2022, con relativa evidenza del recepimento delle stesse.

Per il Comune di Piombino:

1) effettuare un'attenta lettura del rapporto per la correzione di alcuni refusi presenti.

Si prende atto

2) aggiornamento dei dati dei vari contesti all'ultimo dato disponibile, ponendo attenzione ad indicare sempre la fonte e l'anno di riferimento (ad esempio: contesto demografico, turismo, aria, acque, rifiuti, impiantistica rifiuti; energia; aree percorse da fuoco; dati presi a riferimento per il paragrafo sulle matrici ambientali).

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

3) approfondimento per le acque di balneazione, anche a seguito di eventuale analisi delle Ordinanze di divieto di balneazione emesse negli ultimi anni (che saranno fornite dal Servizio Politiche ambientali del Comune di Piombino) e delle analisi di qualità delle acque effettuate da ARPAT, delle criticità emerse ed in particolare della tematica del Rio Salivoli.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

4) integrazione con la situazione attuale dei movimenti franosi esistenti sulla linea costiera del Comune di Piombino e anche dello stato di avanzamento degli interventi di sistemazione in progettazione e in realizzazione (i dati saranno forniti dal Settore Lavori pubblici).

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

5) integrazione con breve introduzione al fenomeno dell'erosione costiera e dello stato di avanzamento degli interventi di sistemazione in progettazione e in realizzazione (i dati saranno forniti dal Settore Lavori pubblici).

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

6) suddivisione attraverso la creazione di un paragrafo dedicato ai rifiuti e uno dedicato alle bonifiche (a sua volta suddiviso fra quelle a carico dell'Amministrazione e quelle a carico di altri Enti).

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

7) aggiornamento del quadro delle bonifiche del SISBON non limitandosi alla riproposizione delle tabelle scaricate dal sistema, ma accompagnare le tabelle con un sintetico quadro di illustrazione generale;

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

8) integrare il par. dei rifiuti con il nuovo sistema dei rifiuti previsto dal piano industriale di SEI ed approvato da ATO Toscana Sud e dell'avvenuta attivazione del sistema di smaltimento dell'amianto da parte dei cittadini e di smaltimento di RAEE (il Servizio Politiche ambientali del Comune di Piombino fornirà la documentazione).

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

9) inserire nel par. dedicato ai rifiuti, il nuovo centro di raccolta previsto nel piano industriale di SEI approvato da ATO Toscana sud.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

10) aggiornamento del par. dedicato all'energia.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

11) aggiornamento del par. incidente rilevante, con una sommaria introduzione del tema del rigassificatore.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

12) integrazione del par. dedicato ai PCCA con l'indicazione del numero di deroghe annualmente rilasciate e degli esposti pervenuti (il Servizio Politiche ambientali del Comune di Piombino fornirà la documentazione.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

13) in relazione alla tab. 88, eliminare il riferimento "all'efficacia" e specificare che si tratta di una illustrazione delle attività realizzate sulla base degli obiettivi di sostenibilità che erano stabiliti nel Piano Strutturale d'Area.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.I.

14) sarebbe opportuno che fosse esplicitato che il monitoraggio ambientale deve essere portato in discussione annualmente per presa d'atto in Consiglio Comunale.

Si ritiene che il punto risulti già assolto demandando a quanto già indicato nel monitoraggio con le ulteriori specifiche richieste ed ottemperate.

15) Per gli indicatori proposti per il Piano di monitoraggio ambientale occorre:

a) che l'unità di misura dell'indicatore permetta la comparazione del dato nel tempo (ad es. numero interventi per tipologia, mq. o km o mq SE realizzati).

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.II.

b) spiegare il significato di popolazione fluttuante e le modalità calcolo.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.II.

c) indicare la cadenza di calcolo degli indicatori di contesto.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.II.

d) quando viene fatto riferimento ad un soggetto esterno all'Amministrazione quale fonte del dato, se sia stata effettuata una verifica con il soggetto esterno individuato.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.II.

e) specificare già ora chi sono i soggetti interni chiamati all'aggiornamento del piano di monitoraggio.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.II.

f) È opportuno che sia data evidenza di aver trattato quanto segnalato da ARPAT in tema di indicatori.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all'interno del RA Doc.VAS1.II.

Per il Comune di Campiglia Marittima:

1) nel par. relativo alla risorsa Acqua, sottopar. “Le acque reflue ed il sistema di depurazione” rettificare l’appartenenza del Campo di Gallio con scarico sul fosso Citerna al comune di Campiglia Marittima;

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all’interno del RA Doc.VAS1.I.

2) inserire una precisazione sul progetto LIFE REWAT, partito il 15 settembre 2015, sollecitato dalla volontà di salvaguardare la risorsa idrica, il quale ha attuato ad una serie di interventi sul territorio per la salvaguardia e la gestione sostenibile della risorsa idrica come il riuso dei reflui trattati dal depuratore Gallio per l’irrigazione del campo da calcio di Campiglia Marittima o per l’irrigazione dei campi agricoli.

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all’interno del RA Doc.VAS1.I.

3) Nel par. dei rifiuti inserire che nel 2018 sono stati effettuati lavori di adeguamento del Centro di raccolta nel Comune di Campiglia Marittima Loc. Venturina Terme atti a garantire maggiori presidi ambientali oltre che a consentire una più agevole gestione in termini logistici e organizzativi come l’installazione di un’area per la raccolta dei RAEE, RUP e oli esausti;

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all’interno del RA Doc.VAS1.I.

4) Proporre un breve aggiornamento del paragrafo dedicato all’energia;

Si è provveduto ad effettuare quanto richiesto all’interno del RA Doc.VAS1.I.

5.3 Le risultanze del Verbale del Nucleo Tecnico di Valutazione del 19.10.2023

Come già illustrato il NTV, in data 19 ottobre 2023, si riuniva concludendo che lo *Studio di incidenza* (Doc.VAS3 Studio di incidenza) dovesse contenere e chiarire quanto richiesto dalla Regione Toscana, *Settore Tutela della natura e del Mare* nei pareri di competenza e di ritenere opportuno che il RA di VAS recepisce le proposte di miglioramento espresse dal NTV in data 26 settembre 2022, le eventuali modifiche derivanti dall'approvazione delle controdeduzioni e le indicazioni richieste dalla Regione Toscana sulla VINCA.

Nel dettaglio, il verbale rilevava che:

- **Per il tema della Valutazione di incidenza:**
 - la Regione Toscana, nel settore competente sul parere circa la valutazione di incidenza, non ha espresso esplicito parere negativo;
 - Che la documentazione integrativa trasmessa alla Regione (in data 19/10/2022) non aveva comunque approfondito tutte le questioni sollevate dal settore competente in materia di valutazione di incidenza, non permettendo alla Regione idonea valutazione dell'incidenza del PSI;
 - Che sulla base degli approfondimenti istruttori effettuati dalla Regione non era stato possibile effettuare alla stessa eseguire idonea valutazione delle incidenze correlate al PSI.

Alla luce di quanto esposto il NTV ha ritenuto necessario che lo Studio di incidenza dovesse contenere quanto richiesto dalla regione Toscana, Settore Tutela della Natura e del Mare nei pareri di competenza (20/08/2021 e 16/12/2022).
- **Per il tema della Valutazione Ambientale Strategica:**
 - Il NTV ha ritenuto opportuno che il RA di VAS recepisce le proposte di miglioramento di cui al verbale del 26 settembre 2022.

Per quanto riguarda la *valutazione di incidenza*, come già anticipato, sono state prodotte ulteriori integrazioni (Doc.VAS3 Studio di incidenza - Integrazione), inviate in data 28 dicembre 2023 al settore competente regionale, alla luce delle richieste pervenute.

5.4 Il Parere Motivato espresso in data 22.03.2024

Di seguito si riporta la sintesi delle considerazioni emerse all'interno del **Parere Motivato** espresso dal NTV nella seduta del **22 marzo 2024**, con relativa evidenza del recepimento delle stesse.

Si ricorda, come anticipato in premessa, con riferimento a questo caso specifico, la forma ed i contenuti della presente *Dichiarazione di sintesi*, oltre a contenere quanto previsto dalla LR 10/2020 e s.m.i., risultano strettamente correlati e dipendenti dall'iter amministrativo e temporale seguito nella formazione del PSI che ha visto una serie di step che hanno caratterizzato ed influenzato la formazione del PSI e, conseguentemente, anche la documentazione di carattere ambientale di supporto allo stesso.

In ragione di ciò, all'interno della presente sezione sono esplicitamente riportate le *"integrazioni/revisioni/commenti"* al documento del Rapporto Ambientale di VAS (Doc.VAS1.I e Doc.VAS1.II) del PSI derivanti dal Parere motivato espresso, precisando come queste si integrino con il RA, che resta sempre valido in tutte le altre sezioni qui non segnalate.

Il Parere Motivato finale espresso dal NIV riporta: *"Condizioni"*, *"Proposte di miglioramento"* e *"Osservazioni"*.

I sottoparagrafi a seguire risultano strutturati secondo la seguente impostazione logico-funzionale, al fine di renderne più agevole la lettura ed interpretazione:

1. Sintesi delle considerazioni contenute nel Parere motivato;
2. Riferimento della sezione del Rapporto Ambientale di VAS a cui le integrazioni/approfondimenti/precisazioni si riferiscono;
3. Integrazione/approfondimento/precisazioni condotte alla luce del Parere motivato.

5.4.1 Condizione 1.

"Per la tematica del RUMORE il RA deve essere modificato recependo quanto indicato nel Parere ARPAT in merito all'art.13 del DPGR 2/R/2014 e quanto indicato nel Parere Regione Toscana direzione ambiente e energia per l'art.7 della legge 89/1998".

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come integrale sostituzione del Par. 2.2.13 del Doc.VAS1.II.

PCCA Piombino

Il Comune di Piombino risulta dotato di Piano di Classificazione Acustica adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.23 del 23 febbraio 2005 in attuazione della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995.

La suddivisione in zone acustiche dell'intero territorio comunale stabilita dal PCCA risulta espressione delle attività prevalenti insistenti nel comune.

Di seguito sono riportate le deroghe acustiche rilasciate dall'anno 2019 al 2022 (al 13/09/2022), distinte in numero di deroghe e numero di giorni in deroga.

Anno	N. deroghe acustiche
2019	79
2020	25
2021	52
2022	61

Anno	Tot. N. giorni in deroga acustica
2019	128
2020	49
2021	124
2022	130

PCCA Campiglia M.ma

Il Comune di Campiglia Marittima risulta dotato di Piano di Classificazione Acustica adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 21 aprile 2008, in attuazione della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995.

La suddivisione in zone acustiche dell'intero territorio comunale stabilita dal PCCA risulta espressione delle attività prevalenti insistenti nel comune.

Qualora il PCCA *risultasse non conforme alle scelte specifiche di trasformazione degli assetti territoriali da effettuarsi in sede di Piano Operativo*, il PCCA dovrà adeguarsi alle previsioni del PO e degli altri strumenti urbanisti comunali.

Figura 5-1. Zonizzazione acustica dell'area di studio (comuni di Piombino e Campiglia M.ma)

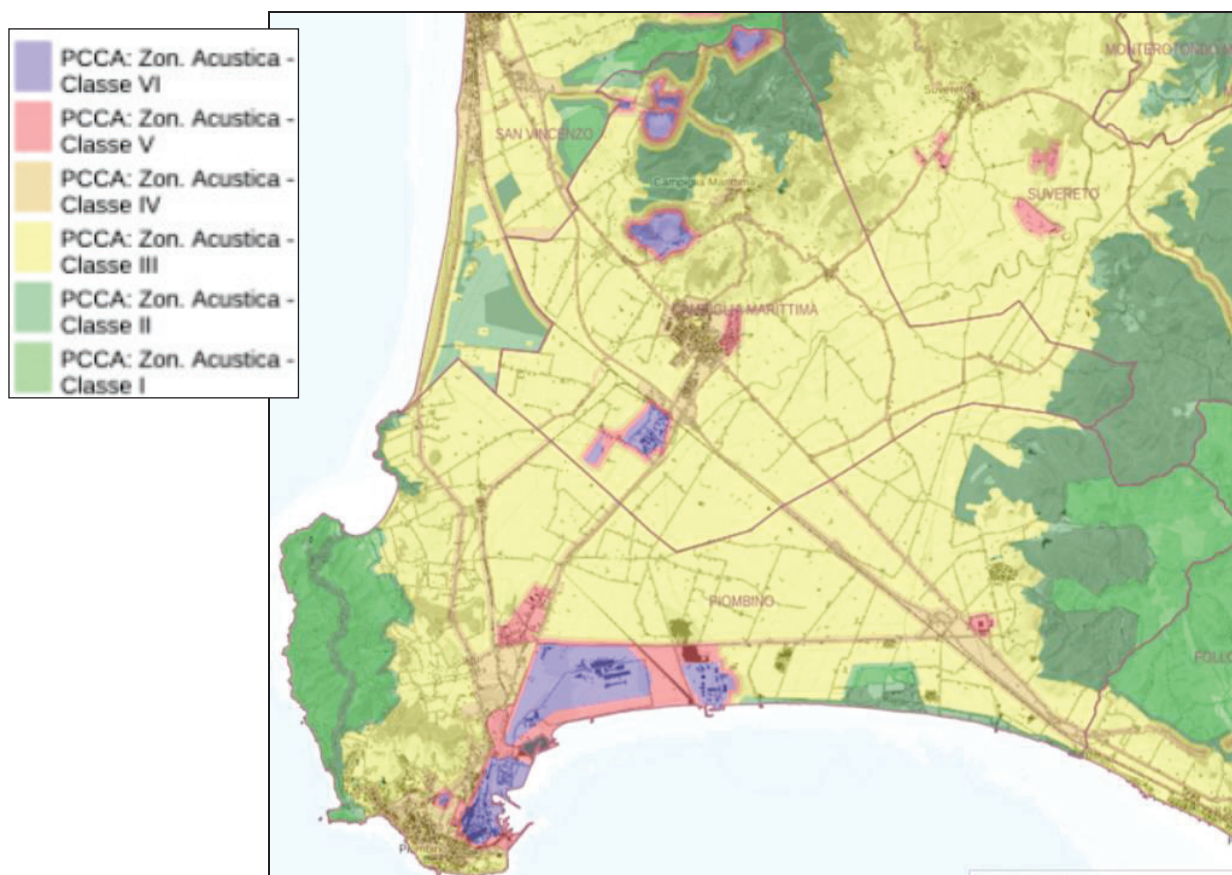


Tabella 33. Classificazione del territorio comunale (Tabella A - art. 1 del DPCM 14/11/1997)

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 34. Valori limite di emissione Leq in dB(A) (Tabella B dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 - 22:00)	Notturno (22:00 - 06:00)
I - aree particolarmente protette	45	35
II - aree prevalentemente residenziali	50	40
III - aree di tipo misto	55	45
IV - aree di intensa attività umana	60	50
V - aree prevalentemente industriali	65	55

VI - aree esclusivamente industriali	65	65
--------------------------------------	----	----

Tabella 35. Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A) (Tabella C dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06:00 - 22:00)	Notturmo (22:00 - 06:00)
I - aree particolarmente protette	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	55	45
III - aree di tipo misto	60	50
IV - aree ad intensa attività umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Si ricorda che il PSI deve rispondere ai dettami dell'art.13 del DPGR 2/R/2014 *“Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della LR 89/98 - Norme in materia di inquinamento acustico”*. Nel dettaglio, l'art.13 risulta relativo all'*“adeguamento degli strumenti urbanistici”* e riporta quanto segue: *“Gli strumenti urbanistici sono adeguati alla classificazione acustica del territorio contenuta nel piano comunale di classificazione acustica, tenuto conto degli indirizzi di cui all'Allegato 3 del presente regolamento”*.

L'Allegato 3 del DPGR 2/R/2014 riporta le *“Linee Guida sugli elementi da valutare nell'analisi della coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica”* trattando nello specifico: L'Analisi della coerenza tra strumenti urbanistici comunali e PCCA Sul tema l'Allegato afferma che qualora le previsioni degli strumenti urbanistici comunali e quelle del PCCA risultino in contrasto, sono da coordinare tra di loro mediante apposite varianti. La verifica di coerenza degli strumenti urbanistici comunali al PCCA è effettuata ai sensi dell'art. 11, com. 2, let. a) della l.r.1/2005 e costituisce un contenuto di tali strumenti urbanistici.

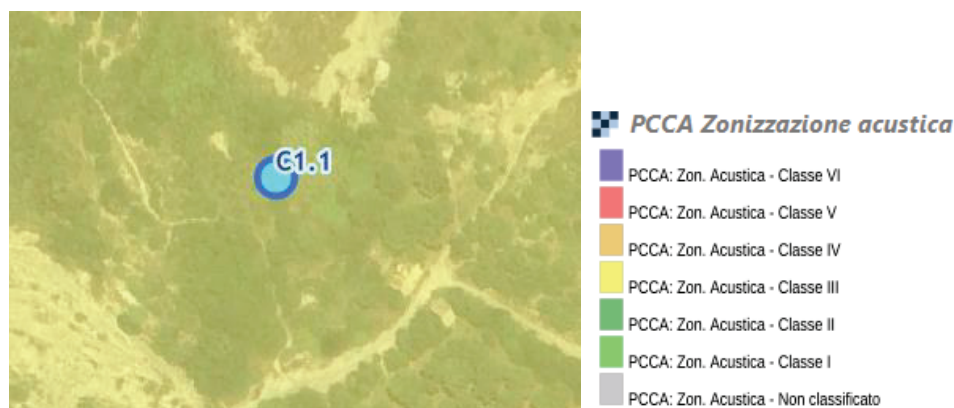
La verifica della coerenza del PCCA con gli strumenti urbanistici si effettua attraverso l'analisi puntuale delle indicazioni di dettaglio degli strumenti urbanistici con particolare riferimento alla disciplina del patrimonio esistente e delle aree per nuovi impianti a carattere residenziale, alla disciplina delle aree a carattere produttivo, agli interventi per attrezzature e servizi pubblici e di pubblico interesse, nonché per le infrastrutture di trasporto e mobilità.

Il PCCA fissa gli obiettivi di qualità del territorio comunale e rappresenta la base per pianificare gli interventi di risanamento acustico delle situazioni esistenti già compromesse e per programmare nuovi insediamenti, siano essi fonte di rumore oppure recettori da difendere dal rumore, in modo da ridurre l'esposizione al rumore dei cittadini. Per la localizzazione di nuove sorgenti di rumore, il PCCA costituisce il piano settoriale di riferimento per pianificare che cosa possa insediarsi in un comparto edificatorio che, dal punto di vista urbanistico, ammetta attività generalmente riconducibili alla destinazione “produttiva”, quali attività artigianali, produttive propriamente dette, commerciali o di servizi. Per l'edificazione di recettori in vicinanza di sorgenti rumorose, le indicazioni degli strumenti urbanistici comunali sono modulate in funzione delle diverse fasi in cui si inserisce la prevista edificazione.

In ragione di quanto esposto, ai fini della verifica effettuabile in sede di un Piano Strutturale intercomunale, e rimandando comunque ai *dovuti e specifici approfondimenti/integrazioni del caso in sede dei singoli Piani operativi comunali dotati di maggior definizione soprattutto in termini di esatta perimetrazione/localizzazione delle aree*, di seguito è stata effettuata una valutazione della compatibilità tra le *previsioni oggetto di Conferenza di copianificazione* (quindi al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato) e *l'attuale zonizzazione acustica comunale* derivante dai PCCA vigenti.

Previsione C1.1 - Parco termale di Venturina T.

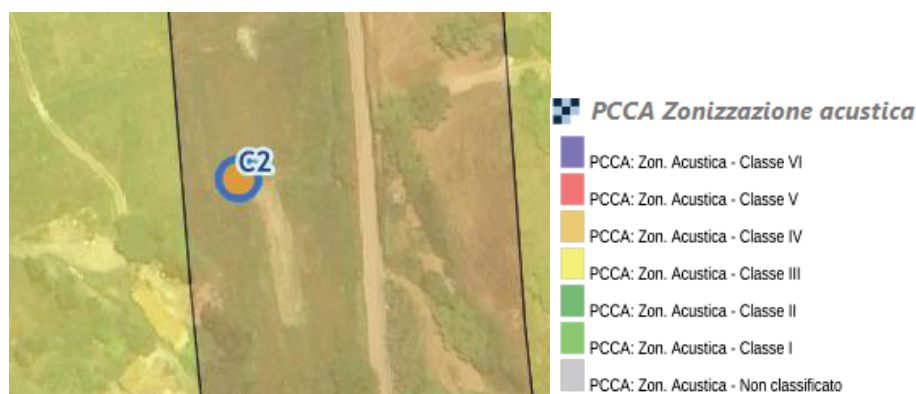
Destinazione: servizi pubblici



Ricade in classe acustica III: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione C2 - Nuove strutture turistico-ricettive a nord dell'abitato di Campiglia M.ma

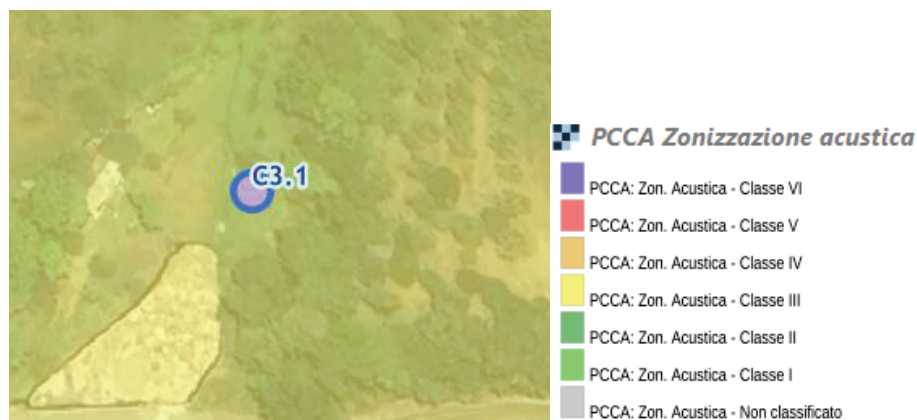
Destinazione: turistico-ricettiva



Ricade in classe acustica IV: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione C3.1 - area impianti produttivi e artigianali

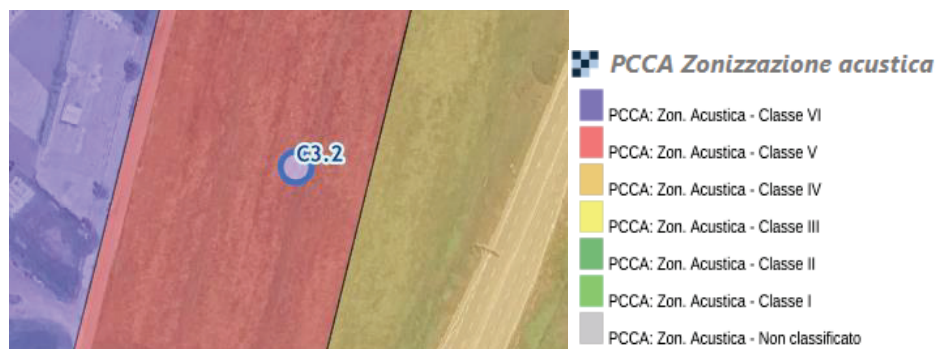
Destinazione: industriale-artigianale



Ricade in classe acustica III: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione C3.2 - Potenziamento area produttiva Campo alla Croce

Destinazione: produttiva



Ricade in classe acustica V: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione C.4 - adeguamento della viabilità

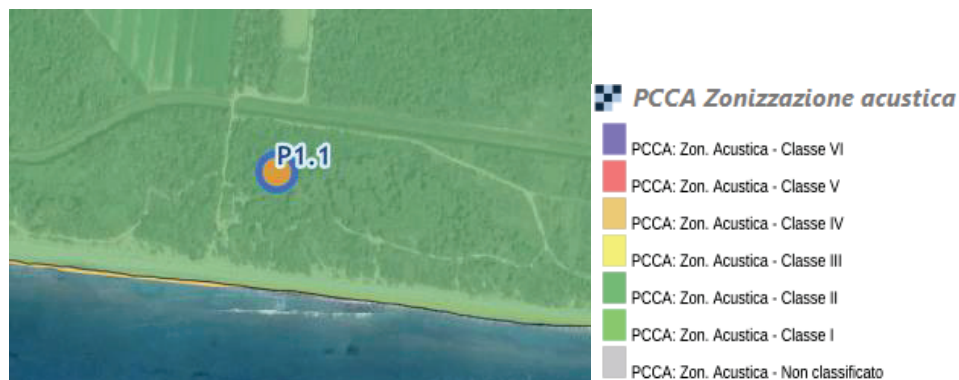
Destinazione: infrastrutture



Ricade in classe acustica III: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione P1.1 - Nuova struttura turistico ricettiva e strutture per l'accessibilità e la fruizione del Parco della Sterpaia

Destinazione: turistico-ricettiva



Ricade in classe acustica II: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione P1.2 - Ampliamento e parziale riconversione di struttura turistico ricettiva in località Sant'Albinia

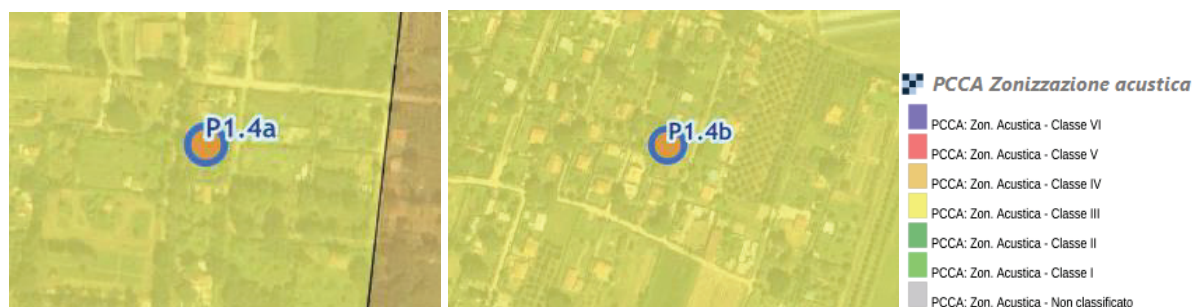
Destinazione: turistico-ricettiva



Ricade in classe acustica III: destinazione coerente con il PCCA.

P1.4 - Riconversione a fini turistico ricettivi delle aree agricole frazionate in località Fabbricciane - Torre Nuova

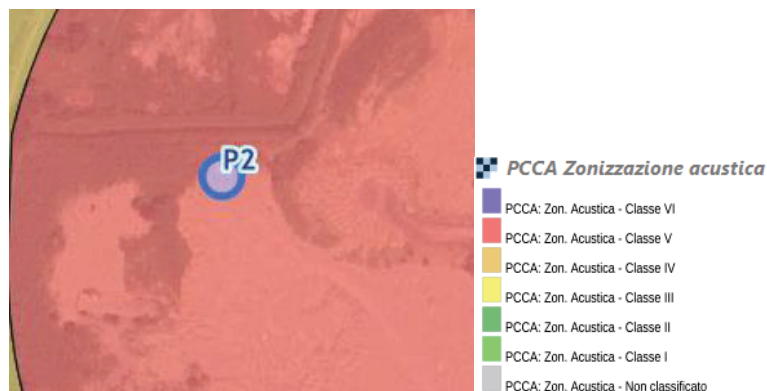
Destinazione: turistico-ricettiva



Ricade in classe acustica III: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione P2 - Insediamento produttivo in località Gagno

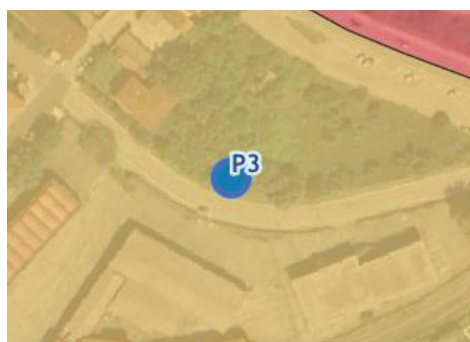
Destinazione: produttiva



Ricade in classe acustica V: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione P3 - Trasferimento e ampliamento di GSV da via Gori a via Flemalle (AT15 RU vigente)

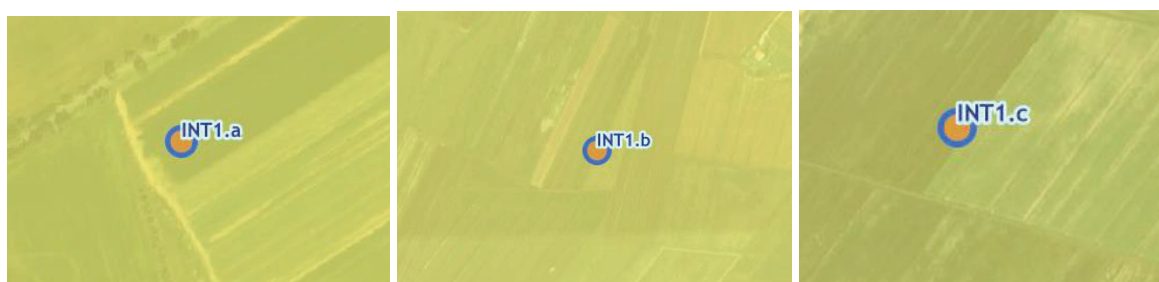
Destinazione: commerciale



Ricade in classe acustica IV: destinazione coerente con il PCCA.

Previsione INT1 - Nuove strutture turistico-ricettive nelle UTOE di pianura

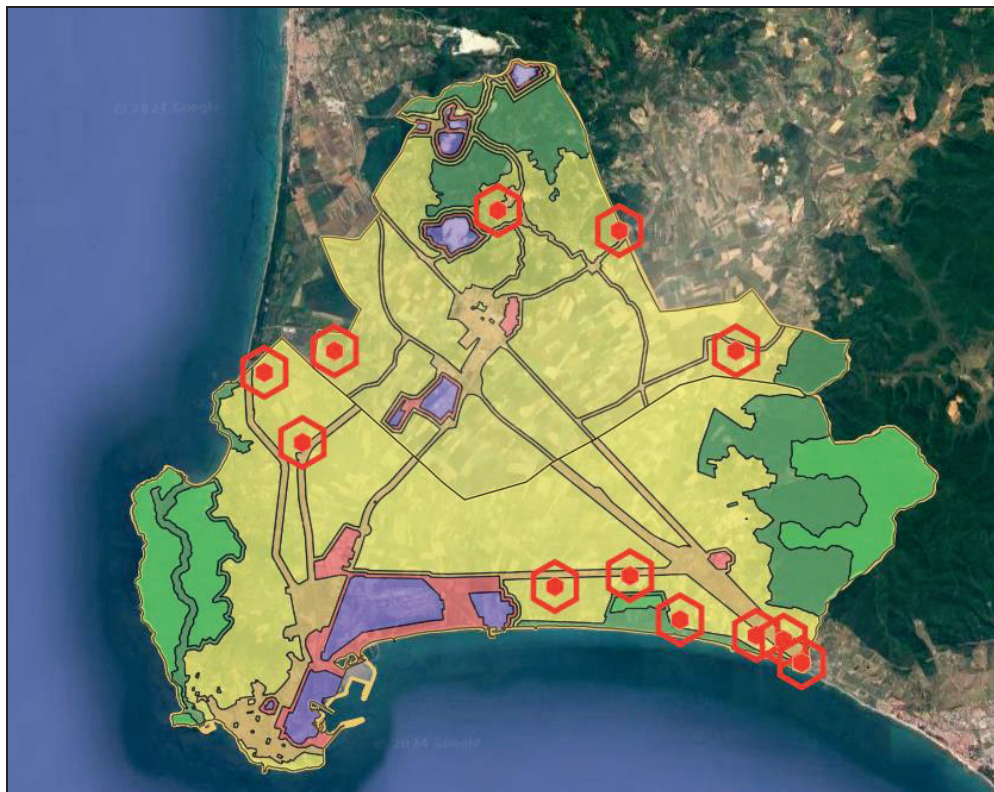
Destinazione: turistico-ricettiva



Ricade in classe acustica III: destinazione coerente con il PCCA.

La medesima verifica è stata eseguita per le aree proposte dal PSI come “*Riqualificazione degli insediamenti turistico ricettivi in territorio rurale*”.

Come si evince dallo stralcio seguente la maggior parte degli interventi ricade in classe acustica III e IV e pertanto coerente con il PCCA.



La verifica di dettaglio, per la quale come anticipato, si rimanda ai PO comunali, dovrà riguardare, in particolare, la *compatibilità delle previsioni con i criteri di sostenibilità acustica delle aree coinvolte; i risultati dovranno servire ad individuare, descrivere e valutare gli effetti e gli eventuali impatti negativi derivanti dall'attuazione di dettaglio delle previsioni ed eventualmente fornite, se necessarie, misure previste per ridurre, impedire o compensare gli eventuali impatti negativi.*

Si ricorda, difatti, come il PSI localizzi solo indicativamente le destinazioni esposte, demandando ai successivi PO la definizione di dettaglio delle singole aree e previsioni connesse, in accordo con le dovute ed idonee verifiche di compatibilità e fattibilità ambientale.

5.4.2 Condizione 2.

“In merito al RUMORE integrare con le indicazioni di ARPAT circa le 6 indicazioni generali riportate nel Parere dell’Ente”.

Quanto a seguire riportato è da considerarsi integrativo del Par. 4.2.3.3. del Doc.VAS1.II e del Par. 7.1.3 del Doc.VAS2 alla sezione dedicata al Rumore.

Di seguito sono riportate le indicazioni di carattere generale in relazione alla tematica dell'*inquinamento acustico* derivanti dall'attuazione delle **strategie del PSI**.

Tali indicazioni potranno essere declinate più in dettaglio in sede di elaborazione dei successivi PO comunali, così come in altri strumenti di attuazione ad essi subordinati.

Si precisa come:

- Qualunque previsione di riconversione, riqualificazione o nuova realizzazione riguardante il patrimonio edilizio, dovrà sempre essere orientata alla riduzione o alla eliminazione delle

situazioni di compresenza promiscua di destinazioni d'uso diverse nello stesso edificio o in edifici vicini che rappresentano sempre una fonte di forti criticità dal punto di vista acustico difficilmente risanabili.

- Nel caso di *realizzazione di insediamenti sensibili*, come scuole di ogni ordine e grado, case di cura e di riposo ed edifici sanitari con degenza, e nel caso di *insediamenti residenziali in prossimità di infrastrutture dei trasporti, discoteche, circoli privati e pubblici esercizi ove siano installati macchinari o impianti rumorosi e impianti sportivi* dovrà essere prodotta, ai sensi dell'art. 8, com. 3, della L. n.447/95 e dell'art.12, com. 3, della L.R. n.89/98, una Relazione previsionale di clima acustico.
- Nel caso di *nuove realizzazioni o modifiche di infrastrutture dei trasporti, impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive, ricreative* da presentare a cura dei titolari dei progetti in occasione dell'avvio del relativo procedimento autorizzativo, all'atto della richiesta di concessione edilizia oppure all'atto della richiesta di licenza di esercizio delle stesse attività, in base alle vigenti disposizioni normative, dovrà essere presentata, ai sensi dell'art. 8, comm. 1, 2 e 4, della L. n.447/95 e dell'art. 12, commi 1, 2 e 4, della LR n.89/98, specifica valutazione di impatto acustico
- In generale, si dovrà evitare o limitare il più possibile qualunque azione o intervento che può portare ad una stretta vicinanza di *ricettori residenziali o ricettori sensibili a sorgenti di rumore potenzialmente impattanti* come parcheggi, strade, impianti sportivi, attività produttive, pubblici esercizi con impianti sonori o sorgenti importanti; *a tale scopo, ogni atto che può portare a tali situazioni critiche dovrà essere valutato in dettaglio, dal punto di vista dell'impatto acustico, al fine di valutare l'opportunità o meno di procedere con la sua approvazione oppure di prevedere la necessità di adeguati interventi di mitigazione.*
- Sempre nelle successive fasi pianificatorie, al fine di motivare adeguatamente o di escludere la possibilità di ricorrere a varianti ai PCCA vigenti per consentire l'attuazione di previsioni di piano che potrebbero risultare incompatibili con la classificazione acustica del territorio interessato, si suggerisce di stabilire, nei regolamenti di attuazione, *la necessità di eseguire in via prioritaria, all'interno dei procedimenti di VAS o verifica di assoggettabilità a VAS qualora previsti, valutazioni basate sui criteri regionali riportati nello stesso DPGR n.2/R/2014*, che forniscano indicazioni di dettaglio in merito all'adeguata classificazione acustica delle aree in relazione sia alle sorgenti presenti o previste sia alla localizzazione di ricettori sensibili o residenziali.

5.4.3 Condizione 3.

“Recepire quanto contenuto nel parere della Regione Toscana Direzione ambiente e energia VIA VAS al Par.6, punto 1: “In relazione al QC delle risorse ambientali, in particolare in relazione alla criticità della risorsa idrica (stato dei corpi idrici sotterranei e superficiali e alla risorsa idrica residua) nell'apparato normativo deve essere introdotta una “condizione ambientale alla trasformazione” in grado di garantire che le trasformazioni vengano attuate in un quadro complessivo di sostenibilità ambientale e non producano ulteriori effetti ambientali negativi e/o ulteriori pressioni sulla risorsa acqua”.

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione alla Condizione indicata nel Parere Motivato.

In riferimento alla tematica della **sostenibilità ambientale delle trasformazioni**, ed in particolare in relazione alla *criticità della risorsa idrica*, si rimanda alla *Disciplina di Piano* nella quale risultano già contenuti una serie di articoli inerenti la tematica citata; nello specifico si rimanda ai dettami dei seguenti articoli:

- Art.2, comma 2;
- Art.10;
- Art.18;
- Art. 23;
- Art. 24;
- Art. 25;
- Art. 29;
- Art. 31.

5.4.4 Condizione 4.

*“Il RA deve essere integrato sulle ragioni della scelta delle alternative individuate considerando quanto riportato dal parere Regione Toscana Direzione ambiente e energia VIA VAS, Par.6, punto 2:
 “Per quanto riguarda l'individuazione delle alternative, quanto emerge dal cap. 5 e 6, non corrisponde a quanto richiesto dalla let. h) dell'Allegato 2 della L.R. 10/2010. Infatti il RA avrebbe dovuto valutare gli scenari alternativi, in termini di possibili effetti ambientali, al fine di valutare le scelte sia in termini quantitativi che in termini di priorità. In particolare sarebbe stato opportuno prendere in considerazione scenari alternativi per alcuni temi rilevanti come l'interfaccia città-porto (in relazione agli obiettivi di consolidamento e sviluppo delle attività portuali e agli aspetti della mobilità), il recupero e riconversione delle aree produttive legate al comparto siderurgico (vista la loro rilevante consistenza in termini quantitativi e gli effetti ambientali indotti, oltre che dagli scenari futuri, anche dalla situazione attuale), il tema dello sviluppo del settore turistico (anche alla luce delle pressioni ambientali sul sistema costiero già presenti)”.*

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come integrale sostituzione del Par. 3 del Doc.VAS1.II e Par.6 del Doc.VAS2, per quanto riguarda il dimensionamento di piano (revisionato a seguito delle risultanze della conferenza Paesaggistica) e del Par. 5 del Doc.VAS1.II per l'analisi delle Alternative.

Nei confronti del presente Piano, alla luce della condizione riportata dal parere motivato finale espresso dal NTV, l'analisi delle *alternative* è stata ricondotta alle valutazioni/confronti tra quanto previsto dal Piano adottato e le risultanze della *Conferenza paesaggistica* e delle osservazioni ricevute sugli elaborati adottati, a seguito delle quali il PSI è stato oggetto di *revisioni in termini di previsioni e conseguente dimensionamento*.

In particolare, alla luce delle risultanze della Conferenza paesaggistica si riporta, per singola UTOE, il raffronto tra i dimensionamenti previsti: nella fase di “adozione” del PSI con quello attualmente contenuto nel Piano.

Tabella 36. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE C1.

Versione pre conferenza paesaggistica (versione adottata)

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	2400	1800			
Industriale artigianale	1600		1500		600
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	1200	1200	800		
Turistico - ricettiva	1200	1000	3200		1200
Direzionale di servizio	1800	1500			800
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	8200	5500	4700		3400
TOTALE NE + R	13700		4700		3400

In fase di accoglimento delle osservazioni “post adozione” non risultano essere state effettuate modifiche in termini di dimensionamento di Piano.

Tabella 37. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE C1.*Versione post conferenza paesaggistica.*

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	2400	1800			
Industriale artigianale	1600		1500		600
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	1200	1200	800		
Turistico - ricettiva	1200	1000	3200		1200
Direzionale di servizio	1800	1500			800
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	8200	5500	4700		3400
TOTALE NE + R	13700		4700		3400

Per l'UTOE C1 non si riscontrano cambiamenti in termini di dimensionamento del PSI.

Tabella 38. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE C2.*Versione pre conferenza paesaggistica (versione adottata)*

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	19500	19500			
Industriale artigianale	5000		20000		2000
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	3000	5000	1200		2000
Turistico - ricettiva	1200		12380	2226	
Direzionale di servizio	4000	2000	1200		1500
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	32700	26500	34780	2226	5500
TOTALE NE + R	59200		37006		5500

In fase di accoglimento delle osservazioni “post adozione” non risultano essere state effettuate modifiche in termini di dimensionamento di Piano.

Tabella 39. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE C2.

Versione post conferenza paesaggistica.

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6)	Riuso art. 64 c. 8	Nuova edificazione art. 25 c. 2
Residenziale	19500	19500			
Industriale artigianale	5000		20000		2000
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	3000	5000	1200		2000
Turistico - ricettiva	1200		12374	2226	
Direzionale di servizio	4000	2000	1200		1500
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	32700	26500	34774	2226	5500
TOTALE NE + R	59200		37000		5500

Per l'UTOE C2 la previsione di dimensionamento risulta pressochè uguale (considerando un lieve decremento (6 mq) del dimensionamento del turistico ricettivo).

Tabella 40. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE P1.

Versione pre conferenza paesaggistica (versione adottata)

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6)	Riuso art. 64 c. 8	Nuova edificazione art. 25 c. 2
Residenziale	32400	32000			
Industriale artigianale	230000	5000	13000		
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	42000	22000 6380*			
Turistico - ricettiva	8000	16000			
Direzionale di servizio	140000	35000			
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	452400	110000	13000	0	0
TOTALE NE + R	562400		13000		0

In fase di accoglimento delle osservazioni “post adozione” non risultano essere state effettuate modifiche in termini di dimensionamento di Piano.

Tabella 41. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE P1.*Versione post conferenza paesaggistica.*

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	32400	32000			
Industriale artigianale	230000	5000	13000		
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	42000	22000 6380*			
Turistico - ricettiva	8000	16000			
Direzionale di servizio	140000	35000			
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	452400	110000	13000	0	0
TOTALE NE + R	562400		13000		0

Non è conteggiata l'area definita in attuazione degli Accordi istituzionali conseguenti al riconoscimento dell'area di crisi industriale complessa di Piombino di cui al DL n. 43/2013. L'intervento di copianificazione P3 ricade nel territorio urbanizzato ed è individuato in tabella con asterisco (*)

Per l'UTOE P1 non si riscontrano cambiamenti in termini di dimensionamento del PSI.

Tabella 42. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE P2.*Versione pre conferenza paesaggistica (versione adottata)*

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	2080	1280			
Industriale artigianale	6000				3000
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	3500	1500	2000		
Turistico - ricettiva	6000	2000	4310	1387	9000
Direzionale di servizio	2000	1500			2000
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	19580	6280	4310	1387	16000
TOTALE NE + R	25860		5697		16000

Tabella 43. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE P2. In blu sono riportate le modifiche conseguenti alla conferenza paesaggistica.

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	2080	1280			
Industriale artigianale	6000				3000
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	3500	1500	2000		
Turistico - ricettiva	6000	2000	2113	1387	29000 9000
Direzionale di servizio	2000	1500			2000
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	19580	6280	2113	1387	16000
TOTALE NE + R	25860		3500		16000

Per l'UTOE P2 nella versione “*post conferenza paesaggistica*” è stato effettuato nuovamente un **decremento di dimensionamento** per il *turistico - ricettivo*, nelle previsioni al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, tornando alla versione adottata del Piano. Per le previsioni interne al territorio urbanizzato si mantiene, invece, il decremento già effettuato (- 2.197 mq) per il comparto turistico - ricettivo nella fase di recepimento osservazioni post adozione.

Tale scelta risulta quindi a vantaggio del *minor consumo di risorse* atteso, così come *consumo di suolo*.

Tabella 44. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE P3.

Versione pre conferenza paesaggistica (versione adottata)

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	2080	320			
Industriale artigianale	1500				1000
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	2000	1200	1000		
Turistico - ricettiva	1000	1000	12810	21387	1500
Direzionale di servizio	1500				
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	8080	2520	12810	21387	3500
TOTALE NE + R	10600		34197		3500

Tabella 45. Dimensioni ammissibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni. UTOE P2.
Versione conseguente alla conferenza paesaggistica.

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del Territorio urbanizzato		Previsioni esterne al perimetro del Territorio urbanizzato		
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c.4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2) mq SE		Subordinate a conferenza di copianificazione (Reg. Titolo V art. 5 c. 3) mq SE		Non subordinate a conferenza di copianificazione mq SE
	Nuova edificazione	Riuso	Nuova edificazione artt.25 c.1;26;27;64 c.6)	Riuso art. 64 c.8	Nuova edificazione art. 25 c.2
Residenziale	2080	320			
Industriale artigianale	1500				1000
Commercio al dettaglio di cui MSV di cui GSV	2000	1200	1000		
Turistico - ricettiva	1000	1000	12813	16387	1500
Direzionale di servizio	1500				
Commerciale all'ingrosso e depositi					
TOTALI	8080	2520	12813	16387	3500
TOTALE NE + R	10600		29200		3500

Per l'UTOE P3 la previsione di dimensionamento risulta pressochè invariata per il comparto turistico - ricettivo subordinato a CdC, mentre si conferma il **decremento**, per il medesimo comparto già proposto nella versione conseguente al recepimento delle osservazioni post adozione, nel riuso (- 5.000 mq).

Dall'analisi sopra riportata emerge come la maggior differenza in termini dimensionali nel passaggio tra il PSI adottato e la versione conseguente alla Conferenza paesaggistica, è riferibile al comparto Turistico ricettivo, prevedendone un decremento in termini di SE.

Per quanto riguarda possibili scenari alternativi per le tematiche di dettaglio citate nella Condizione qui trattata (*interfaccia città-porto, recupero e riconversione delle aree produttive legate al comparto siderurgico, sviluppo del settore turistico*), non essendo la presente fase pianificatoria dotata dei dettagli tali al raggiungimento dello scopo segnalato, si rimanda la valutazione ai successivi Piani Operativi, rivestendo il PSI il ruolo di definizione di scelte strategiche ma demandando alla successiva fase pianificatoria la possibilità di sviluppare possibili alternative in ragione delle strategie fissate.

5.4.5 Condizione 5.

“Il RA deve essere integrato sulle ragioni della scelta delle alternative individuate considerando quanto riportato dal parere Regione toscana direzione ambiente e energia VIA VAS, Par.6, punto 4:

“Per entrambi i comuni in relazione alla destinazione turistico/ricettiva, le dimensioni massime sostenibili individuate andrebbero supportate da valutazioni più specifiche degli impatti sullo stato attuale delle risorse e cumulando gli impatti derivanti dalle dimensioni massime per le altre destinazioni.

Per Piombino, si ritiene che l'entità delle dimensioni massime sostenibili per la destinazione residenziale (36.560 MQ SE), visti gli interventi di recupero del PEE (33.600 MQ S) pari a circa 2.000 nuovi abitanti insediabili e considerando anche i circa 600 nuovi abitanti derivanti da PA convenzionati, non sia sufficientemente sostenuta da un processo di valutazione ambientale (ma anche di analisi demografica) che ne garantisca l'effettiva sostenibilità nei confronti delle varie componenti ambientali, con specifica attenzione per quelle già critiche allo stato attuale.

Sempre a Piombino, visto il consistente dimensionamento per nuove aree a destinazione industriale/artigianale pari a 237.500 MQ di SE (nonostante sia anche prevista la riconversione di aree attualmente dismesse, non conteggiate) derivante dagli obiettivi del PSI che prevedono il consolidamento e lo sviluppo di attività produttive e la rilocalizzazione di alcune attività incompatibili con il tessuto urbano, il RA avrebbe dovuto dare un quadro più preciso della consistenza delle aree produttive già esistenti e delle loro interrelazioni con il tessuto urbano, dei programmi di rilocalizzazione, ecc., al fine di modulare alcuni criteri (sia in termini quantitativi che in termini di priorità) per la realizzazione delle previsioni nel POC. Anche in questo caso non sembra che il processo di VAS abbia in qualche modo potuto orientare e sostenere la scelta effettuata dal PSI”.

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come integrazione di quanto riportato nel Par. 5 del Doc.VAS1.II. Restano inoltre sempre valide tutte le considerazioni anche già espresse all'interno della Condizione n.4 precedentemente riportata.

Di seguito, per entrambi i comuni, è stata condotta, a supporto delle valutazioni riferite all'analisi delle alternative, una valutazione delle previsioni di Piano in termini di dimensionamento così come da ultimo definito a seguito sia dell'accoglimento di alcune delle osservazioni pervenute che contemplante le risultanze della Conferenza paesaggistica.

La valutazione eseguita è riferita, nello specifico, alla stima dei carichi attesi nei confronti delle risorse, e più precisamente, sui *consumi idrici* attesi e sulla *produzione di rifiuti*, con particolare riferimento alla *destinazione turistico ricettiva* (sia per Campiglia M.ma che per Piombino) e al *comparto residenziale* (sia per Campiglia M.ma che per Piombino).

Per la tematica acque si è provveduto a *raffrontare i consumi attuali* (stimati al 2017 da dati forniti da Asa Spa riportati nel Quadro Conoscitivo del RA Doc.VAS1.I) *con quelli attesi* considerando l'intera attuazione del dimensionamento massimo di Piano (dimensionamento modificato a seguito delle risultanze emerse in sede di Conferenza paesaggistica).

La tabella seguente mostra i quantitativi massimi sostenibili per il comparto turistico-ricettivo per le 2 UTOE di Campiglia Marittima e le 3 UTOE di Piombino.

Tabella 46. Consumi idrici (mc) attesi dal dimensionamento di piano (comparto turistico - ricettivo)

	UTOE	previsioni interne al TU		previsioni esterne al TU		
		dimensioni massime sostenibili mq SE		subordinate a conferenza di copianificazione	non subordinate a conferenza di copianificazione	a di
		nuova edificazione	riuso	nuova edificazione	riuso	nuova edificazione
Campiglia Marittima	C1	1200	1000	3200		1200
	C2	1200		12374	2226	
Piombino	P1	8000	16000			
	P2	6000	2000	2113	1387	9000
	P3	1000	1000	12813	16387	1500

Di seguito i consumi dei due comuni stimati al 2017

Tabella 47. Consumi idrici (mc) attuali per fini idropotabili (anno 2017)

	Consumo idrico annuo (mc)
Comune Piombino	2.556.999
Comune Campiglia M.ma	867.104
TOT	3.424.103

Tabella 48. Consumi idrici (mc) attesi dal dimensionamento di piano (comparto turistico - ricettivo)

Comune	UTOE	Posti letto previsti	Consumo annuo (mc)
Campiglia Marittima	UTOE C1	165	5.420
	UTOE C2	395	12.976
	TOT	560	18.396
Piombino	UTOE P1	600	19.710
	UTOE P2	513	16.836
	UTOE P3	818	26.855
	TOT	1.931	63.401

Alla luce dei valori sopra riportati emerge come le previsioni di Piano per il comparto turistico ricettivo andranno ad incidere sui consumi idrici rispettivamente, per il Comune di Piombino con un incremento percentuale del 2,5% e per il Comune di Campiglia M.ma del 2% rispetto alla situazione registrata al 2017.

Per la tematica **rifiuti** si è provveduto a *raffrontare la produzione totale di rifiuti stimata al 2020* (fonte dati ARRR riportati nel Quadro Conoscitivo del RA Doc.VAS1.I) *con quelli attesi*. Anche in questo caso è stato considerato il dimensionamento massimo totale previsto dal PSI.

Tabella 49. Produzione di rifiuti anno 2020

Anno	Comune	Ab. residenti	RU IND. t/anno	RD tot. t/anno	RU TOT. t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)	RU pro capite [kg/ab]
2020	Campiglia M.ma	12.585	4.976	3.442	8.417	40,89%	669
	Piombino	32.648	13.234	8.074	21.308	37,89%	653

Fonte: ARRR

Tabella 50. Produzione di rifiuti attesa dal dimensionamento di piano (comparto turistico - ricettivo)

Comune	UTOE	Posti letto previsti	AE comparto turistico ricettivo	Stima produzione di rifiuti (t/ab/anno)
Campiglia Marittima	UTOE C1	165	83	55
	UTOE C2	395	198	132
	TOT	560	281	187
Piombino	UTOE P1	600	300	196
	UTOE P2	513	256	167
	UTOE P3	818	409	267
	TOT	1.931	965	630

Alla luce dei valori sopra riportati emerge come le previsioni di Piano per il comparto turistico ricettivo andranno ad incidere sulla produzione di rifiuti rispettivamente, per il Comune di Piombino con un incremento percentuale del 3% e per il Comune di Campiglia M.ma del 2% rispetto alla situazione registrata al 2020.

Per quanto riguarda il comparto residenziale sono già state effettuate valutazioni all'interno del RA Doc.VAS1.I. Tale valutazione si fonda sulla conversione in abitanti equivalenti delle SE stabilite dal PSI e riferite alle componenti ambientali ritenute maggiormente interessate, quali acque e rifiuti.

Tuttavia, alla luce delle revisioni apportate sui dimensionamenti di PSI a seguito della Conferenza paesaggistica di seguito vengono riportate valutazioni aggiornate in termini di *consumi idrici e produzione di rifiuti* per il comparto citato.

Inoltre, per ulteriori approfondimenti circa le previsioni attese in termini di dinamiche demografiche, si rimanda a quanto contenuto all'interno della documentazione di PSI, finalizzate sostanzialmente alla costruzione dei dimensionamenti.

Consumi idrici

Per entrambi i Comuni interessati dal PSI le dotazioni idriche attuali considerate ai fini dei calcoli risulterebbero essere stimate in: *131 l/ab/g per gli usi domestici*; a scopo maggiormente cautelativo, però, si è deciso di assumere, ai fini del calcolo, un valore pari a 180 l/ab/g⁷ per il comparto residenziale, più vicino al reale consumo.

Ulteriori parametri impiegati sono stati:

⁷ in ragione che solitamente le nuove abitazioni risultano essere più idro-esigenti rispetto alla media degli alloggi esistenti a causa, ad esempio, sia della presenza di un numero maggiore di servizi igienici, elettrodomestici, etc... che, ancora, per la presenza di giardini dotati di impianti di irrigazione.

- calcolo degli *abitanti insediabili* considerando, come anche stabilito dal PSI, 1 ab ogni 35 mq di SE;
- assunzione di un coefficiente di afflusso in fognatura pari all'80% dell'acqua immessa in rete.

Di seguito si riportano i risultati delle stime effettuate.

Tabella 51. Stima dei consumi annui per il comparto *residenziale* (mc)

Comune	UTOE	n. abitanti insediabili	Consumo annuo (mc)	Volume in fognatura (mc/g)
Campiglia Marittima	UTOE C1	120	7.884	17
	UTOE C2	1.114	73.209	160
	TOT	1.234	81.093	177
Piombino	UTOE P1	1.840	120.888	265
	UTOE P2	96	6.307	14
	UTOE P3	69	4.505	10
	TOT	2.005	131.700	289

Rispetto alla situazione registrata al 2017 mostrata precedentemente emerge come le previsioni di Piano per il comparto residenziale andranno ad incidere per il comune di Campiglia Marittima con un incremento percentuale del 9% e per il comune di Piombino con un incremento del 5%.

Produzione di rifiuti

I parametri impiegati sono stati:

- calcolo degli *abitanti insediabili* considerando, come anche stabilito dal PSI, 1 ab ogni 35 mq di SE;
- dati rifiuti stimati al 2020 (fonte: ARRR).

Tabella 52. Produzione di rifiuti attesa dal dimensionamento di piano (comparto residenziale)

Comune	UTOE	n. abitanti insediabili	Stima produzione di rifiuti t/ab/anno
Campiglia Marittima	UTOE C1	120	80
	UTOE C2	1.114	745
	TOT	1.234	825
Piombino	UTOE P1	1.840	1.202
	UTOE P2	96	63
	UTOE P3	69	45
	TOT	2.005	1.310

Alla luce dei valori sopra riportati emerge come le previsioni di Piano per il comparto residenziale andranno ad incidere sulla produzione di rifiuti rispettivamente, per il Comune di Piombino con un incremento percentuale del 6% e per il Comune di Campiglia M.ma del 10% rispetto alla situazione registrata al 2020.

Infine, con riferimento al comparto industriale-artigianale (per quanto riguarda il Comune di Piombino), nei termini di fornire un quadro più preciso della consistenza delle aree produttive attualmente esistenti e come le stesse si relazionano con il tessuto urbano, si rimanda agli approfondimenti specifici sulla tematica da eseguirsi in sede del successivo Piano Operativo.

5.4.6 Condizione 6.

*“Il RA deve essere integrato sulle ragioni della scelta delle alternative individuate considerando quanto riportato dal parere Regione toscana direzione ambiente e energia VIA VAS, Par.6, punto 5:
“In relazione alla previsione di nuovi interventi infrastrutturali stradali, il RA non contiene una valutazione ambientale dell'intervento licenziato dalla Conferenza di copianificazione e degli altri interventi previsti (tra cui la strada di accesso al porto).”*

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione alla Condizione indicata nel Parere Motivato.

Il PSI persegue la realizzazione di un modello di mobilità integrato e sostenibile che assicuri l'accessibilità ai principali poli del sistema insediativo e dei servizi, che sostenga una diffusa fruizione del territorio a livello locale anche a fini turistici, che incentivi modalità alternative all'uso dell'autoveicolo privato, traendo il massimo vantaggio dalla rete ferroviaria e dal sistema del trasporto pubblico.

La *Disciplina di Piano* evidenzia come le infrastrutture per la mobilità di rilevanza sovracomunale sono costituite dalla ferrovia tirrenica e dalla ferrovia Venturina-Piombino, dalla rete viaria primaria (SS 1, SS 398, SR 398 e strade provinciali), dal porto di Piombino e dal sistema degli approdi turistici ed ormeggi costieri.

Si ritiene giusto ricordare in questa sede come i tracciati delle infrastrutture per la mobilità riportati nelle tavole di PSI *non hanno natura conformativa*: essi rappresentano esclusivamente *corridoi infrastrutturali indicativi* ed i puntuali tracciati di tali infrastrutture dovranno essere definiti in sede di Piano Operativo.

In generale, con riferimento alla tematica relativa ***all'adeguamento della rete viaria*** il PSI prevede:

- il complessivo *adeguamento della SS1 Aurelia* e dei relativi accessi come asse viario di interesse nazionale;
- il *completamento della SS 398 della Val di Cornia* come percorso di accesso all'area portuale e come elemento portante della infrastrutturazione urbana di Piombino secondo un tracciato che corre lungo la rete ferroviaria esistente; gli aspetti progettuali e ubicazionali di dettaglio e l'eliminazione e/o minimizzazione di eventuali interferenze verranno definiti in occasione della redazione del PO e del PRP anche per il tramite di appositi tavoli tecnici tra l'AdSP, il Comune e i soggetti privati a vario titolo interessati dal riordino infrastrutturale previsto;
- complessivo *miglioramento della rete delle strade regionali* (SR398 della val di Cornia) *provinciali* (SP20 Campiglia Marittima, SP 21 Cafaggio-Riotorto, SP22 San Lorenzo-Banditelle, SP23 della Principessa, SP23bis Fiorentina Montegemoli, SP23ter delle Caldanelle, SP39 Vecchia

Aurelia, SP40 della Base Geodetica) *e di interesse sovracomunale*, con particolare riferimento alla realizzazione del by-pass sud di Venturina T.

- *il recupero paesaggistico e ambientale degli assi stradali di collegamento Piombino-mare e Campiglia-Piombino*, vie di accesso alle polarità di interesse turistico, *promuovendo un ridisegno dell'interfaccia tra viabilità e contesto, tutelando i varchi visivi, le viste panoramiche, e prevedendo forme di mitigazione e recupero delle aree degradate.*

In particolare, le porzioni di previsioni infrastrutturali esterne al territorio urbanizzato riguardano:

- il collegamento est-ovest, parallelo alla SS1 Via Aurelia, della SS398 Val di Cornia con la Strada Provinciale delle Caldanelle o con altro asse nord-sud, in modo da scaricare il traffico pesante (legato alle aree estrattive e alle aree produttive) e di scorrimento che altrimenti attraverserebbe il centro di Venturina lungo la SP39 che taglia il centro abitato;
- la realizzazione di una rotatoria di collegamento tra la SP39 Via Aurelia Sud e la SS398 Val di Cornia, a est del centro abitato di Venturina, in modo da evitare il doppio incrocio lungo la viabilità principale dell'insediamento;
- il prolungamento di via dell'Aeroporto con cavalcavia sulla Variante Aurelia per la realizzazione di un viale con carattere urbano di accesso alternativo alla stazione ferroviaria.
- Nell'ambito della riorganizzazione viabilistica, risulta necessario valutare una soluzione supplementare a via Cerrini e a via Sardegna, di servizio alle strutture pubbliche esistenti e potenzialmente insediabili.

Di seguito si è proceduto, pur non essendo disponibili informazioni dotate di dettagli tali da poter eseguire valutazioni maggiormente spinte in termini ambientali, ad illustrare alcune considerazioni comunque da ritenersi valide e riferibili al livello di pianificazione del PSI sul tema della mobilità, rimandando ai dovuti approfondimenti del caso da eseguirsi in sede di PO.

Nello stralcio cartografico di seguito mostrato sono evidenziate le **strategie** perseguite dal PSI (Documento P05p e P05c del PSI) in riferimento alla *riqualificazione degli assi urbani portanti di Venturina e di Piombino*.

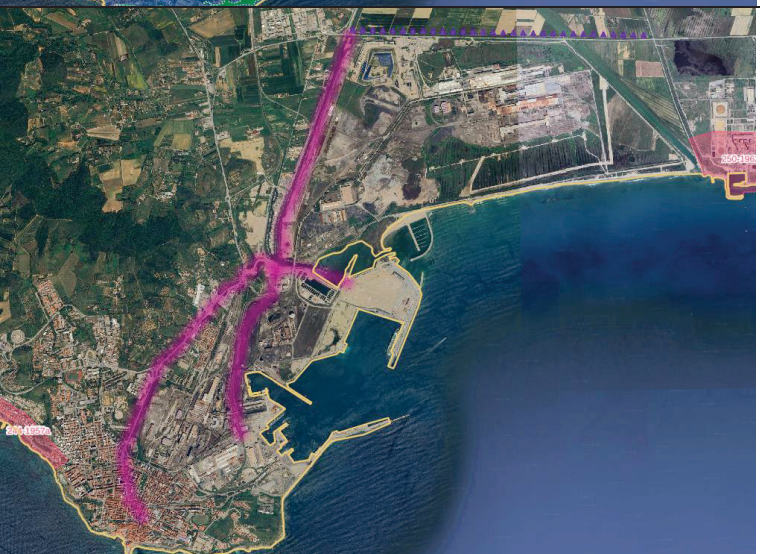
Figura 5-2. Strategie del PSI sul tema della viabilità



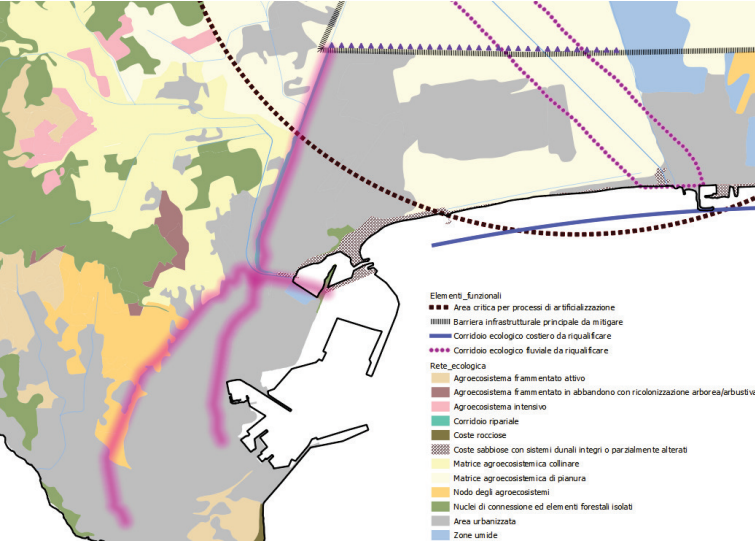
Le tematiche sviluppate nell'analisi di approfondimento fanno riferimento al rilevamento di elementi ritenuti comunque di supporto per le valutazioni di maggior dettaglio che saranno eseguite nei successivi PO comunali, quali:

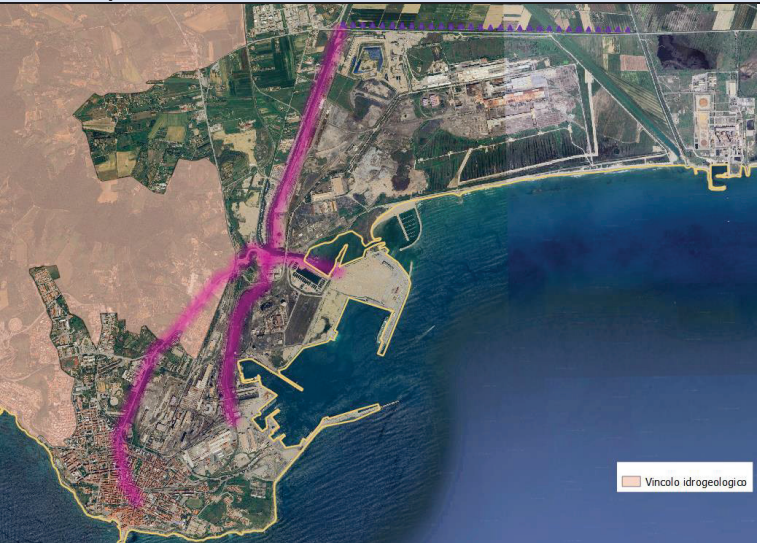
- presenza di siti contaminati;
- presenza/interferenza con Aree protette e Siti Natura 2000, corridoi ecologici;
- presenza/interferenza con la vincolistica.

Si specifica come le previsioni circa la mobilità riportate dal PSI riguardano, principalmente, **interventi di adeguamento di infrastrutture viarie già esistenti**, per cui le eventuali interferenze rilevate a seguire non costituiscono elemento di criticità da ritenersi a priori ostativo all'eventuale attuazione delle previsioni, quanto piuttosto un *fattore di cui tenere debitamente conto* nelle successive fasi pianificatorie/progettuali previste. Infine, per l'eventuale interferenza rilevata con elementi della rete ecologica, Aree protette e Siti Natura 2000, si rimanda all'approfondimento effettuato nella Valutazione di Incidenza.

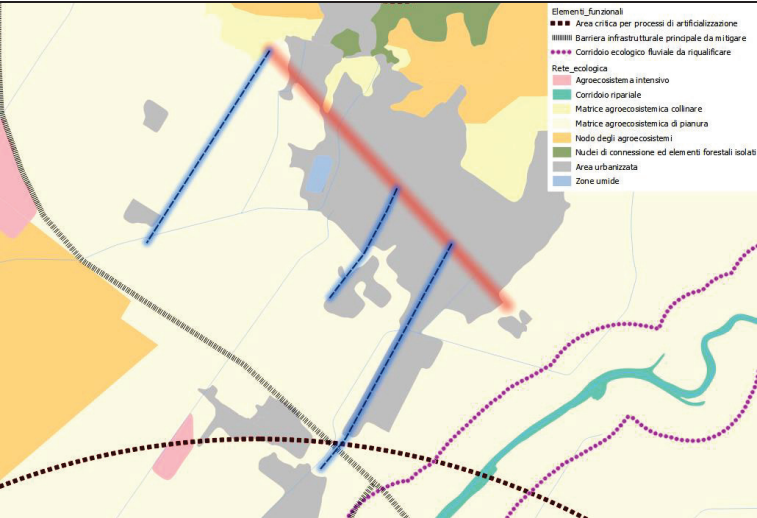
Previsioni di mobilità per il comune di Piombino		
Siti oggetto di bonifica	Non si segnalano interferenze dirette. Si segnala la vicinanza con i seguenti siti con iter attivo: - Lins1 - LI101a - LI276*	
Vincoli paesaggistici art.142 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.	Ricade in: - Lettera a) i territori costieri - Lettera b) i territori contermini ai laghi - Lettera c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua - Lettera f) le riserve naturali provinciali - Lettera i) le zone umide	
Vincoli paesaggistici art.136 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.	Non si segnala interferenza diretta con vincoli	

Previsioni di mobilità per il comune di Piombino		
Vincoli architettonici e archeologici	Non si segnala interferenza diretta con vincoli	
Aree protette	Interferisce con l'area contigua dell'area protetta "Padule Ori-Bottagone".	
Rete Natura 2000	Interferenza indiretta con ZSC coincidente con ZPS Padule Orti-Bottagone-IT5160010	

Previsioni di mobilità per il comune di Piombino		
Reti ecologiche (PIT Invariante II)	Ricade in: - Area urbanizzata - Rete degli ecosistemi agropastorali: Nodo degli agroecosistemi - Rete degli ecosistemi agropastorali: Matrice agroecosistemica collinare - Rete degli ecosistemi forestali: Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati - Rete degli ecosistemi forestali: corridoio ripariale - Rete degli ecosistemi agropastorali: Matrice agroecosistemica di pianura Attraversa: - Area critica per processi di artificializzazione - Barriera infrastrutturale principale da mitigare - Corridoio ecologico fluviale da riqualificare	 Elementi funzionali - Area critica per processi di artificializzazione - Barriera infrastrutturale principale da mitigare - Corridoio ecologico costiero da riqualificare - Corridoio ecologico fluviale da riqualificare Reti ecologiche - Agroecosistema frammentato attivo - Agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva - Agroecosistema intensivo - Corridoio ripariale - Coste rocciose - Coste sabbiose con sistemi dunali integri o parzialmente alterati - Matrice agroecosistemica collinare - Matrice agroecosistemica di pianura - Nodo degli agroecosistemi - Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati - Area urbanizzata - Zone umide

Previsioni di mobilità per il comune di Piombino		
Vincolo idrogeologico	Ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico	

Previsioni di mobilità per il comune di Campiglia Marittima		
Siti oggetto di bonifica	Non si segnalano interferenze dirette. Si segnala la vicinanza con i seguenti siti con iter attivo: - LI266* - LI 1156	
Vincoli paesaggistici art.142 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.	Ricade in: - Lettera b) i territori contermini ai laghi	
Vincoli	Non si segnala	

Previsioni di mobilità per il comune di Campiglia Marittima		
paesaggistici art.136 del D.Lgs.42/2004 e s.m.i.	interferenza diretta con vincoli	
Vincoli architettonici e archeologici	Non si segnala interferenza diretta con vincoli	
Aree protette	Non sono presenti Aree Protette	
Rete Natura 2000	Non sono presenti Siti Natura 2000	
Reti ecologiche (PIT Invariante II)	Ricade in: - Area urbanizzata - Rete degli ecosistemi agropastorali: Matrice agroecosistemica collinare - Rete degli ecosistemi agropastorali: Matrice agroecosistemica di pianura Attraversa: - Area critica per processi di artificializzazione - Barriera infrastrutturale principale da mitigare - Corridoio ecologico fluviale da riqualificare	 Elementi funzionali ■■■■ Area critica per processi di artificializzazione ■■■■■ Barriera infrastrutturale principale da mitigare ■■■■■ Corridoio ecologico fluviale da riqualificare Rete ecologica ■ Agroecosistema intensivo ■ Corridoio ripariale ■ Matrice agroecosistemica collinare ■ Matrice agroecosistemica di pianura ■ Nodi degli agroecosistemi ■ Nuclei di connessione ed elementi forestali isolati ■ Area urbanizzata ■ Zone umide

Previsioni di mobilità per il comune di Campiglia Marittima		
Vincolo idrogeologico	Non ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico	

In generale, il PSI persegue le strategie volte alla tematica della mobilità attraverso una serie di Azioni **in grado di declinare, a livello locale, le strategie per l'adeguamento delle infrastrutture atteso;** rientrano tra le Azioni di Piano:

- il *miglioramento delle condizioni di accessibilità alle stazioni* attraverso interventi mirati sui percorsi e sugli spazi di pertinenza;
- il diffuso *adeguamento della rete viaria comunale e minore* sia in ambito urbano che nel territorio rurale anche al fine di realizzare circuiti di interesse turistico;
- il coordinamento con gli obiettivi e le azioni del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) di Piombino, favorendo prioritariamente azioni legate *all'incentivazione in ambito urbano della mobilità lenta*;
- il *superamento di una consolidata dicotomia fra porto, industria e città*, un rafforzamento dell'ambito portuale e la costruzione di una integrazione delle strutture e delle aree portuali e retro portuali con il tessuto urbano e le sue attività economiche, attraverso servizi ed insediamenti per la logistica, la cantieristica, la nautica, la pesca e la maricoltura, il turismo, il commercio.

Alla luce di quanto esposto ed analizzato, e con i dettagli riferibili alla scala di operatività di PSI, si rimanda comunque ai successivi Piani Operativi comunali per l'esecuzione di maggior dettaglio di approfondimenti in grado di analizzare quelli che saranno, a tutti gli effetti, gli interventi previsti su scala locale.

5.4.7 Condizione 7.

“Tenendo conto del verbale della conferenza paesaggistica del 26/02/2024, nostro prot. N. 13911 del 21/03/2024, la mancata integrazione che non permette l’aggiornamento del Quadro Conoscitivo di maggior dettaglio dei Vincoli Paesaggistici dovrà essere risolta nella Conferenza paesaggistica come dal suddetto verbale “aggiorna i propri lavori in attesa dell’approvazione del PSI da parte dei Comuni secondo le odierne indicazioni”.

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione alla Condizione indicata nel Parere Motivato.

A seguito del tavolo tecnico condotto con Regione Toscana e Soprintendenza svoltosi in data 15.02.2024, l’Amministrazione Comunale di Campiglia M.ma ha provveduto a trasmettere in data 11.03.2024 Prot. 6350 (Campiglia M.ma) la documentazione integrativa richiesta e contestualmente ha richiesto la convocazione della seconda seduta del tavolo tecnico, ad oggi non ancora convocata.

Il Comune di Piombino non ha al momento trasmesso la documentazione richiesta nel verbale del 15.02.2024.

Come accordato nell’ambito del tavolo tecnico, seppure non oggetto di verbalizzazione, la fase dell’aggiornamento del quadro conoscitivo di maggior dettaglio dei vincoli paesaggistici potrà avvenire anche a seguito dell’approvazione del Piano Strutturale Intercomunale, ricordando che l’aggiornamento dei quadri conoscitivi può avvenire con un’unica deliberazione ai sensi dell’art. 21 della LRT n.65/2014 e s.m.i.

5.4.8 Condizione 8.

“Tenendo conto di quanto contenuto nel Decreto n.3443 del 20/02/2024 della Direzione Urbanistica e Sostenibilità-Settore VAS e VincA della Regione Toscana, quanto disposto nel suddetto decreto, e di seguito riportato, deve essere recepito come condizione per le successive fasi attuative:

“è possibile concludere che lo strumento di pianificazione in oggetto non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell’integrità dei siti Natura 2000 ricadenti nel territorio comunale, con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, a condizione che nelle successive fasi attuative, in coerenza con quanto previsto dalle Linee Guida nazionali per la valutazione di incidenza (G.U. n. 303/2019):

- a) *Le previsioni del Piano evidenziate nel preambolo siano verificate nelle successive fasi di pianificazione e progettazione attraverso specifiche valutazioni di incidenza anche in considerazione dell’effetto cumulo generato dalle stesse, nei casi in cui possono avere incidenze significative sugli stessi siti, anche se ubicati al loro esterno, come indicato agli art. 87 e 88 della L.R. 30/2015; i relativi studi di incidenza dovranno contenere anche una valutazione di dettaglio in relazione alle potenziali interferenze delle suddette previsioni con le infrastrutture della Rete Ecologica regionale individuata dal PIT-PPR con particolare riferimento al disturbo antropico*
- b) *Siano esclusi dal presente PSI e da tutti i successivi livelli di pianificazione ulteriori consumi di suolo (nuove edificazioni quali capannoni, aree di sosta di qualsiasi tipologia e destinazione, con le relative opere di urbanizzazione e infrastrutture) nelle Aree Contigue della Riserva Regionale Naturale “Padule Orti-Bottagone” (comprese le sottozone E1 e E7), oltre che all’interno della ZSC/ZPS Padule Orti - Bottagone-IT5160010, anche al fine di salvaguardare le connessioni ecologiche all’interno della zona Ramsar, nel rispetto delle finalità indicate nel Regolamento della Riserva Naturale regionale per l’area contigua di tipo B, riferite al mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale funzionali anche alla conservazione e alla tutela della biodiversità*

- c) *In riferimento al giacimento di Monte Calvi sia precisato negli elaborati di Piano che i successivi livelli di pianificazione e progettazione, da sottoporre a valutazione di incidenza, siano comprensivi di quadri conoscitivi specifici volti a caratterizzare sia le aree del giacimento che le aree immediatamente circostanti relativamente agli aspetti vegetazionali, alle componenti faunistiche (inclusa la chiroterofauna e l'avifauna), agli habitat (prioritari e non), alle specie floristiche, alle cavità ipogee*
- 1. *che la presente Valutazione di incidenza, in coerenza con quanto previsto dalle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (G.U. n. 303/2019) e dalle DRG n. 13/2022 e 866/22, ha validità quinquennale decorrente dalla data del suo rilascio. Nel caso in cui la vinca sia endoprocedimento, l'atto assume la medesima durata del provvedimento principale.*

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione alla Condizione indicata nel Parere Motivato.

Quanto disposto nel Decreto n. 3443 del 20/02/2024 della *Direzione Urbanistica e Sostenibilità - Settore VAS e Vinca* della Regione Toscana risulta recepito in toto all'interno dell'art. 39 della *Disciplina di Piano* al quale si rimanda.

Infine l'elaborato doc.VAS3 *Studio di Incidenza - integrazione con Allegato* risulta corredato, in allegato allo stesso, del parere conclusivo espresso dal Settore regionale competente in materia.

5.4.9 Le Proposte di Miglioramento e le Osservazioni

Il Parere Motivato finale espresso dal NIV riporta, oltre alle “Condizioni” precedentemente esposte ed argomentate, una serie di “Proposte di miglioramento” e “Osservazioni” per le quali si chiede la possibilità o meno di valutare l’esecuzione di una serie di eventuali integrazioni/precisazioni segnalate.

A seguire si riportano i singoli punti trattati provvedendo nuovamente ad argomentarne l’eventuale risposta in merito.

Proposta di miglioramento 9

“Si chiede al proponente di valutare le eventuali integrazioni e le modifiche da introdurre nel RA in merito al suggerimento riportato nel parere di ARPAT relativo all’individuazione “di procedure di emergenza da attivare qualora gli indicatori di contesto correlati a tali criticità dovessero raggiungere livelli critici preindicati”.

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione all’Osservazione indicata nel Parere Motivato.

Al fine di meglio argomentare la tematica segnalata si riporta a seguire la parte del contributo ARPAT a cui si riferisce la proposta di miglioramento del Parere motivato: “ (...) Ciò premesso si ritiene utile suggerire, ad entrambe le amministrazioni responsabili al controllo, di focalizzare la propria attenzione sulle criticità correttamente evidenziate nel Rapporto ambientale, in particolare consumo di suolo e impermeabilizzazione per individuare procedure di emergenza, da attivare qualora gli indicatori correlati a tali criticità (indicatori di contesto, descritti al par. 9.1.2) dovessero raggiungere livelli critici preindicati (ossia le “Risposte” del modello DPSIR)”.

Gli Indicatori di contesto riportati nel RA Doc.VAS1.II al par. 9.1.2 sono, come dichiarato nel RA stesso, *solitamente prodotti dai soggetti istituzionalmente preposti al controllo ed al monitoraggio ambientale e/o dagli uffici statistici* e consentono di tenere sotto controllo l’evoluzione del contesto ambientale, *risultante dell’insieme delle dinamiche attive sul territorio.*

Per la scelta del nucleo di indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale, il RA parte dal quadro di riferimento ambientale dell’area di interesse, suddividendoli secondo matrici ambientali. A differenza di quanto fatto per gli Indicatori di prestazione, gli *Indicatori di contesto* selezionati possono essere considerati *validi sia per gli Obiettivi di Area Vasta che per quelli riferiti alle singole UTOE*. La fonte dei dati richiesti ai fini della compilazione degli Indicatori di monitoraggio è da ricercare negli Enti segnalati o all’interno delle strutture comunali interessate dal Piano (Comune di Piombino e Comune di Campiglia M.ma) sulla base delle specifiche competenze settoriali definite da ciascuna Amministrazione comunale.

Come è possibile evincere dalla tipologia di Indicatori prescelti, come anche segnalato nel RA, gli *Indicatori di contesto* monitorano, prioritariamente, *l’andamento dello stato delle matrici ambientali* all’interno del quale si svilupperà il PSI ma, contrariamente a quanto riferibile all’altra tipologia di

indicatori sempre predisposti nel RA (gli *Indicatori di prestazione*), quelli afferenti al *contesto* non consentono agevolmente e direttamente di comprendere con immediatezza se le “eventuali criticità riscontrate” sulle matrici durante il monitoraggio possano essere direttamente riconducibili, ed imputabili, alle strategie/obiettivi intrapresi dallo stesso, o piuttosto conseguenti a dinamiche differenti, ed in tal caso difficilmente risulterebbero attuabili eventuali “procedure di emergenza” specifiche da parte del PSI.

Con particolare riferimento alle tematiche del *consumo di suolo* ed *impermeabilizzazione* segnalate possono invece trovare maggiore e più ampia risposta, in un controllo competente al monitoraggio di VAS, negli *Indicatori di prestazione* poichè essi sono esplicitamente riferiti alle Strategie/Obiettivi specifici di Piano (dettagliati nel RA a livello di singola UTOE di riferimento). Si ritiene comunque che l'applicazione delle stesse *Misure di mitigazione*, già previste ed indicate all'interno del RA, possano assolvere al ruolo di contenimento dell'insorgenza di eventuali situazioni di emergenza riferibili al livello di controllo che un Piano Strutturale può, per sua natura e conformazione, assolvere.

In sede dei singoli Piani Operativi, e con riguardo ad esempio alle *Aree soggette a trasformazione* che saranno definite e dettagliate, si potrà eventualmente valutare la possibilità di evidenziare, per casi e/o situazioni specifiche, la necessità/possibilità di evidenziare procedure da attivare qualora gli indicatori prescelti per i monitoraggi dei PO, e correlabili a tali criticità, dovessero raggiungere livelli “critici”.

Osservazione 10

“In relazione alla matrice Acqua, come richiesto da ARPAT, la tematica dello sfruttamento della risorsa idrica è stata notevolmente approfondita nella documentazione; si segnalano tuttavia alcuni punti: “non risulta sufficientemente chiara la presenza nelle acque potabili approvvigionate anche dell'elemento Arsenico, oltre al Boro, in concentrazioni superiori al valore limite, anch'esso abbattuto dall'impianto di potabilizzazione ubicato in loc. Franciana, costituito da resine selettive per entrambi i componenti”.

Quanto a seguire risulta una integrazione di quanto già presente nel Par. 4.4.1 del RA Doc.VAS1.I

In riferimento al par. 4.4.1 del RA Doc.VAS1.I, è stata di seguito effettuata una nuova disamina della *Banca Dati SIRA di ARPAT Toscana* in merito allo *stato chimico delle acque sotterranee* in quella sede riportato (con i dati disponibili alla consultazione del tempo).

Gli ultimi dati ad oggi disponibili circa il *monitoraggio dello stato chimico delle acque sotterranee* sono riferiti all'anno 2023. Dagli stessi emerge quanto di seguito riportato.

Per il Comune di Piombino:

Nell'anno 2023 risultano presenti dati di monitoraggio per due stazioni: MAT-P813 e MAT-P460, riferibili la prima al consumo domestico e la seconda al consumo umano, come nelle matrici sotto mostrato.

Corpi Idrici

Comune

PIOMBINO

Corpo Idrico

AUTORITA' BACINO	CORPO IDRICO ID	CORPO IDRICO NOME	Tipo	Periodo	Anno	Numero Stazioni	Stato	Parametri	Corpo Idrico Rischio
ITC Toscana Costa	32ct020	PIANURA DEL CORNIA	DQ	2002 - 2023	2023	10	BUONO scarso localme	sodio , boro , conduttività' (a 20°C)	a rischio

Download MAT CORPI IDRICI

riga/e 1 - 1 di 1

Stazioni

Stazione:

STAZIONE ID	COMUNE NOME	STAZIONE NOME	CORPO IDRICO ID	STAZIONE USO	Periodo	Anno	Stato	Parametri	Trend 2016-2018
MAT-P124	PIOMBINO	POZZO IL SALLCIO C	32ct020	CONSUMO UMANO	2002 - 2005	2005	SCARSO	boro, conduttività' (a 20°C)	-
MAT-P335	PIOMBINO	POZZO 327 FIORENTINA	32ct020	IRRIGUO	2003 - 2016	2016	BUONO scarso localmente	nitriti, conduttività' (a 20°C)	-
MAT-P460	PIOMBINO	POZZO FRANCIANA 4 (150)	32ct020	CONSUMO UMANO	2003 - 2023	2023	BUONO scarso localmente	sodio, boro, conduttività' (a 20°C)	conduttività' (a 20°C) >
MAT-P097	PIOMBINO	POZZO FRANCIANA 1 (153)	32ct020	CONSUMO UMANO	2002 - 2022	2022	SCARSO	sodio, conduttività' (a 20°C)	conduttività' (a 20°C) >
MAT-P813	PIOMBINO	POZZO PICCINI	32ct020	DOMESTICO	2019 - 2023	2023	BUONO	-	-
MAT-P126	PIOMBINO	POZZO 8 CAMPO ALL'OLMO	32ct020	INDUSTRIALE	2002 - 2019	2019	BUONO	-	-

Dai dati riportati emerge che:

- MAT-P813 Pozzo Piccini, uso domestico: stato BUONO;
- MAT-P460 Pozzo Franciana 4, per consumo umano: stato BUONO scarso localmente.

In questa stazione è stato rilevato il parametro *Boro* con stato “buono scarso localmente”→ la media del parametro risulta superiore ai limiti di legge, *ma risulta di molto inferiore al valore soglia relativo ai valori di fondo naturale*.

Stazioni

Stazione: MAT-P460 - POZZO FRANCIANA 4 (150)

STAZIONE_ID

COMUNE_NOME

STAZIONE_NOME

CORPO_IDRICO_ID

STAZIONE_USO

Periodo

Anno

Stato

Parametri

Trend 2016-2018

MAT-P460

PIOMBINO

POZZO FRANCIANA 4 (150)

32ct020

CONSUMO UMANO

2003 - 2023

2023

BUONO scarso localmente

sodio, boro, conduttivita' (a 20°C)

conduttivita' (a 20°C) >

Download MAT_STAZIONI

riga/e 1 - 1 di 1

Parametri

Anno: 2023

ANNO

COMUNE_NOME

CORPO_IDRICO_ID

STAZIONE_ID

PARAMETRO_NORMA

PARAMETRO_GRUPPO

PARAMETRO_NOME

MediaParametro

StatoParametro

Valore Soglia

Sta Attiva

Statonum

Valore Soglia Vfn

Rpos

2023

PIOMBINO

32ct020

MAT-P460

DMATTM 6/07/16 Tab.3

ELEMENTI IN TRACCIA

BORO - µg/L

6.161,500

BUONO scarso localmente

1000

QL

3

3754

1

2

2023

PIOMBINO

32ct020

MAT-P460

DMATTM 6/07/16 Tab.3

ALTRE SOSTANZE

CONDUTTIVITA' (A 20°C) - µS/cm a 20°C

6.563,500

BUONO scarso localmente

2500

QL

3

-

1

2

2023

PIOMBINO

32ct020

MAT-P460

DLgs 31/01

SODIO - mg/L

620,500

BUONO scarso localmente

200

QL

3

-

1

2

Per il Comune di Campiglia Marittima:

Nell'anno 2023 sono presenti i dati di monitoraggio delle acque sotterranee riferiti a 4 stazioni: MAT-P473, MAT-P138, MAT-P330 e MAT-P329.

Corpi Idrici

Comune CAMPIGLIA MARITTIMA Corpo Idrico

AUTORITA' BACINO	CORPO IDRICO ID	CORPO IDRICO NOME	Tipo	Periodo	Anno	Numero Stazioni	Stato	Parametri	Corpo Idrico Rischio
ITC Toscana Costa	32ct020	PIANURA DEL CORNIA	DQ	2002 - 2023	2023	10	BUONO scarso localme	sodio , boro , conduttività' (a 20°C)	a rischio

Download MAT CORPI IDRICI

riga/e 1 - 1 di 1

Stazioni

Stazione:

STAZIONE ID	COMUNE NOME	STAZIONE NOME	CORPO IDRICO ID	STAZIONE USO	Periodo	Anno	Stato	Parametri	Trend 2016-2018
MAT-P138	CAMPIGLIA MARITTIMA	POZZO ROVICCIONE 4	32ct020	CONSUMO UMANO	2002 - 2023	2023	BUONO fondo naturale	arsenico, boro	-
MAT-P330	CAMPIGLIA MARITTIMA	POZZO MACCHIALTA 4	32ct020	CONSUMO UMANO	2002 - 2023	2023	BUONO fondo naturale	arsenico, boro	-
MAT-P329	CAMPIGLIA MARITTIMA	POZZO AMATELLO 1	32ct020	CONSUMO UMANO	2002 - 2023	2023	BUONO fondo naturale	boro	-
MAT-P094	CAMPIGLIA MARITTIMA	POZZO COLTIE 2	32ct020	CONSUMO UMANO	2002	2002	BUONO fondo naturale	boro	-
MAT-P473	CAMPIGLIA MARITTIMA	POZZO COLTIE 4	32ct020	CONSUMO UMANO	2003 - 2023	2023	BUONO scarso localmente	sodio, conduttività' (a 20°C)	conduttività' (a 20°C)

Dagli ultimi dati riportati emerge che:

- MAT-P473 “Pozzo Coltie 4”, per consumo umano: stato BUONO scarso localmente.
- MAT-P138 Pozzo Roviccione 4, per consumo umano: stato BUONO fondo naturale.

In questa stazione è stato rilevato il parametro *Boro* e *Arsenico* con stato “buono fondo naturale”→ la media dei parametri risulta superiore ai limiti di legge *ma risulta di molto inferiore al valore soglia relativo ai valori di fondo naturale*.

Stazioni

Stazione: MAT-P138 - POZZO ROVICCIONE 4

STAZIONE_ID

COMUNE_NOME

STAZIONE_NOME

CORPO_IDRICO_ID

STAZIONE_USO

Periodo

Anno

Stato

Parametri

Trend 2016-2018

MAT-P138

CAMPIGLIA MARITTIMA

POZZO ROVICCIONE 4

32ct020

CONSUMO UMANO

2002 - 2023

2023

BUONO fondo naturale

arsenico, boro

-

Download MAT_STAZIONI

riga/e 1 - 1 di 1

Parametri

Anno: 2023

ANNO	COMUNE_NOME	CORPO_IDRICO_ID	STAZIONE_ID	PARAMETRO_NORMA	PARAMETRO_GRUPPO	PARAMETRO_NOME	MediaParametro	StatoParametro	Valore Soglia	Sta Attiva	Statonum	Valore Soglia Vfn	Rpos	N
2023	CAMPIGLIA MARITTIMA	32ct020	MAT-P138	DMATTM 6/07/16 Tab.3	ELEMENTI IN TRACCIA	ARSENICO - µg/L	21,500	BUONO fondo naturale	10	QL	2	52	1	2
2023	CAMPIGLIA MARITTIMA	32ct020	MAT-P138	DMATTM 6/07/16 Tab.3	ELEMENTI IN TRACCIA	BORO - µg/L	2.140,000	BUONO fondo naturale	1000	QL	2	3754	1	2

- MAT-P330 Pozzo Macchialta 4, per consumo umano: stato BUONO fondo naturale.

In questa stazione è stato rilevato il parametro Boro e Arsenico con stato “buono fondo naturale”→ la media dei parametri risulta superiore ai limiti di legge ma risulta *di molto inferiore al valore soglia relativo ai valori di fondo naturale*.

Stazioni

Stazione: MAT-P330 - POZZO MACCHIALTA 4

STAZIONE_ID

COMUNE_NOME

STAZIONE_NOME

CORPO_IDRICO_ID

STAZIONE_USO

Periodo

Anno

Stato

Parametri

Trend 2016-2018

MAT-P330

CAMPIGLIA MARITTIMA

POZZO MACCHIALTA 4

32ct020

CONSUMO UMANO

2002 - 2023

2023

BUONO fondo naturale

arsenico, boro

-

Download MAT_STAZIONI

riga/e 1 - 1 di 1

Parametri

Anno: 2023

ANNO	COMUNE_NOME	CORPO_IDRICO_ID	STAZIONE_ID	PARAMETRO_NORMA	PARAMETRO_GRUPPO	PARAMETRO_NOME	MediaParametro	StatoParametro	Valore Soglia	Sta Attiva	Statonum	Valore Soglia Vfn	Rpos	N
2023	CAMPIGLIA MARITTIMA	32ct020	MAT-P330	DMATTM 6/07/16 Tab.3	ELEMENTI IN TRACCIA	ARSENICO - µg/L	13,500	BUONO fondo naturale	10	QL	2	52	1	2
2023	CAMPIGLIA MARITTIMA	32ct020	MAT-P330	DMATTM 6/07/16 Tab.3	ELEMENTI IN TRACCIA	BORO - µg/L	3.004.500	BUONO fondo naturale	1000	QL	2	3754	1	2

- MAT-P329 Pozzo Amatello 1, per consumo umano: stato BUONO fondo naturale.

In questa stazione è stato rilevato il parametro Boro con stato “buono scarso localmente”→ la media del parametro risulta superiore ai limiti di legge *ma risulta di molto inferiore al valore soglia relativo ai valori di fondo naturale*.

Stazioni

Stazione: MAT-P329 - POZZO AMATELLO 1

STAZIONE_ID

COMUNE_NOME

STAZIONE_NOME

CORPO_IDRICO_ID

STAZIONE_USO

Periodo

Anno

Stato

Parametri

Trend 2016-2018

MAT-P329

CAMPIGLIA MARITTIMA

POZZO AMATELLO 1

32ct020

CONSUMO UMANO

2002 - 2023

2023

BUONO fondo naturale

boro

-

Download MAT_STAZIONI

riga/e 1 - 1 di 1

Parametri

Anno: 2023

ANNO	COMUNE_NOME	CORPO_IDRICO_ID	STAZIONE_ID	PARAMETRO_NORMA	PARAMETRO_GRUPPO	PARAMETRO_NOME	MediaParametro	StatoParametro	Valore Soglia	Sta Attiva	Statonum	Valore Soglia Vfn	Rpos
2023	CAMPIGLIA MARITTIMA	32ct020	MAT-P329	DMATTM 6/07/16 Tab.3	ELEMENTI IN TRACCIA	BORO - µg/L	3.257,500	BUONO fondo naturale	1000	QL	2	3754	1

La Val di Cornia si trova, in generale, in una situazione piuttosto particolare per quanto riguarda le acque sotterranee, situazione dovuta alla presenza nelle colline metallifere, di notevoli quantità di boro che si deposita sulle ghiaie e viene poi rilasciato nelle acque. Un problema affrontato, insieme a quello della presenza di arsenico, da Asa spa che, nell'**impianto di potabilizzazione ubicato in Loc. Franciana**, che serve tutti i comuni della Val di Cornia, esclusa Sassetta e l'Elba, come specificato da ARPAT, al fine di abbattere *l'arsenico* impiega una tecnologia in grado di assorbirlo totalmente nell'acqua per il consumo umano senza dosaggi chimici e non alterando le ottime caratteristiche dell'acqua. La riduzione del *boro* avviene attraverso filtri a resine a scambio ionico.

Osservazione 11

“Si chiede al proponente di valutare la possibilità di integrare il RA in merito a quanto riportato nel parere di ARPAT relativo all’uso dell’acqua reflua recuperata e all’uso irriguo, ed in particolare la tematica dello sfruttamento della risorsa idrica, approfondendo sulle modalità di distribuzione di fonti alternative”

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come integrazione del Par. 4.4.4 del Doc.VAS1.I.

Al fine di meglio argomentare la tematica segnalata si riporta a seguire la parte del contributo ARPAT a cui si riferisce la proposta di miglioramento del Parere motivato: *“In relazione alla matrice Acqua, come richiesto da ARPAT, la tematica dello sfruttamento della risorsa idrica è stata invece notevolmente approfondita nella documentazione; si segnalano tuttavia alcuni punti: (...) la necessità di considerare anche l’approvvigionamento di acqua potabile ad uso industriale che, nelle medie e piccole attività della zona industriale di Piombino e Campiglia Marittima, continua ad essere una pratica comune, in mancanza di modalità di distribuzione di fonti alternative, pur in presenza di disponibilità di acqua reflua recuperata (cfr. progetto Cornia industriale, impianto Fenice)”*.

In generale, sul territorio della provincia livornese, risultano ad oggi insediate attività industriali ad alto consumo idrico e ciò comporta la necessità di provvedere ad un’attenta politica nell’uso delle risorse naturali. In particolare, tali insediamenti si localizzano proprio in zone caratterizzate da un equilibrio idrico particolarmente critico, come la Val di Cornia. In ragione di tale criticità è risultato prioritario ricercare modalità di reperimento delle risorse adottando soluzioni alternative per mantenere gli attuali livelli d’approvvigionamento idrico complessivo e al contempo sostenere i futuri carichi attesi.

Il conseguimento di *obiettivi legati all’ottimizzazione dell’utilizzo della risorsa idrica* può quindi trovare soluzione, ad esempio, nel *riuso delle acque reflue urbane*. Il riutilizzo delle acque reflue depurate per gli usi ad oggi previsti, agricolo ed industriale, rappresenta un’alternativa di grande interesse al fine di diminuire l’immissione nei corpi idrici delle acque reflue.

Nel corso dell’anno 2022, il 13,5% delle *acque di scarico trattate nei depuratori* sono state inviate al riutilizzo⁸.

Tabella 53. Quantità di acqua depurata (mc) negli anni 2020-2021-2022. Fonte: Asa Spa

	2020	2021	2022
Portate acque di scarico trattate nei depuratori	30.880.562	30.792.459	28.683.518
Portate acque reflue inviate al riutilizzo	4.401.751	3.715.381	3.883.129

Tra i progetti attivati per l’ambito di riferimento del PSI volti all’implementazione di attività di economia circolare risultano da citare il progetto FENICE e CORNIA INDUSTRIALE.

⁸ Rif. fonte: <https://www.asaspa.it/territorio-e-sostenibilita/servizi-tecnici/acque-reflue-e-ambiente/esperienze-di-economia-circolare-il-riuso-delle-acque-reflue/>

Il primo ha consentito il convogliamento all'impianto siderurgico Lucchini di tutti i reflui, ulteriormente trattati e sterilizzati, in uscita dagli impianti di trattamento della città di Piombino; il volume di reflui complessivamente recuperabili è di 1,5 milioni di mc/anno, totalmente assorbiti dai processi di spegnimento coke e abbattimento fumi e pertanto trasformati in vapore.

Il secondo, ha visto a partire dall'anno 2010 l'entrata in funzione dell'altro importante acquedotto della Val di Cornia denominato Cornia Industriale, destinato a fornire all'industria (prevalentemente le acciaierie Lucchini di Piombino) 1,6 milioni di mc/anno. Il progetto ha permesso di destinare al completo riuso le acque reflue depurate degli impianti di Campo alla Croce-Venturina, Montegemoli-Piombino e Guardamare - S.Vincenzo. Risulta comunque necessario segnalare come ad oggi l'interruzione dell'attività dell'altoforno di Piombino pur determinando una riduzione drastica dei volumi destinati al riutilizzo, non ha fatto registrare nel contempo incrementi di prelievo in falda.

Ulteriore progetto che si ritiene importante citare è l'attivazione del *Progetto europeo LIFE REWAT* che ha previsto lo studio e l'applicazione di *soluzioni innovative per il recupero e risparmio della risorsa idrica in Val di Cornia*, tra le quali il progetto di *"Recupero delle acque reflue dal depuratore di Campiglia Marittima per l'irrigazione del Campo Sportivo La Pieve"*. Il Progetto ha previsto l'attuazione di 5 interventi dimostrativi tra i quali, appunto, un impianto pilota di recupero delle acque reflue del depuratore di Campiglia Marittima.

Nel corso del 2022, ASA ha quindi messo a disposizione 2.261 mc per il campo sportivo di Campiglia M.ma (progetto Life Rewat), 34.701 mc per il riuso industriale presso Campo alla Croce. L'impianto di riuso di Popolonia non è stato utilizzato, mentre l'impianto di depurazione di Guardamare per il 2022 ha attivato processi di riuso delle acque reflue per 126.179 mc⁹.

Osservazione 12

"Si chiede al proponente di valutare l'eventuale integrazione da introdurre nel RA, in merito a quanto sostenuto dalla Regione Toscana - Direzione Ambiente ed energia - Settore valutazione impatto ambientale - valutazione ambientale strategica, par. "6. contributo istruttorio", punto 3 delle proposte di miglioramento: "In relazione al consumo di nuovo suolo ed in particolare in riferimento alle aree inedificate che comunque rientrano all'interno del perimetro del TU, si rileva che nel RA manca una caratterizzazione ambientale di dette aree, caratterizzazione che avrebbe potuto orientare le scelte strategiche del PSI o, quantomeno, tale verifica non è stata esplicitata nel RA. Infatti, nonostante il RA evidenzi le criticità ambientali e nonostante siano stati fatti proprio alcuni obiettivi del PIT/PPR (corridoi ecologici da riqualificare, alle aree critiche per processi di artificializzazione, direttrici di connettività da ricostituire), non emerge come la strategia del PSI abbia tenuto conto di questi elementi di criticità ovvero come il PSI intenda affrontare, per quanto di competenza, queste criticità e perseguire quindi la sua strategia ambientale (obiettivi e azioni definite); in conclusione non sono state formulate specifiche "condizioni ambientali di trasformazione" riferite alla caratterizzazione ambientale delle aree inedificate ma interessate da processi di trasformazione."

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione all'Osservazione indicata nel Parere Motivato.

⁹ Rif. fonte: <https://www.asaspa.it/territorio-e-sostenibilita/servizi-tecnici/acque-reflue-e-ambiente/esperienze-di-economia-circolare-il-riuso-delle-acque-reflue/>

In riferimento alla tematica della **sostenibilità ambientale delle trasformazioni**, ed in particolare in relazione alla *Consumo di nuovo suolo*, si rimanda alla *Disciplina di Piano* nella quale risultano già contenuti una serie di articoli inerenti la tematica citata; nello specifico si rimanda ai dettami dei seguenti articoli:

- Art.2, comma 2;
- Art.10;
- Art.18;
- Art. 23.

Più in generale, in sede dei singoli Piani Operativi comunali si potrà comunque provvedere ad un'analisi ambientale delle singole aree interne al territorio urbanizzato che saranno oggetto specifico di trasformazione, ritrovando in quella sede un'identificazione puntuale e definita delle stesse.

Osservazione 13

“Si chiede al proponente di valutare l’eventuale integrazione da introdurre nel RA in merito a quanto sostenuto dalla Regione Toscana - Direzione Ambiente ed energia - Settore valutazione impatto ambientale - valutazione ambientale strategica, par. “6.contributo istruttorio”, punto 1 delle proposte di miglioramento: “Dovranno anche essere definiti gli interventi - e relative competenze - necessari al fine di coordinare le opere e gli interventi, in un’ottica di sviluppo sostenibile, in modo da poter programmare i tempi di realizzazione, la copertura finanziaria, garantire il servizio al cittadino, ecc, senza rimandare al futuro ulteriori verifiche ed analisi. Nell’ottica sopra delineate e come già anticipato, la definizione di misure di mitigazione e compensazione al fine di rendere maggiormente compatibili le trasformazioni rappresenta quindi una possibilità residuale qualora, sia in esito alla valutazione delle alternative che in esito al rispetto della strategia ambientale del PSI, permangono specifici effetti negativi, da affrontare in modo più puntuale rispetto alla specificità del territorio o della trasformazione”.

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione alla Condizione indicata nel Parere Motivato.

Al fine di meglio argomentare la tematica segnalata si riporta a seguire integralmente il punto 1) del contributo della regione citato a cui si riferisce l'Osservazione: “

“1. In relazione al QC delle risorse ambientali, in particolare in relazione alla criticità della risorsa idrica (stato dei corpi idrici sotterranei e superficiali e alla risorsa idrica residua) nell'apparato normativo deve essere introdotta una “condizione ambientale alla trasformazione” in grado di garantire che le trasformazioni vengano attuate in un quadro complessivo di sostenibilità ambientale e non producano ulteriori effetti ambientali negativi e/o ulteriori pressioni sulla risorsa acqua. Dovranno anche essere definiti gli interventi - e relative competenze - necessari al fine di coordinare le opere e gli interventi, in un’ottica di sviluppo sostenibile, in modo da poter programmare i tempi di realizzazione, la copertura finanziaria, garantire il servizio al cittadino, ecc, senza rimandare al futuro ulteriori verifiche ed analisi. Nell’ottica sopra delineata e come già anticipato, la definizione di misure di mitigazione e compensazione al fine di rendere maggiormente compatibili le trasformazioni rappresenta quindi una possibilità residuale qualora, sia in esito alla valutazione delle

alternative che in esito al rispetto della strategia ambientale del PSI, permangano specifici effetti negativi, da affrontare in modo più puntuale rispetto alla specificità del territorio o della trasformazione”.

In riferimento alla tematica della **sostenibilità ambientale delle trasformazioni**, ed in particolare in relazione alla *criticità della risorsa idrica*, come già espresso con riferimento alla Condizione n.3 del parere motivato precedentemente esposta, si rimanda alla *Disciplina di Piano* nella quale risultano già contenuti una serie di articoli inerenti la tematica della risorsa idrica; nello specifico si rimanda ai dettami dei seguenti articoli:

- Art.2, comma 2;
- Art.10;
- Art.18;
- Art. 23;
- Art. 24;
- Art. 25;
- Art. 29;
- Art. 31.

Inoltre, per maggiore completezza, si riportano a seguire le disposizioni per *la tutela per il corretto uso della risorsa idrica e l'equilibrio del bilancio idrico* attualmente previste dai Regolamenti Urbanistici ad oggi ancora vigenti di entrambi i Comuni interessati dal PSI.

Nello specifico:

Per il **Comune di Campiglia M.ma**, art. 52 del vigente RU:

“Al fine di garantire la tutela e il corretto uso della risorsa idrica e l'equilibrio del bilancio idrico si applicano le relative disposizioni del vigente Regolamento edilizio, ferma restando la prevalenza delle previsioni e delle misure adottate dai soggetti competenti nella gestione delle acque. Gli interventi elencati di seguito sono obbligatoriamente subordinati all'approfondimento dell'analisi degli effetti che possono comportare sul sistema acqua e all'adozione delle misure tecniche e gestionali necessari a garantire un adeguato approvvigionamento, la riduzione dei prelievi idrici e l'eliminazione degli sprechi:

- a) trasformazioni che possono dare luogo ad utenze con consumi idrici superiori 0 uguali a 10.000 mc/anno;*
- b) trasformazioni comportanti effetti critici elevati o molto elevati sulla risorsa idrica, con riferimento alla classificazione derivante dall'applicazione della tabella di cui all'art. 10 comma 5.*

Ai fini di cui al comma 3 il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione:

- valuta il fabbisogno idrico per i diversi usi, derivante dalla trasformazione e il suo impatto sul bilancio idrico complessivo del Comune;*

- *verifica la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione dei prelievi idrici e alla eliminazione degli sprechi quali:*
- *la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;*
- *la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili;*
- *il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili;*
- *l'utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività produttive;*
- *l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario ed agricolo;*
- *dà atto, previa certificazione della competente Autorità di Ambito, della disponibilità della risorsa e dell'adeguatezza della rete di approvvigionamento a soddisfare il fabbisogno idrico, ovvero della necessità di soddisfare tale fabbisogno mediante l'attivazione di specifiche derivazioni idriche e opere di captazione delle acque di falda, valutandone altresì l'impatto sul sistema idrogeologico e tenendo conto della necessità di riservare le acque di migliore qualità al consumo umano.*

La valutazione di cui al comma 3 è sviluppata nell'ambito dell'elaborato di cui all'art. 10 comma 2. Tale elaborato illustra il contenuto delle valutazioni effettuate e le soluzioni proposte, ovvero dimostra l'eventuale impossibilità tecnica, ambientale e/o economica di adempiere alle disposizioni di cui al precedente comma 3. Nella scelta delle soluzioni relative all'area oggetto della trasformazione viene considerato e prioritariamente attuato quanto previsto dagli specifici piani di settore vigenti.

Le soluzioni proposte vengono valutate in accordo con l'Amministrazione comunale, che si riserva la possibilità di suggerire nuove soluzioni che rendano fattibile e/o migliorabile l'intervento ovvero di richiedere misure compensative ovvero di non ammettere gli interventi in assenza di fattibilità della compensazione.

In tutti di intervento ammessi dalle presenti norme è fatto comunque obbligo di:

- a) prevedere l'installazione di contatori per il consumo dell'acqua in ogni unità abitativa, nonché contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel sistema insediativo urbano;*
- b) effettuare il collegamento a reti duali, ove già disponibili;*
- c) prevedere la realizzazione di impianti idrici dotati di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile (sistemi di erogazione differenziata, limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo, miscelatori aria/acqua frangigetto, qualsiasi altro dispositivo utile ai fini del risparmio idrico);*
- d) dichiarare la necessità di attivare opere di derivazione idrica e/o di captazione delle acque di falda per il soddisfacimento dei fabbisogni idrici.*

Ai fini della tutela della qualità delle risorse idriche, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione:

- *valuta il volume e le caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e il suo impatto sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee;*
- *dà atto, previa certificazione della competente Autorità, dell'adeguatezza della rete fognaria e del sistema di depurazione esistenti a soddisfare le necessità di collettamento e depurazione dei reflui e prevede il collegamento alla rete fognaria esistente;*
- *qualora accerti l'inadeguatezza della rete fognaria e del sistema depurativo, prevede la possibilità del collegamento ai collettori fognari se adeguati, provvedendo nel frattempo a realizzare sistemi provvisori individuali di smaltimento, nel rispetto della normativa vigente, da dismettere, senza oneri per il gestore del servizio, al momento della realizzazione dei sistemi centralizzati;*
- *qualora accerti l'assenza di disponibilità depurativa e l'impossibilità di collegamento alla rete fognaria, prevede la realizzazione di specifici sistemi di collettamento e depurazione, prioritariamente tramite la messa in opera di reti separate per la raccolta dei reflui con accumulo e riutilizzo di acque meteoriche.*

La valutazione di cui al comma 7 è sviluppata nell'ambito dell'elaborato di cui all'art. 10 comma 2. Tale elaborato illustra il contenuto delle valutazioni effettuate e le soluzioni proposte, ovvero dimostra l'eventuale impossibilità tecnica, ambientale e/o economica di adempiere alle disposizioni di cui al precedente comma 7. Nella scelta delle soluzioni relative all'area oggetto della trasformazione viene considerato e prioritariamente attuato quanto previsto dagli specifici piani di settore vigenti”.

Per il **Comune di Piombino**, art. 52 del vigente RU:

“1. Al fine di garantire la tutela e il corretto uso della risorsa idrica e l'equilibrio del bilancio idrico si applicano le relative disposizioni del vigente Regolamento edilizio, ferma restando la prevalenza delle previsioni e delle misure adottate dai soggetti competenti nella gestione delle acque.

2. Gli interventi elencati di seguito sono obbligatoriamente subordinati all'approfondimento dell'analisi degli effetti che possono comportare sul sistema acqua e all'adozione delle misure tecniche e gestionali necessari a garantire un adeguato approvvigionamento, la riduzione dei prelievi idrici e l'eliminazione degli sprechi:

- a) trasformazioni che possono dare luogo ad utenze con consumi idrici superiori o uguali a 10.000 mc/anno;*
- b) trasformazioni comportanti effetti critici elevati o molto elevati sulla risorsa idrica, con riferimento alla classificazione derivante dall'applicazione della tabella di cui all'art. 10 comma 2.*

3. Ai fini di cui al comma 2 il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione:

- *valuta il fabbisogno idrico per i diversi usi, derivante dalla trasformazione e il suo impatto sul bilancio idrico complessivo del Comune;*
- *verifica la fattibilità tecnica, ambientale ed economica di specifiche misure volte alla riduzione dei prelievi idrici e alla eliminazione degli sprechi quali:*

- la realizzazione di reti idriche duali fra uso potabile e altri usi al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;
- la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi compatibili;
- il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, per usi compatibili;
- l'utilizzo di acqua di ricircolo nelle attività produttive;
- l'impiego di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario ed agricolo;
- dà atto, previa certificazione della competente Autorità di Ambito, della disponibilità della risorsa e dell'adeguatezza della rete di approvvigionamento a soddisfare il fabbisogno idrico, ovvero della necessità di soddisfare tale fabbisogno mediante l'attivazione di specifiche derivazioni idriche e opere di captazione delle acque di falda, valutandone altresì l'impatto sul sistema idrogeologico e tenendo conto della necessità di riservare le acque di migliore qualità al consumo umano.

4. La valutazione di cui al comma 3 è sviluppata nell'ambito dell'elaborato di cui all'art. 10 comma 2. Tale elaborato illustra il contenuto delle valutazioni effettuate e le soluzioni proposte, ovvero dimostra l'eventuale impossibilità tecnica, ambientale e/o economica di adempiere alle disposizioni di cui al precedente comma 3. Nella scelta delle soluzioni relative all'area oggetto della trasformazione viene considerato e prioritariamente attuato quanto previsto dagli specifici piani di settore vigenti.

5. Le soluzioni proposte vengono valutate in accordo con l'Amministrazione comunale, che si riserva la possibilità di suggerire nuove soluzioni che rendano fattibile e/o migliorabile l'intervento ovvero di richiedere misure compensative ovvero di non ammettere gli interventi in assenza di fattibilità della compensazione.

6. In tutti gli interventi ammessi dalle presenti norme è fatto comunque obbligo di:

- a) prevedere l'installazione di contatori per il consumo dell'acqua in ogni unità abitativa, nonché contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel sistema insediativo urbano;
- b) effettuare il collegamento a reti duali, ove già disponibili;
- c) prevedere la realizzazione di impianti idrici dotati di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile (sistemi di erogazione differenziata, limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo, miscelatori aria/acqua frangi getto, qualsiasi altro dispositivo utile ai fini del risparmio idrico);
- d) dichiarare la necessità di attivare opere di derivazione idrica e/o di captazione delle acque di falda per il soddisfacimento dei fabbisogni idrici.

7. Ai fini della tutela della qualità delle risorse idriche, il soggetto avente titolo ad operare la trasformazione:

- valuta il volume e le caratteristiche delle acque reflue derivanti dalla trasformazione e il suo impatto sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee;

- dà atto, previa certificazione della competente Autorità, dell'adeguatezza della rete fognaria e del sistema di depurazione esistenti a soddisfare le necessità di collettamento e depurazione dei reflui e prevede il collegamento alla rete fognaria esistente;
- qualora accerti l'inadeguatezza della rete fognaria e del sistema depurativo, prevede la possibilità del collegamento ai collettori fognari se adeguati, provvedendo nel frattempo a realizzare sistemi provvisori individuali di smaltimento, nel rispetto della normativa vigente, da dismettere, senza oneri per il gestore del servizio, al momento della realizzazione dei sistemi centralizzati;
- qualora accerti l'assenza di disponibilità depurativa e l'impossibilità di collegamento alla rete fognaria, prevede la realizzazione di specifici sistemi di collettamento e depurazione, prioritariamente tramite la messa in opera di reti separate per la raccolta dei reflui con accumulo e riutilizzo di acque meteoriche.

8. La valutazione di cui al comma 7 è sviluppata nell'ambito dell'elaborato di cui all'art. 10 comma 2. Tale elaborato illustra il contenuto delle valutazioni effettuate e le soluzioni proposte, ovvero dimostra l'eventuale impossibilità tecnica, ambientale e/o economica di adempiere alle disposizioni di cui al precedente comma 7. Nella scelta delle soluzioni relative all'area oggetto della trasformazione viene considerato e prioritariamente attuato quanto previsto dagli specifici piani di settore vigenti”.

Osservazione 14

“si chiede al proponente di valutare l'eventuale integrazione da introdurre nel RA in merito a quanto sostenuto nel verbale del NTV del 26 settembre 2022 dal Comune di Piombino e dal Comune di Campiglia Marittima, e nello specifico:

1. Attraverso l'aggiornamento dei dati dei contesti almeno per quelli di facile reperibilità: demografico, turismo, impiantistica rifiuti, energia, aree percorse dal fuoco;
2. Relativamente al monitoraggio:
 - a) L'integrazione della previsione che il monitoraggio ambientale deve essere portato in discussione annualmente per la presa d'atto in Consiglio Comunale;
 - b) Non è stata tutt'ora data evidenza di aver trattato quanto segnalato da ARPAT in tema di indicatori; pertanto, si riporta quanto già indicato nel verbale del 18 marzo 2024 in merito al parere di ARPAT “non si evince nel RA aggiornato il recepimento di quanto riportato da ARPAT nel proprio parere ossia l'individuazione “di procedure di emergenza da attivare qualora gli indicatori di contesto correlati a tali criticità dovessero raggiungere livelli critici preindicati”.

Quanto a seguire riportato (con riferimento al Punto 1. dell'Osservazione) è da considerarsi come integrale sostituzione del Par. 4.2 del Doc.VAS1.I.

Dati demografici, turismo

Sono riportati alcuni tra i principali dati relativi all'assetto demografico dei Comuni interessati dal PSI, al fine di fornire un quadro preliminare della situazione attuale.

Tabella 54. Popolazione residente Comune di Piombino. Anni 2001 - 2022

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	33.874	-	-	-	-
2002	31 dicembre	33.843	-31	-0,09%	-	-
2003	31 dicembre	34.230	+387	+1,14%	15.143	2,25

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2004	31 dicembre	34.369	+139	+0,41%	15.403	2,23
2005	31 dicembre	34.370	+1	+0,00%	15.505	2,21
2006	31 dicembre	34.416	+46	+0,13%	15.615	2,20
2007	31 dicembre	34.572	+156	+0,45%	15.822	2,18
2008	31 dicembre	34.825	+253	+0,73%	16.016	2,17
2009	31 dicembre	34.921	+96	+0,28%	16.016	2,17
2010	31 dicembre	35.075	+154	+0,44%	16.442	2,13
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	35.061	-14	-0,04%	16.527	2,11
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	34.419	-642	-1,83%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	34.435	-640	-1,82%	16.505	2,08
2012	31 dicembre	34.320	-115	-0,33%	16.431	2,08
2013	31 dicembre	34.535	+215	+0,63%	16.287	2,11
2014	31 dicembre	34.359	-176	-0,51%	16.340	2,10
2015	31 dicembre	34.060	-299	-0,87%	16.312	2,08
2016	31 dicembre	34.041	-19	-0,06%	16.342	2,07
2017	31 dicembre	33.855	-186	-0,55%	16.248	2,06
2018*	31 dicembre	33.360	-495	-1,46%	16.014	2,06
2019*	31 dicembre	33.180	-180	-0,54%	16.029	2,05
2020*	31 dicembre	32.648	-532	-1,60%	16.070	2,02
2021*	31 dicembre	32.304	-344	-1,05%	16.025	2,00
2022*	31 dicembre	32.337	+33	+0,10%	16.068	1,99

Fonte: <https://www.tuttitalia.it>, elaborazioni su dati Istat

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post censimento

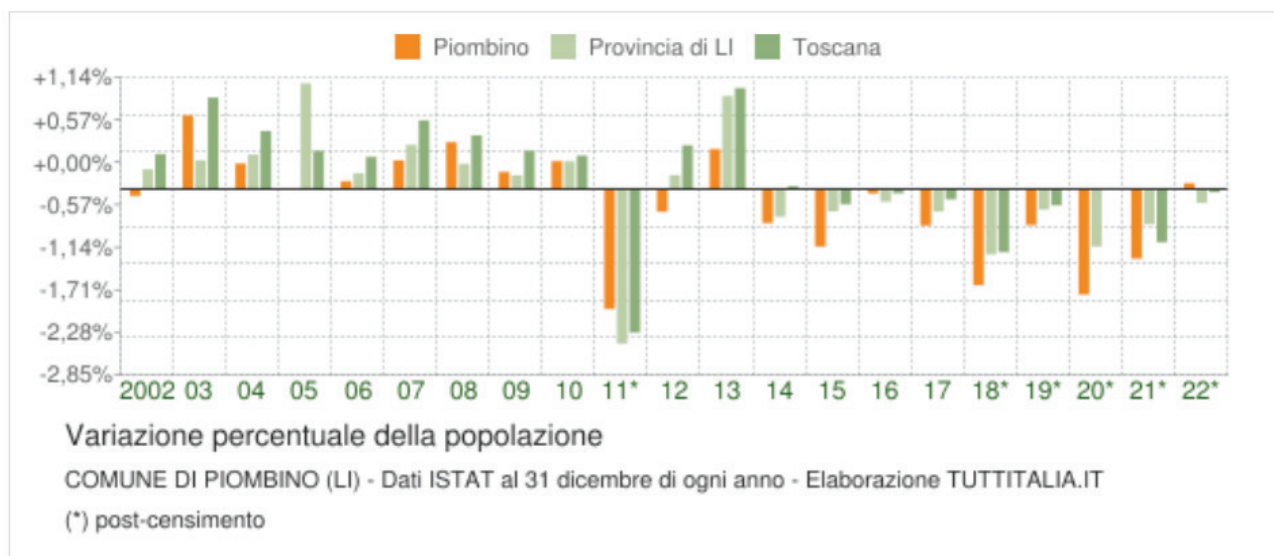
Tabella 55. Popolazione residente Comune di Campiglia M.ma. Anni 2001 - 2012

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	12.536	-	-	-	-
2002	31 dicembre	12.538	+2	+0,02%	-	-
2003	31 dicembre	12.572	+34	+0,27%	5.066	2,47
2004	31 dicembre	12.657	+85	+0,68%	5.124	2,46
2005	31 dicembre	12.780	+123	+0,97%	5.201	2,45
2006	31 dicembre	12.935	+155	+1,21%	5.267	2,44
2007	31 dicembre	13.072	+137	+1,06%	5.387	2,42
2008	31 dicembre	13.197	+125	+0,96%	5.491	2,39
2009	31 dicembre	13.204	+7	+0,05%	5.533	2,38
2010	31 dicembre	13.339	+135	+1,02%	5.612	2,37
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	13.345	+6	+0,04%	5.644	2,35
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	13.220	-125	-0,94%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	13.227	-112	-0,84%	5.653	2,33
2012	31 dicembre	13.263	+36	+0,27%	5.693	2,32
2013	31 dicembre	13.312	+49	+0,37%	5.708	2,32
2014	31 dicembre	13.296	-16	-0,12%	5.758	2,30
2015	31 dicembre	13.218	-78	-0,59%	5.772	2,28
2016	31 dicembre	13.167	-51	-0,39%	5.747	2,27
2017	31 dicembre	13.018	-149	-1,13%	5.710	2,26
2018*	31 dicembre	12.877	-141	-1,08%	5.668	2,26
2019*	31 dicembre	12.792	-85	-0,66%	5.671	2,25
2020*	31 dicembre	12.585	-207	-1,62%	5.672	2,21
2021*	31 dicembre	12.538	-47	-0,37%	5.726	2,18
2022*	31 dicembre	12.461	-77	-0,61%	5.759	2,16

Fonte: <https://www.tuttitalia.it>, elaborazioni su dati Istat

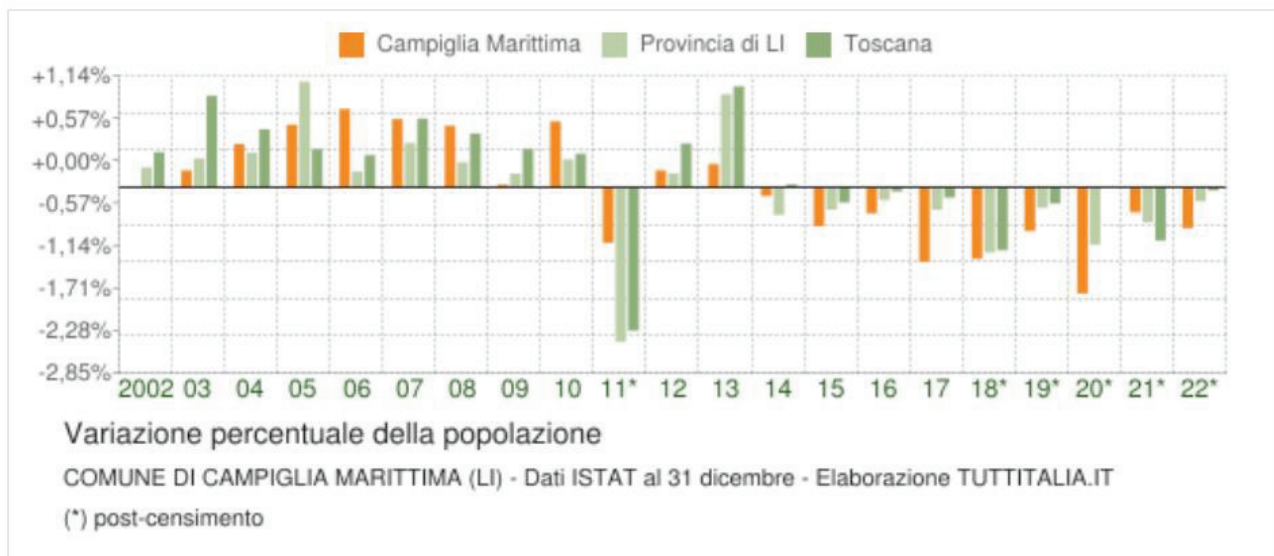
Nel grafico seguente sono mostrate le variazioni annuali della popolazione sia di Piombino che di Campiglia Marittima espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Livorno e della regione Toscana.

Figura 5-3. Variazione percentuale della popolazione anno 2002-2022. Comune di Piombino



Fonte: <https://www.tuttitalia.it>, elaborazioni su dati Istat

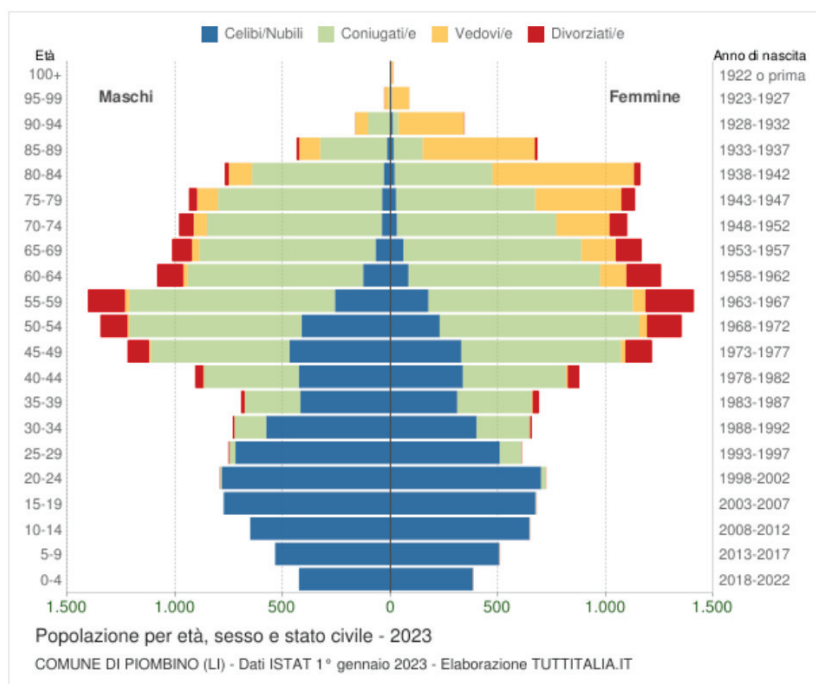
Figura 5-4. Variazione percentuale della popolazione anno 2002-2022. Comune di Campiglia M.ma



Fonte: <https://www.tuttitalia.it>, elaborazioni su dati Istat

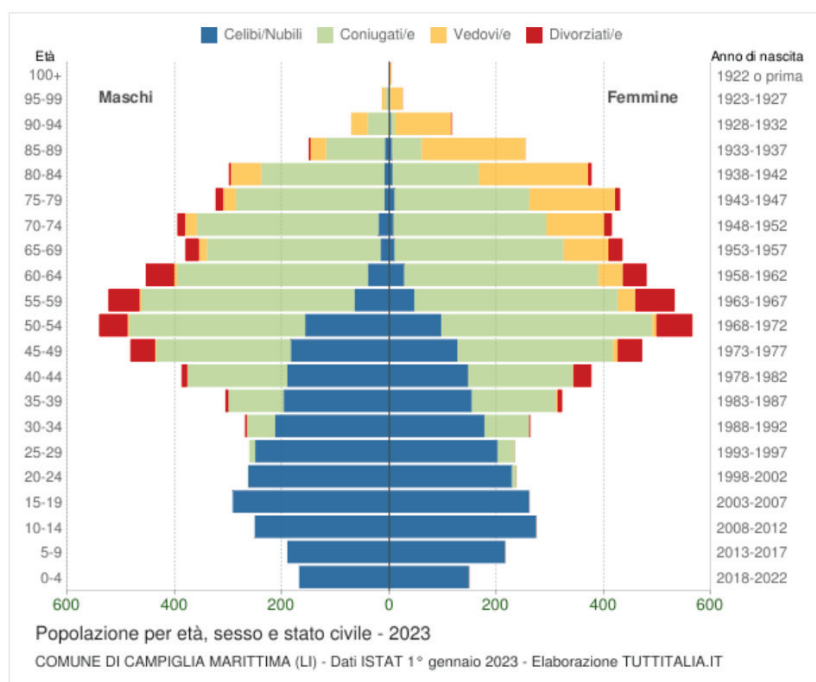
In ultimo nei grafici seguenti viene riportata la suddivisione della popolazione per età, sesso e stato civile registrata nei Comuni di Piombino e Campiglia M.ma su dati al 1° gennaio 2023.

Figura 5-5. Distribuzione per età, sesso e stato civile Comune di Piombino



Fonte: <https://www.tuttitalia.it>, elaborazioni su dati Istat

Figura 5-6. Distribuzione per età, sesso e stato civile Comune di Campiglia M.ma



Fonte: <https://www.tuttitalia.it>, elaborazioni su dati Istat

Di seguito viene riportata una sintesi dell'analisi demografica e socio economica, elaborata nel dettaglio all'interno dello specifico elaborato di Piano a cui si rimanda per maggiori dettagli ed informazioni, effettuata prendendo a riferimento i dati più aggiornati (relativi all'anno 2018) e forniti dalle Anagrafi comunali.

Tabella 56. Popolazione e famiglie (Anno 2018)

Comune	Residenti			Famiglie
	M	F	Totale	
CAMPIGLIA M.MA	6.206	6.687	12.893	5.710
PIOMBINO	16.149	17.425	33.574	16.248
SEL Val di Cornia	27.507	29.795	57.302	27.052
Provincia LI	161.893	174.322	336.215	155.909
Toscana	1.803.203	1.933.765	3.736.968	1.650.863

Fonte: elaborazioni Simurg su dati ISTAT e anagrafi comunali di Piombino e Campiglia Marittima

Uno dei dati importanti riportato nell'analisi di approfondimento condotta risulta la valutazione effettuata rispetto alla *tipologia di località abitata dai residenti* dei Comuni della Val di Cornia. Le località abitate si dividono in tre tipologie:

- *centri abitati* - insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada;
- *nuclei abitati* - località abitata, priva del luogo di raccolta che caratterizza il centro abitato, costituita da un gruppo di case contigue e vicine, con almeno cinque famiglie, con interposte strade, sentieri, piazze, aie, piccoli orti, piccoli incolti e simili;
- *case sparse* - case disseminate nel territorio comunale a distanza tale tra loro da non poter costituire nemmeno un nucleo abitato.

In Val di Cornia la popolazione che vive nei Centri abitati si aggira intorno all'89%, percentuale in linea con la media regionale e leggermente inferiore a quella provinciale che indica che il 92% della popolazione risiede nei centri abitati. Nel **comune di Piombino**, escludendo un 5% che vive in case sparse e un 2% in nuclei abitati, quasi tutti i cittadini risiedono nei centri abitati. A **Campiglia Marittima** la situazione è leggermente diversa con una forte dispersione territoriale dei residenti in quanto esiste una relativamente grossa componente (14%) di popolazione che vive in case sparse nel territorio a fronte di un 82% che risiede nei centri abitati.

Nello scenario preso a riferimento nell'analisi contenuta nel previgente Piano strutturale di Area, la popolazione residente nei tre Comuni presi in considerazione (Piombino, Campiglia Marittima e Suvereto) sarebbe passata dalle 49.924 unità del 2005 alle 49.743 unità del 2020. **Tale sostanziale stagnazione del numero dei residenti si è di fatto verificato** e attualmente i residenti sono circa 49.500 ossia quasi coincidenti a quelli di partenza nel 2005. Le evoluzioni previste avevano dinamiche differenti per i tre comuni: per il **comune di Piombino** dal 2005 al 2020 era previsto un leggero calo che avrebbe portato la popolazione al 2020 intorno alle 34.000 unità; **il calo previsto in realtà è stato più marcato**. Il **Comune di Campiglia Marittima** invece ha rispettato le stime di crescita previste nel 2005 che prevedevano una popolazione al 2020 intorno alle 12.900 unità; numero di residenti che attualmente sono già presenti nel territorio comunale.

Con riferimento *all'analisi socio - economica* e turistica dell'area oggetto di studio, e rimandando comunque alla consultazione dello specifico elaborato di Piano di dettaglio, di seguito si riportano, al fine di evitare eccessive duplicazioni di informazioni, solamente alcuni dati ritenuti di carattere.

Analizzando l'aspetto economico relativo alle unità locali delle imprese emergono le seguenti informazioni:

- per entrambi i comuni la concentrazione più alta di unità locali si registra nel settore commercio, che rappresenta il 32% delle unità locali a Piombino ed il 28% a Campiglia M.ma;
- nel comune di Piombino i settori che seguono il commercio sono le costruzioni (12%), l'agricoltura (12%), il comparto della ricettività/ristorazione (11%) ed il manifatturiero (7%);
- nel comune di Campiglia M.ma il settore preponderante dopo il commercio è invece di gran lunga quello agricolo (che incide per il 22% delle unità locali), seguito poi da costruzioni (11%) e alloggio/ristorazione (8%).

In ultimo per quanto riguarda il tema del **turismo**, all'interno del previgente Piano strutturale d'area era già chiara l'importanza che doveva avere il turismo nell'economia locale. Con riferimento alla ricettività, a livello di comprensorio, si è assistito ad un incremento della disponibilità con una sua ristrutturazione in termini di tipologia di attività. Nel 2003 i 5 comuni della Val di Cornia potevano contare su oltre 100 strutture alberghiere ed extra-alberghiere, con circa 13.500 posti letto complessivi, concentrati per oltre il 60% in campeggi e villaggi turistici, mentre assai più ridotta risultava essere la capacità d'offerta nel settore degli alberghi (16 unità) ed in quello agriturismo (17 unità). I numeri attuali fanno registrare un numero di strutture più che triplate - da 100 a 332 - e di oltre 27.000 posti letto che sono quindi praticamente raddoppiati. Il raddoppiamento dei posti letto si è avuto, in linea generale sia nel settore alberghiero che in quello extralberghiero. La maggior crescita dei posti letto è stata registrata nel settore degli agriturismi che sono passati dai circa 900 del 2003 agli oltre 3.000 attuali. Se nel decennio (1993-2003) le presenze turistiche "ufficiali" rilevate nei 5 Comuni della Val di Cornia erano passate, da circa 640 mila ad oltre 1,2 milioni di unità, con un tasso di crescita del +87,9%, nel decennio 2007-2017 analizzato il valore assoluto delle presenze, sempre nei cinque comuni della Val di Cornia, è arrivato 2,2 milioni di unità con un tasso di crescita nel decennio del 33,7%.

Per quanto riguarda i due comuni oggetto di studio, risulta evidente la controtendenza di **Campiglia Marittima** che perde alcune quote turistiche (-3,7%) mentre **Piombino** si attesta intorno ad una crescita di quasi il 12%.

Volendo effettuare un'analisi più complessiva, per quanto riguarda i flussi turistici previsti nel quindicennio 2005-2020, nelle precedenti analisi del Piano Strutturale d'area, era stata ipotizzata una crescita complessiva delle presenze turistiche pari al +2.8% annuo. Sulla base di questo scenario, le presenze turistiche che dovevano interessare complessivamente i 3 Comuni di Campiglia Marittima, Piombino e Suvereto dovevano raggiungere e superare nel 2020 il milione di unità (1.053.957 unità). Purtroppo le turbolenze economiche, i problemi di sicurezza e in generale la variazione delle condizioni sociali hanno avuto ripercussioni importanti sul settore turistico e hanno provocato, anche a livello locale, una estrema variabilità dei flussi. Il milione di unità previsto nella precedente relazione di PS d'Area per il 2020, è stato superato dai tre comuni che venivano presi in considerazione (Piombino, Campiglia Marittima e Suvereto) già nel 2011 e dopo una serie di cali il numero di presenze ha superato la soglia di un milione di presenze anche nel 2017. È possibile quindi dire che lo scenario è

stato tendenzialmente migliore rispetto alle previsioni e sulla base di questi supporti possiamo prevedere che, escludendo le sempre possibili interferenze esterne, i tassi di crescita evidenziati nel decennio continueranno anche nel medio periodo.

Come aggiornamento dei dati sono stati presi a riferimento per i comuni di Piombino e Campiglia Marittima le informazioni riportate dai *dati statistici pubblicati sul sito della Regione Toscana*: “Movimento turisti nelle strutture ricettive e struttura dell’offerta: dati 2023”.

Tabella 57. Movimento turistico per comune e provenienza -2023 (al netto delle locazioni) (Fonte: elaborazioni “Settore Servizi Digitali e Integrazione Dati. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA” su dati Istat)

Comune	Arrivi			Presenze		
	Italiani	Stranieri	Totali	Italiani	Stranieri	Totali
Piombino	132.161	36.776	169.937	808.640	206.990	1.015.630
Campiglia Marittima	34.261	13.860	48.118	111.251	69.319	180.570

Tabella 58. Consistenza media delle strutture ricettive per comune- 2023 (al netto delle locazioni turistiche) (Fonte: elaborazioni “Settore Servizi Digitali e Integrazione Dati. UFFICIO REGIONALE DI STATISTICA” su dati Istat)

Comune	Informazioni sugli esercizi ricettivi (VALORI MEDI)	Esercizi Alberghieri							
		Alberghi 1 stella	Alberghi 2 stelle	Alberghi 3 stelle	Alberghi 4 stelle	Alberghi 5 stelle	RTA	Alberghi diffusi	Totale
Piombino	Letti	58	15	379	159	/	2136	/	2747
	Camere	31	8	154	77	/	540	/	810
	strutture	3	1	7	2	/	8	/	21
Campiglia	letti	/	55	157	142	/	67	/	421
	camere	/	28	73	63	/	35	/	199
	strutture	/	2	2	2	/	4	/	10

Comune	Informazioni sugli esercizi ricettivi (VALORI MEDI)	Esercizi Extra-Alberghieri															
		Affittacamere	Agriturismi	Alloggi privati	B&B imprenditoriali	B&B (non imprenditoriali)	Case e appartamenti per vacanze	Campeggi	Case per ferie	Residence	Residence d'epoca	Ostelli	Villaggi turistici	Rifugi alpini	Aree di sosta	Rifugi escursionistici	Totale
Piombino	Letti	32	2110	19	12	10	194	5114	/	12	16	/	2224	/	248	/	9991
	Camere	15	781	7	7	6	58	1312	/	7	8	/	556	/	62	/	2819
	strutture	4	66	5	3	1	12	5	/	1	1	/	2	/	1	/	101
Campiglia	Letti	120	554	33	73	53	401	492		277	20	99					2.122
	Camere	60	207	17	37	26	125	123		113	10	24					742
	strutture	12	29	8	9	8	15	1		3	1	1					87

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come sostituzione della parte relativa all'impiantistica dei rifiuti contenuta nel Par. 4.6 del Doc.VAS1.I.

Impiantistica rifiuti

I dati di seguito riportati fanno riferimento da quanto estrapolato attraverso la consultazione dell'Elenco nazionale - Da Amministrazioni: ai sensi degli artt. 208, 209, 211, 213 e 214 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. del D.M. n. 78 del 30 marzo 2016, l'amministrazione territoriale competente al rilascio delle autorizzazioni ordinarie ed in procedura semplificata trasmette le relative informazioni al Catasto dei rifiuti di cui all'art. 189.

Tabella 59. Impiantistica presente nel Comune di Piombino. Autorizzazioni

Impresa	Oggetto del provvedimento	Data inizio	Data fine	Tipologia impiantistica	Operazioni
ECO Area srl	Autorizzazione ex art. 208	30/12/2015	30/12/2025	Impianto di recupero	R13
Etrusca Pellet snc	Autorizzazione ex art. 208	01/12/2011	01/12/2021	Impianto di recupero	R3
DEMOLIZIONI FIASCHI DI FIASCHI MARIO & C.SOCIETA' IN NOME COLLETTIVO	Autorizzazione ex art. 208	13/06/2011	09/04/2021	Impianto di trattamento veicoli fuori uso: autodemolizione, rottamazione, frantumazione	R13
ASIU Spa	Autorizzazione ex art. 208	22/06/2009	22/06/2019	Impianto trattamento RAEE Impianto di stoccaggio	R13-R4
ARCELORMITTAL PIOMBINO S.P.A.	Autorizzazione integrata ambientale ex art 213	29/12/2011	29/10/2015	Impianto di stoccaggio	D15
GUERRINO PIVATO SPA	Autorizzazione	21/10/2010	-	Impianto di recupero	R5

Fonte: Catasto rifiuti ISPRA

Tabella 60. Impiantistica presente nel Comune di Piombino. Comunicazioni

Impresa	Tipo di comunicazione	Data inizio	Data fine	Attività di recupero	Punto D.M.
Ars Calibum Metallis	Inizio attività	12/11/2014	07/04/2019	Messa in riserva	3.2 Rifiuti di metalli non ferrosi e leghe
					3.1 Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa
					5.8 Spezzoni di cavo di rame
DANIEL DEMOLIZIONI DI CHOPUSIAN CESAR DANIEL	Inizio attività	31/10/2012	12/07/2017	Messa in riserva	5.13 - ferro da cernita calamita 6.11 - pannelli sportelli auto 3.3 - sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta, plastica e metallo 9.2 - scarti di legno e sughero, imballaggi di legno 5.16 - apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi 5.5 - marmitte catalitiche esauste contenenti metalli preziosi 5.1 - parti di autoveicoli, di veicoli a motore, di rimorchi e

Impresa	Tipo di comunicazione	Data inizio	Data fine	Attività di recupero	Punto D.M.
					simili, risultanti da operazioni di messa in sicurezza di cui all'art. 46 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni e privati di pneumatici e delle compone 6.5 - paraurti e plance di autoveicoli in materie plastiche 5.7 - spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio 5.6 - rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi 3.1 - rifiuti di ferro, acciaio e ghisa 3.2 - rifiuti di metalli non ferrosi e loro leghe 5.8 - spezzoni di cavo di rame ricoperto
C.G.S. CONSORZIO GENERALE SERVIZI COOP.VA A RESPONSABILITA' LIMITATA (SIGLABILE IN "C.G.S. S.C.R.L.")	Inizio attività	05/05/2009	05/05/2014	Messa in riserva	6.1 - rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici 1.1 - rifiuti di carta, cartone, cartoncino, inclusi poliaccoppiati anche di imballaggi

Fonte: Catasto rifiuti ISPRA

Tabella 61. Impiantistica presente nel Comune di Campiglia M.ma. Comunicazioni

Impresa	Tipo di comunicazione	Data inizio	Data fine	Attività di recupero	Punto D.M.
Tecno Service SAS	Inizio attività	17/11/2015	16/11/2020	Industria della gomma	10.1 Cascami e scarti di produzione, rifiuti di polvere e granuli
				Messa in riserva	10.2 Pneumatici non ricostruibili, camere d'aria non riparabili e altri scarti di gomma
CONSORZIO ECO-EDIL	Inizio attività	08/03/2010	06/03/2015	Messa in riserva	7.1 - rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali,
MANNARI SNC DI MANNARI GIANCARLO E C.	Rinnovo comunicazione	14/07/2009	17/11/2013	utilizzo dei rifiuti per la formazione di rilevati e sottofondi stradali	7.31 bis - TERRE E ROCCE DI SCAVO 7.1 - rifiuti costituiti da laterizi, inotnaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali,

Fonte: Catasto rifiuti ISPRA

L'ulteriore estrapolazione è stata effettuata, sempre dal Sito ISPRA, attraverso la consultazione dell'Elenco nazionale delle autorizzazioni e comunicazioni, informazioni desunte dal Modello Unico di

Dichiarazione ambientale (MUD). A partire dal 2018, il MUD prevede una specifica scheda "Autorizzazioni" la cui compilazione è richiesta a tutti i soggetti in possesso di autorizzazione, anche in procedura semplificata, per lo svolgimento di attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Le tipologie di atti autorizzativi previste dalla scheda sono:

- Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;
- Autorizzazione all'esercizio di operazioni di recupero e/o smaltimento dei rifiuti con impianti mobili - Art.208 c.15 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;
- Autorizzazione al trattamento di rifiuti liquidi in impianti di trattamento di acque reflue urbane - Artt. 110 e 208 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;
- Autorizzazione alla realizzazione di impianti di ricerca e sperimentazione - Art. 211 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;
- Autorizzazione Integrata Ambientale - Art. 29-ter e Art. 213 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i;
- Operazioni di recupero mediante Comunicazione in "Procedura Semplificata" - Artt.214-216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. o Autorizzazione unica ambientale (AUA) - DPR 13 marzo 2013, n. 59.

I dati più aggiornati disponibili sono desunti dalle dichiarazioni MUD presentate nel 2023 e relative al 2022. Ultimo aggiornamento delle banche dati: ottobre 2023.

Tabella 62. Impiantistica presente nel Comune di Piombino da autorizzazioni contenute nelle banche dati MUD

Ragione sociale impianto, Tipologia di autorizzazione	Operazione
BICOMET SPA	
Op. di recupero mediante Comunic. in Procedura Sempl. - artt.214-216, d.lgs. n. 152-2006	R4, R13
Mannari SNC di Mannari Francesco & C.	
Autorizzazione unica - art. 208, d.lgs. n. 152-2006	R5, R13
Mannari SNC	
Autorizzazione unica - art. 208, d.lgs. n. 152-2006	R4, R13
A.S.A. azienda servizi ambientali S.P.A.	
Autoriz. al trattamento in impianti di dep. delle acque reflue urbane - artt. 110 e 208, d.lgs. n. 152-2006	D8
PIOMBINO INDUSTRIE MARITTIME SRL	
Autorizzazione Integrata Ambientale Art.29-ter e art.213 D.Lgs.152/2006	D15
ECO AREA SRL	
Autorizzazione unica - art. 208, d.lgs. n. 152-2006	R5, R13
Rinascenza Toscana - ischia di Crociano	
Autorizzazione Integrata Ambientale Art.29-ter e art.213 D.Lgs.152/2006	D1
RIMATERIA S.P.A.	
Autorizzazione unica - art. 208, d.lgs. n. 152-2006	D1
COOPERATIVA SOCIALE GIOVANILE DI LAVORO	
Autorizzazione unica - art. 208, d.lgs. n. 152-2006	R3, R13
WECOLOGISTIC SRL	
Autorizzazione Integrata Ambientale Art.29ter e art.213 D.Lgs.152/2006	D13,D14,D15
ARS CALIBUM METALLIS SAS di Cellini Iacopo	
Op. di recupero mediante Comunicazione in Procedura Semplificata - artt.214-216, d.lgs. n. 152-2006	R4,R13
COIRON SRL	
Autorizzazione unica - art. 208, d.lgs. n. 152-2006	R4, R12, R13

Fonte: Banca dati ISPRA

Tabella 63. Impiantistica presente nel Comune di Campiglia M.ma da autorizzazioni contenute nelle banche dati MUD

Ragione sociale impianto, Tipologia di autorizzazione	Operazione
CONSORZIO ECO-EDIL	
Op. di recupero mediante Comunicazione in Procedura Semplificata - artt.214-216, d.lgs. n. 152-2006	R13
A.S.A. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.	
Autoriz. al trattamento in impianti di depurazione delle acque reflue urbane - artt. 110 e 208, d.lgs. n. 152-2006	D8
Mannari SNC di Mannari Francesco & C.	
Autorizzazione unica - art. 208, d.lgs. n. 152-2006	R5, R12, R13
SALES SPA	
Op. di recupero inerti mediante Comunicazione in Procedura Semplificata - artt.214-216, d.lgs. n. 152-2006	R5, R13

Fonte: Banca dati ISPRA

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come sostituzione del Par. 4.8 del Doc.VAS1.I.

Energia

Sulla tematica dell'energia, si è voluto focalizzare l'attenzione con riferimento all'energia rinnovabile.

Solare fotovoltaico

Gli impianti basati sulla tecnologia del solare fotovoltaico trasformano direttamente l'energia associata alla radiazione solare in energia elettrica, sfruttando la proprietà di alcuni materiali semiconduttori (per lo più silicio, elemento molto diffuso in natura), opportunamente trattati, di generare elettricità quando colpiti da radiazione luminosa. In generale in Italia il parco degli impianti fotovoltaici è costituito principalmente da impianti incentivati attraverso il *Conto Energia* e altri impianti che godono per lo più di *Certificati Verdi* o *altri incentivi*.

A tal proposito, il *GSE*, società del Ministero dell'Economia e delle Finanze deputata alla gestione dei meccanismi di incentivazione delle fonti rinnovabili, nell'ambito delle attività istituzionali di monitoraggio ha sviluppato il **Sistema Informativo Geografico "Atlasole"** che raccoglie i principali dati sugli impianti fotovoltaici che ricevono l'incentivo in Conto Energia o che ne hanno fatto richiesta. Il database consente di consultare, in maniera interattiva, i dati afferenti agli *impianti fotovoltaici attivi sul territorio italiano*, aggregati su base regionale, provinciale e comunale e raggruppati per classi di numerosità e di potenza (kW/MW).

Raggruppando gli impianti attivi secondo il Decreto incentivante di riferimento, si ottiene il quadro di cui alla tabella successiva.

Tabella 64. Impianti fotovoltaici in esercizio: Decreto di riferimento e potenza incentivata (kW). Comune di Piombino

Decreto	Potenza incentivata (KW)
Primo conto energia	455,73
Secondo conto energia	6.282,382
Terzo conto energia	3.382,935
Quarto conto energia	2.853,126
Quinto conto energia	2.455,748
TOTALE	15.429,921

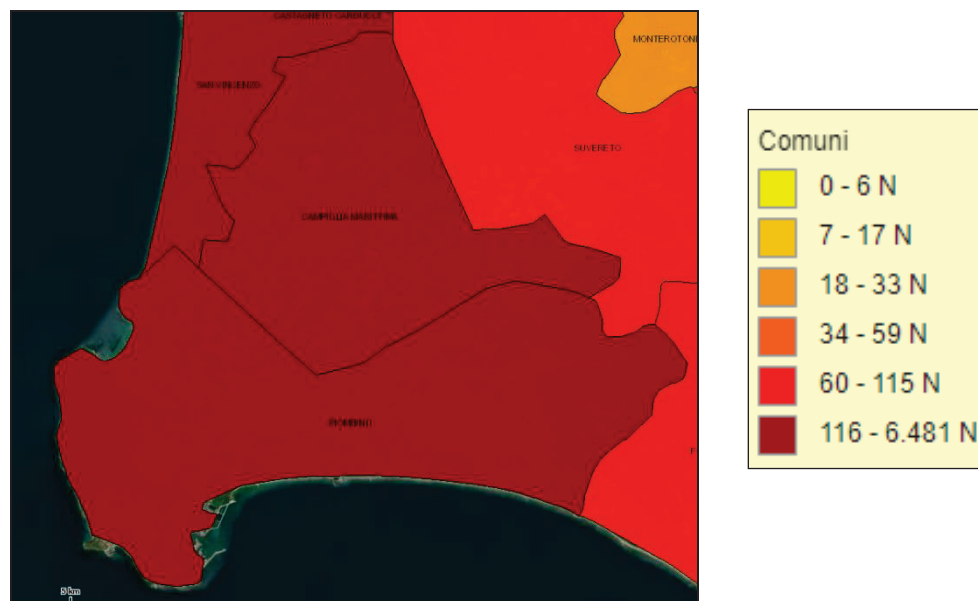
Tabella 65. Impianti fotovoltaici in esercizio: Decreto di riferimento e potenza incentivata (kW).
Comune di Campiglia M.ma

Decreto	Potenza incentivata (KW)
Secondo conto energia	4.351,849
Terzo conto energia	194,65
Quarto conto energia	1.293,474
Quinto conto energia	412,31
TOTALE	6.252,28

Dall'analisi del portale Atlaimpianti (dati aggiornati al 2021) emerge come nel comune di Piombino siano presenti 526 impianti fotovoltaici totali. Il maggior numero di impianti fotovoltaici ha una potenza compresa tra i 3 - 20 KW (n.327 impianti), seguono gli impianti con potenza inferiore ai 3 KW (n. 154 impianti), quelli con potenza tra i 20 - 200 KW (n.39), tra i 200 - 1.000 KW (n.4), ed infine solamente 2 con potenza superiore ai 1.000 KW.

Per quanto riguarda il Comune di Campiglia M.ma sono presenti in totale 336 impianti. Il maggior numero di impianti fotovoltaici ha, come per Piombino, una potenza compresa tra i 3 - 20 KW (n.194 impianti), seguono gli impianti con potenza inferiore ai 3 KW (n. 119 impianti), quelli con potenza tra i 20 - 200 KW (n.20), ed infine 3 con potenza superiore ai 1.000 KW.

Figura 5-7. Mappa del territorio in analisi per classi di potenza



Fonte: GSE, Sistema Informativo Geografico Atlasole

Impianti a fonti energetiche rinnovabili negli edifici pubblici ed iniziative volte al risparmio energetico in atto

Entrambi i comuni in analisi hanno adottato una serie di interventi volti all'impiego di impianti con Fonti Energetiche Rinnovabili a servizio degli edifici pubblici.

Nelle tabelle seguenti sono riportate le tipologie di impianto installato con relativa potenza (dati aggiornati al 2024).

Tabella 66. Impianti a FER a servizio degli edifici pubblici. Comune di Piombino

Sito	Potenza installata (kW)	Produzione annuale (kWh)
Pretura, Via R. Fucini	9,66	11.592
Medie Riotorto, Via della Bottaccina	19,32	23.184
Palazzetto Riotorto, Via Fattori	19,32	23.184
Centro Giovani, Via della Resistenza	19,32	23.184
Elementari Ghiaccioni, Via di San Quirico	19,32	23.184
Materna Calamoresca, Via dei Cavalleggeri	19,32	23.184
Nido Arcobaleno, Via Modigliani	14,72	17.664
Elementare XXV Aprile, P.zza A. Moro	11,04	13.248
Elementare Perticale e palestra, Via Lerario	43,24	51.888
Campo di Atletica, Loc. Montemazzano	19,32	23.184
Piscina Comunale, Loc. Montemazzano	19,32	23.184
Cimitero, via Gori	8,28	9.936

Fonte: Uffici comunali

Tabella 67. Impianti a FER a servizio degli edifici pubblici. Comune di Campiglia M.ma

Sito	Potenza installata (kW)
CIAF Via del Popolo	19,78
Scuola Altobelli - Via del Popolo	19,95
Pieve - Via di Venturina	6
Palazzetto sport - Via Don Sturzo	3,4

Fonte: Uffici comunali

Il **Comune di Piombino** ha effettuato alcuni interventi volti **all'efficientamento energetico** operando su due linee: la trasformazione a LED degli impianti di pubblica illuminazione e l'ammodernamento di centrali termiche per il riscaldamento invernale a servizio di edifici pubblici.

In particolare¹⁰.

- Delibera GC n. 296 del 02/10/2019 "Intervento di efficientamento energetico di un tratto dell'impianto della pubblica illuminazione con trasformazione a led delle esistenti apparecchiature". Lavori completati e collaudati nel 2020;
- Delibera GC n. 220 del 23/08/2021 "Progetto LED Circonvallazione". Lavori completati e collaudati nel 2021.

Su un totale di circa 5.500 punti luce presenti nel comune di Piombino circa 1.000 sono stati trasformati. È in corso di affidamento il progetto per il completamento dei punti luce rimanenti.

PIAZZA DANTE:

- Delibera GC n. 350 del 27/11/2019: Progetto di efficientamento energetico del complesso scolastico di piazza Dante Alighieri". Il lavoro consisteva nella completa sostituzione degli infissi esistenti con infissi moderni con un notevole miglioramento delle caratteristiche di disperdimento energetico. Inoltre è stata sostituita la centrale termica. Lavoro collaudato;
- Delibera GC n. 233 in data 19/08/2020 "Intervento di manutenzione straordinaria per rifacimento della distribuzione e sostituzione dei corpi scaldanti dell'impianto di riscaldamento a servizio della Scuola Primaria "Ghiaccioni" in via San Quirico n.7 nel Comune di Piombino". Lavoro collaudato;

¹⁰ Informazioni fornite il 27.09.2022 dal Settore Lavori Pubblici del Comune di Piombino.

- Delibera GC n.170 del 30/06/2021 “Efficientamento energetico centrale termica scuola elementare Ghiaccioni”. Con questo lavoro è stata sostituita la centrale termica a servizio della scuola. Lavoro collaudato.

PALAZZO APPIANI: Delibera GC n.194 del 18/07/2022: Approvazione del progetto dei lavori di Efficientamento energetico centrale termica Palazzo Appiani. Lavoro in corso.

Il Comune di Campiglia M.ma ha inoltre promosso e realizzato annualmente interventi di efficientamento energetico sull'impianto di illuminazione e su immobili comunali, con la sostituzione delle tradizionali lampade per l'illuminazione stradale con lampade al Led (ad oggi la sostituzione risulta effettuata nelle seguenti aree: Via Siena, Via Pisa, Via XXV Aprile, Via della Corniaccia, Via Cerini, Centro storico e parchi pubblici.

Infine attualmente il Comune risulta in graduatoria per il Bando POR CReO FESR 2014-2020- Azione 4.1.1 - *Progetti di efficientamento energetico degli immobili pubblici con il progetto "Intervento di efficientamento energetico comprensivo di Realizzazione impianto fotovoltaico, sostituzione infissi con vetri e caldaia presso la Scuola Elementare Altobelli a Venturina Terme"*).

In ultimo, si segnala la presenza, nel **territorio comunale di Piombino** di un **impianto eolico** dotato di **n.6 turbine** con potenza totale pari a 20 MW gestiti dalla Società elettrica ligure toscana (WEB Windenergie) in Loc. Ischia di Crociano, attive dall'anno 2019.

Quanto a seguire riportato è da considerarsi come sostituzione del Par. 4.11 del Doc.VAS1.I.

Aree percorse dal fuoco

Ai fini di una corretta pianificazione territoriale importante risulta indagare quelle che sono le aree percorse da incendi; il "*Catasto degli incendi boschivi*", previsto dalla normativa sia nazionale che regionale, prevede l'apposizione di vincoli che limitano l'uso del suolo solo per quelle aree che sono individuate come boscate o destinate a pascolo, aventi cadenze temporali differenti:

- Vincoli quindicennali: ai sensi dell'art. 10 com. 1 Legge 353/2000 e s.m.i. e dell'art. 76 com. 5 L.R. 39/2000 e s.m.i.
 - *Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. E' comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità e dell'ambiente. In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nei boschi percorsi dal fuoco e nei pascoli situati entro 50 metri dai boschi percorsi dal fuoco deve essere espressamente richiamato il vincolo suddetto, pena la nullità dell'atto.*
 - *Nei boschi percorsi dal fuoco che nei pascoli, situati entro 50 metri dai boschi, percorsi dal fuoco, fatte salve le opere pubbliche, le opere necessarie all'AIB e quanto previsto negli*

strumenti urbanistici approvati precedentemente al verificarsi dell'incendio, è vietata per un periodo di quindici anni, ogni trasformazione del bosco in altra qualità di coltura.

- Vincoli decennali: ai sensi dell'art. 10 com. 1 Legge 353/2000 e s.m.i. e dell'art. 76 com. 4 L.R. 39/2000 e s.m.i.

- *E' vietata la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione siano stati già rilasciati atti autorizzativi comunali in data precedente all'incendio sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data. In tali aree è vietato il pascolo e la caccia, limitatamente ai soprassuoli delle aree boscate percorse dal fuoco.*

- *Nei boschi percorsi da incendi è vietato, per dieci anni, il pascolo di qualsiasi specie di bestiame, fatte salve le deroghe previste dal regolamento forestale in caso di favorevole ricostituzione del soprassuolo boschivo.*

- Vincoli quinquennali: ai sensi dell'art. 10 com. 1 Legge 353/2000 e s.m.i. e dell'art. 76 com. 4 L.R. 39/2000 e s.m.i.

- *Sia nei boschi percorsi dal fuoco che nei pascoli, situati entro 50 metri dai boschi percorsi dal fuoco, sono vietate le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla Regione negli altri casi, per accertate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici.*

- *nei boschi percorsi da incendi è vietato l'esercizio dell'attività venatoria, qualora la superficie bruciata sia superiore ad ettari uno, in presenza della tabellazione di cui all'art.70 bis, com. 2 della L.R. 39/2000.*

Inoltre si ritiene fondamentale citare quanto stabilito anche dall'art.76, com. 5, let. b della LR 39/2000 che impone un vincolo di inedificabilità doppio rispetto alla legge nazionale e pari a 20 anni anziché 10 anni: “Com.5. *Sia nei boschi percorsi dal fuoco e, sia nella fascia entro cinquanta metri da tali boschi, nei soli pascoli percorsi dal fuoco, fatte salve le opere pubbliche, le opere necessarie all'AIB e quanto previsto negli strumenti urbanistici approvati precedentemente al verificarsi dell'incendio, è vietata: a) per un periodo di quindici anni, ogni trasformazione del bosco in altra qualità di coltura; b) per un periodo di venti anni, la realizzazione di edifici o di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive.*”

Nella tabella di seguito riportata sono mostrate le superfici percorse da incendio, per ciascun Comune oggetto di studio, con distinzione tra area boscata e non boscata (Pascolo).

Tabella 68. Aree percorse da fuoco. Comuni di Piombino e Campiglia M.ma

Comune	Anno	Data	Località	Bosco (ha)	Non boscata (ha)
Piombino	2003	16/10/2003	Spiaggia Lunga	0,0030	0,0000
	2004	Nessun incendio su soprassuoli boschivi			
	2005	Nessun incendio su soprassuoli boschivi			
	2006	22/08/2006	Sterpaia	0,1226	0,0000
	2006	04/08/2006	Falcone	2,7500	0,0000
	2007	04/08/2007	Carlappiano	1,0370	0,0000

Comune	Anno	Data	Località	Bosco (ha)	Non boscata (ha)
	2008	Nessun incendio su soprassuoli boschivi			
	2009	23/07/2009	Bronzivalle	0,7267	0,0000
	2011	17/12/2011	Falcone	0,0900	0,0000
	2012	27/03/2012	Casone La Sughera	4,3900	0,0000
	2013	Nessun incendio su soprassuoli boschivi			
	2014	Nessun incendio su soprassuoli boschivi			
	2015	Nessun incendio su soprassuoli boschivi			
	2016	Nessun incendio su soprassuoli boschivi			
TOT				9,1193	0,0000
Campiglia M.ma	2009*	19/08/2009	Cafaggio Montioncello	00.43.39	00.71.26
	2012*	16/06/2012	Cafaggio	00.90.11	01.85.83
	2016*	19/07/2016	Case Pozzatello	01.09.27	00.00.00
	2019*	14/07/2019	Lumiere	03.07.63	00.00.00
	2020*	02/04/2020	Podere Casalino	00.07.08	00.00.00
	2020*	29/08/2020	Cafaggio	32.64.66	00.00.00

* Dato da Piano Comunale Di Protezione Civile Campiglia Marittima (Maggio 2016) Elaborato S4.4b. Piano Approvato con D.C.C. n° 3 del 23.01.2017, aggiornato con D.G.C. n° 112 del 07.09.2017 e D.G.C. n° 73 del 31.05.2023.

È stata effettuata inoltre una disamina degli incendi boschivi nel comune di Piombino e Campiglia Marittima attraverso "SIPT: Banca dati degli incendi boschivi" della Regione Toscana. Sono stati considerati gli anni dal 2019 al 2022.

Comune di Piombino

Data	Località	Area boscata percorsa (ha)	Area non boscata percorsa (ha)	Classe
16/08/2020	Salivoli	3.0640	0	Contenuto
31/07/2020	Fiorentina	1.2021	0	Contenuto
11/08/2021	Asca Vallegrande	0	0.0428	Piccolo
20/07/2021	Terre rosse	0.1625	0	Piccolo
07/09/2021	Mortelliccio	0.0304	0	Piccolo
16/01/2022	Montecaselli	0	0.3471	Piccolo
22/06/2022	Santa Maria	2.2119	0	Contenuto
17/04/2022	Poggio alle formiche	2.9347	16.5879	Contenuto

Comune di Campiglia Marittima

Data	Località	Area boscata percorsa (ha)	Area non boscata percorsa (ha)	Classe
14/07/2019	Lumiere	3.0763	0	Contenuto
29/08/2020	Cafaggio	32.5466	0	Critico
02/04/2020	Podere Casalino	0.0708	0	Piccolo
21/07/2021	Pozzatello	0	0.1032	Piccolo

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione all'Osservazione indicata nel Parere Motivato.

Con riferimento al *monitoraggio ambientale*, il RA Doc.VAS.1.II (Par.9) già contiene l'esplicita indicazione di redigere i Report di monitoraggio annualmente.

Si demanda, invece, a successive decisioni delle singole Amministrazioni comunali la possibilità di porre in obbligo che tali Report possano anche essere portati in discussione (annualmente) per presa d'atto del Consiglio Comunale.

In ultimo, per il richiamo al contributo ARPAT sul tema degli Indicatori, si rimanda a quanto già argomentato nella risposta alla Proposta di miglioramento n.9.

Osservazione 15

“Si chiede al proponente di valutare l’eventuale integrazione da introdurre nel RA in merito a quanto contenuto nel verbale della Conferenza paesaggistica del 26/02/2024, prot. N. 13911 del 21/02/2024, ossia:

- a) Al suggerimento di approfondire la problematica legata alla presenza turistica dell’area di Baratti soprattutto come pressione sugli habitat dunali del golfo;*
- b) All’area lungo via Caravaggio (a nord) e all’area lungo via di Venturina (a nord), qualora il Comune intenda mantenere l’intera area dentro il TU, dovrà inserire nella normativa specifiche norme di tutela che mantengano l’intera area a verde con idonee prescrizioni adeguate al contesto.”*

Quanto a seguire non comporta modifica/integrazione della documentazione, ma si configura come precisazione all’Osservazione indicata nel Parere Motivato.

La problematica legata alla presenza turistica dell’area di Baratti come pressione sugli habitat dunali del golfo rientra tra le tematiche che sono state approfondite all’interno dell’integrazione della VinCA, alla quale si rimanda, e che ha ricevuto Parere positivo dal settore competente della Regione Toscana.

Per quanto riguarda le richieste emerse dalla Conferenza Paesaggistica del 26/02/2024 in riferimento all’area lungo via Caravaggio e all’area lungo via di Venturina queste sono recepite all’interno dell’elaborato P05c “*Strategie comunali*” nella quale le suddette aree vengono indicate come aree a verde.

6 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE EFFETTUATE

Il nuovo Piano nasce dalla volontà di *migliorare l'impiego delle risorse* (aria, acqua, suolo, sottosuolo, ecosistemi) *minimizzando*, quando possibile, *le criticità ambientali attualmente esistenti* nei due territori comunali interessati (Piombino e Campiglia M.ma). La sua attuazione consentirà, in maniera parallela, di *correlare le politiche ambientali* fissate alla base dello stesso con *processi di riqualificazione del territorio* su larga scala.

L'assenza di una pianificazione strategica programmata nell'ottica dei principi sopra esposti comporterebbe un'evoluzione dei due territori comunali non razionale, senza la garanzia concreta di uno sviluppo nel rispetto della sostenibilità ambientale, e non rispondente a quelle che ad oggi risultano le esigenze strategiche e politiche delle due Amministrazioni coinvolte. Inoltre, le fasi di lavoro che hanno accompagnato la definizione del PSI sono state caratterizzate da un'attenta rilettura degli obiettivi di gestione, sviluppo e tutela del territorio contenuti nelle *"Norme per il governo del territorio"* della Regione. Infine, l'attività di valutazione contenente il bilancio degli effetti sulle risorse del territorio, accompagnando l'intero percorso di pianificazione e prolungandosi nella fase di monitoraggio, manterrà accesa l'attenzione sulle tematiche della sostenibilità ambientale.