

PIANO URBANISTICO COMUNALE

Piano Regolatore Generale ai sensi della L.R. 34/1992 e ss. mm. ii.



Provincia di Ancona

CITTÀ DI OSIMO



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

SERVIZI, CULTURA E SPAZIO PUBBLICO

RIGENERAZIONE URBANA

INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

PAESAGGIO E RISORSE NATURALI

RESILIENZA TERRITORIALE

RAPPORTO PRELIMINARE

VAS - Valutazione Ambientale Strategica

FASE DI SCOPING - Art. 13 D.Lgs 152/2006

Outline:

Luglio 2022

Il Sindaco

DOTT. SIMONE PUGNALONI

Assessore all'Urbanistica e Patrimonio

DOTT.SSA ANNALISA PAGLIARECCI

GRUPPO DI LAVORO COMUNE DI OSIMO

Progettisti

ARCH. MANUELA VECCHIETTI *Responsabile Unico Procedimento, Progetto di Piano*

GEOM. DARIO SANTAGIUSTINA *Coordinamento, Progetto di Piano*

Aspetti amministrativi

DOTT.SSA SABINA BOTTEGONI

Consulenze specialistiche

DOTT. GEOL. FABIO VITA *Aspetti geologici-geomorfologici*

DOTT. FOR. CARLA BAMBOZZI *Aspetti botanico-vegetazionali*

CAE HOLDING SRL: *Coordinamento della VAS e gli aspetti acustici*

DOTT. ANDREA ASCANI

DOTT. STEFANO VIRGULTI

DOTT.SSA ELEONORA NAGLIATI

Contributi

DOTT. GEOL. MAURIZIO PICCINI *Microzonazione sismica*

ING. LUCA FENUCCI *Aspetti dell'elettromagnetismo*

DSD DEZI STEEL DESIGN SRL (mandataria) *Aspetti infrastrutturali*

CONSULTEC SOC.COOP.

EN.AR.CONTI.SRL

PROF. ING LUIGINO DEZI

Collaboratori

DOTT.SSA ILARIA MARINI *Aspetti insediativi, aspetti ambientali*

ARCH. CHIARA PASQUALINI *Aspetti insediativi, aspetti ambientali*

Borsisti/tirocinanti

DOTT. ING. LUCA BONIFAZI

DOTT. DANIELE PIERETTI

GRUPPO DI LAVORO UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

PROF. ARCH. GIOVANNI MARINELLI *Coordinamento tecnico-scientifico, Progetto di Piano*

ING. LUCA DOMENELLA *Aspetti insediativi, SIT, Progetto di Piano*

ING. MONICA PANTALONI *Aspetti ambientali, REM, REC*

Collaboratori

ING. FRANCESCO BOTTICINI *Aspetti urbano-territoriali, SIT*

ARCH. SILVIA CERIGIONI *Aspetti insediativi*

ING. SILVIA MAZZONI *Aspetti ambientali*

ING. MASSIMILIANO PALUMMERI *Aspetti urbano-territoriali*

SOMMARIO

1	INQUADRAMENTO GENERALE.....	6
1.1	Valutazione Ambientale Strategica: normativa applicabile e iter procedurale	6
1.2	Descrizione della proposta, motivazione di scelte e obiettivi.....	9
1.2.1	Descrizione della proposta di Piano e sintesi del percorso svolto	9
1.2.2	Rapporti con il complesso pianificatorio vigente	12
1.2.3	Gli strumenti sottordinati che recepiscono il nuovo Piano.....	14
1.2.4	Scelte e obiettivi preliminari del nuovo Piano	14
1.3	Modalità di integrazione delle procedure.....	18
1.4	Proposta di SCA da coinvolgere	19
2	CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO	21
2.1	Normativa di riferimento	21
2.2	Contesto pianificatorio e programmatico	22
3	DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO E DEGLI OBIETTIVI DI PIANO ...	23
3.1	Ambito territoriale di riferimento	23
3.2	Obiettivi di sostenibilità pertinenti	24
4	IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE	27
5	ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO.....	32
5.1	Individuazione della metodologia per l'analisi di coerenza esterna.....	32
5.1.1	Indicazione della metodologia per la valutazione di coerenza esterna	32
5.1.2	Individuazione dei P/P da considerare per la valutazione di coerenza esterna	34
5.1.3	Schema metodologico della matrice di valutazione di coerenza degli obiettivi di Piano	35
6	ANALISI DI COERENZA ESTERNA.....	36
6.1	Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile.....	36
6.1.1	Descrizione dei P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	36
6.1.2	Coerenza tra gli obiettivi dei P/P e gli obiettivi del PRG di Osimo	37
6.2	Piano Paesistico Ambientale Regionale.....	41
6.2.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	41
6.2.2	coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo.....	42
6.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	44

6.3.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	44
6.3.2	coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo.....	44
6.4	Piano per l’Assetto Idrogeologico	47
6.4.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	47
6.4.2	coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo.....	47
6.5	Piano di Tutela delle Acque	49
6.5.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	49
6.5.2	Coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo	50
6.6	Rete Ecologica Marche.....	51
6.6.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	51
6.6.2	coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo.....	52
6.7	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.....	53
6.7.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	53
6.7.2	coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo.....	53
6.8	Piano Energetico Ambientale Regionale	55
6.8.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	55
6.8.2	coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo.....	55
6.9	Piano Regionale per il Risanamento e il Mantenimento della Qualità dell’Aria Ambiente.....	57
6.9.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	57
6.9.2	coerenza tra gli obiettivi del p/p e gli obiettivi del PRG di Osimo.....	58
6.10	Piano Regionale delle Bonifiche.....	59
6.10.1	Descrizione del P/P e delle componenti intercettate dal Comune di Osimo	59
7	CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL’AMBIENTE DELL’AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	60
7.1	Selezione degli aspetti ambientali pertinenti	60
7.2	Aria	62
7.3	Acqua	73
7.3.1	Acque a uso potabile.....	73
7.3.2	Stato chimico e fisico delle acque superficiali e sotterranee	85
7.3.3	Sistema di collettamento fognario	92
7.4	Suolo e sottosuolo	94
7.4.1	Modello geologica e geomorfologica	94

7.4.2	Aspetti idrogeologici	96
7.4.3	Sismicità locale.....	99
7.4.4	Consumo di suolo	104
7.5	Rumore	107
7.6	Rifiuti	109
7.7	Attività antropiche	112
7.7.1	Attività IPPC	112
7.7.2	Siti contaminati da bonificare	112
7.8	Traffico.....	114
7.9	Energia	121
7.10	Elettromagnetismo.....	123
7.11	Paesaggio, biodiversità, risorse naturali.....	126
7.11.1	Beni monumentali vincolati	126
7.11.2	Vincoli paesaggistici e aree protette	132
7.11.3	Biodiversità	134
7.12	Popolazione e demografia	137
7.12.1	Sviluppo e tendenze demografiche	137
7.12.2	Saldo naturale e flusso migratorio	138
7.12.3	Struttura della popolazione residente	138
7.12.4	Struttura della popolazione residente straniera	139
7.12.5	Previsioni di sviluppo demografico	140
8	ANALISI DI PREVISIONE SULLA SOSTENIBILITÀ DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI.....	142
8.1	Criticità ambientali di carattere generale che verranno sviluppate nel Rapporto Ambientale	142
8.2	Criticità affrontate nel Rapporto Ambientale attraverso studi specialistici.....	143
8.2.1	Rischi idrogeologici	143
8.2.2	Traffico e viabilità.....	144
8.2.3	Paesaggio, biodiversità, sistema botanico-vegetazionale.....	144
9	DEFINIZIONE DEGLI APPROCCI VALUTATIVI DEGLI IMPATTI DELLE AZIONI DI PIANO SUL SISTEMA AMBIENTALE	146
9.1	Proposta della metodologia di valutazione degli impatti ambientali delle azioni di Piano	146
9.2	Elementi per l'identificazione dei possibili effetti ambientali	148

10	IMPOSTAZIONE METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	150
11	IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE.....	152
11.1	Definizione di criteri per l'individuazione delle possibili alternative	152
11.2	Indicazione della metodologia di valutazione	153
12	IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DEL MONITORAGGIO.....	157
12.1	Impostazione e struttura del Piano di Monitoraggio	157
12.2	Proposta di indicatori del Piano di Monitoraggio	158
13	PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	162
14	ALLEGATI	165

1 INQUADRAMENTO GENERALE

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alla descrizione della tipologia di piano/programma, specificando come questo si inserisce all'interno del complesso pianificatorio vigente, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 "Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping" del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *inquadramento generale*, nonché dalle schede 2A e 2B delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" in cui è richiesto:

- Riferimenti metodologico normativi in materia di VAS.
- Motivazione per cui si decide l'applicazione della VAS al P/P.
- Descrizione delle modalità di integrazione tra le attività di pianificazione e quelle di valutazione ambientale.
- Descrizione delle attività e modalità di partecipazione che si intendono attivare.
- Indicazione dei soggetti coinvolti nel processo VAS: Proponente, Autorità Competente e Autorità Procedente.
- Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale in consultazione.
- Indicazione delle finalità del P/P. Già nella fase preliminare dovrebbero essere descritti gli orientamenti e i contenuti del P/P, esplicitati gli obiettivi principali generali, le aree di intervento, le tematiche e problematiche affrontate.
- Indicazione dell'orizzonte temporale di vita del P/P previsto dalle norme o stimato.
- Indicazione degli strumenti e delle modalità di attuazione del P/P.

1.1 Valutazione Ambientale Strategica: normativa applicabile e iter procedurale

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo finalizzato a integrare le considerazioni di natura ambientale nei piani e programmi (P/P) che possono avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

La fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione dei P/P, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti P/P siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

Il parere motivato di VAS definisce anche il Piano di Monitoraggio Ambientale che assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei P/P approvati, nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da poter individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

La VAS, infine, garantisce l'informazione, il coinvolgimento e la partecipazione del pubblico ai processi di pianificazione e programmazione.

La valutazione degli effetti di determinati P/P sull'ambiente è stata introdotta a livello europeo con la direttiva 2001/42/CE: tale atto rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo

sviluppo sostenibile, rendendo allo stesso tempo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.

A livello nazionale tale direttiva è stata recepita con la Parte Seconda al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Le principali finalità del procedimento di VAS sono:

- garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente
- contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali nelle fasi di elaborazione, adozione e approvazione degli strumenti di pianificazione e programmazione
- assicurare che i P/P siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile

Come indicato all'art. 6 del D.Lgs. 152/06, risultano soggetti a VAS i P/P che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale: tra questi troviamo anche gli strumenti urbanistici comunali, poiché rientrano tra i P/P dei settori della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli.

L'applicazione della procedura di VAS attraverso le specifiche componenti che caratterizzano in processo – quali la verifica di sostenibilità degli obiettivi del Piano, l'analisi degli impatti ambientali significativi delle misure in esso previste, la costruzione e la valutazione delle alternative, la partecipazione dei soggetti interessati e il monitoraggio delle *performances* ambientali in fase di attuazione delle previsioni di Piano – rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore ai fini della definizione di indirizzi e scelte di pianificazione sostenibile.

Il presente documento viene redatto allo scopo di definire i possibili impatti ambientali significativi conseguenti l'attuazione del nuovo Piano Regolatore Urbanistico Generale del Comune di Osimo.

Il Rapporto preliminare (RP) costituisce lo strumento sulla base del quale il Proponente e/o l'Autorità procedente, già in fase di prima elaborazione del Piano/Programma (P/P), entrano in consultazione con l'Autorità competente e con gli altri Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale, ai sensi dell'art. 13, comma 1, D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

La normativa di riferimento per la VAS attualmente in vigore a livello regionale è costituita da:

- DGR n. 1647/2019 "Approvazione delle Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica e revoca della DGR 1813/2010"
- Decreto PF VAA n. 13/2020 "Indicazioni tecniche, requisiti di qualità e moduli per la Valutazione Ambientale Strategica – 1° documento di indirizzo"
- Decreto PF VAA n. 198/2021 "Indicazioni tecniche per la Valutazione Ambientale Strategica degli strumenti urbanistici – 2° documento di indirizzo"

La valutazione in merito alla necessità di effettuare una VAS per il P/P in esame è stata compiuta ai sensi dell'art. 6, comma 2, D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. secondo cui devono essere sottoposti a tale procedura *"tutti i piani e i programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione (...) della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di*

localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto”.

La struttura del presente elaborato segue le indicazioni sui contenuti minimi del Rapporto preliminare di *scoping* di cui al cap. 2 del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto n. 13/2020.

Ai sensi dell’art. 11 del D.Lgs. 152/06 la VAS è avviata dall’AP contestualmente al processo di formazione del P/P ed è effettuata durante lo svolgimento del processo stesso, quindi anteriormente all’approvazione del P/P.

Per i P/P da assoggettare a VAS, le fasi principali della procedura sono:

- a) lo svolgimento di un’analisi preliminare (*scoping*) e la redazione del relativo rapporto;
- b) l’elaborazione del Rapporto ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del Rapporto ambientale e dell’esito delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l’informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

Le modalità di svolgimento del procedimento di VAS sono di seguito illustrate:

- 1) Il proponente e/o l’AP elabora un Rapporto preliminare di *scoping* sui possibili impatti ambientali significativi dell’attuazione del P/P, ed entra in consultazione con l’AC e con gli SCA individuati, ai quali viene trasmesso il Rapporto preliminare, allo scopo di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale.
- 2) I contributi degli SCA sono inviati all’AP e all’AC entro 30 giorni dall’avvio della consultazione.
- 3) La consultazione si conclude, di norma, entro 45 giorni dall’invio del Rapporto preliminare.
- 4) *Il proponente e/o l’AP redige il Rapporto ambientale, secondo le indicazioni fornite nell’Allegato VI al D.Lgs. 152/06, dando atto delle consultazioni avvenute in fase di scoping ed evidenziando come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.*
- 5) L’AP invia all’AC il Rapporto ambientale, la Sintesi non tecnica, le informazioni sugli eventuali impatti transfrontalieri, la proposta di P/P e l’avviso al pubblico. Entrambi gli enti pubblicano sui propri siti web la documentazione e trasmettono la proposta di P/P e il Rapporto ambientale agli SCA e al pubblico interessato. La documentazione è altresì depositata presso gli uffici delle amministrazioni regionali e provinciali il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal P/P o dagli impatti derivanti dalla sua attuazione.
- 6) La consultazione si conclude entro 45 giorni dalla pubblicazione dell’avviso al pubblico.
- 7) L’istruttoria tecnica dell’AC, svolta in collaborazione con l’AP, si conclude entro 45 giorni dalla scadenza delle precedenti consultazioni, quando l’AC emette il proprio parere motivato.
- 8) Secondo quanto emerso dal parere motivato, l’AP provvedere alle opportune revisioni del P/P prima che questo sia presentato per l’approvazione.
- 9) Il P/P, il Rapporto ambientale, il parere motivato e la documentazione acquisita nell’ambito della consultazione sono trasmessi all’organo competente all’adozione o approvazione del P/P.

10) Sui siti web delle Autorità interessate sono pubblicati la decisione finale, il parere motivato, la dichiarazione di sintesi e le misure adottate per il monitoraggio (art. 18 D.Lgs. 152/06).

1.2 Descrizione della proposta, motivazione di scelte e obiettivi

1.2.1 DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI PIANO E SINTESI DEL PERCORSO SVOLTO

La proposta di nuovo Piano redatta dal gruppo di lavoro costituisce il documento con il quale l'ente definisce le linee fondamentali di sviluppo del territorio. Si tratta di un nuovo Piano Urbanistico che rivede le previsioni vigenti e introduce elementi nuovi ed innovativi anche alla luce delle recenti normative in tema di rigenerazione urbana, di contenimento del consumo di suolo e di politiche ambientali.

Il mutato contesto legislativo e normativo nel quale ci si trova oggi ad operare, richiede un adeguamento degli strumenti urbanistici alle nuove domande e necessità operative, con un approccio olistico basato sul dialogo tra parti sociali, istituzioni e cittadinanza attiva, anche attraverso l'attivazione di rinnovate azioni sinergiche tra ambiti tradizionalmente separati quali: la cultura, la coesione sociale, la mobilità, le attività economiche, l'ambiente e la naturalità, i servizi, il welfare e le nuove forme/pratiche dell'abitare contemporaneo. I principi, gli obiettivi e la loro articolazione in azioni e strategie territoriali costituiranno un riferimento per la valutazione delle scelte di piano e le necessarie verifiche di coerenza ai fini della trasparenza e condivisione delle decisioni.

Il Nuovo Piano di Osimo si configura quindi come un'azione di Rigenerazione del Piano vigente, articolato in un sistema coordinato di azioni puntuali e sistemiche di revisione del Piano.

Il vigente Piano Regolatore Urbanistico Generale del Comune di Osimo (datato 2005-2008) è concepito per una città in espansione in uno scenario economico in crescita, risultando non più aderente all'attuale contesto produttivo, sociale, economico, culturale che caratterizza la città.

I mutati scenari di impatto socioeconomico caratterizzanti il territorio, fanno emergere la necessità di individuare per Osimo strategie ed azioni volte al recupero e rigenerazione degli ambiti urbani degradati, alla revisione della dotazione di attrezzature e servizi, e al potenziamento delle dotazioni ambientali per la città e la resilienza del territorio, con l'obiettivo generale di superare le attuali criticità del sistema della mobilità e di accesso ai servizi, ed innalzare al contempo la qualità della vita e dell'abitare della città.

Vi è quindi la necessità di approfondire l'attuale contesto socioeconomico per sviluppare adeguate strategie urbano-territoriali che consentano di superare le persistenti criticità tecnico-attuative innescate non solo dalla crisi economica che ha interessato il nostro Paese nell'ultimo decennio, ma anche da un'architettura di Piano che vincola all'azione attuativa privata, il raggiungimento degli obiettivi di Piano per la città pubblica, con interventi puntuali senza un organico coordinamento degli stessi.

Appare quindi evidente che il percorso/processo di aggiornamento della strumentazione urbanistica generale vigente, deve necessariamente essere sviluppato con la più ampia ed inclusiva partecipazione della cittadinanza e dei portatori d'interesse locali, con l'obiettivo di traguardare una prospettiva condivisa per la città, che superi le criticità attuative che affliggono lo strumento fin dall'approvazione definitiva.

Lo studio dello strumento urbanistico vigente, la raccolta delle istanze della cittadinanza e l'analisi socioeconomica del territorio sono iniziati a gennaio 2021. Di seguito sono riportate le attività svolte.

- **BANDO ESPLORATIVO PRELIMINARE ALLA REVISIONE DEL P.R.G. VIGENTE**

Negli ultimi anni sono state inviate al Comune numerose segnalazioni/ricieste di modifica del PRG vigente, in particolare sono pervenute istanze volte al declassamento da aree edificabili ad aree prive di capacità edificatoria. Nel luglio 2020 l'amministrazione comunale ha avviato una procedura esplorativa pubblica allo scopo di acquisire proposte e istanze di modifica delle previsioni e delle norme tecniche di attuazione del PRG, e dei conseguenti diritti edificatori generati dalle stesse, per valutare ed individuare le possibili strategie da introdurre per il raggiungimento degli obiettivi fissati.

L'obiettivo del bando era registrare le necessità e le volontà dei cittadini e trarre eventuali apporti d'interesse pubblico, pubblico-privato, sulla base di criteri di organicità della pianificazione, contenimento del consumo di suolo, attuabilità degli interventi, nell'ambito della revisione generale del PRG vigente ed in stretta coerenza con gli obiettivi ed i principi del piano.

Dalla elaborazione dei dati, è emersa una localizzazione delle istanze distribuita omogeneamente su tutto il territorio comunale, con una forte tendenza alla riduzione della capacità edificatoria attribuita dal piano.

Si evince con chiarezza come la cittadinanza valuti il piano vigente non più aderente alle necessità socioeconomiche del contesto, e che vi sia la necessità di una revisione organica dello strumento.

- **IL RILIEVO CARTOGRAFICO DELLO STATO DEI LUOGHI**

Le analisi condotte sulla strumentazione urbanistica vigente hanno fatto emergere la necessità di realizzare un aggiornamento cartografico del rilievo aerofotogrammetrico dell'intero territorio comunale, poiché le attuali cartografie disponibili sulle quali è stato redatto il Piano vigente, CTR (Carta Tecnica Comunale, scala di dettaglio 1:10.000) e CTC (Carta Tecnica Comunale, scala di dettaglio 1:2.000), risultano oramai obsolete e non rappresentative dell'attuale stato di fatto conseguente all'attuazione delle previsioni di Piano.

L'aggiornamento delle cartografie costituisce senza dubbio uno degli aspetti imprescindibili per la revisione del Progetto di P.R.G., sia perché è per mezzo delle stesse che si certifica lo stato di fatto del territorio visto sotto i suoi molteplici aspetti, sia perché è attraverso di esse che si materializzano le scelte progettuali per la città, consentendo da un lato di non incorrere in previsioni di pianificazione in contrasto con lo stato di fatto esistente, dall'altro di risolvere alcune delle problematiche legate alla previsione di aree a standard pubblici su aree recentemente lottizzate ed edificate, senza vincolo espropriativo ma solo conformativo.

- **L'ARCIPELAGO DEI CONTESTI**

Dai primi risultati delle analisi condotte sulla strumentazione urbanistica comunale è emerso nitidamente come i nuclei urbani che compongono la città di Osimo (quartieri, frazioni, località), presentino caratteristiche peculiari (punti di forza e criticità) strettamente correlate al singolo contesto locale. Una città che per struttura e conformazione assume la dimensione di un arcipelago di contesti.

Ogni ambito urbano è caratterizzato da valori storico-identitari, ambientali e socioculturali che concorrono a definire l'immagine condivisa tanto del contesto locale, quanto della città nel suo complesso. Per tutelare l'identità locale e rafforzare al contempo lo spirito di comunità, che caratterizzano il singolo ambito urbano, l'amministrazione comunale con l'ausilio dell'unità tecnica dell'Area Urbanistica dell'Università Politecnica delle Marche, ha avviato nel mese di giugno 2021 un'attività di partecipazione e ascolto attivo della cittadinanza per la revisione del Piano Urbanistico Generale, secondo i principi guida dell'urbanistica partecipata: diffusione ed incentivo del ricorso all'ascolto attivo, alla consultazione e alla progettazione partecipata per fornire il quadro delle precondizioni, delle modalità, dei tempi e dei costi delle azioni da mettere in campo. Il percorso avviato verso il nuovo Piano Urbanistico di Osimo, ha attivato nel periodo giugno-settembre 2021 specifici momenti di ascolto attivo e condivisione delle attività di progettazione (co-design) con la cittadinanza attiva, mediante specifici strumenti di lavoro, tavoli tecnici e forum pubblici itineranti nei diversi contesti individuati.

• **L'ATLANTE DELLE TRASFORMAZIONI**

Il territorio della Città di Osimo è profondamente mutato rispetto allo stato dei luoghi all'epoca di approvazione del vigente Piano Urbanistico Generale. Nel periodo intercorso tra l'approvazione del Piano generale (2008) ed oggi, sono stati attuati interventi diretti puntuali e parte delle previsioni urbanistiche dello strumento; questa constatazione ha fatto emergere la necessità di una ricognizione e verifica delle trasformazioni che hanno interessato il territorio.

In seguito ai costanti e proficui confronti con i tecnici e funzionari degli organi sovraordinati è emerso inoltre che, quota parte delle suddette trasformazioni, seppur legittime e vigenti, non sono state riportate e trasposte sugli elaborati del PRG 2008, con la conseguenza che le tavole della zonizzazione di Piano risultano oggi non pienamente aderenti allo stato di diritto e che per determinare lo stesso vi è la costante necessità di consultare gli atti amministrativi legittimanti le singole trasformazioni, condizione che genera rallentamenti e ritardi nell'espletamento della funzione pubblica.

Riscontrate queste criticità nel determinare univocamente e con chiarezza lo stato di diritto, è stata sviluppata un'analisi e valutazione delle trasformazioni sotto i profili tecnico- dimensionale e giuridico-amministrativi, al fine di circoscrivere le necessarie modifiche di aggiornamento dello strumento urbanistico alle legittime trasformazioni autorizzate/approvate/pianificate.

Complessivamente sull'intero territorio comunale sono stati individuati 265 ambiti di trasformazione classificati in n. 9 tipologie ai sensi delle norme di settore e delle vigenti Norme Tecniche di Attuazione del PRG 2008:

- ATD – Ambiti delle Trasformazioni Definite
- ATO – Ambiti delle Trasformazioni Ordinate
- ATS – Ambiti delle Trasformazioni Strategiche
- ATV – Ambiti delle Trasformazioni Vincolate
- ATC – Ambiti delle Trasformazioni Compensative
- Zone di espansione – C

- Zone di espansione – D
- Zone Sub. Art. 13 – PAI
- Attuazione diretta in variante allo strumento urbanistico: SUAP in variante

Gli ambiti individuati sono stati inoltre suddivisi per contesto territoriale, coerentemente con la suddivisione operata nello sviluppo dell'attività di partecipazione *Arcipelago dei contesti*:

- 1) Aspio, San Biagio, Santo Stefano
- 2) Abbadia, Osimo Stazione
- 3) Campocavallo
- 4) Padiglione
- 5) Passatempo
- 6) Casenuove, Villa, San Paterniano
- 7) Osimo Ovest
- 8) Osimo Sud
- 9) San Sabino
- 10) Osimo Est

La scelta di suddividere le trasformazioni in base al contesto territoriale nel quale sono inserite, trova ragion d'essere nella necessità di individuare gli ambiti territoriali con sviluppi insediativi maggiormente dinamici e quelli in cui al contrario si registra una staticità dello sviluppo. Come si evince dai dati e delle analisi condotte di seguito riportati, non tutto il territorio di Osimo registra le stesse necessità di sviluppo insediativo, risultando in prima analisi polarizzato e maggiormente dinamico negli ambiti urbani che sono stati in grado di accogliere sia le migrazioni interne, sia quelle da municipalità limitrofe.

Nonostante siano dati preliminari, che andranno approfonditi e correlati alle analisi sociodemografiche già sviluppate per guidare la revisione della strumentazione urbanistica vigente, appare evidente che il modello di sviluppo insediativo del PRG 2008, incentrato su una distribuzione delle espansioni insediative omogenea e quantitativamente rilevante su tutto il territorio comunale, non abbia trovato positivo riscontro a distanza di quindici anni. La gran parte delle previsioni di Piano risultano non attuate, anche laddove non sussistono criticità e/o ostacoli all'attuazione, evidenziando come siano mutati gli scenari socioeconomici rispetto a quelli riscontrati nel 2008 e posti alla base del Progetto di Piano del PRG vigente, non ultima tra le cause di questa risultanza è la crisi economica del decennio scorso.

1.2.2 RAPPORTI CON IL COMPLESSO PIANIFICATORIO VIGENTE

La strumentazione urbanistica vigente del Comune di Osimo è stata approvata definitivamente nel 2008, ai sensi della L.R. 34/1992, e identificata nel Piano Urbanistico Generale, uno strumento omnicomprensivo di lunga durata, che si fonda su due presupposti: una definizione strategica per lo sviluppo socioeconomico della città, che ne configura al contempo la forma, e la determinazione di procedure e regole per le trasformazioni urbane.

Il vigente PRG 2008 ha sostituito il precedente Piano Regolatore Generale 1996, strumento tra i primi nelle Marche ad essere adeguato al Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR approvato con D.A.C.R. n. 197/1989), che ebbe un percorso di approvazione complesso e travagliato, conclusosi con l'approvazione da parte della Regione con lo stralcio di diverse aree edificabili, che ingenerò una serie di contenziosi a causa dello stravolgimento di alcune previsioni contenute nel progetto adottato nel 1989 e non riconfermate negli sviluppi progettuali successivi.

Inoltre, l'approccio metodologico utilizzato nello sviluppo di revisione degli ambiti di tutela, secondo il principio della "prevalenza della tutela di maggior peso", ha ingenerato una frammentazione della zonizzazione extraurbana di piano, correlandola più agli adempimenti normativi (i cui contenuti delle norme vigenti sono riportati), che all'effettivo stato dei luoghi e/o agli elementi fisici che caratterizzano il territorio di Osimo.

Il processo di tutela e salvaguardia del paesaggio locale, mediante la scomposizione dello stesso in singole componenti, ha prodotto non poche problematiche interpretative sotto il profilo giuridico normativo.

Nell'operare un riordino del processo di sviluppo del territorio, il Piano 2008 ha definito un progetto basato su una rilettura critica degli adeguamenti ai sottosistemi tematici del PPAR (geologico-geomorfologico, botanico-vegetazionale, storico-culturale), e alla conseguente revisione delle delimitazioni di vincoli e tutele in relazione alle valenze degli elementi/emergenze individuati e dei relativi contesti di appartenenza.

Inoltre, l'articolazione degli ambiti di trasformazione è stata sviluppata per la complessità delle operazioni necessarie per raggiungere gli obiettivi stabiliti dal PRG 2008.

Se negli obiettivi questa impostazione metodologica trauguardava per la Città di Osimo una coerente configurazione morfologica e funzionale dell'intero insediamento, sotto il profilo attuativo non sono stati registrati positivi riscontri, se non parzialmente.

L'eccessiva estensione di questi ambiti di trasformazione, legata al raggiungimento di un equilibrio costi-benefici tra sviluppo residenziale e costi per la realizzazione delle opere infrastrutturali, ha comportato un limitato livello di attuazione degli stessi come si evince dalla ricognizione sviluppata e descritta nel presente documento nella sezione "Atlante delle Trasformazioni".

Il nuovo Piano per la città di Osimo dovrà necessariamente rivedere questi meccanismi di sviluppo insediativo, ridimensionando gli stessi al mutato contesto socioeconomico odierno, sviluppando meccanismi e strumenti in grado di incentivare l'attuazione delle trasformazioni sul territorio.

Inoltre, il complesso iter approvativo che ha interessato il PRG 2005-2008 del Comune di Osimo ha prodotto uno strumento di pianificazione che allo stato attuale risulta vigente a tutti gli effetti, ma con alcune previsioni di piano *sub-judice*. Questa condizione, e la naturale evoluzione dei contesti insediativi hanno innescato il ricorso a procedure di variante puntuali e a meccanismi/procedure di attuazione diretta in variante allo strumento approvato con rilievi, generando un quadro delle trasformazioni complesso che necessita oggi di una sistematizzazione organica.

Il nuovo Piano per la città di Osimo deve necessariamente porsi come obiettivo il superamento del contenzioso con l'Ente Provinciale e la definizione di una strategia urbano-territoriale per uno sviluppo organico dei contesti insediativi mediante un quadro di coerenza delle trasformazioni, siano esse in essere e/o di previsione.

1.2.3 GLI STRUMENTI SOTTORDINATI CHE RECEPISCONO IL NUOVO PIANO

Il nuovo Piano definisce indirizzi obiettivi e strategie che dovranno essere recepiti, sviluppati e approfonditi nella successiva revisione o elaborazione degli strumenti di settore, quali:

- REC, Rete ecologica comunale; Piano del verde
- PEBA – Piano di eliminazione delle barriere architettoniche
- PPCS – Piano particolareggiato per il centro storico
- PUMS – Piano urbano della mobilità sostenibile

1.2.4 SCELTE E OBIETTIVI PRELIMINARI DEL NUOVO PIANO

In relazione alle strategie regionali di sviluppo sostenibile e di gestione del territorio, il nuovo Piano per la città di Osimo dovrà necessariamente esaminare e valutare, attraverso operazioni tecnico-interpretative dei contesti urbani e territoriali, gli aspetti di seguito illustrati:

A. Verifica dello stato di approvazione/completamento delle procedure SUAP in variante al vigente PRG

Il ricorso alla procedura del SUAP in variante al PRG ha prodotto una serie di modifiche puntuali allo strumento generale vigente, che necessita oggi di una verifica dei singoli procedimenti ed una sistematizzazione degli stessi per definire un quadro di coerenza univoco. Poiché nell'ambito della Conferenza dei Servizi si debbono valutare, tra gli altri, anche gli aspetti urbanistici e paesaggistici delle opere da realizzare, qualora un progetto presentato sia in contrasto con lo strumento urbanistico, o comunque richieda una sua variazione, la determinazione a seguito dell'esito della Conferenza dei Servizi costituisce proposta di variante; come sottolineato anche dalla Provincia in fase di rilievo, le suddette procedure andranno verificate e riportate sulle tavole del PRG tramite specifica individuazione comprendente l'area di progetto e il richiamo alla specifica procedura attivata.

B. Ridefinizione delle zone omogenee di completamento e verifica dei requisiti di legge per l'attribuzione di tale classificazione

Le zone omogenee di completamento, sia a destinazione residenziale che produttiva, presentano criticità sotto il profilo dell'attribuzione/classificazione dei requisiti di legge, e di coerenza tra sottozone in materia di indici e parametri definiti dalle vigenti NTA di Piano. Vi è quindi la necessità di una verifica del rispetto dei requisiti di legge stabiliti dal D.M. 1444/68 di queste zone (superficie coperta degli edifici esistenti non inferiore al 12,5% [1/8] della superficie fondiaria della zona e la densità insediativa superiore a 1,5 mc/mq – rif. art. 2 lett. d) del decreto sopra citato).

In fase di prima adozione la verifica dei requisiti di legge era stata effettuata; tuttavia, a seguito dell'accoglimento delle osservazioni che ha preceduto l'adozione definitiva dello strumento, il calcolo precedentemente sviluppato risulta non più coerente. L'individuazione di nuove zone omogenee B di completamento, deve necessariamente essere preceduta da una valutazione di conformità ai requisiti stabiliti dal D.M. 1444/68, ed in caso di una valutazione negativa in merito, va ripristinata la destinazione urbanistica previgente.

Sotto il profilo delle Norme Tecniche di Piano è stata riscontrata una declinazione delle zone di completamento complessa, ma potenzialmente efficace per quanto concerne la struttura di classificazione. Ciononostante, va evidenziato che gli indici e parametri attribuiti alle diverse zone vanno rivisti e aggiornati sulla base di un quadro di coerenza organico, con l'obiettivo di concentrare le capacità edificatorie nei contesti consolidati, mitigando la dispersione insediativa e il conseguente consumo di suolo in ambiti rurali ad alto valore ambientale. Entrando nel dettaglio, l'elemento maggiormente critico in materia di zone territoriali di completamento risulta essere la sottozona B3-1 "Nuclei residenziali extraurbani", alla quale è stato attribuito un indice fondiario relativamente alto rispetto alle altre sottozone di completamento. Una autorizzate anche quand'esse risultino in eccesso, ridurrebbe il consumo di suolo ponendo un freno alla dispersione insediativa, diminuendo al contempo la capacità edificatoria residua di piano in ambito extraurbano, coerentemente con le politiche di rigenerazione urbana locali e regionali.

C. Dimensionamento di Piano: definizione della capacità edificatoria teorica, residua e verifica degli standard urbanistici

Per quanto concerne le aree in cui è prevista la nuova edificazione o la ricostruzione previa demolizione, la capacità insediativa teorica si calcola, ai sensi dell'art.18 co. 4 della L.R. 34/92, attribuendo ad ogni abitante da insediare mc. 120 di volume edificabile, e per le aree con destinazione d'uso turistica o turistico-residenziale, detta attribuzione è diminuita a mc. 80 per abitante.

Nelle zone residenziali esistenti, suddetta capacità insediativa teorica per le quali il piano prevede il mantenimento dello stato di fatto, si calcola, ai sensi dell'art.18 co. 3 della L.R.34/92, assumendo come numero dei residenti il maggior valore tra quello corrispondente al 75% dei vani abitabili, al netto dei lotti ineditati, e quello corrispondente al numero dei residenti insediati al momento dell'adozione del piano, purché non si superi il rapporto di un abitante per vano.

Nel calcolo della capacità teorica del PRG non sono stati riportati i dati in conformità, e dal raffronto tra le superfici riportate nella relazione illustrativa dal Comune e le superfici visualizzate tramite l'istruttoria informatizzata compiuta dall'Ufficio del Sistema Informativo Territoriale della Provincia, emergono numerose ed evidenti discordanze in particolare per quanto concerne le zone di espansione residenziale (ZTO C).

Il Nuovo Piano Urbanistico Comunale non potrà esimersi dall'effettuare una verifica del dimensionamento di PRG, in quanto adempimento di legge, riportando tutti i dati necessari al fine di aggiornare il quadro complessivo del piano, in piena conformità all'art. 18 co. 3 della L.R. 34/1992.

Codesto calcolo sarà necessariamente il punto di partenza per la verifica del dimensionamento degli standard urbanistici, che dovrà essere effettuata sia complessivamente, su tutto il territorio comunale, sia suddivisa per

i vari nuclei frazionali, per i quali andranno garantiti almeno gli standard minimi relativi agli spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco, lo sport e le aree per i parcheggi.

La verifica preliminare effettuata, ha fatto emergere che la dotazione degli standard del presente P.R.G., rapportati con i dati del dimensionamento teorico, risulta in alcune frazioni non conformi ai requisiti minimi del D.M. 1444/68. Tenuto conto che il P.R.G. ha individuato numerose zone di completamento, si richiama il rispetto dell'art. 4 lett. b) del D.M. 1444/68, che prescrive che gli spazi degli standard di cui all'art. 3, vadano reperiti entro i limiti delle disponibilità esistenti nelle adiacenze immediate.

D. Adeguamento agli strumenti urbanistici sovraordinati: le aree esenti

Dalla disamina degli elaborati costitutivi del vigente Piano Regolatore Generale (elaborati di analisi e elaborati di progetto) emerge chiaramente una criticità legata all'individuazione delle cosiddette "aree esenti" (definite dagli articoli 60 e 27 delle N.T.A. del P.P.A.R.).

Lo strumento urbanistico riporta gli ambiti provvisori di tutela del paesaggio (ai sensi delle N.T.A. del P.P.A.R.) ed individua le aree esenti, cioè quelle aree urbanizzate (ZTO A, B, D, rispondenti ai requisiti di cui all'art. 2 lett. b) del D.M. 2 aprile 1968, n.1444) già realizzate prima dell'entrata in vigore del PPAR e antecedenti l'adeguamento allo strumento sovraordinato.

La suddetta individuazione delle aree esenti nel PRG Vigente risulta in contrasto con l'articolo 27 delle N.T.A. del P.P.A.R., poiché vengono definite esenti oltre alle zone di completamento, anche alcune aree di espansione del vigente PRG, alle quali il piano assegna l'esenzione solo perché ad oggi risultano edificate sulla base di piani attuativi approvati nel periodo tra l'approvazione definitiva del PRG 1996 e la prima adozione del PRG 2005-2008. Pertanto, il Nuovo Piano provvedere ad una verifica capillare dei requisiti di esenzione delle aree esenti, in relazione all'effettiva esenzione stabilita con il PRG del 1996.

E. Adeguamento agli strumenti urbanistici sovraordinati: adeguamento al PPAR

Il vigente Piano Regolatore Generale ha mutuato l'impostazione generale delle tutele sviluppata in fase di adeguamento al PPAR del PRG del 1996, declinandola in una classificazione suddivisa in tutele integrali e tutele orientate, trasponendole poi all'interno di un perimetro di azzonamento del PRG (zone di piano).

L'approccio metodologico adottato risulta in molte parti in contrasto con i principi e gli obiettivi del PPAR, in quanto tale impostazione (sostanzialmente diversa rispetto a quella del PRG del 1996) genera singole tutele circoscritte limitate alla sola risorsa da tutelare con una propria norma tecnica.

La criticità di tale impostazione trova un forte limite nell'interruzione che l'azzonamento relativo ad una risorsa incontra, interferendo con un'altra zona di piano. Questa modalità di adeguamento al PPAR non trova aderenza con il territorio, e l'uso del suolo che lo caratterizza, producendo una forte frammentazione delle categorie costitutive del PPAR ed un effetto tale da rendere irricognoscibile, per ciascuna risorsa, la relazione con il rispettivo ambito di tutela risultando isolata l'una dall'altra. Un crinale che attraversa il territorio non può essere assoggettato ad una serie di ambiti di tutela orientata indipendenti, ma deve necessariamente essere salvaguardato mediante un combinato disposto che sintetizzi univocamente vincoli e tutele che vanno rispettate. La metodologia adottata genera un problema di gerarchia e prevalenza tra tutele, e trova il suo limite

nella comparazione delle tutele delle categorie costitutive del paesaggio appartenenti a sottosistemi tematici differenti del PPAR.

Le zonizzazioni di determinate risorse del paesaggio, che il PPAR vuole tutelare (si prenda a solo titolo di esempio le categorie del sottosistema storico culturale), vengono interrotte per far posto ad altre tipologie di tutele appartenenti, ad esempio, alla tutela geologica e idrogeologica.

Le norme tecniche relative a ciascun ambito non consentono di implementare il cosiddetto principio del vincolo nel vincolo. Questo limite risulta evidenziato sia tra gli azzonamenti di tipo EO (tutela orientata), sia di tipo EI (tutela integrale).

F. Adeguamento agli strumenti urbanistici sovraordinati: adeguamento al PTC

In fase di istruttoria e valutazione, il vigente PRG è risultato non conforme alle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale di Ancona, in particolare agli indirizzi relativi all'A.T.O. – B.

Il PTC ribadisce che per gli ambiti territoriali omogenei l'indirizzo di carattere paesistico generale è di rendere leggibile la morfologia del territorio, mediante la sottolineatura del profilo dei crinali e la loro separazione dai versanti, escludendo ulteriori espansioni dei centri collinari sul medio versante. Codesto indirizzo trova origine nella volontà di tutelare il modello insediativo che caratterizza i versanti collinari del territorio marchigiano, insediamenti che rendono leggibile la morfologia del territorio, il profilo dei crinali e l'integrità dei versanti contestualmente alle caratteristiche del paesaggio agrario, alla presenza degli elementi vegetali, al reticolo della viabilità storica e ad ogni altra testimonianza storico-culturale universalmente riconosciuta come il paesaggio marchigiano per eccellenza e comunemente associato ad un'alta qualità di vita.

Dall'analisi degli elaborati di adeguamento al PTC emerge inoltre che alcune previsioni di Piano nel fondo valle risultano collocate all'interno della Fascia della Continuità naturalistica, ambito nel quale sono da escludere nuove previsioni edificatorie, tutelando agli elementi che costituiscono la morfologia del luogo, sia naturali (crinali, versanti, corsi d'acqua, vegetazione) che antropici (insediamenti edilizi, emergenze architettoniche, fattori culturali, fattori visuali), garantendo un adeguato assetto ambientale ed estetico e le migliori condizioni di fruizione del bene interessato; codesta criticità che deve necessariamente essere superata rimodulando le previsioni di Piano garantendo uno sviluppo insediativo organico, tutelando al contempo gli ambiti naturali.

Sulla base delle premesse e dei rilievi della Provincia, si rende necessario sviluppare un aggiornamento critico dell'adeguamento del vigente PRG al PTC, valutando attentamente se il progetto di Piano vigente risulta coerente gli obiettivi e gli indirizzi del PTC, provvedendo ad una rimodulazione delle previsioni insediative eventualmente in contrasto.

G. Opere infrastrutturali: valutazione di impatto ambientale e meccanismi di attuazione (strada di bordo, bypass nuclei urbani-frazioni, ecc.)

La scelta di espansione verso sud del centro urbano del vigente PRG ha innescato un repentino incremento dei flussi veicolari e un aggravio delle criticità preesistenti del sistema della mobilità.

Il PRG nel suo disegno complessivo individuava nella cosiddetta “strada di bordo” l’opera infrastrutturale necessaria al superamento di queste criticità. Ma, come sottolineato anche dalla stessa Provincia in fase d’istruttoria, l’opera risulta essere una strada di circonvallazione sul versante in evidente contrasto con l’indirizzo 1.B.4 del PTC. Inoltre, un asse viario di tale portata comporta ripercussioni che vanno ben oltre i propri confini amministrativi e presuppone pertanto una concertazione e un assoggettamento ad una procedura di valutazione di impatto ambientale che ne valuti l’inserimento e le relazioni con l’ambiente circostante, esaminando anche possibili soluzioni alternative. In ultimo le modalità di realizzazione dell’opera delineate dal vigente Piano, innescano un’attuazione episodica per comparti legata ad aree di sviluppo insediativo, priva di un cronoprogramma vincolante correlato ad un progetto generale dell’intera opera che non si limiti all’individuazione del tracciato stradale.

Allo stato attuale solo alcuni tratti dell’infrastruttura sono stati realizzati, la parte terminale a sud ovest e una parte centrale, evidenza dei limiti di un meccanismo di attuazione troppo vincolato all’azione privata.

Appare quindi evidente la necessità di un ripensamento dell’opera complessiva e dei meccanismi di attuazione, rimodulando l’entità dell’infrastruttura ai mutati scenari socioeconomici e valutando alternative economicamente più vantaggiose per la comunità, l’amministrazione nonché per i soggetti attuatori.

1.3 Modalità di integrazione delle procedure

Il processo per la formazione e l’approvazione del Piano Urbanistico Comunale soggetto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si articola nelle seguenti fasi in ordine propedeutico:

- 1) Procedura di *scoping* di VAS: prevede la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e l’ottenimento del provvedimento finale di verifica da parte della Provincia:
 - a. l’Autorità procedente (o il proponente) procede alla redazione del Rapporto Preliminare e dell’elenco degli SCA che ha intenzione di consultare, inviando il tutto all’Autorità Competente precedentemente individuata
 - b. l’AC ha tempo 15 giorni per approvare o meno l’elenco degli SCA ricevuto: in caso negativo l’AP deve modificarlo e rinviarlo, mentre in caso positivo procede con la trasmissione del RP agli SCA
 - c. avvengono le consultazioni preliminari, eventualmente tramite apposita Conferenza dei Servizi
 - d. la consultazione, salvo quanto diversamente comunicato dall’autorità competente, si conclude entro 45 giorni dall’invio del rapporto preliminare (*modificato dall’art. 18, comma 1, lettera a), legge n. 233 del 2021*);
- 2) Elaborazione della proposta di Piano Urbanistico Comunale;
- 3) Acquisizione dei pareri propedeutici sulla proposta di Piano Urbanistico Comunale alla adozione (parere di compatibilità geomorfologica, parere di compatibilità idraulica, Soprintendenza, ASUR) che si conclude in 60 giorni dall’invio;

- 4) Elaborazione del Rapporto Ambientale secondo quanto previsto dal RP e dai contributi ricevuti ed eventuale adeguamento della proposta di Piano Urbanistico Comunale ai pareri ricevuti;
- 5) 1^a Adozione del Rapporto Ambientale e della Proposta di Piano Urbanistico Comunale e pubblicazione (Consiglio Comunale);
- 6) Avvio fase delle pubblicazioni e delle consultazioni pubbliche (SCA) e dell'acquisizione delle osservazioni/opposizioni che si conclude in 45/60 giorni dalla pubblicazione;
- 7) Invio del R.A., della proposta di Piano Urbanistico Comunale, delle Osservazioni e contributi SCA, alla Provincia (AC) per ottenimento del parere motivato;
- 8) Istruttoria sulle osservazioni relative al Rapporto Ambientale (Comune + Provincia AC);
- 9) Parere motivato della Provincia (AC) sulla VAS: entro 45 giorni dalla fine delle consultazioni preliminari (*modificato dall'art. 18, comma 1, lettera a), legge n. 233 del 2021*);
- 10) Istruttoria sulle osservazioni/opposizioni (Comune) attività che si affianca e sovrappone alla istruttoria della VAS;
- 11) 2^a Adozione della proposta di Piano Urbanistico Comunale con le eventuali integrazioni e della Dichiarazione di Sintesi (Consiglio Comunale) **entro 180 giorni dalla fine delle consultazioni**; (Adozione del Piano di classificazione acustica);
- 12) Invio della Piano Urbanistico Comunale alla Provincia per ottenimento del parere di conformità urbanistica entro 30 giorni dall'adozione definitiva;
- 13) Parere di conformità urbanistica da parte della Provincia espresso entro 180 giorni dal ricevimento del Piano;
- 14) Adeguamento al Parere di conformità della Provincia;
(Approvazione del Piano di classificazione acustica)
- 15) Approvazione definitiva (Consiglio Comunale) entro 60 giorni dal ricevimento del Parere.

1.4 Proposta di SCA da coinvolgere

I principali soggetti coinvolti nella procedura di VAS sono:

- l'Autorità Procedente (AP), la pubblica amministrazione che elabora il P/P ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispose il P/P (proponente) sia un diverso soggetto pubblico o privato, è la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il P/P;
- l'Autorità Competente (AC), la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di VAS e l'elaborazione del parere motivato;
- i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA), definiti come le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei P/P.

Tabella 1 - Proposta dei soggetti da coinvolgere nelle consultazioni

Categoria	Soggetto individuato	Competenza in relazione al P/P
Proponente = Autorità Procedente	Comune di Osimo Dipartimento del territorio Settore Pianificazione	/
Autorità Competente	Provincia di Ancona Settore IV Area Governo del territorio U.O. Pareri urbanistici e valutazioni ambientali di piani urbanistici e territoriali	/
Soggetti Competenti in materia Ambientale	SABAP Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche - Ancona	Valutazione per la presenza di vincoli e tutele D.Lgs. 42/2004
	Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale	Valutazione delle previsioni per le aree a rischio frana o esondazione (PAI)
	Regione Marche P.F. Tutela del territorio di Ancona e gestione del patrimonio	- Pareri geomorfologici e di compatibilità idrau- lica delle trasformazioni territoriali - Valutazione in materia di acque pubbliche e demanio idrico
	Regione Marche P.F. Biodiversità e rete ecologica regionale	Valutazione in merito alla progettazione di una Rete Ecologica Locale in attuazione della L.R. 2/2013
	ASUR Area Vasta 2 Dip. Prevenzione U.O.C. Igiene e sicurezza ambienti di vita	Valutazione in merito alle potenziali ricadute sulla salute umana
	AATO 3 Marche Centro – Macerata Servizio idrico integrato	Valutazione in merito al servizio di gestione inte- grata della rete idrica
	ARPAM Dip. Area Vasta Nord Servizio territoriale di Ancona	Valutazione in merito alle ricadute sulle matrici ambientali e al monitoraggio
	Provincia di Ancona Settore IV Area Pianificazione e programma- zione territoriale di coordinamento e di settore – SIT U.O. Pianificazione territoriale provinciale di coordinamento - PTC	Valutazione rispetto alle previsioni territoriali di livello provinciale
	Provincia di Ancona Settore III Viabilità	Valutazione in merito alla pianificazione e ge- stione viabilistica
	Comune di Ancona Comune di Camerano (AN) Comune di Castelfidardo (AN) Comune di Filottrano (AN) Comune di Montefano (MC) Comune di Offagna (AN) Comune di Polverigi (AN) Comune di Recanati (MC) Comune di Santa Maria Nuova (AN)	Valutazione delle potenziali ricadute negli ambiti comunali confinanti

2 CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alle norme e agli atti amministrativi dai quali deriva la necessità di predisporre il piano e il contesto pianificatorio di riferimento, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 “Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping” del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *caratterizzazione preliminare del contesto di riferimento*, nonché dalla scheda 2B delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” in cui è richiesto:

- Indicazione della normativa, se esistente, che prevede la redazione del P/P o comunque rappresenta il riferimento per la sua predisposizione.

2.1 Normativa di riferimento

La normativa e gli atti di riferimento che disciplinano l’elaborazione dello strumento urbanistico comunale, sia a livello nazionale che regionale, sono di seguito citati.

Normativa nazionale

- Legge n. 1150 del 1942
Legge urbanistica.

Normativa regionale

- L.R. 19 novembre 1991, n. 34
Accelerazione dell’attuazione del Piano Paesaggistico Ambientale Regionale (PPAR) e coordinamento di Leggi Regionali riguardanti il territorio.
- L.R. 5 agosto 1992, n. 34 e ss.mm.ii
Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio.
- L.R. 23 febbraio 2005, n. 16
Disciplina degli interventi di riqualificazione urbana e indirizzi per le aree produttive ecologicamente attrezzate.
- L.R. 23 novembre 2011, n. 22
Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle Leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 “Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio” e 8 ottobre 2009, n. 22 “Interventi della regione per il riavvio delle attività edilizie al fine di fronteggiare la crisi economica, difendere l’occupazione, migliorare la sicurezza degli edifici e promuovere tecniche di edilizia sostenibile”.
- L.R. 17 dicembre 2020, n. 51
Modifica alla L.R. 23 novembre 2011, n. 22 “Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 ‘Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio’ e 8 ottobre 2009, n. 22 ‘Interventi della Regione per il

riavvio delle attività edilizie al fine di fronteggiare la crisi economica, difendere l'occupazione, migliorare la sicurezza degli edifici e promuovere tecniche di edilizia sostenibile”

- L.R. 17 giugno 2021, n. 11
Modifiche e integrazioni alle leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 “Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio” e 20 aprile 2015, n. 17 “Riordino e semplificazione della normativa regionale in materia di edilizia”
- L.R. 1 luglio 2021, n. 14
Disposizioni in materia di rigenerazione urbana e attività edilizia. Modifiche alla L.R. 23 novembre 2011, n. 22 e alla L.R. 8 ottobre 2009, n. 22
- Regolamento regionale 26 marzo 1980, n. 11
Integrazione del regolamento n. 6 del 23 settembre 1977 per l'attuazione della legge 28.1.1977, n. 10 concernente: «Determinazione dell'incidenza degli oneri di urbanizzazione». Pubblicato nel B.U. 11 aprile 1980, n. 34.
- Regolamento regionale 08 agosto 2012, n. 6
Attuazione della L.R. 23 novembre 2011, n. 22 (Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle Leggi regionali 5 agosto 1992, n. 34 “Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio” e 8 ottobre 2009, n. 22 “Interventi della Regione per il riavvio delle attività edilizie al fine di fronteggiare la crisi economica, difendere l'occupazione, migliorare la sicurezza degli edifici e promuovere tecniche di edilizia sostenibile”)

2.2 Contesto pianificatorio e programmatico

I P/P, previsti o in esecuzione, che interessano lo stesso ambito territoriale di riferimento della proposta di nuovo Piano e/o con i quali essa può interagire sono:

- D.A.C.R. 197/1989 e ss.mm.ii. Piano paesistico ambientale regionale
- L.R. 2/2013 e ss.mm.ii. Rete ecologica Marche
- D.G.R. 116/2004 Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini di rilievo regionale
- D.A.C.R. 145/2010 Piano di tutela delle acque
- D.A.C.R. 143/2010 Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria ambiente
- D.A.C.R. 116/2014 Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente
- D.A.C.R. 11/2010 e ss.mm.ii. Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate
- Del. C.P. 117/2003 e ss.mm.ii. Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Ancona
- D.G.R. 53/2014 Linee guida concernenti criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali
- L.R. 22/2011 Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e di assetto idrogeologico
- D.C.C. 147/2006 Piano di classificazione acustica comunale

3 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO E DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alla definizione dell'ambito territoriale di riferimento e alla prima selezione degli obiettivi di sostenibilità pertinenti, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 "Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping" del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafi: *caratterizzazione preliminare del contesto di riferimento* e *analisi di coerenza ambientale e prima identificazione degli obiettivi di sostenibilità pertinenti*, nonché dalle schede 2C, 2D e 2F delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" in cui è richiesto:

- Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti al P/P, desunti dalla normativa ambientale e dalla pianificazione/programmazione.
- Identificazione preliminare dell'ambito territoriale in cui possono manifestarsi gli effetti ambientali del P/P e degli aspetti ambientali che, sulla base delle informazioni disponibili sul P/P, si ritiene possano essere interessati dalle azioni del P/P.
- Individuazione preliminare degli obiettivi ambientali specifici per il P/P che derivano dagli obiettivi generali di protezione ambientale contestualizzati rispetto agli aspetti ambientali interessati dal P/P e alle caratteristiche del territorio interessato.

3.1 Ambito territoriale di riferimento

L'ambito di intervento territoriale di un Piano può essere definito come la porzione di territorio su cui intervengono le sue previsioni (area pianificata). L'ambito di influenza ambientale, invece, è costituito dall'insieme degli aspetti ambientali e dei settori di governo con cui il Piano interagisce, determinando, come conseguenza, un potenziale impatto ambientale.

L'esistenza di un'interazione non è da interpretarsi sempre negativamente, infatti da essa possono generarsi anche impatti ambientali positivi. L'impatto ambientale, in termini generali, è definito come *l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta ed indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi*. L'ambito di influenza territoriale di un Piano è costituito dall'area in cui potrebbero manifestarsi tali impatti ambientali ed è, quindi, strettamente correlato alla tipologia di interazioni ambientali individuate, ma anche alle caratteristiche dell'area stessa. Infatti, la presenza di specifiche emergenze ambientali all'interno dell'area in cui potrebbero manifestarsi gli impatti determinati dalle interazioni prodotte dalla proposta di Piano, da intendersi come aree di particolare pregio e/o vulnerabilità ambientale, potrebbe influenzare l'estensione e, quindi, la significatività dell'impatto medesimo.

Normalmente, l'ambito di influenza territoriale di un piano non corrisponde esattamente al suo semplice ambito di intervento territoriale e, ragionevolmente, lo supera. L'individuazione preliminare dell'ambito di influenza ambientale e territoriale del Piano in analisi è di fondamentale importanza per circoscrivere l'analisi e la

valutazione ambientale alle questioni realmente interessate dalle previsioni di Piano e per definire il livello di dettaglio delle stesse.

L'ambito territoriale di riferimento è individuato, in via preliminare, così come indicato alla lettera c) dell'allegato VI del D. Lgs. 152/06, per la procedura di approvazione del Piano in esame è il territorio comunale di Osimo. La fase di *scoping* prevede l'indagine di una serie di aspetti ambientali al fine di definirne lo stato di qualità e individuare eventuali criticità/vulnerabilità presenti. Tale analisi permetterà di valutare l'individuazione preliminare dell'ambito territoriale di riferimento e di ridefinirne i confini, se necessario.

L'area di influenza delle ripercussioni ambientali generate dalle azioni del piano è dominata da molteplici parametri dipendenti dal modo di diffusione delle perturbazioni addotte a ciascuna matrice ambientale.

Tale ambito di influenza territoriale, così come identificato, sarà oggetto di verifica sia nella fase di consultazione per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale sia nella fase di studio e redazione del medesimo Rapporto Ambientale, e potrà essere ridefinito secondo le risultanze degli studi che verranno condotti.

Per inquadrare sinteticamente l'ambito d'influenza del Piano è importante stabilire quali possano essere gli effetti significativi sull'ambiente e individuarne la portata geografica di influsso.

Il quadro riassuntivo degli strumenti di pianificazione sovraordinata e locale che verrà riportato in seguito fornisce un inquadramento del territorio e delle sue specificità, e individua le dinamiche urbane in atto nel contesto d'inserimento della proposta di Piano con particolare attenzione ai sistemi insediativo, ambientale e infrastrutturale e alle componenti che il nuovo Piano può intercettare, al fine di valutarne la coerenza.

La rappresentazione del territorio interessato dalla redazione del Piano si comporrà della descrizione dello stato attuale e dei fattori di pressione che caratterizzano le diverse componenti ambientali, sostanzialmente riferibili ai seguenti punti:

- Aria
- Acqua (superficiali, sotterranee, a uso potabile, sistema fognario)
- Suolo (fattibilità geologica, rischio idrogeologico, sismicità, consumo di suolo)
- Rumore
- Rifiuti
- Attività antropiche (industrie, gestione rifiuti, siti inquinanti)
- Traffico
- Energia
- Elettromagnetismo
- Paesaggio, biodiversità, risorse naturali
- Popolazione e demografia

3.2 Obiettivi di sostenibilità pertinenti

La Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS), approvata con DAAL n. 25 del 13/12/2021, definisce il contributo alla realizzazione degli obiettivi della Strategia Nazionale e dell'Agenda 2030; è stata sviluppata

sulla base delle linee di indirizzo fornite dall'Organo di governance nonché attraverso un ampio coinvolgimento della società civile.

Sulla base degli obiettivi delineati a livello regionale è stata sviluppata la strategia fondante del nuovo Piano Urbanistico del Comune di Osimo. Il nuovo strumento urbanistico si struttura in cinque pilastri fondamentali che delineano gli obiettivi generali del Piano:

- Rigenerazione urbana e qualità dell'abitare;
- Paesaggio e risorse naturali;
- Servizi, cultura e spazio pubblico;
- Infrastruttura e mobilità;
- Resilienza e sicurezza territoriale.

A questi, si aggiunge un sesto obiettivo che coincide con gli orientamenti generali per la sostenibilità. I 5+1 obiettivi generali del Piano Urbanistico di Osimo a loro volta si articolano in obiettivi d'azione specifiche che delineano in modo più dettagliato i contenuti del Nuovo Piano. Gli obiettivi specifici, (O.S.) del Nuovo Piano rappresentano al contempo l'insieme delle azioni da sviluppare sul territorio con le quali perseguire gli obiettivi di sostenibilità evidenziati dagli strumenti sovraordinati nonché dalle agende e dalle strategie per lo sviluppo sostenibile nazionali e internazionali.

1. RIGENERAZIONE URBANA E QUALITÀ DELL'ABITARE

- 1.1. Limitazione del consumo di suolo attraverso la riduzione e lo stralcio ove possibile delle previsioni insediative non attuate previste dalla strumentazione urbanistica previgente;
- 1.2. Individuazione degli ambiti d'intervento per la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente degradato, attraverso la definizione di usi e funzioni nuovi parametri e indici per la qualità estetica e costruttiva di edifici e spazi aperti;
- 1.3. Individuazione e ridefinizione (perimetro, superficie, indici e parametri) delle aree insediative di previsione necessarie al soddisfacimento del fabbisogno abitativo;
- 1.4. Localizzazione e ridefinizione (perimetro, superficie, indici e parametri) delle aree di previsione necessarie al soddisfacimento del fabbisogno artigianale, produttivo e commerciale;
- 1.5. Disciplinare la valorizzazione sostenibile del sistema dell'abitare diffuso e della multifunzionalità in agricoltura nelle aree rurali prevedendo il recupero del patrimonio edilizio rurale dismesso, ed incentivando attività esistenti e nuove forme di integrazioni tra funzioni

2. PAESAGGIO E RISORSE NATURALI

- 2.1. Individuazione di Ambiti di Paesaggio e ri-adequamento alla strumentazione urbanistica sovraordinata vigente (PPAR, PTCP, PAI)
- 2.2. Realizzazione di una Rete Ecologica Locale-Comunale in adeguamento alla REM;
- 2.3. Creazione e implementazione di infrastrutture verdi e blu;
- 2.4. Compensazione ecologica e creazione di aree a verde privato con valenza ecologica e di mitigazione per l'erogazione di servizi ecosistemici

3. SERVIZI, CULTURA E SPAZIO PUBBLICO

- 3.1. Potenziamento delle dotazioni pubbliche di servizi esistenti ed individuazione di aree con funzioni pubbliche di nuova previsione con attenzione al riequilibrio delle aree a standard urbanistico e per servizi di prossimità nei centri urbani frazionali e nei quartieri del capoluogo;
- 3.2. Valutazione dei servizi ecosistemici esistenti e di nuova previsione
- 3.3. Innalzamento del livello di accessibilità ai servizi e agli spazi pubblici per una comunità attiva, inclusiva e condivisa, mediante l'abbattimento delle barriere architettoniche, la valorizzazione degli spazi pertinenziali delle attrezzature pubbliche o di uso pubblico; il potenziamento delle connessioni pedonali tra le aree a servizi urbani.

4. INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

- 4.1. Riqualificazione, riconnessione e completamento della viabilità di quartiere a Sud del Centro Storico, a servizio dei quartieri residenziali esistenti;
- 4.2. Separazione del traffico di scorrimento-attraversamento d'interesse sovracomunale dai traffici veicolari locali inter-quartiere, al fine di ridurre l'esposizione dei residenti a flussi veicolari in transito negli ambiti urbani, valutando la realizzazione di nuovi tracciati con valenza sovracomunale;
- 4.3. Sviluppo di un sistema infrastrutturale per la mobilità sostenibile, mediante, il potenziamento della pedonalità sicura e accessibile, il completamento di ciclovie e percorsi ciclo-pedonali urbani e di connessione alle infrastrutture della mobilità dolce di carattere sovracomunale (es. ciclovie adriatica, ecc.)
- 4.4. Potenziamento della sicurezza stradale e dello spazio per la mobilità sostenibile negli ambiti urbani residenziali, attraverso un'implementazione della multifunzionalità delle infrastrutture viarie urbane e una strategia-politica codificata per l'incentivazione della mobilità lenta.

5. RESILIENZA E SICUREZZA TERRITORIALE

- 5.1. Interventi e strategie per la mitigazione del rischio fisico, attraverso politiche multi-scalari di riduzione dei fattori di vulnerabilità, esposizione e pericolosità a scala urbana e territoriale;
- 5.2. Sviluppo di indirizzi per un piano-programma per l'innalzamento della sicurezza urbano-territoriale, la prevenzione dai rischi ambientali e la resilienza territoriale, e la messa in sicurezza delle aree fragili del territorio

6. ORIENTAMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ

- 6.1. Sviluppo e definizione degli indicatori per il monitoraggio delle trasformazioni urbane e delle strategie territoriali, per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità stabiliti dal nuovo piano
- 6.2. Indirizzi e prescrizioni per l'attuazione delle trasformazioni del territorio secondo i principi di pianificazione sostenibile, mediante schede di assetto preliminare orientate ad un complessivo sviluppo ordinato del territorio e funzionale al potenziamento della dotazione verde comunale.

4 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alla definizione degli approcci valutativi da utilizzare nelle differenti fasi in cui si articola il procedimento di VAS, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 “Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping” del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *identificazione del livello di dettaglio delle informazioni e definizione degli approcci valutativi*, nonché dalle scheda 2A delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” in cui è richiesto:

- Descrizione del percorso di valutazione ambientale (fasi operative del processo di VAS) che si intende attuare in relazione al quadro normativo di riferimento.

Il processo di Valutazione Ambientale che accompagnerà l’elaborazione del nuovo PRG di Osimo si comporrà di fasi distinte, tutte volte alla verifica della sostenibilità ambientale della strategia di sviluppo individuata nello scenario di Piano. Queste fasi sono rappresentate da:

FASE	STRUMENTO
Caratterizzazione dello scenario di riferimento, cioè dello stato attuale dell’ambiente nonché dei punti di forza e debolezza, opportunità e minacce, del territorio in esame	RAPPORTO PRELIMINARE
Verifica di coerenza esterna (confronto tra obiettivi di Piano e obiettivi/indirizzi dettati dalla pianificazione sovraordinata) e verifica di compatibilità del Piano con gli obiettivi di protezione ambientale indicati nelle normative applicabili e vigenti in ambito internazionale, comunitario e nazionale	RAPPORTO PRELIMINARE
Individuazione delle azioni del Piano per l’attuazione sul territorio degli obiettivi specifici di sostenibilità	RAPPORTO AMBIENTALE
Verifica di coerenza interna (dimostrazione della compatibilità tra gli obiettivi di Piano e le azioni che lo stesso propone per il loro conseguimento, individuando eventuali contraddizioni all’interno del Piano stesso)	RAPPORTO AMBIENTALE
Descrizione e valutazione dei possibili effetti ambientali significativi dovuti all’adozione e alla conseguente attuazione del Piano, con riferimento ai diversi aspetti (biodiversità, popolazione, paesaggio, acqua, aria, ecc.)	RAPPORTO AMBIENTALE
Identificazione e valutazione delle alternative	RAPPORTO AMBIENTALE
Piano di monitoraggio	RAPPORTO AMBIENTALE

Si provvederà, quindi, alla caratterizzazione dello stato attuale di qualità ambientale e del contesto socio-economico del territorio comunale, rappresentativi dello scenario di riferimento sul quale sono delineate le linee strategiche di sviluppo da parte dell’Amministrazione comunale. Con riferimento a tale scenario (alternativa zero), profilato nella prima fase del percorso, sarà poi possibile procedere nella valutazione degli effetti attesi di obiettivi e azioni di Piano, nonché definire il piano di monitoraggio da applicarsi negli anni successivi all’attuazione del Piano, come indicato dalla normativa che disciplina la procedura di VAS.

Per conseguire la costruzione di un quadro conoscitivo e ricognitivo esaustivo e aggiornato, si consulteranno le fonti informative disponibili attinenti alle condizioni dei sistemi insediativi, infrastrutturali, ambientali e socioeconomici del territorio.

Allo scopo di disporre di uno strumento efficace e al contempo di facile applicabilità per tutto il percorso di VAS, si adotterà il modello per la definizione di indicatori di sostenibilità “DPSIR” (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatto-Risposta), messo a punto dall’Agenzia Europea dell’Ambiente nel 1995. In tal modo si disporrà di indicatori di riferimento, ossia di parametri sintetici che rappresentano in modo significativo un determinato fenomeno ambientale e ne permettono la valutazione nel tempo, che accompagneranno tutto il processo valutativo: dalla definizione dello stato di fatto alla definizione del piano di monitoraggio, attraverso la stima degli effetti ambientali.

Il modello “DPSIR” rappresenta la classificazione più consolidata in uso nel campo della valutazione ambientale e fornisce un quadro logico per analizzare ed approfondire i problemi socioeconomico-ambientali ed esprimere il livello di qualità e le alternative progettuali di miglioramento attraverso gli indicatori ambientali. Il modello si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro gli elementi.

Si definiscono così le Determinanti (o Fonti di pressione) che descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici nella società ed i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei livelli di consumo e di produzione complessivi; in altri termini corrispondono alle attività antropiche che hanno conseguenze ambientali come le attività industriali, l’agricoltura, l’energia, ecc. Consistono nelle azioni umane in grado di interferire in modo significativo con l’ambiente in quanto elementi generatori primari delle pressioni ambientali

Le *Pressioni* che rappresentano forme di interferenza diretta o indiretta prodotte dalle azioni umane sull’ambiente, in grado di influire sulla qualità dell’ambiente. Includono le immissioni di sostanze, di agenti fisici e biologici, l’uso delle risorse e del terreno e, in sintesi, costituiscono gli effetti delle attività antropiche sull’ambiente come le sostanze rilasciate nell’ambiente, i rifiuti, il consumo di risorse ecc.

Lo *Stato* che indica le condizioni ambientali e la qualità delle risorse in termini fisici, chimici, biologici.

Gli *Impatti* che sono gli effetti dei cambiamenti sulla salute umana, sull’economia e sulla conservazione della natura. Sono caratterizzati dall’insieme delle condizioni che caratterizzano la qualità attuale e/o tendenziale di un determinato comparto ambientale e/o delle sue risorse.

Le *Risposte*, ossia le misure adottate da soggetti pubblici e privati per migliorare l’ambiente e per prevenire e mitigare gli impatti negativi.

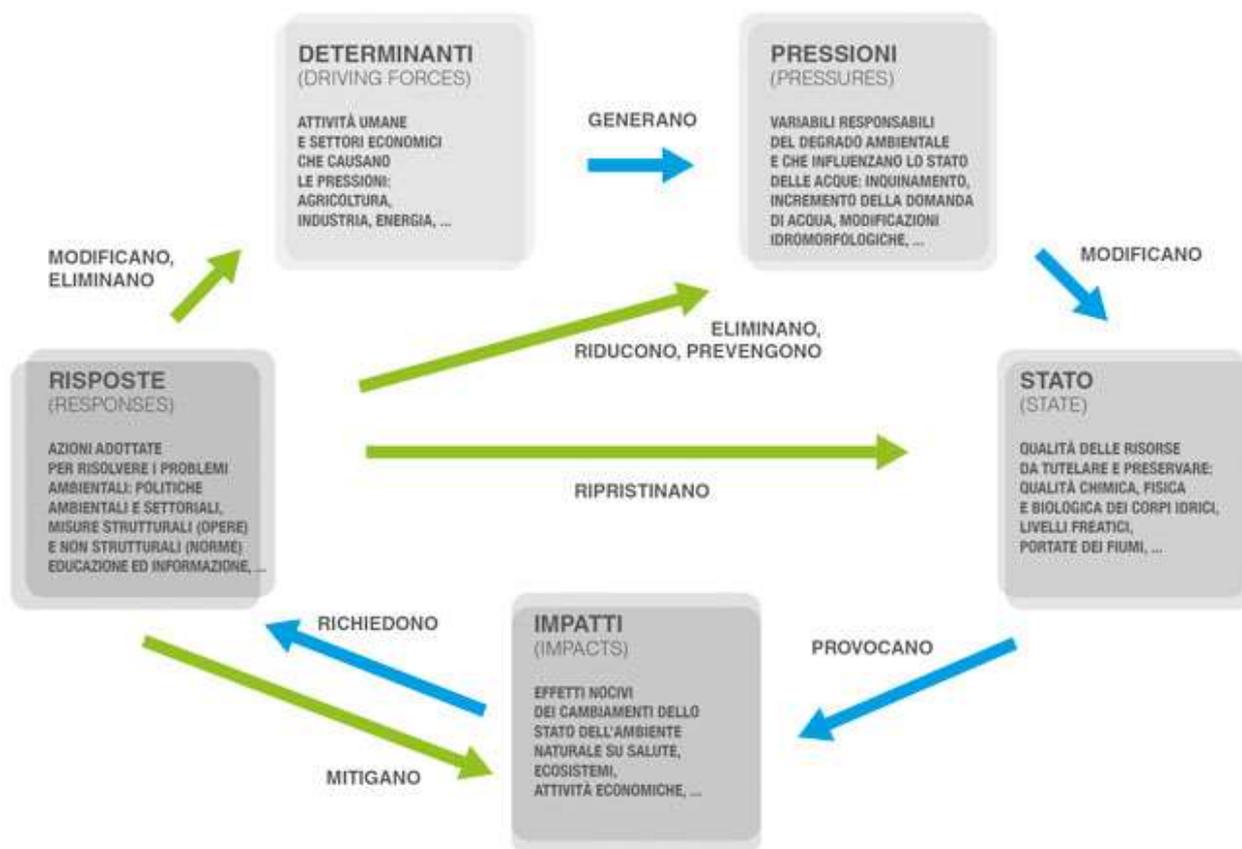


Figura 1 - Modello DPSIR

L'applicazione del modello valutativo sarà condotta mediante operazioni di *overlay* topologico per la creazione di carte tematiche, matrici di interazione tra le azioni di progetto e le componenti ambientali per l'individuazione delle componenti potenzialmente interferite dal Piano e all'individuazione dei fattori di impatto.

Il coinvolgimento dei soggetti con competenza ambientale nella fase di specificazione del processo di VAS ha l'obiettivo di fare acquisire dati appropriati per incrementare il patrimonio conoscitivo a disposizione del decisore. Quindi, al fine di una completa comprensione dei contributi, i Soggetti con competenza ambientale (SCA) nel fornire il loro contributo per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale:

- ✓ supporteranno le indicazioni fornite con i riferimenti legislativi e/o scientifici cui tali indicazioni hanno origine;
- ✓ daranno indicazioni circa le basi dati da utilizzarsi per la raccolta e l'elaborazione delle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale mettendole a disposizione dell'Autorità Proponente, fornendo le credenziali d'accesso, qualora non libero.

Nella fase conoscitiva si individueranno indicatori di Determinanti, Pressioni e Stato in grado di descrivere lo scenario di riferimento, nella fase valutativa si indicheranno i possibili Impatti dovuti a obiettivi e azioni della proposta di Piano, infine per quanto riguarda il monitoraggio si individueranno degli indicatori in grado di dare una misura concreta degli effetti ottenuti con la messa in pratica delle azioni di Piano (indicatori di Risposta e indicatori descrittivi dell'evoluzione dello Stato dell'ambiente in seguito all'attuazione del Piano). La scelta sarà

orientata verso la ricerca di parametri impiegati in rapporti internazionali o nazionali, confrontati con quelli scelti a scala provinciale, al fine di disporre un metodo il più possibile compatibile con altri già sviluppati e da rendere attuabile il confronto.

La stima degli effetti ascrivibili ad obiettivi e azioni di Piano si svilupperà attraverso un'analisi delle azioni corrispondenti ai diversi obiettivi prefissati, individuando i potenziali fattori perturbativi, ossia tutti gli elementi generati direttamente o indirettamente dalle azioni di Piano che potrebbero comportare cambiamenti reversibili o irreversibili sull'ambiente o sugli equilibri ecosistemici, e gli effetti possibili, stimando il grado di interferenza generato e il tipo di cambiamento indotto per ciascuna componente ambientale interessata.

L'analisi sarà svolta impiegando una matrice in cui si individueranno obiettivi e azioni di Piano, componenti ambientali e possibili interazioni generatrici di effetti significativi, positivi o negativi, reversibili o irreversibili.

Obiettivi	Azioni	Fattori perturbativi	Componenti ambientali							
			C.A. 1	C.A. 2	C.A. 3	C.A. 4	C.A. 5	C.A. 6	...	
Ob. 1	Az. 1.1	F.P. 1.1		-○	-●					Possibili interazioni
	Az. 1.2	-								
	Az. 1.3	F.P. 1.3	+							
Ob. 2	Az. 2.1	F.P. 2.1		-●	-●	-●				
	Az. 2.2	F.P. 2.2								
Ob. 3	Az. 3.1	-								
	Az. 3.2	F.P. 3.2					-○	-○		
	Az. 3.3	F.P. 3.3					+	+		
...				+				

Legenda

Effetto significativo + Effetto positivo
 - Effetto negativo
 ○ Effetto reversibile
 ● Effetto irreversibile

Figura 2 - Struttura della matrice di analisi

L'individuazione di un effetto è visivamente rappresentata dall'incrocio tra una riga (azione-fattore perturbativo) ed una colonna (componente ambientale), ove viene riportata la significatività dell'interazione e una valutazione qualitativa nel caso in cui l'azione abbia un effetto positivo (simbolo +) o negativo (simbolo -) nei confronti della componente considerata. Nel caso in cui l'azione non abbia nessun effetto significativo non viene riportato alcun simbolo. Nel caso in cui si sia stimato un effetto negativo viene indicato inoltre, sempre tramite simboli descritti in legenda, se tale impatto viene considerato reversibile.

L'analisi di compatibilità ambientale si svolgerà anche attraverso la valutazione della coerenza del Piano con gli obiettivi di protezione ambientale di carattere internazionale, comunitario e nazionale pertinenti lo strumento pianificatorio in esame. La verifica della compatibilità sarà effettuata mediante l'impiego di una matrice di compatibilità ambientale in cui saranno riportati gli obiettivi di Piano e gli obiettivi di protezione ambientale, sarà

così valutata la corrispondenza tra gli stessi, visivamente evidenziata da un segno grafico all'incrocio tra riga e colonna.

A conclusione della stima degli effetti saranno individuati gli indicatori da impiegarsi nel monitoraggio da attuare nel corso della fase di gestione del Piano, finalizzato alla verifica degli effetti sull'ambiente delle azioni individuate dal piano e dell'efficacia delle stesse nel conseguimento dei traguardi di qualità ambientale prefissati con gli obiettivi di Piano. Il sistema di monitoraggio dovrà permettere l'individuazione tempestiva di misure correttive delle scelte pianificatorie, nel caso in cui dovessero evidenziarsi effetti inattesi o indesiderati. Ad ogni obiettivo dovrà corrispondere almeno un indicatore in grado di descriverne gli effetti sull'ambiente nella fase di attuazione delle azioni ad esso corrispondenti. Si indicheranno, inoltre, una descrizione dell'attività di monitoraggio prevista e le tempistiche di aggiornamento dei dati.

5 ANALISI DI COERENZA AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alla definizione della metodologia di valutazione della coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi di sostenibilità individuati dalla Strategia regionale e dalla pianificazione sovraordinata, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 “Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping” del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *analisi di coerenza ambientale e prima identificazione degli obiettivi di sostenibilità pertinenti*, nonché dalla scheda 2C delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” in cui è richiesto:

- Indicazione della metodologia con cui sarà condotta la valutazione di coerenza esterna.

5.1 Individuazione della metodologia per l’analisi di coerenza esterna

In questo paragrafo vengono indicati i piani e i programmi, nonché il relativo giudizio di pertinenza del P/P proposto, in considerazione dell’ambito territoriale e settoriale d’intervento, allo scopo di verificare la coerenza della proposta di Piano oggetto di valutazione rispetto ai vari livelli di pianificazione/programmazione: nazionale, regionale, provinciale, comunale.

La verifica di coerenza esterna risulta necessaria in quanto i P/P e relative varianti, inserendosi in un contesto in cui intervengono a vari livelli altri strumenti di pianificazione/programmazione, devono essere confrontati con questi, e nello specifico con gli obiettivi strategici degli altri strumenti di pianificazione/programmazione che agiscono sullo stesso territorio creando potenziali interferenze.

Lo svolgimento di tale verifica ha innanzitutto l’obiettivo di identificare se esistono contrasti tra quanto atteso dalla proposta di Piano in esame e la direzione di sviluppo prevista per il territorio dall’insieme degli altri P/P; in secondo luogo, ha lo scopo di rilevare eventuali sinergie tra i vari strumenti a confronto.

L’analisi finalizzata a tale verifica deve essere limitata ai P/P che, per settore, territorio e scala di intervento, sono in qualche misura correlabili con le previsioni di cui al nuovo Piano urbanistico comunale di Osimo, ai fini della valutazione ambientale in riferimento alle strategie di sviluppo sostenibile.

5.1.1 INDICAZIONE DELLA METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

L’analisi di coerenza esterna accompagna lo svolgimento dell’intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l’analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l’analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere, con riferimento agli aspetti ambientali.

In virtù del fatto che la congruità formale (relativamente agli elementi di coerenza normativa) delle scelte assunte dal Piano è unicamente di responsabilità degli organi deliberanti, in questa sede si procede alla verifica di coerenza del Piano rispetto al quadro di riferimento pianificatorio in materia ambientale direttamente sovraordinato, ovvero al PTC della Provincia di Ancona, il quale ha a sua volta garantito le coerenze con gli altri strumenti di pianificazione di settore e di livello regionale.

L'analisi di coerenza esterna pone a confronto i contenuti dello scenario strategico definito dal nuovo strumento urbanistico, con gli obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale tratti dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato in precedenza esposto.

Gli obiettivi ambientali sovraordinati che si è scelto di considerare sono gli obiettivi definiti dai P/P di valenza sovraordinata nonché i Piani di Settore, come enunciati nel prossimo paragrafo. In questo modo si vuole fornire un contesto esaustivo delle prescrizioni, del sistema dei vincoli e delle tutele che il nuovo strumento urbanistico del Comune di Osimo deve recepire.

Al fine di dimostrare la compatibilità tra gli obiettivi del nuovo Piano e quelli degli strumenti sovraordinati, la valutazione di coerenza esterna si avvale di una tabella, di cui di seguito si riporta uno schema metodologico, che pone a confronto gli obiettivi e strategie del Piano di Osimo con gli obiettivi specifici dei P/P sovraordinati. La scelta di questo confronto garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli indirizzi di Piano, fondamentale per una condivisione dei risultati e un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli obiettivi di piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.

La valutazione della pianificazione, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, potrà portare, quindi, a correggere, migliorare e integrare gli iniziali obiettivi di pianificazione in modo da tenere in opportuno conto delle indicazioni della pianificazione sovraordinata.

5.1.2 INDIVIDUAZIONE DEI P/P DA CONSIDERARE PER LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

STRUMENTO INDIVIDUATO	FONTE PER LA CONSULTAZIONE
SRSvS Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile DAAL 25/2021	https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Sviluppo-Sostenibile/Strategia-Regionale-Sviluppo-Sostenibile
Codice dei beni culturali e paesaggistici D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.	https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/carica-DettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2004-02-24&atto.codiceRedazionale=004G0066
Rete Natura 2000 direttiva 92/43/CEE direttiva 79/409/CEE D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii.	https://www.regione.marche.it/natura2000/index-home.html
PPAR Piano Paesistico Ambientale Regionale D.A.C.R. 197/1989 e ss.mm.ii.	https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica-Genio-Civile/Paesaggio#item414
PAI Piano di Assetto Idrogeologico D.G.R. 116/2004 e ss.mm.ii.	https://www.autoritadistrettoac.it/cartografia-pai-marche
PTA Piano di Tutela delle Acque D.G.R. 145/2010 e ss.mm.ii.	https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Tutela-delle-acque/PTA#Documentazione
REM Rete Ecologica Marche L.R. 2/2013 e ss.mm.ii.	https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Rete-Ecologica-Marche-REM/WebGis
PRGR Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti D.A.C.R. 128/2015 e ss.mm.ii.	https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Rifiuti-e-inquinamento/Rifiuti#Pianificazione
PRMQAA Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente D.A.C.R. 143/2010 e ss.mm.ii.	https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Tutela-della-qualita%20dellaria#Piano-risanamento-e-mantenimento
PRB Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate D.A.C.R. 11/2010 e ss.mm.ii.	https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Rifiuti-e-inquinamento/Siti-contaminati#Siti-da-bonificare
PTC Piano Territoriale di Coordinamento - Provincia di Ancona Del. C.P. 117/2003 e ss.mm.ii.	http://www.provincia.ancona.it/Engine/RAServePG.php/P/956210030372/T/PTC
Piano di classificazione acustica comunale D.C.C. 147/2006	http://www.comune.osimo.an.it/absolutenm/templates/?z=0&a=5678

Si specifica che per il Codice dei beni culturali e del paesaggio non viene svolta l'analisi di coerenza esterna in quanto le previsioni del nuovo Piano si adeguano automaticamente alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004 in merito alle tutele previste per i beni culturali e paesaggistici presenti sul territorio.

Per quanto riguarda invece il Piano di classificazione acustica comunale, tale strumento verrà adeguato alle previsioni urbanistiche del nuovo Piano secondo le modalità e le tempistiche indicate al cap. 1.3 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

5.1.3 SCHEMA METODOLOGICO DELLA MATRICE DI VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

La matrice di seguito riportata è finalizzata a verificare la coerenza e la compatibilità del nuovo Piano Urbanistico Comunale con gli strumenti urbanistici e i piani di settore di valenza sovraordinata. Per ottenere questo risultato la matrice è strutturata in tre distinte colonne; nella prima sono riportati gli obiettivi specifici del piano rispetto al quale si sta verificando la coerenza, nella colonna centrale sono riportati gli obiettivi del nuovo Piano Urbanistico del comune di Osimo, mentre nella terza colonna è riportata la descrizione di come gli obiettivi del PRG intendono perseguire lo specifico obiettivo individuato nella prima colonna.

Per ogni obiettivo del P/P sovraordinato riportato nella prima colonna, viene verificato se i singoli obiettivi del PRG sono concordi, discordi o, se invece, vi è indifferenza. Nel caso in cui si riscontrino compatibilità tra un obiettivo del P/P sovraordinato e un obiettivo del PRG, viene riportata nella specifica cella, rappresentata dall'intersezione tra la riga dell'obiettivo del P/P sovraordinato e dall'obiettivo del PRG, l'indicazione di quali obiettivi specifici (O.S.) del PRG ne garantiscono la coerenza. Per ogni obiettivo per cui si registra la compatibilità, nella terza colonna, in modo più dettagliato e sulla base delle indicazioni contenute nel Documento Strategico approvato dal Consiglio comunale di Osimo, vengono descritte le caratteristiche dello specifico obiettivo e come si intende garantire la coerenza in fase di attuazione delle scelte di Piano.

Tabella 2 - Schema della struttura della Matrice di valutazione di coerenza degli obiettivi di Piano

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
Obiettivo 1	OS. 1.1 OS. 1.2	/	OS. 3.1 OS. 3.2	/	/	/	Descrizione dettagliata della compatibilità sulla base di quanto riportato nel documento strategico.
Obiettivo 2							
Obiettivo 3							
Obiettivo 4							
Obiettivo 5							
Obiettivo 6							
Obiettivo 7							
...							

6 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

In questo capitolo viene svolta la verifica di coerenza esterna, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 “Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping” del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *caratterizzazione preliminare del contesto di riferimento*, nonché dalle schede 2C e 2D delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” in cui è richiesto:

- Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti al P/P, desunti dalla normativa ambientale e dalla pianificazione/programmazione.
- Contestualizzazione rispetto al livello territoriale dell’ambito di applicazione del Piano.

6.1 Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile

6.1.1 DESCRIZIONE DEI P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

La Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile, approvata con DAAL n. 25 del 13/12/2021, definisce il contributo alla realizzazione degli obiettivi della Strategia Nazionale e dell’Agenda 2030; è stata sviluppata sulla base delle linee di indirizzo fornite dall’Organo di governance nonché attraverso un ampio coinvolgimento della società civile.

Per l’individuazione degli obiettivi dettati dalla SRSvS si è fatto riferimento al cap. 4 “Gli obiettivi e le azioni prioritarie”, dov’è giustamente sottolineato il fatto che gli obiettivi regionali discendono sì dagli obiettivi della Strategia nazionale, ma considerano anche gli obiettivi dei principali piani e programmi di settore, vigenti a livello regionale, afferenti alle tematiche dello sviluppo sostenibile, nonché gli esiti derivati dai momenti di confronto con il territorio e con i settori della Regione.

Gli obiettivi della SRSvS sono suddivisi secondo le cinque scelte strategiche e a ciascuna è assegnata una lettera, pertanto nella prima colonna della matrice di analisi di seguito riportata è possibile risalire alla corrispondente scelta strategia dalla lettera assegnata a ciascun obiettivo considerato.

6.1.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEI P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
A.1 Aumentare la sicurezza del territorio, degli edifici e delle infrastrutture	/	/	/	/	OS. 5.1 OS. 5.2	OS. 6.2	Il nuovo Piano integra il tema del rischio nella pianificazione territoriale e urbanistica, analizzando le diverse tipologie di rischio potenzialmente presenti (sismico, idrogeologico, ecc.) e proponendo misure di mitigazione ove necessario. La proposta di Piano intende: - implementare il concetto di Condizione Limite di Emergenza a livello di pianificazione per la gestione del rischio; - utilizzare lo strumento della Struttura Urbana Minima per orientare le scelte di pianificazione territoriale; - integrare i propri contenuti con elementi del piano di protezione civile.
A.2 Marche connesse	/	/	/	OS. 4.1 OS. 4.3	/	/	Uno degli obiettivi del nuovo Piano è quello di implementare un sistema di mobilità interconnesso e intermodale finalizzato a limitare l'isolamento di alcune aree, tramite il ripristino e la riqualificazione della viabilità di quartiere. Inoltre, la proposta intende sviluppare un sistema infrastrutturale per la mobilità sostenibile, mediante ciclovie e percorsi ciclo-pedonali connessi alle infrastrutture della mobilità dolce di carattere sovracomunale.
A.3 Aumentare la resilienza sociale delle comunità e nei territori	OS. 1.1	OS. 2.4	/	OS. 4.3	OS. 5.1 OS. 5.2	/	Il nuovo Piano concorre al raggiungimento degli obiettivi della Strategia in quanto, tramite misure volte alla riduzione delle previsioni insediative a favore dello sviluppo di zone agricole, può consentire uno sviluppo economico sostenibile delle aree rurali e al contempo accrescere la resilienza delle comunità. Oltre a ciò, la pianificazione di strategie e interventi per la mitigazione del rischio fisico e per l'aumento della sicurezza urbano-territoriale possono contribuire a favorire investimenti nella capacità di reazione delle imprese agli eventi ambientali straordinari. Infine, il nuovo Piano è potenzialmente rivolto anche allo sviluppo di <i>green community</i> con presupposti di ecosostenibilità, identità paesaggistica e modalità relazionali.
A.4 Contribuire al processo normativo nazionale per la prevenzione degli eventi calamitosi in logica non emergenziale	/	/	/	/	OS. 5.2	OS. 6.2	La proposta di Piano intende sviluppare un progetto integrato e sistemico di prevenzione del rischio finalizzato alla protezione permanente delle aree fragili del territorio.
B.1 Garantire la tutela degli ambienti acquatici, la disponibilità e la qualità delle acque in linea con le esigenze del territorio	/	OS. 2.3	/	/	OS. 5.2	/	Il nuovo Piano contiene previsioni inerenti la corretta gestione delle acque ai fini della tutela della risorsa idrica e dell'incremento della sicurezza territoriale, tramite implementazione di adeguati strumenti

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
							per la gestione delle acque pluviali urbane (giardini della pioggia, ecc.), aumento della capacità di <i>water storage</i> e restituzione della permeabilità delle superfici del territorio.
B.2 Migliorare l'uso del suolo e ridurre il pericolo di dissesto idrogeologico	OS. 1.1 OS. 1.3 OS. 1.4	/	/	/	OS. 5.1 OS. 5.2	OS. 6.1	Il nuovo Piano intende limitare in consumo di suolo attraverso una riduzione delle previsioni insediative, parallelamente a una migliore gestione del rischio tramite l'individuazione puntuale delle criticità e vulnerabilità territoriali. La pianificazione proposta terrà inoltre conto dei siti inquinanti presenti sul territorio al fine di promuoverne la corretta bonifica, e attuerà quanto previsto dalla pianificazione sovraordinata in materia di gestione dei rifiuti per promuovere il recupero dei materiali, riducendo la necessità di smaltimento.
B.3 Migliorare la qualità dell'aria	/	OS. 2.3 OS. 2.4	OS. 3.2	OS. 4.2	/	/	Uno degli obiettivi del nuovo Piano è quello di separare il traffico di scorrimento sovracomunale dai traffici veicolari locali inter-quartiere, così da ridurre i flussi veicolari in transito negli ambiti urbani e al contempo migliorare la qualità dell'aria nelle zone residenziali.
B.4 Ridurre i consumi energetici e promuovere l'aumento della quota di energie rinnovabili	/	/	OS. 3.1	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	La nuova pianificazione proposta dal Comune di Osimo si pone in linea con gli indirizzi programmatici nazionali e regionali in materia di energia, con particolare riferimento alla promozione dello sviluppo e dell'utilizzo di fonti rinnovabili, anche attraverso il potenziamento dei servizi pubblici a disposizione della comunità.
B.5 Favorire l'integrazione di piani e misure di adattamento e mitigazione del cambiamento climatico	/	/	OS. 3.2	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Il nuovo strumento comunale si propone di includere nella pianificazione misure volte alla sostenibilità del comparto produttivo tramite riconversione degli attuali modelli di filiera in altri con caratteristiche tali da potersi adattare ai cambiamenti climatici e al contempo mitigarne gli effetti. Oltre a ciò, anche la pianificazione di infrastrutture verdi/blu e di servizi ecosistemici da implementare nell'ambito territoriale di riferimento costituisce una potenziale misura di mitigazione nei confronti del cambiamento climatico. Infine, il nuovo Piano rappresenta la base pianificatoria per l'approvazione di strumenti specialistici, tra cui il PAESC (Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima).
C.1. Favorire la crescita economica del territorio, tutelando le caratteristiche naturali del patrimonio paesaggistico, agricolo e forestale	OS. 1.4	OS. 2.1	/	/	/	/	La proposta di Piano prevede una ridefinizione delle aree necessarie al soddisfacimento dei fabbisogni produttivo, artigianale, commerciale del territorio, in parallelo con l'adeguamento della nuova pianificazione comunale agli indirizzi di tutela e gestione stabiliti dagli strumenti sovraordinati per quanto riguarda gli elementi del paesaggio e la gestione degli ambiti agricoli e forestali.

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
C.2. Tutelare i servizi ecosistemici e la biodiversità attraverso una corretta gestione delle risorse naturali	/	OS. 2.2 OS. 2.4	/	OS. 4.2	/	/	Il nuovo Piano concorre al miglioramento dell'impatto della viabilità sugli ecosistemi naturali in quanto prevede interventi volti alla progressiva riduzione del traffico veicolare in ambito urbano e nelle zone agricole, dove viene invece promossa la viabilità di quartiere tramite riconnessione delle strade minori. Oltre a ciò, il nuovo Piano intende promuovere lo sviluppo e l'implementazione di diversi strumenti al fine della tutela dei servizi ecosistemici e della biodiversità, tra cui la realizzazione di una Rete Ecologica Locale, in attuazione di quanto previsto dalla REM regionale, e la pianificazione delle infrastrutture verdi e blu nell'ambito territoriale di riferimento.
C.3. Favorire la biodiversità attraverso la tutela del patrimonio genetico autoctono del territorio marchigiano	/	OS. 2.3 OS. 2.4	/	/	/	/	Il nuovo Piano concorre al raggiungimento degli obiettivi della Strategia grazie alla previsione di implementazione di una Rete Ecologica Locale-Comunale in adeguamento allo strumento regionale (REM), grazie a cui sarà possibile potenziare l'attività di tutela della biodiversità, comprese le varietà autoctone agricole e forestali (vegetali e animali) a rischio di estinzione.
C.4. Garantire il benessere e la qualità della vita delle comunità attraverso un ambiente salubre	/	OS. 2.3	/	OS. 4.2	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Gli obiettivi di pianificazione che vengono proposti sono volti in larga misura a favorire un'elevata qualità di vita per i cittadini tramite l'incremento degli spazi verdi, la riduzione del traffico veicolare nelle zone abitate e lo sviluppo dei servizi ecosistemici nel territorio considerato. Infine, il nuovo Piano rappresenta la base pianificatoria per l'approvazione di strumenti specialistici, tra cui il PUMS (Piano urbano per la mobilità sostenibile) e il Piano del Verde.
D.1 Rafforzare il tessuto socioeconomico delle aree rurali e montane	OS. 1.5	/	OS. 3.2	OS. 4.2 OS. 4.3	/	/	Attraverso le previsioni del nuovo Piano si potrà contribuire alla promozione di progettualità e misure volte a sostenere lo sviluppo di filiere produttive locali, nonché incentivare l'occupazione giovanile nelle zone rurali (aree agricole e montane) attraverso le previsioni rivolte alla mobilità sostenibile (ciclovie, ecc.) per favorire una riqualificazione delle zone rurali, in linea con i principi della multifunzionalità in agricoltura e del recupero del patrimonio edilizio, in particolare modo per le case diffuse, tramite cui integrare attività agricola e funzioni turistico-ricettive, sportive, culturali ecc.
D.2 Migliorare gli insediamenti urbani, attraverso spazi e servizi adatti alle esigenze di tutte le fasce della popolazione	OS. 1.3	/	OS. 3.1 OS. 3.3	OS. 4.3 OS. 4.4	/	/	La qualità della vita, l'accessibilità, la dotazione di servizi pubblici, la mobilità dolce, la sicurezza urbana permanente, la ridefinizione delle aree residenziali: queste sono alcune delle modalità e delle azioni tramite cui il nuovo Piano intende favorire il miglioramento degli insediamenti urbani e l'inclusione sociale.

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
D.3 Eliminare le barriere sociali di ogni genere anche attraverso l'educazione alla cittadinanza globale	/	/	OS. 3.3	/	/	/	Il nuovo Piano intende favorire e promuovere l'inclusione sociale, la partecipazione, il confronto e la collaborazione tra le parti sociali presenti sul territorio, per una comunità il più possibile attiva e propositiva.
E.1 Incentivare processi di ricerca e innovazione come driver dello sviluppo imprenditoriale ed economico del territorio	/	/	/	/	/	/	Si ritiene che le scelte del nuovo Piano non abbiano influenza sul perseguimento di tale obiettivo.
E.2 Favorire lo sviluppo di una manifattura sostenibile e di processi di economia circolare	OS. 1.2	/	/	/	/	OS. 6.2	Il nuovo strumento comunale si propone di includere nella pianificazione misure volte alla possibilità di dare concreta attuazione ai principi dell'economia circolare per le imprese del territorio. Anche l'individuazione degli ambiti di intervento ove implementare misure di rigenerazione urbana per il recupero del patrimonio degradato, stabilendo anche nuovi criteri costruttivi, concorre all'attuazione del concetto di "circolarità" e promuove contesti produttivi sostenibili.
E.3 Promuovere la ricerca e l'innovazione per la salute e il benessere	/	/	/	/	/	/	Si ritiene che le scelte del nuovo Piano non abbiano influenza sul perseguimento di tale obiettivo.

6.2 Piano Paesistico Ambientale Regionale

6.2.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Con DACR n. 197 del 03/11/1989 la Regione Marche ha approvato il Piano Paesistico Ambientale Regionale che disciplina gli interventi sul territorio con il fine di conservare l'identità storica, garantire la qualità dell'ambiente e il suo uso sociale, assicurare la salvaguardia delle risorse territoriali.

Il Piano si articola secondo la seguente struttura:

- *Sottosistemi Tematici*, che considerano le componenti fondamentali dell'ambiente presenti nel territorio regionale (geologiche, botanico-vegetazionali e storico-culturali) e per ciascuna individuano rischi, obiettivi e indirizzi di tutela.
- *Sottosistemi Territoriali*, che individuano aree costituenti zone omogenee graduate secondo la rilevanza dei valori paesistico-ambientali, dalle aree A (aree eccezionali), passando per le aree B e C (unità di paesaggio di alto valore o che esprimono qualità diffusa), aree D (resto del territorio) e aree V (aree ad alta percettività visuale).
- *Categorie Costitutive del Paesaggio*, riferite ad elementi fondamentali del territorio che definiscono la struttura del paesaggio medesimo.

Gli obiettivi del PPAR presi in esame per la verifica di coerenza esterna sono stati desunti dalle norme tecniche di attuazione; ai fini di una corretta lettura della matrice di analisi di seguito riportata si faccia riferimento alla seguente numerazione:

1. obiettivi di tutela per il sottosistema geologico, geomorfologico e idrogeologico (NTA, cap. 8)
2. obiettivi di tutela per il sottosistema botanico-vegetazionale (NTA, cap. 13)
3. obiettivi di tutela per il sottosistema storico-culturale (NTA, cap. 18)
4. obiettivi di tutela per le categorie costitutive del paesaggio (NTA, cap. 24)

6.2.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
1.1 Conservazione e protezione delle emergenze di particolare rilevanza e degli ambienti naturali presenti nell'ambito del territorio individuati dal Piano	/	OS 2.1 OS. 2.2	/	/	/	/	Oltre a realizzare una Rete Ecologica Locale in attuazione di quanto previsto dalla REM, uno dei principali obiettivi del nuovo Piano è quello di individuare gli ambiti di paesaggio caratterizzanti l'ambito territoriale di riferimento allo stato attuale, in adeguamento alla pianificazione sovraordinata, indicando le opportune misure di tutela e gestione.
1.2 Conservazione e difesa del suolo e al ripristino delle condizioni di equilibrio ambientale, al recupero delle aree degradate, alla riduzione delle condizioni di rischio, alla difesa dall'inquinamento delle sorgenti e delle acque superficiali e sotterranee.	OS. 1.1 OS. 1.2	/	/	/	OS. 5.1 OS. 5.2	/	Il nuovo Piano va nella direzione di una completa rigenerazione del patrimonio esistente degradato e di una progressiva riduzione del consumo di suolo attraverso l'attualizzazione delle previsioni insediative. Un altro obiettivo della proposta pianificatoria è quello di intervenire sul rischio fisico per mitigarlo e instaurare un programma complessivo di incremento della sicurezza ambientale e territoriale.
2.1 Protezione e conservazione delle specie floristiche rare, esclusive e in via di scomparsa, compresi gli ambienti di particolare interesse biologico-naturalistico e le associazioni vegetali alle quali danno ricetto.	/	OS. 2.2	/	/	/	/	In attuazione di quanto previsto dalla REM sarà realizzata una Rete Ecologica Locale al fine di individuare gli elementi costitutivi per l'ambito territoriale in esame (tessuto ecologico, sistemi ambientali, nodi, continuità naturali) e su questa base definire gli obiettivi ed evidenziare quali possono essere le minacce, le opportunità, i punti di forza e i punti di debolezza.
2.2 Mantenimento dell'attuale assetto vegetazionale sulle montagne e nell'alta collina, già molto deturpato nel corso dei secoli, onde evitare ulteriori degradazioni e riduzioni (aspetto ecologico ed economico).	/	/	/	/	/	/	L'ambito territoriale di riferimento è localizzato a una quota media di circa 100-150 metri s.l.m., che può raggiungere i 250 metri s.l.m. nel punto più elevato, inferiore quindi alla quota che definisce l'alta collina. Per tale motivo la pianificazione in esame non ha influenze su tale obiettivo.
2.3 Salvaguardia delle caratteristiche estetiche e storiche di quegli elementi vegetali che caratterizzano l'ambiente regionale.	/	OS. 2.1	/	/	/	/	Il nuovo Piano si adegua alle previsioni pianificatorie sovraordinate stabilite dal Piano paesistico regionale (PPAR), tramite censimento degli elementi vegetali presenti sul territorio e predisposizione di idonee misure di tutela.
2.4 Ripristino, consolidamento e sviluppo del patrimonio botanico e vegetazionale a fini ecologici e di difesa del suolo.	/	OS. 2.3 OS. 2.4	/	/	/	/	Tra gli elementi alla base dell'intelaiatura del nuovo Piano c'è lo studio del sistema botanico-vegetazionale che caratterizza l'ambito territoriale in esame. Grazie alla disponibilità di tali informazioni è stato possibile individuare gli obiettivi che si pone la proposta pianificatoria oggetto di valutazione, tra i quali troviamo la progettazione di infrastrutture verdi/blu e la compensazione ecologica attraverso una nuova pianificazione del verde privato.

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
3.1 Conservazione dei beni e loro appropriata utilizzazione, salvaguardia e ripristino dell'equilibrio formale e funzionale dei luoghi circostanti.	/	OS. 2.1	/	/	/	/	Il nuovo Piano provvederà a individuare le opportune misure di gestione e tutela nei confronti dei beni storico-culturali presenti nell'ambito territoriale di riferimento, adeguando la pianificazione alle indicazioni sovraordinate.
4.1 Conservazione dei beni che caratterizzano le categorie costitutive del paesaggio e loro appropriata utilizzazione, salvaguardia e recupero dell'equilibrio formale e funzionale dei luoghi circostanti.	/	OS. 2.1	/	/	/	/	Il nuovo Piano provvederà a individuare le opportune misure di gestione e tutela nei confronti dei beni storico-culturali presenti nell'ambito territoriale di riferimento, adeguando la pianificazione alle indicazioni sovraordinate.

6.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

6.3.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Il Consiglio Provinciale di Ancona ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento con deliberazione n. 117/2003. Successivamente ha apportato una modifica, con deliberazione n. 192/2008, che ha riguardato il recepimento del Piano di Risanamento dell'AERCA, approvato con DACR n. 172/2005, e l'integrazione dell'area di progetto n. 6 "Asse degli insediamenti collinari montani".

Rispetto all'inquadramento dato dal PTC, il Comune di Osimo è compreso in:

- ambito territoriale "B" della bassa collina
- ambito territoriale "U" dell'area urbana di Ancona
- ambito territoriale "V" delle pianure alluvionali

In tal senso, l'analisi riportata nella tabella seguente fa riferimento agli obiettivi e alle indicazioni riportate nel Documento D4/1 "Obiettivi e indirizzi" sia a carattere generale sia specifici per gli ambiti sopra citati (si veda la corrispondente lettera di numerazione); si sottolinea che sono state omesse le parti relative ai territori non interessati dalle previsioni urbanistiche del nuovo Piano (Posatora, Torrette, area portuale, ecc.).

6.3.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
1.B.1 Recupero degli elementi diffusi del paesaggio agrario attraverso la ricostituzione di siepi, filari e piccoli boschi effettuata con modalità che ne garantiscano la funzionalità ecologica; recupero della funzionalità del reticolo idrografico.	/	OS. 2.1 OS. 2.3	/	/	/	/	Uno degli obiettivi del nuovo Piano è quello di dare attuazione alla REM attraverso la realizzazione di una Rete Ecologica Locale (REL), tramite cui valorizzare e tutelare gli elementi diffusi del paesaggio agrario, anche in accordo con la pianificazione sovraordinata.
1.B.2 Incentivazione e coordinamento di azioni di salvaguardia e valorizzazione delle aree forestali e arbustate presenti in territorio agricolo.	/	OS. 2.1 OS. 2.2	/	/	/	/	Il nuovo Piano prevede il completo adeguamento alle previsioni e tutele della pianificazione paesistico-ambientale di carattere sovraordinato, anche grazie ai rilievi effettuati in campo e agli studi botanico-vegetazionali realizzati a supporto della pianificazione urbanistica oggetto d'analisi.

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
1.B.3 Salvaguardia dei crinali e delle aree di versante tramite una riduzione delle nuove previsioni insediative e viabilistiche in tali ambiti, optando invece per azioni che vadano a ridisegnare i margini dell'edificato in prossimità dei crinali.	OS. 1.1 OS. 1.2	/	/	/	OS. 5.1 OS. 5.2	/	Il nuovo Piano pone l'accento sulla sicurezza territoriale e sulla mitigazione del rischio fisico associato alle aree fragili del territorio, comprese quelle di versante, rispetto a potenziali previsioni insediative.
1.B.4 Rendere leggibile la morfologia del territorio, mediante la sottolineatura del profilo dei crinali e la loro separazione dai versanti, attraverso l'esclusione di nuove previsioni di espansione dei centri collinari sul medio versante e nuovi tracciati viari con funzione di circonvallazione. Evitare anche nuovi insediamenti produttivi sui crinali e sui medi versanti. Nelle fasce della continuità naturalistica evitare nuovi insediamenti o ampliamenti dell'esistente che non siano connessi con esigenze delle attività agricole e zootecniche.	OS. 1.1 OS. 1.3 OS. 1.4	OS. 2.1 OS. 2.2 OS. 2.3	/	OS. 4.1 OS. 4.2	/	/	Nelle aree di crinale e di versante il nuovo Piano non contiene nuove previsioni insediative rispetto a quelle attualmente contenute nel vigente strumento urbanistico comunale, le quali saranno ricollocate coerentemente con gli indirizzi programmatici del PTC. La fascia della continuità naturalistica verrà integrata, oltre che nel Piano Regolatore Urbanistico Comunale, anche all'interno dei contenuti della REL, pertanto le previsioni insediative saranno coerenti con quanto previsto dal PTC per tale ambito.
1.U.1 Prevedere soluzioni progettuali "incassate" nel profilo dei versanti per gli interventi edilizi a mezzacosta.	OS. 1.3 OS. 1.4	/	/	/	/	OS. 6.2	La proposta del nuovo Piano potrà recepire tali indirizzi con la redazione delle norme tecniche di attuazione, con la predisposizione di strumenti specialistici e/o con altre specifiche indicazioni, allo scopo di evitare contrasti con gli obiettivi del PTC nelle fasi progettuali di valutazione e approvazione di opere/attività.
1.U.3 Prediligere le misure di riqualificazione del tessuto urbano esistente piuttosto che la previsione di quote edificatorie incrementali, accentuando il ruolo della vegetazione sia dal punto di vista paesaggistico che ecologico-ambientale.	OS. 1.1 OS. 1.2	OS. 2.2 OS. 2.3 OS. 2.4	/	OS. 3.2	/	/	Il nuovo Piano pone l'accento, tra le altre cose, anche sulla rigenerazione del patrimonio esistente degradato e sulla riduzione delle previsioni insediative rispetto alla pianificazione attualmente vigente, oltre che sulle infrastrutture verdi/blu e sui servizi ecosistemici come modalità per la compensazione ecologica e la valorizzazione degli aspetti paesistico-ambientali dell'ambito territoriale di riferimento.
1.V.1 Programmare la gestione degli ambiti fluviali evitando soluzioni eccessivamente semplificate quali eliminazione della vegetazione o cementificazione degli argini, ripristinando invece una fascia di protezione reale delle sponde fluviali e tenendo in considerazione l'importanza del ruolo rivestito dalla vegetazione per tali ambiti, con particolare attenzione alle aree a rischio esondazione.	/	OS. 2.2	/	/	OS. 5.2	OS. 6.2	La proposta del nuovo Piano potrà recepire tali indirizzi con la redazione delle norme tecniche di attuazione, con la predisposizione di strumenti specialistici e/o con altre specifiche indicazioni, allo scopo di evitare contrasti con gli obiettivi del PTC nelle fasi progettuali di valutazione e approvazione di opere/attività, con particolare riferimento alla corretta gestione del rischio idrogeologico.
1.V.2 Evitare la pianificazione di usi in contrasto con la caratteristica di particolare rilevanza ambientale nelle aree pianeggianti a ridosso dei fiumi al fine di mantenere le formazioni ripariali e gli spazi naturali per l'esondazione.	/	OS. 2.2	/	/	OS. 5.2	OS. 6.2	Tali indirizzi saranno recepiti in fase di elaborazione della proposta pianificatoria del nuovo Piano, in linea con gli obiettivi specifici già stabiliti, riguardanti in particolar modo l'implementazione di una Rete Ecologica Locale e la mitigazione del rischio idrogeologico.
1.V.3 Evitare l'impiego eccessivo di fertilizzanti e fitofarmaci in agricoltura, incentivando la riduzione dell'uso di prodotti chimici come stabilito a livello comunitario. Sostenere la salvaguardia e la diffusione delle piantumazioni con specie legnose lungo le canalizzazioni esistenti nella	OS. 1.2	/	/	/	/	OS. 6.2	La proposta del nuovo Piano potrà recepire tali indirizzi con la redazione delle norme tecniche di attuazione, con la predisposizione di strumenti specialistici e/o con altre specifiche indicazioni, allo scopo di evitare contrasti con gli obiettivi del PTC nelle fasi progettuali di valutazione e approvazione di opere/attività.

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
maglia poderale con funzioni di consolidamento delle sponde, stabilità ecologica e impatto paesaggistico. Prevedere progetti di intervento a livello sovraumunale per il recupero a fini agricoli di aree utilizzate a fini estrattivi o per il trattamento degli inerti, al fine di verificare lo stato delle acque di falda.							
1.V.4 Elaborare bilanci idrologici per definire la capacità di ricarica di ciascun acquifero e il limite massimo per le richieste di emungimento da pozzo. Escludere, per gli ambiti V, le previsioni localizzative per impianti di discarica o accumulo di materiali inquinanti. Prevedere che le escavazioni estrattive si mantengano al di sopra del livello massimo di falda di almeno un metro.	OS. 1.4	/	/	/	/	OS. 6.2	La proposta del nuovo Piano potrà recepire tali indirizzi con la redazione delle norme tecniche di attuazione, con la predisposizione di strumenti specialistici e/o con altre specifiche indicazioni, allo scopo di evitare contrasti con gli obiettivi del PTC nelle fasi progettuali di valutazione e approvazione di opere/attività.
1.V.5 Interrompere la continuità lineare dell'edificato produttivo-commerciale-residenziale, mantenendo invece superfici per usi agricoli e allo stesso tempo la continuità funzionale delle infrastrutture, perseguendo inoltre la ricucitura paesaggistica dei vari segmenti territoriali.	/	OS. 2.2	/	/	/	/	Attraverso la predisposizione della Rete Ecologica Locale sarà possibile integrare e attuare gli indirizzi del PTC in merito alla ricucitura del paesaggio e all'interruzione della continuità lineare dell'edificato rispetto alle aree a uso agricolo.
1.V.6 Progettare la disposizione delle direttrici della griglia di continuità paesistico-infrastrutturale sia in senso parallelo alla valle sia, soprattutto, in senso trasversale, specificando di volta in volta la funzione di ciascun "transetto" (collegamento viario, valenza paesistica, ecc.).	/	OS. 2.2	/	/	/	/	Gli indirizzi di progettazione indicati nel PTC verranno inseriti all'interno della Rete Ecologica Locale, in accordo con le previsioni della REM, anche rispetto a quanto previsto per le direttrici della griglia di continuità paesistico-infrastrutturale.
1.V.7 Incentivare la riqualificazione dei tessuti insediativi sparsi e degli aggregati urbani esistenti, sfruttando la funzione ecologico-ambientale e visiva della vegetazione. Evitare la previsione di nuove aree di espansione residenziale di carico elevato e valutare quelle relative a nuovi insediamenti industriali. Utilizzare le quote edificatorie residue allo scopo di completare e riqualificare i tessuti esistenti, prevedendone la localizzazione al di fuori dei terrazzi alti, lontano dai corsi d'acqua e in zone a basso rischio idrogeologico.	OS. 2.1 OS. 2.2	OS. 2.3 OS. 2.4	OS. 3.2	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Uno degli obiettivi del nuovo Piano è legato alla riduzione delle previsioni insediative rispetto alla pianificazione attualmente vigente, unitamente a misure per la rigenerazione del patrimonio esistente degradato, da attuarsi secondo logiche di sostenibilità ed efficienza. Il nuovo Piano pone inoltre l'accento sul potenziamento dei servizi ecosistemici e sulla compensazione ecologica derivante dalla quota di verde urbano e dalle infrastrutture verdi/blu.
1.V.8 Nella fascia dei terrazzi alti prevedere interventi volti a conservarne, consolidarne e reinterpretarne i caratteri paesistici tipici del territorio.	/	OS. 2.1	/	/	/	/	Il nuovo Piano intende adeguarsi agli strumenti sovraordinati, anche in termini paesaggistici, al fine di valorizzare i caratteri tipici del territorio in esame.

6.4 Piano per l'Assetto Idrogeologico

6.4.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico della Regione Marche è stato approvato con DGR 116/2004 e successivamente aggiornato. In particolare, con DCI 68/2016 è stato approvato, in prima adozione, l'Aggiornamento 2016 al PAI e con DGR 982/2016 le misure di misure di salvaguardia, in attesa della definitiva approvazione dell'Aggiornamento. Gli elaborati tecnici dell'aggiornamento sono stati approvati con Decreto 49/2016 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino regionale, successivamente rettificato con i Decreti n. 55 e 61 del medesimo anno. Successivamente sono state avviate le fasi partecipativa e consultiva, a conclusione delle quali, in data 18/11/2019, la Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) dell'ABDAC ha deliberato la definitiva adozione dell'Aggiornamento.

La cartografia vigente è aggiornata al 10/05/2022 e l'ultima modifica ordinaria alle aree è intervenuta con Decreto Segretariale n. 140 del 27/10/2021, mentre le successive sono consultabili online con gli specifici decreti di aggiornamento.

Gli obiettivi del PAI sono di seguito enunciati secondo quanto riportato nella Relazione generale.

6.4.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
Sistemazione, conservazione e recupero del suolo con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico agrari, silvo-pastorali, di forestazione e di bonifica, anche attraverso processi di recupero naturalistico, botanico e faunistico.	OS. 1.1	/	/	/	/	/	Uno degli obiettivi del nuovo Piano è volto a limitare il consumo di suolo attraverso la riduzione e/o lo stralcio delle previsioni insediative non attuate.
Difesa, sistemazione e regolazione dei corsi d'acqua, dei rami terminali dei fiumi e delle loro foci nel mare, nonché delle zone umide. Moderazione delle piene anche mediante serbatoi di invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti.	/	/	/	/	OS. 5.1 OS. 5.2	OS. 6.2	Il nuovo Piano costituisce la base programmatica per la progettazione di interventi di gestione, tutela, regolamentazione e difesa dei corsi d'acqua e delle aree connesse.
Difesa e il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi, le valanghe e altri fenomeni di dissesto.	/	/	/	/	OS. 5.1 OS. 5.2	OS. 6.2	In linea con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, la proposta dello strumento urbanistico comunale prevede misure per una

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
							maggior tutela delle aree di versante allo scopo di minimizzare i rischi legati ai potenziali fenomeni di dissesto.
Regolamentazione dei territori ai fini della loro tutela ambientale, anche mediante la determinazione dei criteri per la salvaguardia e la conservazione delle aree demaniali e la costituzione di parchi e/o aree protette fluviali e lacuali.	/	OS. 2.1	/	/	/	OS. 6.2	La proposta pianificatoria contiene elementi per la salvaguardia e la conservazione delle aree naturali protette e delle aree demaniali.
Riordino del vincolo idrogeologico.	/	OS. 2.1	/	/	/	OS. 6.2	Attraverso numerosi studi specialistici e dati di input, la proposta del nuovo Piano si fonda su basi conoscitive attualizzate che permettono di adeguare le previsioni urbanistiche e i vincoli territoriali alla reale situazione dell'ambito di riferimento.
Utilizzazione delle risorse idriche in modo compatibile con il rischio idrogeologico. Svolgimento dei servizi di piena e di pronto intervento idraulico. Attività di prevenzione e di allerta. Manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere funzionali al corretto assetto idrogeologico. Realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, secondo l'adozione di una specifica "portata di progetto" del corso d'acqua e la definizione di uno specifico assetto di progetto per ogni corso d'acqua. Riduzione delle situazioni di dissesto idrogeologico e prevenzione dei rischi idrogeologici.	/	/	/	/	OS. 5.1 OS. 5.2	OS. 6.2	Il nuovo Piano integra il tema del rischio nella pianificazione territoriale e urbanistica, analizzando le diverse tipologie di rischio potenzialmente presenti e proponendo misure di mitigazione ove necessario. La proposta di Piano intende: - implementare il concetto di Condizione Limite di Emergenza a livello di pianificazione per la gestione del rischio; - utilizzare lo strumento della Struttura Urbana Minima per orientare le scelte di pianificazione territoriale; - integrare i propri contenuti con elementi del piano di protezione civile.
Individuazione e ripristino delle aree di esondazione naturali dei corsi d'acqua, mediante l'adozione e la tutela di specifiche fasce di rispetto fluviali, già previste e indicate dal PPAR e da definire in tutto il territorio dei bacini regionali.	/	/	/	/	/	OS. 6.2	Secondo quanto previsto dalla vigente pianificazione sovraordinata, il nuovo Piano prevede specifiche fasce di rispetto per i corsi d'acqua e relative norme tecniche di tutela.

6.5 Piano di Tutela delle Acque

6.5.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Il Piano di Tutela delle Acque, approvato con DACR n. 145 del 26/01/2010, rappresenta lo strumento di pianificazione regionale finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente e, più in generale, a tutelare l'intero sistema idrico, sia superficiale che sotterraneo.

Gli obiettivi del PTA sono rappresentati dagli obiettivi definiti dalle Autorità di Bacino e dagli obiettivi di qualità ambientale individuati sia per i diversi comparti (acque sotterranee, ecc.) sia per le specifiche destinazioni d'uso (acqua a uso idropotabile, ecc.), nonché dagli obiettivi di tutela quantitativa.

L'attuazione del PTA avviene, tra le altre cose, anche mediante l'adeguamento degli strumenti di pianificazione e degli atti di programmazione previsti dalla normativa statale e regionale, tra cui gli strumenti urbanistici comunali, agli obiettivi e alle norme tecniche di Piano.

Le NTA, in particolare:

- ✓ individuano i corpi idrici significativi e per questi definiscono gli obiettivi di qualità ambientale;
- ✓ individuano le aree sensibili, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari, per le quali vengono stabiliti limiti più restrittivi per gli scarichi;
- ✓ stabiliscono le misure di tutela qualitativa per le acque destinate al consumo umano;
- ✓ disciplinano gli scarichi in termini di conformità degli agglomerati alle normative vigenti, in termini di autorizzabilità degli scarichi di reflui urbani e industriali in funzione anche del recettore;
- ✓ disciplinano le reti fognarie con particolare riguardo alla realizzazione di fognature separate, vasche di prima pioggia, scolmatori di piena ed impianti di trattamento dei reflui suddivisi in classi di carico organico di progetto;
- ✓ stabiliscono le misure di tutela quantitativa, tra cui quelle finalizzate al risparmio e al riutilizzo delle acque a uso domestico, idropotabile, produttivo e agricolo.

Per quanto riguarda, in particolare, il Comune di Osimo, le misure indicate per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal PTA si concentrano soprattutto sulla necessità di completare l'allaccio delle reti fognarie agli impianti esistenti per la depurazione delle acque reflue urbane, rispetto a cui le previsioni del nuovo Piano valuteranno la possibilità di adeguarsi, al fine di conseguire le finalità previste dalla pianificazione sovraordinata.

Gli obiettivi del PTA sono di seguito enunciati secondo quanto riportato nel pertinente Rapporto ambientale.

6.5.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
Prevenire e contrastare il fenomeno del degrado dei suoli. Evitare e ridurre il fenomeno della contaminazione dei suoli.	OS. 1.1 OS. 1.4	/	OS. 3.2	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Il nuovo Piano intende valutare e potenziare il sistema dei servizi ecosistemici, anche attraverso lo strumento del pareggio di bilancio non economico, sia per quelli esistenti che per quelli di nuova previsione. In particolare, attraverso le previsioni insediative che mirano a ridurre il consumo di suolo, lo strumento urbanistico proposto può contribuire al raggiungimento delle finalità di prevenzione e contrasto del degrado dei suoli. Il nuovo Piano si pone inoltre l'obiettivo di ridefinire le previsioni insediative degli insediamenti produttivi allo scopo di ottenere un complessivo sviluppo coordinato e sostenibile del territorio in esame.
Mitigare il fenomeno dell'erosione costiera	/	/	/	/	/	/	L'ambito territoriale di riferimento non include la linea di costa, pertanto rispetto al raggiungimento di tale obiettivo le previsioni del nuovo Piano si ritengono ininfluenti.
Tutela e conservazione della flora e della fauna selvatiche strettamente legate alla presenza di acqua	/	OS. 2.1 OS. 2.2 OS. 2.3 OS. 2.4	/	/	/	/	Le previsioni del nuovo Piano rispetto al tema del paesaggio e delle risorse naturali concorrono al raggiungimento di tale obiettivo poiché prevedono non solo l'adeguamento dello strumento urbanistico comunale alla pianificazione sovraordinata vigente sui temi in esame, ma anche azioni e misure finalizzate ad aumentare la valenza ecologica nell'ambito territoriale di riferimento tramite opere di mitigazione (pianificazione del verde urbano e progettazione di infrastrutture verdi/blu) e strumenti specifici (istituzione di una Rete Ecologica Locale).
Tutela e mantenimento della connettività	/	OS. 2.2	/	/	/	/	Il nuovo Piano prevede la progettazione di una Rete Ecologica Locale, in adeguamento della REM, dove lo sviluppo del tema della connettività ecologico-ambientale è di particolare rilevanza.
Garantire la disponibilità della risorsa idrica per uso umano. Ridurre il rischio sanitario potenziale connesso alla qualità delle risorse idriche. Garantire uno sviluppo sostenibile del territorio.	/	/	/	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Le previsioni contenute nel nuovo Piano, in linea con gli orientamenti di sostenibilità previsti dalle strategie nazionali e regionali ad oggi in vigore, provvederanno a recepire gli indirizzi della pianificazione sovraordinata.
Ridurre le emissioni di gas climalteranti. Contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici.	OS. 1.2	OS. 2.3	/	OS. 4.2 OS. 4.3 OS. 4.4	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Attraverso previsioni inerenti la rimodulazione della viabilità in ambito urbano, la rigenerazione del patrimonio esistente degradato, la trasformazione sostenibile del territorio e la progettazione di misure a elevata valenza ecologica, il nuovo Piano può contribuire positivamente alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e alla mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

6.6 Rete Ecologica Marche

6.6.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Con L.R. 2/2013 la Regione Marche si è dotata di una norma che istituisce la Rete ecologica (REM) e, all'art. 5, ne prevede il recepimento negli strumenti di pianificazione adottati dopo la sua entrata in vigore con l'obiettivo di favorire il rafforzamento delle connessioni ecologiche, la conservazione dei servizi ecosistemici e la tutela della biodiversità.

La REM rappresenta lo strumento di analisi, interpretazione e gestione della realtà ecologica regionale più completo e avanzato, da mettere a disposizione dei vari livelli di programmazione e pianificazione del territorio, al fine di integrare concretamente le politiche di sviluppo socio-economico con la sostenibilità ambientale, richiesta in sede internazionale e nazionale.

La suddetta legge regionale individua gli elementi che costituiscono la REM nelle aree di valenza ecologica già esistenti e disciplinate dalla propria normativa (siti Natura 2000, aree floristiche, oasi di protezione faunistica, ecc.) e da queste attraverso l'analisi territoriale a scala locale secondo gli indirizzi della DGR 1288/2018 individua lo sviluppo della rete ecologica locale per gli opportuni interventi di rafforzamento, *restoring*, valorizzazione ambientale.

Le deliberazioni regionali in materia di applicazione della REM sono state:

- la DGR 1247/2017 individua la REM quale strumento conoscitivo e propositivo dell'Infrastruttura Verde regionale per le finalità di cui all'art. 4 c. 1 della L.R. 2/2013;
- la DGR 1288/2018 definisce gli indirizzi per il recepimento della REM negli strumenti di pianificazione e governo del territorio emanati successivamente all'approvazione della suddetta legge regionale.

L'ambito territoriale in esame è compreso nell'Unità Ecologico-Funzionale n. 21 "Colline tra Santa Maria Nuova e Osimo", dunque gli obiettivi della REM sono di seguito riportati secondo quanto previsto per la UEF di riferimento.

6.6.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
Incrementare la connettività interna senza trascurare la necessità di collegare l'UEF ai sistemi di connessione di interesse regionale presenti nelle UEF circostanti.	/	OS. 2.2	/	/	/	/	Il nuovo Piano prevede la creazione di una Rete Ecologica Locale in attuazione della REM, tramite cui potranno essere recepiti gli indirizzi previsti dalla rete regionale per l'ambito territoriale di riferimento.
Ricucire il sistema di connessioni interne incrementando il collegamento tra il Sistema di interesse locale "Foce Musone e bacino dell'Aspio" e "Selva di Gallignano" anche sfruttando le <i>stepping stones</i> tra Montesicuro e Aspio.	/	/	/	/	/	/	Le proposte del nuovo Piano non presentano elementi o previsioni né a favore né in contrasto con tali obiettivi.
Ricucire il sistema di connessioni interne incrementando il collegamento tra il Sistema di interesse locale "Foce Musone e bacino dell'Aspio" e quelli "Fiume Musone tra Staffolo e Osimo" e "Fosso Nocella" anche sfruttando le <i>stepping stones</i> tra Santa Maria Nuova, Polverigi e Offagna.	/	/	/	/	/	/	Le proposte del nuovo Piano non presentano elementi o previsioni né a favore né in contrasto con tali obiettivi.
Riqualificazione del sistema insediativo ed infrastrutturale tra Baraccola e Osimo Stazione incrementando la permeabilità biologica.	/	OS. 2.2	/	/	/	/	Il nuovo Piano prevede la creazione di una Rete Ecologica Locale in attuazione della REM, tramite cui potranno essere recepiti gli indirizzi previsti dalla rete regionale per l'ambito territoriale di riferimento, prevedendo indirizzi specifici per la salvaguardia e valorizzazione delle aree permeabili residue e del sistema dei corridoi ecologico-ambientali.
Riqualificazione del sistema degli agroecosistemi incrementando la presenza di elementi lineari naturali e seminaturali anche per favorire la permeabilità della matrice agricola.	/	OS. 2.2	/	/	/	/	Il nuovo Piano prevede la creazione di una Rete Ecologica Locale in attuazione della REM, tramite cui potranno essere recepiti gli indirizzi previsti dalla rete regionale per l'ambito territoriale di riferimento e prevedendo la salvaguardia e il potenziamento degli elementi diffusi del paesaggio agrario, delle siepi e dei filari.
Potenziamento del sistema forestale.	/	OS. 2.3 OS. 2.4	/	/	/	/	Il nuovo Piano intende proporre la progettazione di un sistema di infrastrutture verdi nonché l'incremento della quota del verde privato con valenza ecologica, tramite cui è possibile concorrere al potenziamento del sistema forestale.

6.7 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

6.7.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Con DACR n. 128 del 14/04/2015 è stato approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, redatto in attuazione dell'art. 199 del D.Lgs. 152/06.

Il PRGR valuta inizialmente lo stato esistente inteso come produzione, trattamento e smaltimento relativamente al territorio provinciale. Successivamente individua gli obiettivi da raggiungere, l'impiantistica necessaria, l'organizzazione del sistema di raccolta, le politiche di riduzione della produzione di rifiuti, l'Osservatorio provinciale sui rifiuti e le strategie di comunicazione. Sono inoltre stabiliti i criteri per l'individuazione delle zone idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti per il trattamento dei rifiuti.

Gli obiettivi generali del PRGR sono di seguito enunciati secondo quanto riportato nel Rapporto ambientale della VAS a cui è stato sottoposto e sulla base dei macro-obiettivi in cui sono stati suddivisi:

1. Raggiungimento di ottimali prestazioni in termini di gestione integrata dei rifiuti urbani
2. Favorire una corretta gestione dei rifiuti speciali

6.7.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
1.1 Prevenzione	OS. 1.1 OS. 1.2 OS. 1.3 OS. 1.4	/	OS. 3.1 OS. 3.3	/	/	/	Il nuovo Piano, riducendo le previsioni insediative rispetto alla vigente pianificazione comunale, dovrebbe tendere a una riduzione della produzione complessiva dei rifiuti. Oltre a ciò, la definizione di nuovi parametri e indici costruttivi per la rigenerazione del patrimonio degradato e per le aree insediative previste può contribuire alla prevenzione tramite l'orientamento delle scelte in fase progettuale. Il nuovo Piano può inoltre indirizzare le azioni dei cittadini verso una maggiore consapevolezza in termini di produzione di rifiuti urbani.
1.2 Recupero materia	/	/	OS. 3.1 OS. 3.3	/	/	/	Attraverso il potenziamento dei servizi pubblici e l'adeguamento alla pianificazione sovraordinata, le previsioni del nuovo Piano possono contribuire a incrementare il livello della raccolta differenziata dei

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
							rifiuti urbani e a promuovere buone pratiche per il continuo miglioramento della differenziazione ai fini del corretto recupero dei materiali.
1.3-4-5 Adeguamento e potenziamento impiantistico per la gestione dei rifiuti indifferenziati, della frazione organica e di particolari tipologie di rifiuti	/	/	/	/	/	OS. 6.2	Le scelte del nuovo Piano possono contribuire all'attuazione degli indirizzi programmatici sovraordinati (provinciale, ecc.) per quanto riguarda l'eventuale necessità di nuove localizzazioni impiantistiche al fine di rendere sostenibile la gestione dei rifiuti in ambito regionale.
1.6 Autosufficienza nella gestione dei rifiuti	/	/	/	/	/	/	Tale obiettivo, e le azioni specifiche a esso correlate, non si ritiene direttamente perseguibile a livello di pianificazione comunale.
2.1 Contenimento della produzione totale di rifiuti speciali e di rifiuti speciali pericolosi	OS. 1.1	/	/	/	/	/	Il nuovo Piano, riducendo le previsioni insediative rispetto alla vigente pianificazione comunale, dovrebbe tendere a una riduzione della produzione complessiva dei rifiuti.
2.2 Trattamento (recupero e smaltimento)	/	/	/	/	/	OS. 6.2	Le scelte di Piano possono contribuire a raggiungere tale obiettivo per quanto riguarda, in particolar modo, le previsioni legate alla produzione di specifiche categorie di rifiuti (sanitari, agricoli, ecc.) derivanti dalla zonizzazione territoriale individuata.
2.3 Ottimizzazione gestionale	/	/	/	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Il nuovo Piano persegue l'integrazione con le politiche per lo sviluppo sostenibile e, allineandosi con le previsioni localizzative sovraordinate, può favorire la realizzazione di un sistema impiantistico territoriale che consenta di ottemperare al principio di prossimità.

6.8 Piano Energetico Ambientale Regionale

6.8.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Con deliberazione n. 42 del 20/12/2016 l'Assemblea legislativa della Regione Marche ha approvato il Piano Energetico Ambientale Regionale "PEAR 2020", lo strumento che individua le linee di programmazione e indirizzo della politica energetica ambientale per il territorio di riferimento, nell'ottica del perseguimento degli obiettivi regionali stabiliti dal D.M. 15 marzo 2012 (cd. *Burden Sharing*) in attuazione del D.Lgs. 28/2011, sostanzialmente rappresentati dal raggiungimento della quota minima del 15,4% di consumo di energia da fonti rinnovabili al 2020.

In tal senso, il PEAR 2020 fornisce un'analisi della situazione energetica attuale, rielaborando il bilancio energetico regionale e valutando i risultati dell'attuazione del Piano precedente (PEAR 2005); individua inoltre gli scenari, gli obiettivi, le azioni e gli strumenti per incrementare la quota di energia rinnovabile sui consumi finali lordi e per risparmiare energia in tutti i settori di consumo, puntando sull'efficienza energetica.

Gli obiettivi di seguito riportati ricalcano le strategie che il PEAR 2020 ha pianificato per il conseguimento dei traguardi prestabiliti.

6.8.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
Diversificazione equilibrata delle fonti energetiche, generazione distribuita e sviluppo fonti rinnovabili	OS. 1.2 OS. 1.3 OS. 1.4	/	/	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Le proposte contenute nel nuovo Piano urbanistico di Osimo sono fortemente orientate alla sostenibilità e, dal punto di vista energetico, questo si traduce in previsioni per la rigenerazione urbana che favoriscono l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti rinnovabili. Il nuovo Piano può inoltre configurarsi come base per l'eventuale implementazione di strumenti specialistici, quali il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima.
Risparmio ed efficienza energetica	OS. 1.1	/	/	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Il nuovo Piano, determinando una riduzione delle previsioni insediative attualmente presenti nella vigente pianificazione, ha un'incidenza positiva nel ridurre i consumi energetici complessivi dell'ambito territoriale di riferimento. D'altro canto, la riqualificazione del tessuto urbano esistente potrà avvenire seguendo logiche di sostenibilità ed efficienza energetica per quanto riguarda le scelte edilizie, industriali, ecc.

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
Sviluppo ed efficientamento delle infrastrutture energetiche di rete	/	/	/	OS. 4.4	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Le previsioni infrastrutturali del nuovo Piano mirano a potenziare gli spazi per la mobilità sostenibile, tra cui può inserirsi anche una progettualità relativa alla rete della mobilità elettrica.

6.9 Piano Regionale per il Risanamento e il Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente

6.9.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Il Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria Ambiente (PRMQAA), approvato con DACR n. 143 del 12/01/2010, individua gli obiettivi di riduzione delle emissioni di inquinanti ai fini del rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti a livello nazionale, seleziona le misure più efficaci e urgenti per realizzare tali obiettivi, indica i soggetti competenti e le risorse per l'attuazione delle misure, definisce gli scenari di qualità dell'aria in relazione alle criticità regionali rilevate e indica le modalità di monitoraggio delle singole fasi di attuazione nonché i risultati attesi.

Sulla base della zonizzazione del territorio marchigiano effettuata ai sensi della DAALR 116/2014 e in accordo con gli artt. 3 e 4 del D.Lgs. 155/2010 ai fini della valutazione e della gestione della qualità dell'aria, la strategia prevista dal PRMQAA stabilisce da un lato la riduzione dei valori limite di legge nelle aree definite come "zona costiera e valliva" attraverso l'individuazione di misure da attuare nel breve periodo, e dall'altro il mantenimento degli attuali standard di qualità dell'aria in "zona collinare e montana".

Le misure del PRMQAA sono classificate in funzione dei macrosettori identificati come maggiormente responsabili delle emissioni di inquinanti in atmosfera:

- Macrosettore 02 Combustione non industriale
- Macrosettore 03 Combustione industriale
- Macrosettore 04 Processi produttivi
- Macrosettore 07 Trasporto su strada (aree urbane ed extraurbane)

L'ambito territoriale in esame ricade in "zona costiera e valliva" e le previsioni del nuovo Piano comprendono elementi legati a tutti i suddetti macrosettori.

Gli obiettivi del PRMQAA di seguito riportati sono stati desunti dal Rapporto ambientale della VAS a cui è stato sottoposto e rappresentano una sintesi delle misure previste dallo strumento regionale per il conseguimento degli obiettivi generali per ciascun macrosettore identificato.

6.9.2 COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL P/P E GLI OBIETTIVI DEL PRG DI OSIMO

OBIETTIVI DEL P/P SOVRAORDINATO	OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO						DESCRIZIONE DI COMPATIBILITÀ
	OB. 1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	OB. 5	OB. 6	
Incentivare la mobilità alternativa e il trasporto pubblico a basse emissioni	/	/	OS. 3.1	OS. 4.2 OS. 4.3 OS. 4.4	/	/	Il nuovo Piano persegue gli obiettivi dello sviluppo sostenibile e della riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera attraverso il ridisegno della viabilità per decongestionare dal traffico l'ambito urbano, il potenziamento dei servizi pubblici e lo sviluppo di infrastrutture per la mobilità dolce che si connettano a quelle esistenti o in progetto anche al di fuori dell'ambito territoriale di riferimento. Lo strumento urbanistico in esame rappresenta inoltre la base pianificatoria per l'approvazione di diversi strumenti specialistici, tra cui il PUMS (Piano urbano per la mobilità sostenibile).
Sostenere l'impiego di energia da fonti rinnovabili nel settore industriale	OS. 1.2 OS. 1.4	/	/	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Le previsioni del nuovo Piano, fortemente orientate alla sostenibilità, possono contribuire all'incremento della quota di energia da fonti rinnovabili utilizzata in ambito industriale.
Sostenere il risparmio, l'efficienza energetica e l'impiego delle fonti rinnovabili nell'edilizia	OS. 1.2 OS. 1.3	/	/	/	/	OS. 6.1 OS. 6.2	Il nuovo Piano propone una serie di previsioni per la rigenerazione urbana che favoriscono l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti rinnovabili, e rappresenta la base per un'eventuale implementazione di strumenti specialistici, quali il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima. Va inoltre considerato che, determinando una riduzione delle previsioni insediative attualmente presenti nella vigente pianificazione, il nuovo Piano ha un impatto positivo per quanto riguarda la riduzione dei consumi energetici complessivi dell'ambito territoriale di riferimento.
Sostenere lo sviluppo di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate e gli investimenti nelle PMI finalizzati alle tecnologie pulite e alla protezione dell'ambiente	OS. 1.4	/	/	/	/	OS. 6.2	Le scelte strategiche contenute nella proposta dello strumento urbanistico comunale in esame possono contribuire alla realizzazione di APEA e possono indirizzare le scelte delle PMI in investimenti legati a progetti a ridotto impatto ambientale.

6.10 Piano Regionale delle Bonifiche

6.10.1 DESCRIZIONE DEL P/P E DELLE COMPONENTI INTERCETTATE DAL COMUNE DI OSIMO

Con DACR n. 11 del 14/09/2010 è stato approvato il Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate (PRB), redatto ai sensi degli artt. 196 e 199 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che – costituendo parte integrante del vigente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – è stato da esso recepito e aggiornato nel 2015.

Il PRB include l'individuazione dei siti da bonificare (identificando quelli di interesse pubblico), delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti e dello stato di avanzamento delle eventuali procedure di bonifica attuate attraverso l'aggiornamento dell'Anagrafe regionale, che è parte integrante e sostanziale del Piano.

La normativa nazionale stabilisce che nell'Anagrafe dei siti da bonificare siano inseriti solamente quelli che hanno raggiunto la fase del progetto di bonifica, pertanto il PRB ha previsto tre elenchi:

- Allegato A – Elenco dei siti con superamento delle concentrazioni-soglia di contaminazione (CSC)
- Allegato B – Elenco dei siti che hanno terminato le procedure
- Allegato C – Anagrafe dei siti da bonificare

Gli elenchi attualmente pubblicati sono aggiornati al 13/05/2022 e, relativamente all'ambito comunale di Osimo, contengono:

- ✓ 12 siti in Allegato A
- ✓ 5 siti in Allegato B
- ✓ 0 siti in Allegato C

L'obiettivo del PRB è quello di fornire un quadro delle aree inquinate sull'intero territorio regionale, esaminare le caratteristiche delle stesse e valutare criteri di priorità in ordine alla rimessa in pristino, fornendo elementi utili a una programmazione degli interventi di competenza pubblica.

In tal senso, non si ritiene opportuno compilare una matrice di analisi per tale strumento: la coerenza tra le previsioni del nuovo Piano urbanistico di Osimo e quelle del PRB si estrinseca nella pianificazione di misure che non siano in contrasto con le procedure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di bonifica previsti dalla vigente normativa per i siti compresi nell'ambito territoriale di riferimento.

7 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alla definizione delle caratteristiche ambientali dell'ambito di riferimento territoriale, ai sensi della scheda 2E delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" in cui è richiesto:

- Caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale con riferimento agli aspetti ambientali interessati dal P/P: la caratterizzazione deve individuare e descrivere le condizioni di criticità e le particolari emergenze ambientali, le aree di particolare valore paesistico-ambientale, laddove presenti, nel territorio interessato.
- Individuazione di un primo set di indicatori finalizzato a descrivere le caratteristiche ambientali e territoriali più significative.
- Indicazione delle principali fonti dei dati che verranno utilizzati per l'implementazione della caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale; in fase di Rapporto Ambientale, anche sulla base della ulteriore definizione dei contenuti del P/P, questo aspetto potrà essere ulteriormente integrato e calibrato.
- Indicazione delle variabili ambientali che si intende considerare per definire l'evoluzione probabile dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del P/P e descrizione delle metodologie che si intende utilizzare, quali analisi delle tendenze, modelli, scenari elaborati da enti di riferimento.

7.1 Selezione degli aspetti ambientali pertinenti

In questo capitolo, e in forma tabellare come segue, sono descritte in forma sintetica le principali fonti delle informazioni di potenziale interesse per la VAS del nuovo Piano di Osimo. Si fa presente che molte di esse sono già state utilizzate nel presente Rapporto preliminare ai fini della definizione dell'ambito d'influenza e per ottenere una caratterizzazione ambientale dello stesso.

Tabella 3 - Fonti di informazioni e banche dati

Fattore ambientale	Basi informative tematiche e banche dati
Aria e fattori climatici	Regione Marche/ambiente/emissioni aria
Acqua	ASTEA; ARPAM; Piano di tutela delle acque
Suolo	Studio geologico specialistico
Rumore	Piano di zonizzazione acustica comunale
Rifiuti	ISPRA - Catasto georeferenziato rifiuti
Attività antropiche	Regione Marche e Provincia di Ancona (procedimenti AIA)
Traffico e mobilità	Studio del traffico
Energia	Rapporto di sostenibilità ASTEA; Legambiente
Elettromagnetismo	Regolamento comunale per la localizzazione degli impianti elettromagnetici
Paesaggio, biodiversità e risorse naturali	MIC – Vincoli in Rete, Carta del Rischio; Studio agronomico specialistico
Popolazione e demografia	ISTAT

Fra queste banche dati si ritiene opportuno segnalare alcune, per la loro particolare importanza. La banca dati INEMAR (INventario Emissioni ARia) è progettata per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero per la stima delle emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni tipologia di attività (riscaldamento, traffico, agricoltura, industria) e per ogni tipologia di combustibile, in accordo con la classificazione internazionale *Corinair*.

I dati storici relativi al monitoraggio della qualità dell'aria realizzato dalla rete regionale di centraline (RRQA) sono direttamente accessibili dal sito di ARPAM, alla sezione "aria" e contiene i rilevamenti, ora per ora, delle concentrazioni degli inquinanti monitorati da ciascuna stazione dalla data di messa in servizio. Nella stessa sezione sono disponibili anche i dati aggiornati in tempo reale e le campagne mobili di misura effettuate dai vari dipartimenti provinciali.

Fonti informative sovracomunali

Nella costruzione del quadro di riferimento ambientale, non potendo limitare l'analisi strettamente entro i confini amministrativi di Osimo, sono stati utilizzati come fonti di informazioni anche i processi di pianificazione relativi al territorio circostante, in primis quelli sovraordinati (PPAR e PTC), ma anche i Piani regolatori dei Comuni limitrofi.

Fonti informative comunali

Come riferimento specifico al territorio osimano, si sono utilizzate in modo diretto e indiretto le informazioni reperibili a livello comunale.

7.2 Aria

La valutazione delle emissioni inquinanti in aria nella regione è avvenuta secondo le modalità di redazione dell'inventario delle emissioni ma sono state mantenute le informazioni riguardanti le emissioni puntuali (es. quelle relative ai camini) e quelle lineari (es. quelle relative alle strade) in modo tale da poter effettuare le analisi diffusive come da accordi. In questa relazione forniremo le missioni in forma di inventario, ovvero con il dettaglio comunale e tutti i valori distribuiti sui relativi territori comunali. Sono stati già elaborati gli scenari dettagliati con sorgenti puntuali e lineari da fornire in input ai modelli.

Nella forma della presente relazione, l'inventario delle sorgenti emissive è un sistema informativo in grado di fornire il livello di tutte le emissioni totali annue dei principali inquinanti, introdotti nell'aria da attività antropiche e da sorgenti naturali. L'inventario si riferisce a un'intera area quanto più possibile omogenea. A seconda dell'estensione di tale area (regione, provincia o comune) esso assume diverse risoluzioni spaziali. In accordo con la metodologia adottata a livello europeo, le emissioni vengono suddivise per i principali macrosettori di attività, con la finalità primaria di verificare il perseguimento degli obiettivi di abbattimento delle emissioni che ogni singola regione, provincia, comune individua nei diversi ambiti della propria politica ambientale.

L'inventario delle sorgenti emissive si pone come strumento conoscitivo di fondamentale importanza per la gestione della qualità dell'aria, in quanto permette di individuare i settori maggiormente sensibili su cui indirizzare le misure e gli interventi per la riduzione delle emissioni inquinanti che devono essere implementati per l'attuazione dei Piani di azione e dei piani o programmi per il miglioramento della qualità dell'aria. In concreto, l'inventario è una raccolta coerente ed organizzata dei valori delle emissioni divise o, più propriamente, disaggregate per:

- attività (es. produzione di energia elettrica, trasporti, allevamenti);
- unità territoriale (es. regione, provincia, comune);
- periodo di tempo (es. anno, mese, giorno, ora)
- materie prime utilizzate (tipo di combustibile, tipo di solvente, ecc.);
- tipo di inquinante (ossidi di azoto, monossido di carbonio, ecc.);
- tipo di emissione (puntuali, diffuse, ecc.).

Come supporto per le decisioni, i principali obiettivi del sistema informativo sono:

- fornire una stima il più possibile dettagliata degli inquinanti emessi in atmosfera identificando tutte le possibili sorgenti;
- quantificare l'influenza di ogni settore (industria, riscaldamento civile, agricoltura, trasporti.) nelle emissioni totali;
- fornire linee guida per valutazioni settoriali in attuazione delle politiche di contenimento dei gas serra;
- realizzare una completa banca dati;
- consentire la valutazione, attraverso il supporto di modelli matematici di dispersione.

L'inventario regionale delle emissioni in atmosfera riguarda l'intera regione Marche e questa prima versione ha come intervallo temporale di riferimento l'anno 2016. Le sorgenti inquinanti presenti nel territorio regionale sono distinte in puntuali (tipicamente grossi impianti industriali), lineari (principalmente direttrici stradali, autostrade)

e diffuse (riscaldamento e traffico stradale in aree urbane, zone industriali, emissioni naturali). Per identificare le diverse tipologie di sorgenti di emissione in modo univoco e confrontabile con gli inventari realizzati dalle altre regioni, sono state utilizzate la classificazione e la nomenclatura SNAP 97, definite nell'ambito del progetto CORINAIR. La nomenclatura SNAP 97 attribuisce alle diverse sorgenti, responsabili delle emissioni in atmosfera di inquinanti significativi, un codice formato da tre coppie di cifre - le prime due cifre definiscono l'appartenenza ad uno di 11 macrosettori sotto definiti; le seconde due cifre definiscono l'appartenenza ad uno di 75 settori e le ultime due ad una di 430 attività. La classificazione SNAP 97 è nata per realizzare inventari su scala nazionale, regionale e provinciale ed include tutte le attività considerate rilevanti per le emissioni atmosferiche, ma è comunque aggiornabile in quanto è sempre possibile inserire nuove voci che tengano conto di emissioni significative per attività specifiche di alcune zone.

Gli 11 macrosettori individuati dalla nomenclatura SNAP 97 sono

- ✓ MACROSETTORE 1 - COMBUSTIONE - ENERGIA E INDUSTRIA DI TRASFORMAZIONE
- ✓ MACROSETTORE 2 - COMBUSTIONE - NON INDUSTRIALE
- ✓ MACROSETTORE 3 - COMBUSTIONE - INDUSTRIA
- ✓ MACROSETTORE 4 - PROCESSI PRODUTTIVI
- ✓ MACROSETTORE 5 - ESTRAZIONE, DISTRIBUZIONE COMBUSTIBILI FOSSILI GEOTERMICO
- ✓ MACROSETTORE 6 - USO DI SOLVENTI
- ✓ MACROSETTORE 7 - TRASPORTI STRADALI
- ✓ MACROSETTORE 8 - ALTRE SORGENTI MOBILI
- ✓ MACROSETTORE 9 - TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI
- ✓ MACROSETTORE 10 - AGRICOLTURA
- ✓ MACROSETTORE 11 - ALTRE SORGENTI DI EMISSIONE ED ASSORBIMENTI

Dettaglio Comunale del Macrosettore2

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV	COMUNE	CO	CO2	COV	NOX	SOX	PM10
AN	Agugliano	74,2261	7310,876	10,361	7,418	0,304	11,654
AN	Ancona	953,6887	170948,923	143,196	174,536	4,825	144,456
AN	Arcevia	86,6887	5327,410	11,681	5,353	0,318	13,816
AN	Barbara	23,9396	1392,952	3,215	1,395	0,088	3,821
AN	Belvedere Ostrense	34,9522	2579,170	4,764	2,599	0,136	5,544
AN	Camerano	112,4020	12252,546	15,847	12,459	0,469	17,571
AN	Camerata Picena	34,7494	3110,787	4,807	3,144	0,143	5,477
AN	Castellbellino	73,8418	5508,130	10,070	5,546	0,291	11,709
AN	Castelfidardo	299,8810	36910,793	42,847	37,628	1,278	46,601
AN	Castelleone di Suasa	26,8313	1798,881	3,634	1,809	0,102	4,267
AN	Castelplanio	62,3635	13714,909	9,717	14,093	0,310	9,297
AN	Cerreto d'Esi	63,5659	4961,610	8,703	5,012	0,246	10,064
AN	Chiaravalle	258,4723	19715,487	35,329	19,910	0,993	40,949
AN	Corinaldo	83,7516	7480,098	11,592	7,580	0,332	13,198
AN	Cupramontana	83,5274	5483,071	11,300	5,516	0,312	13,290
AN	Fabriano	552,2638	46821,397	76,116	47,421	2,152	87,187
AN	Falconara Marittima	492,0821	40669,126	67,692	41,188	1,895	77,749
AN	Filottrano	149,7452	13420,922	20,728	13,594	0,599	23,597
AN	Genga	34,1243	4250,232	4,885	4,340	0,142	5,298
AN	Jesi	694,9586	68684,867	97,073	69,775	2,800	109,083
AN	Loreto	193,1472	25950,782	27,880	26,479	0,849	29,876
AN	Maiolati Spontini	100,6385	9759,451	14,030	9,904	0,408	15,810
AN	Mergo	18,9507	4442,445	2,990	4,568	0,096	2,807
AN	Monsano	50,9418	6127,951	7,258	6,241	0,218	7,926
AN	Montecarotto	36,5244	3251,659	5,028	3,084	0,141	5,769
AN	Montemarciano	170,3351	11115,098	23,216	12,611	0,652	27,018
AN	Monte Roberto	46,1679	3742,430	6,364	3,992	0,185	7,288
AN	Monte San Vito	106,2724	9440,046	14,513	8,117	0,415	16,843
AN	Morro d'Alba	30,9391	2248,186	4,213	2,265	0,119	4,909
AN	Numana	85,1159	6490,138	11,642	6,572	0,316	13,481
AN	Offagna	29,4220	2248,743	4,020	2,266	0,116	4,662
AN	Osimo	545,3005	59469,657	76,884	60,471	2,276	85,241
AN	Ostra	103,2300	7146,744	14,006	7,183	0,400	16,405
AN	Ostra Vetere	52,6769	4677,630	7,286	4,737	0,210	8,304
AN	Poggio San Marcello	13,5298	839,051	1,824	0,844	0,050	2,156
AN	Polverigi	62,3341	6845,405	8,791	6,952	0,266	9,743
AN	Rosora	31,3614	2302,942	4,273	2,320	0,121	4,975
AN	San Marcello	32,0325	2554,164	4,391	2,579	0,126	5,068
AN	San Paolo di Jesi	15,1269	1465,870	2,109	1,488	0,061	2,376
AN	Santa Maria Nuova	65,3955	6458,796	9,131	6,555	0,267	10,266
AN	Sassoferrato	137,0452	17772,332	19,712	18,157	0,577	21,233
AN	Senigallia	791,3560	74838,735	110,097	75,976	3,150	124,430

Dettaglio Comunale del Macrosettore 3

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV	COMUNE	CH ₄	CO	CO ₂	NMCOV	NOX	SOX	PM10	PM2,5
AN	Agugliano	0,055	0,355	1532,040	0,068	1,782	0,451	0,046	0,041
AN	Ancona	1,022	6,578	28420,898	1,267	33,056	8,368	0,853	0,755
AN	Arcevia	0,221	1,422	6143,791	0,274	7,146	1,809	0,184	0,163
AN	Barbara	0,071	0,460	1985,398	0,088	2,309	0,585	0,060	0,053
AN	Belvedere Ostrense	0,037	0,235	1016,149	0,045	1,182	0,299	0,030	0,027
AN	Camerano	0,366	2,356	10177,120	0,454	11,837	2,996	0,305	0,270
AN	Camerata Picena	0,026	0,166	719,121	0,032	0,836	0,212	0,022	0,019
AN	Castellbellino	0,160	1,031	4455,421	0,199	5,182	1,312	0,134	0,118
AN	Castelfidardo	1,199	7,715	33329,678	1,486	38,765	9,813	1,000	0,885
AN	Castelleone di Suasa	0,052	0,337	1453,874	0,065	1,691	0,428	0,044	0,039
AN	Castelplanio	0,038	0,242	1047,415	0,047	1,218	0,308	0,031	0,028
AN	Cerreto d'Esi	0,057	0,369	1594,572	0,071	1,855	0,469	0,048	0,042
AN	Chiaravalle	0,031	0,203	875,451	0,039	1,018	0,258	0,026	0,023
AN	Corinaldo	0,067	0,434	1875,967	0,084	2,182	0,552	0,056	0,050
AN	Cupramontana	0,046	0,297	1281,911	0,057	1,491	0,377	0,038	0,034
AN	Fabriano	0,755	4,860	20995,196	0,936	24,419	6,181	0,630	0,557
AN	Falconara Marittima	0,359	2,312	9989,524	0,445	11,619	2,941	0,300	0,265
AN	Filottrano	0,047	0,300	1297,544	0,058	1,509	0,382	0,039	0,034
AN	Genga	0,018	0,116	500,258	0,022	0,582	0,147	0,015	0,013
AN	Jesi	0,496	3,195	13803,990	0,615	16,055	4,064	0,414	0,366
AN	Loreto	0,335	2,153	9301,669	0,415	10,819	2,739	0,279	0,247
AN	Maiolati Spontini	0,137	0,879	3798,833	0,169	4,418	1,118	0,114	0,101
AN	Mergo	0,296	1,907	8238,621	0,367	9,582	2,426	0,247	0,219
AN	Monsano	0,372	2,395	10349,084	0,461	12,037	3,047	0,310	0,275
AN	Montecarotto	0,021	0,134	4533,587	0,026	0,673	0,170	0,017	0,015
AN	Montemarciano	0,029	0,185	3908,260	0,036	0,927	0,235	0,024	0,021
AN	Monte Roberto	0,163	1,049	578,420	0,202	5,273	1,335	0,136	0,120
AN	Monte San Vito	0,141	0,905	797,286	0,174	4,546	1,151	0,117	0,104
AN	Morro d'Alba	0,096	0,619	2673,253	0,119	3,109	0,787	0,080	0,071
AN	Numana	0,073	0,470	2032,297	0,091	2,364	0,598	0,061	0,054
AN	Offagna	0,001	0,004	15,633	0,001	0,018	0,005	0,000	0,000
AN	Osimo	1,101	7,089	30625,159	1,365	35,619	9,017	0,919	0,813
AN	Ostra	0,150	0,966	4174,026	0,186	4,855	1,229	0,125	0,111
AN	Ostra Vetere	0,152	0,977	4220,925	0,188	4,909	1,243	0,127	0,112
AN	Poggio San Marcello	0,001	0,004	15,633	0,001	0,018	0,005	0,000	0,000
AN	Polverigi	0,089	0,575	2485,656	0,111	2,891	0,732	0,075	0,066
AN	Rosora	0,004	0,029	125,064	0,006	0,145	0,037	0,004	0,003
AN	San Marcello	0,028	0,177	766,020	0,034	0,891	0,226	0,023	0,020
AN	San Paolo di Jesi	0,028	0,177	766,020	0,034	0,891	0,226	0,023	0,020
AN	Santa Maria Nuova	0,016	0,105	453,359	0,020	0,527	0,133	0,014	0,012
AN	Sassoferrato	0,169	1,089	4705,550	0,210	5,473	1,385	0,141	0,125
AN	Senigallia	0,514	3,311	14304,247	0,638	16,637	4,211	0,429	0,380
AN	Serra de' Conti	0,136	0,876	3783,200	0,169	4,400	1,114	0,113	0,100
AN	Serra San Quirico	0,025	0,163	703,488	0,031	0,818	0,207	0,021	0,019
AN	Sirolo	0,019	0,123	531,524	0,024	0,618	0,156	0,016	0,014
AN	Staffolo	0,007	0,047	203,230	0,009	0,236	0,060	0,006	0,005
AN	Trecastelli	0,295	1,896	8191,722	0,365	9,528	2,412	0,246	0,217
AP	Acquasanta Terme	0,029	0,190	819,829	0,037	0,957	0,270	0,026	0,023
AP	Acquaviva Picena	0,061	0,390	1686,955	0,075	1,969	0,556	0,053	0,047

Dettaglio Comunale del Macrosettore4

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV	COMUNE	CO	NH ₃	COV	COT	NOX	SOX	PTS	METALLI	HCL	HF	H ₂ SO ₄
AN	Agugliano			5,521		0,350	0,155	0,455	0,005			
AN	Ancona			118,03		7,476	3,320	9,728	0,107			
AN	Arcevia			15,996		1,013	0,450	1,318	0,015			
AN	Barbara			11,074		0,701	0,312	0,913	0,010			
AN	Belvedere Ostrense			9,118		0,578	0,256	0,752	0,008			
AN	Camerano			41,394		2,622	1,164	3,412	0,038			
AN	Camerata Picena			7,572		0,480	0,213	0,624	0,007			
AN	Castellbellino			12,588		0,797	0,354	1,038	0,011			
AN	Castelfidardo	18,95	1,31	135,06	0,83	16,892	3,799	18,01	0,440	0,621	0,13	0,928
AN	Castelleone di Suasa			7,604		0,482	0,214	0,627	0,007			
AN	Castelplanio			11,232		0,711	0,321	4,062	0,010			
AN	Cerreto d'Esi			20,918		1,325	0,588	1,724	0,019			
AN	Chiaravalle			6,941		0,440	0,195	0,572	0,006			
AN	Corinaldo	1,65		26,466		1,261	0,560	1,929	0,018			
AN	Cupramontana			7,604		0,482	0,214	0,627	0,007			
AN	Fabriano	6,24		166,6	0,04	54,720	4,630	18,23	0,150		0,0043	
AN	Falconara Marittima	372,24	3,93	434,52		1806,7	3172,2	78,24	0,046			
AN	Filottrano			42,025		2,662	1,182	3,464	0,038			
AN	Genga			2,082		0,132	0,059	0,172	0,002			
AN	Jesi			165,86		20,640	4,846	13,67	0,151			
AN	Loreto		0,043	39,532	6,51	2,504	1,112	4,521	0,133			0,0168
AN	Maiolati Spontini			20,539		2,295	0,915	2,981	0,019	0,0261		
AN	Mergo			0,631		0,040	0,018	0,052	0,001			
AN	Monsano			30,509		5,915	0,858	2,545	0,028			
AN	Montecarotto			10,380		0,658	0,292	0,856	0,009			
AN	Montemarciano			5,174		0,328	0,146	0,426	0,005			
AN	Monte Roberto			22,306		1,413	0,627	1,839	0,020			
AN	Monte San Vito			23,852		1,511	0,671	1,966	0,022			
AN	Morro d'Alba			7,730		0,490	0,217	0,637	0,007			
AN	Numana			10,001		0,634	0,281	0,824	0,009			
AN	Offagna			0,410		0,026	0,012	0,034	0,000			
AN	Osimo	9,306		125,32	3,93	8,539	3,525	10,47	0,114			
AN	Ostra			25,398		1,609	0,714	2,093	0,023			
AN	Ostra Vetere	0,977		16,149		0,989	0,439	3,083	0,017	0,0966	0,0025	
AN	Poggio San Marcello			0,221		0,014	0,006	0,018	0,000			
AN	Polverigi			10,001		0,634	0,281	0,984	0,011			
AN	Rosora			12,588		0,797	0,354	1,038	0,011			
AN	San Marcello			2,650		0,168	0,075	0,218	0,002			
AN	San Paolo di Jesi			7,288		0,462	0,205	0,601	0,007			
AN	Santa Maria Nuova			6,973	0,29	0,442	0,196	0,642	0,008	0,0012		

Dettaglio Comunale del Macrosettore5

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV	COMUNE	CH ₄	COV	NOx	SOx	PTS
AN	Agugliano	18,995	4,13			
AN	Ancona	488,887	123,81			1,32
AN	Arcevia	12,632	3,07			
AN	Barbara	3,243	0,87			
AN	Belvedere Ostrense	6,416	0,81			
AN	Camerano	32,493	11,19			
AN	Camerata Picena	8,196	3,76			
AN	Castellbellino	13,635	2,65			
AN	Castelfidardo	98,952	21,34			
AN	Castelleone di Suasa	4,413	1,03			
AN	Castelplanio	38,621	6,85			
AN	Cerreto d'Esi	12,234	3,73			
AN	Chiaravalle	47,264	18,43			
AN	Corinaldo	19,365	6,99			
AN	Cupramontana	13,133	4,06			
AN	Fabriano	116,388	30,27			
AN	Falconara Marittima	224,128	722,33			
AN	Filottrano	34,800	7,84			
AN	Genga	11,392	1,70			
AN	Jesi	176,510	52,57			
AN	Loreto	70,200	17,86			
AN	Maiolati Spontini	25,207	8,17			
AN	Mergo	12,469	3,77			
AN	Monsano	16,675	4,44			
AN	Monte Roberto	7,541	1,61			
AN	Monte San Vito	30,392	6,64			
AN	Montecarotto	10,177	2,89			
AN	Montemarciano	20,027	4,24			
AN	Morro d'Alba	5,518	0,70			
AN	Numana	15,601	11,91			
AN	Offagna	5,615	2,99			
AN	Osimo	157,955	37,14			
AN	Ostra	17,414	3,68			
AN	Ostra Vetere	12,270	2,37			
AN	Poggio San Marcello	1,932	0,24			
AN	Polverigi	18,464	3,54			
AN	Rosora	5,771	0,86			
AN	San Marcello	6,440	1,87			
AN	San Paolo di Jesi	3,798	0,48			
AN	Santa Maria Nuova	16,850	4,11			
AN	Sassoferrato	47,540	9,28			
AN	Senigallia	189,967	48,91			
AN	Serra de' Conti	19,950	4,19			
AN	Serra San Quirico	10,422	1,44			

Dettaglio Comunale del Macrosettore6

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV	COMUNE	COV	PTS
AN	Agugliano	14,299	1,077
AN	Ancona	695,933	46,737
AN	Arcevia	31,928	0,874
AN	Barbara	9,123	1,056
AN	Belvedere Ostrense	10,492	0,210
AN	Camerano	70,840	3,177
AN	Camerata Picena	19,961	2,829
AN	Castellano	23,039	0,734
AN	Castelfidardo	191,429	4,690
AN	Castelleone di Suasa	9,166	0,160
AN	Castelplanio	32,744	0,875
AN	Cerreto d'Esi	40,226	0,731
AN	Chiaravalle	48,286	1,282
AN	Corinaldo	42,875	1,714
AN	Cupramontana	41,124	2,512
AN	Fabriano	251,716	24,846
AN	Falconara Marittima	113,551	7,095
AN	Filottrano	42,093	1,797
AN	Genga	11,003	0,211
AN	Jesi	256,103	9,154
AN	Loreto	94,899	4,340
AN	Maiolati Spontini	36,843	7,852
AN	Mergo	4,091	0,090
AN	Monsano	58,188	2,849
AN	Montecarotto	35,813	3,161
AN	Montemarciano	37,510	0,422
AN	Monte Roberto	8,787	0,056
AN	Monte San Vito	36,327	0,334
AN	Morro d'Alba	5,506	0,239
AN	Numana	24,612	0,818
AN	Offagna	7,875	0,180
AN	Osimo	225,778	8,103
AN	Ostra	42,984	0,964
AN	Ostra Vetere	27,043	0,427
AN	Poggio San Marcello	1,840	0,010
AN	Polverigi	60,885	1,809
AN	Rosora	37,475	22,350
AN	San Marcello	7,908	0,698
AN	San Paolo di Jesi	8,572	0,292
AN	Santa Maria Nuova	28,044	0,420
AN	Sassoferrato	65,994	0,683
AN	Senigallia	198,606	7,247
AN	Serra de' Conti	36,779	0,589
AN	Serra San Quirico	13,030	0,616
AN	Sirolo	14,053	0,186

Dettaglio Comunale del Macrosettore7

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV	COMUNE	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	COVNM	NOX	SOX	PM10	PM2,5
AN	Agugliano	0,46	20,27	7.268,60	0,55	0,15	7,798	17,24	0,025	1,36	0,99
AN	Ancona	10,91	541,24	208.399,28	12,24	8,81	176,435	640,28	0,757	41,20	30,16
AN	Arcevia	0,51	22,59	8.103,38	0,61	0,17	8,693	19,22	0,027	1,52	1,10
AN	Barbara	0,14	6,28	2.251,30	0,17	0,05	2,415	5,34	0,008	0,42	0,31
AN	Belvedere Ostrense	0,22	9,85	3.531,58	0,27	0,07	3,789	8,38	0,012	0,66	0,48
AN	Camerano	1,25	70,54	29.175,06	1,27	2,02	18,171	109,04	0,113	6,06	4,55
AN	Camerata Picena	0,50	29,37	12.319,80	0,50	0,84	7,092	47,50	0,048	2,58	1,92
AN	Castellino	0,57	28,23	10.872,22	0,63	0,38	8,993	33,34	0,039	2,15	1,55
AN	Castelfidardo	2,36	120,02	46.789,26	2,61	2,00	38,079	149,10	0,172	9,33	6,79
AN	Castelleone di Suasa	0,17	7,65	2.742,22	0,21	0,06	2,942	6,51	0,009	0,51	0,37
AN	Castelplanio	0,44	21,63	8.250,53	0,50	0,28	7,093	24,54	0,030	1,62	1,17
AN	Cerreto d' Esi	0,36	15,83	5.679,07	0,43	0,12	6,092	13,47	0,019	1,06	0,77
AN	Chiaravalle	1,99	108,92	44.336,52	2,07	2,75	29,587	159,25	0,169	9,11	6,79
AN	Corinaldo	0,54	23,90	8.570,51	0,64	0,18	9,194	20,33	0,029	1,61	1,16
AN	Cupramontana	0,52	24,48	9.066,54	0,61	0,25	8,704	24,40	0,032	1,74	1,26
AN	Fabriano	3,98	209,78	83.143,59	4,31	3,41	60,930	277,12	0,310	16,74	12,13
AN	Falconara Marittima	3,13	162,23	63.750,51	3,43	2,66	50,211	207,65	0,236	12,77	9,25
AN	Filottrano	0,98	43,59	15.633,66	1,18	0,32	16,771	37,09	0,053	2,93	2,12
AN	Genga	0,52	33,03	14.220,81	0,49	0,80	6,769	57,72	0,057	3,01	2,18
AN	Jesi	4,55	224,22	85.721,31	5,15	2,90	73,006	256,91	0,309	16,84	12,19
AN	Loreto	1,89	103,82	42.214,07	1,97	2,36	29,000	150,92	0,161	8,66	6,36
AN	Maiolati Spontini	0,80	41,84	16.507,69	0,87	0,66	12,344	54,32	0,061	3,31	2,40
AN	Mergo	0,14	7,60	3.043,24	0,15	0,13	2,131	10,42	0,011	0,62	0,45
AN	Monsano	0,37	16,23	5.821,80	0,44	0,12	6,245	13,81	0,020	1,09	0,79
AN	Montecarotto	0,19	8,37	3.001,73	0,23	0,06	3,220	7,12	0,010	0,56	0,41
AN	Montemarciano	1,72	99,10	41.217,56	1,73	2,66	25,454	155,80	0,160	8,58	6,35
AN	Monte Roberto	0,51	28,80	11.799,34	0,53	0,56	7,407	42,83	0,045	2,43	1,76
AN	Monte San Vito	0,66	29,32	10.516,87	0,79	0,22	11,282	24,95	0,036	1,97	1,43
AN	Morro d'Alba	0,19	8,22	2.949,83	0,22	0,06	3,164	7,00	0,010	0,55	0,40
AN	Numana	0,52	27,03	10.659,24	0,57	0,57	8,170	35,19	0,040	2,14	1,59
AN	Offagna	0,19	8,34	2.990,92	0,23	0,06	3,209	7,09	0,010	0,56	0,41
AN	Osimo	4,00	193,34	73.237,05	4,56	2,55	66,043	213,31	0,262	14,30	10,38
AN	Ostra	0,64	28,50	10.222,76	0,77	0,21	10,967	24,25	0,035	1,92	1,39
AN	Ostra Vetere	0,37	16,41	5.886,68	0,44	0,12	6,315	13,96	0,020	1,10	0,80
AN	Poggio San Marcello	0,07	3,08	1.102,94	0,08	0,02	1,183	2,62	0,004	0,21	0,15
AN	Polverigi	0,44	19,57	7.017,74	0,53	0,14	7,528	16,65	0,024	1,31	0,95
AN	Rosora	0,27	13,62	5.325,64	0,29	0,20	4,144	17,07	0,020	1,06	0,77
AN	San Marcello	0,20	8,98	3.222,32	0,24	0,07	3,457	7,64	0,011	0,60	0,44
AN	San Paolo di Jesi	0,09	4,04	1.448,96	0,11	0,03	1,554	3,44	0,005	0,27	0,20
AN	Santa Maria Nuova	0,41	18,20	6.528,98	0,49	0,13	7,004	15,49	0,022	1,22	0,89
AN	Sassoferrato	0,75	33,13	11.881,49	0,89	0,24	12,746	28,19	0,040	2,23	1,61
AN	Senigallia	6,51	357,00	145.128,17	6,80	8,40	99,267	518,93	0,554	29,78	21,97
AN	Serra de' Conti	0,40	17,77	6.373,27	0,48	0,13	6,837	15,12	0,022	1,19	0,86
AN	Serra San Quirico	0,56	33,28	13.958,22	0,55	0,72	7,742	53,55	0,055	2,91	2,11
AN	Sirolo	0,63	34,96	14.313,10	0,65	0,94	9,341	52,20	0,055	2,95	2,21
AN	Staffolo	0,21	9,47	3.395,33	0,26	0,07	3,642	8,05	0,011	0,64	0,46
AN	Trecastelli	0,79	35,03	12.562,72	0,95	0,26	13,477	29,80	0,042	2,35	1,70
AP	Acquasanta Terme	0,239	12,64	3.901,10	0,183	0,235	5,206	10,34	0,009	0,80	0,59
AP	Acquaviva Picena	0,300	15,83	4.886,15	0,229	0,294	6,521	12,95	0,012	1,00	0,74
AP	Appignano del Tronto	0,152	8,03	2.478,80	0,116	0,149	3,308	6,57	0,006	0,51	0,38
AP	Arquata del Tronto	0,100	5,26	1.624,75	0,076	0,098	2,168	4,31	0,004	0,33	0,25
AP	Ascoli Piceno	3,951	213,16	67.939,95	3,024	4,131	84,188	192,62	0,173	13,97	10,32
AP	Carassai	0,100	5,30	1.636,66	0,077	0,099	2,184	4,34	0,004	0,33	0,25
AP	Castel di Lama	0,655	34,59	10.675,70	0,501	0,643	14,248	28,29	0,025	2,18	1,62
AP	Castignano	0,240	12,67	3.911,30	0,183	0,235	5,220	10,37	0,009	0,80	0,59
AP	Castorano	0,197	10,39	3.206,96	0,150	0,193	4,280	8,50	0,008	0,65	0,49
AP	Colli del Tronto	0,288	15,19	4.688,80	0,220	0,282	6,258	12,43	0,011	0,96	0,71
AP	Comunanza	0,264	13,95	4.306,01	0,202	0,259	5,747	11,41	0,010	0,88	0,65
AP	Cossignano	0,085	4,50	1.388,27	0,065	0,084	1,853	3,68	0,003	0,28	0,21
AP	Cupra Marittima	1,262	84,67	35.610,59	0,971	3,001	19,069	150,84	0,137	7,74	5,78
AP	Folignano	0,932	54,13	19.100,36	0,716	1,197	18,286	64,58	0,059	4,01	2,93
AP	Force	0,127	6,70	2.068,79	0,097	0,125	2,761	5,48	0,005	0,42	0,31

Dettaglio Comunale del Macrosettore8

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive. Da notare che per il comune di Ancona sono stati riportati entrambi i set emissivi dovuti al cambiamento del contributo del porto come calcolato per i primi due scenari.

PROV	COMUNE	CH4	CO	N2O	CO2	NH3	COVNM	NOx	SOX	PM10	PM2.5
AN	Agugliano	0,016	2,11	0,025	582,71	0,001	0,65	6,35		0,35	0,35
AN	Ancona (2016)	0,259	270,83	0,977	109775,12	0,009	101,57	2805,29	349,57	27,73	27,18
AN	Ancona (2018)	0,259	133,97	0,977	55696,13	0,009	49,8	1353,56	301,06	1,43	1,40
AN	Arcevia	0,065	8,57	0,102	8,57	0,006	2,65	25,73		0,17	0,16
AN	Barbara	0,008	1,01	0,012	1,01	0,001	0,31	3,02		0,54	0,53
AN	Belvedere Ostrense	0,025	3,25	0,039	3,25	0,002	1,00	9,76		0,34	0,33
AN	Camerano	0,010	1,27	0,015	1,27	0,001	0,39	3,80		0,13	0,13
AN	Camerata Picena	0,006	0,77	0,009	0,77	0,001	0,24	2,31		0,13	0,13
AN	Castellino	0,002	0,23	0,003	0,23	0,000	0,07	0,70		0,65	0,64
AN	Castelfidardo	0,015	1,98	0,023	1,98	0,001	0,61	5,95		0,25	0,25
AN	Castelleone di Suasa	0,012	1,53	0,018	1,53	0,001	0,47	4,58		0,22	0,22
AN	Castelplanio	0,007	0,92	0,011	0,92	0,001	0,28	2,77		0,38	0,37
AN	Cerreto d'Esì	0,006	1,17	0,009	1,17	0,951	0,23	6,95		0,27	0,26
AN	Chiaravalle	0,009	1,19	0,014	1,19	0,001	0,37	3,58		0,75	0,73
AN	Corinaldo	0,034	4,47	0,053	4,47	0,003	1,38	13,43		0,27	0,27
AN	Cupramontana	0,012	1,63	0,019	1,63	0,001	0,50	4,90		2,05	2,01
AN	Fabiano	0,066	9,68	0,103	9,68	2,296	2,68	37,28		0,95	0,93
AN	Falconara Marittima	0,011	9,28	0,016	9,28	0,001	0,43	14,04	5,67	1,17	1,15
AN	Filottrano	0,053	7,02	0,083	7,02	0,005	2,17	21,08		0,38	0,38
AN	Genga	0,011	1,40	0,017	1,40	0,001	0,43	4,21		1,80	1,77
AN	Jesi	0,068	8,96	0,106	8,96	0,006	2,77	26,93		0,34	0,33
AN	Loreto	0,010	1,31	0,015	1,31	0,001	0,40	3,93		0,29	0,28
AN	Maiolati Spontini	0,010	1,36	0,016	1,36	0,001	0,42	4,08		0,13	0,13
AN	Mergo	0,004	0,47	0,006	0,47	0,000	0,15	1,42		0,15	0,15
AN	Monsano	0,007	0,91	0,011	0,91	0,001	0,28	2,72		0,35	0,34
AN	Monte Roberto	0,006	0,79	0,009	2,10	0,001	0,24	2,37		0,52	0,51
AN	Monte San Vito	0,012	1,61	0,019	1,66	0,001	0,50	4,85		0,13	0,13
AN	Montecarotto	0,016	2,10	0,025	0,79	0,001	0,65	6,31		0,31	0,30
AN	Montemarciano	0,013	1,66	0,020	1,61	0,001	0,51	4,99		0,37	0,36
AN	Morro d'Alba	0,017	2,20	0,026	2,20	0,002	0,68	6,62		0,26	0,25
AN	Numana	0,035	1,46	0,147	1,46	0,001	0,44	8,15	0,22	0,09	0,09
AN	Offagna	0,004	0,56	0,007	0,56	0,000	0,17	1,68		1,43	1,40
AN	Osimo	0,057	7,53	0,089	7,53	0,005	2,33	22,62		0,83	0,82
AN	Ostra	0,038	4,99	0,059	4,99	0,003	1,54	14,98		0,44	0,43
AN	Ostra Vetere	0,020	2,65	0,031	2,65	0,002	0,82	7,97		0,15	0,15
AN	Poggio San Marcello	0,007	0,91	0,011	0,91	0,001	0,28	2,72		0,38	0,37
AN	Polverigi	0,017	2,29	0,027	2,29	0,002	0,71	6,87		0,13	0,12
AN	Rosora	0,004	0,51	0,006	0,51	0,000	0,16	1,54		0,49	0,48
AN	San Marcello	0,022	2,95	0,035	2,95	0,002	0,91	8,85		0,15	0,15
AN	San Paolo di Jesi	0,007	0,91	0,011	0,91	0,001	0,28	2,74		0,30	0,30
AN	Santa Maria Nuova	0,014	1,82	0,022	1,82	0,001	0,56	5,47		1,01	0,99
AN	Sassoferrato	0,046	6,08	0,072	6,08	0,004	1,88	18,28		2,72	2,67
AN	Senigallia	0,152	11,69	0,463	11,69	0,009	3,60	44,55	0,54	0,34	0,33
AN	Serra de' Conti	0,016	2,04	0,024	2,04	0,001	0,63	6,14		0,50	0,49
AN	Serra San Quirico	0,019	2,48	0,029	2,48	0,002	0,77	7,45		0,11	0,11
AN	Sirolo	0,005	0,69	0,008	0,69	0,000	0,21	2,06		0,39	0,38
AN	Staffolo	0,018	2,35	0,028	2,35	0,002	0,73	7,05		0,42	0,41
AN	Trecastelli	0,019	2,51	0,030	2,51	0,002	0,78	7,55		0,12	0,12
AP	Acquasanta Terme	0,005	0,72	0,009	0,72	0,001	0,22	2,16		0,34	0,34
AP	Acquaviva Picena	0,016	2,06	0,024	2,06	0,001	0,64	6,20		0,44	0,43
AP	Appignano del Tronto	0,020	2,64	0,031	2,64	0,002	0,82	7,94		0,53	0,52
AP	Arquata del Tronto	0,024	3,15	0,037	3,15	0,002	0,97	9,47		1,04	1,02
AP	Ascoli Piceno	0,040	5,31	0,063	5,31	0,004	1,64	15,95		0,44	0,44
AP	Carassai	0,020	2,67	0,032	2,67	0,002	0,82	8,01		0,16	0,16
AP	Castel di Lama	0,007	0,98	0,012	0,98	0,001	0,30	2,95		0,66	0,65
AP	Castignano	0,030	3,98	0,047	3,98	0,003	1,23	11,97		0,23	0,23
AP	Castorano	0,011	1,40	0,017	1,40	0,001	0,43	4,20		0,07	0,07
AP	Colli del Tronto	0,002	0,28	0,003	0,28	0,000	0,09	0,85		0,18	0,17
AP	Comunanza	0,008	1,05	0,012	1,05	0,001	0,32	3,16		0,38	0,38

Dettaglio Comunale del Macrosettore 10

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV	COMUNE	CH4	N2O	NH3	NOX
AN	Agugliano	47,099	3,515	31,137	0,931
AN	Ancona	36,224	9,300	54,333	2,870
AN	Arcevia	25,301	11,844	61,962	3,771
AN	Barbara	2,205	1,385	7,106	0,443
AN	Belvedere Ostrense	23,369	5,758	38,403	1,431
AN	Camerano	1,162	1,720	8,283	0,557
AN	Camerata Picena	0,255	1,040	4,915	0,338
AN	Castellbellino	0,172	0,315	1,486	0,102
AN	Castelfidardo	12,419	3,526	19,209	0,872
AN	Castelleone di Suasa	3,790	2,103	10,886	0,672
AN	Castelplanio	10,537	2,177	18,286	0,406
AN	Cerreto d'Esi	4,532	1,070	5,930	0,334
AN	Chiaravalle	0,979	1,624	7,914	0,525
AN	Corinaldo	14,702	6,217	33,835	1,968
AN	Cupramontana	5,654	3,283	14,868	0,718
AN	Fabriano	96,090	12,863	87,088	3,821
AN	Falconara Marittima	2,104	2,276	10,411	0,610
AN	Filottrano	16,399	9,566	56,728	3,089
AN	Genga	5,989	1,972	11,101	0,616
AN	Jesi	72,224	16,946	109,144	3,946
AN	Loreto	2,410	1,786	8,751	0,575
AN	Maiolati Spontini	6,750	1,908	10,713	0,598
AN	Mergo	0,335	0,643	3,104	0,208
AN	Monsano	2,500	1,252	6,577	0,399
AN	Montecarotto	3,385	1,071	8,425	0,347
AN	Montemarciano	0,901	2,191	10,493	0,711
AN	Monte Roberto	15,741	3,071	18,564	0,925
AN	Monte San Vito	19,740	7,233	32,973	0,731
AN	Morro d'Alba	8,958	3,072	16,699	0,970
AN	Numana	0,000	0,806	3,775	0,263
AN	Offagna	2,731	0,789	4,541	0,246
AN	Osimo	46,609	11,518	65,104	3,315
AN	Ostra	6,786	6,799	32,987	2,196
AN	Ostra Vetere	6,164	4,624	23,827	1,169
AN	Poggio San Marcello	3,857	1,248	6,086	0,399
AN	Polverigi	14,773	3,376	20,343	1,007
AN	Rosora	0,651	0,701	3,443	0,226
AN	San Marcello	3,563	4,016	19,648	1,297
AN	San Paolo di Jesi	2,132	1,247	6,046	0,402
AN	Santa Maria Nuova	3,993	2,155	10,477	0,478
AN	Sassoferrato	42,928	8,787	53,988	2,679
AN	Senigallia	53,765	12,980	94,381	4,201
AN	Serra de' Conti	127,184	4,765	58,804	0,900
AN	Serra San Quirico	80,073	6,128	56,384	1,091
AN	Sirolo	5,154	0,959	4,767	0,302

Dettaglio Comunale del Macrosettore 11

Di seguito viene proposto l'elenco dettagliato delle emissioni in Mg/anno per tutti gli inquinanti studiati e per ogni singolo comune. L'assenza di un comune o di un inquinante deriva dalla completa assenza, all'interno del relativo territorio comunale, delle relative fonti emissive.

PROV.	COMUNE	CO2	ISOPRENE	MONOTERPENI
ANCONA	Agugliano	-401,328	9,679	1,954
ANCONA	Ancona	-4666,387	88,742	370,919
ANCONA	Arcevia	-15718,060	451,514	163,371
ANCONA	Barbara	-99,667	1,746	0,573
ANCONA	Belvedere Ostrense	-101,660	6,656	0,746
ANCONA	Camerano	-77,931	2,034	0,203
ANCONA	Camerata Picena	-98,669	1,142	1,898
ANCONA	Castellbellino	-417,854	10,440	2,480
ANCONA	Castelfidardo	-497,743	5,747	4,124
ANCONA	Castelleone di Suasa	-88,769	8,786	0,607
ANCONA	Castelplanio	-595,575	30,175	3,041
ANCONA	Cerreto d'Esi	-6512,492	39,782	195,524
ANCONA	Chiaravalle	-358,587	8,396	1,874
ANCONA	Corinaldo	-214,604	6,029	2,204
ANCONA	Cupramontana	-1332,757	59,795	5,935
ANCONA	Fabriano	-69150,532	1329,449	1107,860
ANCONA	Falconara Marittima	-64,118	0,719	0,355
ANCONA	Filottrano	-1070,447	32,457	8,984
ANCONA	Genga	-15910,304	380,546	231,341
ANCONA	Jesi	-1224,678	44,048	10,058
ANCONA	Loreto	-97,049	3,091	1,599
ANCONA	Maiolati Spontini	-435,918	28,270	0,512
ANCONA	Mergo	-771,970	35,569	3,282
ANCONA	Monsano	-23,864	2,850	0,212
ANCONA	Monte Roberto	-121,681	7,207	0,570
ANCONA	Monte San Vito	0,000	0,000	0,000
ANCONA	Montecarotto	-874,022	45,974	2,987
ANCONA	Montemarciano	0,000	0,000	0,000
ANCONA	Morro d'Alba	-144,112	2,629	2,439
ANCONA	Numana	-163,183	1,688	3,752
ANCONA	Offagna	-176,192	6,332	1,872
ANCONA	Osimo	-591,067	19,867	6,572
ANCONA	Ostra	-420,100	9,836	2,195
ANCONA	Ostra Vetere	-44,565	3,220	0,105
ANCONA	Poggio San Marcello	-593,945	26,034	4,995
ANCONA	Polverigi	-61,491	1,417	0,246
ANCONA	Rosora	-214,356	13,269	1,063
ANCONA	San Marcello	-37,351	0,875	0,195
ANCONA	San Paolo di Jesi	-20,378	0,477	0,106
ANCONA	Santa Maria Nuova	-51,820	6,188	0,460
ANCONA	Sassoferato	-14854,807	340,084	111,111
ANCONA	Senigallia	-536,200	19,123	4,125
ANCONA	Serra de' Conti	-358,738	11,501	1,640
ANCONA	Serra San Quirico	-4257,228	168,531	125,882

7.3 Acqua

7.3.1 ACQUE A USO POTABILE

Al fine di delineare la qualità dell'acqua per uso potabile nel Comune di Osimo si riportano di seguito i dati resi disponibili dall'ente gestore: ASTEA, riguardanti il risultato delle analisi dei prelievi di acqua sia dall'acquedotto comunale che dalle fontane pubbliche.

I prelievi e i campionamenti fanno riferimento a differenti zone del Comune di Osimo, pertanto il dato fornito da ASTEA tiene conto della complessità urbanistica del territorio comunale caratterizzato da differenti frazioni. L'acqua prelevata dalle varie fonti di approvvigionamento è nella maggioranza dei casi già potabile ma viene comunque sottoposta al trattamento di disinfezione attraverso l'introduzione di ipoclorito di sodio o biossido di cloro, per impedire il potenziale sviluppo di colonie batteriche lungo la rete di distribuzione. Inoltre, nella centrale di Campocavallo di Osimo, Astea possiede un impianto di trattamento ad osmosi inversa che, quando necessario, precede il trattamento di disinfezione abbassando la concentrazione di nitrati. Il dosaggio delle sostanze disinfettanti viene effettuato nelle centrali di sollevamento in quantità tali da preservare le caratteristiche organolettiche dell'acqua prelevata e rispettando costantemente i limiti imposti dalla normativa nazionale (D.Lgs 31/2001). I controlli vengono effettuati da Astea sia nella fase della captazione che lungo tutto il processo distributivo e sono necessari a garantire la qualità ottimale (chimica, batteriologica e radioattiva) dell'acqua erogata e sono di gran lunga più frequenti rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 31/2001; tutto ciò testimonia la particolare cura con la quale Astea gestisce il patrimonio idrico e l'impegno a prevenire potenziali alterazioni delle caratteristiche dell'acqua distribuita.

Comune	N. fontane	Ubicazione	Data inaugurazione
Osimo	4	Via Colombo - Maxi Parcheggio	16/09/2010
		Via d'Azeglio - Osimo Stazione	04/06/2011
		Via Fermi - San Biagio	15/10/2015
		Via Turati - Passatempo	18/05/2019

Figura 3 - Fontane pubbliche a Osimo (fonte: Rapporto di Sostenibilità ASTEA 2020)

	Unità di misura	LORETO	MONTE-LUPONE	OSIMO	PORTO RECANATI	POTENZA PICENA	RECANATI
Periodo di esercizio	giorni	9.374	2.408	9.510	3.080	1.225	5.762
Totale acqua erogata	litri	4.310.123	1.675.125	12.937.858	5.014.852	1.206.000	5.385.377
Media giornaliera	litri/giorno	460	696	1.360	1.628	1.311	935
Acqua naturale prelevata	litri	3.043.473	1.074.456	8.712.214	4.230.513	527.000	3.891.108
Acqua frizzante prelevata	litri	1.266.650	1.116.000	4.225.644	784.339	341.000	1.494.870

Figura 4 - Prelievi dell'acqua da fontane pubbliche (fonte: Rapporto di Sostenibilità ASTEA 2020)



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 1 di 2

Spett.le
ASTE A S.p.A.
Via L. Gigli, 2
62019 RECANATI (MC)

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2696

DATA: 25/03/2022

COD. CAMPIONE: 22-2696

Matrice	: ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO		
Descrizione campione	: ACQUA DI RETE		
Campionato da	: NOSTRI TECNICI	in data	: 23.03.2022
Aspetto	: /		
Trasportato da	: NOSTRI TECNICI	data ricevimento	: 23.03.2022
Per conto di	: ASTEA S.p.A.	data inizio analisi	: 23.03.2022
Presso	: OSIMO – PUNTI RETE AEEG – OS 04 OSIMO CENTRO	data fine analisi	: 24.03.2022
Metodo campionamento	: IO/12 Rev. 18	Verbale camp. n.	: 22 – DR 118

Qualora il campionamento sia stato eseguito dal cliente, i dati relativi al campione ed al campionamento (data, luogo, metodo di campionamento, ecc.) sono stati forniti dal Cliente stesso ed il laboratorio ne declina la responsabilità.

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
pH		7,7	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	≥ 6,5 e ≤ 9,5
Conducibilità elettrica	μS cm ⁻¹ a 20°C	545	-	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2500
Durezza	°F	29	-	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	15 – 50 ⁽¹⁾
Nitrato	mg/l	10	-	ISO 15923-1:2013	50
Nitrito	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Ammonio	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Cloro attivo libero	mg/l	0,02	-	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,2 ⁽¹⁾
Residuo fisso a 180°C	mg/l	365	-	UNI 10506:1996	1500 ⁽¹⁾
Sodio	mg/l	20	-	UNI EN ISO 11885:2009	200
Fluoruro	mg/l	0,33	-	ISO 15923-1:2013	1,50
Cloruro	mg/l	35	-	ISO 15923-1:2013	250
Potassio	mg/l	4,3	-	UNI EN ISO 11885:2009	-
Solfato	mg/l	60	-	ISO 15923-1:2013	250
Magnesio	mg/l	10,1	-	UNI EN ISO 11885:2009	-
Calcio	mg/l	70	-	UNI EN ISO 11885:2009	-



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2696	DATA: 25/03/2022	COD. CAMPIONE: 22-2696
------------------------------	------------------	------------------------

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
Arsenico	µg/l	< 1	-	UNI EN ISO 11885:2009	10
Bicarbonato	mg/l	70	-	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	-
Manganese	µg/l	< 5	-	UNI EN ISO 11885:2009	50

(1) Valore consigliabile da non superare

Dichiarazione di conformità

Sulla base dei parametri chimici effettuati il campione in esame risulta CONFORME al D.Lgs. n. 31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17.

Il Rapporto di Prova riguarda soltanto i campioni sottoposti a prova ed analisi. La presente copia non può essere riprodotta parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio
Il laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni contenute nel Rapporto di Prova tranne per quelle fornite dal cliente.
Qualora il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Salvo diversamente indicato, le analisi sono eseguite presso il laboratorio Consulchimica Ambiente S.r.l. sede di Civitanova Marche (MC).
REGOLA DECISIONALE: Il laboratorio ha stabilito di emettere dichiarazioni di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente.
L'incertezza estesa è espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di confidenza del 95%, utilizzando un fattore di copertura K=2. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa è espressa come Intervallo di Confidenza (Limiti Inferiore e Superiore) secondo UNI EN ISO 19036:2020 (alimenti e tamponi) o ISO 8199:2018 (acque).

IL RESPONSABILE CHIMICO
(Dott. Chim. Germano Mancini)



RESPONSABILE LABORATORIO
Autorizza all'emissione del Rapporto di Prova
(Paolo Simon)

-----Fine rapporto di prova-----



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 1 di 2

Spett.le
ASTEA S.p.A.
Via L. Gigli, 2
62019 RECANATI (MC)

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2369

DATA: 18/03/2022

COD. CAMPIONE: 22-2369

Matrice	: ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO		
Descrizione campione	: ACQUA DI RETE		
Campionato da	: NOSTRI TECNICI	in data	: 15.03.2022
Aspetto	: /		
Trasportato da	: NOSTRI TECNICI	data ricevimento	: 15.03.2022
Per conto di	: ASTEA S.p.A.	data inizio analisi	: 15.03.2022
Presso	: OSIMO – PUNTI RETE AEEG – OS 03 VIA PO	data fine analisi	: 17.03.2022
Metodo campionamento	: IO/12 Rev. 18	Verbale camp. n.	: 22 – DR 103

Qualora il campionamento sia stato eseguito dal cliente, i dati relativi al campione ed al campionamento (data, luogo, metodo di campionamento, ecc.) sono stati forniti dal Cliente stesso ed il laboratorio ne declina la responsabilità.

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
pH		7,4	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	≥ 6,5 e ≤ 9,5
Conduttività elettrica	μS cm ⁻¹ a 20°C	563	-	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2500
Durezza	°F	26	-	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	15 – 50 ⁽¹⁾
Nitrato	mg/l	6	-	ISO 15923-1:2013	50
Nitrito	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Ammonio	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Cloro attivo libero	mg/l	0,03	-	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,2 ⁽¹⁾
Residuo fisso a 180°C	mg/l	377	-	UNI 10506:1996	1500 ⁽¹⁾
Sodio	mg/l	21	-	UNI EN ISO 11885:2009	200
Fluoruro	mg/l	0,39	-	ISO 15923-1:2013	1,50
Cloruro	mg/l	30	-	ISO 15923-1:2013	250
Potassio	mg/l	3,2	-	UNI EN ISO 11885:2009	-
Solfato	mg/l	57	-	ISO 15923-1:2013	250
Magnesio	mg/l	12	-	UNI EN ISO 11885:2009	-
Calcio	mg/l	65	-	UNI EN ISO 11885:2009	-



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2369

DATA: 18/03/2022

COD. CAMPIONE: 22-2369

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
Arsenico	µg/l	< 1	-	UNI EN ISO 11885:2009	10
Bicarbonato	mg/l	100	-	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	-
Manganese	µg/l	< 5	-	UNI EN ISO 11885:2009	50

(1) Valore consigliabile da non superare

Dichiarazione di conformità

Sulla base dei parametri chimici effettuati il campione in esame risulta CONFORME al D.Lgs. n. 31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17.

Il Rapporto di Prova riguarda soltanto i campioni sottoposti a prova ed analisi. La presente copia non può essere riprodotta parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
Il laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni contenute nel Rapporto di Prova tranne per quelle fornite dal cliente. Qualora il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Salvo diversamente indicato, le analisi sono eseguite presso il laboratorio Consulchimica Ambiente S.r.l. sede di Civitanova Marche (MC).
REGOLA DECISIONALE: Il laboratorio ha stabilito di emettere dichiarazioni di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente.
L'incertezza estesa è espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di confidenza del 95%, utilizzando un fattore di copertura K=2. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa è espressa come Intervallo di Confidenza (Limiti Inferiore e Superiore) secondo UNI EN ISO 19036:2020 (alimenti e tamponi) o ISO 8199:2018 (acque).

IL RESPONSABILE CHIMICO
(Dott. Chim. Germano Mancinelli)

RESPONSABILE LABORATORIO
Autorizza all'emissione del Rapporto di Prova
(Paolo Simoni)

-----Fine rapporto di prova-----



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 1 di 2

Spett.le
ASTEA S.p.A.
Via L. Gigli, 2
62019 RECANATI (MC)

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2048

DATA: 09/03/2022

COD. CAMPIONE: 22-2048

Matrice	: ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO		
Descrizione campione	: ACQUA DI RETE		
Campionato da	: NOSTRI TECNICI	in data	: 08.03.2022
Aspetto	: /		
Trasportato da	: NOSTRI TECNICI	data ricevimento	: 08.03.2022
Per conto di	: ASTEA S.p.A.	data inizio analisi	: 08.03.2022
Presso	: OSIMO – PUNTI RETE AEEG – OS 01 VIA ORIOLO	data fine analisi	: 09.03.2022
Metodo campionamento	: IO/12 Rev. 18	Verbale camp. n.	: 22 – DR 095

Qualora il campionamento sia stato eseguito dal cliente, i dati relativi al campione ed al campionamento (data, luogo, metodo di campionamento, ecc.) sono stati forniti dal Cliente stesso ed il laboratorio ne declina la responsabilità.

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
pH		7,8	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	≥ 6,5 e ≤ 9,5
Conduttività elettrica	µS cm ⁻¹ a 20°C	692	-	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2500
Durezza	°F	26	-	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	15 – 50 ⁽¹⁾
Nitrato	mg/l	27	-	ISO 15923-1:2013	50
Nitrito	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Ammonio	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Cloro attivo libero	mg/l	0,06	-	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,2 ⁽¹⁾
Residuo fisso a 180°C	mg/l	463	-	UNI 10506:1996	1500 ⁽¹⁾
Sodio	mg/l	27	-	UNI EN ISO 11885:2009	200
Fluoruro	mg/l	0,31	-	ISO 15923-1:2013	1,50
Cloruro	mg/l	48	-	ISO 15923-1:2013	250
Potassio	mg/l	3,4	-	UNI EN ISO 11885:2009	-
Solfato	mg/l	55	-	ISO 15923-1:2013	250
Magnesio	mg/l	12	-	UNI EN ISO 11885:2009	-
Calcio	mg/l	75	-	UNI EN ISO 11885:2009	-



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2048

DATA: 09/03/2022

COD. CAMPIONE: 22-2048

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
Arsenico	µg/l	< 1	-	UNI EN ISO 11885:2009	10
Bicarbonato	mg/l	141	-	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	-
Manganese	µg/l	< 5	-	UNI EN ISO 11885:2009	50

(1) Valore consigliabile da non superare

Dichiarazione di conformità

Sulla base dei parametri chimici effettuati il campione in esame risulta CONFORME al D.Lgs. n. 31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17.

Il Rapporto di Prova riguarda soltanto i campioni sottoposti a prova ed analisi. La presente copia non può essere riprodotta parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio
 Il laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni contenute nel Rapporto di Prova tranne per quelle fornite dal cliente.
 Qualora il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
 Salvo diversamente indicato, le analisi sono eseguite presso il laboratorio Consulchimica Ambiente S.r.l. sede di Civitanova Marche (MC).
REGOLA DECISIONALE: Il laboratorio ha stabilito di emettere dichiarazioni di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente.
 L'incertezza estesa è espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di confidenza del 95%, utilizzando un fattore di copertura K=2. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa è espressa come Intervallo di Confidenza (Limiti Inferiore e Superiore) secondo UNI EN ISO 19036:2020 (alimenti e tamponi) o ISO 8199:2018 (acque).

IL RESPONSABILE CHIMICO
(Dott. Chim. Germano Mancinelli)

RESPONSABILE LABORATORIO
Autorizza all'emissione del Rapporto di Prova
(Paolo Simonini)

-----Fine rapporto di prova-----



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 1 di 2

Spett.le ASTEA S.p.A.
Via L. Gigli, 2
62019 RECANATI (MC)

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2957

DATA: 04/04/2022

COD. CAMPIONE: 22-2957

Matrice : ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO
 Descrizione campione : ACQUA DI RETE
 Campionato da : ASTEA S.p.A. in data : 01.04.2022
 Aspetto : /
 Trasportato da : NOSTRI TECNICI data ricevimento : 01.04.2022
 Per conto di : ASTEA S.p.A. data inizio analisi : 01.04.2022
 Presso : OSIMO – CASSETTA ACQUA MAXI data fine analisi : 04.04.2022
 PARCHEGGIO (ACQUACITY)
 Metodo campionamento : IO/12 Rev. 18 Verbale camp. n. : 22 – DR 132
 Qualora il campionamento sia stato eseguito dal cliente, i dati relativi al campione ed al campionamento (data, luogo, metodo di campionamento, ecc.) sono stati forniti dal Cliente stesso ed il laboratorio ne declina la responsabilità.

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
Colore	(Pt/Co)	< 5	-	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	(2)
Odore		1	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(2)
Sapore		1	-	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	(2)
pH		7,7	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	≥ 6,5 e ≤ 9,5
Conduttività elettrica	µS cm ⁻¹ a 20°C	461	-	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2500
Durezza	°F	23	-	ISO/TS 15923-2:2017	15 – 50 (1)
Nitrato	mg/l	< 5	-	ISO 15923-1:2013	50
Nitrito	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Ammonio	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Sodio	mg/l	14	-	UNI EN ISO 11885:2009	200
Cloruro	mg/l	29	-	ISO 15923-1:2013	250

(1) Valore consigliabile da non superare

(2) Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2957

DATA: 04/04/2022

COD. CAMPIONE: 22-2957

Il Rapporto di Prova riguarda soltanto i campioni sottoposti a prova ed analisi. La presente copia non può essere riprodotta parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
Il laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni contenute nel Rapporto di Prova tranne per quelle fornite dal cliente.
Qualora il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Salvo diversamente indicato, le analisi sono eseguite presso il laboratorio Consulchimica Ambiente S.r.l. sede di Civitanova Marche (MC).
REGOLA DECISIONALE: Il laboratorio ha stabilito di emettere dichiarazioni di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente. Per i parametri chimici definiti nella tabella 1, parte B, del DM Salute 14.06.17 sulla qualità delle acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura non viene utilizzata per la dichiarazione di conformità.
L'incertezza estesa è espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di confidenza del 95%, utilizzando un fattore di copertura $K=2$. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa è espressa come Intervallo di Confidenza (Limiti Inferiore e Superiore) secondo UNI EN ISO 19036:2020 (alimenti e tamponi) o ISO 8199:2018 (acque).

IL RESPONSABILE CHIMICO
(Dott. Chim. Germano Mancinelli)



RESPONSABILE LABORATORIO
Autorizza all'emissione del Rapporto di Prova
(Paolo Simoni)

-----Fine rapporto di prova-----



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2957

DATA: 04/04/2022

COD. CAMPIONE: 22-2957

Il Rapporto di Prova riguarda soltanto i campioni sottoposti a prova ed analisi. La presente copia non può essere riprodotta parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni contenute nel Rapporto di Prova tranne per quelle fornite dal cliente.

Qualora il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Salvo diversamente indicato, le analisi sono eseguite presso il laboratorio Consulchimica Ambiente S.r.l. sede di Civitanova Marche (MC).
REGOLA DECISIONALE: Il laboratorio ha stabilito di emettere dichiarazioni di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente. Per i parametri chimici definiti nella tabella 1, parte B, del DM Salute 14.06.17 sulla qualità delle acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura non viene utilizzata per la dichiarazione di conformità.

L'incertezza estesa è espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di confidenza del 95%, utilizzando un fattore di copertura $K=2$. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa è espressa come Intervallo di Confidenza (Limiti Inferiore e Superiore) secondo UNI EN ISO 19036:2020 (alimenti e tamponi) o ISO 8199:2018 (acque).

IL RESPONSABILE CHIMICO
(Dott. Chim. Germano Mancinelli)



RESPONSABILE LABORATORIO
Autorizza all'emissione del Rapporto di Prova
(Paolo Simoni)

-----Fine rapporto di prova-----



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 1 di 2

Spett.le ASTEA S.p.A.
Via L. Gigli, 2
62019 RECANATI (MC)

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2959

DATA: 04/04/2022

COD. CAMPIONE: 22-2959

Matrice : ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO
 Descrizione campione : ACQUA DI RETE
 Campionato da : ASTEA S.p.A. in data : 01.04.2022
 Aspetto : /
 Trasportato da : NOSTRI TECNICI data ricevimento : 01.04.2022
 Per conto di : ASTEA S.p.A. data inizio analisi : 01.04.2022
 Presso : OSIMO – CASSETTA ACQUA OSIMO STAZIONE data fine analisi : 04.04.2022
 Metodo campionamento : IO/12 Rev. 18 Verbale camp. n. : 22 – DR 132

Qualora il campionamento sia stato eseguito dal cliente, i dati relativi al campione ed al campionamento (data, luogo, metodo di campionamento, ecc.) sono stati forniti dal Cliente stesso ed il laboratorio ne declina la responsabilità.

Parametri	Unità di misura	Risultati analitici	Incertezza estesa	Metodo di riferimento	Limiti di riferimento
					D.Lgs. n.31 del 02/02/2001 come modificato dal DM Salute del 14/06/17
Colore	(Pt/Co)	< 5	-	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	(2)
Odore		1	-	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(2)
Sapore		1	-	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	(2)
pH		7,4	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	≥ 6,5 e ≤ 9,5
Conducibilità elettrica	μS cm ⁻¹ a 20°C	744	-	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2500
Durezza	°F	29	-	ISO/TS 15923-2:2017	15 – 50 (1)
Nitrato	mg/l	6	-	ISO 15923-1:2013	50
Nitrito	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Ammonio	mg/l	< 0,10	-	ISO 15923-1:2013	0,50
Sodio	mg/l	25	-	UNI EN ISO 11885:2009	200
Cloruro	mg/l	127	-	ISO 15923-1:2013	250

(1) Valore consigliabile da non superare

(2) Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale



Azienda con Sistema Qualità
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato da TÜV ITALIA

Modulo RDP.16tuv Rev.16

Pag. 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N. 22-2959

DATA: 04/04/2022

COD. CAMPIONE: 22-2959

Il Rapporto di Prova riguarda soltanto i campioni sottoposti a prova ed analisi. La presente copia non può essere riprodotta parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il laboratorio si assume la responsabilità delle informazioni contenute nel Rapporto di Prova tranne per quelle fornite dal cliente.

Qualora il campionamento non venga effettuato dal laboratorio i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Salvo diversamente indicato, le analisi sono eseguite presso il laboratorio Consulchimica Ambiente S.r.l. sede di Civitanova Marche (MC).

REGOLA DECISIONALE: Il laboratorio ha stabilito di emettere dichiarazioni di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente. Per i parametri chimici definiti nella tabella 1, parte B, del DM Salute 14.06.17 sulla qualità delle acque destinate a consumo umano, l'incertezza di misura non viene utilizzata per la dichiarazione di conformità.

L'incertezza estesa è espressa nella stessa unità di misura del risultato, stimata con un livello di confidenza del 95%, utilizzando un fattore di copertura $K=2$. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa è espressa come Intervallo di Confidenza (Limiti Inferiore e Superiore) secondo UNI EN ISO 19036:2020 (alimenti e tamponi) o ISO 8199:2018 (acque).

IL RESPONSABILE CHIMICO
(Dott. Chim. Germano Mancinelli)



RESPONSABILE LABORATORIO
Autorizza all'emissione del Rapporto di Prova
(Paolo Simoni)

-----Fine rapporto di prova-----

7.3.2 STATO CHIMICO E FISICO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

ARPAM effettua i monitoraggi della qualità dei corpi idrici fluviali e lacustri regionali attraverso numerose attività di campo ed analisi di laboratorio. Nell'ultimo triennio 2018-2020 sono stati raccolti e analizzati oltre 4.000 campioni (acque e campioni biologici). Come previsto dalla normativa, la valutazione della qualità delle acque interne è effettuata attraverso il monitoraggio di indicatori biologici, di parametri fisico chimici, chimici ed idro-morfologici. I risultati di tale monitoraggio permettono di assegnare a ciascun corpo idrico la qualità ambientale attraverso due indici sintetici: lo stato ecologico e lo stato chimico.

Lo stato ecologico è espresso in 5 classi di qualità (elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo) che rappresentano un progressivo allontanamento dalle condizioni di riferimento corrispondenti allo stato indisturbato.

Tra gli elementi di qualità monitorati vi sono gli indicatori biologici previsti dalla normativa: macroinvertebrati bentonici, diatomee, macrofite e fauna ittica per i corsi d'acqua, fitoplancton per gli invasi. Gli indicatori biologici, o bioindicatori, sono organismi o sistemi biologici utilizzati per valutare le modificazioni della qualità ambientale, poiché sono estremamente sensibili agli stress naturali o antropici presenti nell'ambiente. Si va a valutare l'effetto che tali stress hanno sulle comunità biologiche che popolano l'ecosistema preso in esame, esaminando le specie presenti con le relative abbondanze, la presenza ed estensione dei loro habitat, la biomassa, la rappresentatività della popolazione in classi d'età nel caso della fauna ittica. L'insieme delle informazioni raccolte sono utilizzate per il calcolo di specifici indici previsti dalla normativa, che vanno a valutare quanto la comunità biologica si discosta dalle condizioni di riferimento, ovvero lo stato indisturbato. Gli indici utilizzati per valutare le condizioni chimico fisiche dell'ambiente acquatico sono il Limeco per i fiumi e LTLecco per gli invasi. Sono indici ottenuti dalla valutazione integrata di macrodescrittori che prendono in considerazione l'inquinamento da nutrienti ed il carico organico del corpo idrico. Agli indici Limeco/LTLecco è attribuita una delle 5 classi di qualità, mediando i valori ottenuti nel corso del triennio di monitoraggio.

I parametri chimici ricercati nei corpi idrici a supporto della valutazione dello stato ecologico sono indicati dalla normativa ed appartengono a diverse categorie di inquinanti (metalli, pesticidi, inquinanti industriali, ecc.). A seconda che le concentrazioni riscontrate nelle acque superino o meno gli standard di qualità indicati dalla normativa, viene assegnata una classe buona o sufficiente a ciascun corpo idrico.

La classificazione finale di stato ecologico deriva dalla valutazione integrata degli indicatori biologici, del Limeco/LTLecco e degli elementi chimici a sostegno, prendendo in considerazione la classe peggiore.

Lo stato chimico è classificato sulla base della presenza delle sostanze chimiche prioritarie individuate dalla normativa (metalli pesanti, pesticidi, inquinanti industriali) in concentrazioni superiori a standard di qualità ambientale; lo stato chimico è valutato in due classi, buono e non buono.

Di seguito si riporta la cartografia disponibile sul sito della Regione Marche relativa allo stato chimico dei corpi idrici sotterranei regionali, da cui si evince che lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei nel territorio comunale di Osimo (evidenziato in rosso in mappa) risulta essere scarso.

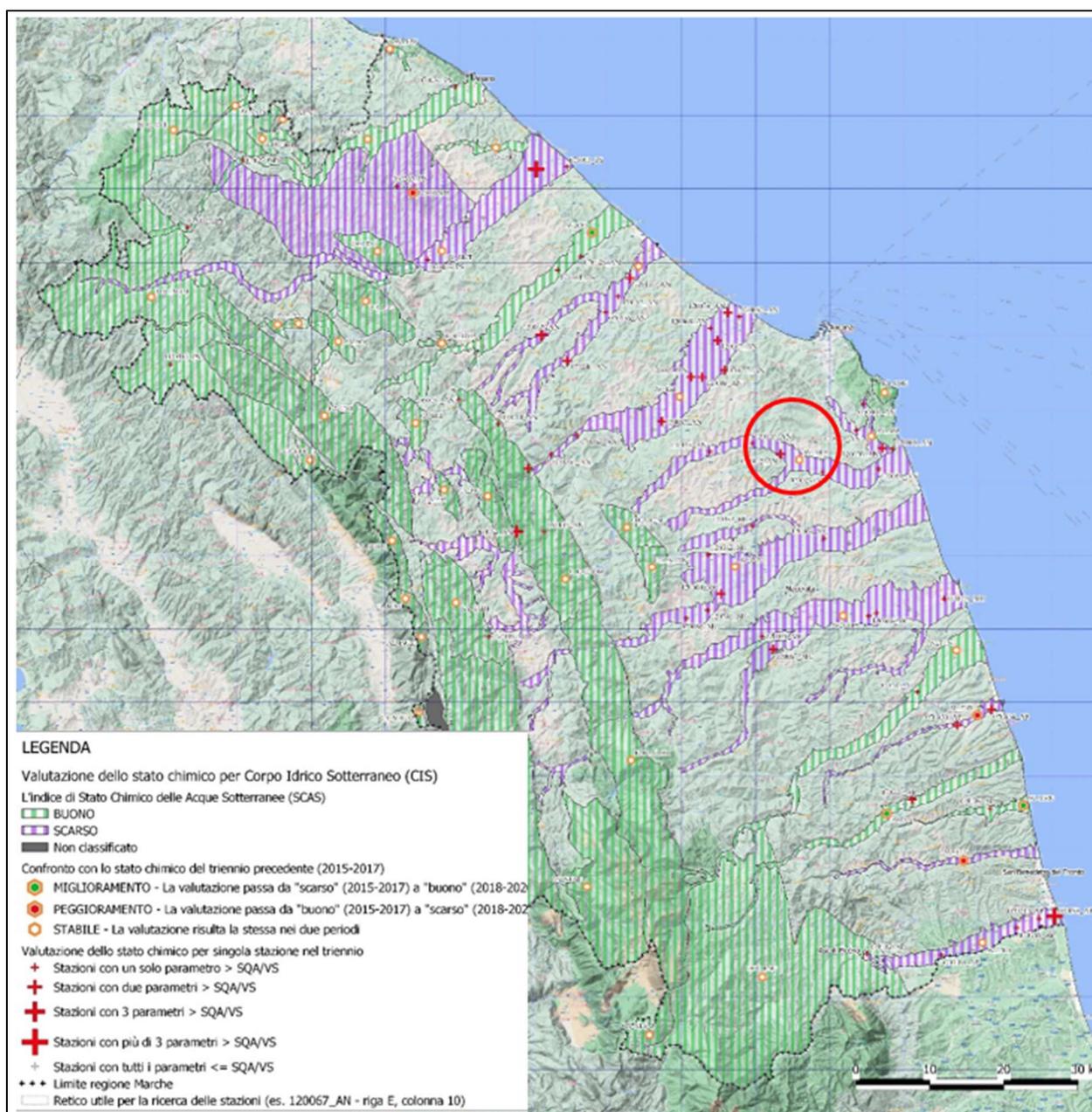


Figura 5 - Estratto della valutazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei (fonte: Regione Marche – qualità dell'acqua)

Per maggiori dettagli relativi alla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei presenti nel territorio comunale di Osimo si riportano gli estratti ricavati dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche.

Il PTA è uno strumento di pianificazione regionale con lo scopo di prevedere gli interventi sul territorio. Il fine è quello di conseguire gli obiettivi di qualità dei corpi idrici e la tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, garantendo un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo. Gli obiettivi sono perseguiti attraverso misure ed interventi adottati e previsti per ogni ciclo di pianificazione (sessennale).

Relativamente al Comune di Osimo il PTA riporta le seguenti informazioni, utili a delineare lo stato qualitativo dei corpi idrici:

1. Le maggiori pressioni esercitate dal settore produttivo nei confronti dell'ambiente sono concentrate nel comune di Ancona dove insiste la maggior parte delle attività commerciali, i servizi e le istituzioni. Per quanto riguarda il settore esclusivamente industriale, questo è concentrato prevalentemente nell'area compresa tra i comuni di Ancona, Castelfidardo, Camerano e Osimo. Non trascurabile è l'attività industriale a Falconara Marittima dove, a contrario delle altre zone in cui prevale la piccola-media industria, la principale attività industriale è rappresentata da un'unica ditta: la raffineria api, di rilevanza ambientale notevole. Valutando i dati relativi ai carichi organici potenziali, calcolati secondo il "Manuale di indici ed indicatori per le acque", si evidenzia che Ancona, Osimo e Falconara Marittima sono i comuni che esercitano la maggiore pressione di tipo civile ed industriale, mentre Osimo assieme ad Ancona e Camerata Picena rappresentano la maggiore fonte di inquinamento organico di origine zootecnica. Le stesse considerazioni fatte per il carico organico valgono anche per i carichi trofici (quantità di Azoto e Fosforo prodotte dai diversi settori) che nel settore agricolo e zootecnico provengono principalmente da Osimo e Ancona, e nel settore civile ed industriale da Ancona e Falconara.
2. Come approvvigionamento idrico al 2001 risultano circa 46.500.000 mc di risorsa prelevata dall'ambiente, 2.400.000 mc acquistati all'esterno dell'Ambito e 203.000 mc venduti extra Ambito; l'acqua erogata è stimata in 26.250.000 mc con perdite dell'ordine di grandezza del 46%. Tale dato risente sicuramente di una elevata approssimazione dovuta al fatto che in larga parte la risorsa idrica è stata captata ed immessa senza l'utilizzo di misuratori di flusso. Sotto il profilo della qualità delle acque, la ricognizione CISPEL del 1999 aveva evidenziato criticità quali la presenza di nitrati nei pozzi di Osimo, Morrovalle, Montecosaro, Corridonia, Pollenza, Tolentino, Numana, Castelfidardo e di organo-alogenati nel Comune di Civitanova Marche; fenomeni di inquinamento batteriologico si sono verificati in alcune sorgenti a seguito di precipitazioni di forte intensità (Cingoli, Caldarola, San Severino Marche, Serrapetrona, Pievebovigliana, Pievetorina, Serravalle di Chienti, Visso, Castelsantangelo sul Nera).
3. Particolarmente problematiche per la provincia di Ancona risultano le zone vicine alle foci dei fiumi Cesano, Esino, e Musone per via degli scarichi che insistono sul fiume provenienti dalle numerose Aziende Industriali e Agricole dell'entroterra, in particolare dai comuni di Numana, Castelfidardo, Osimo e Filottrano; le zone critiche per la provincia di Ascoli Piceno sono situate invece presso le foci dei fiumi Tenna Tesino e Rio Vallescura.

Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio della qualità delle acque del fiume Musone effettuati nella stazione di campionamento di Osimo da cui è emerso come in generale le stazioni monitorate nel bacino del fiume Musone sono molto compromesse. In particolare, la zona della bassa valle e della pianura costiera del Musone subiscono l'impatto diretto delle industrie galvaniche e meccaniche che insistono nel territorio circostante, insieme all'impatto degli scarichi dei centri urbani di Osimo, Castelfidardo e Loreto. Inoltre, la geomorfologia dei sedimenti di questo tratto terminale del fiume Musone (spessi depositi di argilla e limo), insieme alla carenza di strutture di ritenzione nell'alveo, non favoriscono lo sviluppo di una strutturata comunità di macroinvertebrati, già messa a dura prova dalla scadente qualità chimica delle acque. Particolarmente critica risulta la presenza di metalli pesanti disciolti in acqua sono da segnalare negli anni presenze elevate di Nichel

e Cromo nelle stazioni alla foce del Musone e sul torrente Aspigo, affluente del Musone in tale punto di campionamento si registrano i livelli più alti di pesticidi (soprattutto di Terbutilazina con 0,16 µg/l e di Alachlor con 0,09 µg/l). In minor concentrazione sono stati rinvenuti alcuni VOC (cloroformio, tricloroetilene, tetracloroetilene e toluene). Si registra un lieve superamento del valore soglia di contaminazione per IPA nei sedimenti

U.I.: Fiume Musone_2

Stazione di monitoraggio : R1101010MU (10/MU), Osimo – Padiglione di Osimo.

Nel punto di campionamento posizionato sul fiume Musone R1101010MU la qualità ambientale risulta sufficiente (SACA 3).

Il territorio che gravita lungo questo tratto di fiume, tra i comuni di Cingoli ed Osimo, attraversando quelli di Santa Maria Nuova e Filottrano, è relativamente antropizzato.

Caratteristiche di qualità:

La classe della stazione dell'UI Musone_2 è sufficiente con un andamento costante nel tempo (Figura 3 – B.1.2.7); solo l'indicatore LIM mostra un livello 2, in miglioramento rispetto agli anni precedenti determinato da un livello più basso dell'Escherichia coli; attenzione deve essere posta per i parametri trofici, come il nitrato e l'azoto ammoniacale (anno 2004) (Figura 4 – B.1.2.7).

Fig. 3 - B.1.2.7: Confronto degli indicatori nel periodo 2002-2006 - Fiume Musone - R1101010MU

Stazioni	indicatore	2002	2003	2004	2005	2006
R1101010MU	LIM	3	2	3	3	2
	IBE	3	3	3	3	3
	SACA	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente

Fig. 4 - B.1.2.7: Parametri che hanno influenzato la classificazione del LIM nel periodo 2002-2006 - Fiume Musone - R1101010MU

anno	2002	2003	2004	2005	2006
R1101010MU	E.coli		E.coli, NO ₃ , NH ₄	E.coli	

U.I.: Fiume Musone_3

Stazione di monitoraggio : R1101006AS (06/AS), Numana - Ponte zona industriale.

Nel punto di campionamento posizionato sul fiume Aspio R1101006AS la qualità ambientale è pessima (SACA 5). L'area che gravita su questa stazione di monitoraggio è forse quella più antropizzata della Regione Marche, sia a livello urbano che industriale. I comuni interessati sono quelli di Osimo, Castelfidardo, Offagna e la parte sud di Ancona.

Caratteristiche di qualità:

Si conferma come la stazione di campionamento peggiore dal punto di vista qualitativo: sia il LIM che l'IBE hanno i punteggi più bassi rispetto agli altri punti di monitoraggio. Il LIM risulta di terzo livello per effetto di elevate cariche batteriologiche e valori elevati di azoto ammoniacale e di fosforo (Figura 6 - B 1.2.7), anche se in miglioramento rispetto agli anni precedenti

La comunità macrobentonica è ridotta a pochi taxa tolleranti (IBE di classe V) ed è determinante per la classificazione finale (Figura 5 - B1.2.7) del SACA.

Fig. 5 - B1.2.7: Confronto degli indicatori nel periodo 2002-2006 - Fiume Musone - R1101006AS

Stazioni	indicatore	2002	2003	2004	2005	2006
R1101006AS	LIM	4	4	4	4	3
	IBE	4	5	4	4	5
	SACA	scadente	pessimo	scadente	scadente	pessimo

Fig. 6 - B1.2.7: Parametri che hanno influenzato la classificazione del LIM nel periodo 2002-2006 - Fiume Musone - R1101006AS

anno	2002	2003	2004	2005	2006
R1101006AS	NO ₃ , NH ₄ , E.coli	NH ₄ , E.coli, COD	E.coli, COD, NH ₄	E.coli, NH ₄ , P _{TOT}	E.coli, NH ₄ , P _{TOT}

Lo stato chimico non incide sulla classificazione finale dello stato ambientale, anche se in tale punto di campionamento si registrano i livelli più alti di pesticidi (soprattutto di Terbutilazina con 0,16 µg/l e di Alachlor con 0,09 µg/l) e discrete concentrazioni di metalli pesanti (in particolare di Nichel).

Per quanto riguarda gli altri parametri chimici si registrano numerosi superamenti dei limiti di legge per la vita dei pesci, soprattutto a carico dell'azoto ammoniacale, dell'ammoniaca libera (NH₃) e dell'azoto nitroso che determinano la non idoneità alla vita dei pesci in tale punto di campionamento.

Fig. 7 - B1.2.7: Andamento del Fosforo totale e dell'Azoto ammoniacale - Fiume Aspio - R1101006AS

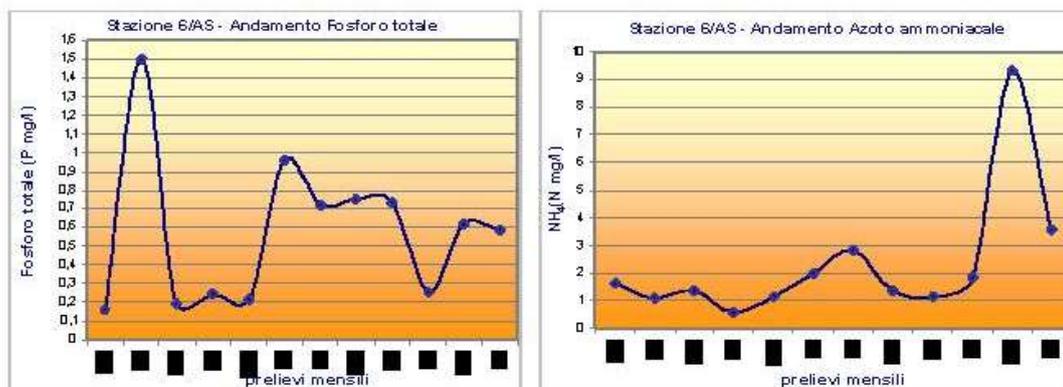
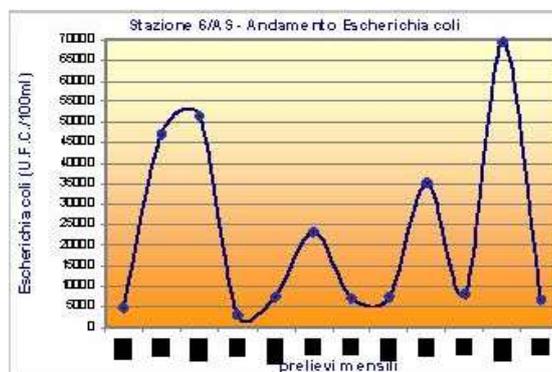


Fig. 8 - B1.2.7: Andamento dell'Escherichia Coli - Fiume Aspio - R1101006AS



L'andamento della carica microbiologica è molto particolare, e non può essere attribuito unicamente all'apporto degli scarichi non trattati di acque reflue urbane.

U.I.: Fiume Musone_4

Stazione di monitoraggio : R1101014MU (14/MU), Numana – Foce.

La qualità ambientale delle acque della foce del fiume Musone, nella stazione di monitoraggio R1101014MU, è scadente, cioè con il valore dell'indicatore SACA uguale a 4; tale classificazione è determinata dall'apporto del suo affluente di sinistra idrografica, Fiume Aspio.

Caratteristiche di qualità:

I parametri che contribuiscono al raggiungimento del terzo livello di LIM sono il fosforo totale, la carica batteriologica e l'azoto ammoniacale (Figura 10 - B1.2.7). L'analisi dell'IBE conferma la situazione compromessa con presenza di pochi taxa e tutti molto tolleranti all'inquinamento (IBE di classe IV) come mostrato dal confronto di Figura 9 - B1.2.7.

Fig. 9 - B1.2.7: Confronto degli indicatori nel periodo 2002-2006 - Fiume Musone - R1101006AS

Stazioni	indicatore	2002	2003	2004	2005	2006
R1101014MU	LIM	4	3	3	3	3
	IBE	5	5	4	4	4
	SACA	pessimo	pessimo	scadente	scadente	scadente

Fig. 10 - B1.2.7: Parametri che hanno influenzato la classificazione del LIM nel periodo 2002-2006 - Fiume Musone - R1101006AS

R1101014MU	NO ₃ , NH ₄	E.coli, NH ₄ , COD	E.coli, NO ₃ , NH ₄	E.coli, NH ₄	E.coli, NH ₄ , Prot.
-------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---	-------------------------	---------------------------------

I parametri più critici per la qualità delle acque della stazione R1101014MU sono risultati il fosforo totale, l'azoto ammoniacale e la carica microbiologica dell'Escherichia coli (Figure 11 e 12 - B1,2,7).

Lo stato chimico non influenza lo stato di qualità ambientale; è da segnalare la presenza di quantità rilevanti di metalli, in particolare del Nichel che fa registrare una concentrazione di 21 µg/l nel mese di novembre, (Figura 13 - B1.2.7). In minor concentrazione sono stati rilevati alcuni VOC (cloroformio, tridoroetilene, tetracloroetilene e toluene).

Fig. 11 - B1.2.7: Andamento del Fosforo totale e dell’Azoto ammoniacale – Fiume Musone - R1101014MU

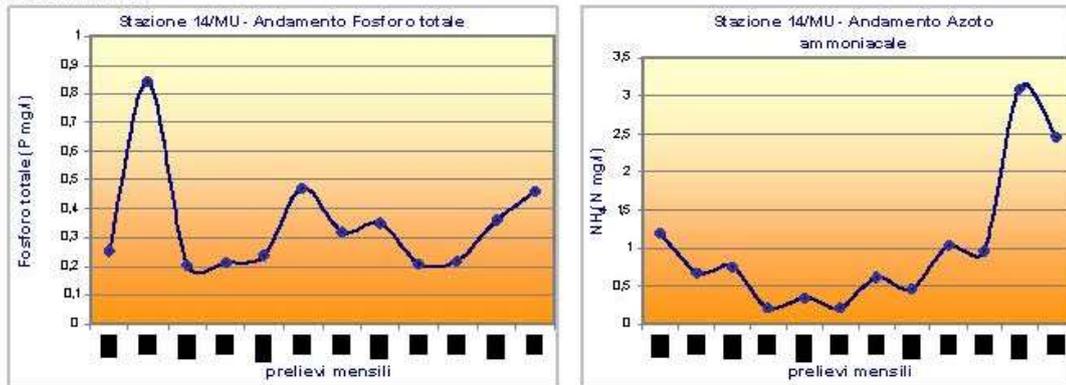


Fig. 12 - B1.2.7: Andamento dell’Escherichia Coli – Fiume Musone - R1101014MU

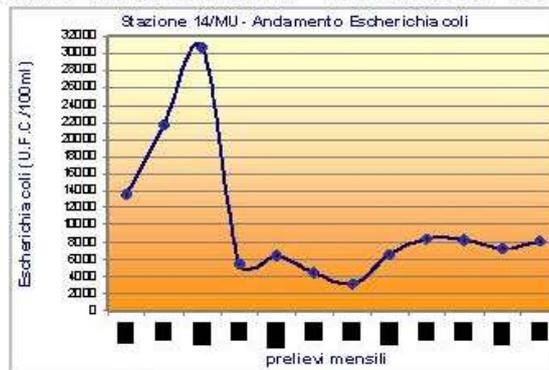


Fig. 13 - B1.2.7: Andamento Nichel – Fiume Musone - R1101014MU



Le analisi degli altri parametri chimici (in modo particolare quelle che si riferiscono all’ammoniaca non ionizzata) non garantiscono l’idoneità della vita dei pesci per questo punto di campionamento che si classifica non conforme.

7.3.3 SISTEMA DI COLLETTAMENTO FOGNARIO

Si riporta di seguito quanto evidenziato nel PTA riguardo al tema degli scarichi e delle acque reflue relativamente all'area a cui il bacino idrografico di Osimo afferisce.

L'area idrografica del Musone presenta un numero ridotto di impianti di trattamento delle acque reflue urbane, pari a 4 unità, perché nell'area insistono grandi agglomerati che con reticoli fognari molto estesi, portano le acque reflue ai pochi impianti. La capacità depurativa dell'area è elevata, circa 100.000 AE, ma insoddisfacente per le esigenze territoriali che richiedono potenzialità ben superiori considerando alcune particolarità dell'area. L'agglomerato di Filottrano (circa 6.300 AE), la località di Osimo (circa 7.000 AE) ed altre limitrofe più piccole (circa 7.000 AE) e l'agglomerato di Cingoli (circa 1.500 AE) rappresentano le quote più significative dei carichi organici raccolti dalle reti fognarie e non depurati in impianti di trattamento delle acque reflue urbane (è indicato per ciascun agglomerato solo il carico non trattato). Questo stato si ripercuote drammaticamente sulla qualità ambientale delle acque del Fiume Musone che nell'ultimo tratto si presenta da molti anni con qualità scadente; tale condizione è determinata dal suo affluente in sinistra idrografica, il Fiume Aspigo, sul quale si riversano gli scarichi delle acque reflue urbane, trattate e non, di una vasta area che raccoglie una delle zone più antropizzate della Regione Marche: l'area in questione è quella a sud di Ancona, di Camerano, e di tutte le ampie aree industriali dei comuni di Ancona, Camerano, Osimo, Castelfidardo e Sirolo. Gli impianti esistenti hanno buone capacità di rimozione sia dei carichi organici che dei carichi trofici (azoto e fosforo), sebbene, come indicato per altre Aree Idrografiche, la capacità di rimozione dei carichi microbiologici sono ridotti soprattutto nel periodo estivo, quando la quantità delle acque fluviali sono estremamente ridotte. Il Fiume vede compromessa la propria capacità autodepurativa dal territorio comunale di Osimo; analogamente l'affluente principale in sinistra idrografica, il Fiume Aspigo, proveniente dall'agglomerato di Ancona (area industriale) e dall'agglomerato di Camerano vede compromessa la sua capacità per tutto il suo corso, ricevendo fin dai primi chilometri acque reflue non depurate. Ne consegue che la foce del Musone ed il suo affluente sono tra i corpi idrici maggiormente inquinati, fortemente antropizzati dalle vaste aree urbanizzate ed industriali che si sono sviluppate lungo le loro sponde. Anche in queste aree, i sistemi di contenimento delle reti fognarie durante gli eventi meteorici mostrano evidenti criticità e durante la stagione balneare è frequente riscontrare la non conformità delle acque di balneazione lungo la fascia costiera a nord di Porto Recanati. Quando le acque marine non vengono efficacemente rimescolate, un'ampia zona della foce del Musone viene interdetta; attualmente la zona permanente è di circa 900m. I carichi industriali sono significativi (valutati su stime ISTAT) per le UI Musone_3 e Musone_4 e vengono trattati negli impianti di trattamento di Castelfidardo e di Camerano, soprattutto quelli con carico organico e trofico importante; gli scarichi con inquinanti chimici (metalli pesanti e sostanze organiche) provenienti dalle galvaniche o da altri settori industriali sono trattati in impianti dedicati o smaltiti come rifiuti liquidi. Nell'AI insistono diverse industrie IPPC, una ventina, ed il trattamento di rifiuti liquidi prodotti dalle industrie vengono smaltiti anche presso gli impianti di depurazione per le acque reflue. La zootecnia e le attività agrozootecniche sono relativamente importanti in tutta l'area, ma è nell'unità idrografica del Musone_2 e Musone_4 che si rilevano i carichi maggiori. La stima dei dati ISTAT indica che il carico organico potenziale nell'area idrografica è valutabile in 524.095 Abitanti Equivalenti i quali rappresentano circa il 7,1 % del carico regionale. Nella caratterizzazione rispetto alle fonti di produzione, si rileva nell'area idrografica una percentuale superiore al dato regionale relativamente alla fonte civile (27% contro 20%); Valori

inferiori al regionale si rilevano nella componente zootecnica (29% contro 38%); Confrontabili invece le percentuali relative alla componente industriale (44% contro 42%). Nelle unità idrografiche, in evidenza il Torrente Aspio e il Torrente Fiumicello - Foce del Musone riguardo le pressioni di origine industriale; l'Alto Musone per i carichi zootecnici. Il rapporto AbEq/Sup. territoriale pari a 789 nell'area idrografica non si discosta molto dal valore regionale di 761. Confrontabile anche il rapporto AbEq/pop. Residente (3,8 contro 5,0).

Da evidenziare la densità territoriale riscontrabile nella Riviera del Conero e nel T.Fiumicello- Foce del Musone: 1.055-1.021 AbEq/Kmq, superiore al dato regionale di 761. I più alti valori del rapporto AbEq/pop.res. si rilevano invece nell'Alto Musone.

7.4 Suolo e sottosuolo

7.4.1 MODELLO GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICO

Il Comune di Osimo ha una estensione di circa 106 km² e presenta un substrato costituito dalla parte alta della Formazione delle Argille azzurre (Pliocene inferiore p.p. – Pleistocene inferiore p.p.) e dalla Formazione di Fermo (Pleistocene inferiore p.p.).

La Formazione delle Argille azzurre è costituita da una successione sedimentaria marina prevalentemente limoso-argillosa con intercalazioni di orizzonti pelitico-arenacei o arenacei-pelitici (alternanze di strati argillosi e sabbiosi con rapporto sabbia/argilla da minore a maggiore di uno). Al tetto delle Argille azzurre è presente la Formazione di Fermo caratterizzata da depositi arenacei e sabbiosi di ambiente litorale dove poggia il centro storico di Osimo.

Tale successione, condizionata anche da un'intensa tettonica sinsedimentaria, presenta variazioni di spessori e di facies sia in senso laterale che verticale e riflettendo così la sua evoluzione nello spazio e nel tempo.

Strutturalmente l'area è caratterizzata da una monoclinale con immersione verso ENE e inclinazione degli strati variabile tra 0 e 10 gradi. La successione, nell'area in esame, è dislocata da una faglia inattiva diretta a direzione appenninica che ribassa il settore orientale. Tale faglia rilevata, ad ovest di Santo Stefano, non è visibile sul terreno ma è stata dedotta dalla non corrispondenza dei limiti geologici delle varie litologie ad est e ad ovest della linea di faglia interpretata.

Successivamente alla deposizione della Formazione di Fermo l'area viene ulteriormente sollevata sino all'emersione definitiva. Questa pone i sedimenti marini sotto l'azione erosiva subaerea che modella il paesaggio articolandolo in valli e rilievi fino ad arrivare all'attuale configurazione morfologica che è spesso condizionata sia dalla litologia che dall'assetto strutturale.

Geomorfologia

L'azione dei corsi d'acqua e degli agenti atmosferici ha generato una forte diffusione delle coperture continentali quaternarie come i depositi alluvionali, i depositi eluvio-colluviali, e i corpi di frana.

I depositi alluvionali terrazzati sono essenzialmente sviluppati nelle valli maggiori (F. Aspigo e F. Musone) e in alcune valli minori. I depositi terrazzati sono suddivisi, spesso su base morfologica, in più ordini e, come in tutte le valli principali delle Marche, essi sono più sviluppati in sinistra idrografica. Nelle valli dei fiumi principali essi sono caratterizzati da una porzione superiore limoso-argillosa e limoso sabbiosa seguita verso il basso da ghiaie sabbiose di spessore variabile. La parte limosa mostra spessori variabili da circa 2 m a circa 29 m mentre la frazione ghiaiosa mostra spessori variabili da 0 a 15 m. Le ghiaie basali delle alluvioni terrazzate costituiscono un acquifero importante che viene sfruttato sia per scopi irrigui sia per uso potabile. Le alluvioni terrazzate del F. Musone raggiungono circa i 30 m di spessore mentre quelle del F. Aspigo possono arrivare anche ai 30-35 m di spessore.

I depositi eluvio-colluviali derivano dall'alterazione chimica e meccanica del substrato geologico e dei depositi alluvionali e formano estese coperture eluvio-colluviali di spessore estremamente variabile; sulle sommità delle dorsali morfologiche lo spessore è di circa 1-3 m mentre alla base dei versanti e nelle vallecicole può

raggiungere anche i 10 m la litologia riflette quella dei terreni da cui si originano ed è essenzialmente limoso-argillosa e limoso-sabbiosa.

La morfologia dell'area in esame è di tipo collinare con rilievi generalmente dolci e pendenze massime dell'ordine dei 20° che tendono a raccordarsi gradualmente con le morfologie pianeggianti dei depositi alluvionali terrazzati di fondo valle. Bruschi aumenti di pendenza (anche > del 30%) possono registrarsi in corrispondenza di affioramenti di terreni più resistenti all'erosione come le litofacies arenacee e arenaceo-pelitiche.

Il reticolo idrografico presenta la caratteristica forma dendritica tipica dei terreni prevalentemente impermeabili. Evidente, in molti casi, la forte antropizzazione dei corsi d'acqua con interramenti, rettifiche, deviazioni, restringimenti di sezione ecc..

I corsi d'acqua principali sono il F. Musone e il F. Aspigo (area in sinistra idrografica) con i loro principali affluenti. Il primo attraversa il territorio comunale circa da Ovest a Est mentre il F. Aspigo corre da ovest a est per il primo tratto per poi correre circa nordovest-sudest nel secondo (tra la frazione dell'Aspigo e Osimo Stazione).

I processi morfologici attualmente agenti sul territorio, sono soprattutto dissesti gravitativi superficiali e fenomeni dovuti all'azione erosiva delle acque superficiali;

I fenomeni franosi sono associabili a colamenti, scivolamenti e fenomeni complessi che associano i due movimenti principali. che interessano sia la coltre eluvio-colluviale che il substrato; Le dimensioni sono estremamente variabili e talvolta, come nella valle del F. San Valentino o a nord di Santo Stefano possono unirsi a formare interi versanti instabili.

Il grado di attività varia dall'attivo al quiescente; I dissesti generalmente si manifestano con piccoli e relativamente lenti movimenti. Attualmente alcuni di tali dissesti interessano, con movimenti di due/tre centimetri, alcune strade di importante comunicazione come la Via Chiaravallese e la Strada che collega Osimo con Osimo Stazione. Un'altra frana è indicata dal PAI nel versante sud di Osimo in corrispondenza del Maxiparcheggio di Via Colombo e in prossimità dell'impianto di risalita. Tale movimento è oggetto di alcune opere di mitigazione come gabbionate e regimazione delle acque superficiali.

I fenomeni dovuti all'azione erosiva delle acque superficiali sono riferibili a incisioni fluvio-torrentizie e a moderati ruscellamenti areali e/o concentrati, particolarmente attivi nelle zone più acclivi e in quelle prive di vegetazione. I primi sono responsabili principalmente delle erosioni laterali di sponda con danni in corrispondenza di zone antropizzate mentre i secondi, essendo arealmente più estesi, provocano disagi sia sulle vie di comunicazione che sui centri abitati in particolare nei periodi di aratura quando nei campi non è presente la vegetazione.

Da segnalare infine che nella zona del centro storico le sabbie ed arenarie sono caratterizzate dalla presenza di numerose grotte di origine antropica.

Modello del sottosuolo

Il modello del sottosuolo dell'area indagata risulta piuttosto semplice e relativamente omogeneo; infatti, si osserva la presenza di un substrato geologico pleistocenico coperto da coltri eluvio-colluviali e/o depositi alluvionali terrazzati. Nelle zone più antropizzate sono presenti anche discreti spessori di terreno di riporto (nella zona del maxiparcheggio e dell'impianto di risalita si raggiungono oltre i 10 metri di spessore).

Il substrato è costituito essenzialmente da limi argillosi coesivi sovraconsolidati con rare intercalazioni di orizzonti caratterizzati da alternanze di strati sabbiosi e argillosi con prevalenza della frazione sabbiosa (frazione la Villa e area ovest della zona comprendente il centro di Osimo). Tale substrato, sui versanti, risulta sepolto da estese coperture eluvio-colluviali limoso-argillose e limoso-sabbiose che tendono ad avere gli spessori minori sulle sommità delle dorsali morfologiche per poi aumentare considerevolmente procedendo verso il piede del pendio e sulle vallecole.

Da segnalare che, nella fascia di passaggio tra le coperture eluvio-colluviali ed il substrato, le caratteristiche meccaniche variano in modo progressivo con la profondità e pertanto il passaggio tra i due litotipi non mostra, generalmente, forti e netti contrasti di caratteristiche meccaniche.

Un'ulteriore litologia del substrato è costituita da sabbie e arenarie stratificate i cui affioramenti sono imitati al centro storico di Osimo, alla sommità del Monte S. Pietro, all'abitato di S. Stefano e alla zona della Villa Montegallo a NW di S. Biagio. Tale litologia, trovandosi al top delle dorsali morfologiche risulta generalmente privo di copertura eluvio-colluviale mentre nelle zone del centro storico di Osimo mostra spessori vari di terreno di riporto. Sempre nella zona del centro storico le sabbie ed arenarie sono caratterizzate dalla presenza di numerose grotte di origine antropica che possono in qualche modo influire sull'amplificazione delle onde sismiche. Infatti, in tale area è stata considerata come zona di sovrapposizione di due pericolosità differenti: zona stabile suscettibile di amplificazione e presenza di cavità sotterranee.

Nelle piane alluvionali dei fiumi principali e dei loro maggiori affluenti il substrato geologico è coperto da depositi alluvionali terrazzati che mostrano una marcata geometria lenticolare con spessori che tendono progressivamente ad aumentare procedendo verso il centro della valle. Tali depositi sono costituiti da litotipi limoso-argillosi e limoso-sabbiosi e da litotipi ghiaiosi e sabbiosi ghiaiosi. I primi sono generalmente concentrati nella porzione superiore mentre i depositi più grossolani tendono spesso a costituire la base del materasso alluvionale e quindi a porsi in contatto con il substrato impermeabile. Quest'ultimo pertanto funge da acquicluda per la falda contenuta nei depositi grossolani basali.

Nei depositi del Fiume Aspio si rinviene anche una falda sospesa e di portata limitata alla profondità di circa 4-6 m contenuta in limi sabbiosi. La falda più importante è comunque contenuta nelle ghiaie basali. Le granulometrie presenti e la falda contenuta generalmente contenuta in depositi grossolani implicano, allo stato attuale delle conoscenze e quindi con i dati geognostici a disposizione, l'assenza di fenomeni di liquefazione.

7.4.2 ASPETTI IDROGEOLOGICI

Acque sotterranee

I dati relativi ai caratteri climatici ed idrologici sono stati desunti dagli Annali del Servizio Idrografico del Ministero dei LL.PP. Essi si riferiscono alle misure relative al cinquantennio 1920-1970 delle stazioni di Osimo, Loreto e Cingoli.

Come si evince dai grafici della figura seguente, il regime pluviometrico è caratterizzato da un massimo assoluto di precipitazioni nei mesi di ottobre-novembre ed un minimo assoluto nel mese di luglio, mentre il massimo ed il minimo relativi sono rispettivamente a maggio e ad aprile.

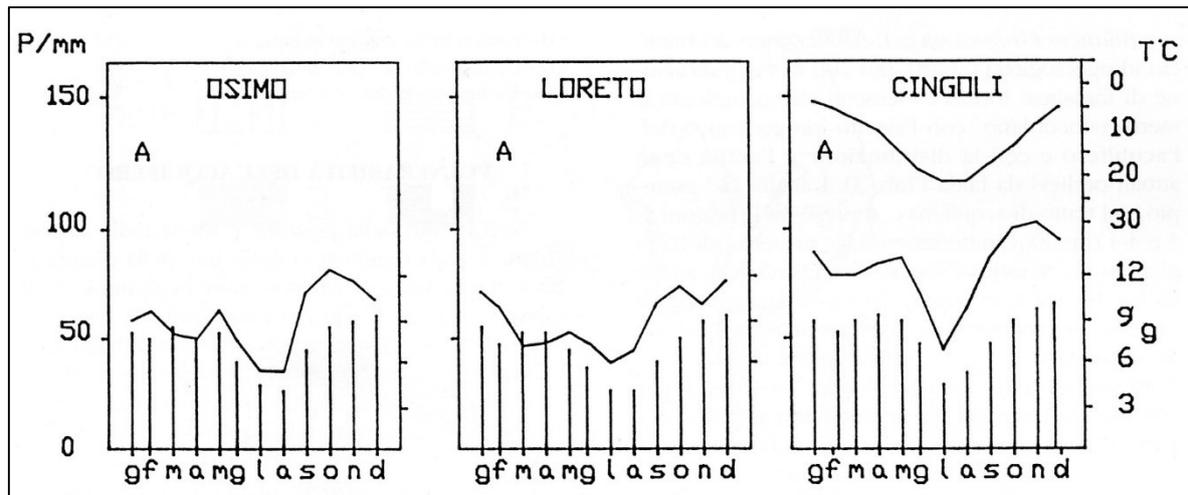


Figura 6 - Diagrammi delle precipitazioni mensili e diagramma termometrico in riferimento a misure effettuate nel periodo 1920-1970

La carta della figura seguente (Garzonio & Nanni, 1992) mostra l'andamento delle precipitazioni medie annue nel bacino del Fiume Musone: nell'area in esame la piovosità media annua si aggira intorno ai 750÷850 mm, per cui il suo regime pluviometrico può essere definito di tipo sublitoraneo appenninico con influenze marittime.

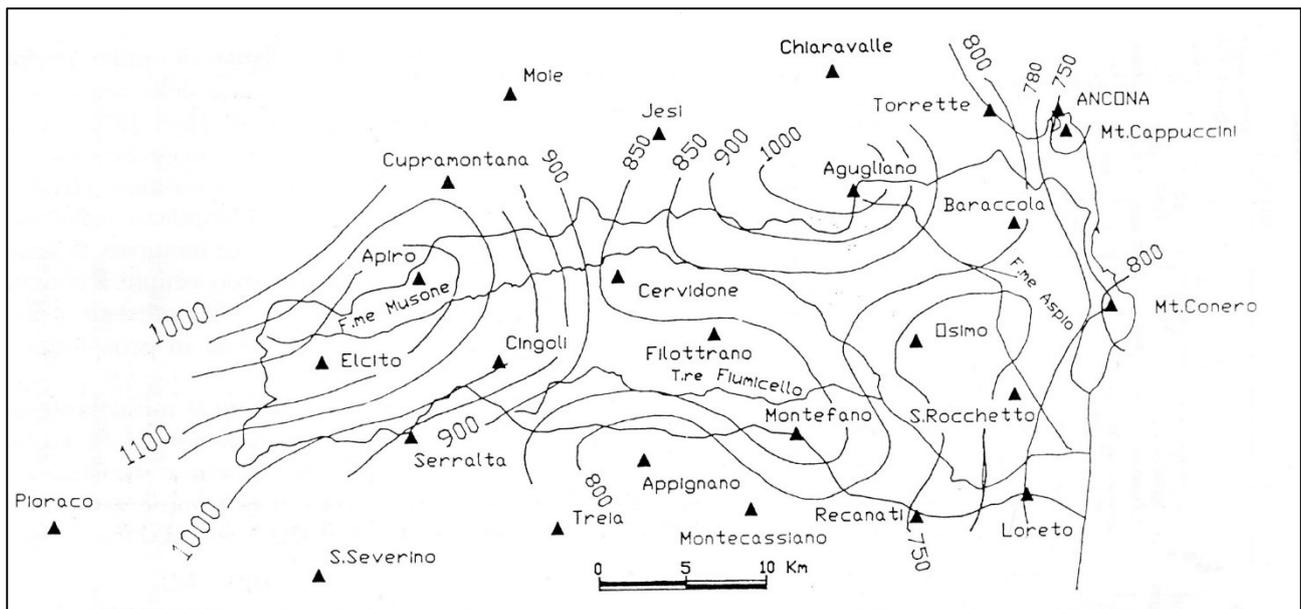


Figura 7 - Distribuzione delle precipitazioni nel bacino del Fiume Musone

Il regime termometrico è caratterizzato da massimi di temperatura nel mese di luglio e minimi in quelli di gennaio: avremo quindi condizioni di aridità e semiaridità nel periodo estivo, mentre negli altri periodi il clima è umido o subumido. Pur non essendo completi i dati riguardanti l'andamento del ciclo annuale idrologico come proposto da Thornthwaite, si può desumere, in linea di massima, che nel periodo estivo in condizioni di deficit idrico l'evaporazione sia maggiore delle precipitazioni e che questo porti il suolo a perdere il proprio contenuto d'acqua.

Il territorio comunale di Osimo ricade per la maggior parte nel bacino di diretta pertinenza del fiume Musone, ed in parte nel sub-bacino del fiume Aspigo, affluente in sinistra idrografica dello stesso Musone. La dorsale S.

Paterniano - M.te S. Pietro - Osimo, con la sua prosecuzione S. Sabino - Castelfidardo, fa da spartiacque tra i due bacini idrografici, mentre l'estrema propaggine NW del territorio comunale, ai confini con i Comuni di S. Maria Nuova e Polverigi, lambisce lo spartiacque tra i bacini idrografici dei fiumi Esino e Musone.

A parte i fiumi Aspigo e Musone, il reticolo idrografico principale è quindi costituito dai seguenti corsi d'acqua, brevi, ad andamento sub-rettilineo, e con carattere torrentizio. Il loro orientamento va da W-E a SW-NE, le vallate risultano profondamente incise nella parte superiore, mentre in quella inferiore l'incisione è meno rilevante, ed il talweg è impostato su depositi alluvionali, localmente terrazzati:

- Rio Scaricalasino (formato a sua volta dall'unione del F.so di Offagna e del F.so di S. Valentino) e F.so Rigo, affluenti in destra idrografica del fiume Aspigo
- Rio Troscione e T. Fiumicello, affluenti in destra idrografica del fiume Musone
- Parte iniziale del F:so Vallato, affluente in sinistra idrografica del fiume Musone, con orientamento NW-SE all'interno del territorio osimano

Da un punto di vista idrogeologico, nell'area si individuano quattro tipi di acquiferi, connessi con i seguenti depositi:

- ✓ depositi quaternari continentali: costituite dai depositi alluvionali terrazzati e dai depositi eluvio colluviali (Olocene)
- ✓ depositi, arenaceo-conglomeratici, arenaceo-pelitici (Pleistocene inferiore p.p)
- ✓ depositi costituiti da alternanza di argille sabbiose e corpi lenticolari arenacei, ed arenaceo-pelitici (Pleistocene inferiore p.p)

Acquifero dei depositi continentali

La falda è generalmente contenuta all'interno di depositi ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi (k circa 2×10^{-3}) di spessore variabile coperti da una coltre di depositi limoso-argillosi generalmente poco permeabili con valori di K variabili da 1.6×10^{-4} a 8×10^{-6} m/s (Garzonio & Nanni, 1992). La sua alimentazione è dovuta principalmente alle acque superficiali. La circolazione idrica è influenzata dalla presenza di paleovalle, mentre l'escursione della piezometrica è di ca. 2 m ma la sua entità varia in funzione delle condizioni meteorologiche.

Nei depositi del F. Aspigo è presente anche una falda sospesa, contenuta in depositi limoso-sabbiosi alla profondità di circa 4 m.

La facies idrochimica principale è bicarbonato-calcica; la vulnerabilità di questo acquifero è generalmente medio-alta.

Studi condotti da Garzonio & Nanni (1992) volti a definire la vulnerabilità dell'acquifero di subalveo del Fiume Musone individuano, nella pianura dello stesso, classi di vulnerabilità da Alta ad Estremamente alta, secondo la legenda proposta dal GNDICI (1986 e 1989) e da Beretta et al. (1988).

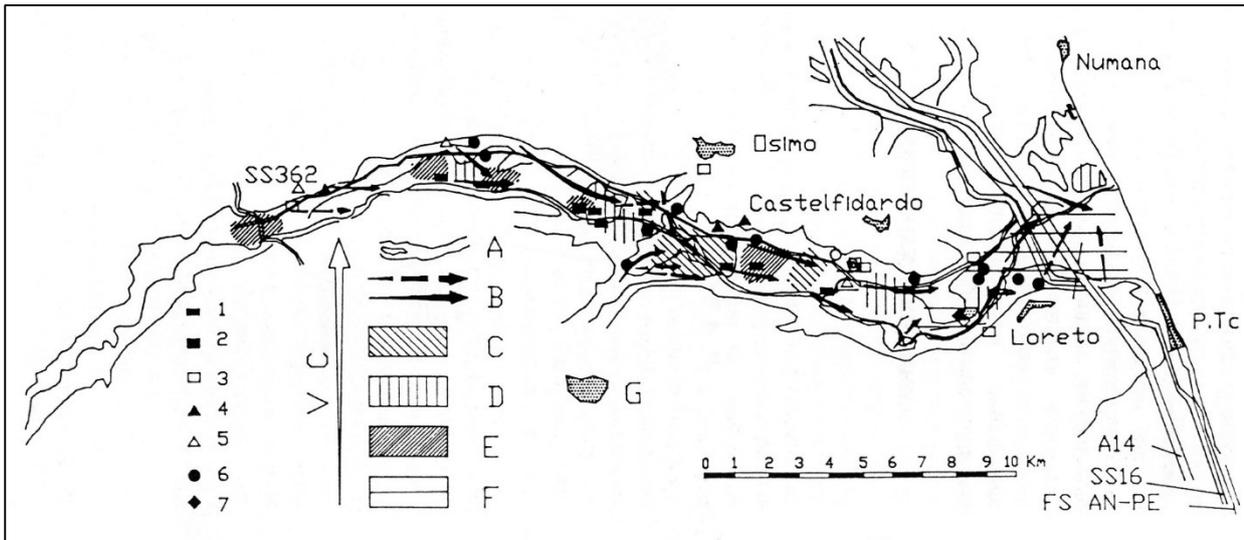


Figura 8 - Carta della vulnerabilità del bacino del Fiume Musone (Garzonio & Nanni, 1992)

LEGENDA:

VC = Vulnerabilità crescente; A) alveo fluviale; B) assi di drenaggio persistenti (tratto continuo) e stagionali (tratteggiati); C) coperture con spessori 0÷1 m; D) coperture con spessori 1÷5 m; E) coperture con spessori 5÷10 m; F) coperture con spessori >10 m; G) Zone abitate ed insediamenti industriali.

Nei depositi eluvio colluviali sono presenti falde idriche, alimentate essenzialmente dalle piogge e sostenute dai limi argillosi e argille limose del substrato; Le falde sono generalmente caratterizzate da una forte escursione stagionale della piezometrica e alimentano numerosi pozzi. Localmente, è possibile un'alimentazione dai corpi arenacei presenti nel substrato. La facies idrochimica di queste acque è bicarbonato-calcica

Acquifero dei depositi arenacei, arenaceo-conglomeratici, arenaceo-pelitici

Le falde sono contenute in questi depositi medio-grossolani che, data la loro limitata estensione, e le poche aree di ricarica, danno localmente origine a sorgenti a regime stagionale, con forti escursioni e portate massime di pochi litri al minuto. La loro alimentazione è data dalle piogge.

Acquifero dei depositi costituiti da alternanza di argille sabbiose e corpi lenticolari arenacei, ed arenaceo-pelitici

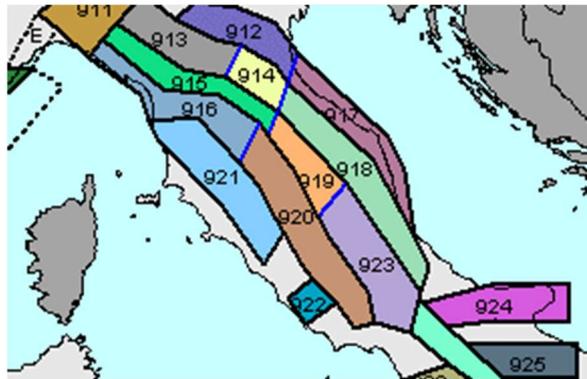
Come per il precedente, con tali depositi sono connesse numerose sorgenti a regime stagionale, e portate raramente superiori ad 1 l/min. L'alimentazione è data dalle piogge. Questo acquifero può localmente alimentare il reticolo idrografico.

7.4.3 SISMICITÀ LOCALE

Di seguito si descrivono i caratteri generali della sismicità locale del Comune di Osimo.

Il territorio marchigiano è stato sede di intensa attività sismica, sia per l'intensità dei terremoti, che per la loro frequenza. A partire dall'anno 1000 ad oggi, possiamo contare circa una ventina di eventi distruttivi con zona

epicentrale in territorio marchigiano. Questi terremoti hanno prodotto danni non inferiori a quelli di Senigallia (AN) nel 1930, di Castignano (AP) nel 1943, quelli di Ancona del 1972, fino alle recenti sequenze sismiche dell'Appennino Umbro-Marchigiano del settembre ottobre 1997. Oltre ai terremoti che si sono generati nel territorio marchigiano è necessario ricordare quelli con epicentro nelle regioni limitrofe ma che hanno prodotto danni anche nelle Marche. Norcia, ad esempio, è stata colpita il 14 gennaio 1703 da uno dei terremoti più forti della storia sismica italiana; l'evento, il primo di una serie, fu risentito con effetti distruttivi anche nel territorio marchigiano. Danni nelle Marche sono stati prodotti anche dai terremoti originatesi nelle zone di Sansepolcro (AR), di Rimini, del Forlivese e dell'Aquilano.



Sulla base di queste considerazioni nonché sui caratteri sismo tettonici di questa regione è stata realizzata una zonazione del territorio mostrata nella figura sopra, in cui con i colori diversi si individuano diverse fasce. La larghezza delle zone è dovuta al fatto che le diverse fasce sono costituite da numerose strutture attive, tra le quali non è possibile indicare con certezza quale genererà il prossimo terremoto. All'interno di ciascuna zona le caratteristiche della sismicità (massima magnitudo attesa, tempi di ritorno, ecc.) sono considerate omogenee e il prossimo terremoto si potrà verificare in un qualsiasi punto della zona.

In particolare, la pericolosità di base del territorio comunale di Osimo viene definita con i dati presentati di seguito, sulla base dei dati di sismicità storica (vedi anche l'allegato 1), dei parametri per la definizione delle forme spettrali previste dalle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni e dalle mappe interattive di pericolosità sismica.

I dati di sismicità storica riguardanti l'area in esame sono stati reperiti dall'archivio DBMI08aq2 prodotto recentemente dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.). Nella tabella sono riportati gli eventi significativi che hanno interessato il territorio di Osimo (per ogni evento sismico, elencato per magnitudo decrescente, sono riportati: la data e l'ora di occorrenza, il valore di intensità sismica raggiunto nel Comune, il sito epicentrale e la relativa intensità sismica). A cura di M.Locati (INGV-MI) Aprile 2009. Database macrosismico italiano. DBMI08aq è realizzato nell'ambito dell'attività del Tema Trasversale Coordinato INGV 5.1 "Banche dati e metodi macrosismici", con il contributo iniziale del Progetto INGV-DPC S1 della convenzione INGV-DPC 2004-2006.

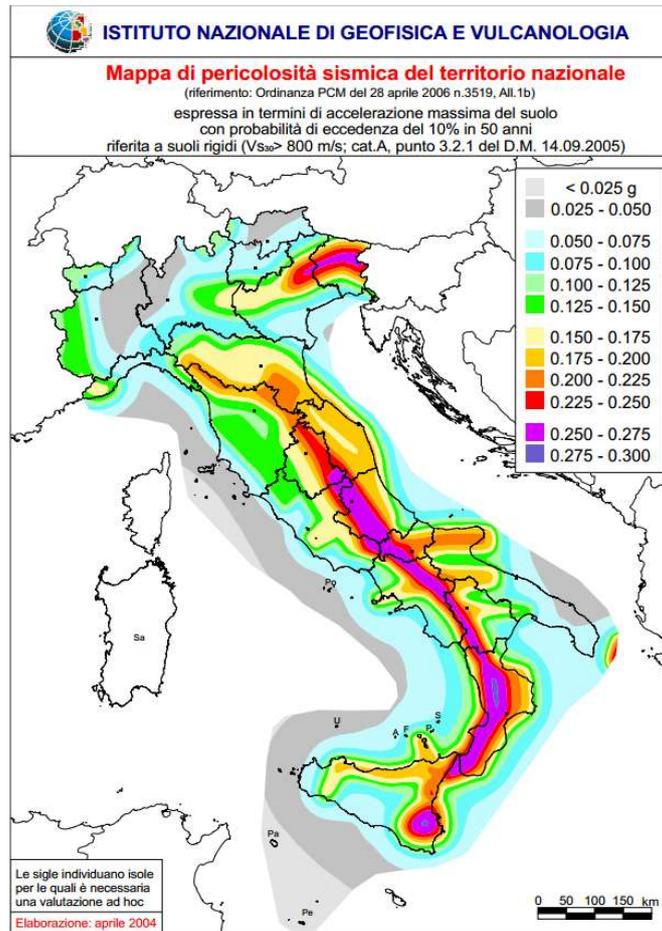
Storia sismica di Osimo
[43.485, 13.483]

Numero di eventi: 41

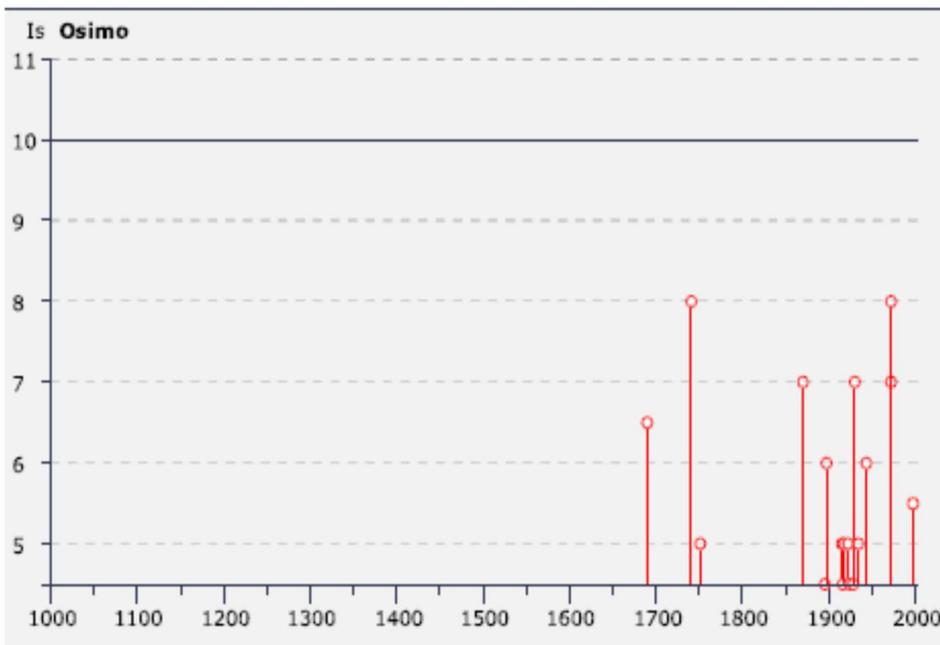
Effetti

In occasione del terremoto del:

Is	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area epicentrale	Np	Ix	Mw
3-4	1672	04	14	15	45	Riminese	92	8	5.60
6-7	1690	12	23	00	20	Anconetano	17	8-9	5.73
8	1741	04	24	09	20	FABRIANESE	135	9	6.08
5	1751	07	27	03		GUALDO TADINO	61	10	6.30
NC	1781	06	03			CAGLIESE	157	10	6.23
7	1870	02	08			NUMANA	10	7	5.11
F	1887	05	26			JESI	19	6	4.63
4-5	1895	04	14	22	17	Slovenia	296	8	6.25
6	1897	09	21			ADRIATICO CENTRALE	44	7	5.50
2	1898	06	27	23	38	RIETI	186	8	5.48
3	1903	11	02	21	52	VALNERINA	33	6-7	5.03
NF	1904	11	17	05	02	PISTOIESE	204	7	5.18
3-4	1907	01	23	00	25	ADRIATICO CENTRALE	93	5	4.84
2-3	1911	02	19	07	18	Romagna meridionale	185	7	5.38
5	1915	01	13	06	52	AVEZZANO	1040	11	6.99
F	1916	04	22	04	33	AQUILANO	9	6-7	5.18
4-5	1916	05	17	12	50	Alto Adriatico	130	8	5.85
3	1916	08	16	07	06	Alto Adriatico	256	8	5.92
5	1917	11	05	22	47	NUMANA	26	6-7	5.36
2-3	1918	11	10	15	12	Appennino romagnolo	95	8	5.79
4	1919	06	29	15	06	Mugello	267	9	6.18
F	1920	09	07	05	55	Garfagnana	638	10	6.48
5	1922	06	08	07	47	CALDAROLA	52	6-7	5.00
4-5	1924	01	02	08	55	SENIGALLIA	73	7-8	5.59
4-5	1928	05	30	20	01	ADRIATICO CENTRALE	17	5	5.06
2	1929	04	20	01	09	Bolognese	628	8	5.55
7	1930	10	30	07	13	SENIGALLIA	263	8-9	5.94
5	1934	11	30	02	58	Adriatico	51	5	5.77
3	1936	10	18	03	10	BOSCO CANSIGLIO	267	9	5.90
NF	1940	10	16	13	17	RADICOFANI	106	7-8	5.30
6	1943	10	03	08	28	OFFIDA	86	9	5.81
7	1972	02	04	02	42	Medio Adriatico	75	8	5.18
8	1972	06	14	18	55	Medio Adriatico	17	8	5.40
4	1979	09	19	21	35	Valnerina	691	8-9	5.90
4	1980	11	23	18	34	Irpinia-Basilicata	1317	10	6.89
NF	1983	11	09	16	29	Parmense	835	7	5.10
3-4	1984	04	29	05	02	GUBBIO/VALFABBRICA	709	7	5.68
3	1984	05	07	17	49	Appennino abruzzese	912	8	5.93
4	1987	07	03	10	21	PORTO SAN GIORGIO	359	7	5.18
NF	1993	06	05	19	16	GUALDO TADINO	326	6	4.92
5-6	1997	09	26	09	40	Appennino umbro-march.	869	9	6.05



Nella figura sottostante è invece riportato il grafico anno/intensità per i principali eventi sismici:



Per il territorio di Osimo la massima accelerazione attesa su suolo rigido è pari a 0,183g per tempo di ritorno di 475 anni, periodo, quest'ultimo, di riferimento per i normali edifici residenziali (dato evidente anche dalla figura seguente).

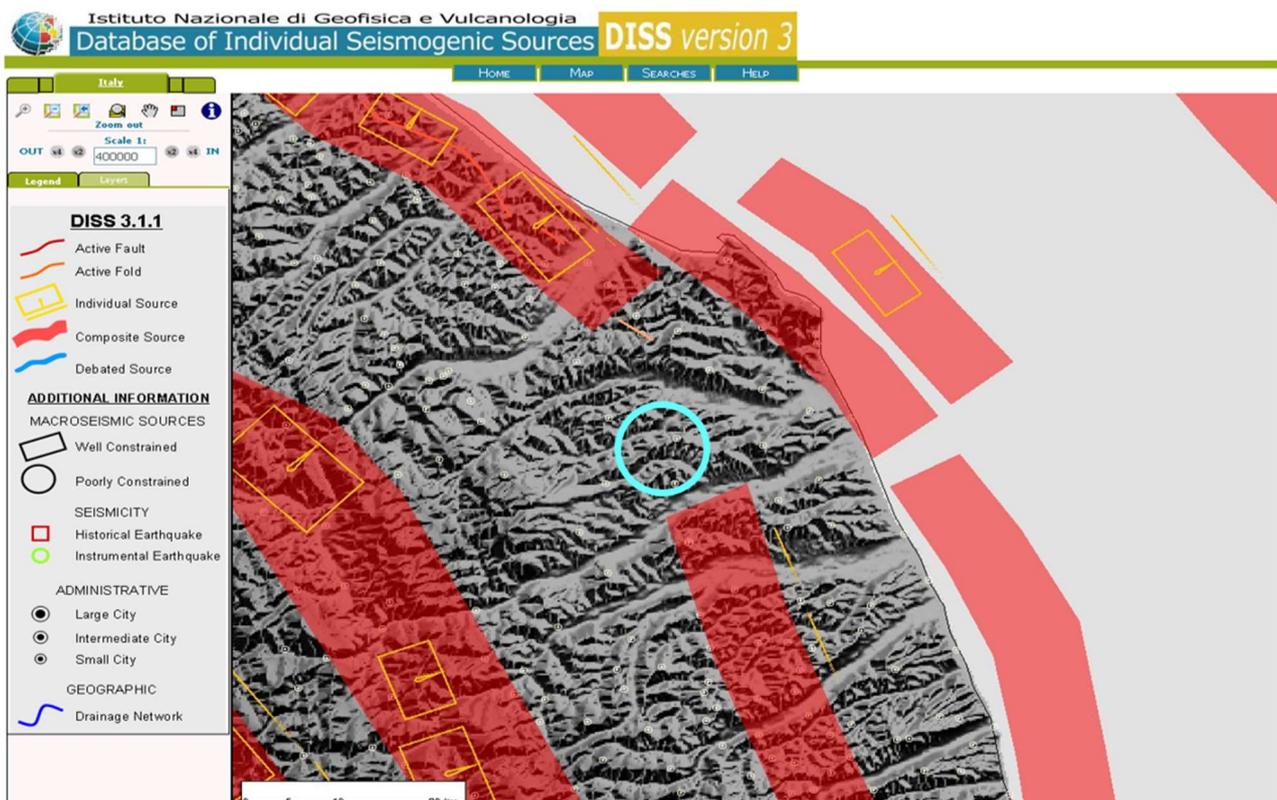
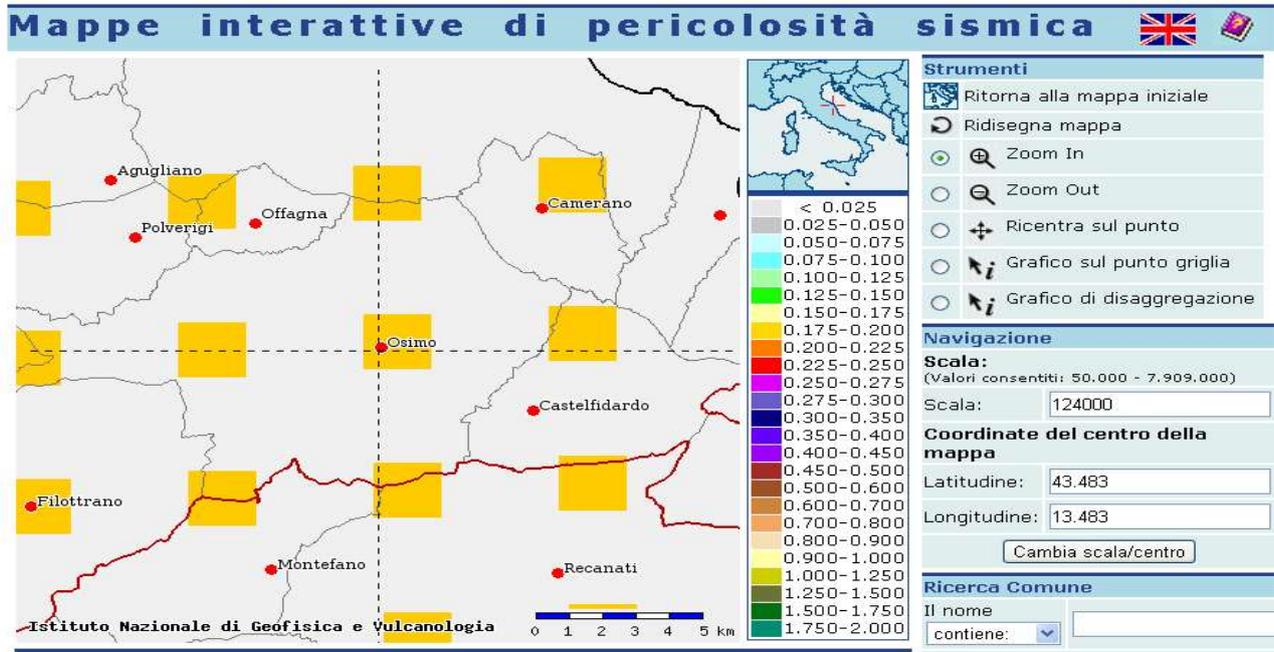


Figura 9 - Carta delle sorgenti sismogenetiche censite con il progetto DISS (*Database of Individual Seismogenic Sources*, versione 3, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia)

Dalla stesura del PRG del 2008, ed a seguito del Sisma del 2016, il territorio marchigiano è stato oggetto di studi nel campo della Microzonazione Sismica (MS).

In particolare, il Comune di Osimo è stato oggetto nel 2013 di uno studio di Microzonazione Sismica di I Livello e nel 2018 di uno studio di Microzonazione sismica di II Livello.

La Microzonazione Sismica di I livello (MS I) ha lo scopo di individuare, ad una scala sufficientemente grande (scala comunale o sub comunale), le zone che, per le loro caratteristiche geomorfologiche, litostratigrafiche e geotecniche, possono creare amplificazioni del moto sismico atteso (ossia l'accelerazione del suolo attesa in condizioni ideali di substrato rigido affiorante e pianeggiante).

La Microzonazione Sismica di II livello invece si pone due obiettivi da raggiungere in sequenza:

- 1) compensare alcune incertezze del livello 1 con approfondimenti conoscitivi;
- 2) fornire quantificazioni numeriche, con metodi semplificati (abachi), della modificazione locale del moto sismico in superficie (zone stabili suscettibili di amplificazioni locali) e dei fenomeni di deformazione permanente (zone suscettibili di instabilità). Per il raggiungimento di tali obiettivi si possono determinare modificazioni delle geometrie delle zone individuate precedentemente nella Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica di I livello.

Quindi, attraverso correlazioni e confronti con i risultati del livello 1, si giunge ad una revisione del modello geologico, e alla realizzazione di una carta di MS nella quale le zone a comportamento omogeneo sono caratterizzate da un parametro numerico descrittivo degli effetti attesi (fattore di amplificazione F_a).

Tali approfondimenti si eseguono attraverso indagini di tipo geofisico, quali la sismica a rifrazione, le analisi strumentali con tecniche attive e passive per la stima delle Vs, misurando microtrempi ed eventi sismici.

Quindi verificando la Carta delle indagini della MZS I livello si programmeranno eventuali nuove indagini sismiche dove sono più carenti o dove bisogna determinare con maggiore dettaglio alcune situazioni.

Il risultato di questo livello di approfondimento è la Carta di Microzonazione Sismica, ottenuta associando una quantificazione numerica degli effetti, con metodi semplificati, alle zone, o a parti di esse, della Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica.

I dati e le elaborazioni ottenute in questa prima fase, oltre a indirizzare scelte urbanistiche e di protezione civile, servono anche ad individuare quelle zone che necessitano di ulteriori indagini che definiscano, anche a livello quantitativo, il grado di pericolosità sismica.

In particolare, gli studi di MS di II livello hanno coinvolto solo limitatamente le aree in frana mentre queste dovrebbero essere studiate più attentamente considerando la loro possibile duplice pericolosità che deriva sia dal movimento del terreno sia dalla sua potenziale capacità di amplificazione del moto del suolo sotto sollecitazione sismica.

7.4.4 CONSUMO DI SUOLO

ARPA Marche fa parte della "Rete nazionale di Referenti per il Monitoraggio del territorio e del consumo di suolo" attraverso la quale ISPRA e molte Agenzie Ambientali (ARPA/APPA) curano il monitoraggio del consumo di suolo in Italia, il cui quadro conoscitivo è disponibile grazie ai dati aggiornati annualmente nel Rapporto annuale sul Consumo di Suolo.

La metodologia di analisi definita e adottata dal gruppo di lavoro si avvale in modo unitario ed omogeneo su scala nazionale delle nuove immagini satellitari *Sentinel* prodotte nell'ambito del Programma europeo *Copernicus*.

La classificazione delle serie temporali del consumo di suolo avviene attraverso l'utilizzo di tecniche di telerilevamento satellitare e di sistemi informativi geografici (GIS) per l'analisi e classificazione semi-automatica delle aree interessate, a partire dal trattamento delle immagini registrate dalla costellazione di satelliti Sentinel 2A e 2B nel corso di ogni anno.

I dati aggiornati al 2020 per la Regione Marche collocano i valori di suolo coperto artificialmente (64.887,46 ha, pari al 6,9% della superficie regionale) sotto la media nazionale (7,1%), ma con un costante leggero incremento nel quinquennio 2016-2020 (+ 128 ha rispetto dal 2016 al 2017, + 178 ha dal 2017 al 2018, + 201 ha dal 2018 al 2019 e + 145 ha dal 2019 al 2020), confermato in tutte le cinque le Province.

Si mantiene costante nel tempo il differenziale con la media nazionale, che vede le Marche al di sotto di -0,2 punti percentuali.

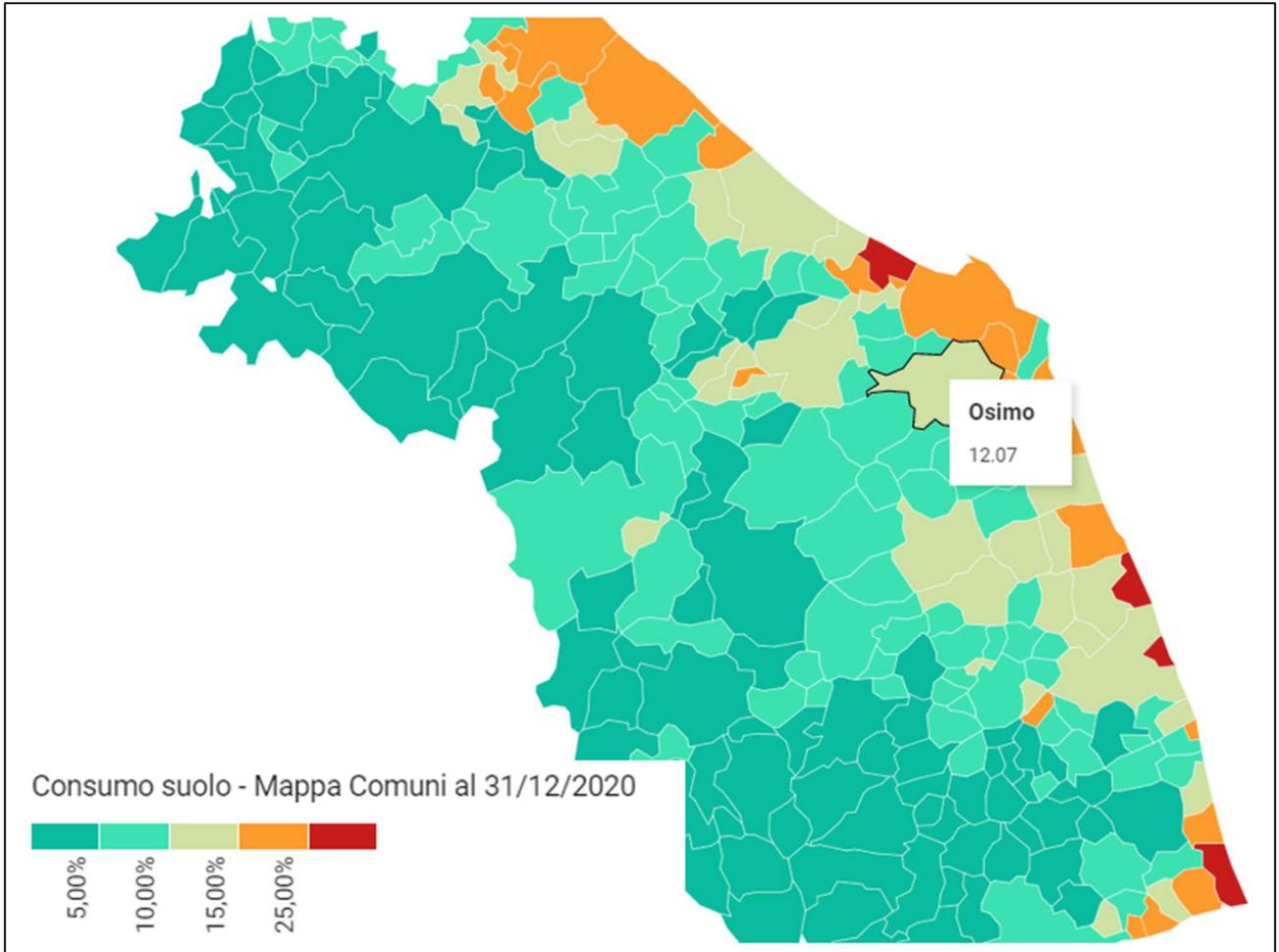
Nel prossimo grafico il dato è espresso in: consumo totale di suolo in ettari al 31/12 dell'anno di riferimento; percentuale di suolo consumato rispetto all'estensione totale al 31/12 dell'anno di riferimento; incremento di consumo di suolo in ettari rispetto all'anno precedente:

	2016	2017	2018	2019	2020
consumo (ha)	64.170,28	64.309,47	64.494,94	64.742,17	64.887,46
consumo (%)	6,84	6,85	6,87	6,9	6,92
incremento (ha)	166,14	139,19	185,47	247,23	145,29

Nel grafico che segue, invece, il dato esprime il consumo totale di suolo in ettari al 31/12 dell'anno di riferimento, per provincia. In ultima colonna è riportato l'incremento in ettari calcolato sull'ultimo biennio 2019-2020:

	2016	2017	2018	2019	2020	Incremento 2019-2020
Pesaro e Urbino	16.901,69	16.936,59	17.012,5	17.073,24	17.098,94	25,7
Ancona	17.507,81	17.521,02	17.544,62	17.645,8	17.653,96	8,16
Macerata	15.425,91	15.479,45	15.513,87	15.562,65	15.616,57	53,92
Fermo	6.642,24	6.651,57	6.682,22	6.700,99	6.715,11	14,12
Ascoli Piceno	7.692,63	7.720,84	7.741,73	7.759,49	7.802,88	43,39

La mappa seguente, infine, mostra il dettaglio della percentuale di suolo consumato a livello comunale al 31/12/2020 (in verde scuro i valori più bassi, in rosso scuro i valori più alti):



7.5 Rumore

Il Comune di Osimo è dotato di un Piano di zonizzazione acustica dal quale è possibile ricavare la classificazione acustica comunale nonché le principali fonti emittenti e i ricettori sensibili presenti sul territorio.

Di seguito si riportano gli estratti più significativi, utili a caratterizzare lo stato dell'ambiente dal punto di vista del rumore, oltre che un estratto delle NTA da cui si evincono i limiti sonori e le caratteristiche di ogni zona.

3 CLASSI ACUSTICHE E LIMITI SONORI

Una volta definite le zone acusticamente omogenee, in ciascuna di esse vengono applicati valori diversi per i limiti di pressione sonora.

Il superamento di tali limiti comporta situazioni critiche o di difformità sulle previsioni di legge (perseguibili anche ai sensi del Codice Civile) e l'obbligo, per i soggetti diversi, di provvedere al risanamento acustico, secondo precise gradualità e priorità di intervento.

La classificazione acustica, così come prevista dalla tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e dall'articolo 2 della legge regionale n.28 del 14/11/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche", consiste nella suddivisione del territorio comunale nelle sei classi riportate nella tabella seguente:

Tabella 3.1: Classi acustiche (Tab. A del D.P.C.M. 14/11/97)

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

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa, per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore diversi all'interno di ogni zona territoriale, utilizzando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione ponderato A, espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona valori limite differenziati per il periodo diurno (dalle ore 6 alle 22) e per il periodo notturno (dalle ore 22 alle 6).

Tabella 3.2: Valori limite di emissione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.

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
III Aree prevalentemente residenziali	50	40
III Aree di tipo misto	55	45
IV Aree di intensa attività umana	60	50
IV Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	55

Note: I valori limite di emissione del rumore da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

Tabella 3.3: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente abitato o nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
III Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
IV Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Note: I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge quadro n. 447 (Leotodori, ecc.) all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

Tabella 3.4: Valori limite differenziali di immissione - Leq in dB(A)

Definizione: la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi.

Differenza in dB(A)	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
	5	3

Note: Tali valori non si applicano:
 • nelle aree classificate nella classe VI della Tabella 3.1;
 • nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:
 □ se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
 □ se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;
 • alla rumorosità prodotta da:
 □ infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
 □ attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
 □ servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Tabella 3.5: Valori limite di attenzione - Leq in dB(A)

Definizione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Per tutte le classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
se riferiti ad un'ora	I valori della Tabella 3.3 aumentati di 10 dB(A)	I valori della Tabella 3.3 aumentati di 5 dB(A)
se riferiti ai tempi di riferimento	i valori di cui alla Tabella 3.3	i valori di cui alla Tabella 3.3

Tabella 3.6: Valori di qualità - Leq in dB(A)

Definizione: i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro n.447.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	47	37
III Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
IV Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Figura 10 - Estratto delle norme tecniche del Piano di classificazione acustica del Comune di Osimo

LEGENDA					
Classi acustiche ai sensi del D.P.C.M. 14.11.1997					
Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite di emissione Leq in dB(A)	Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A)			
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
Classi I Aree particolarmente protette	45	35	50	40	
Classi II Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	
Classi III Aree di tipo misto	55	45	60	50	
Classi IV Aree di intensa attività umana	60	50	65	55	
Classi V Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	
Classi VI Aree esclusivamente industriali	65	55	70	70	
Infrastrutture ferroviarie					
	Linea ferroviaria Bologna-Bari				
	Fascia di pertinenza (fascia A: 100 metri)				
	Fascia di pertinenza (fascia B: 150 metri)				
Infrastrutture stradali					
	Strade (tipi A, B, C, D)				
	Fascia di pertinenza (fascia A)				
	Fascia di pertinenza (fascia B)				
	Edifici a destinazione scolastica non inseriti in Classe I				
	Edifici a destinazione ospedaliera non inseriti in Classe I				

Per l'ampiezza delle fasce di pertinenza acustica delle strade, si vedano le tabelle 1 e 2 in allegato al Dcr 30 marzo 2006, n. 142

Figura 11 - Legenda della cartografia della classificazione acustica comunale di Osimo

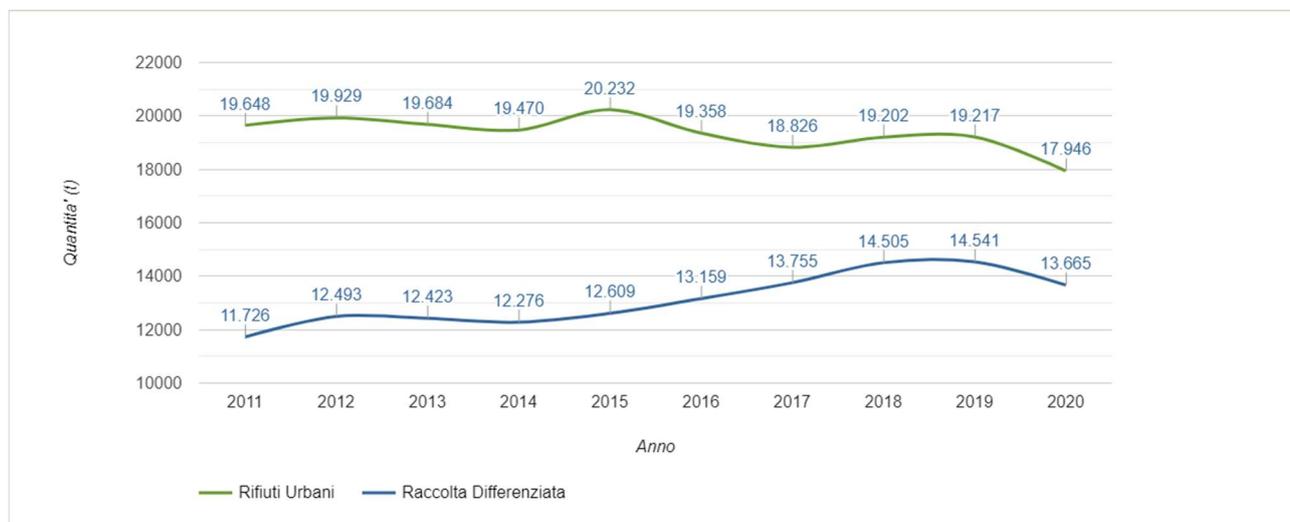
Pag. 107 di 165

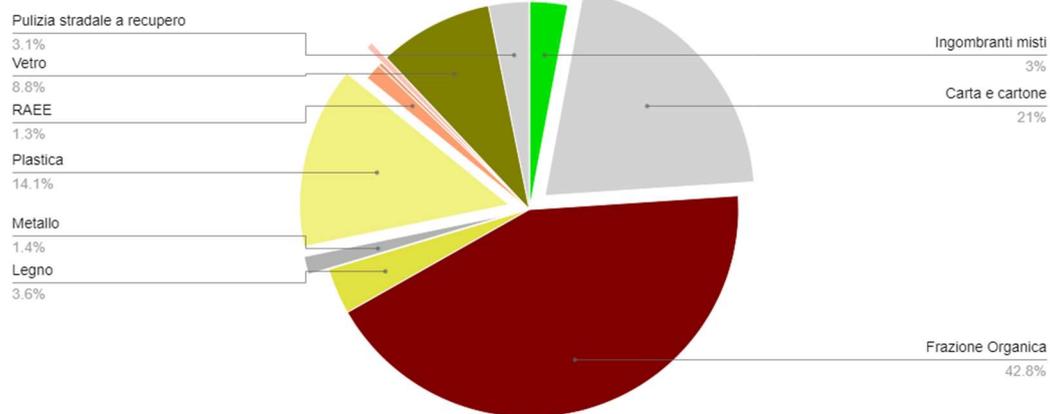
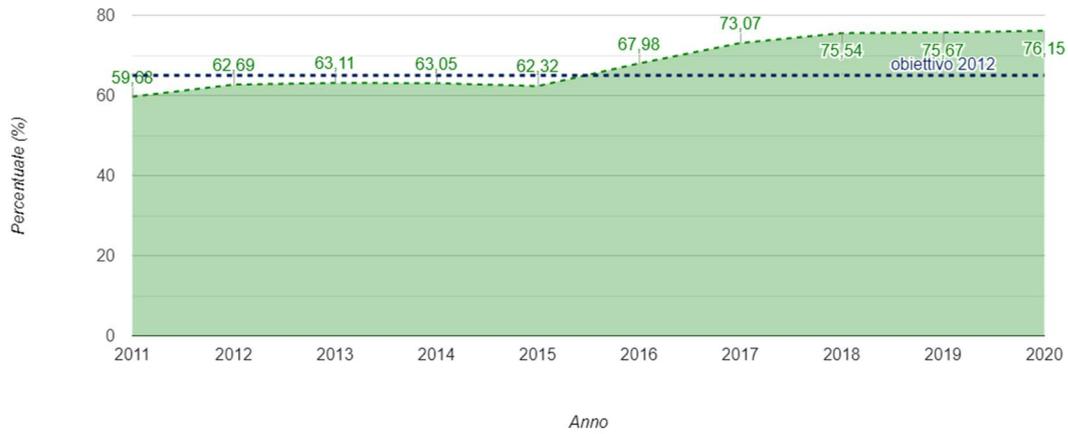
7.6 Rifiuti

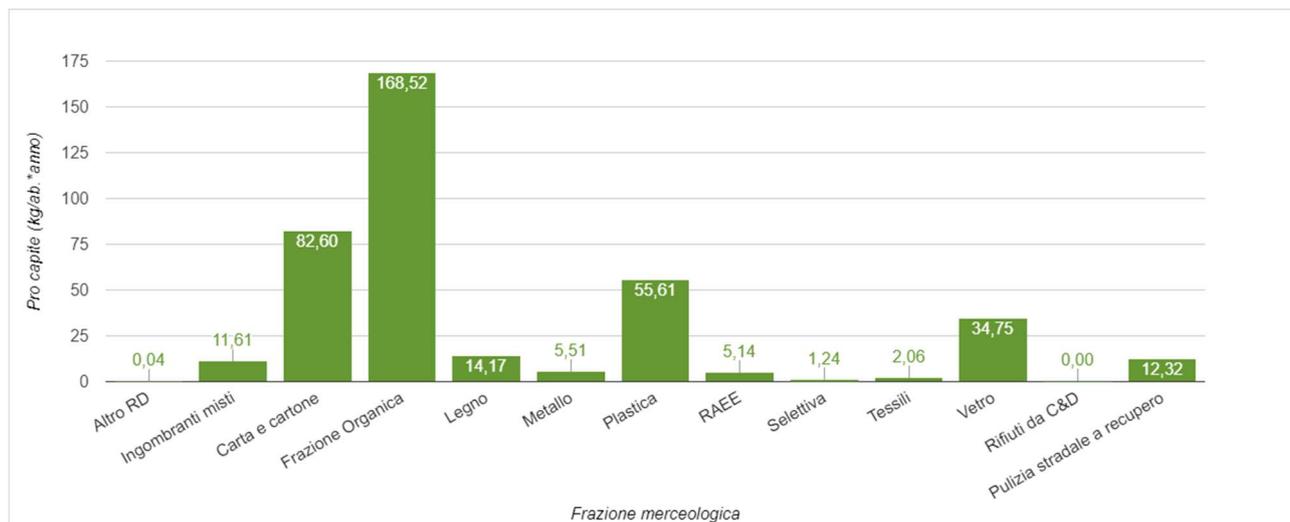
Di seguito si riportano i dati sulla produzione di rifiuti nel Comune di Osimo. I dati sono relativi sia alla quantità di rifiuti urbani prodotti, sia a livello aggregato che in riferimento alla quota pro capite, inoltre viene evidenziata anche l'incidenza della raccolta differenziata.

I dati sono stati reperiti consultando il Catasto Rifiuti compilato annualmente da ISPRA.

Dati di Sintesi		Dati di Dettaglio					
Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2020	Comune di Osimo	34.721	13.665,160	17.945,610	76,15	393,57	516,85
2019	Comune di Osimo	34.847	14.540,705	19.216,785	75,67	417,27	551,46
2018	Comune di Osimo	34.856	14.505,090	19.202,260	75,54	416,14	550,90
2017	Comune di Osimo	35.071	13.755,130	18.825,790	73,07	392,21	536,79
2016	Comune di Osimo	34.918	13.158,985	19.358,065	67,98	376,85	554,39
2015	Comune di Osimo	34.977	12.609,000	20.232,178	62,32	360,49	578,44
2014	Comune di Osimo	34.829	12.276,106	19.469,664	63,05	352,47	559,01
2013	Comune di Osimo	34.714	12.423,207	19.684,447	63,11	357,87	567,05
2012	Comune di Osimo	33.960	12.493,113	19.928,833	62,69	367,88	586,83
2011	Comune di Osimo	33.991	11.725,956	19.647,964	59,68	344,97	578,03
2010	Comune di Osimo	33.737	9.332,413	19.541,482	47,76	276,62	579,23







7.7 Attività antropiche

Per la caratterizzazione del territorio in esame dal punto di vista della concentrazione di attività antropiche attualmente presenti si è fatto riferimento soprattutto agli impianti autorizzati in regime IPPC, sia per quanto riguarda le attività produttive in genere sia, nello specifico, agli impianti che svolgono trattamento di rifiuti.

Oltre a ciò vanno comunque considerate le varie attività che compongono le zone industriali e artigianali più significative dell'ambito comunale (Passatempo, Padiglione, Campocavallo, Pignocco, ecc.).

Per completezza d'analisi sono state individuate anche le aree identificabili come siti inquinanti soggetti a procedura di bonifica.

7.7.1 ATTIVITÀ IPPC

L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto in conformità ai requisiti di cui alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato in particolare dal D.Lgs. 46/2014, ai fini della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento secondo i principi stabiliti dalla direttiva IPPC 2010/75/UE.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 6 comma 13 del D.Lgs. 152/06 l'AIA è necessaria per poter esercitare le attività specificate nell'Allegato VIII alla Parte Seconda del decreto medesimo.

Questa tipologia di autorizzazione prevede un approccio integrato, finalizzato a evitare fenomeni significativi di inquinamento nei confronti delle diverse matrici ambientali, e di evitare o ridurre il più possibile la produzione dei rifiuti. Nell'autorizzazione devono essere previsti un razionale utilizzo dell'energia, le misure per evitare incidenti durante la gestione dell'impianto e per evitare il rischio di inquinamento del sito al momento della cessazione dell'attività.

I procedimenti per il rilascio delle autorizzazioni IPPC sono gestiti dalla Regione Marche e, per quanto riguarda le sole attività inerenti la gestione dei rifiuti, dalla Provincia di Ancona. Consultando le fonti online dedicate a tali procedimenti si evince come nel territorio comunale di Osimo siano presenti poche installazioni IPPC, rappresentate soprattutto da aziende agricole e zootecniche, e in misura minore da industrie afferenti ad altri settori (fusione di metalli, produzione e lavorazione di materie plastiche, ecc.).

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti, ad oggi il territorio in esame non è interessato da discariche ed è presente un unico impianto IPPC che si occupa della raccolta di oli usati, batterie, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e altre tipologie di rifiuti speciali.

7.7.2 SITI CONTAMINATI DA BONIFICARE

Secondo gli elenchi allegati al Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, aggiornati al 13/05/2022, nel territorio comunale di Osimo sono assenti siti da bonificare, mentre è rilevabile la presenza di:

- 12 siti con superamento delle concentrazioni-soglia di contaminazione (CSC):
 - id. 4203400001 Elettrolitica Canonico Celso
 - id. 4203400002 ex distributore di carburante API
 - id. 4203400003 area Barontini

- id. 4203400004 area pozzo Badialetti
 - id. 4203400005 autostrada A14 lotto 5 area svincolo di Ancona Sud
 - id. 4203400006 sede Telecom Italia SpA stazione di Osimo Via M. D’Azeglio
 - id. 4203400007 Telecon Italia di Osimo Via San Lorenzo 8
 - id. 4203400008 casello autostradale Ancona Sud
 - id. 4203400009 Fonderia Adriatica Srl
 - id. 4203400010 incidente stradale casello A14 Carrozzeria Barchiesi e C. snc
 - id. 4203400011 MPM Srl
 - id. 4203400012 civile abitazione Ingargiola Salvatore e Ingargiola Gianfranco
- 5 siti che hanno terminato le procedure:
 - id. 4203400002 ex distributore di carburante API
 - id. 4203400006 sede Telecom Italia SpA stazione di Osimo Via M. D’Azeglio
 - id. 4203400007 Telecon Italia di Osimo Via San Lorenzo 8
 - id. 4203400010 incidente stradale casello A14 Carrozzeria Barchiesi e C. snc
 - id. 4203400011 MPM Srl

7.8 Traffico

Per quanto riguarda i dati relativi al traffico e alla viabilità caratterizzanti il Comune di Osimo si fa riferimento ai risultati presentati nell'ambito del documento proposto ai fini dell'aggiornamento del Piano Urbano del Traffico (ottobre 2019), del quale si riportano di seguito i risultati principali.

Il documento descrive le attività pianificate nell'ambito dell'aggiornamento del PUT di Osimo e fornisce una sintesi dei principali risultati ottenuti.

L'aggiornamento del PUT parte da un riallineamento dei dati demografici e socioeconomici dell'area di studio finalizzata alla messa a punto di un modello di simulazione in grado di ottenere i flussi di traffico e le prestazioni sui singoli elementi che costituiscono la rete stradale; essi sono il risultato della riproduzione delle scelte degli utenti che si muovono da un'origine ad una destinazione utilizzando la rete stradale.

Il modello di simulazione è stato calibrato sulla base di dati da fonte e rilievi di traffico veicolare eseguiti specificatamente per questo studio.

Il modello di simulazione del traffico è stato quindi utilizzato come strumento di supporto all'analisi delle attuali criticità della rete stradale ed alla valutazione degli interventi di piano che, insieme alla fluidificazione del traffico da attuarsi mediante una riorganizzazione delle intersezioni, hanno riguardato la valutazione degli effetti dell'introduzione di una nuova variante alla SP361 nel quadrante ovest della città.

Le analisi condotte partono da una ricostruzione della mobilità attuale che caratterizza l'area di studio. I risultati di queste analisi hanno evidenziato una rete stradale caratterizzata da congestione diffusa attorno ai principali poli attrattori, con maggiore concentrazione sulle infrastrutture ed i nodi che funzionalmente agiscono da "porte" di accesso alla città. Infatti, i flussi di traffico ed i gradi di saturazione più alti si registrano sui principali assi di penetrazione della città dove il traffico proveniente dall'esterno e diretto verso i principali poli attrattori localizzati al centro si unisce a quello più propriamente urbano, proveniente dai quartieri periferici, ed a quello di attraversamento sull'asse nord-sud da/verso il capoluogo di provincia (Ancona). Nell'ora di punta mattutina, questo comporta l'entrata in sovrasaturazione dei principali nodi urbani su cui tale traffico insiste, con conseguente estensione dei tempi di percorrenza e formazione di code che si protraggono ben oltre il periodo di punta.

In particolare, i risultati dell'assegnazione della domanda di trasporto alla rete stradale evidenziano un traffico concentrato funzionalmente sulle due direttrici portanti passanti per il centro di Osimo: la prima che corre da sud-ovest verso nord-est identificabile con la SP361 da Filottrano verso Ancona passando per Aspigo; la seconda che si sviluppa da sud-est a nord-ovest identificabile con la SP5 sull'asse Castelfidardo-Polverigi. A ciò si aggiunge il traffico che impegna quella che può funzionalmente essere interpretata come una circonvallazione a sud del Borgo storico (Via Ungheria, Via C. Colombo, Via M. Polo), che consente di accedere a quest'ultimo attraverso le porte ad ovest (L.go Vittorio Veneto) e ad est (L.go Trieste).

Flussi di traffico rilevanti si registrano anche lontano dal centro, in particolare su ampi tratti dell'asse nord-sud di collegamento Osimo-Ancona, in prossimità della stazione ferroviaria sull'asse Passatempo-Padiglione.

Di seguito si riporta l'identificazione della rete viaria di base utilizzata per determinare i flussi di traffico e le principali vie di comunicazione veicolari:

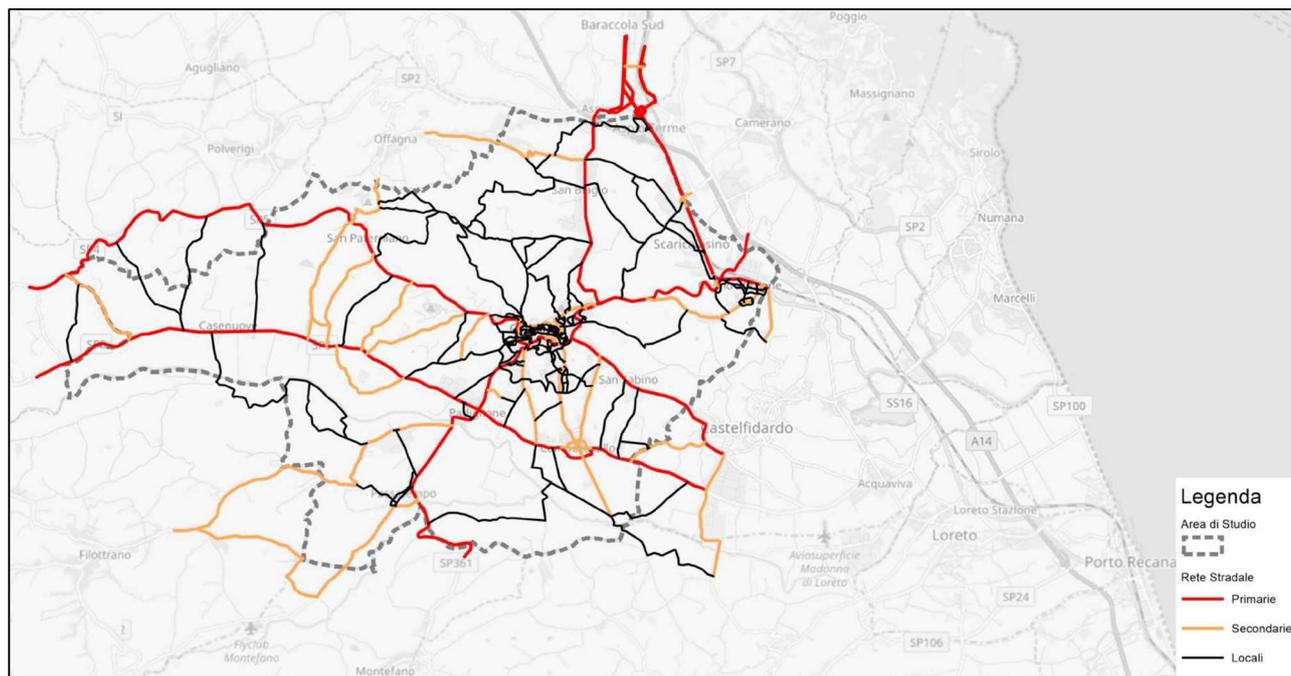


Figura 13 - Individuazione della rete viaria (fonte: studio del traffico comunale)

Vengono qui riproposte una serie di analisi ricavate dal sopracitato studio del traffico, finalizzate a individuare le caratteristiche principali afferenti al sistema della mobilità su gomma nel Comune di Osimo.

Le immagini seguenti rappresentano:

1. Velocità a flusso libero
2. Capacità veicolare
3. Spostamenti emessi/attratti per zona di traffico
4. Flussi di traffico sulla rete viaria attuale

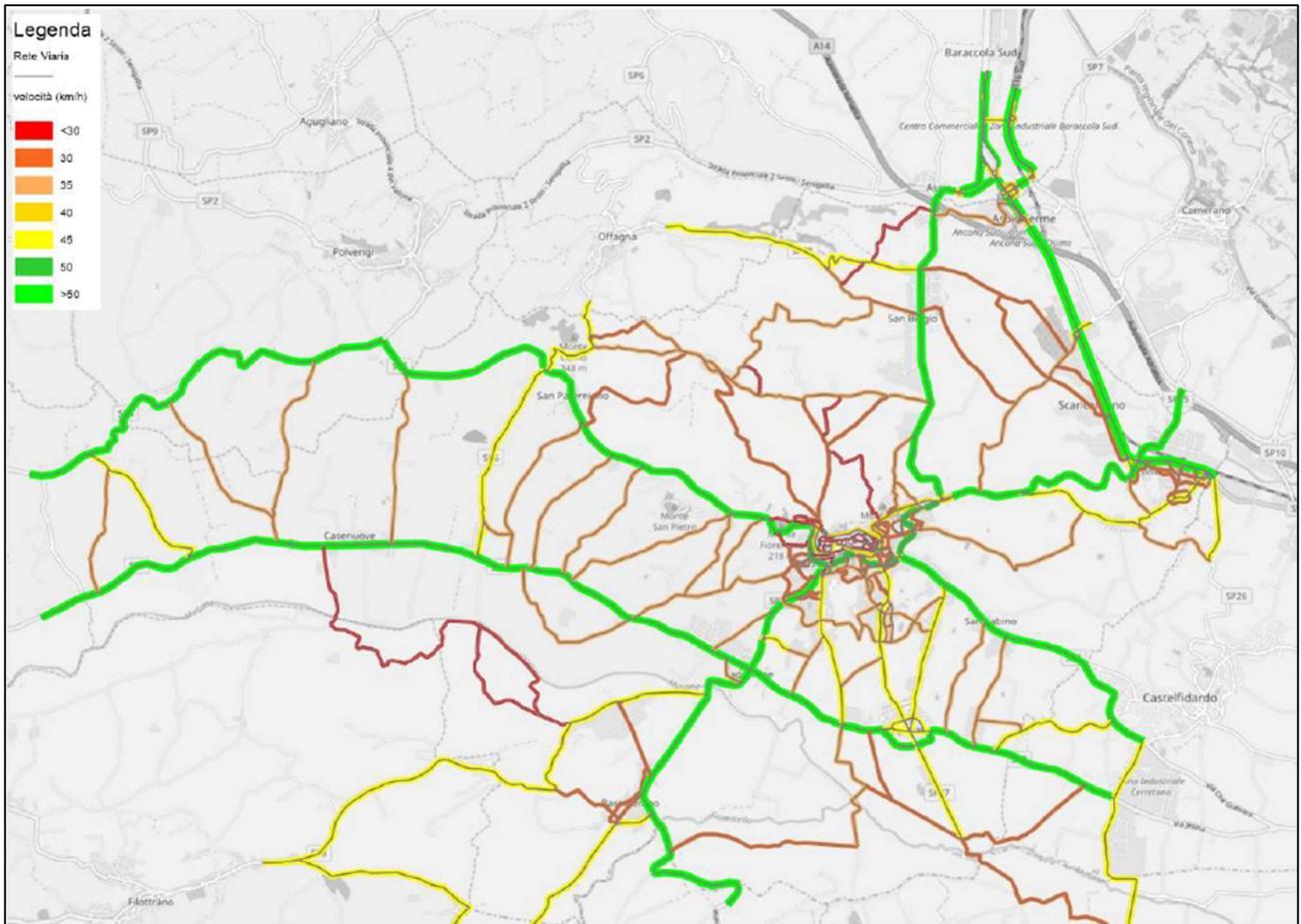


Figura 14 - Velocità a flusso libero (fonte: studio del traffico comunale)

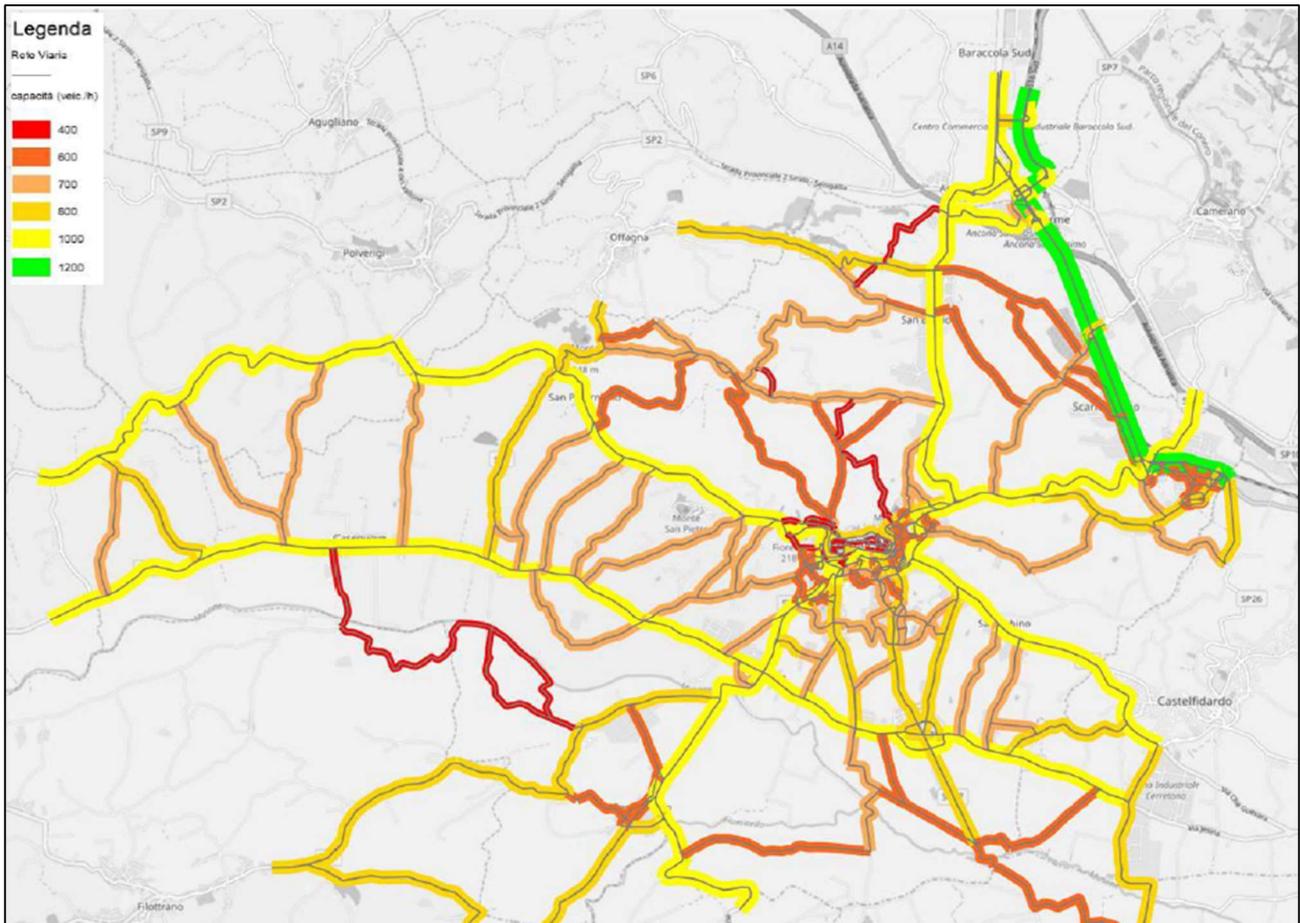


Figura 15 - Capacità veicolare (fonte: studio del traffico comunale)

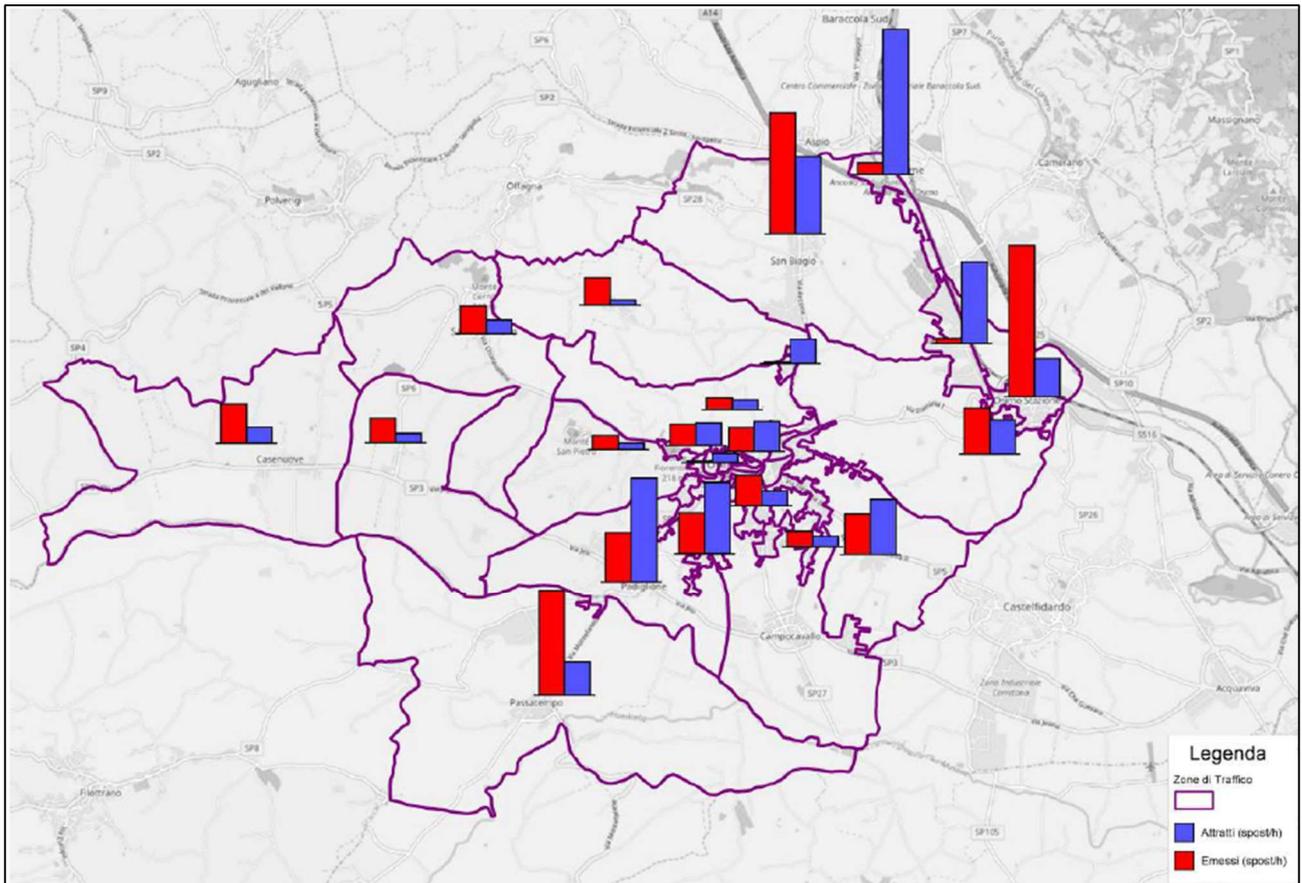


Figura 16 - Spostamenti emessi / attratti per zona di traffico (fonte: studio del traffico comunale)

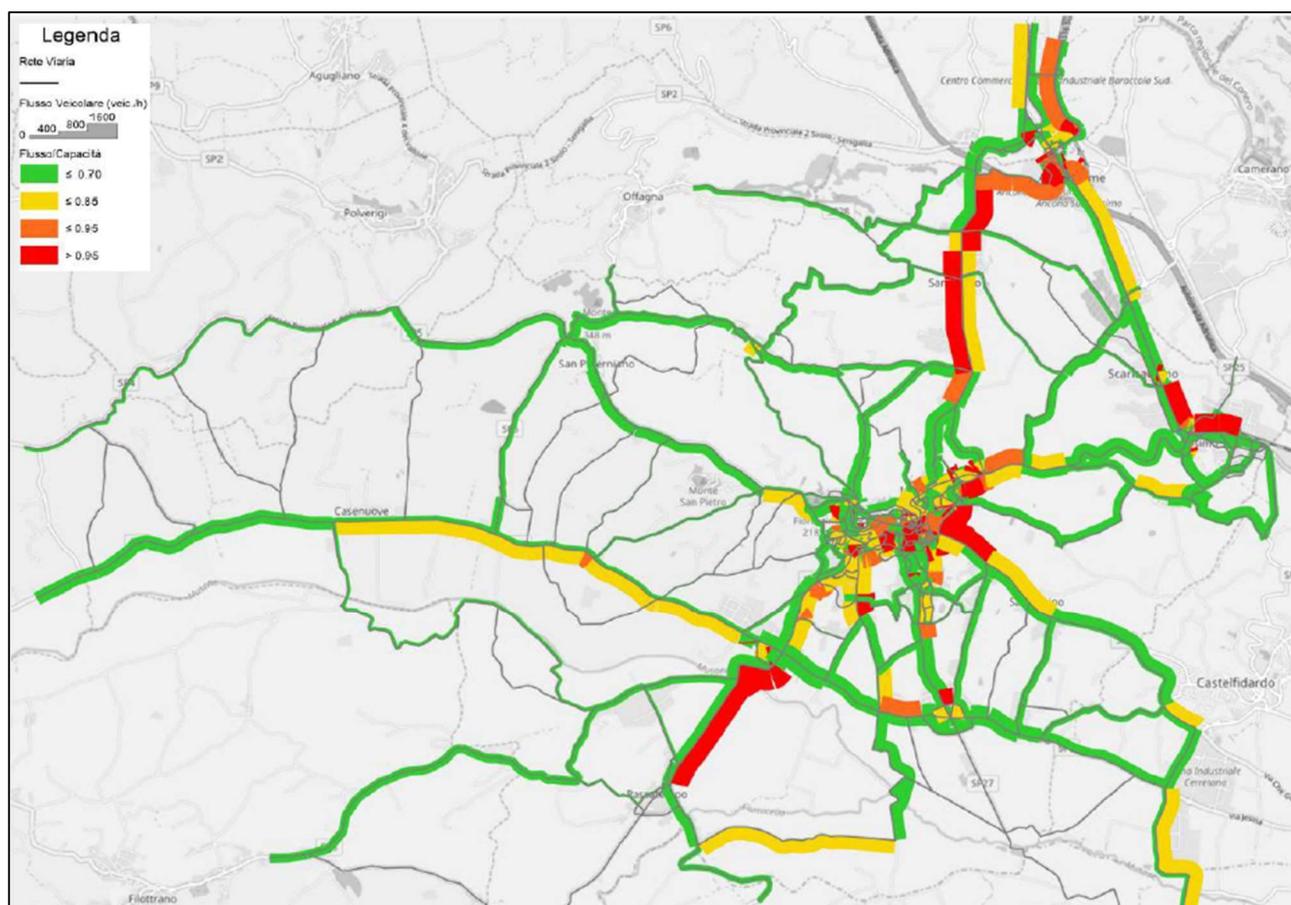


Figura 17 - Flussi veicolari sulla rete viaria attuale (fonte: studio del traffico comunale)

Dalle analisi svolte è emerso come il traffico su questa rete portante è alimentato da una rete secondaria a servizio dei principali poli di generazione ed attrazione presenti sul territorio comunale che, prevalentemente, si innesta sulla prima (rete primaria) attraverso intersezioni regolate da rotatorie che, per effetto del traffico che le impegna, nell'ora di punta rappresentano i principali colli di bottiglia al deflusso con conseguente estensione dei tempi di percorrenza e formazione di code.

Nello specifico, per quanto riguarda il traffico presente sui principali assi di collegamento periferie-centro e di scambio con i comuni limitrofi, nel settore nord-ovest, il traffico sulla SP5 è principalmente riconducibile agli spostamenti tra Osimo e San Paterniano, Polverigi e (in parte) Offagna; tale traffico è nell'ordine dei 600 veic./h in direzione Osimo è nettamente inferiore in direzione opposta (circa 150 veic./h). Questi flussi non comportano particolari criticità sulla rotatoria di L.go Vittorio Veneto, porta ad ovest di accesso al centro ed alla circonvallazione.

La stessa SP5, nel quadrante sud-est, il cui traffico è riconducibile agli spostamenti tra Osimo, San Sabino e Castelfidardo, presenta flussi nell'ordine dei 700 veic./h che vanno incrementandosi verso il centro, fino a raggiungere un picco superiore ai 1.000 veic./h sulla Via Flaminia II in accesso all'intersezione con Via C. Colombo e Via Marco Polo (punto di innesto della SP5 sulla circonvallazione).

Questo picco, essendo prossimo alla capacità, genera congestione sulla tratta interessata e contribuisce a rendere critico l'attraversamento della suddetta intersezione, che è impegnata anche dagli elevati flussi di traffico che caratterizzano Via C. Colombo e Via Marco Polo (nell'ordine dei 900 veic./h).

Sulla stessa tratta, la capacità dell'infrastruttura è sufficiente a smaltire il traffico presente in direzione opposta, che si attesta sugli 800 veic./h, e che va via via riducendosi fino ai circa 350 veic./h che impegnano la SP5 in prossimità del confine del Comune con Castelfidardo.

7.9 Energia

I dati riguardanti la componente energetica afferente al Comune di Osimo sono stati ricavati dal Rapporto di Sostenibilità di ASTEA relativo all'anno 2020.

Dal documento emerge come il Comune di Osimo sia servito da:

- Servizio idrico integrato
- Distribuzione gas naturale
- Distribuzione di energia elettrica
- Raccolta, selezione e trattamento rifiuti urbani e speciali assimilati
- Teleriscaldamento
- Illuminazione pubblica
- Produzione di energia (impianti fotovoltaici)

La distribuzione di energia elettrica propriamente detta è l'ultima fase nel processo di consegna dell'energia elettrica all'utente dopo la produzione e la trasmissione. Tale compito viene effettuato tramite un impianto sempre molto capillare in grado di raggiungere tutte le attività umane che necessitano di alimentazione elettrica. Da quanto sopra è chiaro come, per il funzionamento ottimale della rete di distribuzione, siano fondamentali le interconnessioni con la rete di trasporto nazionale (che avviene presso le Cabine Primarie) e le interconnessioni con la rete dei comuni limitrofi (appartenenti allo stesso distributore come per le reti DEA di Osimo, Recanati e Polverigi oppure appartenenti a distributori diversi come per i collegamenti con le reti limitrofe di E-Distribuzione). Il compito principale di DEA è quello di garantire a tutti gli utenti, in maniera imparziale, le stesse condizioni per l'accesso al servizio di distribuzione ed assicurare la connessione degli impianti di produzione.

Dall'analisi dei dati si evince che c'è stato un calo nelle cabine non rialimentabili mentre l'aumento del numero di utenze non rialimentabili è dovuto ad un cambio di assetto, nel solo Comune di Osimo, necessario per futuri lavori che permetteranno di rendere rialimentabile un'ulteriore cabina nel 2021. Tra gli ulteriori interventi realizzati nell'anno merita sicuramente una citazione la realizzazione della seconda interconnessione tra le reti elettriche di media tensione nei comuni di Osimo e Recanati, tra le cabine Molino Polverini di Osimo e Ricciola di Recanati. Tale interconnessione è stata realizzata grazie agli accordi stipulati con la società E-Distribuzione in occasione della cessione delle reti avvenuta nel 2005. E-distribuzione ha realizzato, a sue spese, una nuova linea interrata in località Ricciola ed ha ceduto la linea aerea di attraversamento del fiume Musone a DEA. In tal modo DEA, realizzando un ulteriore tratto di linea interrata nel Comune di Osimo, ha potuto connettere le due reti elettriche. Queste interconnessioni sono elementi preziosi che possono essere utilizzate in condizioni di necessità al fine di ripristinare più rapidamente il servizio. Sempre con la finalità di migliorare la continuità del servizio e ridurre al minimo i disagi per gli utenti collegati alla rete elettrica gestita, DEA nel 2020 ha continuato ad investire nell'automazione delle proprie cabine di trasformazione MT/BT situate in aree periferiche e mantenendo fisso l'obiettivo di arrivare a 100 cabine telecontrollate entro il 2022.

Comune	N. cabine MT/BT	N. cabine MT/BT telecontrollate	% sul totale
Osimo	296	38	13%
Recanati	218	32	15%
Polverigi	45	5	11%
Totale	559	75	13%

Figura 18 - Numero di cabine telecontrollate sul totale (fonte: Rapporto di Sostenibilità 2020 ASTEA)

Proseguendo sulla linea della scelta tecnica già intrapresa a partire dal 2018, nel corso dell'anno 2020 si è continuato con l'installazione, nell'ambito dei lavori di rinnovo delle cabine secondarie, dei nuovi quadri di media tensione denominati RMU (Ring Main Unit) che permettono un notevole risparmio di spazio e presentano intrinsecamente una maggiore affidabilità nel tempo rispetto ai quadri di media tensione tradizionali. Nell'anno 2020 sono stati installati 8 nuovi RMU uniformemente distribuiti tra le reti di Osimo (4) e Recanati (4); a fine 2020 le cabine secondarie equipaggiate con gli RMU sono 15 in totale. Tra gli altri interventi dell'anno ricordiamo la messa in servizio, in una cabina di trasformazione della rete di Recanati, del secondo trasformatore dotato di un commutatore che, agendo sul rapporto di trasformazione, stabilizza la tensione in uscita in modo da diminuire le oscillazioni sulla tensione di rete che si hanno stagionalmente e giornalmente a causa della forte penetrazione degli impianti di produzione. In particolare, con questo tipo di trasformatore, si riesce a stabilizzare la tensione secondaria (bassa tensione) all'interno di un intervallo prestabilito a fronte di variazioni della tensione primaria (media tensione); ciò è oggi particolarmente utile in quanto i valori di tensione sulla rete di media tensione hanno notevoli variazioni orarie, giornaliere e stagionali difficilmente controllabili e prevedibili. Come già riscontrato dopo l'installazione del primo trasformatore di questa tipologia (avvenuta nel 2019), è stato verificato che la soluzione tecnica è idonea a risolvere la problematica e pertanto si prevede di installarne altri negli anni futuri. Sempre nell'ambito dei sistemi di regolazione della tensione, nel corso del 2020 sono stati acquistati e messi in servizio 2 stabilizzatori di tensione monofase (cabina PTP Vannini a Polverigi e cabina Retta Lanari a Osimo) che agiscono direttamente sulla rete di bassa tensione. Tali apparecchiature agiscono attraverso l'attivazione e la disattivazione di due trasformatori mediante i quali è possibile regolare la tensione di uscita in nove gradini differenti. I tristori presenti commutano in modo intelligente e rapido (tempo di commutazione pari ad 1 sec) ed evitano picchi di corrente e cali di tensione. Infine, sono proseguite le attività propedeutiche all'installazione e messa in servizio dei due accumuli elettrici previsti dal progetto INTERFACE curato da ASTEA.

7.10 Elettromagnetismo

L'installazione di un'antenna per la telefonia mobile, soprattutto in un centro abitato, è talvolta vista negativamente e genera spesso conflitti e tensioni fra la popolazione. È comunque importante ricordare che il servizio di telefonia mobile fornisce un servizio di pubblica utilità quale le chiamate d'emergenza per segnalazioni e soccorsi di vario tipo.

Il D.Lgs. 259/2003, conosciuto come il Codice delle comunicazioni elettroniche, ha definito i principi generali ai quali deve uniformarsi la fornitura di reti e servizi di telecomunicazione, evidenziando espressamente il diritto inderogabile di libertà delle persone nell'utilizzo dei mezzi di comunicazione e di iniziativa economica delle imprese in regime di concorrenza per la fornitura di reti e servizi di comunicazione elettronica; fornitura definita di preminente interesse e recessiva nei soli limiti derivanti da esigenze della difesa e della sicurezza dello Stato, della protezione civile, della salute pubblica e della tutela dell'ambiente e della riservatezza e protezione dei dati personali. L'art. 86 del suddetto decreto assimila le infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione alle opere di urbanizzazione primaria, rende quindi queste infrastrutture realizzabili in qualsiasi parte del territorio comunale, e le sottrae alla tradizionale disciplina urbanistico-edilizia applicabile a tutti gli interventi (limiti di altezza, volumetria, distanze, distacchi).

La legislazione settoriale ha successivamente posto in capo alle Amministrazioni competenti l'obbligo di adottare le occorrenti decisioni, rispettando procedure trasparenti, pubbliche e non discriminatorie, nell'esaminare le domande per la concessione del diritto di installare tali infrastrutture sia su proprietà pubbliche o private ovvero al di sopra o al di sotto di esse.

Gli obiettivi del regolamento comunale per la localizzazione degli impianti radioelettrici, quindi, sono quelli di consentire:

1. il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti, conformandosi al principio di precauzione e perseguendo la minimizzazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;
2. Il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti finalizzato alla tutela della salute pubblica, dell'ambiente e del paesaggio, alla salvaguardia di zone o siti di particolare interesse sociosanitario, storico-architettonico e di interesse pubblico, anche prevalente destinazione residenziale esistenti o di probabile sviluppo futuro;
3. la salvaguardia delle zone a prevalente destinazione residenziale esistenti e di probabile sviluppo successivo, nonché delle zone e dei siti sensibili di cui all'art. 10 c. 1 della L.R. 12/2017, prevedendo specifici divieti e/o limitazioni.

L'aggiornamento del regolamento comunale vigente è iniziato nel 2020 con l'elaborazione di un catasto degli impianti esistenti, che ha individuato la presenza di 20 siti attivi sul territorio comunale. Il gestore Vodafone presenta 10 impianti, tutti distribuiti in maniera uniforme all'interno del territorio comunale. Il gestore Telecom presenta 9 impianti distribuiti su tutto il territorio comunale. Il gestore ILIAD presenta 9 impianti distribuiti su tutto il territorio comunale. Il gestore WIND-TRE presenta 8 impianti distribuiti su tutto il territorio comunale. Nella seguente tabella viene riportato lo stato alla data di stesura del regolamento:

N.	UBICAZIONE	GESTORE	Cod. ARPAM
1	VIA VICI	WIND-TRE	2101
		TELECOM	
		VODAFONE	
		ILIAD	
2	PIAZZA DUOMO	WIND-TRE	2091
		ILIAD	
		TELECOM	
3	VIA C. COLOMBO	WIND-TRE	2094
		VODAFONE	
		TELECOM	
4	A14 AN SUD	WIND-TRE	2090
		VODAFONE	
		TELECOM	
5	VIA S. FILIPPO	VODAFONE	2099
6	VIA DI OFFAGNA	TELECOM	2105
		VODAFONE	
7	COLLE SAN BIAGIO	WIND-TRE	2097
		ILIAD	
8	VIA CHIUSA	WIND-TRE	2102
		ILIAD	
9	STAZIONE FFSS	ITALFERR	2092
10	VIA SAN LORENZO	TELECOM	2100
		VODAFONE	
11	VIA MONTECERNO	VODAFONE	2106
13	VIA DEL FOSSO	WIND-TRE	2773
		TELECOM	
		VODAFONE	
14	VIA DEL FOSSO	ILIAD (altro sito)	2773 bis
15	VIA SAN GIOVANNI	WIND-TRE	2093
		ILIAD	
16	VIA AMENDOLA	TELECOM	3502
		VODAFONE	
17	VIA AMENDOLA	ILIAD (Altro sito)	4156
18	VIA G. AGNELLI	TELECOM	3506
		VODAFONE	
19	VIA A. SEGNI	ILIAD	4178
20	VIA DELLE QUERCE	ILIAD	4176

Figura 19 - Estratto dal regolamento comunale di localizzazione degli impianti radioelettrici (elenco impianti)

Si riporta di seguito la zonizzazione allegata al regolamento comunale in cui sono individuate le aree sensibili e le aree vincolate ove non è consentita la realizzazione di impianti, e le aree neutre, in cui invece non si riscontrano sostanziali criticità per l'installazione di nuove antenne o impianti elettromagnetici:

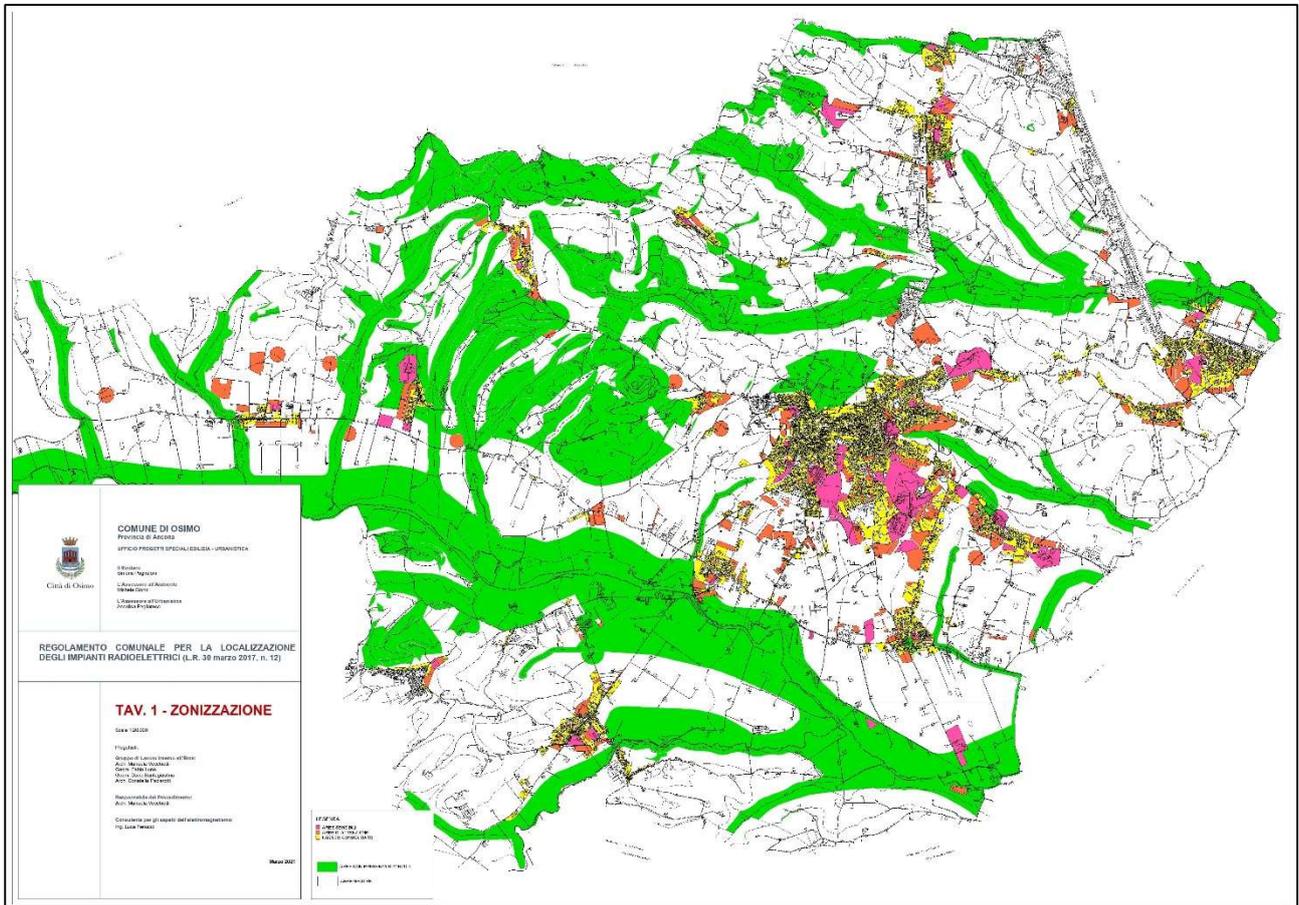
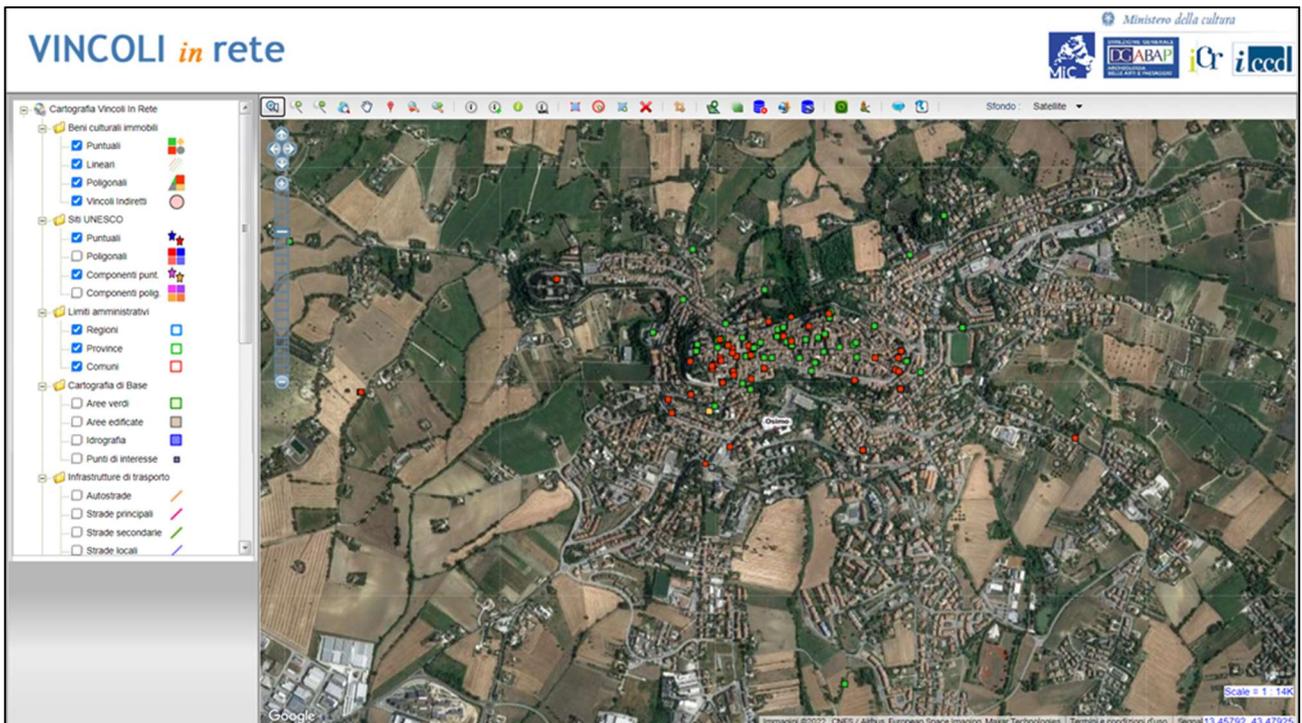
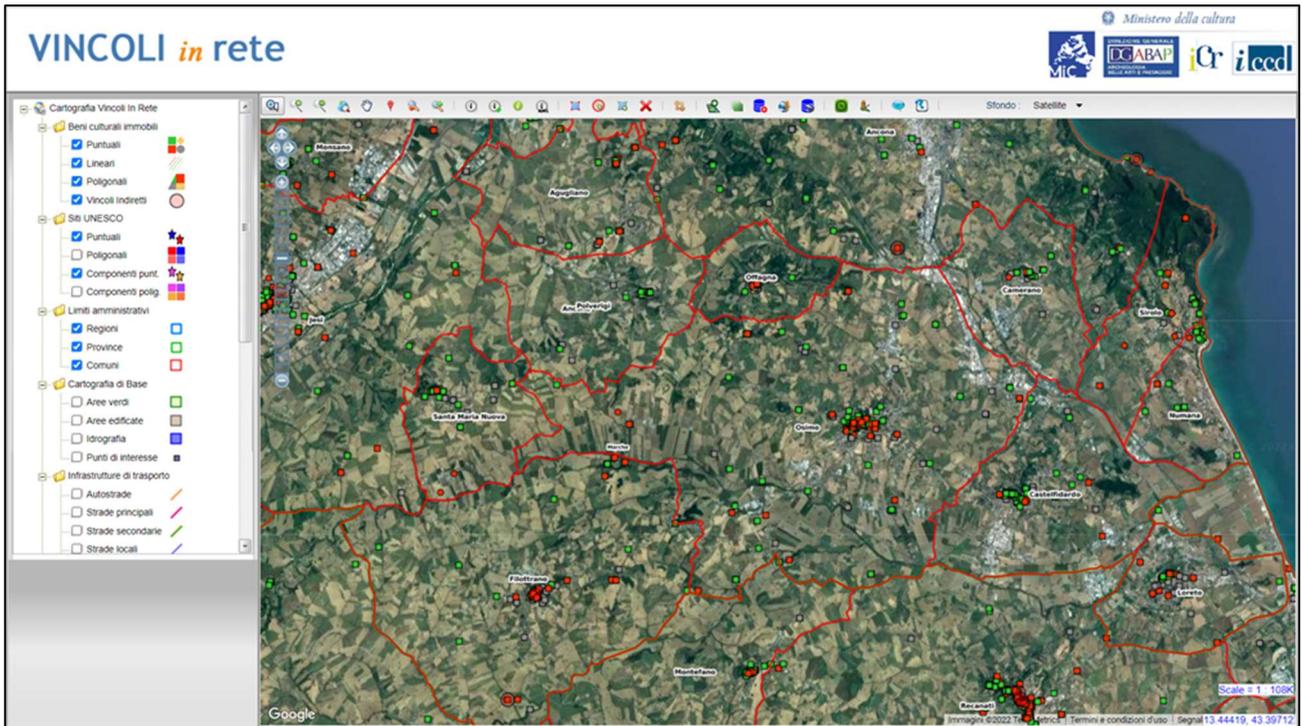


Figura 20 - Estratto dal regolamento comunale di localizzazione degli impianti radioelettrici (zonizzazione)

7.11 Paesaggio, biodiversità, risorse naturali

7.11.1 BENI MONUMENTALI VINCOLATI

Si riportano di seguito un estratto alla scala territoriale e uno alla scala più di dettaglio della Carta del Rischio riguardante il Comune di Osimo, dove sono individuati i beni monumentali vincolati, di cui si allega anche l'elenco disponibile sul sito del Ministero della Cultura "Vincoli in rete" in cui sono evidenziate le caratteristiche principali di ogni bene sottoposto a vincolo da parte della Soprintendenza.





Sistema VincoliInRe: Lista Beni

Regione
Provincia

Marche
AN

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir. 402380 BeniTutelati (33192)	Abitazione "Porta Borgo"	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo OSIMO P.zza Rosselli, 5	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir. 158378 CartaRischio (58228)	SAGRESTIA DEL SANTUARIO	Architettura - componente	sagrestia	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 515111 BeniTutelati (27524)	PONTE SUL TORRENTE ASPIO (S.P. n. 25)	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO STAZIONE Osimo Stazione Strada Provinciale n. 25 "Di Osimo Stazione", snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir. 709091 CartaRischio (207131) BeniTutelati (61405)	Fabbricato ex colonico sito in Via Settefinestre n. 29	Architettura - individuo	cascina	Marche Ancona Osimo CAMPOCAVALLO Loc. Settefinestre Via Settefinestre, 29	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 367974 CartaRischio (157070)	PALAZZO CASSA DI RISPARMIO GIA' GALLO	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	Si (19 schede mobili contenute)

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir. 415812 BeniTutelati (41477)	CASA PARROCCHIALE PASSATEMPO DI OSIMO	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo OSIMO PASSATEMPO DI OSIMO VIA PARADISO, 47	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
	Vir. 368119 CartaRischio (153779)	COLLEGIO CAMPANA	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo via Campana	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	Si (1 schede mobili contenute)
	Vir. 433993 BeniTutelati (6396)	Casa Colonica "Abbadia C.D. n. 14"	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo ABBADIA, Abbadia via Abbadia, 77	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir. 180495 CartaRischio (35533)	CRIPTA DEL DUOMO	Architettura - componente	cripta	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 279221 CartaRischio (58838)	ROCCA (RESTI)	Architettura - individuo	rocca	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 396909 CartaRischio (88473)	AVANZI DELLE TERME ROMANE	Architettura - individuo	terme	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 180336 CartaRischio (35528)	CRIPTA DI S. NICOLÒ	Architettura - componente	cripta	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 218392 CartaRischio (143268)	CHIOSTRO DEL SANTUARIO	Architettura - componente	chiosstro	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 708977 CartaRischio (121808) BeniTutelati (57720)	EX SCUOLA MEDIA GIACOMO LEOPARDI	Architettura - individuo	scuola secondaria	Marche Ancona Osimo OSIMO VIA MICHELANGELO, 4	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 432766 BeniTutelati (5762)	Scuola elementare "Bruno da Osimo"	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO via S. Lucia, 10	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir. 287460 CartaRischio (192995)	PORTA MUSONE	Architettura - individuo	portale	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e		Di interesse culturale dichiarato	No

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
						delle Marche	Paesaggistici delle Marche			
Vir: 220127 CartaRischio (199112)		CINTA MURARIA	Architettura - individuo	cinta muraria	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 542357 BeniTutelati (13520)		SCHEDA PATRIMONIALE N. ANB060301-FONDO RUSTICO CON CASA COLONICA EREDITA OSVALDO BORTOLOTTI	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO Via DI JESI, snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà stato	Di non interesse culturale	No
Vir: 450824 CartaRischio (170735) BeniTutelati (34661)		ANB0208 - GALLERIA RIFUGIO A. E GALLERIA AL MERCATO COPERTO* VIA FONTE MAGNA-VIA S. GIUSEPPE DA COPERTINO.	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO Via Fonte Magna, snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà stato	Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 212535 CartaRischio (38924)		TERRENO CON RESTI DI UNA TOMBA ROMANA AD IPOGEO	Monumenti archeologici - individuo	tomba	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S02 Soprintendenza Archeologia delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 310619 CartaRischio (176573)		FONTE MAGNA	Monumenti archeologici - individuo		Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 406898 BeniTutelati (35491)		EX CASA COLONICA - ORDO	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo VILLA SAN PATERNIANO VIA MONTECERNO VIA MONTECERNO	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
Vir: 3728055 CartaRischio (253869) BeniTutelati (90389)		Casa Moglie	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo OSIMO Via Lionetta, snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 3728056 CartaRischio (253870) BeniTutelati (90388)		Ex Abbazia di S. Maria di Castelballo detta anche di Montecerno	Architettura - individuo	abbazia	Marche Ancona Osimo OSIMO Via di Offagna, 10	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 3728066 CartaRischio (25471) BeniTutelati		Ostera sulla Via Pubblica	Architettura - individuo	palazzina	Marche Ancona Osimo CASENUOVE Casenuove, snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	No

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	(90413)									
Vir: 3728067 CartaRischio (253876) BeniTutelati (90466)		Palazzo Dittajuti	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo OSIMO Via Martorelli, snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 475617 CartaRischio (108417) BeniTutelati (44140)		COMPLESSO DI CULTO ABBADIA	Architettura - complesso		Marche Ancona Osimo OSIMO ABBADIA VIA ABBADIA	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 193930 CartaRischio (35608)		PALAZZI GIA' GRIMANI BUTTERI ED ACQUA	Architettura - individuo	palazzina	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 124490 CartaRischio (165671)		CHIESA PARROCCHIALE DETTA DELLA MISERICORDIA	Architettura - individuo	chiesa	Marche Ancona Osimo VIA UNGHERIA	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 484067 BeniTutelati (60241)		Istituto di riabilitazione Lega del Filo d'Oro Onlus	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO Santo Stefano VIA MONTECERNO, 1	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
Vir: 562464 BeniTutelati (8620)		PALAZZO VIGLIETTI	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo OSIMO VIA FONTE MAGNA,	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
Vir: 496702 BeniTutelati (6366)		Casa Colonica "Padiglione C. D. n°33"	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo PADIGLIONE Padiglione fraz. Via di Jesi, 28	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	No
Vir: 450011 CartaRischio (66083) BeniTutelati (33841)		Ex Palazzo Simonetti ora Gambini	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo OSIMO via San Filippo, snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
Vir: 509054 BeniTutelati (19496)		Edificio residenziale via Compagnoni	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO Via Compagnoni, 13	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	No

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir: 508208 BeniTutelati (17919)	fabbricato di abitazione in via Trento, 30-32	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO via Trento, 30-32	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
	Vir: 523828 BeniTutelati (5756)	Scuola dell'infanzia S. Sabino	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo SAN SABINO via S. Sabino, 15	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir: 193936 CartaRischio (23735)	SANTUARIO DI S. GIUSEPPE DA COPERTINO	Architettura - complesso		Marche Ancona Osimo PIAZZA S. GIUSEPPE DA COPER	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	Si (0 schede mobili contenute)
	Vir: 523826 BeniTutelati (5754)	Scuola Elementare Campocavallo	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo CAMPOCAVALLO via Jesi, snc	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir: 493401 CartaRischio (206839) BeniTutelati (14639)	FABBRICATO SUORE OBLATE	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO LARGO TRIESTE 8/9 LARGO TRIESTE 8/9,	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 448381 CartaRischio (209915) BeniTutelati (31330)	ITC F. CORRIGNONI Via Pompeiana	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO Via Pompeiana, 29	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 3175489 CartaRischio (242554) BeniTutelati (83503)	Immobile denominato "La Palombara"	Architettura - individuo	roccaforte	Marche Ancona Osimo Passatempo via Cola, 2	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente religioso cattolico	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 509541 BeniTutelati (20433)	Complesso di edifici ex uso colonico	Architettura - complesso		Marche Ancona Osimo PADIGLIONE Via Montefanese s.n.c.	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
	Vir: 555823 BeniTutelati (29225)	PROPRIETA' RURALE DI OSIMO	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo SAN BIAGIO VIA SETTEMPEDANA, 18	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir: 418888 BeniTutelati (42940)	APPARTAMENTO OSIMO	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO VIA CIALDINI, 73	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir: 563120 BeniTutelati (9152)	CASA COLONICA OSIMO	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo OSIMO VIA ALBANELLI,	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
	Vir: 527102 BeniTutelati (48060)	Parrocchia SS. Trinità, Osimo	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO C.da del Sacramento via Flaminia I, 26	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir: 530668 BeniTutelati (20772)	Scheda n. ANB060201 - FONDO RUSTICO CON CASE COLONICHE E CASE PADRONALE EREDITA DI BORTOLOTTI	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo CASENUOVE Via di Jesi Via di Jesi, 250	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà stato	Di non interesse culturale	No
	Vir: 376772 CartaRischio (69001)	NECROPOLI GALLICA	Monumenti archeologici - individuo	necropoli	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S02 Soprintendenza Archeologia delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 465894 BeniTutelati (32562)	Fondazione Recanatesi di Osimo	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo SAN SABINO San Sabino Strada Provinciale n.5 Via Flaminia II, 68	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà persona giuridica senza scopo di lucro	Di non interesse culturale	No
	Vir: 255347 CartaRischio (101054)	Villa Florenzi - S. Maria Castelbaldo	Architettura - individuo	villa	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 278881 CartaRischio (24569)	ANTICA ROCCA DI BOLIGNANO ALLA BARACCOLA	Architettura - individuo	rocca	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 497743 BeniTutelati (49700)	Ex casa del custode dei Giardini Pubblici di Piazza Nuova	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo OSIMO VIA VITALIONI, 8	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir: 368180 CartaRischio (25329)	PALAZZO EX RECANATESI	Architettura - individuo	palaizzo	Marche Ancona Osimo VIA LIONETTA	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 417762 BeniTutelati (42416)	C.D. n. 5 - Casa colonica di via Mazzo	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo OSIMO Via Mazzo, 6	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di non interesse culturale	No

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir. 471423 BeniTutelati (43704)	Ex scuola elementare S. Biagio	Architettura - individuo		Marche Ancona Osimo SAN BIAGIO via D'Ancona, 50	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	No
	Vir. 267795 CartaRischio (189649)	CINTA MURARIA (RESTIO)	Monumenti archeologici - individuo	cinta fortificativa	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S02 Soprintendenza Archeologia delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 255348 CartaRischio (199249)	VILLA CANNONE E ANNESSO PARCO	Architettura - individuo	villa	Marche Ancona Osimo CONTRADA CANNONE	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 178190 CartaRischio (55039)	VILLAGGIO PREISTORICO	Monumenti archeologici - individuo	villaggio	Marche Ancona Osimo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S02 Soprintendenza Archeologia delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 708983 CartaRischio (26931) BeniTutelati (58468)	Residenza Sorriso	Architettura - componente	villa	Marche Ancona Osimo SAN SABINO VIA FLAMINIA II, 111	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 708985 CartaRischio (157845) BeniTutelati (58483)	Residenza Rose	Architettura - componente	villa	Marche Ancona Osimo SAN SABINO VIA FLAMINIA II, 111	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà ente pubblico non territoriale	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir. 135519 CartaRischio (228132)	CHIESA PARROCCHIALE DI S. BARTOLOMEO	Architettura - individuo	chiesa	Marche Ancona Osimo via San Bartolomeo, s.n.	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale dichiarato	Si (9 schede mobili contenute)
	Vir. 16295 Sigec (11 00019006 -bene individuo) CartaRischio (47361)	Casa Savoretti	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Via del Colle di San Biagio 16	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16297 Sigec (11 00019007 -bene individuo) CartaRischio (86648)	Casa colonica	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Via di Jesi 60	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16299 Sigec (11 00019008 -bene individuo) CartaRischio (122333)	Casa Antonella	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Abbadia 0(P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16301 Sigec (11 00019009 -bene	Casa Fredducci	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Strada vicinale di	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	individuo) CartaRischio (201104)				Passatempo 0(P)	delle Marche	Paesaggistici delle Marche			
	Vir. 16303 Sigec (11 00019010 -bene individuo) CartaRischio (214258)	Casa rurale	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Via Settefinestre 1	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16305 Sigec (11 00019011 -bene individuo) CartaRischio (214259)	Casa Staffolani	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Cagliata Via Flaminia II 58	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16307 Sigec (11 00019012 -bene individuo) CartaRischio (102808)	Casa Vigneti	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Montetoro Via di Jesi 128	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16309 Sigec (11 00019013 -bene individuo) CartaRischio (125676)	Casa Trozzi	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Via delle Fratte 41	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16311 Sigec (11 00019014 -bene individuo) CartaRischio (60488)	Casa Cittadini	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Via delle Fratte 44	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16313 Sigec (11 00019015 -bene individuo) CartaRischio (184845)	Casa Bonifazi	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Via S. Biagio 15	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16315 Sigec (11 00019017 -bene individuo) CartaRischio (194675)	Casa colonica	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Via Montoro 50	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16317 Sigec (11 00019018 -bene individuo) CartaRischio (109250)	Casa Sabbatini	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo S.P. Montoro 0(P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir. 16319 Sigec (11 00019019 -bene	Casa Gatto	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo San Martino San Martino 0(P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schegatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	individuo) CartaRischio (102809)					delle Marche	Paesaggistici delle Marche			
	Vir: 16321 Sigec (11 00019020 -bene individuo) CartaRischio (165036)	Casa Ghergo	Architettura - individuo	casa	Marche Ancona Osimo Passatempo 0(P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche	proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 16451 Sigec (11 00032747 -bene individuo) CartaRischio (112544)	Teatro La Fenice	Architettura - individuo	teatro	Marche Ancona Osimo Piazza G. Marconi 6	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 16489 Sigec (11 00036241 -bene individuo) CartaRischio (158345)	Teatro del Collegio Campana	Architettura - individuo	teatro	Marche Ancona Osimo Piazza Dante 4	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche	S03 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche		Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 79604 Sigec (11 00049859) CartaRischio (34765)	Cattedrale di S. Leopardo	Architettura - individuo	chiesa	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza del Duomo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale dichiarato	Si (382 schede mobili contenute)
	Vir: 99422 Sigec (11 00049860 -bene componente) CartaRischio (165539)	casa a schiera [nome attribuito]	Architettura - componente	casa	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza della Cattedrale	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 99444 Sigec (11 00049861 -bene componente) CartaRischio (28954)	Cattedrale di S. Leopardo	Architettura - componente	chiesa	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza del Duomo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 79602 Sigec (11 00049862) CartaRischio (116432)	Chiesa di S. Giovanni Battista	Architettura - complesso	chiesa	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza del Duomo	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale dichiarato	Si (188 schede mobili contenute)
	Vir: 79594 Sigec (11 00049863) CartaRischio (139057)	convento [nome attribuito]	Architettura - individuo	convento	Marche Ancona Osimo Osimo Via Saffi 3 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 79600 Sigec (11 00049864) CartaRischio (162040) BeniTutelati	Chiesa di S. Filippo	Architettura - individuo	chiesa	Marche Ancona Osimo Osimo Via Vitaliani	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale dichiarato	Si (111 schede mobili contenute)

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schegatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	(61989)									
	Vir: 99418 Sigec (11 00049865 -bene componente) CartaRischio (178767)	Granaio di Palazzo Fava Simonetti	Architettura - componente	granaio	Marche Ancona Osimo Osimo Via Saffi 2 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 99428 Sigec (11 00049866) CartaRischio (83819) BeniTutelati (90488)	Palazzo in via Saffi, n.1	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo OSIMO Via Saffi, 1	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 79592 Sigec (11 00049867) CartaRischio (178635)	Palazzo del Comune	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza del Comune 1 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 99426 Sigec (11 00049868 -bene componente) CartaRischio (73967)	Torre Civica	Architettura - componente	torre	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza del Comune 1 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 99430 Sigec (11 00049869 -bene componente) CartaRischio (182026)	Palazzo del Comune	Architettura - componente	palazzo	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza del Comune 1 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale dichiarato	Si (60 schede mobili contenute)
	Vir: 99432 Sigec (11 00049870 -bene componente) CartaRischio (70742)	palazzo [nome attribuito]	Architettura - componente	palazzo	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza del Comune 1 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 79598 Sigec (11 00049871) CartaRischio (185208)	Palazzo Recanatesi	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo Osimo Via Lionetta 13/15/17 (P)/19/21	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 99434 Sigec (11 00049872 -bene componente) CartaRischio (83820)	Porta Musone	Architettura - componente		Marche Ancona Osimo Osimo Via Porta Musone	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 79576 Sigec (11 00049873) CartaRischio	Convento di S. Giuseppe da Copertino	Architettura - individuo	convento	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza San Francesco	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	Si (47 schede mobili contenute)

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	(191823)									
	Vir: 99406 Sigec (11 00049874 -bene componente) CartaRischio (132680)	Basilica di S. Giuseppe da Copertino	Architettura - componente	chiesa	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza San Francesco	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	Si (95 schede mobili contenute)
	Vir: 79566 Sigec (11 00049875) CartaRischio (148910)	Palazzo Gallo Manciforte	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza Gallo 11	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 79570 Sigec (11 00049876) CartaRischio (188525)	Chiesa di S. Silvestro Abate	Architettura - individuo	chiesa	Marche Ancona Osimo Osimo Via San Silvestro	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale dichiarato	Si (180 schede mobili contenute)
	Vir: 79588 Sigec (11 00049877) CartaRischio (54351)	Palazzo del Collegio Campana	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo Osimo Piazza Dante	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale non verificato	Si (450 schede mobili contenute)
	Vir: 79572 Sigec (11 00049878) CartaRischio (47763) BeniTutelati (90400)	Palazzo Zoppi ex Sinibaldi -Folenghi	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo OSIMO Via Giacomo Matteotti, SNC	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche		proprietà privata	Di interesse culturale dichiarato	No
	Vir: 79574 Sigec (11 00049879) CartaRischio (64197)	Palazzo Gallo Carradori	Architettura - individuo	palazzo	Marche Ancona Osimo Osimo Via Dante	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	No
	Vir: 79580 Sigec (11 00049880) CartaRischio (145687)	Monastero di S. Chiara in S. Nicolò	Architettura - individuo	monastero	Marche Ancona Osimo Osimo Via Pompeiana 25 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale non verificato	Si (78 schede mobili contenute)
	Vir: 99412 Sigec (11 00049881 -bene componente) CartaRischio (145782)	Chiesa di S. Nicolò	Architettura - componente	chiesa	Marche Ancona Osimo Osimo Via Pompeiana 25 (P)	S263 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle Marche			Di interesse culturale dichiarato	Si (15 schede mobili contenute)

7.11.2 VINCOLI PAESAGGISTICI E AREE PROTETTE

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono inseriti nella Rete Natura 2000, istituita ai sensi delle direttive 92/43/CEE “Habitat” e 79/409/CEE “Uccelli”. L’obiettivo è quello di garantire la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo: a tal fine è compito sia degli Stati membri che degli Enti gestori di tali aree stabilire le linee guida da seguire.

La normativa nazionale di riferimento è il DPR 357/97 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatica”. La normativa prevede, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna, l’istituzione di Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione (che diventano ZPS dopo valutazione e approvazione). L’elenco di tali aree è stato pubblicato con DM 03/04/2000 del MATTM: in tali aree sono previste norme di tutela per le specie faunistiche e vegetazionali, oltre che possibili deroghe alle stesse in mancanza di soluzioni alternative valide e che comunque non pregiudichino il mantenimento della popolazione delle specie presenti nelle stesse.

La Regione Marche ha a sua volta emanato la DGR 1791/2000 con la quale sono state individuate le ZPS e definiti gli adempimenti procedurali in ordine alla Valutazione di Incidenza di cui all’art. 5 del DPR 357/97. Tali aree si aggiungono ai SIC già identificati per adempiere agli obblighi comunitari. Con DM 19/06/2009 il MATTM ha aggiornato l’elenco delle ZPS a seguito delle iniziative di varie Regioni: ai fini della tutela di tali aree e delle specie in esse presenti, la normativa regionale che regola la Valutazione di Impatto Ambientale prevede che, qualora gli interventi ricadano in zone sottoposte a vincolo paesaggistico e/o all’interno di SIC (anche solo

proposti) e/o ZPS, l'esito della procedura di verifica e il giudizio di compatibilità ambientale devono comprendere – se necessaria – anche la Valutazione di Incidenza.

Dagli estratti cartografici di seguito riportati si evince che i siti più vicini al confine comunale di Osimo sono:

- ZSC IT5320008 “Selva di Castelfidardo”: 2,9 km dal confine comunale
- ZPS IT5320015 “Monte Conero”: 3,1 km dal confine comunale
- ZPS IT5320009 “Fiume Esito in località Ripa Bianca”: 4,5 km dal confine comunale

Risultano quindi assenti siti della Rete Natura 2000 direttamente confinanti con il territorio comunale in esame.



Figura 21 - Visualizzazione della Rete Natura 2000 e del confine comunale di Osimo su google earth (fonte: <https://www.regione.marche.it/natura2000/index-home.html>)



Figura 22 - Particolare della distanza tra il confine comunale e il sito della Rete Natura 2000 più vicino (fonte: <https://www.regione.marche.it/natura2000/index-home.html>)

7.11.3 BIODIVERSITÀ

Il territorio comunale di Osimo presenta una sostanziale uniformità di paesaggi, che si alternano tra pianura e bassa collina. L'ambito di pianura si estende nelle fasce circostanti i due corsi d'acqua principali che attraversano il territorio: il Fiume Musone e il Torrente Aspio. La restante parte della superficie territoriale è caratterizzata da un paesaggio collinare piuttosto omogeneo.

Aree di particolare valore naturalistico e ambientale sono state individuate dagli strumenti di pianificazione sovraordinati (PPAR, PTC, REM) nel settore sud-occidentale del territorio comunale, in località Santa Paolina, dove alcuni boschetti residui di querce caducifoglie sono stati perimetrati come Aree Floristiche ai sensi della L.R. 52/74 (Boschetti collinari presso il Fiume Musone), nonché come Emergenza botanico vegetazionale, indicata dal PPAR come Area BA di eccezionale valore botanico-vegetazionale.

Oltre a queste piccole formazioni forestali di particolare interesse, il territorio comunale presenta molti elementi naturali ugualmente meritevoli di tutela.

Le aree extraurbane sono ricche di filari stradali di specie autoctone, di siepi stradali ed interpoderali, di boschi e nuclei boscati; di piante isolate, di formazioni riparie, di giardini e parchi di ville.

Tutti questi elementi conferiscono al paesaggio agrario un aspetto vario e vivace, interrompendo la monotonia dei seminativi e contribuendo alla costituzione di una rete ecologica diffusa, seppure mancanti di alcuni anelli. Tra gli elementi isolati la specie più diffusa è la roverella (*Quercus pubescens* Willd.), seguita dal gelso (*Morus nigra* L.) e dal Pino domestico (*Pinus pinea* L.), rare piante isolate appartengono all'acero campestre (*Acer campestre* L.), olmo campestre (*Ulmus minor* Mill.) e al pino d'Aleppo (*Pinus halepensis* Mill.).

In totale sono stati individuati 2.957 elementi isolati, che probabilmente non costituiscono la totalità degli individui presenti ma forniscono una informazione sulla quantità di piante isolate sparse nei seminativi e lungo la viabilità che meriterebbero tutela e graduale sostituzione prima del deperimento.

I filari stradali ed interpoderali censiti sono solo quelli composti da specie autoctone, sia conifere che latifoglie, mentre sono stati tralasciati tutti i filari di specie esotiche infestanti (quali la robinia e l'ailanto) che colonizzano i margini dei seminativi e le aree in abbandono. Queste formazioni lineari di specie invasive pur essendo importanti dal punto di vista paesaggistico e naturalistico all'interno della maglia ecologica, lo sono meno sotto l'aspetto botanico e della conservazione della flora.

Le specie più diffuse che formano i filari sono le roverelle, gli olmi campestri, i pini d'Aleppo e domestico, i lecci (*Quercus ilex* L.) e i cipressi (*Cupressus sempervirens* L.). I filari sono talvolta interrotti per la morte di alcuni elementi della formazione, ma in generale sono in buone condizioni; sono stati individuati oltre 1.520 formazioni arboree lineari.

Le siepi sono, al contrario, piuttosto rare, anch'esse costituite in prevalenza da olmi campestri e si distinguono dai filari solamente per i caratteri dimensionali, in base alle definizioni di legge.

Altra tipologia di formazione molto diffusa sono le fasce di vegetazione igrofila e meso-igrofila lungo i corsi d'acqua. Si devono distinguere la formazione riparia del Musone da quella che delimita gli altri impluvi. Solamente lungo le sponde del Musone vegeta una formazione vegetale strutturata su più piani (arboreo, arbustivo ed erbaceo), con una discreta biodiversità, che a tratti assume le caratteristiche di vero bosco planiziale. In questa fascia ripariale sono presenti pioppo nero (*Populus nigra* L.), pioppo bianco (*Populus alba* L.), salice bianco (*Salix alba* L.), ontano nero (*Alnus glutinosa* L.), orniello (*Fraxinus ornus* L.), olmo campestre, acero campestre, querce caducifoglie (roverella e farnia), talvolta invase da robinia ed ailanto; il piano arbustivo è costituito da nocciolo (*Corylus avellana* L.), sambuco nero (*Sambucus nigra* L.), biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), berretta da prete (*Euonymus europaeus* L.), ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), salici arbustivi (*Salix purpurea* e *Salix triandra*).

La forma di governo più diffusa è la fustaia, anche se spesso le formazioni riparie si configurano come boschi a struttura irregolare. La copertura è in media dell'80%, la densità colma ma irregolare, così come la distribuzione planimetrica delle piante: a zone ad elevata densità di individui, si alternano aree prive o scarse di vegetazione arborea ed arbustiva.

Molto più povere di biodiversità e discontinue sono le fasce riparie dei corsi d'acqua secondari e del Torrente Aspigo. In queste formazioni le specie dominanti per lunghi tratti sono la canna domestica (*Arundo donax* L.), il rovo (*Rubus ulmifolius* L.) e/o la robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) che costituiscono nuclei impenetrabili e monospecifici, impedendo la rinnovazione di altre specie autoctone eliofile e a minore capacità di colonizzazione degli spazi. Solo per brevi tratti si trovano pioppi neri ed olmi campestri, associati a qualche specie arbustiva (sanguinella, sambuco, biancospino). Queste formazioni sono spesso costituite da un solo filare di piante arboree o nuclei di arbusti, non continue ma alternate a tratti privi di vegetazione (o con sola vegetazione erbacea). La discontinuità e la scarsità di specie è dovuta alle manutenzioni della vegetazione riparia, eseguita in maniera saltuaria ma intensa e che provoca il taglio di tutte le piante presenti e il successivo insediamento delle specie pioniere a maggiore velocità di colonizzazione.

Tra gli elementi diffusi indicati dal PPAR sono presenti nel territorio del Comune di Osimo anche alcuni interessanti boschi residui e giardini di ville concentrati in particolare nel settore nord-ovest del comune.

Si tratta di boschi a prevalenza di specie autoctone mesoxerofile quali leccio, roverella, orniello, cipresso comune, pino d'Aleppo, pino domestico in forma di fustaia con elementi anche secolari di indiscusso valore ornamentale, paesaggistico e naturalistico.

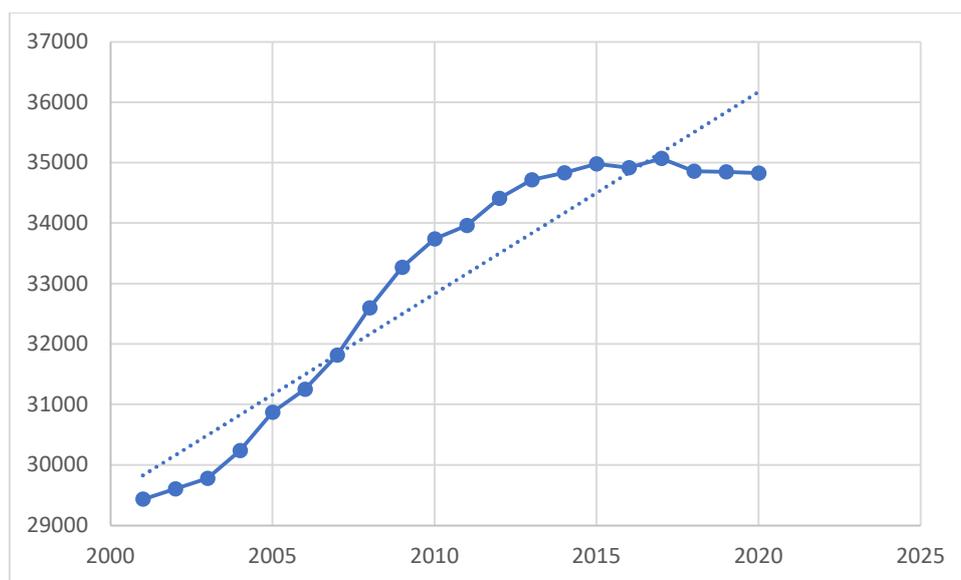
7.12 Popolazione e demografia

7.12.1 SVILUPPO E TENDENZE DEMOGRAFICHE



Popolazione residente ai censimenti

COMUNE DI OSIMO (AN) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI OSIMO (AN) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

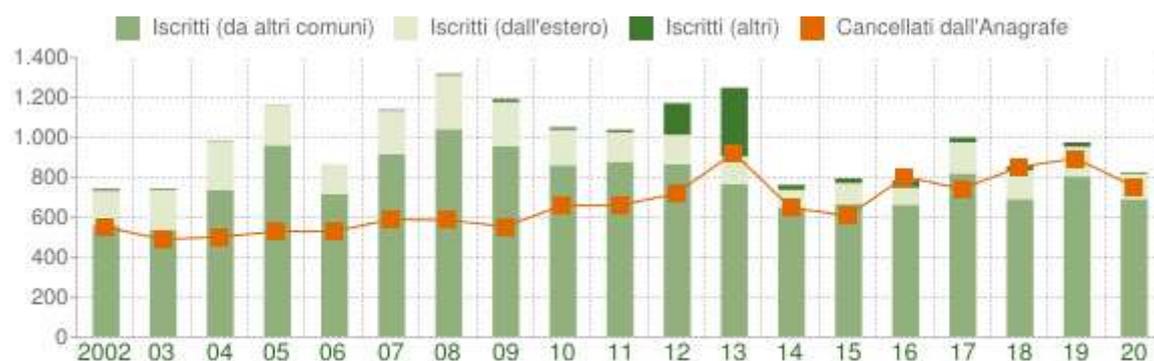
(*) post-censimento

7.12.2 SALDO NATURALE E FLUSSO MIGRATORIO



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI OSIMO (AN) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Flusso migratorio della popolazione

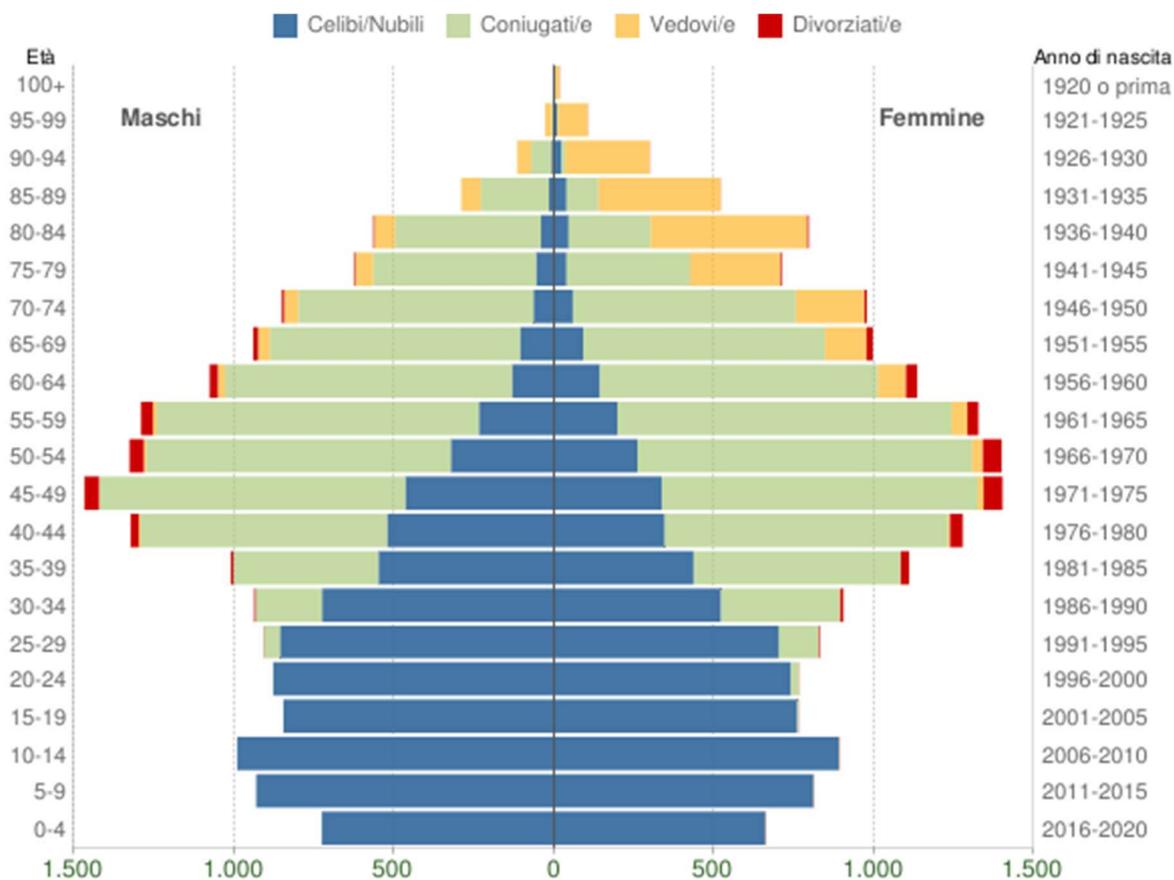
COMUNE DI OSIMO (AN) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

7.12.3 STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE



Struttura per età della popolazione (valori %)

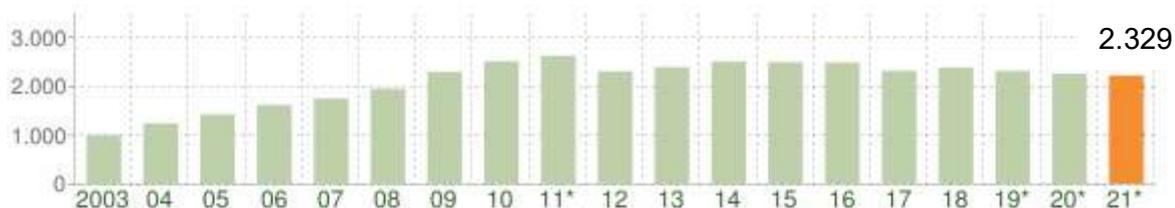
COMUNE DI OSIMO (AN) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2021

COMUNE DI OSIMO (AN) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

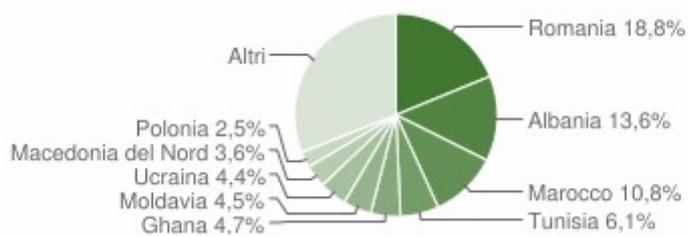
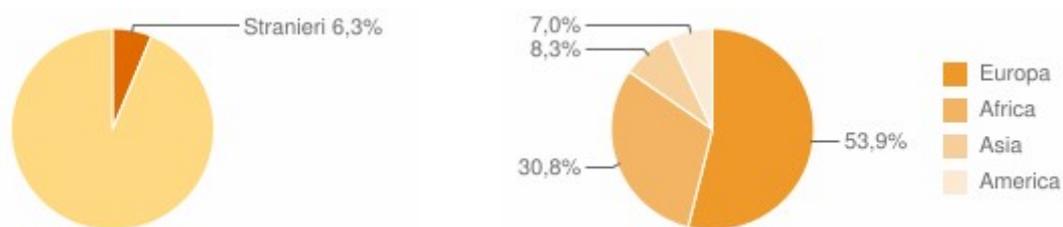
7.12.4 STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE STRANIERA



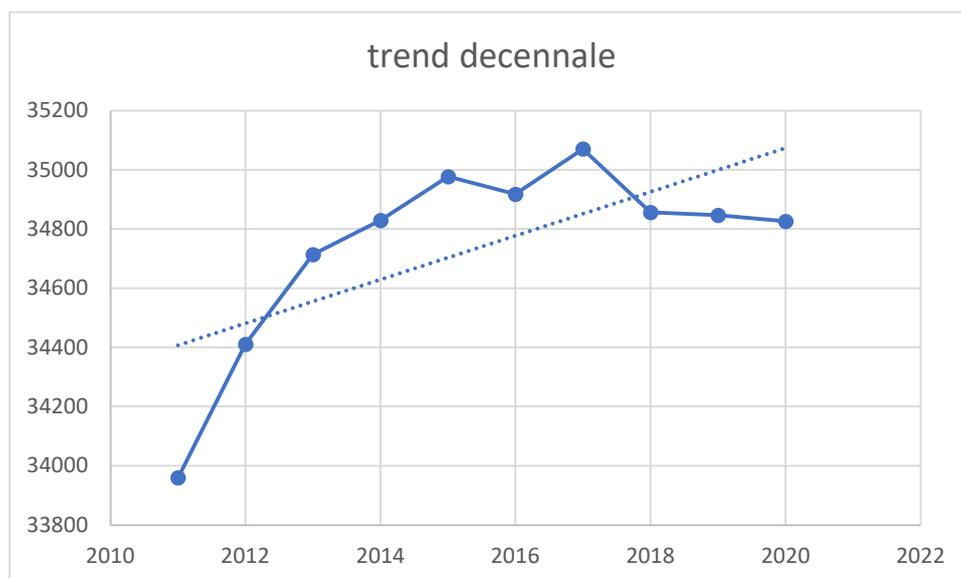
Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

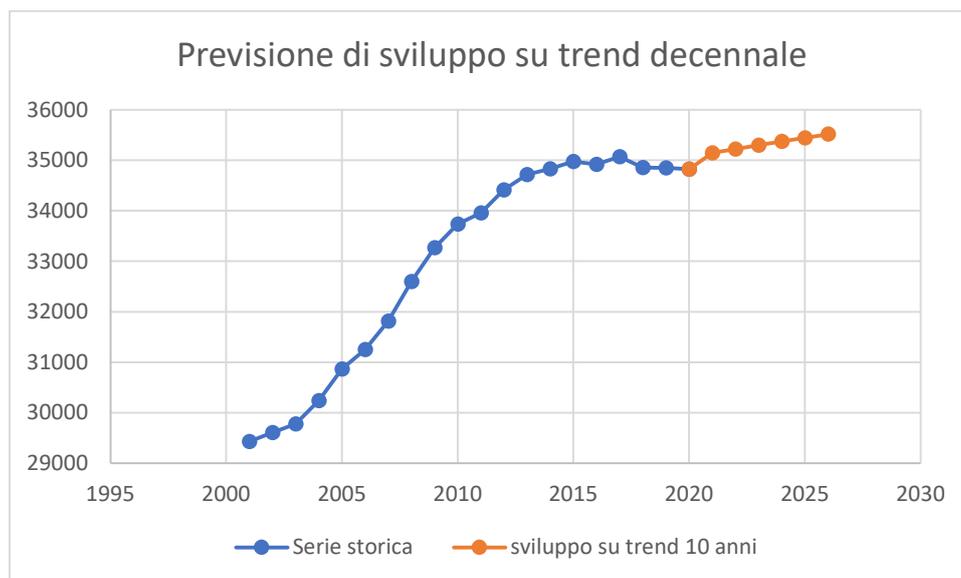
COMUNE DI OSIMO (AN) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento



7.12.5 PREVISIONI DI SVILUPPO DEMOGRAFICO





8 ANALISI DI PREVISIONE SULLA SOSTENIBILITÀ DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi all'analisi di previsione sulla sostenibilità degli orientamenti evidenziando i temi che dovranno essere sviluppati e le potenzialità criticità da risolvere, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 "Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping" del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *analisi di sostenibilità degli orientamenti iniziali*, nonché dalla scheda 2G delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" in cui è richiesto:

- Identificazione preliminare dei possibili effetti ambientali con riferimento agli aspetti ambientali interessati dal P/P e alle caratteristiche del territorio interessato.

8.1 Criticità ambientali di carattere generale che verranno sviluppate nel Rapporto Ambientale

Al fine di individuare le possibili criticità ambientali legate all'attuazione delle scelte di Piano, viene compilata l'analisi SWOT mettendo in evidenza i punti di forza, le opportunità, i punti di debolezza e le minacce collegate alla trasformazione in modo da delineare uno scenario oggettivo utile ai fini della valutazione.

L'analisi SWOT è uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare i punti di forza (*Strengths*), le debolezze (*Weaknesses*), le opportunità (*Opportunities*) e le minacce (*Threats*) di un sistema. L'analisi può riguardare l'ambiente interno (analizzando punti di forza e di debolezza) o esterno di un'organizzazione (analizzando minacce e opportunità).

L'analisi riguarderà temi chiave legati al sistema ambientale, della mobilità, insediativo, ecc. individuando gli elementi che andranno a popolare la matrice per una pianificazione efficace delle scelte di governo del territorio.



Sulla base delle criticità emerse nella fase di analisi SWOT verranno quindi sviluppate analisi di dettaglio finalizzate a indagare l'impatto ambientale legato all'incremento del carico urbanistico nell'ambito di riferimento territoriale causato dall'attuazione delle scelte di Piano.

Si provvederà dunque inizialmente a sviluppare il dimensionamento degli ambiti introdotti al fine di determinare l'incremento della popolazione residente per quanto riguardagli ambiti residenziali e della popolazione attratta, ossia i *city users*, collegata all'attuazione dei nuovi comparti produttivi e afferenti al settore terziario nonché al potenziamento di quelli già presenti sul territorio comunale.

Il dimensionamento della proposta di piano avverrà utilizzando indici e coefficienti disponibili in letteratura, ad esempio il parametro K introdotto dal D.M. 1444/68 che introduce il rapporto pari a 1 abitante ogni 150 mc per quanto riguarda le destinazioni residenziali.

Una volta stabilito il carico urbanistico indotto dal progetto di Piano verrà compilata la seguente scheda di valutazione relativa alla caratterizzazione degli impatti sulle singole componenti caratterizzanti lo stato dell'ambiente dell'ambito di riferimento territoriale:

POTENZIALI CRITICITÀ SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

<i>Aria</i>	Calcolo delle emissioni pro-capite sulla base dei dati disponibili sulla piattaforma INEMAR
<i>Acqua</i>	Calcolo del consumo idrico pro-capite e incidenza sui consumi idrici comunali
<i>Suolo e sottosuolo</i>	Incremento della superficie urbanizzata pro-capite
<i>Biodiversità</i>	Incidenza sulla biodiversità indotta dalla trasformazione; aree verdi consumate e bilancio con le misure di compensazione e mitigazione introdotte
<i>Mobilità</i>	Incremento e incidenza del traffico indotto dall'attuazione delle scelte di Piano
<i>Rifiuti</i>	Incremento pro-capite della quota di rifiuti prodotti
<i>Energia</i>	Consumi energetici pro-capite

Eventuali altri parametri necessari a caratterizzare l'incidenza sullo stato dell'ambiente e la variazione della struttura urbana relativamente all'attuazione delle scelte di Piano rispetto allo scenario di riferimento (baseline), corrispondente con la situazione antecedente all'entrata in vigore del nuovo strumento urbanistico.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE

Considerazioni di sintesi legate agli impatti ascrivibili all'attuazione delle scelte di Piano e delle aree oggetto di trasformazione sull'ambiente, sulla base dei risultati emersi dalla fase valutativa precedente nonché delle misure mitigative e compensative individuate per minimizzare gli effetti e le esternalità legate all'incremento del carico urbanistico sui tessuti urbani circostanti.

8.2 Criticità affrontate nel Rapporto Ambientale attraverso studi specialistici

8.2.1 RISCHI IDROGEOLOGICI

Gli aspetti più critici nella definizione del nuovo strumento urbanistico comunale sono sostanzialmente correlati all'interazione delle proposte progettuali con i vari fattori che compongono il rischio Idrogeologico delle aree

come i fenomeni d'inondazione e i fenomeni franosi già individuati e regolamentati dal PAI (Piano Assetto Idrogeologico).

Per quanto riguarda le aree sondabili, in particolare quelle nell'area industriale di Osimo Stazione, oltre che essere regolamentate dalle NTA del PAI saranno oggetto di proposta di una normativa proposta dal Comune di Osimo.

Le modifiche introdotte a seguito dell'attuazione delle previsioni di Piano dovranno tenere conto delle suddette aree a rischio idrogeologico e modellare il progetto in modo tale che sia verificata la compatibilità geomorfologica e idraulica in maniera tale da non alterare il grado di rischio o per introdurre opere di mitigazione tali da rendere fattibile l'intervento senza provocare alterazioni in un contorno significativo.

Per quanto riguarda le falda acquifere sotterranee i principali fattori di rischio sono legati al loro eccessivo sfruttamento e inquinamento legate agli insediamenti produttivi (inquinamento e prelievi), si dovrà dedicare maggiore attenzione alla gestione degli scarichi e alla razionalizzazione dei prelievi per scopi industriali e agroalimentari di quelle attività produttive già presenti sul territorio o che andranno a insediarsi nell'area, soprattutto se classificate come "insalubri"

8.2.2 TRAFFICO E VIABILITÀ

Tra gli obiettivi di riferimento della proposta di Piano, una parte importante è dedicata alla riqualificazione della componente viabilistica del territorio in esame, legata soprattutto all'opportunità da un lato di ridurre i flussi veicolari in transito negli ambiti urbani e dall'altro di riconnettere i segmenti viari di quartiere attualmente sconnessi.

In tal senso, e alla luce della caratterizzazione esposta al cap. 7.8, si propone di realizzare un approfondimento sul traffico che, partendo dall'analisi dei dati attualmente disponibili derivanti dalle centraline comunali di rilevamento, permetta di simulare i flussi veicolari derivanti dall'attuazione delle previsioni urbanistiche contenute nel nuovo Piano, con l'obiettivo di verificarne l'adeguatezza e l'efficacia rispetto alla potenziale risoluzione delle criticità rilevate.

8.2.3 PAESAGGIO, BIODIVERSITÀ, SISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

In generale, il territorio in esame risulta particolarmente ricco di elementi diffusi, in prevalenza piante isolate e filari, ma presenta poche superfici estese a bosco utilizzabili per lo svago, la conservazione della biodiversità e l'ossigenazione dell'area, se si escludono le formazioni riparie del Musone.

La presenza di molti elementi diffusi del paesaggio agrario, non deve tranquillizzare sullo stato di salute della biodiversità e della conservazione della naturalità del territorio comunale, in quanto tali elementi sono estremamente vulnerabili e soggetti a variazione numerica e contrazione in termini di superficie (vedi manutenzione della vegetazione ripariale).

Il Piano dovrebbe valutare la possibilità di incentivare la conservazione degli elementi e delle formazioni e di incrementare gli spazi a funzione naturalistica e turistico- ricreativa, sia a carico dei privati che nelle aree pubbliche.

Un importante obiettivo si potrebbe raggiungere creando una rete ecologica locale e comunale che riduca la frammentazione della maglia ecologica, cercando di ricreare la continuità tra le singole formazioni vegetali interrotte, ampliando gli spazi a disposizione (in particolare di formazioni riparie e boschetti) in modo che possano effettivamente diventare linee preferenziali per la circolazione della fauna nell'agroecosistema.

9 DEFINIZIONE DEGLI APPROCCI VALUTATIVI DEGLI IMPATTI DELLE AZIONI DI PIANO SUL SISTEMA AMBIENTALE

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alla definizione metodologica dei sistemi di analisi e di valutazione che saranno applicati nel Rapporto Ambientale, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 “Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping” del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *identificazione del livello di dettaglio delle informazioni e definizione degli approcci valutativi*, nonché dalla scheda 2G delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” in cui è richiesto:

- Indicazione della metodologia e degli strumenti che saranno utilizzati per la stima qualitativa e/o quantitativa degli effetti ambientali.

9.1 Proposta della metodologia di valutazione degli impatti ambientali delle azioni di Piano

La scelta del set specifico di indicatori riveste particolare importanza ai fini della reale efficacia di valutare e misurare le variazioni significative indotte dall’attuazione delle azioni di piano: gli indicatori prescelti devono essere in grado di cogliere in forma efficace le correlazioni tra le determinazioni di piano ed il territorio interessato (sensibilità alle azioni di piano), evitando un descrittivismo formale che non generi informazioni realmente utili a valutare i contenuti del piano alla scala territoriale su cui questo opera ed in relazione agli obiettivi ambientali stabiliti; analogamente, gli indicatori prescelti dovranno riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano (tempo di risposta breve).

Posto il carattere di trasparenza e condivisione che deve caratterizzare l’intero processo di VAS, gli indicatori vanno inoltre selezionati in modo da risultare comprensibili ad un pubblico di tecnici e non, di semplice interpretazione e di agevole rappresentazione con tabelle, grafici o mappe, al fine di agevolare il confronto tra diverse tipologie di soggetti.

Gli indicatori consentono, dunque, di standardizzare le informazioni e forniscono la base per le politiche centrali e periferiche di governo e l’utilizzo di indicatori, capaci di restituire in forma sintetica ed efficace le informazioni per rappresentare una situazione ambientale, è finalizzato a interpretare, sintetizzare e comunicare una grande quantità di dati relazionati fra loro.

La valutazione previsionale degli impatti, indotti dall’attuazione delle azioni intrinseche alla proposta di Piano sul sistema ambientale individuato dall’ambito di influenza territoriale, verrà condotta, nel Rapporto Ambientale, sulla base della redazione di una matrice di valutazione.

Tale matrice contiene le informazioni utili a caratterizzare gli impatti e consente di valutarli sulla base di una serie di criteri omogenei, oggettivi e replicabili.

I criteri utilizzati per la caratterizzazione degli impatti sono:

- ENTITÀ (MAGNITUDO): indica l’intensità dell’impatto sulla componente ambientale considerata;
- FREQUENZA: indica il numero di volte che l’azione può generare impatti sulla componente ambientale;
- REVERSIBILITÀ: indica la possibilità di ripristinare la componente ambientale compromessa

- **INCIDENZA SU AREE CRITICHE:** indica se l'azione interferisce con aree sensibili, vulnerabili o dall'alto valore paesaggistico-ambientale
- **PROBABILITÀ:** indica la possibilità che l'azione generi l'impatto sulla componente ambientale considerata
- **SCALA SPAZIALE:** misura l'estensione spaziale dell'impatto, ossia fino a che distanza dalla sorgente è possibile riscontrare effetti attribuibili all'azione
- **SCALA TEMPORALE:** indica la durata degli effetti sull'ambiente attribuibili all'azione

Ad ogni criterio sono stati attribuiti dei valori che consentono di calibrare la valutazione, ad ogni valore è stato associato un punteggio. La somma dei punteggi dei vari criteri, riferita all'impatto dell'attuazione delle opere su ogni specifica componente ambientale, ha consentito di valutare l'incidenza indotta dall'attuazione delle azioni caratteristiche del Piano sulle singole componenti caratterizzanti l'ambito di influenza territoriale.

L'attribuzione dei punteggi si basa su quanto contenuto nelle relazioni specialistiche che hanno indagato lo stato attuale dell'ambiente in relazione alle varie componenti ambientali individuate.

Per ogni impatto è stata anche valutata l'incidenza delle opere di mitigazione e compensazione proposte. A questa voce è stato assegnato un valore negativo che contribuisce a ridurre il punteggio totale dell'impatto ottenuto dalla sommatoria dei valori attribuiti agli indicatori precedenti.

La struttura della matrice per la valutazione degli impatti che si propone è la seguente:

Tabella 4 - Matrice di valutazione degli impatti

CRITERIO	VALORE	PUNTEGGIO
ENTITÀ (MAGNITUDO)	Impatto trascurabile	1
	Impatto dannoso	2
	Impatto molto dannoso	3
FREQUENZA	Raro	1
	Frequente	2
	Molto frequente	3
REVERSIBILITÀ	Reversibile	1
	Non reversibile	2
INCIDENZA SU AREE CRITICHE	No	1
	Sì	2
PROBABILITÀ	Bassa	1
	Media	2
	Alta	3
SCALA SPAZIALE	Limitata	1
	Media	2
	Ampia	3
SCALA TEMPORALE	Modesta	1
	Duratura	2
MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	Bassa compensazione	-1
	Media compensazione	-2
	Alta compensazione	-3

Il punteggio massimo attribuibile ad un singolo impatto è quindi 17 mentre il minimo è 4; sulla base di questo intervallo è stata calibrata la classificazione finale che consente di effettuare la valutazione:

<i>Classe</i>	CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III	CLASSE IV
<i>Legenda</i>	Trascurabile	Basso	Medio	Alto
<i>Punteggio</i>	4-6	7-10	11-14	15-17

9.2 Elementi per l'identificazione dei possibili effetti ambientali

I possibili effetti prodotti dalle azioni indicate dal nuovo Piano sulle componenti ambientali saranno individuati ed analizzati, valutando quali trasformazioni inducano sullo stato di fatto. Inoltre saranno presi in considerazione gli eventuali effetti ed impatti diretti, indiretti e cumulativi che l'attuazione del piano potrebbe provocare e rispettive interrelazioni.

La determinazione dei possibili effetti significativi che le azioni di piano potrebbero produrre sulle componenti ambientali sarà condotta secondo i criteri riportati nell'Allegato II alla direttiva 2001/42/CE:

A. Caratteristiche del Piano, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- ✓ in quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti e altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- ✓ in quale misura il piano o il programma influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- ✓ la pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- ✓ problemi ambientali pertinenti al P/P;
- ✓ la rilevanza del P/P per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad esempio, P/P connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

B. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- ✓ probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- ✓ carattere cumulativo degli effetti;
- ✓ natura transfrontaliera degli effetti;
- ✓ rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- ✓ entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- ✓ valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
- ✓ del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
- ✓ dell'utilizzo intensivo del suolo;
- ✓ effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Sulla base delle peculiarità ambientali esistenti e delle caratteristiche del Piano nel Rapporto Ambientale sarà possibile formulare una ipotesi di individuazione degli elementi di condizionamento che le matrici ambientali esercitano sul Piano nonché degli elementi che costituiscono i potenziali effetti significativi derivanti dall'attuazione dello stesso.

10 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi alle eventuali principali interazioni tra l'ambito territoriale di riferimento e i siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e le modalità di integrazione tra VAS e VINCA, in accordo con quanto definito dalla scheda 21 delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" in cui è richiesto:

- Descrizione delle eventuali principali interazioni individuate tra il P/P e la Rete Natura 2000 e delle modalità di integrazione della Valutazione d'incidenza con la VAS

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono inseriti nella Rete Natura 2000, istituita ai sensi delle direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli". L'obiettivo è quello di garantire la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo: a tal fine è compito sia degli Stati membri che degli Enti gestori di tali aree stabilire le linee guida da seguire.

La normativa nazionale di riferimento è il DPR 357/97 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatica". La normativa prevede, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione di definiti habitat naturali e di specie della flora e della fauna, l'istituzione di Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione (che diventano ZPS dopo valutazione e approvazione). L'elenco di tali aree è stato pubblicato con DM 03/04/2000 del MATTM: in tali aree sono previste norme di tutela per le specie faunistiche e vegetazionali, oltre che possibili deroghe alle stesse in mancanza di soluzioni alternative valide e che comunque non pregiudichino il mantenimento della popolazione delle specie presenti nelle stesse.

La Regione Marche ha a sua volta emanato la DGR 1791/2000 con la quale sono state individuate le ZPS e definiti gli adempimenti procedurali in ordine alla Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del DPR 357/97. Tali aree si aggiungono ai SIC già identificati per adempiere agli obblighi comunitari. Con DM 19/06/2009 il MATTM ha aggiornato l'elenco delle ZPS a seguito delle iniziative di varie Regioni: ai fini della tutela di tali aree e delle specie in esse presenti, la normativa regionale che regola la Valutazione di Impatto Ambientale prevede che, qualora gli interventi ricadano in zone sottoposte a vincolo paesaggistico e/o all'interno di SIC (anche solo proposti) e/o ZPS, l'esito della procedura di verifica e il giudizio di compatibilità ambientale devono comprendere – se necessaria – anche la Valutazione di Incidenza.

Dagli estratti cartografici di seguito riportati si evince che i siti più vicini al confine comunale di Osimo sono:

- ZSC IT5320008 "Selva di Castelfidardo": 2,9 km dal confine comunale
- ZPS IT5320015 "Monte Conero": 3,1 km dal confine comunale
- ZPS IT5320009 "Fiume Esito in località Ripa Bianca": 4,5 km dal confine comunale

Risultano quindi assenti siti della Rete Natura 2000 direttamente confinanti con il territorio comunale in esame.

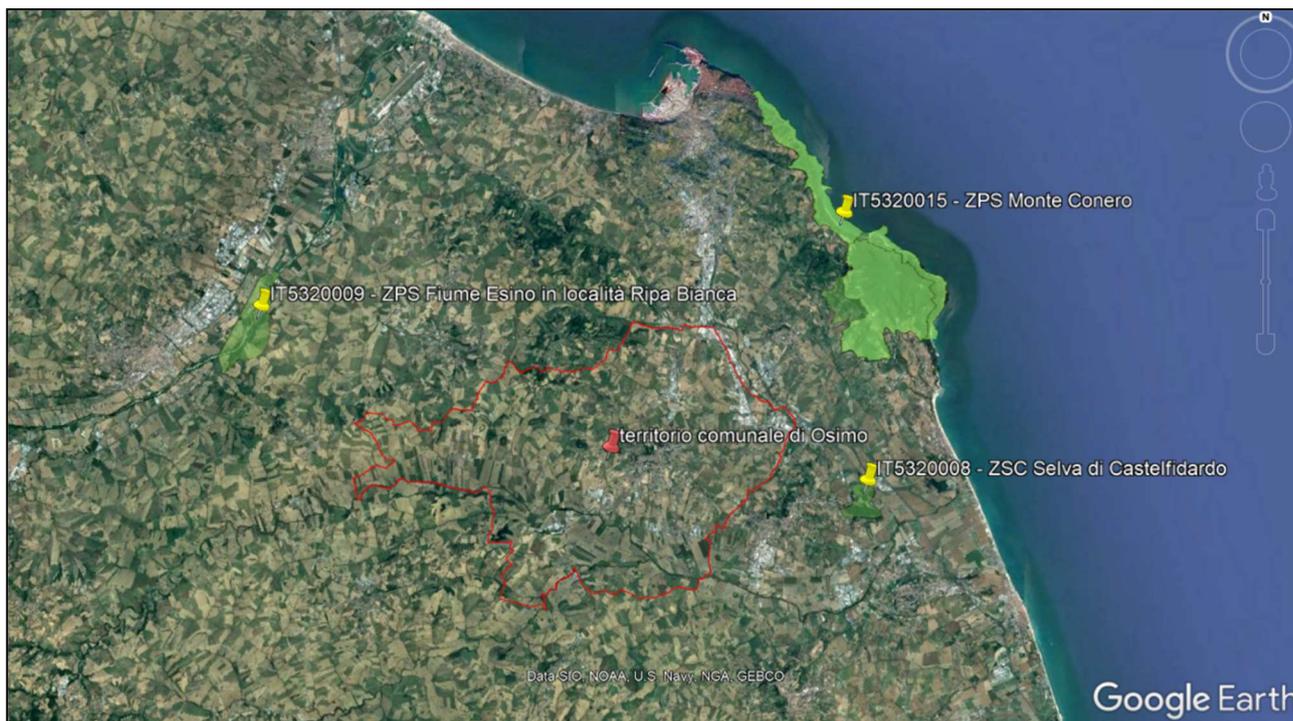


Figura 23 - Visualizzazione della Rete Natura 2000 e del confine comunale di Osimo su google earth (fonte: <https://www.regione.marche.it/natura2000/index-home.html>)

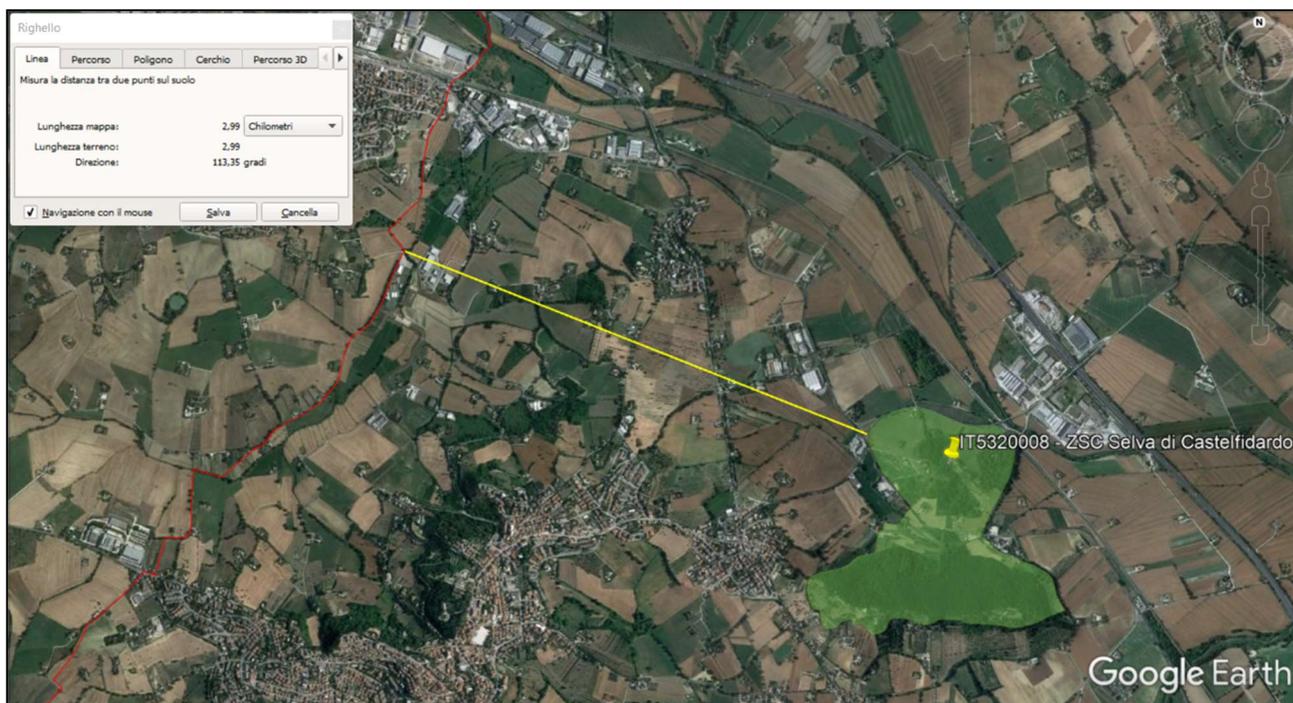


Figura 24 - Particolare della distanza tra il confine comunale e il sito della Rete Natura 2000 più vicino (fonte: <https://www.regione.marche.it/natura2000/index-home.html>)

Alla luce di quanto appena esposto si ritiene non necessario l'avvio della procedura di Valutazione di incidenza per il Piano in esame.

11 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi all'indicazione degli approcci e dei criteri per la definizione delle alternative da considerare nelle successive fasi valutative, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 "Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping" del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *analisi di sostenibilità degli orientamenti iniziali*, nonché dalla scheda 2H delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" in cui è richiesto:

- Definizione di criteri per l'individuazione delle possibili alternative che saranno considerate e descritte nel Rapporto Ambientale.
- Indicazione della metodologia con cui saranno valutate.

11.1 Definizione di criteri per l'individuazione delle possibili alternative

La direttiva 2001/42/CE prevede inoltre che, nell'ambito della procedura VAS, debbano essere valutate sia la situazione attuale (scenario di riferimento), sia la situazione ambientale derivante dall'applicazione del Piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative (art. 5, comma 1; allegato I, lettera h) al Piano stesso.

Il documento di attuazione della direttiva 2001/42/CE precisa ulteriormente la natura e la portata delle "ragionevoli alternative", definendole come alternative diverse all'interno di un Piano; il processo di VAS richiede, per l'analisi delle alternative, il confronto tra almeno 3 alternative, tra cui la cosiddetta opzione zero, che rappresenta la scelta di non intervenire rispetto alla situazione esistente.

Tali alternative riguardano questioni prettamente tecniche o questioni ascrivibili alla sfera economica o sociale che influiscono sull'obiettivo ultimo del P/P.

La procedura di VAS ha l'obiettivo di facilitare l'integrazione delle considerazioni sui temi ambientali a fianco della valutazione delle considerazioni sulle opportunità economiche e sociali dell'azione in un quadro di sviluppo sostenibile.

L'espressione sviluppo sostenibile ha numerose definizioni formali elaborate nel tempo. La più nota: "lo sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni", è data nel 1987 dal Rapporto Brundtland, conclusivo dei lavori dalla Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo.

Analizzando tale definizione è possibile affermare che ad essa è attribuibile la trasposizione del concetto di sostenibilità da una visione incernierata ai soli temi dell'ecologia ad una definizione globale che incernierata sui temi economici e sociali allarga la propria influenza ai temi ecologici.

Nella definizione i tre aspetti (economia, società e ambiente) sono considerati in un rapporto sinergico e sistemico e, combinati tra loro in diversa misura, sono stati impiegati per giungere a una definizione di progresso e di benessere che supera le tradizionali misure della ricchezza e della crescita economica basate sul PIL.

Il concetto di sostenibilità, dunque, presuppone il raggiungimento della sostenibilità economica, della sostenibilità sociale e della sostenibilità ambientale che, per il Piano in esame, possono essere così esplicitate:

- ✓ **sostenibilità economica:** la capacità di generare le risorse economiche necessarie alla sua realizzazione;
- ✓ **sostenibilità sociale:** la capacità di dare risposte al fabbisogno cui il piano deve dare risposta;
- ✓ **sostenibilità ambientale:** la capacità di rinnovare il patrimonio antropico esistente garantendo, al contempo, la valorizzazione dell’ambiente in quanto “elemento distintivo” del territorio e la qualità delle risorse naturali.

L’analisi delle alternative nell’ottica di supportare il decisore al conseguimento di un P/P che persegua lo sviluppo sostenibile, sarà svolta ponendo a confronto differenti alternative configurabili per il Piano.

Gli effetti prefigurabili da ciascuna opzione, con riferimento agli aspetti economici, sociali e ambientali, verranno posti a confronto mediante analisi multicriteria che, sulla base di criteri fissati per ciascun aspetto, porterà a classificare l’opzione (vivibile, equa, realizzabile, sostenibile) e, in ultimo, ad esprimere il giudizio di preferenza dal quale scaturirà l’alternativa eletta.

Componenti ambientali	Scenario di riferimento	Evoluzione probabile dello stato dell’ambiente		
		Scenario “alternativa A”	Scenario “alternativa B”	Scenario di DdP
C.A. 1	😊	➡	⬇	➡
C.A. 2	😊	➡	➡	➡
C.A. 3	😐	➡	➡	⬆
C.A. 4	😐	⬇	➡	⬆
C.A. 5	😊	⬇	➡	➡
C.A. 6	😞	⬇	➡	⬆
...				

Legenda
 Livello di qualità attuale: 😊 buono; 😐 sufficiente; 😞 scarso.
 Evoluzione probabile senza il DdP: ⬆ positiva; ➡ nessuna; ⬇ negativa.

Figura 25 - Struttura dello schema illustrante la sintesi degli effetti attesi con l’implementazione delle diverse alternative

Il processo valutativo dovrà comprendere una sintesi delle ragioni che avranno condotto alla scelta delle alternative pianificatorie. In quest’ambito verrà presentata una valutazione comparativa tra lo stato attuale, l’evoluzione probabile dello stato dell’ambiente in assenza del nuovo strumento urbanistico, l’evoluzione attesa con l’attuazione della proposta di Piano e l’evoluzione possibile con l’applicazione delle alternative prese in considerazione nel corso dell’elaborazione del Piano stesso.

11.2 Indicazione della metodologia di valutazione

L’analisi e valutazione delle alternative considerate nel processo di formazione del Piano rappresenta una fase di rilevanza primaria per la VAS, anche al fine del ruolo che la valutazione ambientale stessa offre nella possibilità di sollecitare scelte urbanistiche diversificate.

Le modalità di presentazione e valutazione delle alternative di piano nel Rapporto Ambientale danno, tuttavia, adito a frequenti dubbi di interpretazione, per i quali giova ricordare, a tale riguardo, i riferimenti metodologici disponibili a livello comunitario con le Linee guida del progetto europeo ENPLAN “Evaluation Environnemental des Plans et Programmes”, finalizzato a definire una metodologia comune di applicazione della VAS ai P/P. Le Linee guida europee chiariscono, come segue, quali contenuti debbano (e possano) essere intesi come “alternative di Piano”, e non prevedono che in loro assenza altri contenuti siano ricostruiti a posteriori con finalità meramente compilative del Rapporto Ambientale.

A questa prima fonte si aggiungono le Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS redatte a livello nazionale da ISPRA nel 2015.

Ogni alternativa di Piano è finalizzata a rispondere a una gamma di obiettivi specifici attraverso possibili diverse linee di azione; ciascuna alternativa deve essere costituita, quindi, da un insieme di azioni, misure, norme che caratterizzano la soluzione e la differenziano significativamente rispetto alle altre alternative e allo scenario di riferimento attuale (lo stato di fatto dell’ambiente-territorio “alternativa zero”).

Il processo di selezione dell’alternativa di Piano è quindi un processo complesso nel quale intervengono vari aspetti:

- le caratteristiche degli effetti ambientali di ciascuna linea di azione e del loro insieme;
- l’importanza attribuita da ciascun attore ad ogni effetto e variabile;
- la ripercorribilità del processo di selezione;
- l’esplicitazione dell’importanza attribuita ai differenti elementi da parte di chi prende la decisione finale;
- la motivazione delle opzioni effettuate.

Un’alternativa di Piano “ragionevole” dovrebbe comunque tenere nel debito conto, nel suo insieme, la sostenibilità economico-sociale, la sostenibilità ambientale, la sostenibilità territoriale, la fattibilità tecnica.

Le azioni di piano dalla cui differente combinazione possono scaturire ragionevoli alternative possono comprendere, pertanto:

- definizione di vincoli e destinazioni d’uso: classificazione del territorio in aree omogenee per una determinata caratteristica (livello di tutela, destinazione urbanistica, uso del suolo, etc.) utilizzate nella pianificazione per stabilire come orientare lo sviluppo in diverse porzioni del territorio;
- realizzazione di strutture e infrastrutture: consistono nella previsione, localizzazione e definizione di opere quali strade, ferrovie, centri sportivi, complessi abitativi, ecc.;
- misure gestionali/normative, politiche e strumenti per l’attuazione del piano: costituiscono la tipologia più varia di elementi a disposizione per attuare un’alternativa di Piano.

A questo proposito è possibile effettuare una strutturazione del processo di selezione delle azioni e delle alternative di Piano secondo un criterio di perfezionamento successivo:

1. formulazione iniziale di “idee strategiche” di sviluppo, spesso alternative tra di loro;
2. successiva selezione delle “migliori” nel modo il più possibile partecipato e trasparente;
3. ulteriore approfondimento delle idee prescelte;

4. selezione fino ad arrivare ad un insieme di alternative finali di piano, definite al livello di dettaglio opportuno.

La VAS è dunque chiamata a sollecitare un approccio alla formazione del piano in esame quale quello sopra descritto, proponendo ipotesi alternative sulla base delle diverse possibili implicazioni ambientali; tuttavia, ove il processo pianificatorio si sia completato senza che siano state elaborate ipotesi di azioni, interventi o scelte localizzative in grado di differenziarsi in termini sostanziali tra loro e come tali configurabili come alternative nel senso richiamato (come frequentemente avviene per i piani dai connotati più “conservativi”), le Linee Guida non prevedono la rappresentazione, con il Rapporto Ambientale, dei passaggi intermedi di pianificazione o delle opzioni di intervento immediatamente escluse in quanto correlabili ad evidenti effetti ambientali negativi. La presentazione di tali contenuti nel Rapporto Ambientale non risponderebbe, infatti, alle finalità del processo di VAS che la norma prevede, ma si configurerebbe come una mera operazione di compilazione retorica, a posteriori, che, non aggiungerebbe elementi di merito alla valutazione.

In base a tale ordine di considerazioni, il redigendo Rapporto Ambientale si limiterà all'analisi e valutazione delle effettive alternative di Piano esaminate durante il processo di formazione della proposta, che gli esperti ambientali provvederanno a sollecitare e proporre. In assenza di tali alternative, il Rapporto Ambientale provvederà ad esaminare le sole scelte urbanistiche oggetto della proposta di piano.

La direttiva 2001/42/CE prevede che, una volta individuati gli opportuni indicatori ambientali, debbano essere valutate e previste sia la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in vigore e del piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative al piano stesso.

Non sempre è possibile confrontare un numero elevato di alternative soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

Le Linee guida regionali sulla VAS forniscono due possibili approcci per l'individuazione delle alternative da sottoporre a valutazione nel Rapporto ambientale:

1. identificazione e descrizione delle alternative propriamente dette, ulteriori rispetto all'alternativa zero;
2. indicazione degli approcci e dei criteri per la definizione delle alternative da considerare nelle successive fasi valutative, da intendersi come valutazione di diverse tipologie di azioni, attribuzioni di priorità alle diverse fasi di attuazione, analisi di molteplici opzioni localizzative.

L'obiettivo della valutazione delle alternative sarà individuare la soluzione di Piano più efficiente rispetto alla quale sarà garantito il raggiungimento degli obiettivi attraverso la definizione delle azioni costituenti il Piano stesso. La realizzazione delle azioni dovrà garantire l'uso più efficiente delle risorse ambientali limitandone il consumo. Pertanto, nel Rapporto Ambientale l'individuazione delle alternative verrà svolta andando a confrontare, sulla base dell'uso più efficiente delle risorse ambientali, le possibili alternative progettuali individuate per l'implementazione delle azioni di Piano sul territorio.

Queste dovranno tenere in considerazione l'alternativa “zero”, che consta nello scenario *business as usual* ossia procedere coerentemente con le previsioni introdotte dallo strumento urbanistico vigente, l'alternativa

“uno” che è caratterizzata dall’insieme delle azioni su cui si basa la proposta del nuovo strumento urbanistico, nonché differenti soluzioni progettuali che tengono conto dei vari contributi pervenuti durante le consultazioni e nella fase partecipativa.

12 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA DEL MONITORAGGIO

In questo capitolo vengono affrontati i temi relativi all'impostazione del piano di monitoraggio, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 "Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping" del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *identificazione del livello di dettaglio delle informazioni e definizione degli approcci valutativi*, nonché dalla scheda 2J delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 "Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS" in cui è richiesto:

- Informazioni preliminari sui criteri sulla base dei quali sarà progettato il sistema di monitoraggio e prime indicazioni sulle modalità di attuazione del monitoraggio.

12.1 Impostazione e struttura del Piano di Monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni del P/P, nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati. Ciò permette di individuare tempestivamente eventuali impatti negativi imprevisti e quindi implementare opportune azioni correttive.

L'AP definisce, in collaborazione con l'AC, un Piano di monitoraggio ambientale in cui vengono descritte le modalità, gli indicatori e gli strumenti per lo svolgimento di tali attività, che saranno poi utilizzati da ARPAM in qualità di soggetto incaricato all'esecuzione del monitoraggio.

Anche delle modalità di esecuzione del monitoraggio, nonché delle eventuali azioni correttive messe in atto, viene data apposita pubblicità da parte degli enti coinvolti.

La strutturazione delle attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali è un importante elemento che caratterizza il processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il monitoraggio si rende necessario al fine di:

- ✓ verificare lo stato di attuazione delle scelte operate dal Piano
- ✓ evidenziare gli effetti territoriali e ambientali indotti dall'attuazione del Piano

Proprio attraverso il monitoraggio è possibile attivare, in tempo, eventuali azioni correttive a livello di pianificazione.

Per l'attuazione del piano di monitoraggio si propone di utilizzare una metodologia di analisi degli effetti dell'attuazione del Piano che si articola in differenti momenti:

- a. la prima fase consiste nella valutazione *ex ante* dei possibili effetti indotti sul territorio e sulla popolazione dall'attuazione delle previsioni di Piano;
- b. la seconda fase, invece, si esplica nell'analisi *in itinere* ed *ex post* dove la metodologia di calcolo dei parametri, evidenziati al capitolo in cui sono illustrati gli indicatori per la valutazione delle scelte di Piano, viene riproposta al fine di misurare come gli effetti indotti dall'attuazione delle previsioni stia evolvendo.

Sulla base di tale misurazione ripetuta nel tempo sarà possibile individuare eventuali azioni correttive al fine di ricalibrare la strategia di Piano in modo da perseguire nel modo più efficace possibile le strategie e gli obiettivi delineati a livello sovracomunale dai P/P sovraordinati.

Per tale motivo si ritiene opportuno che il monitoraggio consideri gli stessi parametri e indicatori individuati in sede di valutazione dei possibili effetti ambientali. In questo modo si otterrà un quadro conoscitivo omogeneo che consentirà il confronto immediato tra situazioni afferenti ad istanti temporali successivi.

Nel prossimo paragrafo viene proposto un set di indicatori che si ritiene utile per poter delineare il sistema della conoscenza alla base del piano di monitoraggio.

12.2 Proposta di indicatori del Piano di Monitoraggio

Il Piano di Monitoraggio è finalizzato a verificare, con l'evolversi dell'attuazione delle azioni di Piano, il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità individuati dalla Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile.

La SRSvS declina gli obiettivi in cinque scelte strategiche che sono:

- A.** Territorio Resiliente
- B.** Cambiamento climatico
- C.** Servizi ecosistemici
- D.** Equità tra persone
- E.** Sviluppo economico sostenibile

Pertanto, il set di indicatori proposto per il Piano di Monitoraggio del nuovo strumento urbanistico del Comune di Osimo tiene conto degli indicatori individuati a livello regionale e quindi contribuisce al monitoraggio dell'attuazione delle scelte strategiche sovraordinate, come specificato dall'art. 3 delle NTA della SRSvS.

Gli indicatori di seguito proposti sono stati raffrontati anche sulla base degli obiettivi generali del nuovo PRG di Osimo, come individuati al cap. 3 e di seguito riportati:

- 1.** Rigenerazione urbana e qualità dell'abitare
- 2.** Paesaggio e risorse naturali
- 3.** Servizi, cultura e spazio pubblico
- 4.** Infrastrutture e mobilità
- 5.** Resilienza e sicurezza territoriale
- 6.** Orientamenti per la sostenibilità

Tabella 5 - Proposta di indicatori per il monitoraggio

SETTORE	INDICATORI	U.M.	FONTE INDICATORE	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
<i>Aria</i>	Stima delle emissioni di CO ₂ e altri gas climalteranti evitate a seguito delle azioni di Piano	t CO ₂ eq/anno	SRSvS	B	2 5
	Stima emissioni di PM10 da traffico evitate a seguito delle azioni di Piano	kg/anno	SRSvS	B	4
	Stima emissioni di NO ₂ da traffico evitate a seguito delle azioni di Piano	kg/anno	SRSvS	B	4
	Variazione di emissioni di NH ₃ prodotte dagli interventi settore agricolo a seguito delle azioni del Piano	t/anno	SRSvS	B	5
<i>Acqua</i>	Scarichi industriali trasformati da non conformi a conformi a seguito delle azioni di Piano	n. scarichi	SRSvS	B	5
	Depuratori adeguati	n. depuratori	SRSvS	B	3
	Scolmatori adeguati	n. scolmatori	SRSvS	B	3
	Acqua immessa nella rete di distribuzione/acqua erogata dalla rete di distribuzione	mc/mc	Altro	/	3
	Perdite della rete di distribuzione dell'acqua potabile evitate a seguito dell'attuazione delle azioni di Piano	mc	SRSvS	B	2 3
	Entità degli interventi realizzati per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei corsi d'acqua (tipologia ed estensione)	n. interventi	Altro	/	2 5
<i>Suolo e sottosuolo</i>	Superficie agricola utilizzata investita da coltivazioni biologiche che ha beneficiato di aiuti o finanziamenti dal Piano	ha	SRSvS	B	2
	Superfici agricole oggetto di interventi di impianto con colture arboree	ha	Altro	/	2
	Variazione delle aree forestali in rapporto alla superficie terrestre a seguito dell'attuazione del Piano	ha	SRSvS	C	2
	Superficie forestale sottoposta a interventi selvicolturali per la prevenzione dagli incendi boschivi a seguito dell'attuazione del Piano	ha	SRSvS	A	2 5
	Variazione nella superficie di suolo impermeabilizzato da copertura artificiale a seguito delle azioni di Piano	ha	SRSvS	B C	1 2 5

SETTORE	INDICATORI	U.M.	FONTE INDICATORE	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
	Aree poco antropizzate naturalizzate a seguito delle azioni di Piano	ha	SRSvS	A	1 2
	Incidenza della rigenerazione urbana	%	Altro	/	1
	Incidenza delle aree dismesse rispetto al tessuto urbano comunale	%	Altro	/	1
<i>Biodiversità e risorse naturali</i>	Variazione della superficie delle aree di verde urbano (sia pubblico che privato) a seguito dell'attuazione del Piano	ha	SRSvS	C	1 2
	Interventi di riqualificazione di superfici boscate, formazioni riparie, nuclei arborei, incolti, parchi e giardini esistenti	n. elementi	Altro	/	2 6
	Nuovi nodi della REC	n. elementi	Altro	/	2
	Nuovi varchi della REC	n. elementi	Altro	/	2
	Nuove <i>stepping stones</i>	n. elementi	Altro	/	2
	Nuovi interventi puntuali per il potenziamento dei corridoi ecologici esistenti	n. elementi	Altro	/	2
	Entità degli abbattimenti di piante protette	n. piante/anno	Altro	/	2
<i>Struttura urbana</i>	Servizi ecosistemici implementati	n. elementi	Altro	/	1 5
	Dotazione di servizi pubblici pro-capite	n. elementi	Altro	/	1 3
	Disponibilità di spazi pubblici sul territorio	ha	Altro	/	3 4
<i>Mobilità</i>	Tratti viari di quartiere oggetto di riconnessione/completamento	km	Altro	/	4
	Nuove infrastrutture per la mobilità lenta	km	Altro	/	4
	Incidenza della rete di piste ciclabili	%	Altro	/	4

SETTORE	INDICATORI	U.M.	FONTE INDICATORE	OBIETTIVO STRATEGIA	OBIETTIVO DI PIANO
	Multi-modalità di trasporto (incidenza delle diverse modalità disponibili)	%	Altro	/	3 4
	Aree pubbliche di sosta	n. aree	Altro	/	3
<i>Rifiuti</i>	Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (in base alle previsioni di Piano)	%	SRSvS	B	6
	Rifiuti urbani conferiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani raccolti (in base alle previsioni di Piano)	%	SRSvS	B	6
	Incidenza della raccolta differenziata	%	Altro	/	6
<i>Energia</i>	Consumi energetici totali	kWh	SRSvS	B	6
	Quota dei consumi da fonti rinnovabili indotta dall'attuazione delle previsioni di Piano	kWh	Altro	/	6
<i>Salute umana</i>	Popolazione interessata dalle misure finalizzate alla riduzione del rischio alluvioni	n. persone	SRSvS	A	5
	Popolazione interessata dalle misure finalizzate alla riduzione del rischio frane	n. persone	SRSvS	B	5
	Incidentalità lungo la viabilità locale	n. incidenti/anno	Altro	/	4 5
	Rimozione e bonifica dei materiali contenenti amianto	n. interventi	Altro	/	5
	Densità degli impianti di telecomunicazione	n. impianti/mq	Altro	/	5

13 PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

In questo capitolo viene formulata una proposta di indice del Rapporto Ambientale, in ottemperanza ai requisiti richiesti dal cap. 2 “Contenuti minimi del Rapporto Preliminare di Scoping” del documento di indirizzo per la VAS pubblicato con decreto regionale n. 13/2020, paragrafo: *identificazione del livello di dettaglio delle informazioni e definizione degli approcci valutativi*, nonché dalla scheda 2K delle Linee guida ISPRA n. 124/2015 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” in cui è richiesto:

- Le informazioni che saranno fornite nel Rapporto Ambientale sono almeno tutte quelle indicate dall’art. 13 comma 4 e dall’Allegato VI al D.Lgs. 152/06 e dalla normativa regionale di riferimento per la VAS.

PREMESSA

PARTE I – INFORMAZIONI GENERALI SUL PIANO E SULLA VAS; DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL’ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS. 152/06

1. **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**
 - 1.1. *PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI*
 - 1.2. *SCHEMA METODOLOGICO PROCEDURALE*
2. **PERCORSO METODOLOGICO VAS**
 - 2.1. *ISTANZE PERVENUTE*
 - 2.2. *PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE*
 - 2.3. *CONTRIBUTI PERVENUTI*
3. **INDICAZIONI DELLE FINALITÀ DEL PIANO**
4. **SINTETICA DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO**
5. **INDICAZIONE DELL’AMBITO GEOGRAFICO E AMMINISTRATIVO DI RIFERIMENTO**

PARTE II – DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI PIANO

6. **OBIETTIVI DEL PIANO**
 - 6.1. *ADEMPIMENTI DERIVANTI DALLA NORMATIVA URBANISTICA REGIONALE E DALLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA*
 - 6.2. *INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI PER L’ATTUAZIONE DELLE POLITICHE DI RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE E DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO*
 - 6.3. *INDIVIDUAZIONE DEI TEMI DELLA PROPOSTA DI PIANO*

PARTE III – OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

7. **CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

PARTE IV – ANALISI DI COERENZA ESTERNA

8. **CONFORNTO TRA OBIETTIVI DI PIANO E OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE**
 - 8.1. *PPAR – PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE*
 - 8.2. *REM – RETE ECOLOGICA MARCHE*
 - 8.3. *PAI – PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO*

8.4. *PRGR – PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI*

8.5. *SRSvS – STRATEGIA REGIONALE DI SVILUPPO SOSTENIBILE*

8.6. *PTCP – PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE*

9. VALUTAZIONE DI SINTESI DELLA COERENZA ESTERNA

PARTE V – ANALISI DI COERENZA INTERNA

10. VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PIANO

PARTE VI – IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

11. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

12. ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

13. DEFINIZIONE DELLA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

13.1. *INDIVIDUAZIONE DEL SET DI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE*

13.2. *MODALITÀ DI VALUTAZIONE*

PARTE VII – CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

14. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

14.1. *PAESAGGIO E BENI AMBIENTALI*

14.1.1. Stato attuale della componente

14.1.2. Fattori di perturbazione

14.1.3. Valutazione previsionale degli impatti

14.1.4. Principali misure mitigative e compensative

14.2. *POPOLAZIONE*

14.2.1. Stato attuale della componente

14.2.2. Fattori di perturbazione

14.2.3. Valutazione previsionale degli impatti

14.2.4. Principali misure mitigative e compensative

14.3. *ATMOSFERA*

14.3.1. Stato attuale della componente

14.3.2. Fattori di perturbazione

14.3.3. Valutazione previsionale degli impatti

14.3.4. Principali misure mitigative e compensative

14.4. *ACQUA*

14.4.1. Stato attuale della componente

14.4.2. Fattori di perturbazione

14.4.3. Valutazione previsionale degli impatti

14.4.4. Principali misure mitigative e compensative

14.5. *SUOLO*

14.5.1. Stato attuale della componente

14.5.2. Fattori di perturbazione

14.5.3. Valutazione previsionale degli impatti

14.5.4. Principali misure mitigative e compensative

14.6. ATTIVITÀ ANTROPICHE

14.6.1. Stato attuale della componente

14.6.2. Fattori di perturbazione

14.6.3. Valutazione previsionale degli impatti

14.6.4. Principali misure mitigative e compensative

14.7. RUMORE

14.7.1. Stato attuale della componente

14.7.2. Fattori di perturbazione

14.7.3. Valutazione previsionale degli impatti

14.7.4. Principali misure mitigative e compensative

15. ALTRE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

PARTE VIII – ANALISI DEL CONSUMO DI SUOLO

16. DETERMINAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

16.1. ANALISI TERRITORIALE E DEL FABBISOGNO

17. STIMA DELL'OFFERTA INSEDIATIVA

18. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ DELLA PROPOSTA DI PIANO RISPETTO AI CRITERI PER L'ATTUAZIONE DELLA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

PARTE IX – VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI DELLE SCELTE DI PIANO

19. ELEMENTI DI PIANO DI CARATTERE GENERALE

20. ELEMENTI DI PIANO DI CARATTERE PUNTUALE

PARTE X – VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

21. ANALISI DELLE ALTERNATIVE DI PIANO CONSIDERATE

PARTE XI – ELEMENTI PER LO STUDIO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

22. VERIFICA DELL'INTERFERENZA CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

PARTE XII – SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

23. PIANO DI MONITORAGGIO

14 ALLEGATI

Al Rapporto preliminare di *scoping* sono allegati i seguenti elaborati:

- Documento programmatico (v. maggio 2022)
- Atlante delle trasformazioni (v. maggio 2022)