



COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO
PROVINCIA DI FERMO

MICLA s.n.c.

**PIANO PARTICOLAREGGIATO IN VARIANTE AL PRG
DI RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO URBANISTICO
DELL'AREA DISMESSA APC3**



progetti & ricerche
Oikos
Urbanistica Architettura Ambiente

LUGLIO 2011



COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO
PROVINCIA DI FERMO

MICLA s.n.c.

**PIANO PARTICOLAREGGIATO IN VARIANTE AL PRG
DI RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO URBANISTICO
DELL'AREA DISMESSA APC3**

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

(art. 13 D.Lgs n. 4/2008 - Del.G.R. Marche n. 1813/2010)

RAPPORTO AMBIENTALE

Gruppo di lavoro OIKOS Ricerche:

Roberto Farina

Alessandra Carini

Francesco Manunza

progetti & ricerche
Oikos
Urbanistica Architettura Ambiente

LUGLIO 2011

INDICE

1.	PREMESSA	1
2.	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	3
2.1.	Quadro normativo di riferimento	3
2.1.1.	La direttiva europea sulla VAS	3
2.1.2.	Il recepimento a livello nazionale della Direttiva 2001/42/CE	4
2.1.2	La delibera della Giunta Regionale Marche n. 1813/2010	6
2.2	Illustrazione del piano in oggetto	8
2.2.1.	La zonizzazione del vigente PRG	8
2.2.2.	Il Sito del Basso Bacino del Fiume Chienti	10
2.2.3.	La proposta di Piano Particolareggiato in Variante al PRG	12
2.3	Individuazione degli obiettivi di riferimento del Piano Particolareggiato	13
2.4.	Il carico urbanistico nella proposta di variante	15
2.5	Analisi di coerenza esterna	16
2.5.1	Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)	16
2.5.2.	Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PSAI)	17
2.5.3.	Piano di tutela delle acque (PTA)	18
2.5.4.	Regione Marche - Piano di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria ambiente	20
2.5.5.	Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Fermo (PTCP)	21
2.5.6.	Piano Regolatore Generale del Comune di Porto Sant'Elpidio	22
2.5.7	Piano Acustico	24
2.5.8	Sintesi delle verifiche di coerenza esterna	26
2.5.9	Illustrazione delle alternative individuate	26
3.	INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	27
3.1	Ambito territoriale di riferimento	27
3.2	Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal Piano e individuazione di trend	28
3.2.1.	Acque interne	28
3.2.2.	Suolo e acque sotterranee	31
3.2.3.	Acque di balneazione	34
3.2.4.	Rischio di Incidente Rilevante	35
3.2.5.	Radon	35
3.2.6.	Qualità dell'aria	36
3.2.7.	Incidentalità stradale	39

3.2.8. Caratteristiche di pregio ambientale, culturale, paesaggistico	40
3.3 Sintesi delle principali criticità e vulnerabilità	40
3.4 Descrizione dei settori di governo	42
3.4.1. Approvvigionamento idrico potabile	42
3.4.2. Fognatura e depurazione	43
3.4.3. Urbanizzazione del territorio	45
4. INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO.....	46
5. VALUTAZIONE	48
5.1 Valutazione degli effetti sull'ambiente	48
5.2 Valutazione degli scenari alternativi	49
5.3 Valutazione degli effetti cumulativi	51
5.4 Misure di mitigazione, compensazione e orientamento	51
6. MONITORAGGIO	53
6.1. Misure previste per il monitoraggio	53
6.2. Indicatori di monitoraggio	53
7. CONCLUSIONI. BILANCIO DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE.....	55
ALLEGATO: SINTESI IN LINGUAGGIO NON TECNICO	58
A. Descrizione di sintesi del p/p e del rapporto con altri piani e programmi	58
A.1. Descrizione di sintesi del p/p	58
A.2. Rapporto con altri piani e programmi	58
B. Ambito di influenza ambientale e territoriale del p/p	59
C. Obiettivi ambientali di riferimento	60
D. Sintesi delle valutazioni	61
F. Sistema di monitoraggio	63

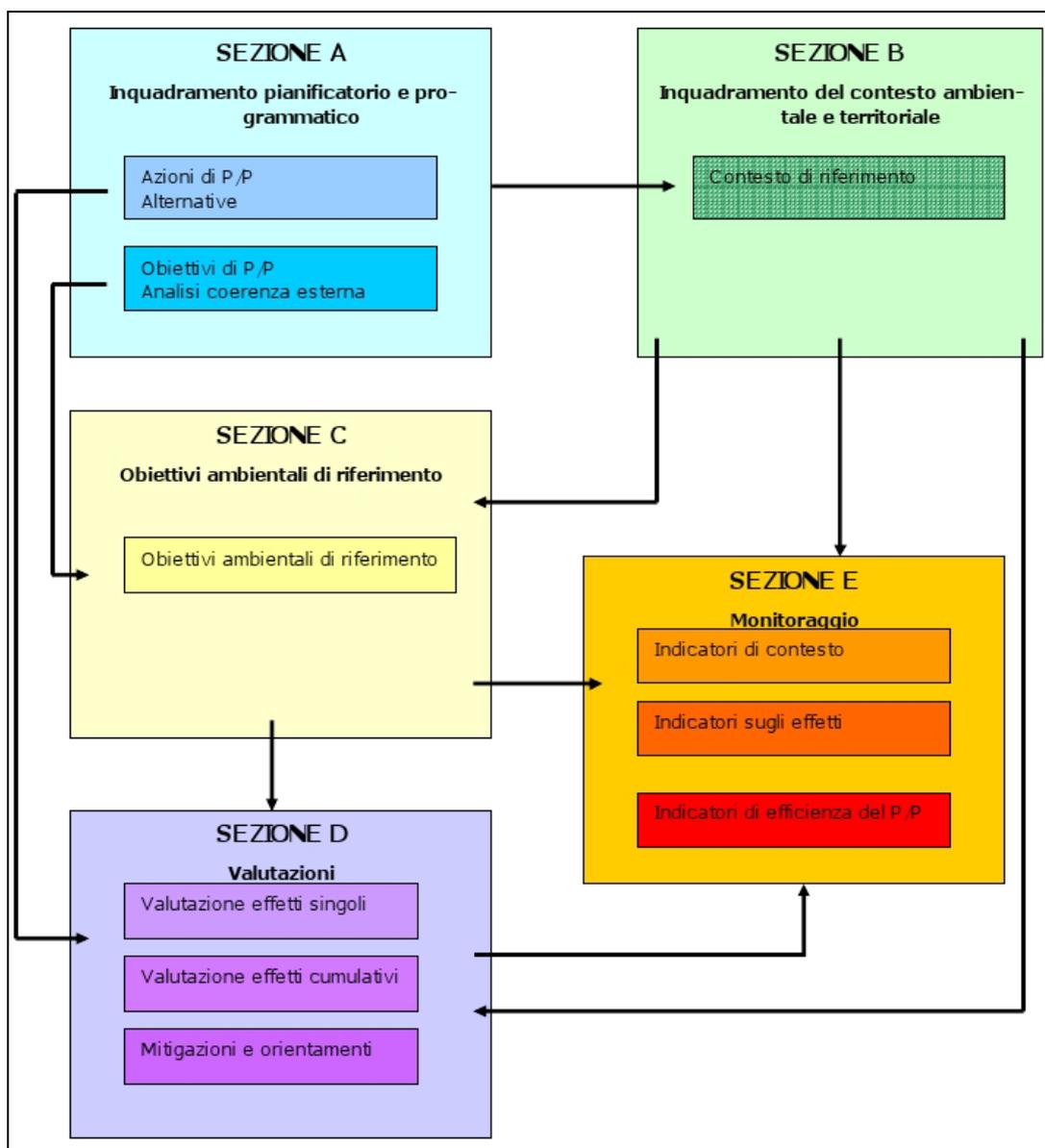
INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1.	L'area di studio nel contesto territoriale	2
Fig. 2.	Perimetrazione dell'area di studio	9
Fig. 3.	Vista dell'area dalla SS 16 Adriatica al momento della demolizione dell'ex mangimificio.	10
Fig. 4.	Perimetrazione del Sito inquinato di interesse nazionale "Sin Basso Bacino del fiume Chienti" (Fonte: Regione Marche, Piano Regionale per la Bonifica delle aree inquinate)	11
Fig. 5.	Un'immagine del corso del Chienti verso la voce e la sua localizzazione nel territorio della Regione Marche	11
Fig. 6.	Localizzazione dei due sotto-siti di riferimento	12
Fig. 7.	La situazione attuale dell'intersezione e la proposta di rotatoria	14
Fig. 8.	Vista dell'incrocio nella situazione attuale	14
Fig. 9.	Autorità di Bacino Regionale, Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) per i bacini di rilievo regionale. TAV. RI 54, Bacino del Fiume Chienti (stralcio)	17
Fig. 10.	Regione Marche, Piano di Tutela delle Acque. Bacini idrografici	18
Fig. 11.	Regione Marche, Piano di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria ambiente: Zonizzazione	20
Fig. 12.	Stralcio del PRG di Porto Sant'Elpidio con evidenziazione dell'area oggetto di studio	24
Fig. 13.	Stralcio della Carta di inquadramento del Piano Acustico di Porto San Giorgio (nel quadrato rosso l'area di studio)	25
Fig. 14.	L'imbocco di via Fonte di Mare: sullo sfondo il sottopasso ferroviario e sulla destra il Fosso Fonte di Mare	26
Fig. 15.	Qualità delle acque al 2009 nelle stazioni di prelievo e campionamento (bollino giallo = sufficiente; bollino marrone = scadente)	29
Fig. 16.	Rapporto fra ubicazione siti ed acquiferi sotterranei in: Regione Marche, Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, Relazione generale, stralcio dalla Fig.11	33
Fig. 17.	Sotto-sito scheda 144	34
Fig. 18.	Balneabilità delle acque costiere prospicienti l'area di studio	35
Fig. 19.	Rete di telerilevamento della qualità dell'aria nelle Marche	37
Fig. 20.	Piano di Tutela delle Acque: stralcio dello Schema Pressioni di origine antropica Tenna	41
Fig. 21.	Indice di urbanizzazione a livello comunale. Anno 2007	45

1. PREMESSA

Questo studio costituisce il Rapporto ambientale relativo al Piano particolareggiato di riqualificazione urbanistica e ambientale “APC3 – Area ex MICLA” in Variante al PRG, in Comune di Porto Sant’Elpidio.

Secondo quanto definito nelle Linee-guida regionali per la stesura della VAS (Del. G.R. delle Marche n. 1813 del 21/12/2010 “Aggiornamento delle Linee-guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla DGR 1400/2008 e adeguamento al D.Lgs 152/2006 così come modificato dal D.Lgs 128/2010”) lo schema logico di organizzazione del Rapporto ambientale è rappresentato nella figura seguente:



Fonte: Regione Marche, Linee-guida per la VAS, Allegato 1 Rapporto ambientale

Il presente Rapporto è pertanto organizzato secondo questo schema.

Il primo capitolo (Inquadramento programmatico e pianificatorio) descrive le azioni e i contenuti della proposta di variante sulla quale vengono effettuate nel seguito le valutazioni, in relazione agli obiettivi di riferimento, utili sia allo sviluppo dell'analisi di coerenza esterna, sia alla costituzione della base di riferimento per le successive valutazioni.

Il secondo capitolo (Inquadramento del contesto ambientale e territoriale) descrive lo stato di fatto in merito ai temi e agli aspetti ambientali significativi e alle vulnerabilità e criticità del territorio, in relazione agli obiettivi e alle previsioni del piano in esame.

Il terzo capitolo (Obiettivi ambientali di riferimento) individua e commenta i temi e gli aspetti ambientali valutati come pertinenti nell'analisi di contesto sviluppata in precedenza.

Nel quarto capitolo (Carico Urbanistico) viene proposta una stima dei carichi in termini di presenze giornaliere medie e conseguenti veicoli circolanti nelle due opzioni di attuazione dello scenario previsto dal vigente PRG e in quello della presente proposta di Variante.

Il quinto capitolo (Valutazioni), sulla base delle analisi dei capitoli precedenti, valuta gli effetti del Piano Particolareggiato in oggetto sul contesto di riferimento e individua i possibili impatti, attraverso specifici indicatori che potranno essere alla base del sistema di monitoraggio successivo, se richiesto.

Chiude il Rapporto un capitolo di sintesi con la valutazione complessiva degli effetti del piano particolareggiato in variante al PRG.

In allegato, la Sintesi in linguaggio non tecnico del Rapporto ambientale.

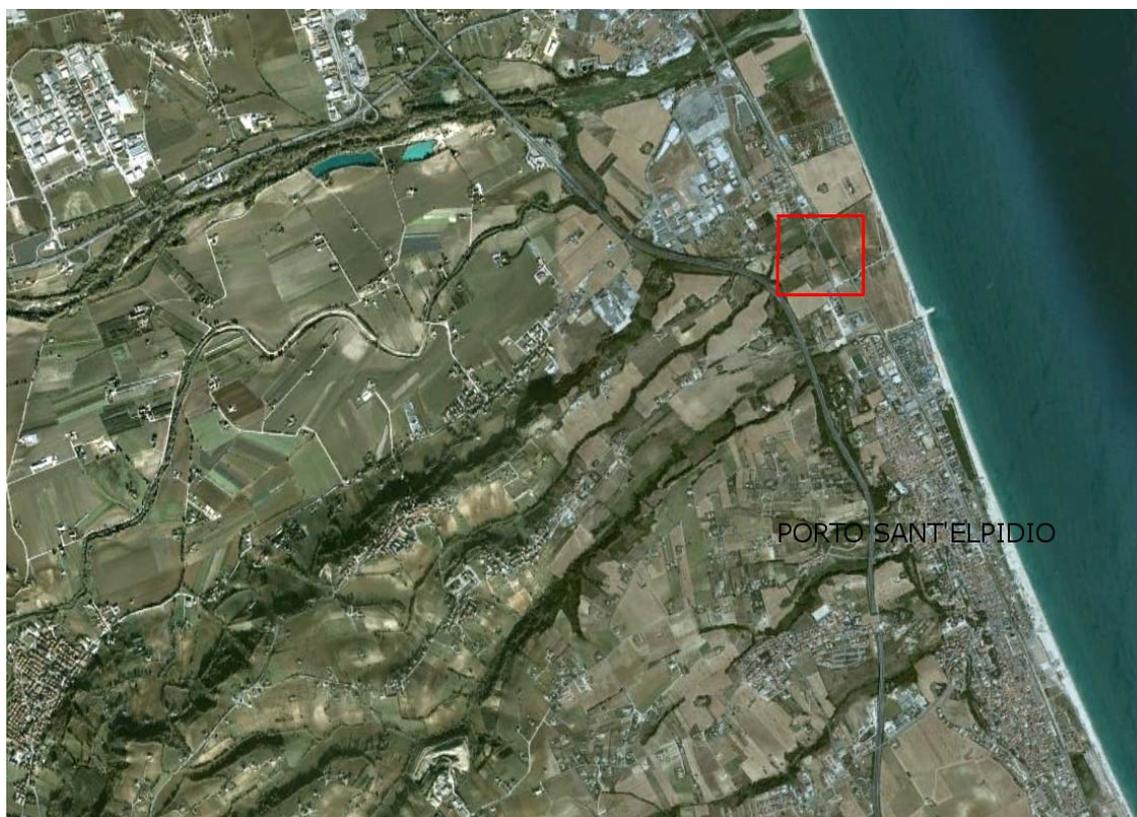


Fig. 1. L'area di studio nel contesto territoriale

2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

2.1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1.1. LA DIRETTIVA EUROPEA SULLA VAS

La Direttiva comunitaria 2001/42/CE, entrata in vigore il 21 luglio 2001, concerne "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale".

L'articolo 1 della Direttiva definisce quale obiettivo del documento di valutazione quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Viene quindi individuata la Valutazione Ambientale Strategica come strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali nei piani e programmi. La VAS ha come oggetto i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente; la Valutazione Ambientale Strategica si applica ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

All'articolo 2 si precisa che "per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del Rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione [...]".

La VAS viene intesa come un processo che segue l'intero ciclo di vita del piano al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire con opportune integrazioni e considerazioni ambientali all'elaborazione e all'adozione di piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

Questi scopi vengono perseguiti attraverso un percorso integrato con la pianificazione che parte nella fase di orientamento e non si conclude con l'approvazione del Piano, ma resta attivo anche nella fase di attuazione e gestione. La VAS, pur integrandosi lungo tutto il processo di Piano, mantiene una propria visibilità attraverso il documento principale che la caratterizza ovvero il Rapporto ambientale.

Il Rapporto documenta le modalità con cui è stata integrata la variabile ambientale all'interno del piano cioè nelle alternative di piano individuate, nella stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente e nella modalità di valutazione tra le alternative, le misure di mitigazione e compensazione, nonché nel sistema di monitoraggio. Tale Rapporto è accompagnato da una sintesi non tecnica, che ne illustra i principali contenuti in modo sintetico e con linguaggio non tecnico, finalizzato alla divulgazione.

La Direttiva, inoltre, stabilisce, in maniera dettagliata, quali sono le informazioni che devono essere fornite dal Rapporto ambientale:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del Rapporto con

- altri strumenti pianificatori;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e possibile evoluzione dello stesso senza l'attuazione del piano o del programma;
 - c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
 - d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
 - e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
 - f) possibili effetti significativi sull'ambiente e interrelazione tra i fattori (biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale - architettonico e archeologico, e paesaggio);
 - g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
 - h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
 - i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
 - j) sintesi non tecnica delle informazioni.

La Direttiva prevede inoltre la partecipazione attiva del pubblico in fase di elaborazione del piano. In particolare richiede che la consultazione delle autorità con specifiche competenze ambientali e del pubblico avvenga sia in fase preliminare di definizione della portata delle informazioni, sia sulla proposta di piano e di Rapporto ambientale, prima che il piano stesso sia adottato.

2.1.2. IL RECEPIMENTO A LIVELLO NAZIONALE DELLA DIRETTIVA 2001/42/CE

Nel novembre 2007 l'Italia è stata condannata dalla Corte di Giustizia Europea (causa C 40/07) in quanto inadempiente verso l'obbligo di recepimento della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la Valutazione Ambientale Strategica. La Direttiva prevedeva infatti che gli Stati Membri disponessero che tutti i piani e programmi fossero obbligatoriamente soggetti a VAS entro il 21.07.2004.

La condanna dell'UE giungeva mentre era in corso di approvazione uno schema di Dlgs di riformulazione del Codice ambientale nelle parti relative ad acque, rifiuti, VIA e VAS (cd. "Correttivo unificato"). La parte II del Dlgs 152/2006, quella relativa a VIA e VAS, è infine entrata in vigore con l'emanazione del decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 (modifiche in vigore dal 13 febbraio 2008). Con tale ultimo decreto sono quindi state approvate le nuove norme in

materia di valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione ambientale strategica (VAS), autorizzazione ambientale integrata (IPPC) e rifiuti.

Il D.Lgs 4/2008 introduce nella Prima Parte del D.Lgs 152/2006 alcuni principi fondamentali, tra cui il principio dello sviluppo sostenibile (articolo 3-quater):

“ Principio dello sviluppo sostenibile

1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future.
2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.
3. Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro.
4. La risoluzione delle questioni che involgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata nella prospettiva di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.”

Il D.Lgs 4/2008 riscrive la seconda parte del D.Lgs 152/2006 al fine di accogliere le censure avanzate dall'Unione Europea in merito alla non corretta trasposizione nazionale delle regole comunitarie.

Per Valutazione ambientale strategica si intende (articolo 5) il processo, avviato dall'autorità procedente, che comprende “lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del Rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del Rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio”.

All'articolo 13 si specifica che “nel Rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.”

Si riporta di seguito il testo dell'Allegato VI, relativo ai Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13.

“Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a Valutazione ambientale strategica sono:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quale la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare,
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti. “

2.1.2 LA DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE MARCHE N. 1813/2010

Campo di applicazione e procedure sono ribaditi nella Del. G.R. delle Marche n. 1813 del 21/12/2010 “Aggiornamento delle Linee-guida regionali per la Valutazione Ambientale

Strategica di cui alla DGR 1400/2008 e adeguamento al D.Lgs 152/2006 così come modificato dal D.Lgs 128/2010”.

La Regione Marche, con la L.R. 12 giugno 2007 n. 6, ha dato applicazione alla Valutazione Ambientale Strategica, recependo contenuti e principi della direttiva comunitaria (dir. 42/2001/CE). La legge regionale 6/2007, all'art. 20 individua nelle linee guida lo strumento per l'attuazione nella Regione Marche della normativa in materia di VAS.

Le linee-guida regionali individuano la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come “processo di valutazione con la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di piani e programmi, assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”. La VAS deve essere sviluppata in parallelo alla elaborazione del piano, prima della sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa.

Il procedimento di VAS ha l'obiettivo di garantire che gli impatti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione di piani e programmi, vengano esaminati e valutati nel corso della elaborazione dei piani stessi e comunque prima della loro approvazione. La procedura per la valutazione ambientale strategica costituisce, per i piani e programmi sottoposti a valutazione, parte integrante del procedimento ordinario di adozione ed approvazione; gli eventuali provvedimenti di approvazione di piani presi in assenza della VAS possono essere annullati per violazione di legge.

Si riporta di seguito uno stralcio dell'Allegato 1 alla citata delibera regionale, relativo ai Contenuti del RAPPORTO AMBIENTALE.

Descrizione dell'impostazione delle fasi di analisi e valutazione.

- A. Inquadramento Programmatico e Pianificatorio
 - A.1. Quadro normativo di riferimento per la pianificazione/ programmazione in oggetto
 - A.2. Illustrazione del P/P in oggetto
 - A.3. Illustrazione delle alternative individuate
 - A.4. Individuazione degli obiettivi riferimento del P/P
 - A.5. Analisi di coerenza esterna
- B. Inquadramento del contesto ambientale e territoriale di riferimento
 - B.1. Ambito territoriale di riferimento
 - B.2. Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal P/P e individuazione di trend
 - B.3. Analisi delle principali criticità e vulnerabilità
 - B.4. Descrizione dei settori di governo
- C. Obiettivi ambientali di riferimento
 - C.1. Indicazione degli obiettivi ambientali di riferimento
- D. Valutazione
 - D.1. Valutazione degli effetti sull'ambiente
 - D.2. Valutazione degli scenari alternativi

- D.3 Valutazione degli effetti cumulativi
- D.4 Misure di mitigazione, compensazione e orientamento
- E. Monitoraggio
 - E.1. Modalità e competenze
 - E.2. Struttura del sistema di monitoraggio
- F. Conclusioni
 - F.1. Bilancio delle valutazioni effettuate
 - F.2. Eventuali difficoltà incontrate

Allegato. Sintesi non tecnica

La stessa delibera individua inoltre le figure che ricoprono i ruoli di “autorità procedente/proponente” (che avvia il procedimento) e di “autorità competente” (che esprime le valutazioni ai diversi livelli).

Nel caso in oggetto, **autorità proponente** è il Comune di Porto Sant’Elpidio, mentre **autorità competente** è la Provincia di Fermo.

2.2 ILLUSTRAZIONE DEL PIANO IN OGGETTO

2.2.1. LA ZONIZZAZIONE DEL VIGENTE PRG

L’area oggetto di studio è situata in comune di Porto Sant’Elpidio, a nord del centro urbano. Si tratta di un’area di forma allungata compresa tra la SS 16 Adriatica ad ovest, la Ferrovia Bologna – Lecce ad est, la via Fonte di Mare e un piccolo insediamento residenziale a nord. A sud l’area è definita dal confine di proprietà.



Fig. 3. Vista dell'area dalla SS 16 Adriatica al momento della demolizione dell'ex mangimificio.

L'area oggetto di studio è compresa all'interno della perimetrazione del sito inquinato di interesse nazionale denominato Basso Bacino del Chienti.

2.2.2. IL SITO DEL BASSO BACINO DEL FIUME CHIEN TI

Il D.M. n. 468/2001 ha individuato il sito "Basso Bacino del fiume Chienti" come oggetto di un intervento di bonifica di interesse nazionale (SIN), assegnando contestualmente fondi per la caratterizzazione e per le operazioni di messa in sicurezza. Successivamente, con D.M. del 26/02/2003, venivano perimetrare l'area terrestre (parte dei Comuni di Civitanova Marche, Montecosaro, Morrovalle, Porto Sant'Elpidio e Sant'Elpidio a Mare) e l'area marina sottesa al SIN "Basso Bacino del Fiume Chienti".

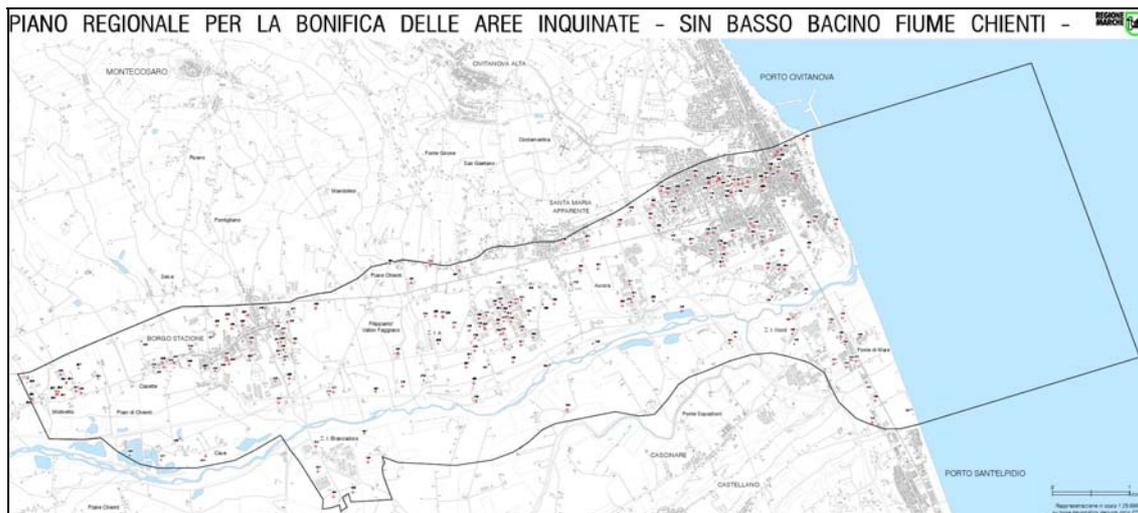


Fig. 4. Perimetrazione del Sito inquinato di interesse nazionale “Sin Basso Bacino del fiume Chienti” (Fonte: Regione Marche, Piano Regionale per la Bonifica delle aree inquinate)

L'area perimetrata ha una superficie di circa 26 kmq e si sviluppa sia in sinistra idrografica del Fiume Chienti sia in destra idrografica. Il SIN comprende anche l'area marina, prospiciente quella terrestre, che ha un'ampiezza complessiva pari a 12 kmq e si estende, partendo da Sud e risalendo lungo la costa in direzione Nord, dall'estremità settentrionale del centro abitato di Porto Sant'Elpidio fino al porto di Civitanova Marche, per una lunghezza di circa 4 km lungo costa e di 3 km verso il largo. Nella porzione ascolano-fermana del sito le aziende sono concentrate nella parte finale della valle fluviale, nel territorio del Comune di Porto Sant'Elpidio (Fonte: Sito web ARPAM Ascoli Piceno, Siti inquinati).



Fig. 5. Un'immagine del corso del Chienti verso la voce e la sua localizzazione nel territorio della Regione Marche

Fonte: Sito web ARPAM Ascoli Piceno, Siti Inquinati

La caratterizzazione dell'area è stata eseguita dal geologo Alberto Conti per conto della proprietà. Dal verbale della Conferenza dei Servizi del 24/05/2009 si evince che: “Le analisi sui campioni di terreno e di acqua di falda effettuate dall'Azienda hanno evidenziato assenza di contaminazione. Con nota acquisita al protocollo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al n. 10565/QdV/DI del 19/05/2009 ARPAM ha trasmesso le validazioni delle attività di caratterizzazione che evidenziano, a differenza dell'Azienda, una

contaminazione da manganese nel Pz3 confermata anche da un ulteriore campionamento". L'area è stata successivamente restituita agli usi legittimi attraverso la conferenza dei servizi svoltasi presso il Ministero dell'Ambiente.

Nell'anagrafe dei sotto-siti inquinati della Regione Marche sono inoltre presenti due siti posti a nord e a sud dell'area, uno nelle immediate vicinanze (scheda 138) e l'altro nella parte nord dell'area stessa (scheda 144).



Fig. 6. Localizzazione dei due sotto-siti di riferimento

Per questi due siti la caratterizzazione non ha rilevato presenza di inquinanti nel terreno: si tratta di siti che, ancorché zonizzati dal PRG, non sono stati attuati e sono pertanto ancora terreni agricoli. In particolare l'assenza di inquinanti nei terreni nel sotto-sito di cui alla scheda 144 è importante per le acque del Fosso Fonte di Mare che attraversa l'area: si può infatti affermare che il livello di qualità delle sue acque non è influenzato dai terreni limitrofi al fosso stesso.

2.2.3. LA PROPOSTA DI PIANO PARTICOLAREGGIATO IN VARIANTE AL PRG

Obiettivi del PUA in variante al PRG sono la riqualificazione urbanistica e architettonica di un'area parzialmente a destinazione produttiva oggi dismessa, attraverso la previsione di usi commerciali, già presenti nell'ambito territoriale di riferimento.

Il Piano particolareggiato prevede:

- realizzazione di una rotatoria tra la SS 16 Adriatica (via Cavour) e la viabilità locale (via Mar Ligure e via Fonte di Mare);
- verifica delle condizioni del Fosso Fonte di Mare con l'eventuale adeguamento della sua sezione di portata (sistemazione e canalizzazione) ed il tombamento di una parte del suo percorso (dal tratto già tombato sotto la SS 16 a quello sotto la linea ferroviaria);
- riqualificazione delle aree scoperte e la realizzazione di opere di captazione e smaltimento delle acque piovane superficiali;
- stabilizzazione del terreno di riempimento compreso tra la superficie carrabile e la

massicciata della linea ferroviaria da destinare a standard pubblici (parcheggi);

La Variante estende l'ambito del piano dagli attuali 13.760 mq., includendovi la "zona di interesse naturale dei corsi d'acqua" ZIN, con ST = 6.010 mq., e la "zona per mobilità", con ST = 1.308 mq. Sull'area complessiva di 21.078 mq. l'applicazione dello stesso indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,30$ mq./mq. determina una capacità edificatoria complessiva **Sul = 6.323 mq.**, con un incremento di 2.195 mq. rispetto alla quantità di Sul edificabile in base al PRG vigente, pari al massimo a 4.128 mq.

I parametri proposti sono i seguenti:

$U_t = 0,30$ mq/mq

$U_f = 0,50$ mq/mq

H max = m 8,50

Rispetto alla situazione normativa attuale (si veda il paragrafo 2.5.6) vengono confermati gli usi ammessi dal PRG e precisamente:

- U4/1. Commercio al dettaglio (comprese le Medie Strutture come definite dal regolamento Comunale del Commercio)
- U4/2. Commercio complementare
- U4/5. Pubblici esercizi
- U4/7. Complessi terziario – direzionali
- U5/2. Esposizioni
- U5/6. Attrezzature per il verde
- U5/8. Attrezzature tecnologiche per servizi tecnici urbani
- U6/5. Parcheggi a raso e attrezzati

La proposta di variante specifica che le medie strutture potranno avere superficie di vendita fino a 2.500 mq e dovranno essere esclusivamente della tipologia non alimentare.

2.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI RIFERIMENTO DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

Il Piano Particolareggiato in Variante al PRG si pone l'obiettivo prioritario di una complessiva riorganizzazione del traffico in ingresso e in uscita dalla SS 16 Adriatica attraverso la realizzazione di una rotatoria di interconnessione con la viabilità locale.

Allo stato attuale è presente un incrocio a raso canalizzato (fig. 6), che non garantisce l'immissione dei veicoli né l'attraversamento pedonale in condizioni di sicurezza. Inoltre, dato il considerevole volume di traffico, sia di veicoli leggeri sia di veicoli pesanti, che interessa la SS 16 a tutte le ore del giorno, l'immissione dalla via Fonte di Mare è notevolmente rallentata con un'alta probabilità di formazione di code e l'uscita con svolta a sinistra dalla statale verso la viabilità locale tende ad intralciare il traffico sulla statale stessa, oltre a svolgersi in condizioni di non sicurezza.

La realizzazione della rotatoria, infine, costringe le autovetture che percorrono il lungo rettilineo

della statale a rallentare la velocità e contribuisce ulteriormente alla sicurezza stradale.

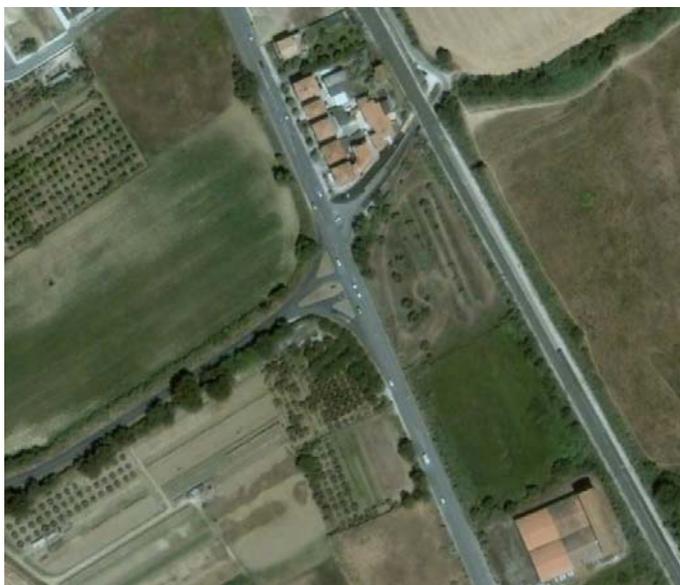


Fig. 7. La situazione attuale dell'intersezione e la proposta di rotondina

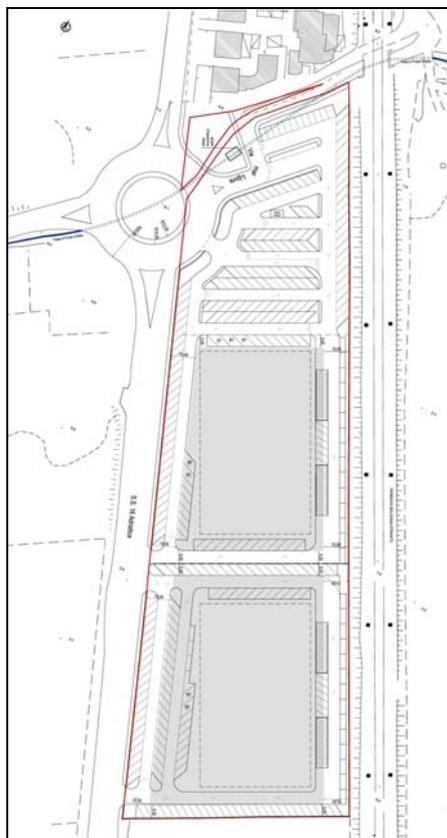


Fig. 8. Vista dell'incrocio nella situazione attuale



2.4. IL CARICO URBANISTICO NELLA PROPOSTA DI VARIANTE

Per una corretta valutazione degli effetti indotti dalla proposta di Variante degli usi ammissibili, è necessario stimare il carico urbanistico relativo sia alla completa attuazione delle attuali previsioni di PRG sia a quella delle proposte della Variante. Nel caso in esame non vi sono differenze tra i due scenari di attuazione relativamente agli usi ammissibili, che sono gli stessi nei due casi; la differenza di carico urbanistico deriva solo dalle diverse capacità edificatorie.

Attraverso l'impiego di una serie di parametri – dedotti sia dalla letteratura in materia sia dall'esperienza della società responsabile del presente Rapporto – è possibile stimare il numero di addetti per mq per i diversi usi, nonché il numero di utenti, di conferitori e prelevatori di merci. Applicando al numero di presenze complessive giornaliere alcuni coefficienti (differenziati per tipologia di presenza) relativi a:

- numero medio di viaggi giornalieri
- percentuale di uso del mezzo privato
- indice di occupazione dell'auto (numero medio di utenti)

si ottiene il numero medio di auto circolanti per giorno. Successivamente può essere valutata l'incidenza percentuale della concentrazione di spostamenti nell'ora di punta (anch'essa variabile per tipologia).

I dati di base assunti sono:

Scenario PRG Sul = 4.130 mq circa, pari al 100% commerciale

Scenario Variante Sul = 6.320 mq circa, pari al 100% commerciale

In via cautelativa si è assunta la situazione più gravosa dal punto di vista del carico urbanistico, vale a dire quella di una attuazione che prevede al 100% l'uso commerciale.

Si ottengono i seguenti valori stimati delle **presenze totali nell'area in un giorno medio**:

SCENARIO PRG usi commerciali (100% di Sul)	mq 4.130	SCENARIO VARIANTE usi commerciali (100% di Sul)	mq 6.320
Addetti	38	addetti	53
Utenti	1.324	utenti	1.844
Conferitori	1	conferitori	1
prelevatori	0	prelevatori	1
Totale presenze giorno medio	1.364	Totale presenze giorno medio	1.899

Per la valutazione del numero medio di auto equivalenti circolanti di assumono i seguenti parametri

		produttivo	commerciale	terziario
Percentuale di uso del mezzo privato	Addetti	75%	75%	75%
	Utenti	75%	80%	80%
	Conferitori, Prelevatori	100%	100%	100%
Indice di occupazione dell'auto	Addetti	1,08	1,08	1,08
	Utenti	1	1,15	1,15

	Conferitori, Prelevatori	1	1	1
N.ro medio di viaggi giorno	Addetti	2,1	2,1	2,1
	Utenti	2	2	2
	Conferitori, Prelevatori	2	2	2
Parametro di raffronto mezzi leggeri / mezzi pesanti		2,5	2,5	2,5

E i seguenti valori relativi ai viaggi totali, vale a dire i veicoli equivalenti circolanti, in un giorno medio

Scenario PRG viaggi totali = **1.904**

Scenario Variante viaggi totali = **2.662**

Con un incremento pari a 758 veicoli equivalenti (+ 39,8%) nel giorno medio.

Per quanto riguarda l'ora di punta, si può assumere quella relativa all'uso commerciale, le cui punte settimanali si concentrano il venerdì e il sabato pomeriggio tra le 17,30 e le 18,30. In queste fasce è estremamente ridotto, invece, il traffico per motivi di lavoro e studio. Nel caso in esame la stima dei veicoli circolanti nell'ora di punta nei due scenari è pari a 374 veicoli equivalenti/ora per lo scenario PRG e 522 veicoli equivalenti/ora per quello della Variante, con un incremento stimato di 148 veicoli equivalenti/ora (+39,5%).

Anche supponendo che il 100% dei veicoli aggiuntivi percorra la SS 16, se si confronta questo dato con quello dei flussi di traffico rilevati in occasione della stesura del Piano di Recupero di un'area posta a meno di 1 km dall'area oggetto di studio ¹, che riportano per la statale nelle ore di punta del venerdì e del sabato, valori oscillanti tra 1.927 e 2.046 veicoli equivalenti, si può notare che l'incremento derivante dall'attuazione in variante al PRG del PUA in oggetto porta ad un aumento dei flussi circolanti dell'ordine del 7,2 – 7,4%.

2.5 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

2.5.1 PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE (PPAR)

Il PRG di Porto Sant'Elpidio è stato adeguato al PPAR nel 1998. Ai sensi dell'art. 60 comma 1a l'area in oggetto è esente dall'applicazione delle prescrizioni di base di cui alla lettera c) dell'articolo 3 del Piano (immediatamente vincolanti per qualsiasi soggetto pubblico o privato, e prevalenti nei confronti di tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti) in quanto facente parte delle "aree urbanizzate, così come definite al quinto comma dell'articolo 27 delle Norme del PPAR ² (...)".

In generale, Il Piano è articolato in:

- Sottosistemi Tematici, che considerano le componenti fondamentali dell'ambiente presenti

¹ Cfr "Studio di traffico e della rete viaria della Zona Nord", redatto per conto di ESA SRL.

² Si intendono per aree urbanizzate le zone omogenee A, B e D di completamento, rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 2, lettera b del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444, anche se altrimenti denominate negli strumenti urbanistici, nonché le zone F, di cui al succitato decreto, già prevalentemente urbanizzate e parzialmente dotate di attrezzature con esclusione delle aree costiere

nel territorio regionale: geologiche, botanico-vegetazionali e storico-culturali;

- Sottosistemi Territoriali, che individuano aree costituenti zone omogenee graduate secondo la rilevanza dei valori paesistico-ambientali;
- Categorie Costitutive del paesaggio, riferite ad elementi fondamentali del territorio che definiscono la struttura del paesaggio medesimo;
- Interventi di Rilevante Trasformazione del territorio, che sono valutati e disciplinati per quanto concerne le metodologie e le tecniche progettuali.

L'area in oggetto è inserita nel sottosistema delle aree di tipo C "Unità di paesaggio che esprimono la qualità diffusa del paesaggio regionale nelle molteplici forme che lo caratterizzano: torri, case coloniche, ville, alberature, pievi, archeologia produttiva, fornaci, borghi e nuclei, paesaggio agrario storico, emergenze naturalistiche", per le quali la pianificazione regionale detta indirizzi di tutela da graduare negli strumenti urbanistici comunali "in rapporto ai valori e ai caratteri specifici delle singole categorie di beni, promuovendo la conferma dell'assetto attuale ove sufficientemente qualificato o ammettendo trasformazioni che siano compatibili con l'attuale configurazione paesistico-ambientale o determinino il ripristino e l'ulteriore qualificazione".

Nell'area, inoltre, non sono presenti vincoli paesaggistici né in generale vincoli ex D.Lgs. 42/2004.

2.5.2. PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PSAI)

Come si può vedere dalla figura seguente, l'area d'intervento non ricade all'interno delle aree a rischio perimetrate dal Piano di Assetto Idrogeologico approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale delle Marche n. 116 del 21/01/2004.

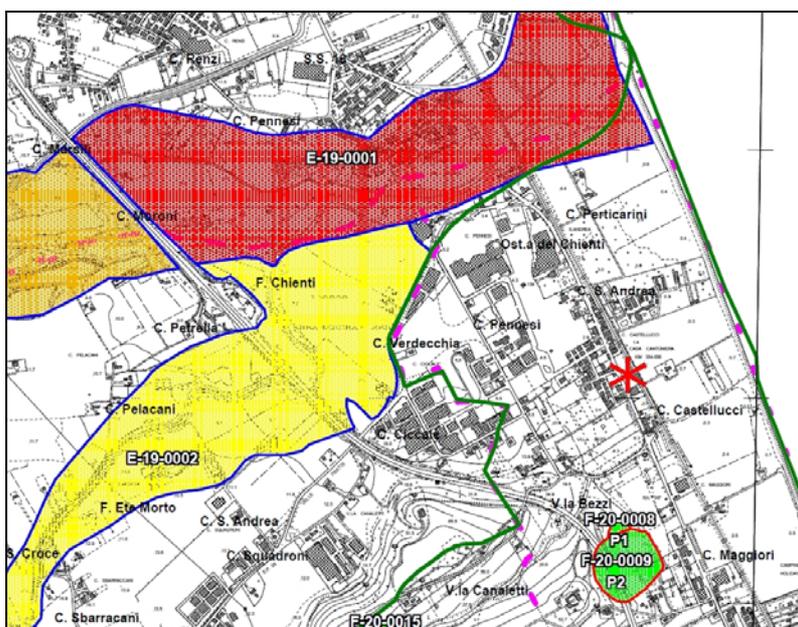


Fig. 9. Autorità di Bacino Regionale, Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) per i bacini di rilievo regionale. TAV. RI 54, Bacino del Fiume Chienti (stralcio)

(L'asterisco indica l'area oggetto di studio)

Come già segnalato al paragrafo 2.2, l'area è interna alla perimetrazione del Sito inquinato di interesse nazionale "Basso Bacino del Chienti". La caratterizzazione del sito effettuata dalla

proprietà non ha evidenziato inquinamenti, mentre una successiva caratterizzazione effettuata da ARPAM ha invece evidenziato tracce di manganese in uno dei pozzi di prelievo delle acque di falda. Se però si considera la storia dell'aria, si può osservare che essa è in parte territorio rurale, ancorché zonizzata dal PRG ed in parte già occupata da un edificio artigianale con uso di mangimificio-molino. Si ritiene quindi di poter escludere che le tracce di inquinante possano derivare da attività e/o caratteristiche dell'area stessa; sembra più probabile che tali tracce siano frutto di trasporto da altra localizzazione nel quadro del moto della falda.

2.5.3. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche - approvato dall'Assemblea legislativa regionale con delibera n. 145 del 26/01/2010 - rappresenta lo strumento di pianificazione regionale finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente e a tutelare, attraverso un impianto normativo, l'intero sistema idrico sia superficiale che sotterraneo.

Il Piano suddivide il territorio provinciale in 13 "aree idrografiche", a loro volta articolate in "bacini significativi" e "bacini minori-litorali". L'area in esame appartiene all'area idrografica "Tenna – Ete Vivo" e in particolare al bacino litorale Chienti-Tenna.

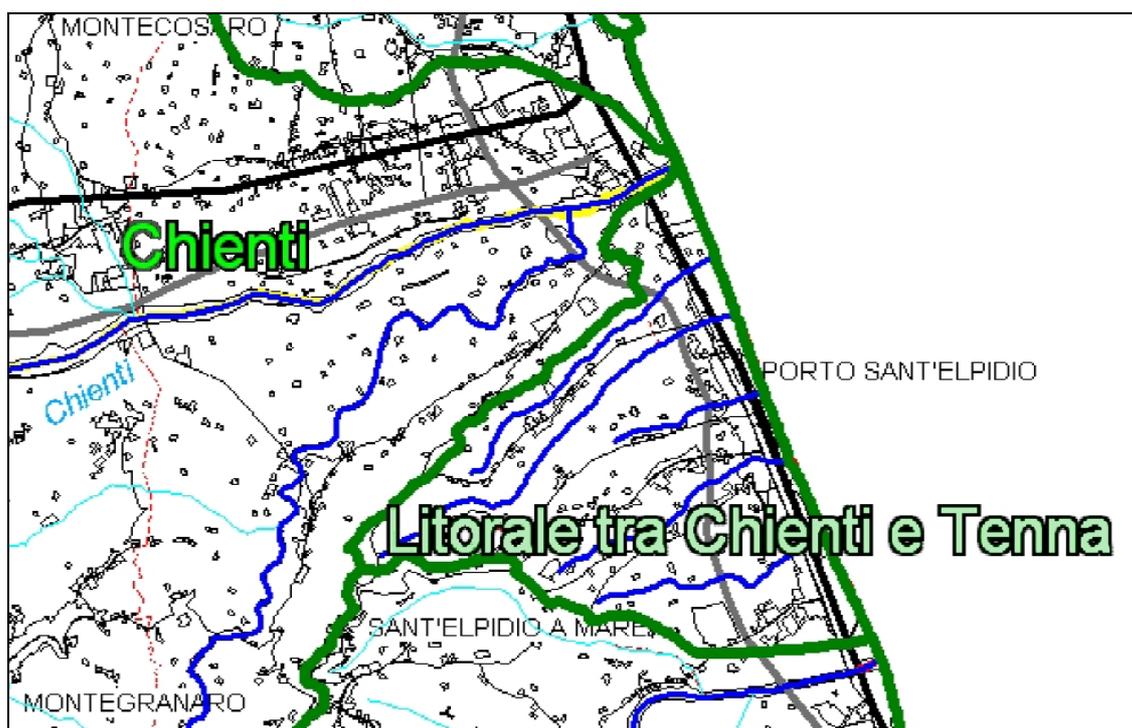


Fig. 10. Regione Marche, Piano di Tutela delle Acque. Bacini idrografici

La disciplina del Piano è sostanzialmente orientata al conseguimento di due obiettivi primari: da un lato il miglioramento della qualità delle acque (con raggiungimento almeno del livello "buono"), dall'altro il contenimento del consumo della risorsa. Il Piano demanda alle AATO la perimetrazione di "Aree di salvaguardia, zone di rispetto, aree di pertinenza" (entro il gennaio 2013) per le acque destinate al consumo umano, ed individua una fascia di tutela dei corsi idrici

definita in via preliminare di larghezza pari a m. 10 per lato. Entro queste aree di tutela si applicano specifiche normative.

L'area in oggetto non rientra nelle aree di tutela suddette.

La proposta di Variante al PRG, per quanto riguarda le funzioni insediabili, non introduce modifiche rispetto alla situazione normativa attuale: le attività previste – in particolare la funzione commerciale – non sono particolarmente idroesigenti, in ciò rispettando l'obiettivo di risparmio della risorsa. Al conseguimento dello stesso obiettivo concorre anche la previsione di realizzazione del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

Un ulteriore aspetto positivo degli usi previsti è costituito dal fatto che i relativi scarichi sono equiparabili a quelli di tipo civile, relativamente poco impattanti sulla rete di raccolta dei reflui.

Il progetto di piano particolareggiato prevede che gli scarichi dei reflui prodotti siano convogliati nella fognatura pubblica e nel collettore generale collocato lungo la SS. 16 Adriatica. Inoltre il piano particolareggiato in variante al PRG prevede la copertura del Fosso Fonte di Mare nel tratto tra la SS 16 e la linea ferroviaria: l'intervento è a favore della tutela della qualità delle acque del Fosso in questione, in quanto consente di evitare la ricaduta delle polveri conseguenti al traffico sia stradale sia ferroviario.

Nel PTA sono infine indicate misure da applicare al livello attuativo per il corretto uso della risorsa acqua.

Miglioramento prestazionale del nuovo patrimonio edilizio

Nella progettazione dei nuovi edifici (pubblici e privati), nonché negli immobili soggetti ad interventi di ristrutturazione complessiva, dovrà essere prevista l'installazione di dispositivi idrico-sanitari quali frangigetto, riduttori di flusso e cassette del WC a due pulsanti, nonché di sistemi di raccolta - filtraggio - accumulo - erogazione delle acque piovane provenienti dalle coperture.

Tale misura implica l'inserimento di specifiche prescrizioni nel Regolamento edilizio tipo regionale, il quale dovrà essere aggiornato a seguito dell'approvazione del PTA, nonché il successivo adeguamento dei Regolamenti edilizi comunali. In riferimento alla "certificazione di sostenibilità" su base volontaria, prevista dalla proposta di legge regionale "Norme per l'edilizia sostenibile" che assume il sistema di valutazione del "protocollo ITACA", una quota del nuovo patrimonio edilizio potrà migliorare le proprie prestazioni nell'ambito dei consumi d'acqua potabile, della produzione di effluenti, della permeabilità delle aree esterne, adottando in forma più estesa ed integrata le seguenti strategie:

- adozione di sistemi di irrigazione programmata a basso tasso di consumo o sistemi a goccia;
- utilizzo di piante xerofite (a basso consumo di acqua);
- impiego di sistemi di raccolta - filtraggio - accumulo di acque piovane e di acque grigie;
- utilizzo di dispositivi quali: frangigetto, riduttori di flusso e cassette di scarico del WC a doppio tasto;
- realizzazione nelle aree di pertinenza di superfici inerbite o pavimentazioni permeabili.

In fase attuativa l'intervento dovrà conformarsi alle prescrizioni indicate.

2.5.4. REGIONE MARCHE - PIANO DI MANTENIMENTO E RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

Il Piano, approvato con Del. C.R. n. 143 del 12/01/2001, individua gli obiettivi di riduzione delle emissioni degli inquinanti in atmosfera e le misure necessarie in vari settori dell'azione regionale e definisce inoltre gli scenari di qualità dell'aria e gli indicatori di monitoraggio allo scopo di monitorare e integrare le misure già effettuate. Sulla base dei rilievi effettuati della rete regionale di monitoraggio atmosferico e dallo studio dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera, gli inquinanti critici per la regione, con rischio di superamento dei valori limite, risultano essere le polveri sottili (PM10 e PM2,5) e, in aree più circoscritte, il biossido di azoto.

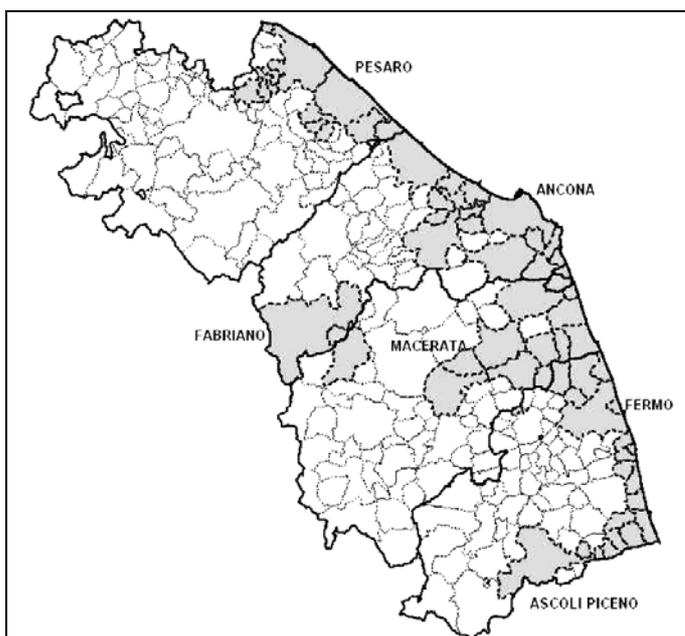


Fig. 11. Regione Marche, Piano di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria ambiente: Zonizzazione

In grigio i Comuni in fascia A

Nei settori *residenziale* e *terziario*, che rappresentano circa il 33% delle fonti di emissioni nel periodo invernale, il Piano ritiene prioritari interventi finalizzati all'aumento dell'efficienza dei sistemi di climatizzazione, con particolare riguardo alle caldaie a biomassa, nonché a migliorare l'isolamento termico degli ambienti, tenendo conto del criterio della migliore tecnologia disponibile. Ampi margini di riduzione si possono ottenere in tale settore con interventi sul parco dei generatori di calore con l'adozione di tecnologie innovative.

In considerazione dei dati rilevati, della densità abitativa, delle infrastrutture presenti, della collocazione geografica e delle condizioni meteorologiche il Comune di Porto Sant'Elpidio è inserito nella "fascia A", vale a dire nella zona nella quale il livello del PM10 e del biossido di azoto comporta il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

Oltre alle misure richieste dalla normativa vigente, sono state individuate alcune ulteriori misure, definite di *orientamento*. Tali misure, non direttamente tarate sugli effetti individuabili, vengono suggerite sia per massimizzare eventuali impatti positivi sia per migliorare l'efficacia del piano nel perseguire gli obiettivi di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. Tra di esse, quelle che hanno più diretta incidenza su interventi come quello oggetto di valutazione sono:

Misura di orientamento	Effetto atteso
Progettazione e realizzazione di fasce vegetate (arbustivo – arboree) in ambiti urbanizzati	Aumento della capacità di assorbimento di CO2
Realizzazione di barriere sempreverdi ad elevata ramificazione lungo le principali direttrici di traffico	Contributo all'abbattimento delle polveri sottili derivanti dal traffico veicolare Aumento della capacità di assorbimento di CO2

La Variante per l'area in oggetto prevede la conferma degli usi terziari e commerciali già previsti dal PRG, in questo non mutando il quadro complessivo delle emissioni. Peraltro queste attività hanno una significativa capacità di generazione/attrazione di traffico (quantomeno nella componente del traffico leggero), ed è noto che i livelli di emissione di inquinanti in atmosfera dipendono in buona misura da esso. Gli incrementi dei volumi di traffico, come evidenziato al paragrafo 2.4, sono abbastanza contenuti, ed sufficientemente compensati dalla riduzione di velocità di tutti i veicoli circolanti (sia quelli attuali sia quelli futuri) derivante dalla realizzazione della rotatoria.

2.5.5. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI FERMO (PTCP)

Con deliberazione della Giunta Provinciale n. 290 del 19-11-2010 la Provincia di Fermo ha avviato l'attività per la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento. Con la deliberazione G.P. n. 17 del 22.01.2009 l'originaria provincia unita (Ascoli Piceno) ha mantenuto la validità e l'efficacia di tutti i Regolamenti e i Piani Territoriali vigenti anche per la nuova provincia di Fermo al fine di evitare un pericoloso vuoto normativo e garantire un congruo tempo di transizione in modo da permettere al nuovo ente di dotarsi di nuovi strumenti e atti di programmazione territoriale secondo le prerogative e le attribuzioni di legge. Pertanto, fino all'adozione del nuovo strumento urbanistico, è vigente – per i 40 comuni della provincia fermana - il PTCP dell'originaria Provincia di Ascoli Piceno.

All'Art. 9 (criteri per il dimensionamento dei PRG e limiti a varianti agli strumenti urbanistici vigenti) Il PTCP definisce i limiti per la redazione di Varianti ai PRG. Tra gli altri:

“8) Il consumo di suolo derivante dalle nuove previsioni di urbanizzazione contenute nei PRG non potrà complessivamente superare, con riferimento alla superficie già interessata dalle vigenti previsioni del PRG, le seguenti percentuali massime:

- 10% per i comuni della fascia costiera;
- 20% per i comuni della fascia collinare;
- 30% per i comuni della fascia montana.

10) Non saranno ammesse varianti agli strumenti urbanistici generali comunali in assenza della verifica dell'avvenuto utilizzo per almeno il 70% delle vigenti previsioni urbanistiche; nel caso di piani di iniziativa pubblica (PIP, PEEP, PdR, ecc.) il limite è ridotto al 60%. La verifica dovrà essere riferita ed articolata per tipologia di previsioni urbanistiche (residenziali, commerciali, industriali) oggetto di variante”.

Per il procedimento di variante in oggetto devono essere verificate entrambe le condizioni: incremento del consumo di suolo entro il 10% di quanto già interessato dal PRG e verifica dell'attuazione di almeno il 70% delle previsioni urbanistiche.

Per quanto riguarda l'applicazione del comma 8, l'area in oggetto è in parte già urbanizzata ed è completamente zonizzata nel PRG vigente, pertanto non è compresa nel territorio agricolo e non è di conseguenza interessata dalla prescrizione.

Per quanto riguarda la verifica dell'avvenuto utilizzo di almeno il 70% delle destinazioni commerciali, dagli atti del Comune di Porto S. Elpidio risulta:

ZONA	SUL (mq)	NOTE
APC1	0,00	Stralciata dal PRG in fase di adeguamento al PPAR
APC2	3.441,00	Completamente attuata
APC3	3.900,00	Non attuata
APC4	21.300,00	Completamente attuata (centro commerciale Cityper - Auchan)
Totale SUL da PRG	28.641,00	
Totale SUL attuata	24.741,00	
Percentuale di SUL attuata	86,38 %	

Fonte: Comune di Poto Sant'Elpidio

È pertanto rispettata la condizione di cui all'art. 9 comma 10 del PTCP.

2.5.6. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO

Nel vigente PRG le zonizzazioni presenti nell'area sono quelle già indicate al paragrafo 2.2:

- "area progetto **APC3**, ST = 13.760 mq
- "zone di interesse naturale dei corsi d'acqua" **ZIN**, ST = 6.010 mq
- zona per mobilità, ST = 1.308 mq,

Per quanto riguarda la **APC3**, (ST = 13.760 mq), già in parte edificata, il PRG la destina alla concentrazione di funzioni specializzate, con l'obiettivo di un loro riequilibrio all'interno del tessuto urbano; gli interventi si attuano attraverso intervento urbanistico preventivo (Piano Particolareggiato).

Gli usi ammessi sono:

- U4/1. Commercio al dettaglio (comprese le Medie Strutture come definite dal regolamento Comunale del Commercio)
- U4/2. Commercio complementare
- U4/5. Pubblici esercizi
- U4/7. Complessi terziario – direzionali
- U5/2. Esposizioni
- U5/6. Attrezzature per il verde
- U5/8. Attrezzature tecnologiche per servizi tecnici urbani

U6/5. Parcheggi a raso e attrezzati

I parametri urbanistici ed edilizi sono i seguenti:

Ut = 0,30 mq/mq

Uf = 0,50 mq/mq

H max = m 8,50

Per quanto riguarda le **ZIN** (zone di interesse naturale dei corsi d'acqua, St = mq. 6.010) il PRG le definisce come le zone occupate dai corsi d'acqua e dalle aree marginali integrate agli stessi, con le relative fasce di rispetto, destinate alla salvaguardia dell'ambiente naturale, per favorirne una utilizzazione che non contrasti con le sue caratteristiche. All'interno delle fasce di rispetto si applica la tutela integrale prevista dalle Norme del PPAR (artt. 26 e 27). Nel caso in esame, trattandosi di Variante al PRG con localizzazione di un'opera pubblica (parcheggi), si ritiene applicabile anche l'art. 60 del PPAR, relativo alle esenzioni dall'applicazione delle prescrizioni di base del Piano stesso: tra le esenzioni elencate vi sono, al punto 3c, "le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate dalla SIP e dall'ENEL, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli articoli 63 bis e ter delle presenti norme. Sono comprese nel regime delle esenzioni anche le eventuali varianti urbanistiche adottate dai Comuni ai sensi dell'articolo 1 della legge 1/78 e dell'articolo 3 della legge 291/71, necessarie per la localizzazione delle predette opere pubbliche". Si ritiene pertanto ammissibile la copertura del fosso Fonte del Mare – prevista nel piano particolareggiato in esame - nel tratto compreso tra la SS 16 e la linea ferroviaria, trattandosi inoltre di un tratto intercluso tra un'area residenziale urbanizzata e un'area classificata a destinazione commerciale e terziaria nel PRG.

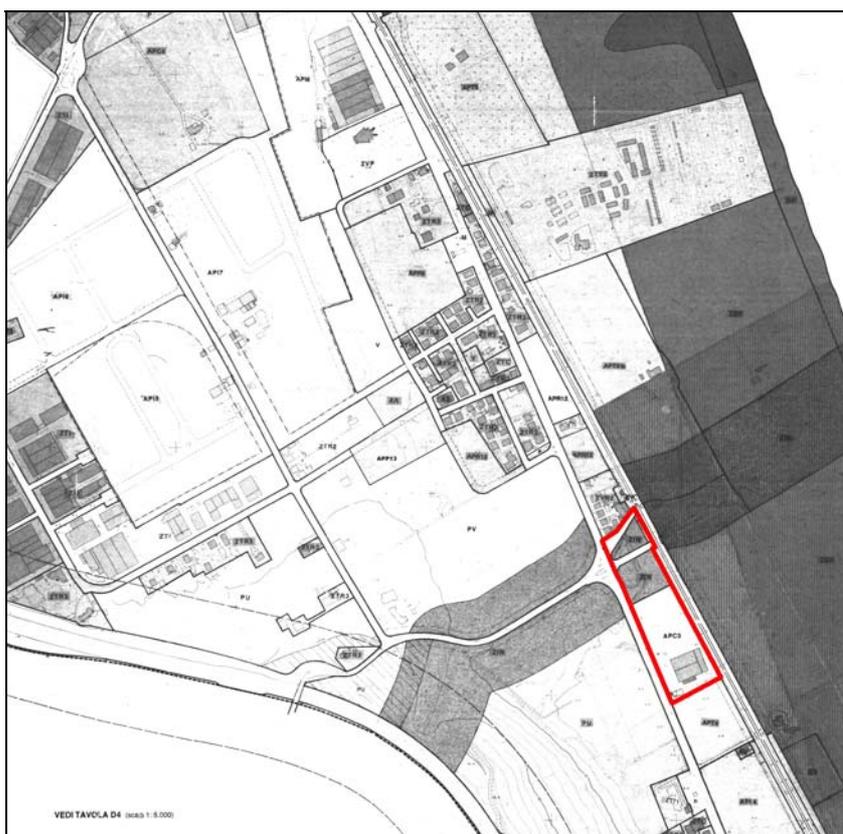


Fig. 12. Stralcio del PRG di Porto Sant'Elpidio con evidenziazione dell'area oggetto di studio

La quantità di Sul edificabile, in base al PRG vigente, è al massimo pari a 4.128 mq, mentre nella proposta di variante la Sul massima realizzabile è pari a 6.323 mq: il piano oggetto di valutazione propone il rilancio di un'area attraverso la conferma di funzioni che negli ultimi anni hanno man mano caratterizzato la parte nord del comune di Porto Sant'Elpidio. Questo costituisce una condizione favorevole alla localizzazione, assieme da un lato alla vicinanza alle principali infrastrutture viarie e dall'altro alla distanza da aree più densamente abitate in modo da non generare conflitti e/o disturbi.

2.5.7 PIANO ACUSTICO

Il Piano di classificazione acustica del territorio comunale di Porto Sant'Elpidio (Regolamento approvato nel 2009 con Del. C.C. n.49 del 08/07/2009) inserisce le aree in oggetto nelle classi IV "Aree di intensa attività umana" e V "Aree prevalentemente industriali". Si tratta in entrambi i casi di classificazioni assolutamente compatibili con i nuovi usi proposti.

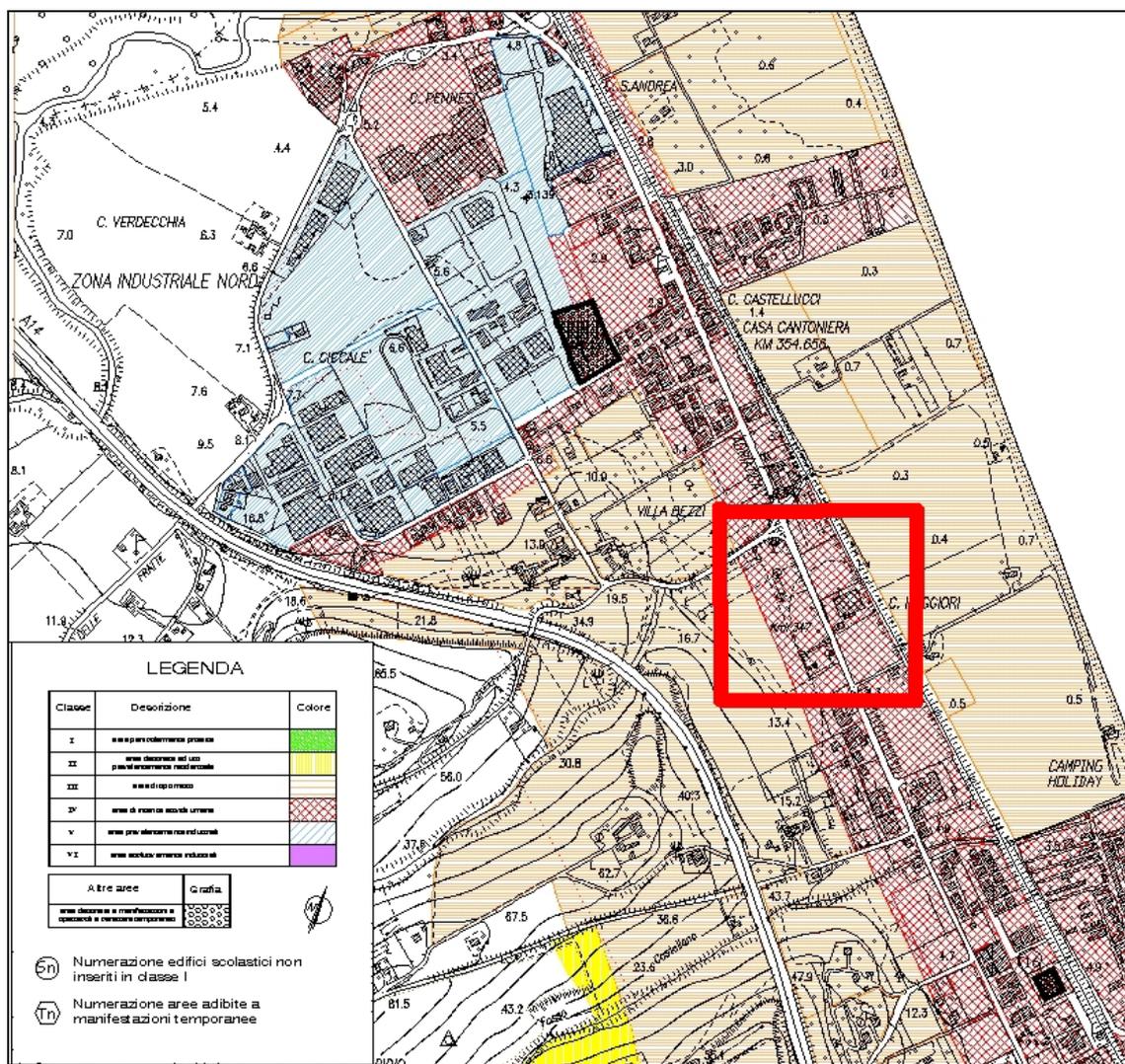


Fig. 13. Stralcio della Carta di inquadramento del Piano Acustico di Porto Sant'Elpidio (nel quadrato rosso l'area di studio)

2.5.8 SINTESI DELLE VERIFICHE DI COERENZA ESTERNA

In sintesi, gli esiti delle analisi sviluppate nei paragrafi precedenti di possono così riassumere:

Piano sovraordinato	Coerente
Piano Territoriale Paesistico della Regione Marche (PTPR)	SI, con l'applicazione dell'art. 60 comma 3c
Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PSAI)	SI
Piano di tutela delle acque (PTA)	SI, con il tombamento di un tratto del Fosso Fonte di Mare
Regione Marche - Piano di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria ambiente	SI: la coerenza si raggiunge con gli interventi proposti sulla rete infrastrutturale
Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Fermo (PTCP)	SI
Piano Regolatore Generale del Comune di Porto Sant'Elpidio	SI: con il tombamento di un tratto del Fosso Fonte di Mare
Piano Acustico del Comune di Porto San Giorgio	SI



Fig. 14. L'imbocco di via Fonte di Mare: sullo sfondo il sottopasso ferroviario e sulla destra il Fosso Fonte di Mare

2.5.9 ILLUSTRAZIONE DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

L'alternativa che è possibile individuare è correlata all'ipotesi di conferma e attuazione delle previsioni pianificatorie attuali, vale a dire:

- SCENARIO PRG: l'area di studio viene attuata in conformità allo strumento urbanistico vigente e si sviluppa come area commerciale e/o terziario direzionale; questa ipotesi prevederebbe la demolizione dell'edificio esistente e la realizzazione dell'intera Sul prevista dal piano con destinazione commerciale e/o terziario-direzionale, in assenza della realizzazione della rotatoria.

3. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

3.1 AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

L'ambito di influenza del Piano oggetto di studio deve essere definito sulla base di aspetti diversi, corrispondenti ai diversi livelli sui quali possono avere effetti le azioni di piano:

- dal punto di vista dell'**influenza territoriale**, definendo un'area, non necessariamente coincidente con il piano stesso, anzi perlopiù estesa alle aree circostanti, nella quale si esplicano gli effetti delle azioni del piano;
- da quello dell'**influenza ambientale**, evidenziando i diversi temi e aspetti ambientali sui quali incide il piano;
- da quello delle **vulnerabilità e criticità** già presenti sul territorio e che possono avere ricadute sia positive sia negative dall'attuazione del piano;
- infine dal punto di vista del cosiddetto ambito dei **settori di governo**, vale a dire quegli insiemi di attività umane che hanno qualche attinenza con il piano in esame (settori dell'Agricoltura, dell'Industria, dell'Energia, ecc.).

Va inoltre osservato che la definizione dell'ambito di influenza del Piano non può essere univoca, ma deve essere funzionale alla componente ambientale che si sta esaminando: dal punto di vista del rumore prodotto, ad esempio, si può esaminare un ambito territoriale circoscritto all'immediato intorno dell'area oggetto di studio, mentre dal punto di vista degli effetti sul traffico generato e attratto dalle attività insediabili, dovrà essere preso in esame un ambito territoriale più vasto, in particolare laddove siano interessate infrastrutture che si collocano ad un livello alto di gerarchia nella scala della rete viaria.

Dalla descrizione del Piano oggetto di studio e dal quadro di riferimento programmatico emerge come l'attenzione vada focalizzata prioritariamente sui seguenti temi di influenza ambientale, riferibili a specifici ambiti di influenza territoriale:

Contaminazione del suolo: l'ambito di riferimento è inevitabilmente il sito "Basso Bacino del fiume Chienti", oggetto di un intervento di bonifica di interesse nazionale;

Traffico e problemi connessi: in primo luogo qualità dell'aria, e in questo caso l'ambito di riferimento va fatto risalire al territorio del Comune di Porto Sant'Elpidio; in secondo luogo l'incidentalità stradale, e l'ambito coincide con il territorio potenzialmente interessato da modifiche sulla distribuzione dei flussi di traffico;

Risorse idriche e qualità delle acque: la materia è costituita da molteplici temi interrelati. Le acque sotterranee costituiscono una criticità ambientale importante, strettamente connessa all'area soggetta a contaminazione del suolo; per le acque di superficie i riferimenti principali sono il vicino corpo d'acqua del Chienti e il fiume Tenna; la qualità delle acque costiere, per la parte prospiciente l'area del Piano oggetto di studio, va esaminata in quanto riceve l'apporto degli inquinanti provenienti dalle acque interne; infine sono decisive le risposte messe in atto

dalla pianificazione: il sistema fognario e la capacità depurativa, con un evidente richiamo all'ambito istituzionale in cui vengono gestite tali infrastrutture tecnologiche, l'A.A.T.O. 4. Quest'ultimo è anche l'ambito di riferimento per valutare le problematiche per l'approvvigionamento di acqua potabile.

Nel territorio comunale di Porto Sant'Elpidio sono presenti impianti di trattamento di rifiuti liquidi e una discarica per rifiuti solidi urbani.

3.2 DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI DAL PIANO E INDIVIDUAZIONE DI TREND

3.2.1. ACQUE INTERNE

I corsi d'acqua della regione non sono di grande portata e questo li rende suscettibili di un notevole inquinamento sia per il regime torrentizio che per la tipica urbanizzazione delle Marche, ed è per questo che sono sottoposti ad un monitoraggio analitico mensile.

L'area di studio si colloca, come descritto nel Piano di Tutela delle Acque, nel Litorale tra Chienti e Tenna. Il fiume Chienti dista circa 1.300 metri e il Tenna circa 5,6 km. Pur essendo assai più vicina al fiume Chienti, l'area in studio ricade nell'Area Idrografica Tenna - Ete Vivo. Da evidenziare l'altissima densità territoriale riscontrabile nel litorale tra Chienti e Tenna: 6.128 AbEq/Kmq. Il Fosso Fonte di Mare, considerato acqua pubblica, attraversa la parte settentrionale dell'area di studio.

La qualità delle acque del fiume **Chienti** è monitorata attraverso il punto di prelievo (codice 16/CH) sul ponte delle SS Adriatica, in comune di Civitanova Marche. La stazione di campionamento presenta interventi artificiali sull'alveo consistenti in tratti cementificati e modificazioni spondali dovute ai lavori effettuati per ridurre il rischio di esondazioni.

Il territorio che gravita a monte comprende le aree urbane dei paesi di Montecosaro, Civitanova Marche e Porto Sant'Elpidio ed è caratterizzato dalla presenza di importanti zone industriali (elevata concentrazione di sedi di aziende calzaturiere) e di attività agricola intensiva.

La stazione è collocata nella zona interessata dal Piano di Risanamento del Basso Bacino del Fiume Chienti. A monte della stazione, in destra idrografica, confluisce il torrente Ete Morto, che raccoglie gli scarichi urbani e industriali (attività calzaturiera) dei comuni di Sant'Elpidio a Mare e Porto Sant'Elpidio.

Lo stato ecologico del fiume **Tenna** lungo il suo corso è "buono" tranne che negli ultimi chilometri del suo percorso, dove l'antropizzazione, come negli altri bacini idrografici della provincia, è più elevata. A fondo valle infatti, ossia negli ultimi dieci chilometri di percorso, il fiume scorre in zone fortemente antropizzate per la presenza di attività industriali, artigianali e agricole, e per l'intensificazione di agglomerati abitativi.

Il bacino idrografico del Tenna è tra le aree maggiormente compromesse dalla pressione antropica determinata dalle acque reflue urbane non trattate e dagli scarichi industriali,

condizione aggravata dalla ridotta portata idrica del corso d'acqua, che risulta talvolta estremamente limitata, tanto che nei periodi siccitosi questa è determinata dagli scarichi stessi.

Il rapporto AbEq/sup. territoriale pari a 1.264 AbEq/Kmq nel bacino idrografico, risulta alquanto superiore al dato regionale di 761. Superiore anche il rapporto AbEq/pop. residente (7,4 contro 5,0).

Anche il carico industriale è significativo, soprattutto nel tratto terminale del Tenna, nei comuni di Montegiorgio, Monteurano, Porto Sant'Elpidio, Sant'Elpidio a Mare e Fermo e nel tratto costiero del comune di Porto Sant'Elpidio. Il maggior carico industriale è presente nell'unità idrografica Tenna_3 del litorale tra Chienti e Tenna.

Le unità idrografiche costiere sono sottoposte, nel periodo estivo, ad importanti incrementi dei carichi organici determinati dalle presenze turistiche; la qualità delle acque di balneazione mostra conformità continua lungo tutto il tratto costiero con l'eccezione dei tratti di foce dei fiumi e dei torrenti. Gli impianti esistenti sono efficienti ed hanno capacità di trattamento significative, adatte a trattare le punte determinate dai flussi turistici dell'area costiera; la capacità depurativa complessiva dell'area idrografica è attorno ai 140.000 AE, il 95 % di questa capacità è ottenuta dai tre maggiori impianti, localizzati prevalentemente sulla fascia costiera o nelle zone limitrofe.

Le reti fognarie lungo la fascia costiera e quella del tratto terminale dei principali corsi d'acqua di quest'area idrografica non garantiscono il contenimento ed il successivo trattamento delle acque di prima pioggia.

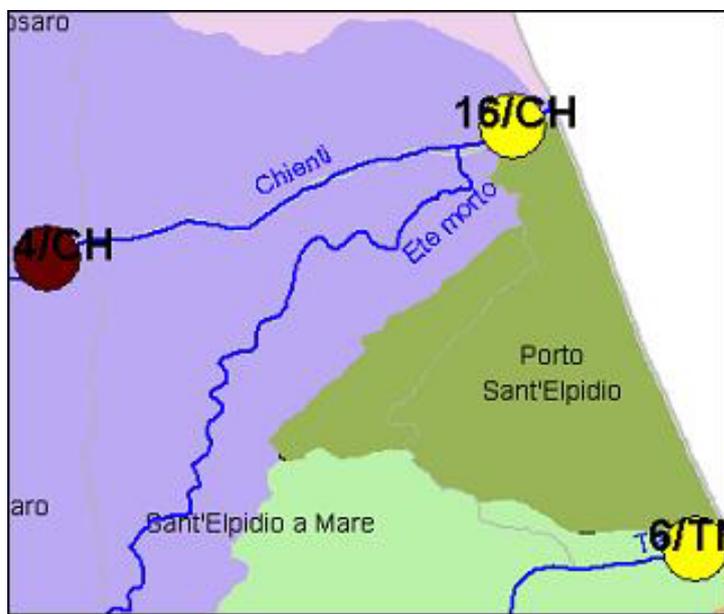


Fig. 15. Qualità delle acque al 2009 nelle stazioni di prelievo e campionamento (bollino giallo = sufficiente; bollino marrone = scadente)

Fonte: sito web Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche

La qualità delle acque del fiume Tenna è monitorata attraverso il punto di prelievo R110146TN – S.S. Adriatica (codice 6/TN). Il tratto fluviale dove è posta la stazione di monitoraggio rappresenta la chiusura del bacino idrografico del Tenna. La stazione è localizzata a valle del depuratore di reflui urbani di Porto Sant'Elpidio.

Per definire lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA) si assume il risultato peggiore tra

quelli di Livello Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) e di Indice Biotico Esteso (IBE). Si possono avere 5 livelli (classi di appartenenza) di Stato Ecologico, in base al progressivo allontanamento del corso d'acqua dalla sua condizione ottimale di qualità.

Lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA) considera l'eventuale presenza di microinquinanti: in tal caso i valori di SECA già individuati possono essere declassati.

Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (S.E.C.A.)

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
L.I.M.	480-560	240-475	120-235	60-115	<60
I.B.E.	≤10	8-9	6-7	4-5	1,2,3
Livello	Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Pessimo

La Direttiva 2000/60/CE cambia profondamente il sistema di giudizio della qualità delle acque: definisce lo «stato delle acque superficiali» come l'espressione complessiva dello stato di un corpo idrico superficiale, determinato dal valore più basso del suo stato Ecologico e Chimico. Lo «Stato Chimico» viene determinato attraverso il confronto delle concentrazioni degli inquinanti con i rispettivi standard di qualità ambientali fissati dalla normativa vigente (D.M. n. 56 del 14/04/2009). Lo «Stato Ecologico» è espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali; la biologia diventa il criterio dominante mentre gli altri elementi monitorati (morfologici e idrologici) vengono considerati "a sostegno" degli elementi biologici.

La normativa prevedeva che entro il 30 aprile 2003 le regioni attribuissero ad ogni tratto dei corpi idrici superficiali, ritenuti significativi, lo stato di qualità ambientale corrispondente ad una delle cinque classi di qualità, e questo è stato già fatto dalla Regione Marche.

Entro il 31 dicembre 2008 ogni tratto doveva rientrare almeno nella classe "sufficiente", ed entro il 31 dicembre 2016 dovrà raggiungere o mantenere lo stato ambientale "buono" e mantenere, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato".

L'A.R.P.A.M. ha proceduto alla esecuzione e poi alla elaborazione dei dati analitici relativi alle acque superficiali, che ha portato ad individuare le classi di qualità ambientale per ogni corso d'acqua delle Marche, mettendo in evidenza un andamento generale distribuito uniformemente sul territorio.

Le stazioni situate nelle zone montane o collinari più interne sono caratterizzate da uno stato ecologico generalmente di classe 2 "buono", mentre solo raramente si ha la classe di qualità 1 "ottimo". Nelle zone subcollinari, ricadenti nella fascia centrale della regione, lo stato ecologico è risultato in generale di classe 3 "sufficiente".

Il degrado diviene poi progressivamente più significativo nelle zone più prossime al litorale e raggiunge, in corrispondenza delle foci, classi di qualità che oscillano negli anni ed a seconda delle condizioni meteorologiche, tra le classi quarta e quinta, corrispondenti ad uno stato

ecologico “scadente” o “pessimo”.

La causa del progressivo aumento dell'inquinamento dalle sorgenti alle foci è individuata nell'impatto antropico che comporta, nei periodi di magra, il superamento della capacità autodepurativa dei corsi d'acqua.

Le indagini evidenziano anche la presenza di situazioni specifiche che si discostano dalle linee generali e presentano situazioni inquinanti anche nella fascia intermedia dei corsi d'acqua, a causa di particolari situazioni abitative, agricole o industriali. Tali situazioni interessano i fiumi Foglia, Misa, Esino, Musone, Chienti, Tenna, Aso, Tesino, Tronto.

Stazioni di monitoraggio acque prossimi all'area di studio

Chienti: 16/CH sul ponte della SS Adriatica, in Comune di Civitanova Marche					Tenna: 6/TN S.S. Adriatica				
ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA	ANNO	LIM	IBE	SECA	SACA
2004	3	3	III	III	2004	3	4	IV	IV
2005	2	3	III	III	2005	3	4	IV	IV
2006	2	3	III	III	2006	3	3	III	III
2007	3	3	III	III	2007	3	3	III	III
2008	2	3	III	III	2008	2	4	IV	IV
2009	2	3	III	III	2009	3	3	III	III

3.2.2. SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE³

Il sito contaminato Basso Bacino del fiume Chienti

L'area appartiene al sito “Basso Bacino del fiume Chienti”, intervento di bonifica di interesse nazionale (SIN).

Il perimetro del sito sottende circa 26 Km² e si sviluppa sia in sinistra idrografica del Fiume Chienti nei Comuni di Civitanova Marche, Montecosaro, Morrovalle della Provincia di Macerata, sia in destra idrografica nei Comuni di Sant'Elpidio a Mare e Porto Sant'Elpidio della ex Provincia di Ascoli Piceno ora Provincia di Fermo. Il SIN comprende anche l'area marina, prospiciente quella terrestre, che ha un'ampiezza complessiva pari a 12 km² ha e si estende, partendo da Sud e risalendo lungo la costa in direzione Nord, dall'estremità settentrionale del centro abitato di Porto Sant'Elpidio fino al porto di Civitanova Marche, per una lunghezza di circa 4 Km lungo costa e di 3 Km verso il largo.

All'interno del SIN sono presenti numerose aziende del settore calzaturiero, che utilizzano composti organo alogenati, situate, in numero maggiore, nella porzione maceratese, con

³ Fonte: Regione Marche, Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, Relazione generale.

diffusione omogenea, mentre nella porzione ascolano-fermana le aziende sono concentrate nella parte finale della valle fluviale, nel territorio del Comune di Porto Sant'Elpidio; inoltre sono presenti anche delle discariche dismesse equamente distribuite nell'area del SIN.

Il territorio perimetrato dal SIN interessa un'area caratterizzata dalla presenza di alluvioni terrazzate e attuali del fiume Chienti; le alluvioni terrazzate sono presenti con maggiore ampiezza in sinistra idrografica in analogia con le altre valli fluviali presenti nella Regione Marche.

I terreni sono costituiti prevalentemente da alluvioni sabbioso – ghiaiose intercalate da lenti limoso-argillose a volte molto estese che determinano una configurazione di falda multistrato estremamente vulnerabile in quanto l'intero spessore dell'acquifero tende ad essere interessato dalla dispersione degli inquinanti.

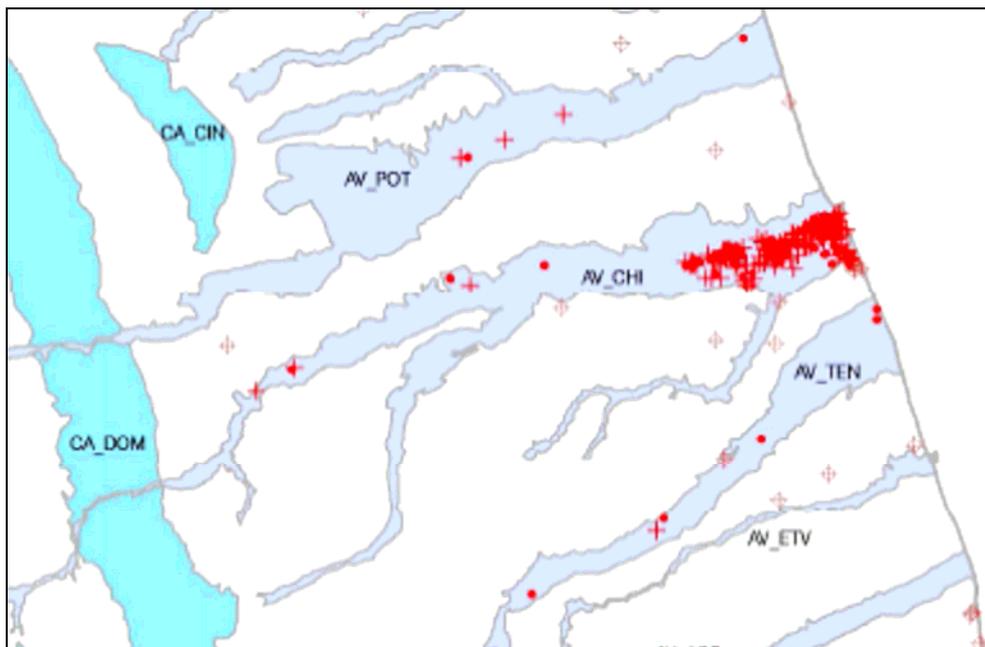
Nell'area di falda interessata dall'inquinamento (circa i 2/3 dell'area del SIN) sono presenti numerosi pozzi privati (usati in gran parte per irrigazione) e due aree di sollevamento degli acquedotti dei comuni di Montecosaro e Civitanova Marche.

L'uso dichiarato delle acque di falda (idropotabile ed irriguo) determina una forte criticità ambientale e sanitaria. La caratterizzazione ha evidenziato, per la parte terrestre, che circa i 2/3 della falda dell'area del SIN risulta inquinata principalmente da composti appartenenti alla classe degli idrocarburi alifatici clorurati.

L'inquinamento ha interessato molti pozzi privati utilizzati a scopo idropotabile, nonché i pozzi delle centrali di sollevamento degli acquedotti di Montecosaro e Civitanova Marche, situati a valle dei punti di sversamento, costringendo i Comuni interessati a spendere ingenti cifre per la depurazione e potabilizzazione delle acque contaminate.

Al fine di dare avvio al Progetto di competenza pubblica di Bonifica della falda, nel 2009 è stato firmato tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la Regione Marche, le Province di Macerata e Ascoli Piceno, i Comuni di Civitanova Marche, Montecosaro, Morrovalle, Porto Sant'Elpidio e Sant'Elpidio a Mare, un Accordo di Programma per la costruzione delle barriere idrauliche e l'attivazione delle prime operazioni di P&T. L'Accordo prevede una fase operativa di 22 mesi, riguardante sostanzialmente la realizzazione delle barriere idrauliche, le conseguenti operazioni di pompaggio delle acque di falda ed il loro trattamento e riutilizzo.

Le analisi speditive dell'arenile dei Comuni di Civitanova e Porto Sant'Elpidio, condotte dall'Arpam, ritenute urgenti e importanti in quanto lo stato ambientale poteva condizionare la stagione turistica, hanno mostrato che in due punti campione su 13 sondaggi è stato rilevato un inquinamento da Zinco nella battigia di Porto Sant'Elpidio e da idrocarburi in quella di Civitanova Marche.



INQUINAMENTO ACQUE DEL SOTTOSUOLO

- ⊕ Siti che non insistono sugli acquiferi
- SITI CHE INSISTONO SUGLI ACQUIFERI
 - Siti con acque interessate dall'inquinamento
 - + Siti con acque non interessate dall'inquinamento
- UNITÀ DI BILANCIO
 - Alluvioni Vative
 - Calcari
 - Acquiferi Locali

Fig. 16. Rapporto fra ubicazione siti ed acquiferi sotterranei in: Regione Marche, Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, Relazione generale, stralcio dalla Fig.11

LE SPECIFICHE DEL SITO ALLO STUDIO

La caratterizzazione dell'area oggetto di studio è stata eseguita dal geologo Alberto Conti per conto della proprietà. Dal verbale della Conferenza dei Servizi del 24/05/2009 si evince "Le analisi sui campioni di terreno e di acqua di falda effettuate dall'Azienda hanno evidenziato assenza di contaminazione.

Con nota acquisita al protocollo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al n. 10565/QdV/DI del 19/05/2009 ARPAM ha trasmesso le validazioni delle attività di caratterizzazione che evidenziano, a differenza dell'Azienda, una contaminazione da manganese nel Pz3 confermata anche da un ulteriore campionamento".

Nell'anagrafe dei sotto-siti inquinati della Regione Marche sono presenti due siti posti a nord e a sud dell'area, uno nelle immediate vicinanze (scheda 138) e l'altro nella parte nord dell'area stessa (scheda 144).

Per questi due siti la caratterizzazione non ha rilevato presenza di inquinanti nel terreno: si tratta di siti che, ancorché zonizzati dal PRG, non sono stati urbanizzati e sono pertanto ancora terreni agricoli. In particolare l'assenza di inquinanti nei terreni nel sotto-sito di cui alla scheda 144 è importante per le acque del Fosso Fonte di Mare che attraversa l'area: si può infatti

affermare che il livello di qualità delle sue acque non è influenzato dai terreni limitrofi al fosso stesso.

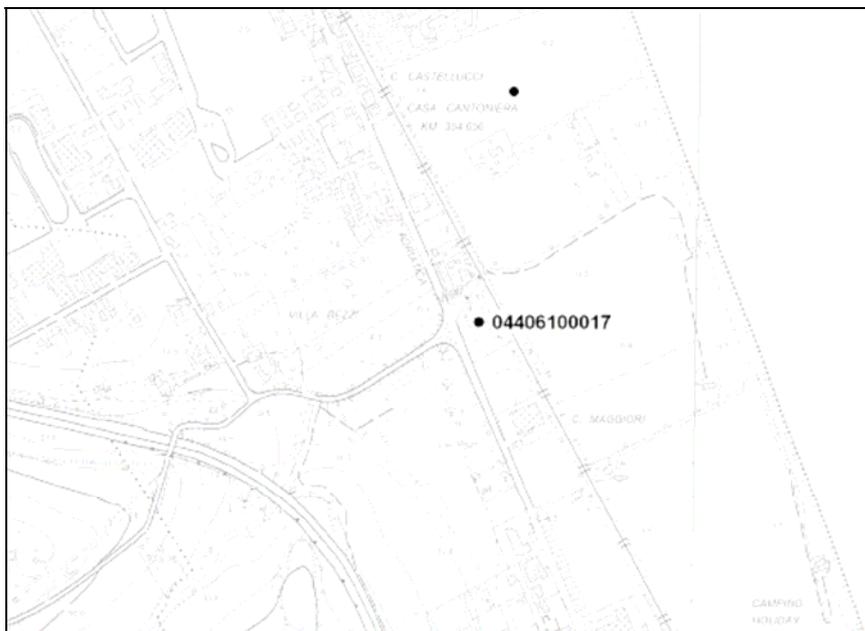


Fig. 17. Sotto-sito scheda 144

3.2.3. ACQUE DI BALNEAZIONE⁴

L'area oggetto di valutazione dista tra 400 metri dalla linea di costa.

Il 24 marzo 2006 è entrata in vigore la Direttiva 2006/7/CE del Parlamento e del Consiglio europeo, del 15 febbraio 2006, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione recepita dall'Italia con D.Lgs 30 maggio 2008 n. 116 e resa applicabile dal successivo Decreto Ministeriale Salute Ambiente del 30 marzo 2010. Le novità più significative sono:

1. Individuazione delle acque di balneazione e dei relativi punti di monitoraggio;
2. Valutazione di solo 2 parametri batteriologici: Escherichia coli ed Enterococchi intestinali (specifici indicatori di contaminazione fecale);
3. Prelievi con frequenza mensile da aprile a settembre, secondo un calendario prestabilito;
4. Classificazione delle acque sulla base dei dati delle ultime 3-4 stagioni balneari;
5. Giudizio di qualità basato su un nuovo calcolo statistico;
6. Predisposizione profili delle acque;
7. Possibile accorpamento di punti contigui aventi caratteristiche simili;
8. Identificazione e valutazione delle cause dell'inquinamento;
9. Informazione al pubblico;
10. Azioni volte ad evitare l'esposizione dei bagnanti all'inquinamento e a ridurre il rischio di inquinamento, alla rimozione delle cause ed al miglioramento delle acque di balneazione.

⁴ Fonte dati ed immagini: Portale acque del Ministero della Salute

A Porto Sant'Elpidio sono 8 le aree di balneazione sottoposte a monitoraggio; due di queste sono vicine all'area di studio (una a nord, l'altra a sud). Entrambe risultano balneabili.

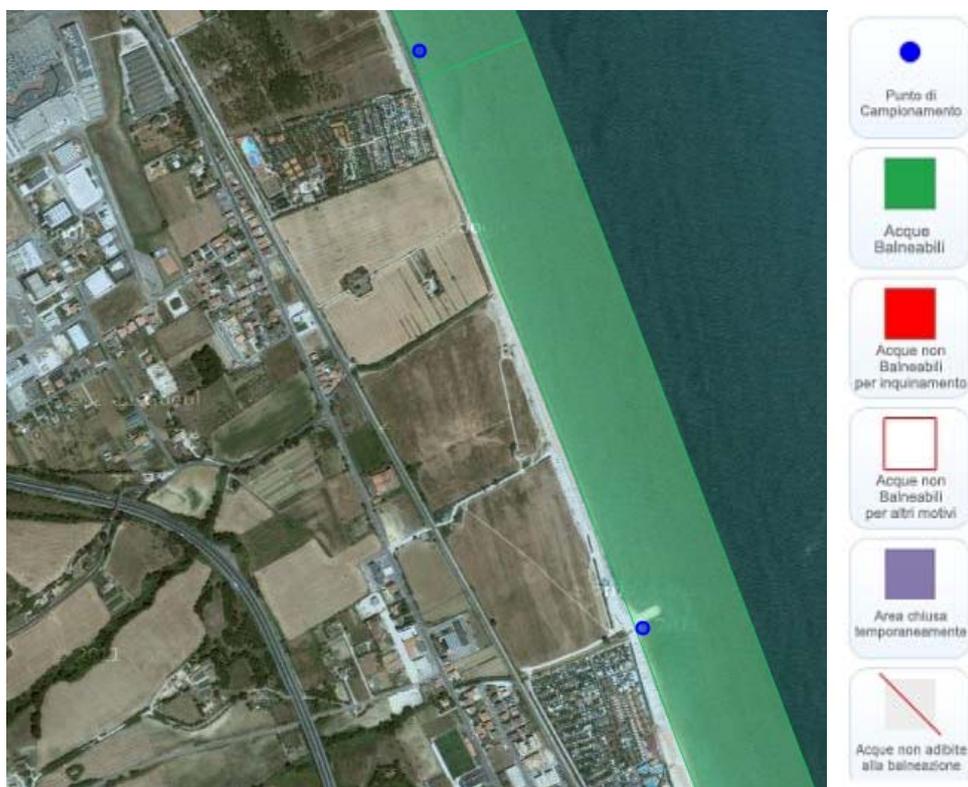


Fig. 18. Balneabilità delle acque costiere prospicienti l'area di studio

3.2.4. RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Nella Regione Marche le aziende interessate dal D.Lgs. 334/99 (Seveso 2, rivolto principalmente alle aziende che detengono e lavorano sostanze chimiche classificate come pericolose) che hanno presentato la documentazione necessaria sono così suddivise:

- impianti industriali soggetti a rapporto di sicurezza (ex art. 8): 6 Aziende
- impianti industriali soggetti a notifica (ex art. 6): 8 Aziende
- impianti industriali soggetti a relazione (ex art. 5 comma3): 4 Aziende.

Non vi sono in prossimità dell'area di studio sedi di aziende a Rischio di Incidente Rilevante.

3.2.5. RADON

In uno studio promosso nel 1989 dall'APAT e dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e completato nel 1997 sono state indagate a campione le varie realtà regionali per la presenza indoor di radon. La Regione Marche si è attestata tra quelle con la più bassa concentrazione di gas radon, preceduta solo dalla Calabria. Il valore medio regionale è risultato pari a 29 Bq/m³⁵ ed è

⁵ L'unità di misura della concentrazione del radon è il Becquerel per metro cubo (Bq/m³).

stato ottenuto prendendo in esame un campione di 239 abitazioni dislocate in 12 Comuni delle Marche scelti in modo casuale.

Sul totale delle abitazioni considerate nella regione il 90% ha presentato livelli inferiori a 50 Bq/m³. Inoltre non si è evidenziata alcuna situazione in cui è stato superato il valore di riferimento di 400 Bq/m³, suggerito dalla Raccomandazione della Commissione Europea 143/902 per gli edifici esistenti.

A completamento dell'informazione sulla presenza di gas radon a Porto Sant'Elpidio, si riportano i valori dei 9 rilievi svolti nel territorio delle province di Ascoli e Fermo dalla società GEOEX s.a.s. e pubblicati sul sito www.radon.it.

tipocert	città	prov	giorni	Bqmc
R	Ascoli Piceno	AP	89	22
	Fermo	AP	92	30
	Fermo	AP	92	92
R	Monte Urano	AP	90	26
R	Montefalcone Appennino	AP	139	34
R	Petritoli	AP	103	66
R	Porto Sant'Elpidio	AP	90	86
L	S. Benedetto del Tronto	AP	141	84
R	S. Benedetto del Tronto	AP	144	27

In generale si conferma quindi l'assenza di livelli preoccupanti di gas radon nell'area vasta e nello specifico a Porto Sant'Elpidio.

3.2.6. QUALITÀ DELL'ARIA

Il Decreto Legislativo n. 155 del 2010, in recepimento di una direttiva europea, ha stabilito che le stazioni di monitoraggio per la qualità dell'aria (misura delle polveri sottili) vengano gestite dalle Regioni. Una decisione che ha visto anche la Regione Marche impegnata nel graduale passaggio di competenze dalle Province, compresa quella di Fermo.

Nel corso degli anni, le reti provinciali avevano più volte rilevato il superamento del limite di 50 microgrammi/mc per un numero superiore alle 35 volte all'anno ed in base a questi dati, già nel 2006, con la Delibera n. 1129 la Regione aveva stabilito che per il rilevamento delle polveri sottili venissero utilizzati i dati delle cabine di San Benedetto del Tronto (Zona Carboni), Civitanova Marche (Ippodromo), Ancona (Località Cittadella) e Pesaro (Via Scalpellini), ritenute sufficienti per segnalare lo stato dell'aria dell'intero territorio regionale.

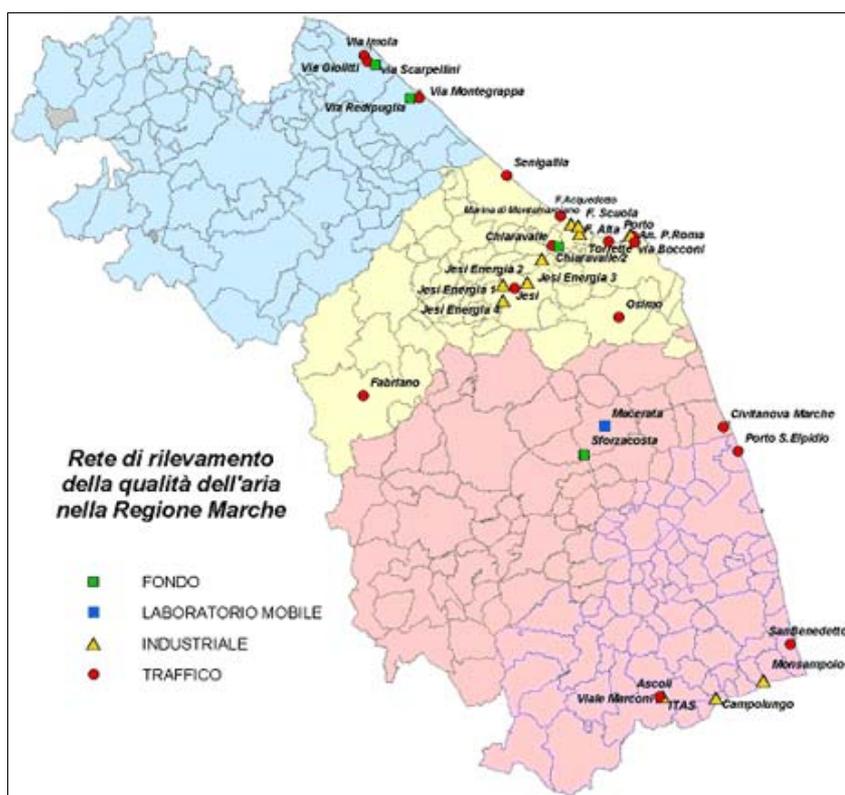


Fig. 19. Rete di telerilevamento della qualità dell'aria nelle Marche

La cabina di Porto Sant'Elpidio è attualmente in funzione con gestione provinciale in attesa di passare come competenza alla Regione. Continua a rilevare i dati dell'area elpidiense, anche se tali dati non vengono validati e pubblicati proprio in virtù delle disposizioni regionali. Si tratta di una raccolta con finalità storico/statistiche che la Provincia di Fermo ha deciso comunque di perseguire. I dati della cabina di Porto Sant'Elpidio hanno registrato nei tre anni 2006, 2007 e 2008 il superamento del limite di 50 microgrammi per un numero superiore alle 35 volte l'anno (nonostante siano stati monitorati solo i primi nove mesi di ciascuno dei tre anni).

Con la Delibera amministrativa del Consiglio Regionale n. 52 dell'8 maggio 2007 è stata approvata la zonizzazione del territorio regionale ai fini della valutazione e gestione della qualità dell'aria, ai sensi degli articoli 7, 8 e 9 del D.Lgs. 351/1999. Nell'allegato A si è individuata la zona (unica regionale) nella quale il livello del PM10 comporta il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme; il Comune di Porto Sant'Elpidio rientra in tale zona.

Tra gli inquinanti atmosferici, oltre alle polveri sottili originate dal traffico, vanno citate le emissioni di SOV causate soprattutto dalla produzione di fondi per calzature in poliuretano, tetracloroetilene.

Stazione			primi 9 mesi 2006	primi 9 mesi 2007	primi 9 mesi 2008
			n. sup 50 ug/mc	n. sup 50 ug/mc	n. sup 50 ug/mc
Ancona P.zza Roma	T	U	47	84	28
Ancona Torrette	T	S	89	94	46
Ancona Via Bocconi	T	U	102	66	45
Ancona Porto	I	S		92	39
Ancona Cittadella	F	U		41	22
Falconara Scuola	I	S	42	47	10
Chiaravalle/2	F	S		48	15
Osimo	F	U		19	10
Montemarciano	T	S	72	107	58
Senigallia	T	U	138	104	60
Jesi	T	U	49	25	44
Fabriano	T	U	46	21	35
Pesaro Via Giolitti	T	U	89	81	47
Fano Via Montegrappa	T	U	132	86	39
Pesaro Via Scarpellini	F	U	57	36	20
Ascoli Via Marconi	T	U	8	2	
SanBenedetto	T	U	32	25	37
Campolungo	I	S	33		56
Porto S.Elpidio	T	U	50	60	39
Monticelli	F	U	12	4	7
Montemonaco	F	R	5	0	2
Macerata Collevario	F	U	10	3	3
Civitanova Ippodromo	F	R	7	3	2
Media superamenti			54	48	30
Diff. superamenti 2008 - 2007				-18	
Diff. superamenti 2008 - 2006				-24	
Scarto % superamenti 2008-2006				-44	

Ozono

Il D.Lgs 183 del 21/05/2004 ha recepito la direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria e definisce le seguenti tipologie di limiti:

Valore bersaglio: Livello fissato al fine di evitare a lungo termine gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente da conseguirsi entro un dato periodo di tempo.

Soglia di informazione: livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione e raggiunto il quale si devono adottare le misure previste.

Soglia di allarme: livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione

di breve durata e raggiunto il quale si deve immediatamente intervenire.

Valori limite stabiliti dal D.Lgs. 183/04

	Periodo di mediazione	Limite
Valore bersaglio per la protezione della salute umana	Media mobile di 8 ore	120 µg/m ³ da non superare più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni
Soglia di informazione	Media oraria	180 µg/m ³
Soglia di allarme	Media oraria	240 µg/m ³

La Rete provinciale di monitoraggio dell'aria evidenzia che Porto Sant'Elpidio è la località – tra le 4 situazioni monitorate – più soggetta a rischio ozono.

I rilevamenti svolti nella centralina di Porto Sant'Elpidio nel periodo aprile - settembre 2005 per l'ozono evidenziano che in trenta giorni i Valori Bersaglio per la protezione della salute umana sono stati superati. Inoltre, in una giornata per tre ore è stato anche superato il livello della soglia di informazione.

Massima concentrazione oraria mensile

	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Porto Sant'Elpidio	129,45	189,13	179,59	156,29	137,76	174,67
Ascoli	103,83	141,47	131,75	193,60	153,15	132,50
Campolungo	113,71	148,81	121,19	100,84	94,67	92,41
San Benedetto	93,67	152,73	129,57	126,01	95,74	105,47

3.2.7. INCIDENTALITÀ STRADALE

I dati sull'incidentalità stradale relativi all'anno 2006 pubblicati dall'ACI segnalano come nel territorio comunale di Porto Sant'Elpidio siano avvenuti 175 incidenti che hanno causato un morto e 248 feriti.

La stessa fonte organizza i dati sugli incidenti in base alle direttrici stradali del territorio delle province di Ascoli Piceno e Fermo. Emerge quindi che la direttrice più problematica in termini di incidenti è la SS 016 - Adriatica, che registra una densità di 3,42 incidenti per km di strada (164 incidenti in 48 km). In termini di mortalità la SS 016 - Adriatica è la terza arteria più problematica delle province di Ascoli e Fermo.

Strade Statali - Autostrada	estesa	Incidenti	Morti	I/KM	M/KM
SS 259 - Vibrata	7	19	2	2,71	0,29
A 14 - Bologna-Taranto (Autostrada Adriatica)	50	113	8	2,26	0,16
SS 016 - Adriatica	48	164	5	3,42	0,10
SS 210 - Fermana Faleriense	54	56	4	1,04	0,07
SS 004 - via Salaria	64	71	4	1,11	0,06
Raccordo Porto d'Ascoli - Ascoli Piceno	24	38	0	1,58	-

SS 081 - Piceno Aprutina	12	9	0	0,75	-
SS 433 - di Val d'Aso	43	16	0	0,37	-
SS 078 - Picena	43	7	0	0,16	-
SS 004 racc - via Salaria	1	0	0	-	-

3.2.8. CARATTERISTICHE DI PREGIO AMBIENTALE, CULTURALE, PAESAGGISTICO

L'area sconta il fatto di essere interclusa tra due importanti barriere infrastrutturali, la SS 16 Adriatica ad ovest e la Ferrovia Bologna – Lecce ad est, e prossima ad un territorio antropizzato; dal punto di vista naturalistico è quindi priva di potenzialità di valorizzazione.

L'area non presenta valore paesaggistico anche in quanto parzialmente già occupata da un edificio produttivo in via di demolizione. Elemento d'attenzione è il corso d'acqua Fosso Fonte di Mare, considerato acqua pubblica, che attraversa la parte settentrionale dell'area di studio. Il PRG definisce delle fasce di rispetto in quanto zona occupata dal corso d'acqua e dalle aree marginali integrate agli stessi. Tali fasce sono destinate alla salvaguardia dell'ambiente naturale.

3.3 SINTESI DELLE PRINCIPALI CRITICITÀ E VULNERABILITÀ

A livello di area vasta si possono riprendere le considerazioni svolte nello studio “Geografia delle pressioni ambientali”⁶ che ha permesso di individuare, nel territorio regionale, aree omogenee in termini di “pressione ambientale”, sulla base dell'utilizzo ed elaborazione di un sistema ristretto di indicatori di stato e di pressione ambientale. Porto Sant'Elpidio rientra in uno dei 4 ambiti territoriali di maggiore pressione ambientale individuati dallo studio.

AMBITO DI CIVITANOVA MARCHE - MACERATA - PORTO SAN GIORGIO (VALLE DEL CHIANTI)

L'ambito comprende 5 comuni di classe A (alta pressione): Macerata, Civitanova Marche, Porto San Giorgio, Porto Sant'Elpidio e Fermo, la cui urbanizzazione è pressoché continua. La densità della popolazione è elevata nei centri costieri. Gli aspetti ambientali di maggiore preoccupazione sono quelli relativi all'aria (PM10 da traffico, emissioni di SOV causate soprattutto dalla produzione di fondi per calzature in poliuretano, tetracloroetilene), alla qualità delle acque (con il torrente Ete Vivo in qualità “pessima” nel tratto del comune di Fermo e di Porto San Giorgio e il torrente Tenna in qualità “scadente” nei tratti del comune di Fermo e di Porto Sant'Elpidio), alla vegetazione (assenza o ridotta presenza di aree floristiche di maggiore importanza o di aree botanico vegetazionali di valore), ai flussi turistici (significativi in tutti i comuni) e al ciclo dei rifiuti (elevata produzione e scarsa raccolta differenziata). Per le acque sotterranee si evidenzia la presenza di inquinamento da organo alogenati nella bassa valle del

⁶ “Geografia delle pressioni ambientali – Studio ACRIA”, Regione Marche Servizio Ambiente e Difesa del Suolo e Istituto di Ricerche Ambiente Italia, 2006

Chienti con concentrazioni oltre il limite per il tricloroetano, il tricloroetilene ed il percloro etilene, legati alla presenza delle industrie calzaturiere. Esiste un solo stabilimento a rischio di incidente rilevante (un deposito di gas liquefatti a Porto San Giorgio).

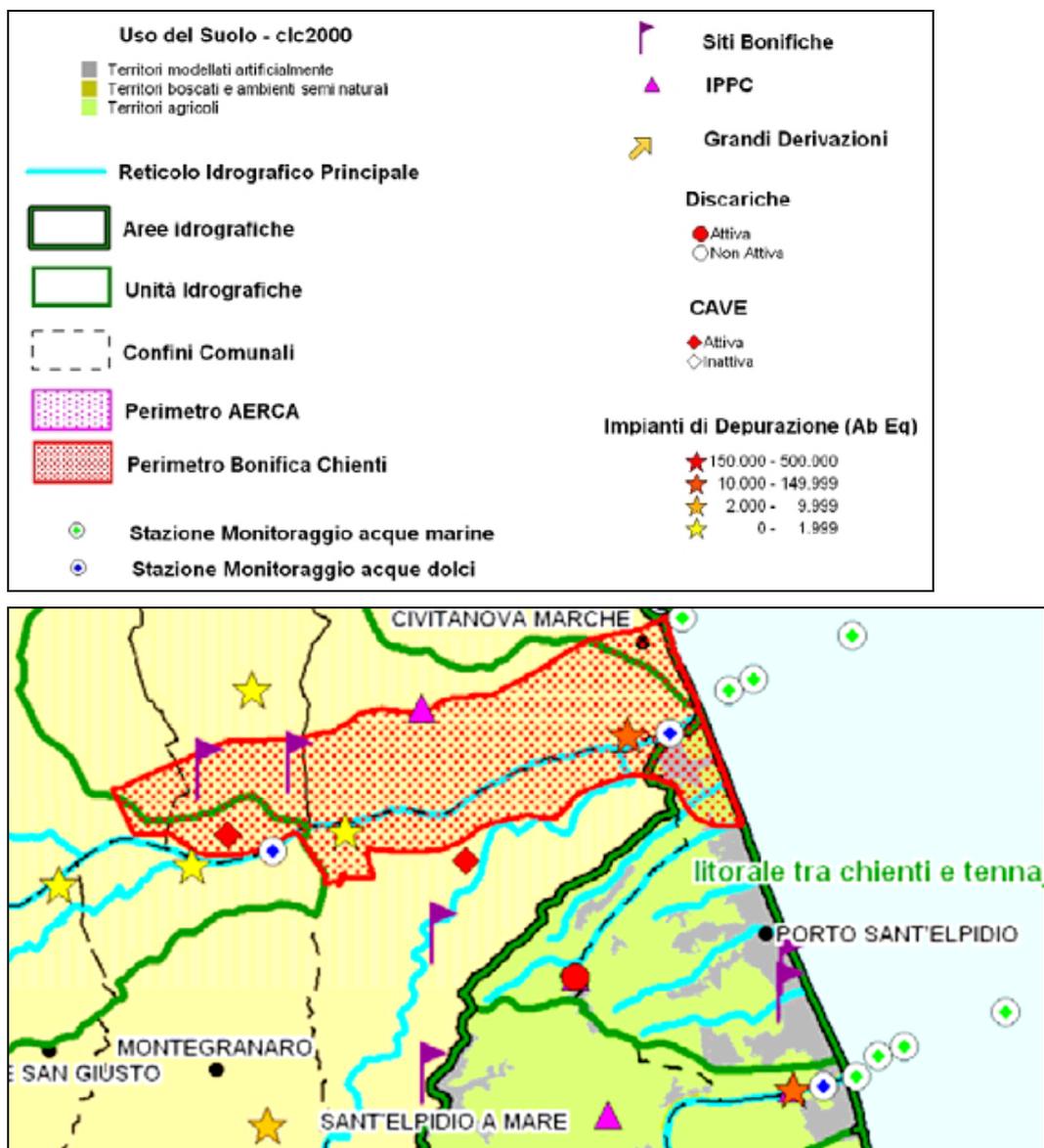


Fig. 20. Piano di Tutela delle Acque: stralcio dello Schema Pressioni di origine antropica Tenna

In sintesi le principali criticità e vulnerabilità nell'area oggetto di studio sono riconducibili ai seguenti aspetti ambientali:

Suolo e Acque sotterranee: la contaminazione dei suoli è una pesante criticità del territorio vasto; i problemi riscontrati a livello di area di studio ne sono una conseguenza: presenza di falde inquinate da sostanze di origine produttiva;

Risorse idriche: la contaminazione delle falde ha ridotto la disponibilità della risorsa acqua;

Qualità dell'aria: la situazione è critica a causa dell'inquinamento originato dal traffico (polveri sottili).

3.4 DESCRIZIONE DEI SETTORI DI GOVERNO

3.4.1. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO POTABILE⁷

A Porto Sant'Elpidio il servizio idrico potabile e l'approvvigionamento idrico, per una portata massima totale di circa 110 l/s, è attualmente gestito e garantito da Tennacola S.p.a. Esso è all'occorrenza integrato dai due impianti di captazione da subalveo (Trevisani con portata di 23 l/s e Chienti con portata di 30 l/s), previsti di impianto di disinfezione. Per il futuro è prevista anche l'utilizzazione dell'impianto Tenna-Molino.

Il servizio di adduzione è assicurato da un sistema idrico, gestito sempre da Tennacola S.p.a., avente una estensione complessiva sul territorio comunale di circa 17.000 ml.

La distribuzione della risorsa idropotabile all'utenza è realizzata mediante reti di estensione complessiva di circa 90.000 ml.

L'erogazione idrica è assicurata attraverso n°7 serbatoi aventi un volume di compenso complessivo di 3.105 mc.

Per quanto riguarda il servizio acquedotto a livello di ATO 4, al momento non si segnalano problemi di approvvigionamento idrico significativi rispetto al fabbisogno attuale del territorio, sia per quanto riguarda la risorsa che per quanto riguarda lo stato degli impianti.⁸

Una criticità individuata è legata alla impossibilità attuale di convogliare a valle una maggiore risorsa idrica a gravità dalle sorgenti montane.

Una ulteriore criticità, sempre legata al servizio acquedotto futuro, è rappresentata dalla dipendenza del sistema da poche fonti di approvvigionamento, che presuppone pertanto il potenziamento di alcune captazioni in subalveo e la ricerca di risorse aggiuntive in quota.

E' in funzione da qualche anno un sistema di telecontrollo, telemisura e telecomando efficiente, che però deve essere potenziato ed esteso ad ulteriori impianti e punti della rete ritenuti significativi.

Per quanto riguarda il problema delle perdite idriche in rete, valore comunque nella media nazionale per quel che riguarda la rete di adduzione, occorre ottimizzare la politica di ricerca e monitoraggio delle stesse al fine di migliorare il bilancio idrico, soprattutto nella rete di distribuzione.

In considerazione della vetustà delle reti sparse sul territorio, è necessario avviare una attività

⁷ Testo estratto dal Piano d'Ambito dell'A.A.T.O. n. 4 della Regione Marche. Il territorio di competenza dell'Autorità di Ambito Ottimale n. 4, denominato Marche Centro Sud - Alto Piceno Maceratese, comprende 27 Comuni.

⁸ Sulla base delle situazioni esistenti, rilevate, censite ed analizzate, nel settore fognatura e nel settore depurazione all'interno dell'A.A.T.O. n.4, è stata fatta una disamina di tutte le criticità emerse, confrontandole successivamente con le previsioni di sviluppo del servizio in funzione delle esigenze al 2025 dell'Ambito stesso.

programmata di manutenzione straordinaria e di sostituzione sia di condotte non più idonee a svolgere il servizio, sia di organi di manovra idraulici.

Tra gli interventi previsti dal Piano d'Ambito c'è il nuovo serbatoio di Porto Sant'Elpidio: "Per migliorare l'affidabilità del servizio è necessario avere adeguati stoccaggi. Un primo passo significativo è stato raggiunto con il nuovo partitore di Montegiorgio. E' necessario ora potenziare l'accumulo a servizio di Porto Sant'Elpidio e Civitanova Marche con un nuovo serbatoio da costruire a Porto Sant'Elpidio in adiacenza del serbatoio Corva. Sono già in fase di attuazione da parte di Tennacola s.p.a. le procedure per la realizzazione del nuovo serbatoio che avrà una capacità di 2.500 mc.".

3.4.2. FOGNATURA E DEPURAZIONE ⁹

A Porto Sant'Elpidio il servizio di fognatura e depurazione è attualmente gestito direttamente in economia dall'Amministrazione comunale.

L'intero territorio comunale è servito da una estensione di reti di raccolta pari a 118.400 m., equamente divisi in cemento e Pvc, oltre ad un tratto di collettore, per complessivi 1.436 m., che convoglia i reflui al proprio depuratore e ad un secondo tratto di collettore, per ulteriori 2.849 m., che convoglia i reflui della zona di Fonte di Mare al depuratore di Civitanova Marche.

Il Servizio di depurazione è reso attraverso un impianto di trattamento da 49.000 A.E. (Depuratore Civico), mentre i pochi reflui residui vengono riversati in 2 scarichi in acque superficiali.

Dalle indagini effettuate risulta che il carico inquinante prodotto ammonta complessivamente a 22.993 A.E., contro una potenzialità di depurazione di circa 49.000 A.E.

L'esistente depuratore di Civitanova Marche serve anche una parte del territorio di Porto Sant'Elpidio e Sant'Elpidio a Mare (versanti nord), che in base ai piani della Provincia di Macerata riceverà, attraverso un nuovo collettore, i reflui di Morrovalle e di Montecosaro. La gestione è affidata dal Comune a una ditta privata.

Il depuratore di Porto Sant'Elpidio serve la fascia costiera con gli insediamenti turistici e i versanti sud di Sant'Elpidio a Mare e Monte Urano. Anche in questo caso per la gestione il Comune si avvale attualmente di una ditta esterna.

Per quanto riguarda il servizio fognatura, la principale criticità riscontrata a livello di ATO 4 ¹⁰ è rappresentata dalla frammentazione della rete idraulica che determina l'incapacità del sistema di convogliare tutti i reflui ad un sistema di depurazione.

È insufficiente la rete di raccolta sovracomunale dei reflui, attraverso collettori di fondo valle, con conseguente dispersione sul territorio di piccoli impianti o fosse biologiche a

⁹ Testo estratto dal Piano d'Ambito dell'A.A.T.O. n. 4 della Regione Marche.

¹⁰ Sulla base delle situazioni esistenti, rilevate, censite ed analizzate, nel settore fognatura e nel settore depurazione all'interno dell'A.A.T.O. n.4, è stata fatta una disamina di tutte le criticità emerse, confrontandole successivamente con le previsioni di sviluppo dei diversi servizi in funzione delle esigenze al 2025 dell'Ambito stesso.

servizio di pochi utenti. Tutto ciò comporta un elevato costo di gestione in termini di mezzi e risorse umane impegnate sul territorio, a fronte delle quali permangono aree territoriali in cui i reflui vengono riversati in acque superficiali senza alcun trattamento.

Una seconda significativa criticità è rappresentata dalla **scarsa qualità delle condutture fognarie**, che risultano eterogenee nei materiali, inadeguate nelle dimensioni e nella qualità dei materiali, vetuste e scarsamente efficienti.

Inoltre si ha una scarsa conoscenza dello sviluppo planimetrico delle reti e delle caratteristiche tecniche dei vari condotti, di cui molto spesso hanno solo in parte memoria i dipendenti comunali addetti al servizio.

Per lo più inesistenti, salvo l'eccezione di qualche Comune, sono i pozzetti di allaccio alla fognatura comunale con la conseguente impossibilità di ispezionare gli scarichi.

Sono diffuse le case sparse sul territorio, il cui allacciamento alla rete fognaria non è tuttavia di prioritaria importanza ed urgenza.

Non esistono sistemi di telecontrollo ad eccezione di Porto Sant'Elpidio e Sant'Elpidio a Mare.

Anche per questo servizio, in considerazione della vetustà delle reti sparse sul territorio, è necessario avviare una attività programmata di manutenzione straordinaria e di sostituzione di condotte non più idonee a svolgere il servizio.

Nel settore depurazione, risultano molte le zone sprovviste di impianti o servite al massimo con fosse biologiche.

Negli impianti di depurazione dislocati frammentariamente sul territorio, si segnalano problemi di manutenzione e di capacità depurativa, con costi di gestione per lo più elevati.

Il sistema di depurazione scelto dal Piano d'Ambito è volto a semplificare l'impegno gestionale dei depuratori sul territorio. Da un sistema polverizzato in 40 impianti si passerà ad un sistema consortile composto da una rete di collettori che convoglieranno i reflui in 6 depuratori, 3 dei quali esistenti, 3 da realizzare. L'idrologia e l'orografia del territorio non consentono l'applicazione di schemi diversi se non con l'ausilio di sollevamenti con maggiori costi e ulteriori sviluppi di collettori.

Il nuovo sistema garantirà una assistenza puntuale, il superamento di carichi improvvisi facilmente digeribili dagli impianti di media potenzialità; il trattamento dei fanghi e ove si ritenesse necessario la nitrificazione e denitrificazione dei reflui. Potranno inoltre essere più facilmente installati telecontrolli e telecomandi sugli impianti.

Per 15 Comuni¹¹, tra cui Porto Sant'Elpidio, si utilizzeranno tre impianti di depurazione esistenti, Civitanova Marche, Porto Sant'Elpidio, Urbisaglia, adeguandoli alle nuove portate. Per altri 14 Comuni i reflui saranno depurati su tre nuovi impianti di trattamento del tipo fanghi attivi ubicati nei Comuni di M.S.Pietrangeli, Fermo-Monte Urano e al confine tra Monte S.Martino e Penna S.Giovanni.

¹¹ Gli altri Comuni sono: Sarnano, Gualdo, Petriolo, Monte S.Giusto, Monte Granaro, Monte Urano, S.Elpidio a Mare, San Ginesio, Ripe San Ginesio, Colmurano, Falerone, Sant'Angelo in Pontano, Loro Piceno e Urbisaglia

3.4.3. URBANIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Livello di urbanizzazione

Nei 116 Comuni analizzati, dal 2001 al 2007 sono stati urbanizzati 2.157 ettari di suolo, pari a un incremento del 7,2%, portando il territorio urbanizzato all'8,2% del totale. Porto S. Elpidio rientra tra in comuni in cui si registra la maggiore percentuale di territorio urbanizzato.

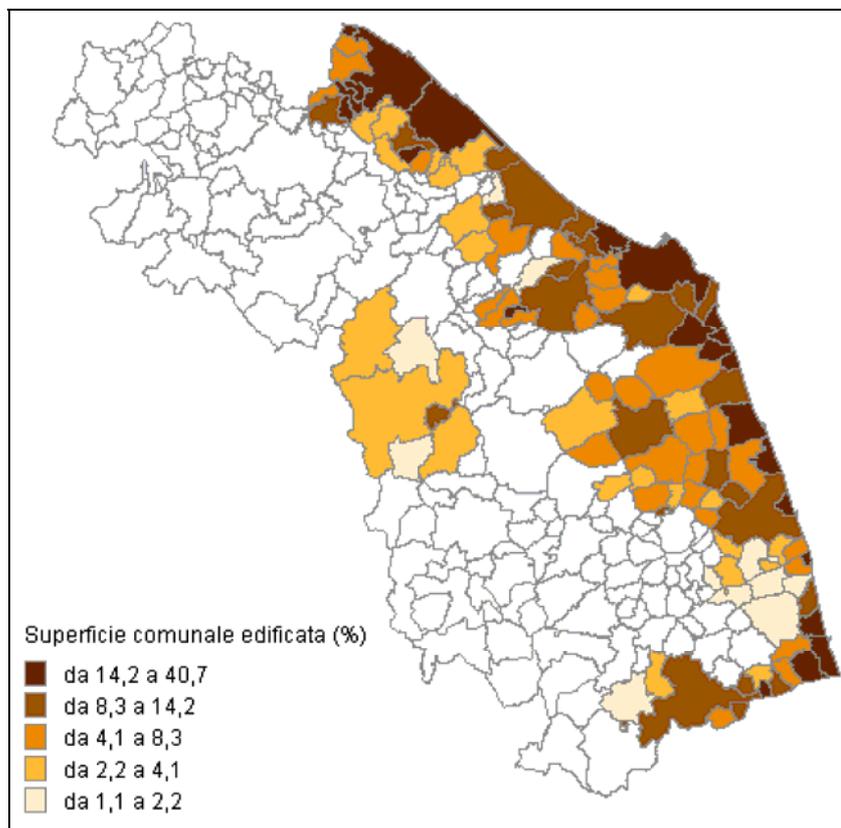


Fig. 21. *Indice di urbanizzazione a livello comunale. Anno 2007*

INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

L'area industriale al limite nord del territorio della città è stata realizzata nei primi anni '60. Le aree industriali poste a nord della città non hanno però registrato quel trend di crescita che si era programmato al momento della loro individuazione all'interno del piano regolatore generale, così come è stato invece per la zona sud.

Nella zona nord della città il processo di trasformazione di aree industriali in aree commerciali è iniziato negli anni '90, con la previsione e la realizzazione della piattaforma commerciale Auchan, ed è proseguito successivamente attraverso la realizzazione della multisala cinematografica.

ABITANTI E RESIDENZA

Al 1.1.2010 a Porto Sant'Elpidio erano residenti 25.434 persone. Dieci anni prima, al 1.1.2000, gli abitanti erano 22.227. In dieci anni la popolazione è quindi cresciuta di 3.207 unità (dati ISTAT), pari al 14,4%. La tendenza è confermata dai dati provvisori 2011, che registrano a febbraio una popolazione di 25.755 abitanti. Nei pressi dell'area allo studio si trovano insediamenti residenziali esistenti ed altri in corso di attuazione.

4. INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO

Come specificato nelle Linee guida della Regione Marche per la VAS (DGR 1813/2010), gli obiettivi ambientali permettono di tarare opportunamente le valutazioni in quanto costituiscono il punto di riferimento per le strategie ambientali di un dato territorio.

Al fine di rendere gli obiettivi ambientali funzionali alle valutazioni, a ciascuno degli indicatori utilizzati per la descrizione del contesto e per le successive valutazioni deve essere associato un obiettivo di riferimento.

Nelle Linee guida viene anche fornito un primo elenco di obiettivi ambientali di riferimento a scala regionale. L'elenco, che non ha carattere prescrittivo, può essere opportunamente adeguato nell'ambito delle singole procedure di VAS, anche includendo, ove presenti, obiettivi ambientali pertinenti sanciti da piani o programmi di scala comunale.

Nella seguente tabella viene riportato l'elenco degli obiettivi ambientali di riferimento. In giallo sono evidenziati gli obiettivi maggiormente inerenti l'intervento oggetto di valutazione. In carattere blu sono espressi gli obiettivi integrativi introdotti in questa sede.

Contesto ambientale

Tema ambientale	Obiettivo ambientale	Pertinenza
Cambiamenti climatici	Riduzione di 3,5 t anno di CO2 equivalente	bassa
Aria	Riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti, con particolare riferimento alle polveri, agli ossidi di azoto e al benzene	bassa
Acqua	Raggiungimento dello stato di qualità buono per tutti i fiumi entro il 2015	media
	Raggiungere o mantenere lo stato "buono", mantenere lo stato "elevato" dove già raggiunto	media
	Mantenere il DMV	media
	Raggiungimento di almeno la classe di qualità "buono" entro il 2015	media
Suolo	Mantenere/ridurre gli attuali livelli di impermeabilizzazione	bassa
Ecosistemi	Divieto di riduzione della superficie forestale	bassa
	Ridurre il consumo di suolo privilegiando la riqualificazione delle aree già urbanizzate sulle nuove urbanizzazioni.	media
	Evitare l'ulteriore degrado di habitat	alta
	Promozione della funzionalità ecologica delle unità ecosistemiche e massimizzazione della loro connettività in relazione alle specie o gruppi di specie	media
Salute	Ridurre l'esposizione delle popolazioni all'inquinamento	alta

Vulnerabilità territoriale

Criticità o vulnerabilità	Obiettivo ambientale	Pertinenza
---------------------------	----------------------	------------

Dissesti	Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali quali frane ed esondazioni connessi alla dinamica e all'uso del territorio.	bassa
Inquinamenti	Proteggere le coste dai fenomeni di erosione.	bassa
	Razionalizzazione delle installazioni degli impianti di telefonia mobile e contenimento dei livelli medi di esposizione della popolazione tramite adozione dei piani comunali di localizzazione dei nuovi impianti di telefonia mobile	media
	Giungere alla bonifica e al ripristino ambientale dei siti inquinati	media
	Ridurre le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	bassa
	Rispetto dei limiti di concentrazione stabiliti dalla specifica normativa.	alta
Rischi	Riduzione della popolazione esposta al rischio	bassa
Vulnerabilità	Garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.	bassa
	Conservare gli habitat naturali e seminaturali e la flora e la fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia della biodiversità	media
	Garantire la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione del patrimonio culturale	bassa

Settori di Governo

Tema	Obiettivo di sostenibilità	Pertinenza
Energia	Ridurre la dipendenza da fonti fossili e perseguire la tendenza al pareggio di bilancio elettrico nel medio periodo, sviluppando le fonti rinnovabili e incentivando il risparmio e l'efficienza energetica (PEAR)	alta
	Ridurre la dipendenza dall'esterno e dalle fonti fossili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica (PEAR)	alta
Gestione risorse	Conformità della depurazione a quanto previsto dagli artt. 100, 105 e 106 del D.Lgs. 152/2006.	media
	Ridurre la produzione di rifiuti destinati allo smaltimento del 50% entro il 2050 (rispetto ai valori del 2000)	media
	Ridurre il volume dei rifiuti pericolosi del 50% entro il 2050 (rispetto ai valori del 2000)	bassa
Trasporti	Riduzione dell'incidentalità stradale	alta
Agricoltura	Promuovere la diffusione del metodo di produzione biologico dei prodotti agricoli	bassa
	Ridurre al minimo i pericoli e i rischi derivanti dai pesticidi per la salute e l'ambiente	bassa

5. VALUTAZIONE

5.1 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE

Uso delle risorse idriche:

La proposta di Variante al PRG, per quanto riguarda le funzioni insediabili, propone una serie di usi (terziari e commerciali) che non sono particolarmente idroesigenti. Le persone gravitanti sull'area, in un giorno medio di attività commerciali, sono stimabili al massimo in 1.900 unità; va considerato inoltre che i clienti degli esercizi commerciali sono fruitori solo occasionali dei servizi.

Pressione sul sistema depurativo:

Si introduce un carico di reflui aggiuntivo originato dalle attività terziarie e commerciali (addetti e clienti fruitori occasionali dei servizi predisposti). Gli scarichi dei nuovi usi previsti, terziari e commerciali, non presentano comunque specifiche problematiche in quanto sono equiparabili a quelli di tipo civile. Poiché si stima che il carico inquinante prodotto a Porto Sant'Elpidio ammonti complessivamente a 22.993 A.E., contro una potenzialità di depurazione di circa 49.000 A.E., se ne deduce che la prevista quota di carico di reflui sia modesta, tale da non incidere in modo significativo sul sistema di raccolta e depurazione.

Officiosità rete smaltimento acque:

Il tombamento di una parte del percorso del Fosso Fonte di Mare e la previsione di piazzali di parcheggio, se non adeguatamente studiati, possono creare problemi, in caso di eventi meteorici consistenti, nello smaltimento delle acque piovane superficiali.

Emissioni atmosferiche:

In seguito all'incremento di Su ad uso commerciale, è prefigurabile un relativo incremento delle emissioni veicolari dovute all'incremento del traffico; tale incremento può essere compensato dalla realizzazione della rotatoria che fluidifica e rallenta tutto il traffico della SS 16.

Consumo di suolo:

La proposta di Variante al PRG interessa una porzione di territorio parzialmente insediato. È infatti attualmente presente un edificio produttivo dismesso pressoché integralmente demolito. Riutilizzando tale porzione di territorio non viene quindi consumato nuovo suolo agricolo. L'area di intervento comprende anche terreno non insediato, permeabile, in parte tutelato in quanto "zone di interesse naturale dei corsi d'acqua"; lo stato attuale dell'area non presenta comunque sponde naturali, ma sistemazioni di terreno consolidate nel tempo. L'interesse agricolo-naturale di prospettiva di tale porzione di territorio è assai basso, in considerazione del contesto urbanizzato, della contaminazione delle acque dei pozzi e soprattutto del fatto che si tratta di aree interclusa (con barriere infrastrutturali stradali e ferroviarie) in ambito urbano.

Incidentalità stradale:

È atteso un incremento relativamente sensibile del traffico veicolare in seguito all'incremento della Su per funzioni commerciali. Gli interventi infrastrutturali previsti (realizzazione della rotatoria) indurranno comunque un generale rallentamento dei veicoli e renderanno l'incrocio tra

la SS 16 e la via Fonte di Mare molto più sicuro. In particolare il piano prevede sul tratto urbano della SS. 16 una rotonda che si innesta con la provinciale Fonte di Mare in modo che l'accesso alle aree commerciali presenti nella zona industriale nord abbiano consono accesso dalla viabilità interna e non dalla SS. 16.

Acque sotterranee:

La variante in oggetto non induce significativi impatti sulle acque sotterranee.

5.2 VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI

Uso delle risorse idriche:

Scenario di attuazione del Piano attuativo in Variante al PRG:

La proposta di Variante al PRG, per quanto riguarda le funzioni insediabili, non è modificativa rispetto allo "Scenario PRG" (vale a dire applicazione dei parametri del PRG Vigente) in quanto mantiene gli stessi usi (terziari, commerciali), che possono essere considerati poco idroesigenti, in ciò rispettando l'obiettivo di risparmio della risorsa. Al conseguimento dello stesso obiettivo concorre anche la previsione di una finitura superficiale semipermeabile per le vaste aree di parcheggio previste, permettendo il recupero delle acque meteoriche.

Scenario 0: situazione attuale immutata:

Il mantenimento della situazione attuale di non utilizzo dell'area non comporta ovviamente consumo della risorsa idrica.

Scenario PRG: attuazione delle previsioni attuali di PRG:

L'attuazione del comparto in oggetto secondo i parametri del vigente PRG induce sulla risorsa gli stessi impatti della proposta di variante.

Pressione sul sistema depurativo e officiosità del sistema di scolo:

Scenario di attuazione del Piano attuativo in Variante al PRG:

Per gli usi previsti gli scarichi sono equiparabili a quelli di tipo civile, con un impatto contenuto sulla rete di raccolta e depurazione dei reflui.

Il progetto di piano particolareggiato prevede che gli scarichi dei reflui prodotti siano convogliati nella fognatura pubblica e nel collettore generale collocato lungo la SS. 16 Adriatica collegato al depuratore situato nel territorio di Civitanova Marche. Le acque bianche provenienti dalla viabilità saranno convogliate in una canalizzazione dedicata. Il sistema delle fognature prevede inoltre la separazione della rete acque bianche da quella acque nere. Rispetto alla situazione prevista dal PRG si può prevedere un incremento della quantità di reflui, dovuto al maggior numero di presenze sull'area: peraltro, si tratta di incrementi modesti (cfr cap. 2.4, relativo alla stima del carico urbanistico), tali da non incidere in modo significativo sul sistema di raccolta e depurazione. La verifica delle condizioni del Fosso Fonte di Mare e l'eventuale adeguamento della sua sezione di portata (sistemazione e canalizzazione) eviteranno problemi in caso di eventi meteorici consistenti. Analoga finalità ha, per le aree scoperte, la realizzazione di opere di captazione e smaltimento delle acque piovane superficiali.

Scenario 0: situazione attuale immutata

Il mantenimento della situazione attuale di non utilizzo dell'area non comporta ovviamente aumento della pressione sul sistema depurativo.

Scenario PRG: attuazione delle previsioni attuali di PRG:

L'attuazione del Piano particolareggiato secondo quanto previsto dal PRG produce sul sistema di raccolta e depurazione impatti confrontabili con quelli della proposta di variante.

Emissioni atmosferiche:**Scenario di attuazione del Piano attuativo in Variante al PRG:**

Si incrementano i flussi veicolari sulla SS 16 Adriatica e di conseguenza le emissioni inquinanti da traffico. La stima sul carico di traffico indotto conseguente all'attuazione degli interventi proposti, in termini di veicoli equivalenti circolanti, in un giorno medio, è pari a 2.662 (viaggi totali), con un incremento pari a 758 veicoli equivalenti (+ 39,8%) nel giorno medio di esercizio commerciale. Dal punto di vista della riduzione delle emissioni, l'inserimento della rotatoria ha effetti positivi sia per la riduzione della velocità sulla strada statale sia per la razionalizzazione delle operazioni di immissione.

Scenario 0: situazione attuale immutata:

Il mantenimento della situazione attuale di non utilizzo dell'area non comporta effetti, né positivi né negativi sulla quantità/qualità delle immissioni in atmosfera

Scenario PRG: attuazione delle previsioni attuali di PRG:

L'attuazione dello scenario previsto dal PRG, che non è accompagnato da interventi sulla viabilità, comporterebbe un aumento di traffico in termini di veicoli equivalenti circolanti, in un giorno medio, pari a 1.904 (viaggi totali). Non sono previste misure infrastrutturali atte a favorire la razionalizzazione della circolazione.

Consumo di suolo/degrado dell'habitat:

La proposta di Variante al PRG interessa una porzione di territorio parzialmente già insediato. La rimanente porzione dell'area si tratta di territorio intercluso (con barriere infrastrutturali stradali e ferroviarie) in ambito urbano. L'interesse agricolo-naturale di prospettiva di tale porzione di territorio è quindi assai basso.

Scenario 0: situazione attuale immutata:

Il mantenimento della situazione attuale, con il permanere di un edificio dismesso e di terreno privo di uso qualificato porterebbe ad un progressivo degrado ambientale della zona (ma anche con rischi sociali di utilizzi impropri dell'area). Rinunciare a riutilizzare tale area già insediata (o comunque interclusa) si configurerebbe come uno spreco di risorsa qualora nuove attività si insediassero in altri terreni non ancora compromessi.

Scenario PRG: attuazione delle previsioni attuali di PRG:

L'attuazione del comparto in oggetto secondo i parametri del vigente PRG induce sulla risorsa gli stessi impatti della proposta di variante.

Incidentalità stradale:*Scenario di attuazione del Piano attuativo in Variante al PRG:*

L'insediamento di nuove attività commerciali-terziarie produce un aumento dei veicoli circolanti. La rotonda prevista interrompe la continuità del rettilineo stradale, costringendo i veicoli a rallentare la velocità. Le due previsioni hanno probabilmente un effetto compensativo.

Scenario 0: situazione attuale immutata:

Nella situazione attuale, in assenza di rotonda, il rettilineo continua ad essere una pericolosa "occasione" di aumento della velocità.

Scenario PRG: attuazione delle previsioni attuali di PRG:

L'insediamento di nuove attività commerciali-terziarie produce un aumento dei veicoli circolanti non dissimile dalla Variante in esame. Con l'attuazione delle previsioni di PRG e in assenza di un nuovo accesso e della rotonda, il rettilineo continua però ad essere una pericolosa "occasione" di aumento della velocità.

Acque sotterranee:*Scenario di attuazione del Piano attuativo in Variante al PRG:*

Una volta completata la bonifica delle acque sotterranee gli usi previsti sono tali da non creare possibilità di peggioramento del livello di qualità conseguito.

Scenario 0: situazione attuale immutata:

La situazione rimarrà immutata dopo la bonifica delle acque sotterranee.

Scenario PRG: attuazione delle previsioni attuali di PRG:

Una volta completata la bonifica delle acque sotterranee gli usi previsti sono tali da non creare possibilità di peggioramento del livello di qualità conseguito.

5.3 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI

Non si riscontrano effetti cumulativi nei settori ambientali e territoriali esaminati nello studio.

5.4 MISURE DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E ORIENTAMENTO

I principali aspetti di criticità relativi all'intervento riguardano gli effetti sull'atmosfera del nuovo traffico generato e attratto.

Per quanto riguarda gli effetti del nuovo traffico generato e attratto sulla qualità dell'aria si segnala che la realizzazione della rotonda consente di contenere le emissioni in atmosfera in quanto induce la riduzione della velocità su tutti i veicoli transitanti lungo la SS 16, e non solo sulla nuova quota di traffico conseguente all'insediamento delle nuove funzioni. Come ulteriori misure di mitigazione e compensazione si suggerisce impiantare arbusti anche per riassorbire le emissioni di CO₂ veicolare.

Dal punto di vista del consumo di energia, si suggerisce di dotare le attività commerciali e

terziarie – che richiedono forniture significative di energia elettrica per l’illuminazione e il condizionamento – di impianti per la produzione di energia da pannelli fotovoltaici in misura superiore a quanto richiesto dalla legge.

6. MONITORAGGIO

6.1. MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO

Responsabilità del monitoraggio

- Autorità procedente - Comune di Porto Sant'Elpidio

Periodicità di raccolta dati e informazioni

- Quinquennale

Modalità di comunicazione delle informazioni

- Predisposizione di un report con periodicità quinquennale e trasmissione all'Autorità Competente per la VAS; pubblicazione del report sui siti web di autorità procedente e autorità competente.

6.2. INDICATORI DI MONITORAGGIO

Sulla base degli obiettivi ambientali (selezionati al cap. 4 del presente Rapporto) e delle criticità verificate si possono esplorare i possibili indicatori posti in correlazione, ripresi dalla tabella espressa nella D.G.R. 1813/2010, nell'allegato VI "Obiettivi e indicatori".

Tema	Aspetto	Obiettivo di sostenibilità	Indicatore di contesto	Indicatore di piano
Aria	Emissioni atmosferiche	Riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti, con particolare riferimento alle polveri, agli ossidi di azoto e al benzene	Emissioni di sostanze inquinanti (totali e settoriali)	Emissioni prodotte a seguito della realizzazione delle previsioni di P/P
Suolo	Impermeabilizzazione del suolo	Mantenimento/ riduzione degli attuali livelli di impermeabilizzazione	% di superficie impermeabilizzata	Aumento / diminuzione dell'impermeabilizzazione a seguito della realizzazione delle previsioni del piano/programma
Ecosistemi	Urbanizzazione	Ridurre il consumo di suolo privilegiando la riqualificazione delle aree già urbanizzate sulle nuove urbanizzazioni.	% di superficie urbanizzata sulla superficie totale	aumento/diminuzione dell'urbanizzazione a seguito della realizzazione delle previsioni del piano / programma
Trasporti	Incidentalità	Riduzione del numero di incidenti nella Strada Statale Adriatica	Numero annuale di incidenti nella Strada Statale Adriatica	

Inquinamenti	Contaminazione del suolo	Giungere alla bonifica e al ripristino ambientale dei siti inquinati	Numero di siti da bonificare	Eliminazione di siti inquinati a seguito della realizzazione delle previsioni
	Inquinamento dell'aria	Rispetto dei limiti di concentrazione stabiliti dalla specifica normativa	Numero di superamenti per tipologia di inquinante	Introduzione di fonti di emissione a seguito della realizzazione delle previsioni di piano.

7. CONCLUSIONI. BILANCIO DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE

Il bilancio ambientale a cui perviene questo Rapporto relativo al Piano particolareggiato di riqualificazione urbanistica e ambientale “APC3 – Area ex MICLA” in Variante al PRG può essere definito a partire da una valutazione comparativa di sintesi della situazione attuale (stato di fatto e di diritto) e di quella di progetto.

Mantenendo la destinazione urbanistica del PRG vigente, la Variante estende l’ambito del piano dagli attuali 13.760 mq., includendovi la “zona di interesse naturale dei corsi d’acqua” ZIN, con ST = 6.010 mq., e la “zona per mobilità”, con ST = 1.308 mq. Sull’area complessiva di 21.078 mq. l’applicazione dello stesso indice di utilizzazione territoriale $U_t = 0,30$ mq./mq. determina una capacità edificatoria complessiva $S_{ul} = 6.323$ mq., con un incremento di 2.195 mq. rispetto alla quantità di S_{ul} edificabile in base al PRG vigente, pari al massimo a 4.128 mq.

Il piano particolareggiato propone il rilancio dell’area attraverso la conferma e l’incremento (a parità di densità territoriale complessiva) della concentrazione di funzioni che negli anni più recenti hanno man mano caratterizzato la parte nord del comune di Porto Sant’Elpidio.

Questo quadro di riferimento insediativo costituisce una condizione favorevole alla localizzazione, in quanto da un lato determina per l’area caratteristiche di eccellente accessibilità dalle principali infrastrutture viarie, e dall’altro garantisce una distanza da aree più densamente abitate adeguata a non generare conflitti e/o disturbi.

Il Piano Particolareggiato in Variante al PRG è stato redatto con l’obiettivo primario di definire un nuovo complessivo assetto funzionale dei traffici in ingresso e in uscita dalla SS 16 Adriatica, attraverso la realizzazione di una rotonda di interconnessione con la viabilità locale.

La situazione dello stato di fatto, con la presenza di una intersezione a raso canalizzata, non garantisce l’immissione dei veicoli né l’attraversamento pedonale in condizioni di sicurezza. Inoltre, dato il considerevole volume di traffico di veicoli sia leggeri che pesanti, che interessa la SS 16 a tutte le ore del giorno, l’immissione dalla via Fonte di Mare è notevolmente rallentata con un’alta probabilità di formazione di code, e l’uscita con svolta a sinistra dalla statale verso la viabilità locale tende ad intralciare il traffico sulla statale stessa, oltre a svolgersi in condizioni di scarsa sicurezza.

La realizzazione della rotonda, infine, costringerà le autovetture che percorrono il lungo rettilineo della statale a rallentare la velocità e pertanto contribuirà ulteriormente al miglioramento della sicurezza stradale.

In base a queste considerazioni si può sostenere che il confronto tra i due scenari (attuazione PRG vigente e Variante) va in pratica ricondotto – nella perdurante assenza di interventi in attuazione del PRG vigente – al confronto dello scenario di progetto con uno stato di fatto privo di interventi, che in assenza di variante lascerebbe inalterata l’attuale situazione di dismissione e degrado, aggravata dalle condizioni di inadeguata sicurezza e funzionalità richiamate sopra.

Dal punto di vista **urbanistico** la variante rappresenta una scelta di complessiva

riorganizzazione di un territorio, governata da un progetto unitario, caratterizzata da funzioni commerciali, in grado di definire un nuovo assetto per un'area produttiva dismessa, che comporta, a parità di effetti sociali (posti di lavoro, servizi ai consumatori, attività economiche indotte), un significativo risparmio di nuovo territorio urbanizzato e un miglioramento dell'assetto morfologico e funzionale.

Anche il **bilancio delle risorse idriche** deve essere effettuato confrontando lo *scenario di attuazione del Piano attuativo in Variante al PRG con lo stato di fatto e con lo scenario di PRG*.

La proposta di Variante al PRG, per quanto riguarda le funzioni insediabili, non è modificativa rispetto allo "Scenario PRG" (vale a dire con applicazione dei parametri del PRG Vigente) in quanto mantiene gli stessi usi (terziari, commerciali), che possono essere considerati poco idroesigenti, in ciò rispettando l'obiettivo di risparmio della risorsa.

Pur incrementando la Sul, la variante non modifica in modo rilevante l'entità dell'impermeabilizzazione di suolo, ed in ogni caso all'obiettivo dell'equilibrio idraulico concorre la previsione di una finitura superficiale semipermeabile per le vaste aree di parcheggio previste.

Nello scenario della situazione attuale immutata non si generano consumi della risorsa idrica, mentre l'impatto ambientale è comunque significativo (superficie impermeabilizzata), mentre nello *scenario di PRG* gli impatti sono pressoché analoghi a quelli della proposta di variante.

Va rilevato il fatto che anche la situazione attuale (opzione zero), pur non avendo specifici fattori di rischio da attività insediate, presenta rischi connessi all'elevata vulnerabilità tipica di una situazione di area industriale dismessa.

Il **bilancio delle risorse idriche sotterranee** è comunque positivo, in considerazione delle migliori protezioni che la riqualificazione dell'area produrrà, attraverso il risanamento/bonifica dello stato del sottosuolo, ed attraverso la realizzazione di un nuovo sistema di raccolta e smaltimento dei reflui e misure di protezione del sottosuolo dal rischio di danni prodotti da sversamenti accidentali o perdite delle reti.

Il **bilancio delle pressioni sul sistema depurativo** non evidenzia, nell'attuazione della Variante a confronto con quella del Piano particolareggiato in base al PRG, differenze rilevanti sul sistema di raccolta e depurazione dei reflui. Va ricordato che per gli usi previsti gli scarichi sono equiparabili a quelli di tipo civile, con un impatto contenuto sulla rete di raccolta e depurazione dei reflui.

Il progetto di piano particolareggiato prevede che gli scarichi dei reflui prodotti siano convogliati nella fognatura pubblica e nel collettore generale collocato lungo la SS. 16 Adriatica collegato al depuratore situato nel territorio di Civitanova Marche. Le acque bianche provenienti dalla viabilità saranno convogliate in una canalizzazione dedicata. Il sistema delle fognature prevede inoltre la separazione della rete acque bianche da quella acque nere.

Rispetto alla situazione prevista dal PRG si può prevedere un incremento della quantità di reflui, dovuto al maggior numero di presenze sull'area: peraltro si tratta di incrementi (cfr. la stima del carico urbanistico), tali da non incidere in modo significativo sul sistema complessivo di raccolta

e depurazione.

Il bilancio relativo agli **impatti generati dal traffico veicolare** può essere definito a partire dal confronto del carico urbanistico (presenze e numero spostamenti) prodotto nei diversi scenari. La variante comporta un incremento dei volumi di traffico generato e attratto (circa 2.660 viaggi totali in un giorno medio nello scenario di progetto), rispetto ai circa 1.900 viaggi nello scenario del PRG, con un incremento pari a 758 veicoli equivalenti (+ 39,8%) nel giorno medio.

Per quanto riguarda l'ora di punta, si può assumere quella relativa all'uso commerciale, le cui punte settimanali si concentrano il venerdì e il sabato pomeriggio tra le 17,30 e le 18,30. In queste fasce è estremamente ridotto, invece, il traffico per motivi di lavoro e studio. Nel caso in esame la stima dei veicoli circolanti nell'ora di punta nei due scenari è pari a 374 veicoli equivalenti/ora per lo scenario PRG e a 522 veicoli equivalenti/ora per quello della Variante, con un incremento stimato di 148 veicoli equivalenti/ora (+39,5%).

Anche supponendo che il 100% dei veicoli aggiuntivi percorra la SS 16, se si confronta questo dato con quello dei flussi di traffico rilevati in occasione della stesura del Piano di Recupero di un'area posta a meno di 1 km dall'area oggetto di studio ¹², che riportano per la Statale nelle ore di punta del venerdì e del sabato, valori oscillanti tra 1.927 e 2.046 veicoli equivalenti, si può notare che l'incremento derivante dall'attuazione in variante al PRG del PUA in oggetto porta ad un aumento dei flussi circolanti dell'ordine del 7,2 – 7,4%.

Le opere infrastrutturali previste dal piano particolareggiato sono peraltro in grado di attenuare e compensare in misura molto significativa gli effetti sulla rete, riducendo ulteriormente il divario tra gli effetti dei due scenari.

Gli **effetti dell'inquinamento in atmosfera** sono correlati ad intensità e tipologia delle emissioni da veicoli circolanti.

In conclusione, le valutazioni effettuate in questo Rapporto consentono di definire un bilancio delle ipotesi di intervento poste a confronto (stato di fatto: scenario zero; attuazione PRG vigente; attuazione Variante) complessivamente positivo per la variante definita attraverso il piano particolareggiato, sia a confronto con l'ipotesi di attuazione del PRG vigente, sia rispetto all'ipotetico mantenimento della situazione attuale.

Il tema del traffico e degli inquinamenti ad esso connessi (con incremento relativo significativo ma entro valori assoluti di entità compatibile con l'assetto infrastrutturale di progetto) dovrà essere oggetto di politiche urbanistiche di coordinamento a scala territoriale degli interventi, per valutare gli effetti congiunti ed integrare e ottimizzare le soluzioni, e di azioni di monitoraggio, in grado non solo di quantificare il livello di qualità delle componenti interessate (viabilità, sicurezza stradale, rumore, atmosfera), così da fornire al Comune e ai soggetti gestori le informazioni utili a migliorare nel tempo l'efficacia delle soluzioni tecniche, infrastrutturali e gestionali adottate, al fine di garantire il conseguimento dei target di qualità ambientale definiti in sede di approvazione del Piano.

¹² Cfr "Studio di traffico e della rete viaria della Zona Nord", redatto per conto di ESA SRL.

ALLEGATO: SINTESI IN LINGUAGGIO NON TECNICO

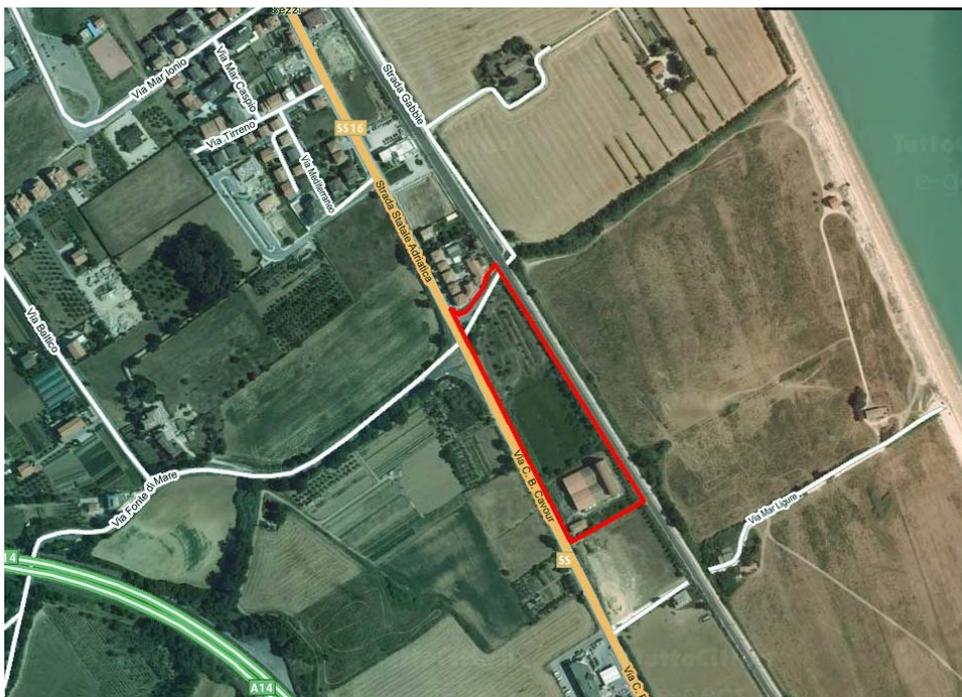
A. DESCRIZIONE DI SINTESI DEL P/P E DEL RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

A.1. DESCRIZIONE DI SINTESI DEL P/P

L'area oggetto di studio è situata in Comune di Porto Sant'Elpidio, a nord del centro urbano. Si tratta di un'area di forma allungata, di 21.078 mq di superficie territoriale, compresa tra la SS 16 Adriatica ad ovest, la Ferrovia Bologna – Lecce ad est, la via Fonte di Mare e un piccolo insediamento residenziale a nord. A sud l'area è definita dal confine di proprietà. Le acque del Fosso Fonte di Mare attraversano l'area a nord.

Il Piano Particolareggiato in Variante al PRG si pone l'obiettivo prioritario di una complessiva riorganizzazione del traffico in ingresso e in uscita dalla SS 16 Adriatica attraverso la realizzazione di una rotatoria di interconnessione con la viabilità locale.

Allo stato attuale è presente un incrocio a raso canalizzato, che non garantisce l'immissione dei veicoli né l'attraversamento pedonale in condizioni di sicurezza.



L'area oggetto di studio

A.2. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

Dall'esame del rapporto con altri Piani e Programmi emerge quanto segue:

- Il PRG di Porto Sant'Elpidio è stato adeguato al Piano Paesistico Ambientale Regionale nel 1998. L'area in oggetto è esente dall'applicazione delle prescrizioni di base in quanto facente parte delle "aree urbanizzate".

- Nell'area non sono presenti vincoli paesaggistici né in generale vincoli ex D.Lgs. 42/2004.
- L'area d'intervento non ricade all'interno delle aree a rischio perimetrate dal Piano di Assetto Idrogeologico del 2004.
- Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche persegue obiettivi di qualità delle acque e tutela l'intero sistema idrico sia superficiale che sotterraneo. L'area in oggetto non rientra nelle aree di tutela suddette. La proposta di Variante al PRG, per quanto riguarda le funzioni insediabili, non introduce modifiche rispetto alla situazione normativa attuale: le attività previste – in particolare la funzione commerciale – non sono particolarmente idroesigenti, in ciò rispettando l'obiettivo di risparmio della risorsa. Al conseguimento dello stesso obiettivo concorre anche la previsione di realizzazione del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
- Il Piano di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria ambiente individua gli obiettivi di riduzione delle emissioni degli inquinanti in atmosfera e le misure necessarie in vari settori. Il Comune di Porto Sant'Elpidio è inserito nella zona nella quale il livello del PM10 e del biossido di azoto comporta il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.
- Il Piano di classificazione acustica del territorio comunale di Porto Sant'Elpidio del 2009 inserisce le aree in oggetto in classi compatibili con i nuovi usi proposti.
- Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Fermo definisce i limiti per la redazione di Varianti ai PRG. All'Art. 9 sono definiti i criteri per il dimensionamento dei PRG e i limiti a varianti agli strumenti urbanistici vigenti. Per il procedimento di variante in oggetto sono state quindi verificate positivamente le condizioni espresse.

In sintesi, gli esiti delle analisi sviluppate si possono così riassumere:

Piano sovraordinato	Coerente
Piano Territoriale Paesistico della Regione Marche	SI, con l'applicazione dell'art. 60 comma 3c
Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (PSAI)	SI
Piano di tutela delle acque (PTA)	SI, con il tombamento di un tratto del Fosso Fonte di Mare
Regione Marche - Piano di mantenimento e risanamento della qualità dell'aria ambiente	SI: la coerenza si raggiunge con gli interventi proposti sulla rete infrastrutturale
Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Fermo (PTCP)	SI
Piano Regolatore Generale del Comune di Porto Sant'Elpidio	SI: con il tombamento di un tratto del Fosso Fonte di Mare
Piano Acustico del Comune di Porto San Giorgio	SI

B. AMBITO DI INFLUENZA AMBIENTALE E TERRITORIALE DEL P/P

Dalla descrizione della proposta di Variante al PRG oggetto di studio e dal quadro di riferimento

programmatico emerge come l'attenzione vada focalizzata prioritariamente sui seguenti temi, riferibili a specifici ambiti:

Contaminazione del suolo: l'ambito di riferimento è il sito "Basso Bacino del fiume Chienti", oggetto di un intervento di bonifica di interesse nazionale;

Traffico e problemi connessi: tema emergente è la qualità dell'aria, e in questo caso l'ambito di riferimento va fatto risalire al territorio del Comune di Porto Sant'Elpidio; tema connesso è l'incidentalità stradale, e l'ambito coincide con il territorio potenzialmente interessato da modifiche sulla distribuzione dei flussi di traffico;

Risorse idriche e qualità delle acque: Le acque sotterranee costituiscono una criticità ambientale importante, strettamente connessa all'area soggetta a contaminazione del suolo; per le acque di superficie i riferimenti sono i fiumi Chienti e Tenna; la qualità delle acque costiere, per la parte prospiciente l'area del Piano oggetto di studio, va esaminata in quanto riceve l'apporto degli inquinanti provenienti dalle acque interne. Infine sono decisive le risposte messe in atto dalla pianificazione: il sistema fognario e la capacità depurativa, con un evidente richiamo all'ambito istituzionale in cui vengono gestite tali infrastrutture tecnologiche, l'A.A.T.O.4. Quest'ultimo è anche l'ambito di riferimento per valutare le problematiche per l'approvvigionamento di acqua potabile.

In sintesi le principali criticità e vulnerabilità per l'area allo studio sono riconducibili ai seguenti aspetti ambientali:

Suolo e Acque sotterranee: la contaminazione dei suoli è una pesante criticità del territorio vasto, i problemi riscontrati a livello di area di studio ne sono una conseguenza: presenza di falde inquinate da sostanze di origine produttiva;

Risorse idriche: la contaminazione delle falde ha ridotto la disponibilità della risorsa acqua;

Qualità dell'aria: la situazione è critica a causa dell'inquinamento originato dal traffico (polveri sottili).

Tra i settori di governo l'attenzione va posta sul problema dell'intensa urbanizzazione del territorio, caratteristica di buona parte dei comuni della costa.

C. OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO

Nella seguente tabella viene riportato l'elenco degli obiettivi ambientali di riferimento, estratto da un primo elenco di obiettivi ambientali di riferimento a scala regionale (Linee guida della Regione Marche per la VAS - DGR 1813/2010).

Tema ambientale	Obiettivo ambientale
Ecosistemi	Ridurre il consumo di suolo privilegiando la riqualificazione delle aree già urbanizzate sulle nuove urbanizzazioni.

	Evitare l'ulteriore degrado di habitat
Salute	Ridurre l'esposizione delle popolazioni all'inquinamento

Criticità o vulnerabilità	Obiettivo ambientale
Inquinamenti	Rispetto dei limiti di concentrazione stabiliti dalla specifica normativa.

Tema	Obiettivo di sostenibilità
Energia	Ridurre la dipendenza da fonti fossili e perseguire la tendenza al pareggio di bilancio elettrico nel medio periodo, sviluppando le fonti rinnovabili e incentivando il risparmio e l'efficienza energetica (PEAR)
	Ridurre la dipendenza dall'esterno e dalle fonti fossili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica (PEAR)
Trasporti	Riduzione dell'incidentalità stradale

D. SINTESI DELLE VALUTAZIONI

Le alternative individuate sono correlate all'ipotesi di conferma e attuazione delle previsioni pianificatorie attuali; ciò si può sostanziare in due differenti evoluzioni della situazione ambientale e territoriale:

- l'area di studio non viene attuata e quindi rimane immutata nel tempo nelle sue condizioni urbanistiche e ambientali attuali (scenario 0);
- l'area di studio viene attuata in conformità allo strumento urbanistico vigente e si sviluppa come area produttiva (Scenario PRG).

Uso delle risorse idriche: La proposta di Variante al PRG, per quanto riguarda le funzioni insediabili, propone una serie di usi (terziari e commerciali) che non sono particolarmente idroesigenti. Le persone gravitanti sull'area, in un giorno medio di attività commerciali, sono stimabili al massimo in 1.900 unità; va considerato inoltre che i clienti degli esercizi commerciali sono fruitori solo occasionali dei servizi.

Rispetto alle ipotesi alternative si osserva:

- Il mantenimento della situazione attuale di non utilizzo dell'area origina minore pressione in quanto non comporta consumo della risorsa idrica.
- l'attuazione del comparto in oggetto secondo i parametri del vigente PRG induce sulla risorsa gli stessi impatti della proposta di variante.

Pressione sul sistema depurativo: gli scarichi dei nuovi usi previsti sono equiparabili a quelli di tipo civile.

Rispetto alle ipotesi alternative si osserva:

- Lo scenario 0 origina minore pressione in quanto non comporta produzione di reflui.
- l'attuazione del comparto in oggetto secondo i parametri del vigente PRG induce sulla risorsa impatti leggermente inferiori rispetto alla proposta di variante.

Emissioni atmosferiche: Si incrementano i flussi veicolari sulla SS 16 Adriatica e di conseguenza le emissioni inquinanti da traffico. La stima sul carico di traffico indotto conseguente all'attuazione degli interventi proposti, in termini di veicoli equivalenti circolanti, in un giorno medio, è pari a 2.662 (viaggi totali), con un incremento pari a 758 veicoli equivalenti (+ 39,8%) nel giorno medio di esercizio commerciale. Dal punto di vista della riduzione delle emissioni, l'inserimento della rotatoria ha effetti positivi sia per la riduzione della velocità sulla strada statale sia per la razionalizzazione delle operazioni di immissione.

Rispetto alle ipotesi alternative si osserva:

- Lo scenario 0 non comporta effetti, né positivi né negativi sulla quantità/qualità delle immissioni in atmosfera.
- L'attuazione dello scenario previsto dal PRG, che non è accompagnato da interventi sulla viabilità, comporterebbe un aumento di traffico in termini di veicoli equivalenti circolanti, in un giorno medio, pari a 1.904 (viaggi totali). Non sono previste misure infrastrutturali atte a favorire la razionalizzazione della circolazione.

Consumo di suolo: La proposta di Variante al PRG interessa una porzione di territorio parzialmente già insediato. La rimanente porzione dell'area si tratta di territorio intercluso (con barriere infrastrutturali stradali e ferroviarie) in ambito urbano. L'interesse agricolo-naturale di prospettiva di tale porzione di territorio è quindi assai basso.

Rispetto alle ipotesi alternative si osserva:

- Lo scenario 0, con il permanere di un edificio dismesso e di terreno privo di uso qualificato porterebbe ad un progressivo degrado ambientale della zona (ma anche con rischi sociali di utilizzi impropri dell'area). Inoltre, non riutilizzando il territorio urbanizzato non intercetta usi e funzioni destinate quindi a occupare nuovo territorio agricolo o naturale.
- Lo scenario PRG induce sulla risorsa gli stessi impatti della proposta di variante.

Incidentalità stradale: L'insediamento di nuove attività commerciali-terziarie produce un aumento dei veicoli circolanti. La rotatoria previste interrompe la continuità del rettilineo stradale, costringendo i veicoli a rallentare la velocità. Le due previsioni hanno probabilmente un effetto compensativo.

Rispetto alle ipotesi alternative si osserva:

- Lo scenario 0 non comporta effetti sulla mobilità. L'assetto infrastrutturale rimane immutato; in assenza di rotatoria, il rettilineo continua ad essere una pericolosa "occasione" di aumento della velocità.
- Lo scenario PRG L'insediamento di nuove attività commerciali-terziarie produce un aumento

dei veicoli circolanti non dissimile dalla Variante in esame. Con l'attuazione delle previsioni di PRG e in assenza di un nuovo accesso e della rotatoria, il rettilineo continua però ad essere una pericolosa "occasione" di aumento della velocità.

Acque sotterranee: Una volta completata la bonifica delle acque sotterranee gli usi previsti sono tali da non creare possibilità di peggioramento del livello di qualità conseguito.

Medesima valutazione si può compiere per le ipotesi alternative.

In definitiva, stante il complesso degli obiettivi di riferimento, l'esame delle alternative e la valutazione dei possibili effetti ambientali, la soluzione prospettata dal Piano particolareggiato in variante appare idonea perseguire gli obiettivi e le prestazioni urbanistiche e ambientali definiti dal quadro programmatico.

F. SISTEMA DI MONITORAGGIO

Responsabilità del monitoraggio: - Autorità procedente - Comune di Porto Sant'Elpidio

Periodicità di raccolta dati e informazioni: - Quinquennale

Modalità di comunicazione delle informazioni: Predisposizione di un report con periodicità quinquennale e trasmissione all'Autorità Competente per la VAS; pubblicazione del report sui siti web di autorità procedente e autorità competente.

Sulla base degli obiettivi ambientali selezionati e delle criticità emerse si possono esplorare i possibili indicatori posti in correlazione, ripresi dalla tabella espressa nella D.G.R. 1813/2010, nell'allegato VI "Obiettivi e indicatori".

Tema	Aspetto	Obiettivo di sostenibilità	di	Indicatore di contesto	di	Indicatore di piano
Aria	Emissioni atmosferiche	Riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti, con particolare riferimento alle polveri, agli ossidi di azoto e al benzene		Emissioni di sostanze inquinanti (totali e settoriali)		Emissioni prodotte a seguito della realizzazione delle previsioni di P/P
Suolo	Impermeabilizzazione del suolo	Mantenimento/ riduzione degli attuali livelli di impermeabilizzazione		% di superficie impermeabilizzata		Aumento / diminuzione dell'impermeabilizzazione a seguito della realizzazione delle previsioni del piano/programma

Tema	Aspetto	Obiettivo di sostenibilità	Indicatore di contesto	Indicatore di piano
Ecosistemi	Urbanizzazione	Ridurre il consumo di suolo privilegiando la riqualificazione delle aree già urbanizzate sulle nuove urbanizzazioni.	% di superficie urbanizzata sulla superficie totale	aumento/diminuzione dell'urbanizzazione a seguito della realizzazione delle previsioni del piano / programma
Trasporti	Incidentalità	Riduzione del numero di incidenti nella Strada Statale Adriatica	Numero annuale di incidenti nella Strada Statale Adriatica	
Inquinamenti	Contaminazione del suolo	Giungere alla bonifica e al ripristino ambientale dei siti inquinati	Numero di siti da bonificare	Eliminazione di siti inquinati a seguito della realizzazione delle previsioni
	Inquinamento dell'aria	Rispetto dei limiti di concentrazione stabiliti dalla specifica normativa	Numero di superamenti per tipologia di inquinante	Introduzione di fonti di emissione a seguito della realizzazione delle previsioni di piano.