

**PROGETTO DI MODIFICA DELL'IMPIANTO IGCC**  
**Modifica del ciclo combinato CCPP a Gas Naturale**

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**  
ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

**SEZIONE II – Quadro di riferimento Programmatico**



Luglio 2012

Id. II-Quadro\_Programmatico

**SEZIONE II**

**INDICE**

<b>II.1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>3</b>
<b>II.2</b>	<b>Quadro normativo di riferimento .....</b>	<b>4</b>
<b>II.3</b>	<b>Il progetto in relazione alla programmazione comunitaria e nazionale.....</b>	<b>5</b>
II.3.1	Piano Energetico Nazionale (PEN) .....	5
II.3.2	Il protocollo di Kyoto e il Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra .....	9
II.3.3	La Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC) .....	11
II.3.4	Rete Natura 2000 .....	15
<b>II.4</b>	<b>Il progetto in relazione alla programmazione regionale .....</b>	<b>17</b>
II.4.1	Piano di Inquadramento Territoriale (PIT) .....	18
II.4.2	Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate .....	20
II.4.3	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) .....	23
II.4.4	Piano di Tutela delle Acque (PTA) .....	28
II.4.5	Accordo tra Regione Marche e Gruppo api .....	31
II.4.6	Piano Regionale dei Porti (PRP) .....	33
II.4.7	Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) .....	34
II.4.8	Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR).....	37
II.4.9	Piano di Risanamento dell'Area ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale (AERCA) .....	39
II.4.10	Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) .....	41
II.4.11	Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale (TPL) .....	44
II.4.12	Piano di gestione integrata delle aree costiere .....	46
II.4.13	Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria .....	48
II.4.14	Strategia regionale d'azione ambientale per la sostenibilità (STRAS) .....	53
<b>II.5</b>	<b>Il progetto in relazione alla programmazione provinciale .....</b>	<b>56</b>
II.5.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	56
II.5.2	Il Progetto del Parco Fluviale del Fiume Esino .....	62
II.5.3	Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR) .....	63
II.5.4	Programma Attuativo Provinciale (PAP) del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).....	65
II.5.5	Patto dei Sindaci e bilancio di CO <sub>2</sub> del territorio provinciale .....	69
<b>II.6</b>	<b>Il progetto in relazione alla programmazione comunale .....</b>	<b>71</b>
II.6.1	Piano Regolatore Generale Comunale (PRG).....	71
II.6.2	Zonizzazione acustica comunale .....	77
II.6.3	Piano di utilizzazione del litorale sud .....	80
II.6.4	Vincolo Aeroporto.....	81
<b>II.7</b>	<b>Coerenza del progetto nei diversi quadri di pianificazione .....</b>	<b>82</b>

## II.1 Introduzione

La presente sezione costituisce il *Quadro di Riferimento Programmatico* dello Studio Preliminare Ambientale e fornisce gli elementi conoscitivi necessari all'individuazione delle possibili relazioni del progetto con gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

In particolare il progetto si inserisce nell'ambito del quadro normativo di riferimento concernente la liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica e la programmazione del territorio in termini di sviluppo sostenibile.

Per questo motivo vengono di seguito sintetizzati i principali contenuti e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione di interesse con particolare riferimento a quelli che, per la tipologia, dell'intervento in progetto, la sua ubicazione e le sue caratteristiche risultano poter avere, con esso, maggiore pertinenza.

**SEZIONE II**
**II.2 Quadro normativo di riferimento**

Nella tabella seguente sono riportati i principali riferimenti normativi per i più significativi comparti ambientali applicabili alle attività svolte nello Stabilimento e al progetto in esame.

ASPETTO AMBIENTALE	RIFERIMENTO NORMATIVO
SCARICHI IDRICI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parte III "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</li> </ul>
EMISSIONI IN ATMOSFERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parte V "Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera"- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</li> </ul>
CONSUMI IDRICI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regio Decreto 1775/33 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici".</li> <li>Parte III "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</li> </ul>
CONSUMI ENERGETICI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legge 9 gennaio 1991, n. 9 "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodi, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali".</li> <li>Legge 9 gennaio 1991, n. 10 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".</li> <li>Deliberazione del 29 aprile 1992 "Prezzi dell'energia elettrica relativi a cessione, vettoriamento e produzione per conto dell'Enel, parametri relativi allo scambio e condizioni tecniche generali per l'assimilabilità a fonte rinnovabile" (Provvedimento n.6/1992)</li> </ul>
RUMORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legge n. 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e s.m.i.</li> <li>D.P.C.M. 01/03//1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"</li> <li>D.P.C.M. 14/11/ 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"</li> <li>D.G.R. n. 809/2006 "Legge n.447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e LR 28/2001: "Modifica criteri e linee guida approvati con D.G.R. 896/2003"</li> <li>D.G.R. n. 896/2003 "Legge quadro sull'inquinamento acustico e Legge Regionale n.28/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche" - approvazione del documento tecnico "Criteri e linee guida di cui: all'art. 5 comma 1 punti a) b) c) d) e) f) g) h) i) l), all'art. 12, comma 1, all'art. 20 comma 2 della Legge Regionale n.28/2001"</li> <li>Legge Regionale n.28/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell' ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche"</li> </ul>
RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati"- D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e norme correlate</li> <li>Legge Regionale n. 28 del 28 ottobre 1999 "Disciplina regionale in materia di rifiuti attuazione del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22."</li> </ul>
CONTAMINAZIONE DEL SUOLO	Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati"- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SITI DI INTERESSE NAZIONALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legge 9 dicembre 1998, n.426 "Nuovi interventi in campo ambientale".</li> <li>Titolo V "Bonifica dei siti contaminati" alla Parte IV - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</li> </ul>
VIA / IPPC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parte II "Procedura per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)"- D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</li> </ul>
ECOSISTEMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979, "Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici"</li> <li>Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"</li> <li>D.P.R. n. 357 del 08/11/1997, "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e s.m.i.</li> </ul>
PAESAGGIO	D.Lgs. 42/2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 06/07/2002, n. 137 e s.m.i <sup>1</sup> "

**Tabella II. 1 Quadro normativo di riferimento**

<sup>1</sup> Testo normativo modificato e integrato dal D.Lgs. n. 156/2006 e dal D.Lgs n. 157/2006 e dai recenti D.Lgs 62/2008 e D.Lgs. 63/2008.

**SEZIONE II****II.3 Il progetto in relazione alla programmazione comunitaria e nazionale**

I principali strumenti di pianificazione che interessano l'iniziativa in progetto a livello di programmazione comunitaria e nazionale sono i seguenti:

- Piano Energetico Nazionale;
- Il protocollo di Kyoto e il Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra;
- La Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC);
- Rete Natura 2000.

Lo sviluppo del Progetto in esame viene quindi messo a confronto con gli strumenti sopra citati al fine di valutarne coerenza e compatibilità.

**II.3.1 Piano Energetico Nazionale (PEN)**

Il Piano energetico nazionale è stato predisposto dal MICA (Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato) ed approvato il 10 agosto 1988 dal Consiglio dei Ministri con "atto di alta amministrazione", ciò per l'urgenza di fronteggiare le conseguenze della rinuncia all'energia nucleare espressa a seguito del referendum del 1987.

Il Piano fissava per il 2000 i seguenti obiettivi, in linea con la politica energetica dell'Unione Europea:

- il risparmio di energia, concepito come vera e propria risorsa che tutti possono produrre, capace di ridurre la dipendenza dall'estero attraverso una migliore utilizzazione dell'energia disponibile;
- la protezione dell'ambiente e della salute, considerata non più come vincolo ma come obiettivo, capace di prevenire piuttosto che di reprimere il danno di tipo ambientale, attraverso la fissazione di standard appropriati, la riutilizzazione di siti energetici già esistenti per l'insediamento di nuovi impianti, l'impiego di tecnologie di produzione a minore impatto, ecc.;
- lo sviluppo delle risorse nazionali, con il ricorso a sistemi di incentivazioni nonché mediante la ricerca di nuovi giacimenti nel campo delle fonti non rinnovabili;
- la diversificazione delle fonti e delle provenienze geopolitiche, al fine di utilizzare quelle che appaiono di più sicura acquisizione come il carbone e il metano, evitando al contempo un'eccessiva dipendenza (si pensi al petrolio) da aree politiche a rischio;
- la competitività del sistema produttivo italiano assicurando alle imprese l'energia ed i prodotti energetici necessari a costi non superiori a quelli sostenuti dai concorrenti esteri.

**SEZIONE II**

Tali obiettivi erano finalizzati a limitare la dipendenza energetica dell'Italia dagli altri Paesi, stimabile all'80% al momento della redazione del Piano (1988). Il consumo di energia elettrica era infatti soddisfatto per lo più dalle importazioni, in particolare dalla Francia e dalla Svizzera.

Per il 2000 il PEN aveva fissato l'obiettivo di aumentare la produzione di energia elettrica di rinnovabili del 44%, con una ripartizione interna di questo mercato suddiviso in 300 MW di energia eolica e 75 MW di energia fotovoltaica. In aggiunta a ciò, il Piano aveva stabilito che tutte le Regioni dovessero adottare Piani d'Azione per l'utilizzo e la promozione di energie rinnovabili sul proprio territorio.

Sebbene tale piano sia superato dai tempi, alcuni degli aspetti trattati continuano ad essere attuali e alcuni degli obiettivi allora proposti non sono stati ancora oggi raggiunti, in particolare la riduzione della dipendenza energetica dalle fonti estere. Inoltre a ciò si aggiunge la copertura del fabbisogno di energia elettrica da fonti rinnovabili che al 2010 ammontava al solo 22,8%<sup>2</sup> (equivalente a 75,4 TWh).

Il Piano risultava infatti inadeguato a seguito della profonda trasformazione determinata con l'avvio del processo nel 1999-2000 di liberalizzazione del mercato nazionale dell'elettricità e del gas e della devoluzione di competenze dallo Stato alle Regioni anche in materia di energia (Modifica del Titolo V della Costituzione).

Il PEN considerava sia le fonti rinnovabili di energia classiche quali il sole, il vento, l'energia idraulica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici ed inorganici o di prodotti vegetali; sia le fonti di energia assimilate alle fonti rinnovabili, quali la cogenerazione, intesa come produzione combinata di energia elettrica o meccanica e di calore, il calore recuperabile nei fumi di scarico e da impianti termici, da impianti elettrici e da processi industriali, nonché le altre forme di energia recuperabile in processi, in impianti e in prodotti ivi compresi i risparmi conseguibili nella climatizzazione e nell'illuminazione degli edifici con interventi sull'involucro edilizio e sugli impianti.

In tale ambito l'impianto IGCC rientra tra le fonti assimilate a fonti rinnovabili in quanto rientrante tra gli impianti alimentati da combustibili di processo o residui o recuperi di energia.

Il Piano è stato reso operativo mediante due leggi che ne costituiscono le norme tecniche di attuazione:

- la legge n.9 del 9 gennaio 1991 "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodi, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali";
- la legge n.10 del 9 gennaio 1991 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

---

<sup>2</sup> Fonte: "Il Bilancio elettrico e le fonti rinnovabili in Italia a fine 2010", GSE.

## SEZIONE II

Quest'ultima ha sviluppato e disciplinato le tematiche del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili e assimilate, attribuendo alle Regioni un ruolo attivo:

- nella predisposizione di Piani energetici regionali relativi all'uso delle fonti energetiche rinnovabili e al risparmio energetico (art.5);
- nell'erogazione dei contributi in conto capitale per l'uso delle fonti energetiche rinnovabili in agricoltura ed edilizia e per il contenimento dei consumi nell'industria, nell'artigianato e nel settore terziario (artt.8, 10, 11, 12, 13 e 14)

La legge n.9 ha istituito novità significative, quali:

- parziale liberalizzazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate;
- possibilità per le imprese di produrre energia elettrica da fonti rinnovabili e/o da fonti assimilate per la cessione all'ENEL a ad una tariffa stabilita dal Comitato Interministeriale dei Prezzi (CIP) e calcolato in base al criterio dei costi evitati, cioè i costi che l'ENEL avrebbe dovuto sostenere per produrre in proprio l'energia elettrica acquistata, ovvero per tali tipologie di impianti sono state introdotti degli incentivi differenziati per categoria, attraverso la Delibera CIP 6/92.
- La suddetta legge prevedeva inoltre la stipula di una convenzione tipo con l'ENEL, approvata dal Ministero dell'Industria con decreto del 25 settembre 1992, che regolasse la cessione, lo scambio, la produzione per conto terzi e il vettoriamento dell'energia elettrica prodotta dagli impianti che utilizzano fonti rinnovabili o assimilate.

La Delibera CIP 6 è un provvedimento del Comitato Interministeriale Prezzi adottato con la Deliberazione del 29 aprile 1992, che ha stabilito delle tariffe incentivati per l'energia elettrica prodotta con impianti alimentati da fonti rinnovabili e assimilate. Sono considerati impianti alimentati da fonti assimilate:

- gli impianti in cogenerazione;
- gli impianti che utilizzano calore di risulta, fumi di scarico e altre forme di energia recuperabile in processi e impianti;
- gli impianti che usano gli scarti di lavorazione e/o di processi industriali;
- gli impianti che utilizzano fonti fossili prodotte solo da giacimenti minori isolati.

La Delibera CIP 6/92 promuoveva lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili o assimilate da parte di impianti entrati in funzione dopo il 30 gennaio 1991 e garantiva l'acquisto dell'energia da parte di ENEL a prezzi incentivati, lasciando libera in questo modo la quantità offerta. Il prezzo della cessione di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili o assimilate veniva stabilito da due componenti:

- *componente di costo evitato*: costo dell'impianto, di esercizio, di manutenzione e acquisto combustibile;
- *componente di incentivazione*: basata sulla stima dei costi aggiuntivi per ogni singola tecnologia.

**SEZIONE II**

Mentre la componente di incentivo era riconosciuta solo per i primi 8 anni di esercizio dell'impianto, quella relativa ai costi evitati veniva concessa per tutto il periodo di durata della convenzione stipulata con ENEL, che dopo la liberalizzazione dell'E.E. è stata trasferita ad altri soggetti, da ultimo il GSE. Questo tipo di incentivazione ha permesso un notevole sviluppo in Italia delle tecnologie legate allo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili, soprattutto eolica e biomassa, e assimilate, quali in particolare le tecnologie di cogenerazione e quelle più complesse degli impianti IGCC, rientranti nella fattispecie prevista dalla Delibera CIP 6/92: *impianti alimentati da fonti assimilate a quelle rinnovabile* quali quelli alimentati da combustibili di processo o residui o recuperi di energia. Negli anni si sono susseguiti vari provvedimenti normativi e regolatori tendenti a ridurre sempre di più l'incidenza del provvedimento CIP 6/92 sui cosiddetti oneri di sistema e quindi sulla bolletta elettrica; oggi l'incidenza complessiva in bolletta di tutti gli impianti in regime CIP 6/92 è di circa 1% e quindi ormai trascurabile rispetto ad altre voci di costo.

Tra tutte le varie disposizioni in materia di CIP 6/92 la più rilevante degli ultimi anni è senz'altro quella contenuta all'art. 30, comma 20, della Legge 23 luglio 2009, n. 99 che ha previsto la possibilità di risoluzione anticipata della Convenzione CIP 6/92 che disciplina la cessione dell'E.E. prodotta mediante i seguenti provvedimenti:

- *D.M. 2 Dicembre 2009 "Meccanismi per la risoluzione anticipata delle convenzioni CIP 6/92";*
- *DD.MM. del 2 agosto e del 8 ottobre 2010 "Disposizioni attuative del decreto 2 Dicembre 2009 ai fini della risoluzione anticipata delle convenzioni CIP 6/92 per gli impianti alimentati da combustibili fossili (nello specifico gas naturale)";*
- *Decreto 23 Giugno 2011 "Disposizioni attuative del decreto 2 Dicembre 2009 ai fini della risoluzione anticipata delle convenzioni CIP 6/92 per gli impianti alimentati da combustibili di processo o residui o recuperi di energia";*

A fronte del Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 2 dicembre 2009, attuativo dell'art. 30, comma 20, della Legge 23 luglio 2009, n. 99, api energia ha inoltrato al GSE, entro il dicembre del medesimo anno, una manifestazione di interesse, non vincolante, per risoluzione anticipata della convenzione CIP 6/92 relativa all'impianto IGCC di Falconara M.ma.

Successivamente a fronte del D.M. 23 giugno 2011 ed entro la scadenza di fine febbraio 2012 è stata presentata da api energia Spa l'istanza vincolante di risoluzione anticipata della convenzione CIP 6/92, indicando come decorrenza della risoluzione stessa il 1 gennaio 2013.

In conseguenza della decisione di risolvere anticipatamente la convenzione CIP 6 api ha scelto lo scenario di progetto per il sito, articolato come segue:

- risoluzione della convenzione CIP 6/92 al 1 gennaio 2013, fermata generale di manutenzione dell'intero ciclo produttivo di Raffineria in coincidenza della fermata dell'impianto IGCC con mantenimento in esercizio delle attività di stoccaggio e distribuzione dei prodotti petroliferi importati;
- fermata della sezione di gassificazione e conversione a Gas Naturale della sezione di cogenerazione dell'impianto IGCC e riattivazione della stessa in modo da poter operare sul mercato libero, successivo riavvio del ciclo petrolifero, con una maggiore flessibilità



**SEZIONE II**

operativa in termini di livelli di lavorazione e di scelta dei grezzi (“crude slate”) con utilizzo degli idrocarburi pesanti, in precedenza destinati alla sezione di gassificazione dell’impianto IGCC, per la produzione bitume e olio combustibile per esportazione o bunker marina, nelle qualità richieste dal mercato di riferimento.

**Relazioni con le modifiche in progetto**

Il progetto in esame, descritto in dettaglio nel *Quadro di riferimento Progettuale*, risulta:

- non specificatamente contemplato tra le azioni previste dal Piano;
- non presentare elementi in contrasto;
- coerente con gli obiettivi ed indirizzi del Piano in quanto: permettendo di migliorare notevolmente l’efficienza energetica dell’impianto IGCC, contribuisce a rafforzare la competitività del sistema produttivo italiano, inoltre riducendo le interazioni con l’ambiente (in termini di riduzione delle emissioni in atmosfera, del quantitativo degli scarichi idrici e della produzione di rifiuti) risulta in linea con l’obiettivo di protezione dell’ambiente e della salute.

**II.3.2 Il protocollo di Kyoto e il Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra**

Dato che gli interventi progettuali in esame permettono di ottenere una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, pertanto risulta importante riportare il riferimento normativo in questione.

Il tema della dipendenza energetica dell’Unione Europea, la volubilità dei prezzi petroliferi, la constatazione che tale dipendenza energetica è in costante aumento e il Protocollo di Kyoto sui cambiamenti climatici hanno progressivamente spinto l’UE a porre in primo piano le questioni energetiche e ad incentivare la riduzione delle emissioni di gas serra per la tutela dell’ambiente.

Il primo importante atto mondiale a difesa del clima promotore dell’obiettivo di riduzione dei gas serra è costituito dalla Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici di Rio de Janeiro del 1992.

Con il Protocollo di Kyoto, firmato nel dicembre 1997, gli stati membri si impegnano a ridurre collettivamente, entro il 2008-2012, le proprie emissioni di gas serra dell’8% rispetto a quelle del 1990.

A livello comunitario, lo strumento attuativo del Protocollo di Kyoto è costituito dalla Direttiva 2003/87/CE (recentemente modificata dalla direttiva 2009/29 che ne ha esteso il campo di applicazione) che stabilisce l’obbligo, per gli impianti ad essa assoggettati, di esercire la propria attività con apposita autorizzazione all’emissione in atmosfera di gas serra e stabilisce l’obbligo di rendere, alla fine dell’anno, un numero di quote d’emissione pari alle stesse rilasciate durante l’anno.

**SEZIONE II**

Tale direttiva istituisce inoltre un sistema per lo scambio di quote di emissioni di gas a effetto serra nella Comunità: le quote infatti, una volta rilasciate, possono essere vendute o acquistate a terzi e il trasferimento delle quote viene registrato in apposito registro nazionale.

La direttiva 2003/87/CE è stata recepita in Italia dal D.Lgs. 216/2006 e s.m.i., il quale identifica nel Comitato nazionale per la gestione della direttiva 2003/87 l’Autorità Competente in tale materia, nonché disciplina le modalità e tempistiche attraverso le quali:

- richiedere l’autorizzazione e le condizioni in cui si deve procedere con l’aggiornamento, oltre a stabilirne i contenuti;
- effettuare il monitoraggio delle emissioni;
- comunicare all’Autorità Competente nazionale le emissioni annuali;
- restituire, trasferire e cancellare le quote;
- procedere in caso di sospensione o chiusura di un impianto ricadente nel campo di applicazione.

L’Italia ha ratificato il Protocollo di Kyoto attraverso la legge di ratifica del 1 giugno 2002, n. 120, in cui viene illustrato il relativo Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, redatto a cura del Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il Protocollo di Kyoto ha infatti fissato per l’Italia l’obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra del 6,5% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2008-2012.

Lo strumento di pianificazione attraverso il quale poter raggiungere tale obiettivo è costituito proprio dal "Piano nazionale di riduzione dei gas serra", il quale prevede, per la Regione Marche, la riduzione (al 2012) di 5 milioni di tonnellate all’anno di emissioni di gas ad effetto serra, anche mediante interventi transnazionali in cooperazione tra paesi sviluppati e paesi in via di sviluppo (JI e CDM). Gli interventi nazionali da mettere in atto per il raggiungimento dell’obiettivo di riduzione del 6,5% sono i seguenti:

- la realizzazione di nuovi impianti a ciclo combinato e di nuove linee di importazione dall’estero di gas ed elettricità, coerentemente con le politiche di liberalizzazione dei mercati dell’energia;
- la ulteriore crescita delle energie rinnovabili, sia attraverso la realizzazione e gestione efficiente di filiere industriali integrate a livello nazionale, sia attraverso l’acquisizione di “certificati verdi” e “crediti di carbonio” nei paesi terzi;
- l’attuazione della direttiva europea 2001/77/CE che stabilisce l’obiettivo di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili pari a 75 TWh entro il 2010;
- la realizzazione di opere infrastrutturali, che hanno effetti sul trasferimento del trasporto delle persone e delle merci dalla gomma alla ferrovia e al cabotaggio;
- la promozione della produzione e utilizzazione di veicoli e carburanti a minor emissioni di CO<sub>2</sub>;
- l’ottimizzazione dei sistemi di trasporto privato;

**SEZIONE II**

- la riduzione dei consumi energetici negli usi civili e nel terziario;
- la generazione di “crediti di carbonio” attraverso i progetti avviati in Cina, Europa centrale e Nord Africa, nell’ambito dei meccanismi di JI e CDM.

**Relazioni con le modifiche in progetto**

Gli interventi caratterizzanti il progetto in esame consistono nella modifica dell’Impianto IGCC di api energia S.p.A. al fine di poter utilizzare Gas Naturale come combustibile in sostituzione al Syngas. Il progetto in esame, descritto in dettaglio nel *Quadro di riferimento Progettuale*, risulta:

- non specificatamente contemplato tra le azioni previste dal protocollo;
- non presentare elementi in contrasto;

coerente con gli obiettivi ed indirizzi del Piano in quanto esso prevede una riduzione significativa dei gas ad effetto serra.

**II.3.3 La Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC)**

Le zone costiere d’Europa, in quanto sistemi naturali complessi e dinamici, sono soggette ad una serie di problemi biofisici e antropici tra di loro correlati, quali: la forza delle correnti, gli effetti del trasporto dei sedimenti, l’eccessivo sfruttamento o attività antropiche inadeguate.

I principali problemi fisici e biologici che si riscontrano nelle aree costiere sono:

- erosione costiera diffusa, spesso aggravata e quindi accelerata da infrastrutture antropiche inadeguate e da uno sviluppo eccessivamente vicino al litorale;
- distruzione degli habitat, a causa di programmazione carente dei piani regolatori e di assetto del territorio, o all’eccessivo sfruttamento dei mari;
- perdita della biodiversità, con declino delle riserve alieutiche costiere e marine come conseguenza dei danni arrecati alle zone costiere di riproduzione e crescita del novellame (stadi giovanili dei pesci impiegati per ripopolamenti);
- contaminazione del suolo e delle risorse idriche, poiché l’inquinamento da fonti marine o proveniente dall’entroterra, fra cui anche quello originato dalle discariche, si sposta verso la costa;
- problemi relativi alla qualità e quantità delle risorse idriche, a causa di una richiesta che supera la disponibilità per uno sfruttamento eccessivo delle falde freatiche costiere che provoca infiltrazioni di acqua salata con riduzione permanente delle risorse idriche disponibili.

Le suddette problematiche sono spesso causa dei problemi antropici che insistono nelle zone costiere, quali l’aumento nel numero e nell’intensità delle attività antropiche: ciò ha innescato un processo degenerativo irreversibile delle risorse naturali e della struttura sociale in molte delle zone costiere d’Europa.

**SEZIONE II**

È stato quindi necessario avviare un processo dinamico, interdisciplinare e interattivo inteso a promuovere l'assetto sostenibile delle zone costiere volto alla risoluzione e riduzioni dei fenomeni cui le aree costiere sono soggette: la Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC), la quale intende equilibrare gli obiettivi di carattere ambientale, economico, sociale, culturale e ricreativo nei limiti imposti dalle dinamiche naturali.

La gestione delle zone costiere infatti per poter raggiungere tali obiettivi deve essere integrata, ovvero implicare l'integrazione di tutte le politiche collegate dei diversi settori coinvolti e dell'amministrazione a tutti i suoi livelli, nonché l'integrazione nel tempo e nello spazio delle componenti terrestri e marine del territorio interessato.

Il contributo europeo è rappresentato dal programma dimostrativo sulla gestione integrata delle zone costiere, varato dalla Commissione Europea nel 1996. Il programma si basa su 35 progetti locali e regionali (rappresentativi di problemi specifici ubicati in 35 differenti aree in Europa così da fornire una panoramica complessiva) che dimostrano l'applicazione della GIZC, nonché su di una serie di progetti di ricerca e sull'analisi di tematiche trasversali.

Lo scopo del programma dimostrativo è stato quello di documentare e valutare l'ipotesi formulata nella comunicazione della Commissione sulla gestione integrata delle zone costiere (COM(95) 511), secondo la quale le cause della cattiva gestione e del degrado persistente di molte zone costiere d'Europa sono da ricercarsi nei problemi connessi ai seguenti aspetti:

- informazioni carenti o inadeguate sia sulle condizioni dei litorali sia sugli effetti (economici e non) delle attività antropiche;
- scarso coordinamento tra i vari livelli e settori dell'amministrazione e tra le relative politiche;
- insufficiente grado di partecipazione e consultazione dei soggetti interessati.

Il programma dimostrativo è sorto con l'intento di costituire la materia prima per l'elaborazione di una strategia europea per la GIZC intesa a promuovere lo sviluppo sostenibile delle zone costiere dell'Unione Europea.

In base ai risultati ottenuti<sup>3</sup> tutte le parti interessate o coinvolte sono state invitate a sottoporre commenti e idee sui provvedimenti necessari a livello UE per un'azione di promozione della gestione integrata delle zone costiere.

Le esperienze del programma dimostrativo e le idee espresse nel corso della consultazione hanno permesso di proporre una strategia europea di gestione integrata delle zone costiere nell'ambito della comunicazione COM(2000)547 varata a Bruxelles in data 27/09/2000.

Per migliorare le condizioni delle zone costiere occorre quindi garantire che le politiche comunitarie pertinenti siano concepite in modo coerente a livello comunitario e applicate con altrettanta coerenza attraverso la pianificazione e la gestione integrate a livello locale. Tale

---

<sup>3</sup> Gli insegnamenti e le esperienze dalle attività previste dal programma dimostrativo sono state utilizzate come base per sei studi tematici orizzontali e per la preparazione di due documenti, quali:

- "Verso una strategia europea per l'assetto integrato delle zone costiere (AIZC): principi generali e opzioni politiche";
- "Insegnamenti del programma dimostrativo della Commissione europea sull'assetto integrato delle zone costiere (AIZC)".

## SEZIONE II

risultato può essere raggiunto soltanto grazie ad uno sforzo mirato e coordinato, che coinvolga la pubblica amministrazione dell'Unione europea a tutti i livelli.

L'UE deve nel complesso deve fungere da guida e fornire orientamenti in materia, creando un quadro che faciliti l'attività degli altri livelli. Il programma dimostrativo ha evidenziato che per svolgere al meglio tali compiti l'UE deve:

- promuovere la gestione integrata delle zone costiere negli Stati membri e a livello dei "Mari regionali";
- rendere le normative e le politiche settoriali dell'UE compatibili con la gestione integrata delle zone costiere;
- promuovere il dialogo tra le parti interessate delle zone costiere europee;
- sviluppare le migliori prassi in materia di gestione integrata delle zone costiere;
- incentivare la produzione di informazioni e conoscenze specifiche sulle zone costiere;
- divulgare informazioni e sensibilizzare l'opinione pubblica.

Nell'ambito della COM(2000)547 ciascuno dei suddetti punti è stato ampiamente sviluppato.

La convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, o Convenzione di Barcellona è lo strumento giuridico e operativo del Piano d'Azione delle Nazioni Unite per il Mediterraneo (MAP) ed ha recentemente approvato a Madrid (gennaio 2008) il protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo.

Per quanto riguarda in particolare l'Italia, questa non ha ancora elaborato una strategia nazionale in attuazione del programma comunitario GIZC, ciò a causa del decentramento delle funzioni della GIZC alle regioni e ai comuni, non esistendo un ente che direzioni i piani pilota.

Fra i progetti definiti in attuazione del suddetto programma rientra il *progetto PlanCoast*, sviluppato nel biennio Aprile 2006 - Aprile 2008. A tale progetto hanno aderito 16 enti appartenenti a 11 Paesi del Mare Adriatico, Mar Baltico e Mar Nero, sotto il coordinamento del Ministero del Lavoro della Regione Tedesca del Mecklenburg-Vorpommern.

In particolare per l'Italia hanno partecipato la regione Emilia Romagna e il Comune di Ancona.

L'obiettivo del progetto è stato quello di rafforzare il ruolo della pianificazione territoriale nella gestione integrata delle zone costiere e nei processi di pianificazione degli usi del mare, attraverso la realizzazione di specifici progetti pilota.

In particolare per il mare Adriatico è stato sviluppato il *progetto D.A.M.A.C.* (Difesa Ambientale del Mare Adriatico e Comunicazioni), in collaborazione tra la Regione Marche e la contea di Zara.

Tale progetto è volto alla promozione della gestione integrata e dello sviluppo sostenibile nel medio Adriatico in caso di rilascio di sostanze pericolose, il cui potenziale rischio per l'uomo e l'ecosistema è stato valutato in base al numero di mezzi marittimi circolanti in tale area che

**SEZIONE II**

trasportano tali tipologie di sostanze. Sono stati simulati quindi gli scenari di rischio derivanti dal rilascio di sostanze pericolose mediante appositi software.

I risultati di tali analisi hanno portato alla definizione di un' "autostrada del mare" lungo la quale concentrare il transito dei mezzi marittimi trasportanti sostanze pericolose, ciò permetterà di minimizzare l'impatto derivante da possibili rilasci lungo le fasce costiere soggette a particolare tutela ambientale.

Inoltre il progetto D.A.M.A.C. prevede di definire tutte le acque internazionali (indicate in celeste chiaro nella figura sottostante) come zone sensibili.



Figura II.1 L'autostrada del mare (in viola) definita dal progetto D.A.M.A.C.

Progetti complementari inoltre prevedono di limitare il passaggio delle navi merci in condizioni di mal tempo e di introdurre un adeguato sistema di identificazione dei mezzi.

**Relazioni con le modifiche in progetto**

In relazione agli interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, e relativa ubicazione, il progetto in esame:

- non è specificamente contemplato tra le azioni previste volte al raggiungimento della Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC);
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi della GIZC, in quanto non interferisce con gli ambiti di interesse ambientale considerati. Il progetto è quindi da dichiararsi compatibile con l'ambito della Gestione Integrata delle zone Costiere e più specificatamente con il *progetto D.A.M.A.C.*

SEZIONE II

### II.3.4 Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è un sistema di aree individuate nel territorio dell'Unione Europea, destinate alla protezione e alla conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificate come prioritarie dagli Stati membri dell'Unione europea e indicate negli allegati I e II della Direttiva Comunitaria 92/43/CE "Habitat". Il suo scopo è quello di garantire la sopravvivenza a lungo termine delle specie e degli habitat più minacciati in Europa, contribuendo a fermare la perdita di biodiversità causata dall'impatto *negativo delle attività umane*.

La direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione, pur non essendo in realtà la prima direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. Risale al 1979, infatti, un'altra importante direttiva comunitaria, tuttora in vigore e si integra all'interno della previsioni della direttiva Habitat, la cosiddetta direttiva "Uccelli" (Dir. n. 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, sostituita dalla Dir. 2009/147/CE). Anche questa prevede, da una parte, una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli e dall'altra l'individuazione di aree destinate alla loro conservazione.

Rete Natura 2000 tutela i siti di interesse comunitario (SIC), le zone di protezione speciale (ZPS) e le zone speciali di conservazione (ZSC), per i quali si intende:

- le ZPS sono composte dai territori idonei per numero, estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli minacciate, vulnerabili o rare. Il progetto "Important Bird Areas" (IBA) di BirdLife International rappresenta il riferimento per istituire le ZPS. Le zone scelte sono dei luoghi di riproduzione, di alimentazione o di migrazione e sono quindi considerate particolarmente importanti per la conservazione degli uccelli;
- le ZSC hanno come obiettivo la conservazione di habitat naturali o semi-naturali d'interesse comunitario, per la loro rarità, o per il loro ruolo ecologico primordiale (allegato I della Direttiva Habitat) e le specie di fauna e flora di interesse comunitario, per la rarità, il valore simbolico o il ruolo essenziale che hanno nell'ecosistema (allegato II della Direttiva Habitat);
- i SIC sono costituiti da aree che contribuiscono in maniera significativa a mantenere e ripristinare una tipologia di habitat naturale (di cui all'allegato I della direttiva) o una specie animale (di cui all'allegato II della direttiva) in uno stato di conservazione soddisfacente e che inoltre contribuiscono in maniera significativa al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica di appartenenza.

Nella Marche sono presenti n.29 ZPS e n.80 SIC che risultano peraltro spesso ricadenti all'interno delle stesse ZPS.

Complessivamente Rete Natura 2000 si estende per 136.900 ha, corrispondenti a oltre il 14% della superficie regionale. Rete Natura 2000 contribuisce quindi, insieme ai Parchi ed alle Riserve

**SEZIONE II**

naturali, alla conservazione del patrimonio naturale della regione. Nella Rete Natura 2000 sono infatti compresi ben 3.388 ha di ambienti costieri e sub-costieri, 875 ha di zone umide, 31.922 ha di boschi, brughiere e boscaglie, 29.264 ha di pascoli e praterie naturali o semi-naturali, oltre a 7.158 ha di habitat rocciosi e grotte.

Per quanto concerne l'area in esame, come visibile dalla figura seguente, non sono presenti SIC e ZPS in prossimità dell'area in cui si inseriscono gli interventi in progetto. Per tale motivo è possibile ritenere trascurabili gli effetti connessi alla presenza degli interventi di modifica in progetto con tali aree.

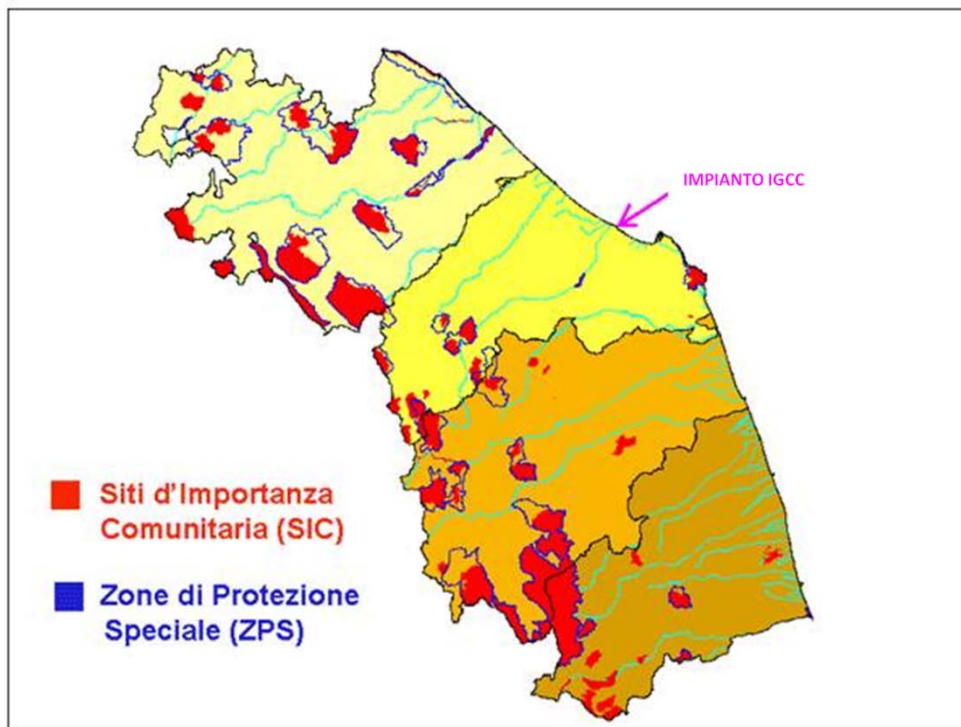


Figura II. 2 Localizzazione SIC e ZPS nella Regione Marche

**Relazioni con le modiche in progetto**

In relazione agli interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, e relativa ubicazione, il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato da Rete Natura 2000;
- non presenta elementi in contrasto con gli indirizzi e gli obiettivi di Rete Natura 2000 in quanto l'area di inserimento del progetto risulta totalmente esterna alla perimetrazione delle aree protette e sensibilmente distante da queste.



## II.4 Il progetto in relazione alla programmazione regionale

I principali strumenti di pianificazione che interessano l'iniziativa in progetto a livello di programmazione regionale sono i seguenti:

- Piano di Inquadramento Territoriale (PIT);
- Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate;
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);
- Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- Accordo tra regione Marche e gruppo api;
- Piano Regionale dei Porti (PRP);
- Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR);
- Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR);
- Piano di Risanamento dell'Area ad elevato Rischio di Crisi Ambientale (AERCA);
- Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale (TPL);
- Piano di gestione integrata delle aree costiere;
- Piano regionale di risanamento della qualità dell'area;
- Strategia regionale d'azione ambientale per la sostenibilità (STRAS);

Lo sviluppo del Progetto in esame viene quindi messo a confronto con gli strumenti sopra citati al fine di valutarne coerenza e compatibilità.

SEZIONE II

### II.4.1 Piano di Inquadramento Territoriale (PIT)

Il Piano di Inquadramento Territoriale (PIT), approvato dal Consiglio Regionale delle Marche con Deliberazione n.295 del 8 febbraio 2000, rappresenta l'atto di indirizzo e coordinamento che stabilisce le linee fondamentali di assetto del territorio, rendendo compatibili i programmi e gli indirizzi di sviluppo economico comportanti trasformazioni territoriali, con gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche definiti dal PPAR.

I *principi guida* su cui si basa il PIT sono riportati nella seguente tabella.

Principio Guida	Descrizione
Fare Rete	L'interconnessione tra reti interne ed esterne, tra nodi di mobilità e nodi di centralità, tra nodi infrastrutturali e sistemi locali di sviluppo rappresenta un importante obiettivo da perseguire. Tale aspetto deve riguardare tutti i temi riconosciuti come prioritari, ad esempio infrastrutture, territori congestionati, fragili, ambienti storici e naturali.
Promuovere l'infrastrutturazione	Le infrastrutture del PIT vengono concepite come opere territoriali, occasione quindi di sviluppo di tutti i territori a vario titolo interessati. Esse interagiscono con i contesti locali interessati ed agevolano una loro trasformazione secondo una logica di complementarietà.
Integrare strategie ambientali e strategie territoriali	Il PIT assume i fattori storici ed ambientali come un elemento pervasivo nella strutturazione del territorio regionale, provinciale e comunale e come elemento di coordinamento tra piani di diverso livello. Vengono introdotti i <i>corridoi ambientali</i> come opere di riqualificazione insediativa e di miglioramento ecologico dei contesti locali sottoposti a forti pressioni d'uso.
Valutare prima, valutare meglio	Il PIT prevede il potenziamento e la semplificazione delle procedure di valutazione associate agli interventi sul territorio.
Territorializzare le politiche dello sviluppo	Nella prospettiva in base alla quale il territorio viene assunto come un denominatore comune delle politiche di sviluppo a livelli di versi, il PIT si propone di assumere l'integrazione territoriale locale come il fondamento di un nuovo tipo di contratto sociale, che impegna soggetti appartenenti sia alle reti locali che sovralocali.

Tabella II. 2 Principi guida del PIT

Il PIT si compone di un *Quadro conoscitivo*, di una *Relazione generale* e di *Allegati tecnici* contenenti gli elaborati cartografici.

Il *Quadro conoscitivo* del PIT delinea le linee di assetto del territorio regionale, i programmi in corso e gli scenari prospettici. La *Relazione generale* del PIT contiene i principi guida che ispirano le proposte operative, traducendoli in indirizzi di pianificazione, ovvero nelle linee fondamentali di assetto del territorio sintetizzate in una visione guida, in strategie territoriali intersettoriali e in cantieri progettuali.

Gli indirizzi del PIT non devono comunque essere intesi come vincoli di assetto del territorio, ma piuttosto come una visione di prospettiva capace di indirizzare i comportamenti dei soggetti che intervengono sul territorio.

**SEZIONE II**

La visione guida propone di assumere il territorio delle Marche come una rete di sistemi territoriali e di ambienti locali di cui vengono riconosciute le diversità e le qualità specifiche dei cammini di sviluppo, nonché individua le strategie territoriali intersettoriali per promuovere all'interno del territorio regionale un più stretto coordinamento delle strategie di settore.

Infine, il PIT individua le azioni progettuali di valenza strategica per il riassetto dello spazio regionale, ovvero i cantieri progettuali intesi come ambiti prioritari di concertazione tra Regione, Province ed Enti locali. Per tali ambiti il PIT enuncia gli obiettivi di fondo ed i criteri di riferimento da assumere attraverso il metodo della copianificazione. Le Disposizioni di attuazione contengono la parte normativa del PIT, che individua i regimi di attuazione dei suddetti temi (visione di insieme, strategie territoriali e cantieri progettuali), oltre a definire i sistemi e gli strumenti di valutazione e le direttive di raccordo con i piani sotto-ordinati.

All'interno del PIT vengono individuati tre sistemi territoriali: il sistema a dominante produttiva – industriale, il sistema a dominante urbana (Comune di Falconare, Ancona, Montemarciano, Chiaravalle e Jesi) e il sistema a dominante naturalistica per ciascuno dei quali gli obiettivi previsti vengono tradotti in cantieri progettuali.

Per quanto riguarda, in particolare, l'area interessata dagli interventi di modifica in progetto, ricadenti all'interno della Facciata litoranea, si prevede la creazione di corridoi ambientali costieri ed azioni volte a ridurre le interferenze tra le attività antropiche ed il substrato naturale. Nella seguente tabella vengono descritti i principali indirizzi previsti per essa dal Piano (*cantieri progettuali*).

CANTIERE PROGETTUALE	OBIETTIVI PREVISTI
Facciata litoranea (da Senigallia fino ad Ancona)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decongestione del territorio ad alta frequenza</li> <li>• Rilocalizzazione dei detrattori ambientali</li> <li>• Rinaturalizzazione delle aree libere</li> <li>• Riorganizzazione della mobilità</li> <li>• Localizzazione ecocompatibile delle attrezzature di interesse regionale</li> <li>• Limitazione dell'aggressione insediativa delle colonie</li> <li>• Prevenzione del rischio e rigenerazione ambientale</li> </ul>

**Tabella II. 3 Cantiere Progettuale della Facciata Litoranea**

**Relazioni con le modifiche in progetto**

In relazione agli interventi previsti all'interno del sito api energia S.p.A. di Falconara Marittima, dettagliatamente descritti all'interno del *Quadro di Riferimento Progettuale* del presente Studio, emerge che il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato dal Piano;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano. Le opere in progetto verranno realizzate all'interno della proprietà api senza interessare ulteriori

**SEZIONE II**

porzioni di territorio che, da Piano, potrebbero essere destinate a diversi utilizzi finalizzati al raggiungimento degli indirizzi e scopi.

#### **II.4.2 Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate**

Con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n.11 del 14 Settembre 2010 è stato approvato il Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate. Tale Piano, redatto ai sensi degli articoli n.196 e 199 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., costituisce parte integrante del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, approvato dal Consiglio Regionale delle Marche con Deliberazione Amministrativa n.284 del 15 Dicembre 1999.

Il Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate è uno strumento di carattere ambientale, il cui obiettivo principale è quello di definire un quadro completo dei siti contaminati presenti sul territorio regionale fornendo per gli stessi le informazioni disponibili, indicando modalità da attivare per il loro ripristino e fissando, per i siti di interesse pubblico, l'ordine di priorità e la stima degli oneri necessari nonché i tempi, coerentemente con la vigente normativa, per i siti ad intervento privato.

Il Piano persegue obiettivi di sostenibilità ambientale legati al disinquinamento delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e di falda) e, di conseguenza, alla riduzione del rischio di esposizione della popolazione a situazioni di pericolo legate al degrado ambientale. È costituito in primo luogo dall'elenco dei siti interessati da fenomeni di inquinamento delle matrici ambientali e per ogni sito vengono riportate informazioni relative alla sua localizzazione, alla tipologia di inquinamento, allo stato delle attività di bonifica, aggiornato a Novembre 2009.

Considerata inoltre la necessità di fornire un quadro aggiornato dello stato ambientale dei siti in questione, il Piano prevede le modalità ed i criteri basilari per poter eseguire l'aggiornamento, eseguito a cura di ARPAM, sulla base delle documentazioni pervenute in sede di conferenza dei servizi.

Il numero complessivo di siti inquinati inseriti all'interno dell'Anagrafe regionale è pari a n.422, di cui: n.104 nella Provincia di Ancona, n.63 in quella di Ascoli Piceno, n.210 nella Provincia di Macerata e n.45 in quella di Pesaro – Urbino. Il 36% dei siti inquinati deriva da attività industriali, il 28% da punti vendita dei carburanti ed il 3% da discariche dismesse.

Nella seguente figura si riporta la localizzazione dei siti inquinati presenti nel territorio della Provincia di Ancona al momento dell'approvazione del Piano.

SEZIONE II

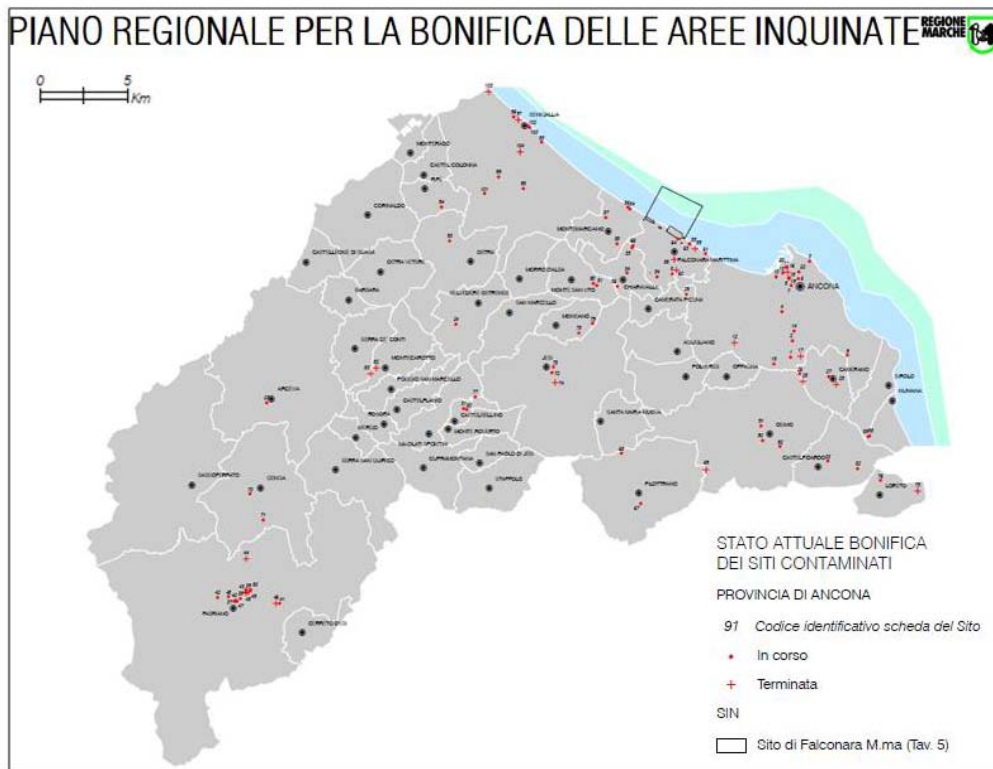


Figura II. 3 Siti Inquinati – Provincia di Ancona

Il sito industriale api raffineria è classificato come sito contaminato (codice identificativo n.04201800004) per le matrici ambientali suolo e acque sotterranee.

Il sito api, all'interno del quale è ubicato l'impianto IGCC di api energia, è incluso nel perimetro del Sito di bonifica di Interesse Nazionale di Falconara Marittima, designato dal D.M. del 26 febbraio 2003. Nella perimetrazione sono incluse sia aree a terra (proposte dal Comune di Falconara) nonché l'area marina antistante le aree terrestri incluse nel perimetro, per un'estensione di 3 km dalla costa.

SEZIONE II

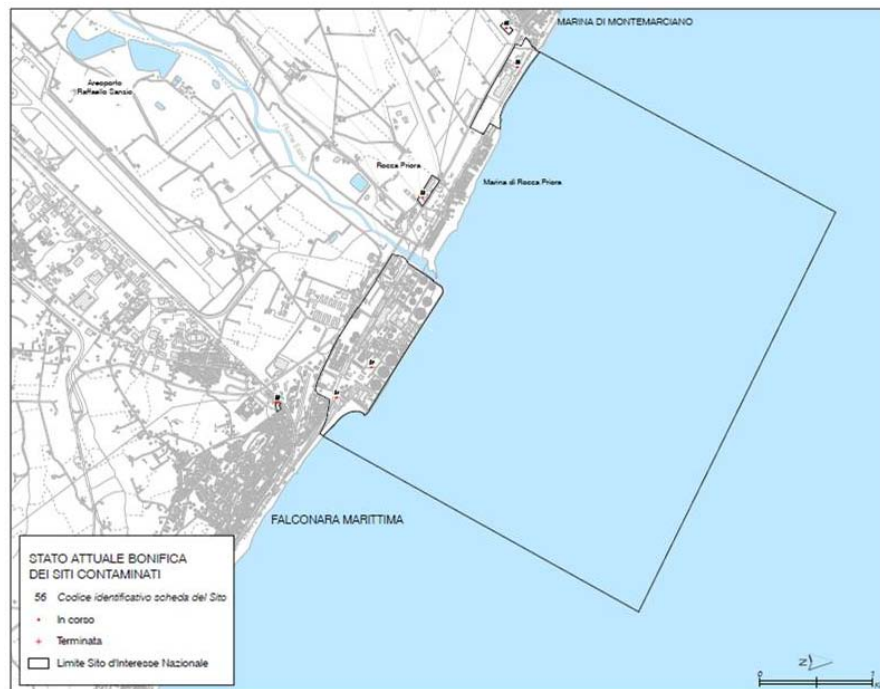


Figura II. 4 SIN di Falconara Marittima

La descrizione della caratterizzazione del sito e dei piani di messa in sicurezza è riportata nel paragrafo IV.3.3.2 del Quadro di Riferimento Ambientale.

### Relazioni con le modifiche in progetto

In relazione agli obiettivi del Piano di risanamento delle aree inquinate e alle caratteristiche degli interventi di modifica in progetto, descritte in modo dettagliato all'interno del *Quadro di Riferimento Progettuale*, emerge che il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato dal Piano analizzato all'interno del presente paragrafo;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano. L'area in esame è stata dettagliatamente caratterizzata mediante specifico iter di bonifica che ha previsto la realizzazione del Piano di caratterizzazione di Fase I e Fase II precedentemente descritti, nonché le indagini integrative condotte nell'anno 2010. I risultati di tale caratterizzazione e quindi il processo di bonifica non si prevede che possano essere alterati dalla realizzazione degli interventi di modifica in progetto, poiché non interferiscono con la componente ambientale suolo e sottosuolo non essendo prevista alcuna attività edificatoria, ad eccezione della limitata attività di scavo necessaria per la posa in opera del tratto di condotta di collegamento al nuovo punto di riconsegna SNAM.

### II.4.3 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Il Consiglio Regionale della Regione Marche, con Deliberazione n. 175 del 16 Febbraio 2005, ha approvato il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR). Risparmio energetico, impiego di energie rinnovabili e generazione di energia distribuita e cogenerazione sono gli assi su cui il Piano investe.

Il Piano è stato approvato nella versione *Ambientale*, così come deciso nel Protocollo di Torino nel 2001 dai Presidenti delle Regioni e delle Province autonome. La versione ambientale, in base agli effetti diretti ed indiretti che produzione, trasformazione, trasporto e consumi delle fonti tradizionali di energia producono sull'ambiente, consente di coordinare gli aspetti relativi al fabbisogno energetico ed elettrico, tra cui quello della riduzione dei gas serra.

Tra gli aspetti caratterizzanti del PEAR è importante sottolineare, in particolare l'individuazione della generazione distribuita e della cogenerazione come tecnologia prioritarie verso il raggiungimento del pareggio tra domanda ed offerta nel comparto elettrico.

Il Piano interviene inoltre sulla necessità di rendere equilibrato il settore energetico regionale agendo soprattutto sul deficit del comparto elettrico per garantire sostegno allo sviluppo economico e sociale delle Marche.

La scelta della produzione distribuita è funzionale alla valorizzazione di un aspetto peculiare della realtà marchigiana: la presenza di aree industriali omogenee, particolare forma di articolazione del settore produttivo, di cui il Piano deve necessariamente tener conto.

Il PEAR ha stabilito inoltre di realizzare, entro il 2010, il 18% della produzione elettrica totale tramite impianti di cogenerazione, che utilizzino sia gas naturale, sia fonti rinnovabili di energia (in particolare biomasse). Ciò avrebbe permesso di raddoppiare la produzione di energia elettrica da cogenerazione (al momento della redazione del PEAR nel 2005 ricoprente il solo 9% della produzione totale).

Il PEAR propone inoltre una previsione, estesa fino al 2015, relativamente al rapporto tra energia elettrica producibile e consumi di energia elettrica lordi, evidenziando così una situazione di deficit che caratterizza la Regione Marche fin dal 2004, sottolineando comunque che, adottando gli interventi di risparmio energetico presentati all'interno del quinto capitolo del Piano "*Governo della domanda di energia*" e gli interventi di adeguamento dell'offerta, presentati nel capitolo sesto "*Governo della offerta di energia*", è possibile delineare uno scenario indirizzato verso l'azzeramento tendenziale del deficit elettrico.

Nella seguente tabella e, successivamente, nella corrispondente immagine, vengono riportati i dati relativi alla previsione di cui sopra.

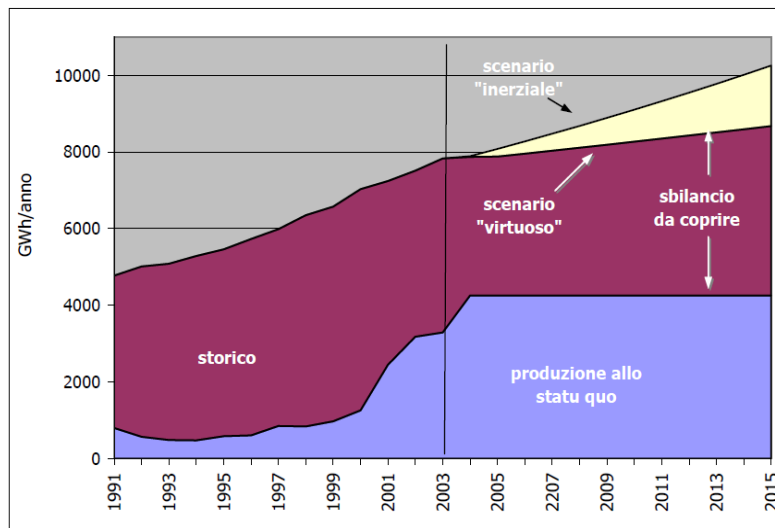
Da sottolineare che, per proiettare la situazione attuale (al momento della redazione del Piano) al 2015 è stata aggiunta alla produzione congiunta di idroelettrico e termoelettrico del 2000 (prima dell'entrata in funzione delle due turbogas CIP 6/92) la producibilità attesa a pieno regime dalle due centrali (2.000 GWh/anno per la centrale di Falconara e 1.000 GWh/anno per la centrale di

**SEZIONE II**

Jesi). Nella tabella vengono inoltre messi a confronto due scenari, uno inerziale ed uno virtuoso che tiene conto degli interventi previsti dal Piano e precedentemente citati.

Anno	Produzione elettrica al 2000 [GWh]	Produzione attesa dalle centrali di Falconara e Jesi [GWh]	Fabbisogno lordo secondo lo scenario "inerziale"		Fabbisogno lordo secondo lo scenario "virtuoso"	
			[GWh]	Deficit (%)	[GWh]	Deficit (%)
2004	1254	3000	7890	46	7870	46
2005	1254	3000	8080	47	7879	46
2006	1254	3000	8275	19	7955	47
2007	1254	3000	2474	50	8032	47
2008	1254	3000	8679	51	8110	48
2009	1254	3000	8888	52	8188	48
2010	1254	3000	9103	53	8267	49
2011	1254	3000	9322	54	8347	49
2012	1254	3000	9547	55	8428	50
2013	1254	3000	9777	56	8510	50
2014	1254	3000	10013	58	8592	50
2015	1254	3000	10267	59	9703	51

**Tabella II.4 Tabella di confronto tra le previsioni delle produzioni e dei consumi**



**Figura II. 5 Confronto tra le previsioni delle produzioni e dei consumi**

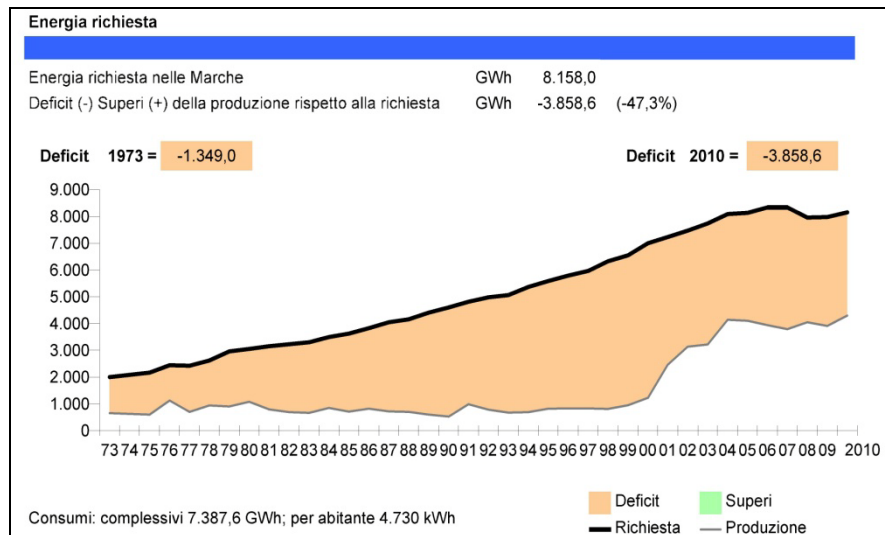
Si nota quindi un deficit in termini di energia elettrica variabile tra il 46 ed il 59% (2004 – 2015).

Le previsioni fornite dal PEAR trovano inoltre conferma nei dati elaborati da TERNA per il 2010 e di seguito riportati, le quali mostrano infatti uno dei deficit più elevati in Italia tra produzione di energia elettrica e consumi. La seguente immagine illustra quanto esposto. In particolar modo è



**SEZIONE II**

possibile evidenziare come la stima ipotizzata dal Piano (49% nello scenario virtuoso) sia prossima al valore realmente rappresentativo per l'anno 2010 e pari al 47,3%.



**Figura II. 6 Deficit energetico Regione Marche (2010)**

All'interno del PEAR della Regione Marche, alla luce di quanto specificato all'interno del Protocollo di Kyoto, viene inoltre fornita una valutazione delle emissioni di gas ad effetto serra, nonché la proiezione al 2015 e la stima delle emissioni obiettivo, alla luce degli obiettivi di riduzione previsti dal Protocollo. Il PEAR contribuisce quindi in modo significativo al raggiungimento della riduzione stabilita delle emissioni di gas ad effetto serra a livello nazionale.

In particolare all'interno del PEAR viene fornito l'inventario delle emissioni di anidride carbonica dal 1990 al 2002, per ciascuno dei macrosettori individuati. La seguente tabella rappresenta un estratto del Piano, relativamente al macrosettore "Elettricità".

Macrosettore	CO <sub>2</sub> 2002	CH <sub>4</sub> 2002	N <sub>2</sub> O 2002	CO <sub>2</sub> eq 2002	CO <sub>2</sub> 1990	CH <sub>4</sub> 1990	N <sub>2</sub> O 1990	CO <sub>2</sub> eq 1990
M1 Elettricità	4.054,9	--	--	4.054,9	2.862,0	--	--	2.862,0

**Tabella II.5 Inventario emissioni – macrosettore energia**

È quindi possibile notare un incremento delle emissioni di anidride carbonica, imputabile in genere all'aumento nei consumi di combustibile, parzialmente mitigato dalla diminuzione nell'utilizzo di combustibili a più alto impatto e dal passaggio a combustibili ad impatto minore, come il gas naturale.

Si riporta di seguito un estratto della tabella contenente le stime delle emissioni di gas serra al 2015, relative allo scenario inerziale.

**SEZIONE II**

Macrosettore	2002 [kton CO <sub>2</sub> eq. / anno]	Delta annuo	2015 [kton CO <sub>2</sub> eq. / anno]
M1 Elettricità	4.054,9	2,5	5.589,7

**Tabella II.6 Stima la 2015 delle emissioni di gas serra (scenario inerziale)**

Il protocollo di Kyoto stabiliva inoltre un obiettivo di riduzione (da raggiungere tra il 2008 ed il 2012) del 6,5% rispetto ai valori del 1990. In relazione a ciò per le Marche l'obiettivo è quello di ridurre le emissioni di gas serra di circa 5 milioni di tonnellate all'anno, valore comunque indicativo in quanto il *Piano nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra* prevede il raggiungimento dell'obiettivo facendo ricorso ad interventi transnazionali in cooperazione tra paesi sviluppati e paesi in via di sviluppo (JI e CDM).

In relazione al macrosettore M1 – Elettricità la riduzione delle emissioni può essere ricondotta a 4 tipologie di intervento:

- riduzione dei consumi;
- miglioramento dell'efficienza delle tecnologie di generazione elettrica;
- impiego di fonti rinnovabili;
- maggior ricorso alla cogenerazione e alla rigenerazione.

È necessario comunque sottolineare un aspetto che controbilancia le riduzioni conseguibili, ossia l'aumento dei consumi elettrici (elemento che rende a livello generale impossibile per l'Italia il raggiungimento degli obiettivi di Kyoto senza il ricorso alle misure JI e CDM). Complessivamente, in relazione anche agli altri macrosettori individuati all'interno del Piano, si prevede, sempre al 2015, una riduzione delle emissioni pari a circa 3,5 milioni di tonnellate, prova del fatto che gli interventi previsti dal Piano hanno una forte valenza ambientale, senza comunque penalizzare le esigenze di sviluppo economico e sociale.

Al fine di garantire al Piano la massima intelligibilità, questo viene organizzato in documenti separati, di seguito elencati:

- sommario (introduzione, aspetti caratterizzanti, riepilogo degli indirizzi generali e specifici, riepilogo degli scenari al 2005);
- contesto economico e politico – legislativo;
- bilancio energetico regionale (analisi degli indicatori energetici, delle proiezioni degli scenari regionali al 2015, situazione del comparto petrolifero, del comparto elettrico e della rete di trasmissione elettrica, indirizzi per la ricerca);
- proposte per il governo della domanda di energia (risparmio energetico, interventi in edilizia, trasporti);
- proposte per il governo dell'offerta di energia (energie rinnovabili, generazione elettrica, cogenerazione);
- riduzione delle emissioni di gas climalteranti.

**SEZIONE II**

Di seguito al fine di caratterizzare dal punto di vista energetico il territorio della Provincia di Ancona, si riportano in formato grafico i quadri di sintesi del Bilancio Energetico, dal 1996 al 2002, periodo di riferimento analizzato dal Piano, per le attività industriali.

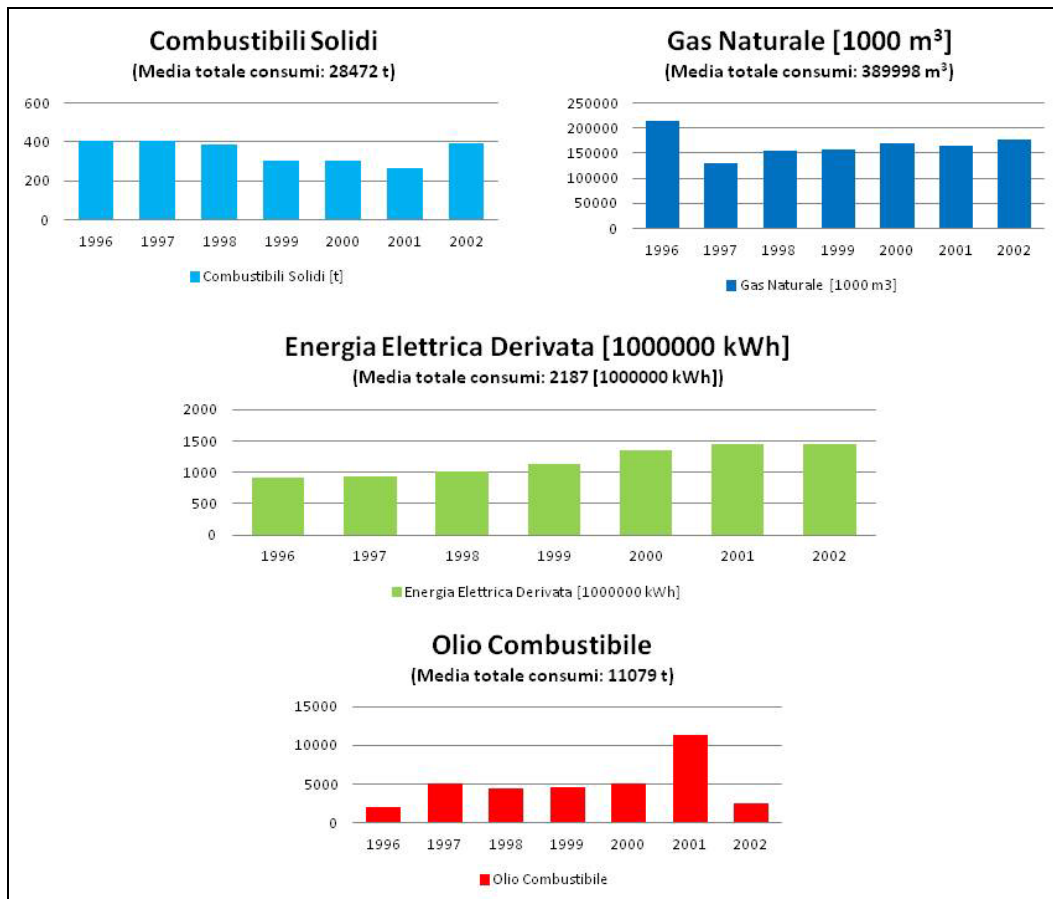


Figura II. 7 Bilancio Energetico Provincia di Ancona (1996 – 2002)

Le altre voci presenti all'interno dei bilanci sono rappresentate da Carbone (utilizzato per scopi industriali solo nel 2002, per un quantitativo pari a 9.220 t), GPL (utilizzato per scopi industriali solo nel 1996, per un quantitativo pari a 192 t) e Gasolio (utilizzato per scopi industriali solo nel 1996, per un quantitativo pari a 1.950 t).

### Relazioni con le modifiche in progetto

Gli interventi caratterizzanti il progetto in esame consistono nella modifica dell'Impianto IGCC di api energia S.p.A. al fine di poter utilizzare Gas Naturale come combustibile in sostituzione al Syngas. Il progetto in esame, descritto in dettaglio nel *Quadro di riferimento Progettuale*, risulta:

- non specificatamente contemplato dalle azioni previste nel piano;
- non presentare elementi in contrasto;
- coerente con gli obiettivi ed indirizzi del Piano in quanto esso prevede di mantenere un assetto produttivo basato sulla cogenerazione, alimentato a Gas Naturale (apportando

**SEZIONE II**

modifiche impiantistiche necessarie per la modifica dell'alimentazione), nonché una riduzione significativa delle emissioni di gas ad effetto serra.

Il nuovo ciclo cogenerativo sarà inoltre caratterizzato da una maggiore efficienza energetica, come meglio specificato nel Quadro di riferimento Progettuale.

**II.4.4 Piano di Tutela delle Acque (PTA)**

L'Assemblea legislativa regionale delle Marche ha approvato il nuovo Piano di Tutela delle Acque (PTA) con delibera DACR n. 145 del 26 Gennaio 2010. Il Piano si compone dei seguenti elaborati:

- relazione di Sintesi;
- relazione di Piano che contiene le seguenti sezioni;
- *sezione A* - Stato di fatto;
- *sezione B* - Individuazione degli squilibri - Misure di Piano;
- *sezione C* - Analisi economica;
- *sezione D* - Norme tecniche di attuazione;
- cartografie.

Il PTA della Regione Marche 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 risulta in accordo con la proposta di Piano di Tutela delle Acque approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 1875 del 22 Dicembre 2008.

Il PTA sviluppa lo stato delle conoscenze di varia natura, siano esse tecniche che socio-economiche (*sezione A*), permette l'individuazione degli squilibri ai quali sono state associate le proposte, secondo un quadro di azioni e di interventi (*sezione B*), analizza gli aspetti economici (*sezione C*), detta comportamenti e regole finalizzati alla tutela del bene primario acqua (*sezione D*) e contiene il rapporto ambientale e lo studio di incidenza ai fini della Valutazione Ambientale Strategica e della Valutazione di Incidenza (*sezione E*).

L'area occupata dall'impianto IGCC di api energia ricade all'interno del bacino idrografico del fiume Esino, di cui di seguito si riportano le considerazioni riportate nel Piano.

SEZIONE II

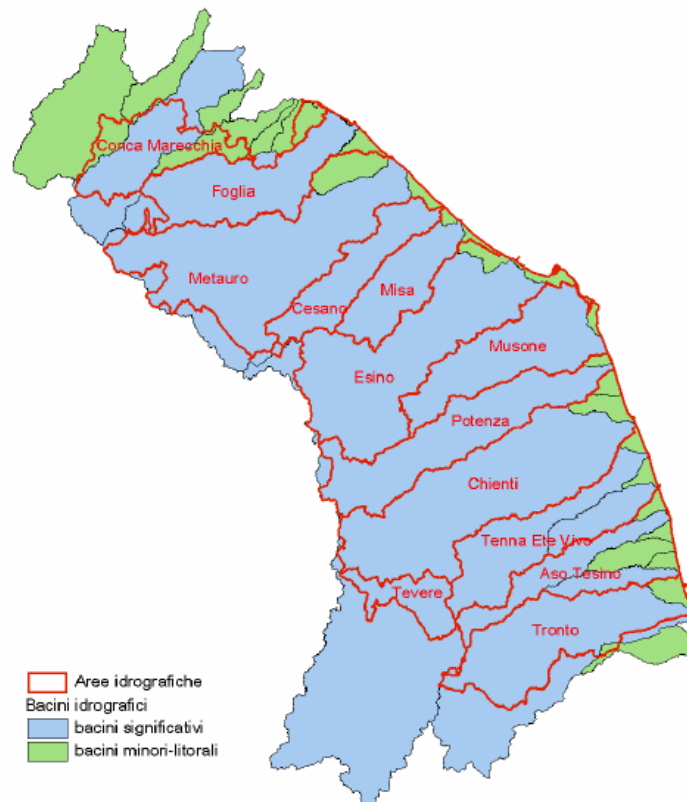


Figura II.8 Bacini Idrografici della Regione Marche

Il Fiume Esino e i suoi principali affluenti (Giano e Sentino) rientrano pienamente nella classificazione dell'obiettivo di qualità ambientale richiesto al 2008, con la sola eccezione del tratto a valle di Fabriano che risulta fortemente antropizzato (qualità scadente). Per quanto riguarda invece l'obiettivo da raggiungere al 2015 saranno necessari interventi di miglioramento da mettere in atto lungo il tracciato del fiume ed i suoi affluenti.

Per le acque di balneazione deve essere raggiunto l'obiettivo di conformità nel tratto limitrofo alla foce. Infatti l'apporto fluviale dell'Esino nelle acque marine dell'Adriatico del Comune di Falconara Marittima può essere critico nei periodi prolungati di pioggia, ma anche durante i periodi di siccità; le acque di balneazione limitrofe alla foce risultano non conformi e la qualità della foce del fiume rileva la presenza di contributi elevati di carichi microbiologici, derivati dalle acque reflue urbane e dalle attività zootecniche presenti lungo il tratto terminale.

Uno dei principali interventi previsti dal Piano per la Valle dell'Esino consiste nel miglioramento delle reti fognarie, soprattutto nelle zone di protezione delle acque di balneazione, deve puntare all'adeguamento dei sistemi di rilascio delle acque meteoriche raccolte nelle reti, favorendo il contenimento delle acque di prima pioggia; queste situazioni sono particolarmente evidenti a Falconara Marittima, accentuate dall'orografia della località, e Montemarciano.

**SEZIONE II**

Inoltre si rileva la necessità di approfondire il grado di conoscenza delle portate dei corsi d'acqua, degli approvvigionamenti idrici per i vari utilizzi sia da corpi idrici superficiali che sotterranei, unitamente ad un censimento aggiornato degli scarichi di acque reflue industriali nelle reti fognarie e nei corpi idrici.

Per quanto riguarda inoltre le misure per la tutela delle acque marino - costiere, uno dei principali obiettivi previsti dal Piano è la riduzione degli apporti dei nutrienti. Nonostante infatti la qualità ambientale delle acque marino costiere espressa mediante l'Indice Trofico TRIX mostri uno stato *buono*, le acque marino costiere evidenziano in alcune occasioni una marcata produttività che genera fenomeni di proliferazione microalgale nella fascia costiera, con formazione di maree colorate che possono interessare anche le acque di balneazione. Sono quindi previsti indirizzi specifici finalizzati alla riduzione del carico di nutrienti al fine del raggiungimento dello stato di qualità ottimale per le acque marine costiere e la tutela contro il manifestarsi di condizioni eutrofiche del sistema.

Nel Piano è presente anche una sezione di collegamento con il Piano di Gestione Integrata delle Aree Costiere (vedi paragrafo II.4.12) nella quale si richiamano e condividono gli indirizzi del Piano quali la riattivazione della capacità resiliente del sistema litoraneo, che dovrebbe tendere ad una sempre maggiore dinamicità e non costrizione delle correnti longitudinali.

**Relazioni con le modifiche in progetto**

Dall'analisi delle modifiche in progetto riportata nel *Quadro di riferimento Progettuale* si evidenzia che:

- il progetto non è specificatamente contemplato dagli obiettivi del Piano;
- non presenta elementi in contrasto con gli indirizzi del Piano di Tutela delle Acque, in quanto non comporta ulteriori interferenze con la componente ambientale acque rispetto all'assetto attuale. Nell'assetto futuro, in particolare, a valle della realizzazione degli interventi di modifica in progetto si otterrà una riduzione quantitativa degli scarichi idrici dell'impianto IGCC senza apportare alcuna alterazione qualitativa degli stessi.

SEZIONE II

## II.4.5 Accordo tra Regione Marche e Gruppo api

In data 11 Luglio 2011, in concomitanza ed il relazione al rilascio dell'intesa regionale per la realizzazione del rigassificatore GNL connesso al sito industriale, è stato sottoscritto un accordo tra il Gruppo api e la Regione Marche, per il raggiungimento di:

- obiettivi, quali:
  - *Obiettivo 1* - Costruzione di un terminale di scarico di gas metano per una capacità di 4 miliardi di m<sup>3</sup>/anno (Terminale);
  - *Obiettivo 2* - Aumento della flessibilità operativa dell'esistente impianto IGCC e più in generale dello stabilimento (nell'ipotesi, in corso di valutazione, di adeguamento dell'alimentazione a gas metano/oli vegetali) (Centrale IGCC);
  - *Obiettivo 3* - Continuo miglioramento dell'efficienza, dell'impatto ambientale e della sicurezza dell'esistente impianto di raffinazione (Raffineria);
  - *Obiettivo 4* - Sinergie tra il realizzando Terminale e Centrale IGCC e la Raffineria;
  - *Obiettivo 5* - Bonifica SIN Falconara Marittima e recupero ambientale dello Stabilimento;
  - *Obiettivo 6* - Sviluppo fonti rinnovabili.
- Ulteriore riduzione dell'impatto ambientale per le matrici aria ed acqua (attraverso il progressivo azzeramento dell'utilizzo di olio combustibile, la riduzione del livello massimo autorizzato di lavorazione del greggio, la riduzione delle emissioni diffuse, la riduzione dei livelli di cloro residuo allo scarico del sistema di raffreddamento dell'impianto IGCC) e suolo e sottosuolo (attuando le prescrizioni relative alla Messa in sicurezza Operativa del sito);
- Consolidamento dei livelli di sicurezza per prevenire il rischio di incidenti rilevanti, sulla base dei relativi Rapporti di Sicurezza e nel rispetto delle prescrizioni e dei nulla osta di fattibilità emessi dalle Autorità competenti.

Nell'ambito dell'accordo è prevista la costituzione, presso l'ARPAM, di un comitato tecnico-scientifico interistituzionale per il monitoraggio e il controllo rigoroso del rispetto dell'Accordo, nonché delle prescrizioni e degli impegni in ordine alla sicurezza, anche in mare, alla tutela dell'ambiente e della salute, alla bonifica del sito e all'utilizzo di tecnologie avanzate in grado di abbattere le emissioni in atmosfera.

### Relazioni con le modifiche in progetto

Dall'analisi delle modifiche in progetto, riportata nel *Quadro di riferimento Progettuale*, si ritiene che:

- non sono specificatamente contemplate dall'accordo;

**SEZIONE II**

- non presentano elementi in contrasto con gli obiettivi previsti dall'accordo;
- presentano elementi coerenti con gli obiettivi previsti dall'accordo e più specificatamente con quelli di aumentare la flessibilità operativa dell'impianto IGCC e più in generale dello stabilimento (obiettivo 2) e con quelli di miglioramento dell'efficienza e dell'impatto ambientale (obiettivo 3). Nell'assetto post operam infatti l'efficienza globale dell'impianto avrà un netto miglioramento, in quanto verranno a mancare tutti i processi di trasformazione dell'energia operati dalle Unità SMPP a monte (principalmente gassificazione e frazionamento aria), che attualmente gravano sull'efficienza complessiva.



**SEZIONE II****II.4.6 Piano Regionale dei Porti (PRP)**

Il Piano Regionale dei Porti è stato definitivamente approvato dalla Regione Marche con Deliberazione Amministrativa n. 149 del 2 Febbraio 2010.

Il Piano indirizza e disciplina la realizzazione, la ristrutturazione e la riqualificazione dei porti di competenza regionale e individua gli obiettivi per i porti di competenza nazionale. Esso analizza la situazione del porto di Ancona, mettendo in luce la sua connotazione polifunzionale che si riflette nello sviluppo delle aree portuali e nella presenza di attività che comprendono la cantieristica, il traffico industriale (per merci alla rinfusa e containerizzate), il traffico commerciale e passeggeri il settore della pesca e della nautica da diporto, fino alle funzioni tipiche delle zone industriali portuali, qui al servizio delle centrali termoelettriche e delle attività di raffinazione del petrolio.

Il Piano evidenzia come il porto di Ancona rappresenti uno scalo leader nell'Adriatico per il trasporto internazionale di passeggeri e per la movimentazione di passeggeri nelle navi - traghetto legata alle rotte tra le due sponde Adriatico - Ioniche. D'altro canto, però, dal punto di vista del traffico merci, il porto di Ancona presenta un trend sostanzialmente negativo, *senza possibilità di intravedere, almeno nell'immediato, segnali di un'inversione di tendenza.*

L'andamento non positivo delle attività mercantili è legata, perlopiù, a criticità di carattere strutturale quali ad esempio: la forte insufficienza (per numero, dimensioni, forme) delle banchine; la carenza di spazi retro banchina per operazioni di manovra, deposito e stoccaggio; l'assenza di idonei collegamenti multimodali (stradali e ferroviari) del porto con le reti infrastrutturali esterne allo scalo.

Una prospettiva rilevante per Ancona che può invertire questa tendenza è individuata dal piano nelle possibilità di accesso logistico al Corridoio Bari - Belgrado, collegamento tra i mercati del centro Italia e i paesi dell'Europa centro - orientale fino al Mar Nero, ancora alla fase di studio di fattibilità, secondo il quale il porto di Ancona è stato individuato come punto di accesso privilegiato verso l'oriente.

**Relazione con le modifiche in progetto**

In relazione alla tipologia di opere in progetto, descritte in modo dettagliato all'interno del *Quadro di Riferimento Progettuale* del presente studio, si ritiene che:

- il progetto non è specificatamente contemplato dal Piano;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano, in quanto questi ultimi non risultano applicabili al progetto in esame.

## SEZIONE II

## II.4.7 Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR), in adempimento di quanto disposto dall'articolo 1 bis della legge 8 agosto 1985, n. 431 e dalla L.R. 8 giugno 1987, n. 26, disciplina gli interventi sul territorio con il fine di conservare l'identità storica e di garantire la qualità dell'ambiente e il suo uso sociale.

Le disposizioni normative si articolano in:

- indirizzi di orientamento
- direttive per l'adeguamento degli strumenti urbanistici subordinati;
- prescrizioni di base (transitorie e permanenti).

Il Piano articola la sua disciplina con riferimento a:

- sottosistemi tematici (geologici e idrogeologici, botanico-vegetazionali, storico-culturali);
- categorie costitutive del paesaggio: tipologie fondamentali della struttura territoriale;
- sottosistemi territoriali: costituenti le zone omogenee in rapporto alla rilevanza dei valori paesistico-ambientali;
- interventi di rilevante trasformazione del territorio.

Per ciascun *sottosistema tematico* si individuano nello specifico gli elementi e le categorie costitutive da sottoporre a tutela. Allo scopo di definire le prescrizioni di base il Piano applica due livelli di tutela (orientata o integrale) in relazione al tipo e ai caratteri delle categorie costitutive del paesaggio e indica specifiche disposizioni secondo i livelli.

Per quanto riguarda l'elemento dei corsi d'acqua, la zona in cui è situato il sito api (Impianto IGCC e raffineria) è adiacente al bacino idrografico del Fiume Esino, per il quale sono individuate specifiche prescrizioni atte a preservare le caratteristiche fluviali e idrauliche del corso d'acqua. In particolare, per la foce del Fiume Esino, viene prescritta una tutela integrale, indirizzata quindi esclusivamente ad interventi di consolidamento e ripristino delle condizioni ambientali. Inoltre nelle vicinanze di Falconara sono individuati alcuni luoghi di memoria storica specificati come aree con ritrovamenti ed aree vincolate o in corso di vincolo. Anche per questi si esplicano le medesime prescrizioni transitorie o permanenti.

In particolare il Piano individua le aree della regione in rapporto alla rilevanza dei *valori paesistico-ambientali*, come segue:

- Aree A: la categoria A raccoglie le unità di paesaggio eccezionali nelle quali emergono l'aspetto monumentale del rapporto architettura-ambiente;
- Aree B: unità di paesaggio rilevanti per l'alto valore del rapporto architettura-ambiente, del paesaggio e delle emergenze naturalistiche;
- Aree C: unità di paesaggio che esprimono la qualità diffusa del paesaggio regionale nelle molteplici forme che lo caratterizzano;

**SEZIONE II**

- Aree D: aree non incluse nelle categorie precedenti che costituiscono la parte restante del territorio regionale;
- Aree V: aree di alta percettività visuale relative alle vie di comunicazione ferroviarie, autostradali e stradali di maggiore intensità di traffico.

Le prescrizioni del piano variano in rapporto ai diversi gradi dei valori paesistico-ambientali e quindi secondo l'appartenenza dei territori interessati alle diverse unità di paesaggio sopra descritte. Analogamente l'adeguamento al Piano degli strumenti urbanistici generali e la gestione del territorio dovranno tener conto dell'appartenenza delle singole categorie di beni alle aree, graduando, in rapporto ad esse, l'attuazione degli indirizzi e delle direttive relative ai sottosistemi tematici.

Nello specifico, la zona costiera in cui è situato il sito api di Falconara Marittima, è compresa nelle Aree C e Aree V. La denominazione della zona in cui ricade il sito api è Vall'Esina-Staffolo, compresa fra le Aree C.

Si riportano nelle figure sottostanti le tavole che individuano le Aree A, B e C e V.

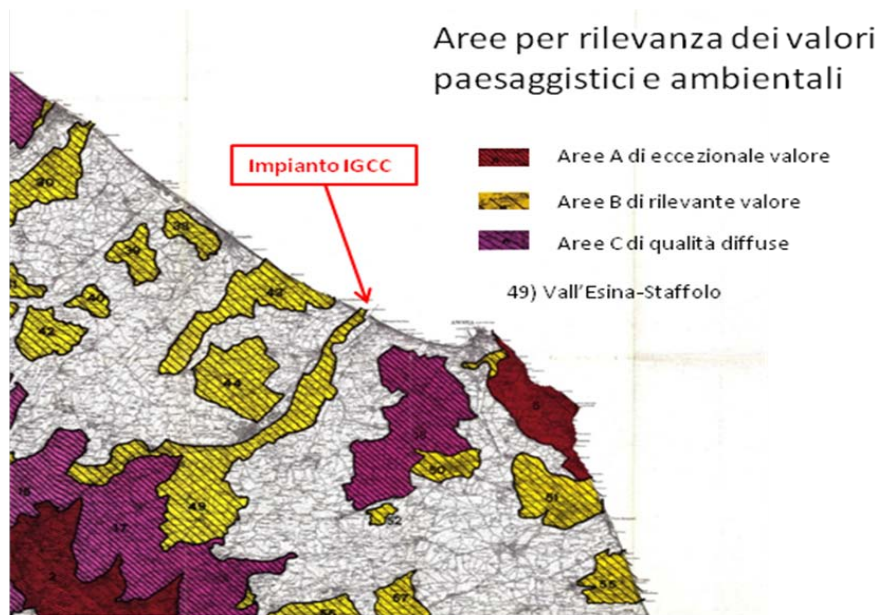


Figura II. 9 Aree per rilevanza di valori paesaggistici – Sito api

SEZIONE II

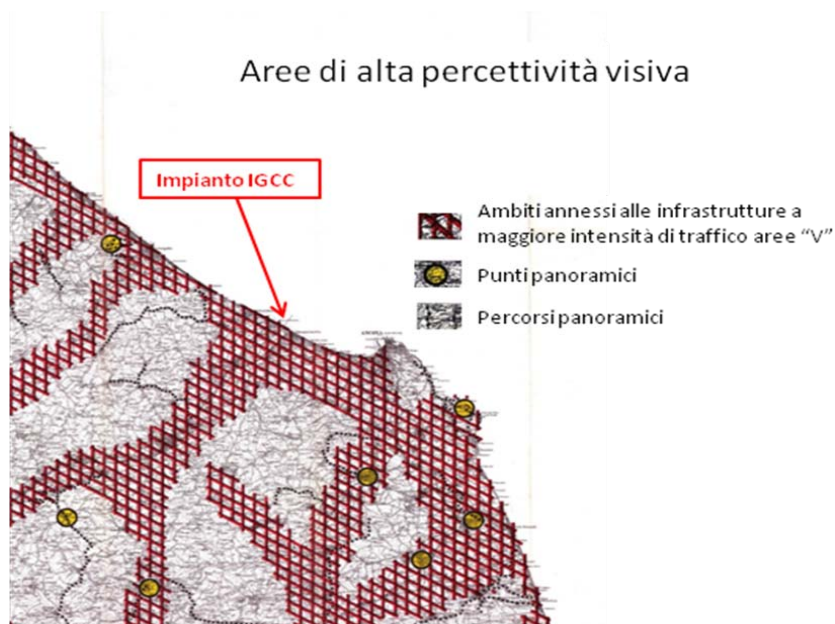


Figura II. 10 Aree di alta percektività visiva – Sito api

Secondo le aree individuate dal Piano Paesistico, la pianificazione territoriale segue diversi indirizzi di tutela. Nello specifico le aree di interesse per il sito api sono subordinate ai seguenti indirizzi:

- nelle Aree C (e anche le Aree D), deve essere graduata la politica di tutela in rapporto ai valori e ai carattere specifici delle singole categorie di beni, promuovendo la conferma dell'assetto attuale, o ammettendo trasformazioni che siano compatibili con l'attuale configurazione paesistico-ambientale o determinando il ripristino e l'ulteriore qualificazione;
- nelle Aree V deve essere attuata una politica di salvaguardia, qualificazione e valorizzazione delle visuali panoramiche percepite dai luoghi di osservazione puntuali o lineari.

### Relazioni con il progetto

Dall'analisi effettuata, in relazione alla tipologia di interventi previsti illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, emerge che il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato dal Piano, il quale disciplina gli interventi sul territorio con il fine di conservare l'identità storica e di garantire la qualità dell'ambiente e il suo uso sociale;
- non presenta elementi in contrasto, in quanto il progetto consiste in una modifica interna all'area in cui è localizzato il sito api di Falconara Marittima. Gli interventi previsti non sono civili e infrastrutturali ma solo di natura impiantistica: non si altera l'assetto planovolumetrico attuale e il profilo architettonico dello impianto IGCC e del Sito percepibili dall'esterno.

## SEZIONE II

### II.4.8 Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR) è stato costituito con Legge Regionale n. 28 del 28 ottobre 1999 ed è stato redatto in adeguamento ai contenuti del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22, attualmente abrogato e sostituito dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Il Piano è stato approvato definitivamente con DCR n. 284 del 15 dicembre 1999.

Il Piano si configura come una legge quadro in materia di rifiuti sostituendo la normativa precedente non più in vigore. La Legge Regionale n. 28/99 ha stabilito le regole e le modalità per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti, ivi compresa la definizione degli strumenti di pianificazione e di gestione necessari per governare il sistema, individuando il ruolo di ciascun soggetto istituzionale. Nello specifico prevede i seguenti strumenti di pianificazione:

- il piano regionale di gestione del ciclo dei rifiuti;
- il piano regionale per la bonifica e il ripristino dei siti inquinati quale parte integrante del piano regionale di gestione del ciclo dei rifiuti;
- le linee guida regionali per l'attuazione del piano;
- i piani provinciali di gestione dei rifiuti relativi.

Negli anni 2003, 2004 e 2009 sono state apportate al Piano una serie di integrazioni, atte a sviluppare l'indirizzo del Piano in relazione specifiche tematiche.

L'adozione a scala regionale di uno strumento di pianificazione che definisce elevati obiettivi comporta l'attivazione di una molteplicità di azioni. La promozione e la gestione di un sistema integrato presuppongono per l'amministrazione regionale ambiti di intervento nuovi e diversificati, nei quali essa assume, in primo piano, il ruolo di coordinamento, di orientamento e di programmazione necessario.

Le iniziative e le azioni regionali devono essere indirizzate secondo i seguenti **obiettivi**:

- la riduzione della produzione dei rifiuti;
- la riorganizzazione e l'ottimizzazione del sistema di raccolta differenziata dei rifiuti urbani ed assimilati;
- la massimizzazione del recupero di materiale;
- la minimizzazione della quantità e della pericolosità del rifiuto da smaltire;
- l'annullamento dello smaltimento in discarica del rifiuto indifferenziato entro i termini stabiliti dalla legge;
- il miglioramento delle prestazioni tecnico/ambientali degli impianti esistenti.

Il presente Piano persegue pertanto l'obiettivo di minimizzare la produzione e lo smaltimento dei rifiuti nel rispetto della protezione dell'ambiente e dei principi di efficacia e funzionalità della gestione del ciclo dei rifiuti.

## SEZIONE II

### Relazioni con le modifiche in progetto

Dall'analisi effettuata, in relazione alla tipologia di interventi previsti illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, emerge che il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato dal Piano che disciplina gli interventi atti ad una migliore gestione complessiva dei rifiuti prodotti nella regione;
- non presenta elementi in contrasto;
- è coerente con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano in quanto, grazie alla messa fuori esercizio della sezione di gassificazione SMPP (Syngas Manufacturing Process Plant) in progetto, si avrà una netta riduzione dei rifiuti pericolosi prodotti dall'impianto. Infatti saranno totalmente eliminati i fanghi di trattamento delle acque grigie (filter cake) derivanti dalla sezione di lavaggio del Syngas. Inoltre, i rifiuti prodotti dalla Sezione CCPP (Ciclo Combinato), saranno della medesima tipologia e subiranno una riduzione dei quantitativi.

## SEZIONE II

**II.4.9 Piano di Risanamento dell'Area ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale (AERCA)**

Il Consiglio Regionale delle Marche ha approvato il Piano di Risanamento dell'Area ad elevato rischio di crisi ambientale di Ancona, Falconara e Bassa Valle dell'Esino (AERCA) con DACR n.172 del 9 febbraio 2005, in connessione con l'Intesa istituzionale sottoscritta tra la stessa Regione, la Provincia di Ancona ed i Comuni con il territorio in tutto o in parte ricompreso in tale area. Si tratta della conclusione del percorso avviato nel 2000 con la dichiarazione dell'area di Ancona, Falconara e Bassa Valle dell'Esino ad elevato rischio di crisi ambientale (con DACR n. 305 del 1 marzo 2000) e proseguito con la promulgazione della Legge Regionale n. 6 del 6 Aprile 2004 "Disciplina delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale".

Il Piano rappresenta un sistema coerente di azioni, destinate ad un'area delimitata e complessa, strutturate su di un arco temporale che supera il periodo strettamente necessario a risanare le condizioni di emergenza ambientale.

Il Piano individua n. 15 obiettivi di sostenibilità ambientale finalizzati a mitigare le criticità con specifiche linee d'azione ed interventi. Rappresenta il nucleo da cui è partita un'attività permanente di gestione integrata delle trasformazioni territoriali, capace di attivare un'effettiva concertazione istituzionale, di stimolare la collaborazione con gli operatori e di ricondurre a sintesi la strumentazione (di piano e di programma, tematica e generale, locale e sovralocale) incidente sul territorio, sull'ambiente e sullo sviluppo economico e sociale.

Il territorio dichiarato AERCA si estende per circa 85 km<sup>2</sup>, includendo parte dei territori dei Comuni di Ancona, Falconara Marittima, Montemarciano, Chiaravalle, Camerata Picena, Jesi, Agugliano, Monsano e Monte San Vito.

La morfologia dell'AERCA è prevalentemente pianeggiante o lievemente ondulata e lo sviluppo della linea di costa ha una lunghezza di circa 30 km. La popolazione residente nei comuni dell'AERCA è di 205.446 persone (dati ISTAT 2001), quella invece residente nel territorio AERCA così come provvisoriamente perimetrato dalla DACR n. 305/00, è valutabile in circa 100.000 persone, con una densità fortemente variabile in tutta l'area.

La linea di costruzione ed individuazione dell'AERCA è quella di ricomprendere, sulla base delle criticità e delle emergenze evidenziate, porzioni specifiche di territorio dei vari Enti Locali coinvolti, escludendo una perimetrazione basata sui limiti comunali. Per questo motivo per l'individuazione della zona è necessaria una descrizione dettagliata dei criteri e dei definitivi perimetri individuati.

L'estensione dell'area dichiarata ad elevato rischio deriva direttamente dalle problematiche ambientali esistenti e in particolare riconducibili a:

- la presenza delle principali modalità di trasporto e delle infrastrutture correlate;
- la presenza di un'importante struttura portuale che ne fa uno snodo significativo di origine/destinazione merci tra le regioni italiane e l'estero;
- la presenza di attività economiche e produttive di rilevanza nazionale con significativa densità di industrie a rischio ai sensi del D.Lgs 334/99 e s.m.i.;

**SEZIONE II**

- il consistente traffico ferroviario e di mezzi pesanti gommati per il trasporto di merci pericolose, in particolare di prodotti petroliferi.

Per giungere alla definitiva perimetrazione dell'area sono stati applicati i seguenti criteri generali di verifica:

- verifica rispetto ai confini territoriali riconosciuti (es. limiti comunali);
- verifica rispetto alle criticità e alle emergenze meglio individuate sulla base degli esiti della fase conoscitiva;
- verifica rispetto alle scelte della pianificazione territoriale e urbanistica;
- verifica complessiva del perimetro sulla base di limiti fisici riconosciuti (riferimenti puntuali, crinali, strade e infrastrutture, corsi d'acqua ecc.).

Oltre ai problemi legati alla morfologia del territorio sono presenti anche criticità legate alla presenza di insediamenti produttivi e infrastrutturali complessi che concorrono, in modo diretto o indiretto, ad accrescere le pressioni ambientali sull'area e per i quali nel Piano si pone particolare attenzione. Fra i principali insediamenti produttivi elencati emerge il sito api di Falconara Marittima.

Nello specifico, per il sito api di Falconara Marittima, il Piano riporta, relativamente alle principali componenti ambientali che hanno interferenza con il sito produttivo, lo studio delle problematiche ambientali principali ed i corrispondenti indirizzi di miglioramento suggeriti dall'AERCA. Per quanto riguarda l'inquinamento dell'aria e del suolo e sottosuolo, dovuto alla movimentazione di idrocarburi e al processo produttivo, il Piano indirizza le azioni attuative verso una riduzione delle emissioni in atmosfera, mettendo in atto tutte le azioni possibili tra cui un'attenta revisione dei particolari impiantistici così come delle procedure di lavorazione e movimentazione degli idrocarburi, e nel suolo e sottosuolo tramite un miglioramento delle fasi di produzione e dell'assetto impiantistico nel caso in cui durante l'attività in corso di rimozione del surnatante mediante pozzi si confermi che tali perdite non siano da ricondursi ad eventi eccezionali ma alle attività ordinarie.

**Relazioni con le modifiche in progetto**

Dall'analisi effettuata, in relazione alla tipologia di interventi previsti illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, emerge che il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato dal Piano di Risanamento della zona individuata come ad elevata crisi ambientale;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi del Piano;
- è coerente con gli indirizzi e gli obiettivi del piano in quanto, l'adeguamento a Gas Naturale dell'impianto IGCC in progetto, con la fermata della relativa sezione di gassificazione, determinerà la messa fuori esercizio di un camino e alla modifica delle emissioni derivanti dagli altri, con la sostanziale riduzione delle emissioni di polveri, ossidi di zolfo ed ossidi di azoto.



**SEZIONE II****II.4.10 Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 116 del 21 gennaio 2004, ha lo scopo di pianificare e programmare le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque. In particolare, in materia di uso del suolo, le disposizioni del PAI sono volte a garantire la prevenzione da rischi idrogeologici e a ridurre le situazioni di dissesto. Il Piano risponde quindi alle esigenze di stabilire le condizioni di rischio idrogeologico, tramite l'individuazione delle aree a pericolosità idrogeologica e di quelle a rischio. Con il concetto di *assetto idrogeologico* si intende infatti l'assetto idraulico, riguardante le aree a rischio idraulico, e l'assetto dei versanti, riguardante le aree a rischio di frane e valanghe.

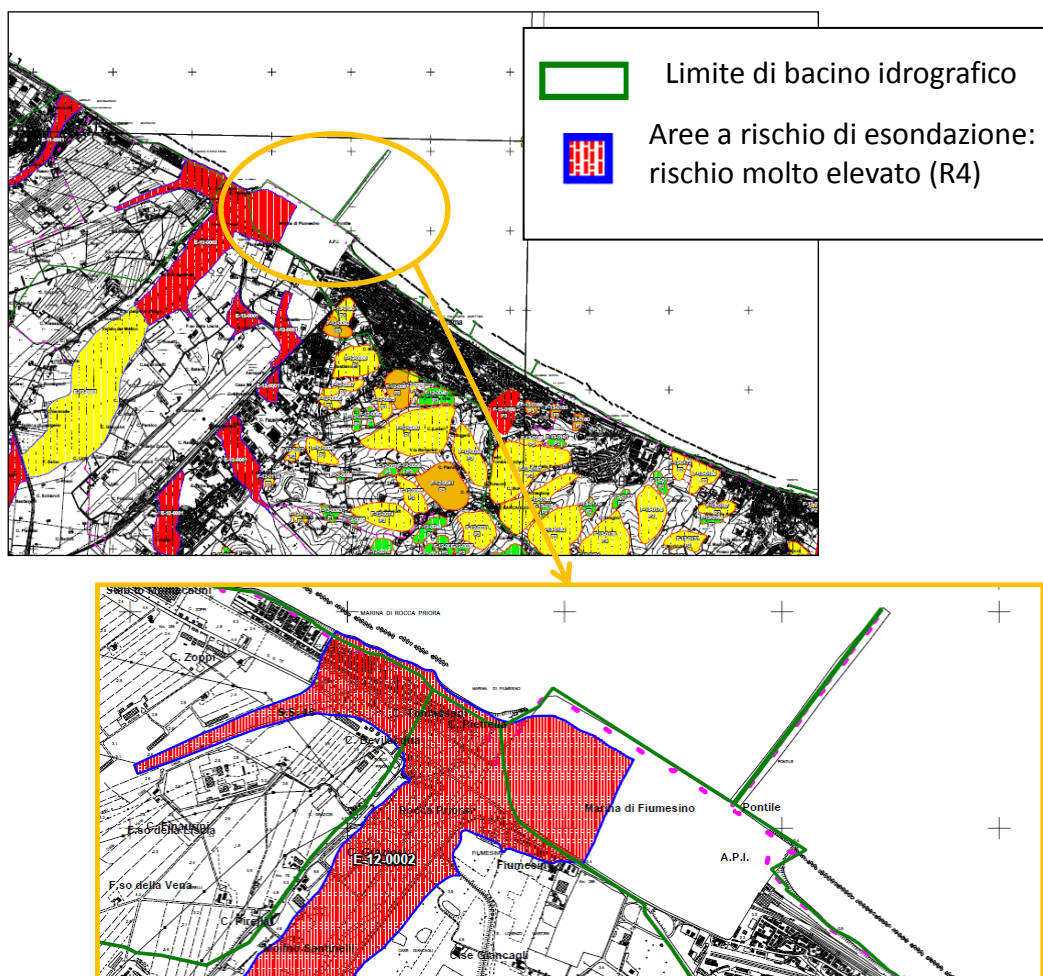
Nel piano vengono individuate le aree di pericolosità idraulica (fascia di territorio inondabile), di pericolosità da frana o valanga (aree di versante in condizioni di dissesto) e le aree con elementi esposti a rischio idrogeologico, quali agglomerati urbani, edifici residenziali, insediamenti produttivi, infrastrutture.

In generale le finalità dei Piani di stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico sono:

- la sistemazione, la conservazione e il recupero con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione e di bonifica, anche attraverso processi di recupero naturalistico, botanico e faunistico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua, dei rami terminali dei fiumi e delle loro foci a mare;
- la moderazione delle piene anche mediante serbatoi di invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
- la difesa e il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi, le valanghe ed altri fenomeni di dissesto;
- l'utilizzazione delle risorse idriche in modo compatibile con il rischio idrogeologico, la prevenzione dei rischi idrogeologici e la riduzione delle situazioni di dissesto idrogeologico;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere funzionali al corretto assetto idrogeologico;
- l'individuazione e il ripristino delle aree di esondazione naturali dei corsi d'acqua, mediante l'adozione e la tutela di specifiche fasce di rispetto fluviali.

Dalla carta del rischio idrogeologico (Tavola RI 22 in scala 1:25.000), si evidenzia che, parte della porzione di territorio occupato dalla raffineria api e dall'impianto IGCC, appartiene alla fascia di territorio ricadente in classe di pericolosità idraulica R4 (rischio molto elevato).

**SEZIONE II**



**Figura II. 11 Estratto della Tavola RI 22 del PAI Carta del rischio idrogeologico**

Le fasce di territorio inondabile, assimilabili a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, sono appunto cartografate nella Carta del rischio idrogeologico di cui sopra si è riportato un estratto. Le norme attuative del Piano individuano gli indirizzi di gestione delle aree inondabili. In essa, sempre nel rispetto delle specifiche norme tecniche, sono consentiti esclusivamente:

- interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree di rischio, compresi tra quelli previsti in programmi per la difesa del suolo;
- adeguamento, ai fini della mitigazione del rischio, delle strutture di attraversamento che determinano la pericolosità idraulica;
- interventi di demolizione di manufatti edilizi;
- interventi di obbligatorie richiesti da specifiche norme di settore purché sia valutata dal soggetto proponente la loro compatibilità con la pericolosità idraulica dell’area e siano apportate le eventuali misure di mitigazione del rischio;
- interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia;

## SEZIONE II

- cambi di destinazione d'uso degli edifici, anche connessi agli interventi di cui al punto precedente, purché non comportino aumento del carico urbanistico con un aggravamento delle condizioni di rischio;
- interventi di ristrutturazione urbanistica;
- interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio in rapporto alla pericolosità idraulica dell'area;
- interventi indifferibili ed urgenti a tutela della pubblica incolumità o del sistema ambientale;
- manutenzione e ristrutturazione di infrastrutture tecnologiche o viarie;
- realizzazione ed ampliamento di infrastrutture tecnologiche o viarie, pubbliche o di interesse pubblico, nonché delle relative strutture accessorie;
- interventi per reti ed impianti tecnologici, per sistemazioni di aree esterne, recinzioni ed accessori pertinenti agli edifici, alle infrastrutture ed attrezzature esistenti purché non comportino la realizzazione di nuove volumetrie e non alterino il naturale deflusso delle acque;
- spazi verdi compresa la realizzazione di aree per il tempo libero e lo sport;
- opere connesse all'esercizio della navigazione e della portualità commerciale e da diporto e della cantieristica;
- pratiche per una corretta attività agraria con esclusione di ogni intervento che comporti modifica della morfologia del terreno;
- interventi volti alla bonifica dei siti inquinati, ai recuperi ambientali e alla eliminazione dai fattori di interferenza antropica;
- nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità tecnologica della loro localizzazione al di fuori della fascia;
- opere pubbliche e di interesse pubblico connesse alla captazione delle risorse idriche superficiali o alla loro utilizzazione.

In ogni caso tutti gli interventi vengono realizzati previa verifica tecnica volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio dichiarato.

### **Relazioni con le modifiche in progetto**

Dall'analisi effettuata, in relazione alla tipologia di interventi previsti illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, emerge che il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato dal Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche;
- non presenta elementi in contrasto con gli indirizzi e gli obiettivi del Piano in quanto non prevede l'occupazione di suolo al di fuori delle proprietà api.

**SEZIONE II****II.4.11 Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale (TPL)**

Il nuovo Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale (TPL) rappresenta la prosecuzione e lo sviluppo del precedente Piano dei Trasporti, il quale è stato approvato dal consiglio regionale nel novembre 1999 e definisce un quadro esaustivo e programmatico dei servizi di mobilità disponibili e che saranno tali dal 2009 al 2019. Con il DCR n. 1817 del 2009 il Consiglio Regionale della Regione Marche ha dato avvio alla predisposizione del nuovo piano (TPL) adottato con DCR n. 835 del 2010.

La regione attraverso il TPL ha individuato tutte le possibili sinergie tra il sistema ferroviario e quello automobilistico, migliorando l'offerta dei servizi (integrazione modale e tariffaria, bigliettazione elettronica, infomobilità). Con esso si affronta in modo approfondito il tema della programmazione ferroviaria, proponendo un servizio strutturato e cadenzato, a garanzia delle necessarie intensificazioni nella fascia di punta della domanda di mobilità giornaliera e del livello minimo di servizio nelle stazioni minori della rete della Regione Marche.

Gli obiettivi strategici finali del Piano dei Trasporti in generale sono quelli di:

- configurare un assetto ottimale del sistema plurimodale dei trasporti; al sistema del trasporto pubblico locale è richiesto di accrescere uniformemente i livelli di accessibilità al territorio regionale, elevando la qualità e l'efficienza dell'offerta di trasporto di interesse regionale;
- connettere più efficacemente il sistema regionale al contesto socio-economico nazionale ed internazionale e quindi elevare la qualità ed i livelli di efficacia/efficienza dell'offerta di servizi sui collegamenti con il territorio esterno della regione;
- ridurre i costi economici del trasporto, incentivare il risparmio energetico e contenere gli effetti negativi producibili entro limiti oggettivamente sostenibili;
- concorrere al raggiungimento degli obiettivi regionali in materia di tutela ambientale, promuovendo scelte che consentano il contenimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico.

Gli obiettivi specifici del Trasporto Pubblico Locale sono:

- la riorganizzazione del servizio automobilistico extraurbano su gomma secondo un sistema di "assi vallivi", definito in base alla distribuzione sul territorio della domanda di mobilità, quale sistema portante del trasporto collettivo regionale;
- il coordinamento ed integrazione dei servizi ferroviari ed automobilistici;
- l'eliminazione della sovrapposizione dei servizi tra ferro e gomma, con particolare attenzione all'asse costiero;
- lo sviluppo dell'offerta di servizio ferroviario regionale attraverso l'adeguamento del livello del servizio.

**SEZIONE II**

Il nuovo Piano propone inoltre dei possibili modelli evolutivi del comparto dei trasporti basati sui seguenti principi:

- la ridefinizione dei bacini di traffico;
- la riorganizzazione aziendale, con processi aggregativi in linea con gli indirizzi regionali, le cui modalità attuative dipenderanno dai singoli operatori;
- la creazione di una nuova governance istituzionale, diretta conseguenza delle scelte operate in relazione ai due punti precedenti.

Il Piano Regionale dei Trasporti della Regione Marche analizza il sistema del trasporto pubblico marchigiano, suddiviso in bacini di traffico. La Regione Marche è oggi suddivisa in 5 bacini territoriali di Trasporto Pubblico, dei quali è stata fatta un'analisi della domanda e dell'offerta.

Tale Piano regionale definisce quindi un nuovo assetto integrato dei servizi su gomma e ferro analizzando il tutto secondo due differenti scenari di breve e lungo termine e delineando una tempistica di attuazione con l'elenco delle fasi attuative del piano fino al 2019.

In generale l'analisi effettuata dal Piano definisce come adeguato il sistema del trasporto pubblico regionale, evidenziando però la necessità di implementare una maggiore offerta di trasporto pubblico ferroviario e di riorganizzare i servizi su gomma, che rappresentano le linee di forza della mobilità trasversale alla costa, lungo le assi vallive. Tutto questo implica una riformulazione della griglia dell'attuale rete dei nodi di interscambio, rete che era stata sviluppata con il precedente piano dei Trasporti, al fine di riorganizzare e potenziare l'offerta del servizio. La relativa gestione della rete viene comunque delegata nello specifico a Provincie e Comuni.

**Relazioni con le modifiche in progetto**

Dall'analisi effettuata, in relazione alla tipologia di interventi previsti illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, emerge che il progetto in esame:

- non è specificatamente contemplato dal Piano che opera una pianificazione strategica sul tema dei trasporti a livello regionale e locale;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano, in quanto il progetto non presenta interferenze con la componente ambientale traffico, alterando l'entità del traffico esistente in modo non significativo.

SEZIONE II

## II.4.12 Piano di gestione integrata delle aree costiere

Il Piano di gestione integrata delle aree costiere è stato adottato dalla Regione Marche con le Leggi Regionali 10/99 e 13/99 al fine di promuovere la tutela e la razionale utilizzazione della zona costiera e delle sue risorse; rappresenta l'atto di programmazione attraverso cui la Regione intende affrontare le tematiche relative alla continua e costante interazione tra il territorio e le azioni del mare.

Il Piano definisce gli obiettivi, le azioni e gli interventi di:

- ripascimento e difesa del litorale dall'erosione marina;
- ottimizzazione delle opere marittime a difesa della linea ferroviaria anche attraverso il riuso dei tratti di scogliera relitta;
- armonizzazione della fruizione pubblica con lo sviluppo turistico e ricreativo della zona costiera;
- tutela valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa aventi valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale;
- monitoraggio delle dinamiche litoranee, delle acque e dell'ecosistema botanico;
- coordinamento con le Regioni limitrofe.

L'obiettivo è quello di definire gli interventi di ricostruzione delle spiagge per la difesa delle infrastrutture, del patrimonio ambientale e per il rilancio delle attività turistiche, prevedendo altresì la manutenzione rivolta alla salvaguardia delle opere realizzate.

Il Piano si compone, oltre che da una Relazione Tecnica Generale e dalle Norme Tecniche di Attuazione, da una Relazione economico-finanziaria e dagli elaborati tecnici relativi alle n. 27 unità fisiografiche in cui il litorale della Regione Marche.

Gli elaborati tecnici sono suddivisi in quattro gruppi (interventi in progetto con relativo quadro economico e rappresentazione cartografica, caratterizzazione dei sedimenti portuali, sabbie e cave sottomarine, batimetrie) ciascuno relativo ad una specifica unità fisiografica.

Il Piano contiene indicazioni generali vincolanti, riferite a tratti di costa comunali e sovracomunali, e specifiche non vincolanti, di riequilibrio fisico delle unità fisiografiche contenute negli elaborati tecnici.

Le unità fisiografiche di interesse per l'area sulla quale si esaminano gli effetti derivanti dal progetto in esame, sono:

- unità 10 – dal porto di Senigallia alla foce del fiume Esino;
- unità 11 - dalla foce del fiume Esino al Porto di Ancona.

## SEZIONE II

In corrispondenza di tali unità il piano prevede interventi volti ad arrestare o ridurre il processo erosivo, oltre a lavori di manutenzione delle scogliere emerse nel tratto di costa a sud del sito api (per un totale di 4200 m).

Gli interventi in progetto, in particolare, sono circoscritti all'area dell'impianto IGCC, il quale è identificato all'interno dell'unità fisiografica 11; ciò nonostante si considerano entrambe le unità fisiografiche poiché di interesse per la valutazione delle interferenze con l'ambiente nell'area di inserimento del progetto.

### **Relazioni con le modifiche in progetto**

In relazione agli interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, e relativa ubicazione, il progetto in esame:

- non è specificamente contemplato tra le azioni previste del Piano;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano, in quanto gli interventi previsti consistono in modifiche impiantistiche all'area dell'impianto IGCC, tali da non interferire in alcun modo con le azioni di Piano previste per ridurre i fenomeni erosivi.

## SEZIONE II

**II.4.13 Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria**

Il Piano di risanamento della qualità dell'aria, redatto ai sensi degli artt. 8 e 9 del D.Lgs. 351/99 attualmente abrogato e sostituito dal D.Lgs 155/2010, è stato approvato con D.G.R. 143/2010.

Il Piano contiene:

- l'individuazione degli obiettivi di riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera necessari a conseguire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria;
- l'individuazione delle misure da attuare per il conseguimento degli obiettivi di cui al punto precedente;
- la selezione dell'insieme di misure più efficaci e urgenti per realizzare gli obiettivi tenuto conto dei costi, dell'impatto sociale e degli inquinanti per i quali si ottiene una riduzione delle emissioni;
- l'indicazione, per ciascuna delle misure previste delle fasi di attuazione, dei soggetti responsabili dei meccanismi di controllo e, laddove necessarie, delle risorse destinate all'attuazione, delle misure;
- la definizione di scenari di qualità dell'aria, in relazione alle criticità regionali rilevate;
- l'indicazione delle modalità di monitoraggio delle singole fasi di attuazione dei relativi risultati, anche al fine di modificare o di integrare le misure individuate, ove necessario, per il raggiungimento degli obiettivi.

Il Piano è corredato dei seguenti allegati:

- allegato 1 – Inventario delle emissioni in atmosfera;
- allegato 2 – Dati storici di qualità dell'aria;
- allegato 3 – Situazione attuale: rilevazione PM10 - Anno 2007;
- allegato 3 bis – Situazione attuale: rilevazioni PM10 – anno 2008
- allegato 4 – Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto ambientale
- allegato 5 – Valutazione Ambientale Strategica – Sintesi non Tecnica;
- allegato 6 – Studio di incidenza.

In Allegato 2 al Piano, in particolare, sono riportati i dati storici di qualità dell'aria, sulla base dei quali il Piano è stato predisposto.

Gli inquinanti che superano gli standard di qualità ambientale previsti dalla normativa vigente e che quindi rappresentano elemento di criticità per la regione, sono il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), l'ozono e le polveri sottili (PM<sub>10</sub>); dal documento si evince che le criticità inerenti gli NO<sub>x</sub> e le PM<sub>10</sub> non sono però basate su dati ottenuti dalle stazioni nell'area di Falconara marittima.

In tale allegato si riporta, in particolare, un giudizio di criticità in merito allo stato di qualità dell'aria in relazione al NO<sub>2</sub>, basato sulle motivazioni seguenti:



**SEZIONE II**

“Il biossido di azoto risulta essere un inquinante critico nella regione per quanto riguarda il superamento del valore limite per la protezione della salute umana calcolato come media annua. Nel periodo 2001- 2006, per il quale esiste una serie storica significativa, sono stati registrati superamenti in alcune stazioni di tipo traffico urbano. Non sono stati registrati, invece, superamenti del valore limite per la protezione della salute umana calcolato come media oraria, nel periodo 2001 – 2006.

Si riportano schematicamente i superamenti della valore limite per la protezione della salute calcolato come media annua e le stazioni in cui è stato registrato il superamento.

Si ricorda che l’allegato II al DM 60/2002 stabilisce che il valore limite per il biossido di azoto come media annua sia pari a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ <sup>4</sup>.”

I dati a supporto delle suddette valutazioni, presentati nell’Allegato 2 al Piano, sono riportati nelle tabelle della pagina seguente.

Come si può notare, nelle serie di dati relative agli anni considerati nel citato Allegato 2 (dal 2002 al 2008), le criticità denunciate si fondano su alcuni superamenti del limite applicabile alle concentrazioni medie annue. Tali superamenti riguardano le centraline di Ancona Piazza Roma e San Benedetto del Tronto. Entrambe le centraline appartengono alla tipologia di stazioni orientata al monitoraggio delle ricadute del traffico urbano.

Per quanto riguarda l’Ozono, nel Piano, viene sottolineato che negli ultimi anni, da quando il monitoraggio viene effettuato in ottemperanza alla normativa vigente (D.Lgs 183/2004), non sono stati registrati superamenti delle soglia di allarme e solo sporadici superamenti della soglia di informazione di  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . La massima parte dei superamenti della soglia di informazione (elencati in Allegato 2 al Piano) riguardano le seguenti stazioni:

- Pesaro via Scarpellini;
- Macerata Collevario;
- Civitanova Marche Ippodromo.

Nelle centraline di Falconara, anno 2008, non sono stati rilevati superamenti della suddetta soglia.

Negli anni precedenti, secondo l’Allegato 2 al Piano di risanamento della qualità dell’aria, sono stati registrati sporadici casi:

- nel 2007, n. 4 eventi a Falconara Scuola, per un totale di n. 9 ore in un anno;
- nel 2006, nessun evento;

---

<sup>4</sup> In base alla norma era previsto un margine di tolleranza del 50% pari a  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  all’entrata in vigore della direttiva 99/30/CE (19/07/99), valore che è stato ridotto il 1 gennaio 2001 e successivamente ogni 12 mesi, secondo una percentuale annua costante, per raggiungere lo 0% il 1 gennaio 2010.

**SEZIONE II**

- nel 2005, n. 2 eventi a Falconara Scuola e uno a Falconara Acquedotto, per un totale di n. 7 ore/anno;
- nel 2004, n. 1 evento a Falconara Scuola per un totale di n.2 ore/anno.

Per il dettaglio dell'inquinamento dell'aria nei successivi anni si rimanda al paragrafo IV.3.1.2 del *Quadro di riferimento Ambientale*.

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2008**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
San Benedetto del Tronto	T	U	61

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2006**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
Ancona Piazza Roma	T	U	71
San Benedetto del Tronto	T	U	55

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2007**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
Ancona Piazza Roma	T	U	49

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2005**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
Ancona Piazza Roma	T	U	61

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2004**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
San Benedetto del Tronto	T	U	62

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2002**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
Ancona Piazza Roma	T	U	61

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2003**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
San Benedetto del Tronto	T	U	55

**Superamenti NO<sub>2</sub> Valore Limite annuo - 2001**

Stazione	Tipo stazione	Tipo zona	Media del periodo (µg/m <sup>3</sup> )
Ancona Piazza Roma	T	U	89

**Figura II. 12 Dati relativi ai superamenti di NO<sub>2</sub> utilizzati a supporto della definizione del Piano di risanamento della qualità dell'aria**

Per quanto concerne infine il PM<sub>10</sub>, il Piano evidenzia come "l'inquinamento da polveri sottili, in particolare da PM<sub>10</sub>, sia critica nelle aree più antropizzate, con situazioni che risultano particolarmente preoccupanti nei periodi invernali sia a causa delle maggiori emissioni, in quanto alle fonti presenti nell'intero arco dell'anno si aggiungono le emissioni dovute al riscaldamento domestico, sia a causa delle particolari condizioni meteorologiche che ostacolano la dispersione degli inquinanti. Alcune stazioni di monitoraggio poste in aree urbane hanno registrato superamenti del PM10 sia per quanto riguarda il valore limite su 24 ore per la salute umana che per quanto riguarda il valore limite annuale per la protezione della salute umana."

**SEZIONE II**

La Regione Marche ha inoltre definito le zone di mantenimento e di risanamento in base alla valutazione di qualità dell'aria, e più specificatamente per il PM<sub>10</sub>, con D.A.C.R. n. 52/2007.

La zonizzazione associa ad ogni Comune della Regione l'appartenenza ad una delle due tipologie di zone:

- zona A, in cui i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite;
- zona B, in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

Il Comune di Falconara Marittima ricade in zona A, come visibile dalla rappresentazione grafica della zonizzazione di qualità dell'aria:

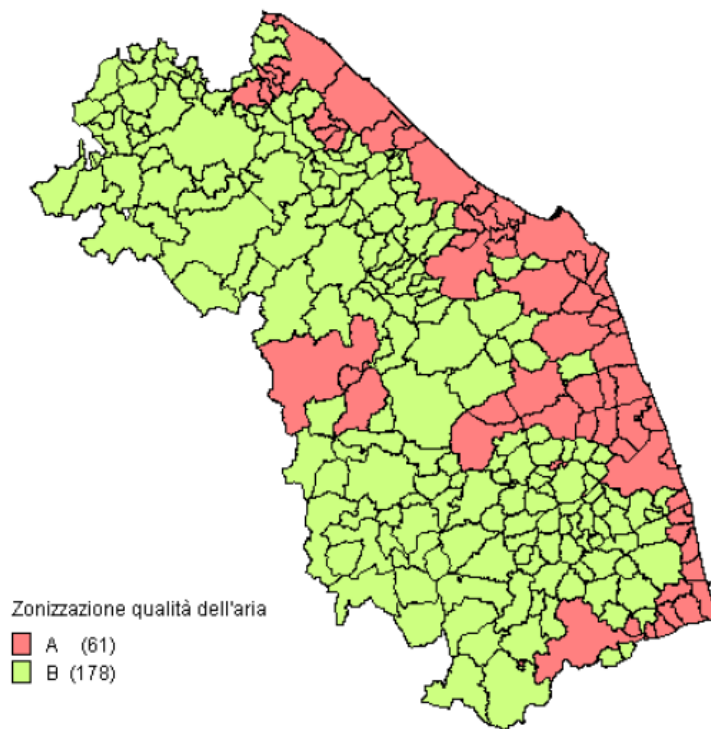


Figura II. 13 - Zonizzazione di qualità dell'aria della Regione Marche

**Relazioni con le modifiche in progetto**

In relazione alla tipologia di interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, il progetto in esame:

- non è specificamente contemplato tra le azioni previste del Piano;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano;

**SEZIONE II**

- presenta elementi coerenti con gli obiettivi e gli indirizzi generali previsti dal Piano, in quanto la sua realizzazione comporta interferenze limitate con la componente ambientale atmosfera (per dettagli si rimanda al paragrafo III.6.1.1 del *Quadro di riferimento Progettuale*), ciò grazie alla conversione a Gas Naturale dell'alimentazione del Ciclo Combinato, attualmente alimentato a Syngas, che permetterà di ottenere una generale riduzione delle emissioni in atmosfera. Inoltre, grazie alla fermata della Sezione di gassificazione, (conseguente la realizzazione del progetto in esame) un punto di emissione (Camino E26C) verrà messo fuori esercizio.

## SEZIONE II

**II.4.14 Strategia regionale d'azione ambientale per la sostenibilità (STRAS)**

Un obiettivo strategico dell'Unione Europea è il perseguimento di un crescente Sviluppo Sostenibile; che richiede cambiamenti economici e sociali di carattere strutturale da parte di tutti i settori e gruppi interessati.

Il Sesto programma di azione ambientale della Comunità Europea "Ambiente 2010: Il nostro futuro, la nostra scelta", fissa gli obiettivi per dieci anni in quattro aree che necessitano di interventi più consistenti:

- *Cambiamento Climatico.* L'Unione Europea si propone di stabilizzare le concentrazioni di gas serra nell'atmosfera ad un livello che non causi variazioni innaturali del clima terrestre. Per il lungo periodo propone un abbattimento delle emissioni del 70%.
- *Proteggere la natura, la flora e la fauna.* Il programma si prefigge di proteggere e risanare la struttura ed il funzionamento dei sistemi naturali; arrestare la perdita di biodiversità e tutelare il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.
- *Ambiente e salute.* L'obiettivo principale è quello di ottenere una qualità dell'ambiente tale che i livelli dei contaminanti di origine antropica non diano luogo ad impatti significativi né a rischi per la salute umana.
- *Risorse naturali e rifiuti.* L'approccio del programma alla gestione dei rifiuti consiste nel dare priorità alla prevenzione, seguita dal riciclaggio, recupero ed incenerimento e solo in ultima istanza allo smaltimento in discarica. L'obiettivo principale è di ridurre la quantità dei rifiuti che giungono allo smaltimento finale: rispetto ai livelli del 2000 si propone una diminuzione del 20% entro il 2010 e del 50% entro il 2050.

Il programma dopo avere individuato i problemi da affrontare, propone cinque linee di azione principali:

- attuazione della legislazione;
- l'ambiente al centro dell'attività legislativa;
- collaborazione con il mercato;
- aiutare i consumatori a fare scelte ecologiche;
- miglior assetto territoriale.

In linea con gli indirizzi e le azioni dell'Unione Europea, l'Italia ha adottato nell'agosto del 2002 la "Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia" (Delibera CIPE n.57/2002).

Il documento si articola in quattro grandi aree tematiche prioritarie:

- cambiamenti climatici e protezione della fascia d'ozono;
- protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità;
- qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani;

**SEZIONE II**

- prelievo delle risorse e produzione dei rifiuti.

Anche gli strumenti dell'azione ambientale individuati dal documento sono in linea con quelli comunitari e mirano a:

- semplificare la legislazione;
- creare un sistema informativo nazionale per facilitare l'accesso alle informazioni ambientali;
- integrare il fattore ambientale in tutte le politiche di settore;
- creare consapevolezza e capacità di decisione dei cittadini;
- sviluppare una contabilizzazione e degli indicatori per l'azione ambientale.

Al fine di favorire l'azione concorrente di Stato e Regioni nella promozione dello sviluppo sostenibile, è stato istituito presso la Conferenza Stato-Regioni, un Tavolo tecnico permanente, presieduto dal Ministero dell'Ambiente.

Inoltre, la "Dichiarazione di Gauteng", nella quale, si esprime l'impegno degli stessi per lo sviluppo sostenibile, sottolinea l'importanza del ruolo dei Governi Regionali nel perseguimento della sostenibilità ambientale, economica e sociale.

La Regione Marche ha aderito alla Dichiarazione di Gauteng nel giugno 2003 (DGR n. 859/03), impegnandosi a livello internazionale nel perseguimento dello sviluppo sostenibile e entrando a far parte della Rete mondiale dei Governi Regionali per lo Sviluppo Sostenibile.

Nel quadro degli impegni internazionali e degli obiettivi fissati a livello nazionale, la Regione Marche si sta quindi impegnando nel perseguimento di uno sviluppo sostenibile.

Gli indirizzi strategici del governo regionale individuano nel perseguimento di tale forma di sviluppo la strategia prioritaria attraverso la quale garantire coesione sociale, qualità di vita, sicurezza e salvaguardia dell'ambiente.

Una delle linee d'azione fondamentali delineate dal programma di governo regionale è *"Più ambiente come risorsa per la crescita e la qualità di vita"*.

È in tale contesto che la Strategia Regionale di Azione Ambientale per la Sostenibilità (STRAS), in base ai dati e alle criticità emerse dal Secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente delle Marche e dall'analisi degli attuali strumenti di programmazione regionale, indica, per il periodo 2006/2010, le linee di azione che i futuri piani settoriali di sviluppo regionale dovrebbero far proprie al fine di integrare la componente ambientale sin dalle prime fasi di elaborazione.

La STRAS indirizza quindi la nuova programmazione regionale verso uno sviluppo economico e sociale che tenga conto della dimensione ambientale.

**SEZIONE II**

**Relazioni con le modifiche in progetto**

Le modifiche in progetto, illustrate in dettaglio nel Quadro di riferimento Progettuale, risultano:

- non essere contemplate specificatamente dalla Strategia;
- non presentare elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi della STRAS, in quanto la realizzazione del progetto in esame comporterà una riduzione dell'impatto verso la componente atmosfera grazie all'utilizzo del Gas Naturale come combustibile, in sostituzione del Syngas.

## SEZIONE II

## II.5 Il progetto in relazione alla programmazione provinciale

I principali strumenti di pianificazione che interessano l'iniziativa in progetto a livello di programmazione provinciale sono i seguenti:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Il progetto del Parco fluviale del Fiume Esino;
- Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR);
- Programma Attuativo Provinciale (PAP) del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);
- Patto dei sindaci e bilancio di CO<sub>2</sub> del territorio provinciale;

Lo sviluppo del Progetto in esame viene quindi messo a confronto con gli strumenti sopra citati al fine di valutarne coerenza e compatibilità.

### II.5.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP costituisce uno strumento di coordinamento tra i vari strumenti di pianificazione, indicando come rendere coerenti gli atti amministrativi e le scelte di piano per il territorio a cui si riferisce.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 117 del 28 Luglio 2003, si configura come un insieme di principi per l'utilizzo del territorio provinciale, di proposte per il suo riordino e di indirizzi per gli interventi. Il PTCP della Provincia di Ancona è stato poi modificato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 192 del 18 Dicembre 2008.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ancona individua in sintesi le seguenti azioni:

- Gli interventi edilizi dovranno essere volti prioritariamente alla riqualificazione dell'esistente e si dovranno collocare all'interno di una pratica di *innovazione conservativa*, mediante la quale si cercherà di delineare i modi per valorizzare e reinterpretare, in un rapporto positivo con la domanda di innovazione implicita nell'evoluzione socioeconomica, le peculiarità storiche e le qualità fisiche dei paesaggi, degli insediamenti, del territorio e dell'ambiente.
- Gli interventi per la protezione dall'erosione della linea di costa dovranno superare il carattere di episodicità e conformarsi ad indirizzi definiti nell'ambito di studi di fattibilità estesi ad un territorio di ampiezza sufficiente per poter inquadrare le pericolosità ed i rischi connessi ai fenomeni di erosione degli ecosistemi dunali.
- Nella zona retrodunale si impone una limitazione generalizzata dell'ulteriore occupazione di suolo per fini edificatori, per qualunque destinazione d'uso, mentre vanno stimolati ed



## SEZIONE II

incentivati i progetti di recupero e riqualificazione, in particolare delle zone urbanizzate negli ultimi decenni, per la realizzazione di attrezzature anche a servizio delle attività turistiche.

- Nelle aree della prima collina si dovrà favorire la ricostituzione degli elementi diffusi del paesaggio, in prima istanza di quelli igrofilo, e dovranno, in generale, essere incentivate le pratiche agricole che comportano minore erosione dei suoli ed un bassa incidenza di pesticidi e fertilizzanti di sintesi.

Il PTCP, in particolare, favorisce l'avvio di una copianificazione intercomunale attraverso l'applicazione del principio della perequazione per i nuovi insediamenti produttivi e terziari d'interesse territoriale. In attuazione delle specifiche prescrizioni regionali, la Provincia ha recepito nel PTCP definitivamente approvato il perimetro dell'AERCA, nell'attuale configurazione di piano.

L'area all'interno della quale ricade l'impianto IGCC di api energia di Falconara Marittima appartiene all'*Ambito Territoriale del litorale e della prima collina* (Ambito Territoriale A), come visibile dall'estratto della *Tavola IV-1 Schema del Piano* di seguito riportato.

SEZIONE II

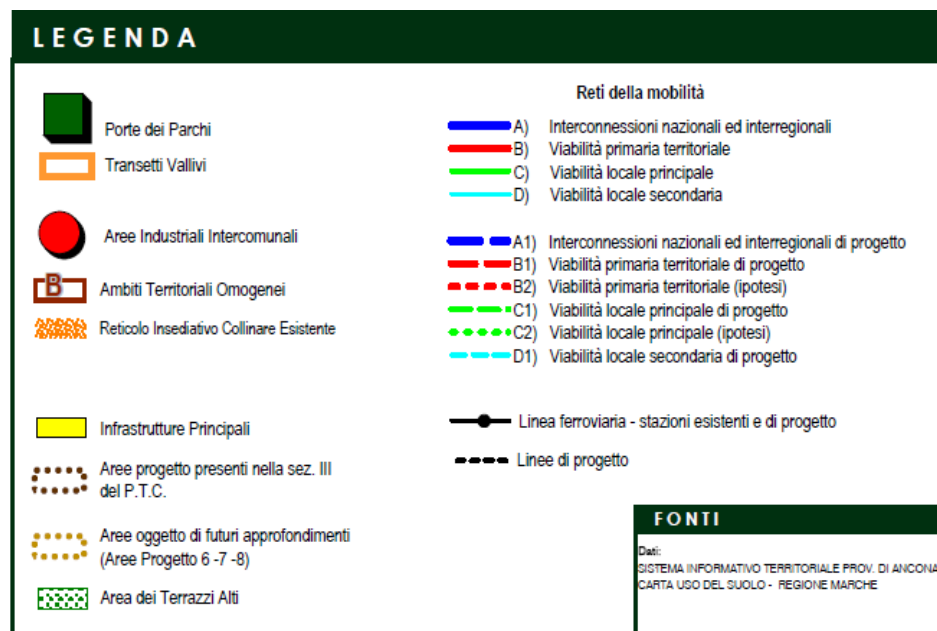
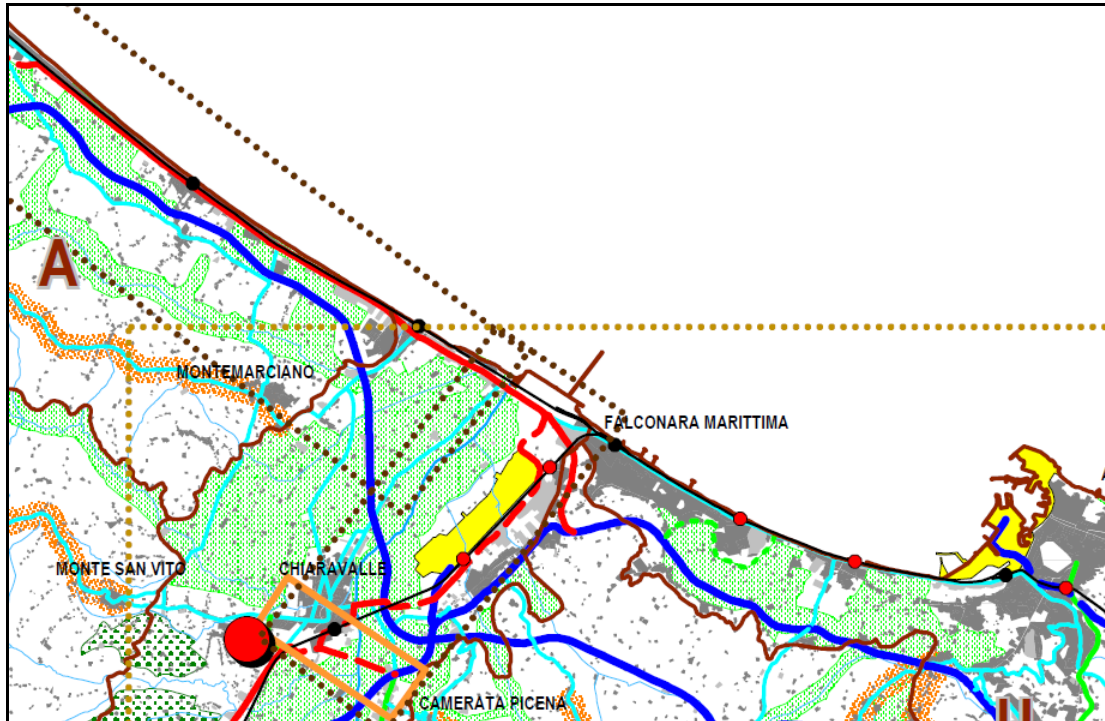


Figura II. 14 Estratto Tavola IV.1 Schema del Piano

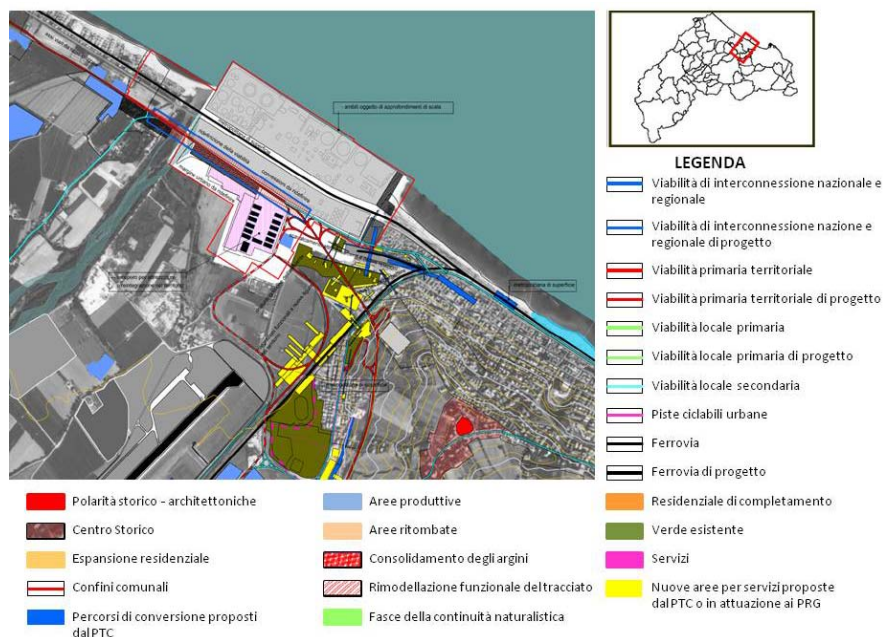
Si riporta di seguito una sintesi delle indicazioni del PTCP per tale Ambito Territoriale.

**SEZIONE II**

Riferimento	Descrizione indicazione da PTCP
1.A.1	Gli interventi per la protezione dall'erosione della linea di costa dovranno superare il carattere di episodicità e conformarsi ad indirizzi definiti nell'ambito di studi di fattibilità estesi ad un territorio di ampiezza sufficiente per poter inquadrare le pericolosità ed i rischi connessi ai fenomeni di erosione, trasporto e sedimentazione dei materiali secondo un'ottica di sistema che affronti le interrelazioni complesse tra idrodinamica costiera, geodinamica della linea di costa, fattori strutturali attinenti alle formazioni geologiche, caratteri idrogeologici e litologici del territorio retrostante. Per quanto riguarda, inoltre, il litorale, è necessario che gli interventi, opportunamente coordinati attraverso i piani comunali degli arenili, non puntino solo alla riqualificazione turistica, ma anche al ripristino delle dune ed alla loro fruizione ed, in genere, al recupero e mantenimento degli ecosistemi dunali.
1.A.2	Nella zona retro duale si impone una limitazione generalizzata dell'ulteriore occupazione di suolo per fini edificatori, per qualunque destinazione d'uso, mentre vanno stimolati ed incentivati i progetti di recupero e riqualificazione, in particolare delle zone urbanizzate negli ultimi decenni, per la realizzazione di attrezzature anche a servizio di attività turistiche. Sono necessari interventi infrastrutturali per il miglioramento della funzionalità delle reti viaria e per adeguare la linea ferroviaria costiera alla funzione di metropolitana di superficie, anche con le opere necessarie ad integrarla nella mobilità locale. Dovranno essere ricostruite siepi e cortine arboree in modo da ottenere il recupero di livello accettabili di ossigenazione dell'aria, la riduzione del tasso di CO <sub>2</sub> , la schermatura di manufatti incongrui, l'abbattimento dei metalli pesanti prodotti dalle combustioni veicolari che si depositano sui terreni circostanti.
1.A.3	Nelle aree della prima collina si dovrà favorire la ricostituzione degli elementi diffusi del paesaggio, in prima istanza di quelli igrofilii, e dovranno, in generale, essere incentivate le pratiche agricole che comportano minore erosione dei suoli ed una bassa incidenza di pesticidi e fertilizzanti di sintesi. In generale, anche al fine di recuperare la funzionalità dei reticoli idrografici, sarà opportuno che vengano eseguiti studi a livello intercomunale, per bacini omogenei. Sono generalmente da escludere nuove urbanizzazioni per qualunque destinazione; eventuali limitate quote edificatorie incrementali dovranno essere distribuite sulle aree sommitali, da prediligere anche per le migliori condizioni di stabilità, mentre sono da escludere nelle aree di mezzacosta.

**Tabella II. 7 Indicazioni PTCP per l'Ambito Territoriale A**

Il Piano individua inoltre n. 6 Aree Progetto. L'impianto IGCC di api energia di Falconare Marittima ricade all'interno dell'Area Progetto di Ancona Nord, della quale si riporta l'estratto grafico tratto dalla Tavola III/2 Area Progetto Ancona Nord.



**Figura II. 15 Estratto Tavola III/2 Area Progetto Ancona Nord**

**SEZIONE II**

L'Area Progetto in questione comprende la parte terminale della pianura alluvionale del fiume Esino fino alla foce, in territorio dei Comuni di Falconara Marittima, Chiaravalle e Jesi, e l'ambito costiero a Nord di Ancona a cavallo dei Comuni di Ancona e Falconara. In quest'area vi è la più alta concentrazione a livello regionale di nodi di interscambio e reti infrastrutturali di rilevanza regionale e nazionale, oltre che di insediamenti industriali.

Tema dell'area-progetto sono i modi per rendere reciprocamente compatibili una serie di presenze originate da processi molto differenziati per natura, per scala territoriale oltre che per storia e che, nel loro insieme, configurano un sistema urbano diffuso in un contesto che presenta ancora notevoli potenzialità ambientali e paesistiche.

Le proposte del PTCP per tale area vengono di seguito sintetizzate:

- *Mobilità su gomma*: il Piano intende confermare le aree sedime degli attuali assi di carattere regionale nazionale (autostrada, S.S. 76 e Variante S.S. 16). Sono tuttavia individuati alcuni segmenti, definiti *aste complesse*, nelle quali il groviglio di problemi spaziali e funzionali è tale da richiedere, più che altrove, soluzioni di tipo architettonico, nelle quali il disegno della strada assume una complessità spaziale che esula dall'ambito tradizionale delle tecniche utilizzate dall'ingegneria delle infrastrutture. Il Piano propone inoltre alcune integrazioni alla viabilità esistente finalizzate ad accrescere l'efficienza dei collegamenti tra le aree di Falconara, Chiaravalle, Monte San Vito e Camerata Picena, e soprattutto, a migliorare la circolazione in tutta l'area che gravita intorno al casello autostradale di Ancona Nord che, costituisce di fatto il principale accesso al sistema urbano di Ancona da Nord ad Ovest.
- *Mobilità su ferro*: il Piano propone una visione più organica per la rete ferroviaria, in modo che quest'ultima si inserisca nella prospettiva definita dagli studi di fattibilità del Corridoio Adriatico che prevede il futuro spostamento della linea Adriatica verso l'interno, a ridosso dell'Autostrada A14, tenendo presente inoltre l'esigenza di raccordare la direttrice adriatica a quella trasversale verso Roma. Grande rilevanza assume, nell'ambito di questa area progetto, l'uso della linea ferroviaria come metropolitana di superficie con connesso sistema di interscambi con la viabilità locale e le linee del trasporto pubblico locale, secondo quanto indicato nel Piano Provinciale dei Trasporti.
- *Aspetti naturalistico - ambientali*: su iniziativa dei Comuni e della Provincia è stato definito un progetto di Parco Fluviale che interessa le aree di pertinenza dell'Esino, le zone limitrofe interessate negli anni da numerosi interventi antropici tra i quali quello estrattivo, che maggiormente ha inciso sul territorio. Diversamente dagli interventi di consolidamento degli argini previsti nel progetto di parco fluviale, dovranno essere ricondotti nell'ambito del Piano di Bacino, al fine di evitare gli effetti indotti da una prospettiva di osservazione ristretta sulle problematiche locali.
- *Aspetti legati agli strumenti urbanistici*: il Piano evidenzia come diventi essenziale definire un disegno complessivo che stabilisca le linee per una possibile coerenza fra l'insediamento previsto dai Comuni di Camerata Picena, Chiaravalle e Falconara Marittima. Appare opportuno non edificare ulteriormente a ridosso delle reti viarie di rilevanza territoriale, anche se si ricorda come, spesso, i grandi nodi infrastrutturali

## SEZIONE II

forniscano l'occasione per azioni di ricomposizione territoriale da utilizzare in modo appropriato.

### **Relazione con le modifiche in progetto**

Per gli interventi in progetto, descritti in dettaglio nel Quadro di riferimento progettuale, è possibile concludere che:

- non sono specificatamente contemplati dal Piano;
- non presentano elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi definiti dal Piano per l'ambito territoriale di riferimento né con gli interventi infrastrutturali di progetto previsti per l'“Area Progetto di Ancona Nord”, in quanto non comportano interventi edificatori né ulteriore occupazione di suolo rispetto alla situazione attuale, ad eccezione della cabina di misura fiscale che verrà posizionata su una proprietà api immediatamente al di fuori del recinto fiscale del Sito.

**SEZIONE II****II.5.2 Il Progetto del Parco Fluviale del Fiume Esino**

Nel 1997 le quattro amministrazioni locali dei Comuni di Agugliano, Camerata Picena, Chiaravalle e Falconara Marittima e la Provincia di Ancona, usufruendo del finanziamento previsto dalla L.R. 41/96, avviarono un atto di programmazione territoriale che portò alla definizione del progetto del *Parco fluviale dell'Esino come parco urbano della città diffusa*, i cui contenuti furono approvati dalle amministrazioni pubbliche promotrici. Il progetto è stato inserito integralmente nel P.R.G. 99 del Comune di Falconara, unitamente al relativo regolamento dell'uso del territorio.

Gli interventi del Progetto sono finalizzati al recupero ed alla valorizzazione ambientale del territorio del Fiume Esino, che versa in uno stato di diffuso degrado, per mostrandosi ricco di notevoli valenze naturalistiche, paesaggistiche e storico-culturali. L'opportunità di perseguire la salvaguardia e lo sviluppo del corridoio ecologico fluviale è essenziale al fine di assicurare un migliore equilibrio complessivo del territorio della bassa Vallesina, dominato dalla presenza di grandi infrastrutture produttive e di servizio in un contesto fortemente urbanizzato.

Il Progetto persegue l'obiettivo di mettere a disposizione dei cittadini un territorio capace di configurarsi come una risorsa ambientale e di svago, attrezzato con piste ciclabili e servizi per la sosta ed il divertimento, e con nuove opportunità per la didattica e la ricerca in campo naturalistico e storico – culturale. Risulta inoltre perfettamente in sintonia con le linee strategiche di sviluppo nel settore ambientale in quanto l'affermazione dei corridoi ecologici determinati dalle direttrici fluviali è la linea di azione fondamentale per il raggiungimento di una interconnessione tra gli habitat ecologici della montagna, della collina e della fascia costiera.

**Relazione con le modifiche in progetto**

Il progetto in esame, descritto approfonditamente nel Quadro di riferimento Progettuale, risulta essere:

- non contemplato dal Progetto del Parco Fluviale del Fiume Esino;
- non in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Progetto, andando ad interessare un'area esterna a quella disciplinata dal Progetto del Parco Fluviale.

**SEZIONE II****II.5.3 Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR)**

Il Piano Provinciale per la Gestione dei rifiuti è stato redatto in adeguamento alle disposizioni dell'art. 14 c. 1 lettera d) della Legge Regionale 28/99.

Le Linee Guida del Piano Provinciale sono state approvate dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 31 del 22 febbraio 2000.

Coerentemente con il corrispondente Piano Regionale, gli obiettivi del Piano Provinciale sono rappresentati dalla minor produzione di rifiuti insieme ad un potenziamento delle raccolte differenziate, dalla selezione dei rifiuti per una ulteriore intercettazione di componenti recuperabili e riciclabili e dallo smaltimento in discarica o in impianti di termodistruzione con recupero di energia come fase residuale.

Coerentemente agli indirizzi emanati dalla regione, il Piano Provinciale contiene:

- il rilevamento dello stato di fatto della gestione provinciale dei rifiuti e l'approfondimento dell'analisi del piano regionale allo scopo di individuare i sistemi di raccolta differenziata selettiva, di recupero e di smaltimento delle varie tipologie di rifiuti in atto nei territori provinciali, nonché gli elementi critici o le carenze di detti sistemi;
- l'organizzazione del sistema provinciale di gestione dei rifiuti tramite l'individuazione e la perimetrazione, sulla base del piano regionale dei rifiuti, degli eventuali bacini di recupero e di smaltimento e delle aree di raccolta, nonché tramite la selezione degli impianti esistenti e la previsione delle nuove strutture necessarie per la gestione ottimale dei rifiuti relativi all'Ambito Territoriale;
- la precisazione dei metodi di recupero e smaltimento e delle tipologie degli impianti idonei a garantire l'efficienza e la funzionalità del sistema provinciale di gestione, nonché delle modalità di valutazione e adeguamento degli impianti già in funzione in relazione ai fabbisogni ed alle indicazioni e prescrizioni del Piano Regionale.

Oltre a ciò il Piano contiene l'individuazione delle zone idonee (e non idonee) alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani.

Nello specifico la Provincia di Ancona deve promuovere e attivare azioni dirette ed indirette quali:

- l'elaborazione di indirizzi tecnici ed organizzativi a supporto degli enti locali;
- l'incentivazione al riciclo e la promozione dell'attività di educazione e di informazione alla corretta gestione dei rifiuti;
- lo stanziamento di appositi finanziamenti per le finalità del Piano (incentivazione economica);
- il sostegno a progetti di monitoraggio ambientale per valutare l'impatto degli impianti sull'ecosistema;
- la promozione della certificazione di qualità dei siti di smaltimento/recupero e delle materie prodotte derivanti dal recupero;

## SEZIONE II

- il sostegno ad iniziative di trattamento dei rifiuti al fine del recupero o di un minor impatto ambientale per lo smaltimento.

### **Relazioni con il progetto**

Coerentemente all'analisi effettuata in relazione al Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti, dall'analisi relativa al corrispondente Piano Provinciale emergono, secondo la tipologia di interventi previsti, gli stessi elementi di coerenza e compatibilità prima evidenziati. In particolare il progetto:

- non è specificatamente contemplato dal Piano che disciplina gli interventi atti ad una migliore gestione complessiva dei rifiuti prodotti nella regione;
- non presenta elementi in contrasto;
- è coerente con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano in quanto, grazie alla messa fuori servizio della Sezione di gassificazione SMPP (Syngas Manufacturing Process Plant) in progetto, si avrà una netta riduzione dei rifiuti pericolosi prodotti dall'impianto. In particolare, è totalmente azzerata la produzione di fanghi di trattamento delle acque grigie (filter cake) derivanti dalla sezione di lavaggio del syngas. Inoltre, i rifiuti prodotti dalla Sezione CCPP (Ciclo Combinato) subiranno una riduzione in termini quantitativi.



**SEZIONE II****II.5.4 Programma Attuativo Provinciale (PAP) del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)**

Il Programma Attuativo Provinciale (PAP) del Piano Energetico Ambientale Regionale della Regione Marche è stato approvato con Atto di Consiglio Provinciale n. 39 del 10/03/2011.

Il PAP si propone come strumento attuativo del PEAR, si basa sui medesimi indirizzi e ne conserva la struttura.

Il Piano Attuativo Provinciale si basa sui dati provinciali esposti nell'ambito del PEAR e costruisce le proiezioni previsionali all'anno 2015 mediante la stessa metodologia impiegata dal PEAR.

Il PAP è strutturato in tre capitoli, quali:

- quadro normativo;
- analisi energetica provinciale;
- sintesi e proposte.

In Appendice al Piano è contenuto il documento "Il benessere sostenibile nella provincia di Ancona".

In particolare, nel capitolo "sintesi e Proposte", sulla base del bilancio energetico della provincia di Ancona, esposto nel capitolo "Analisi energetica provinciale", sono state costruite le proiezioni tendenziali della domanda e dell'offerta di energia.

In particolare, sono state eseguite le proiezioni al 2015 di:

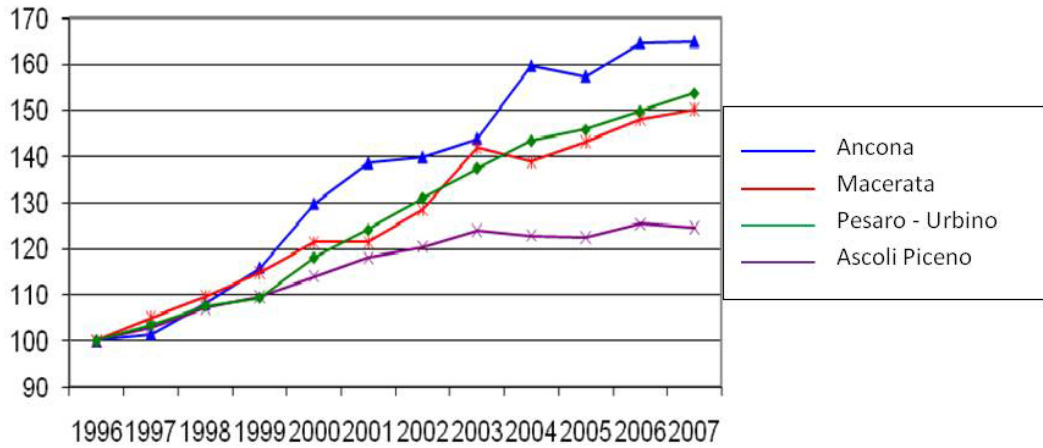
- domanda e consumo di energia elettrica suddivisa per fonte;
- domanda e consumo di gas metano suddivisa per fonte/settore.

In aggiunta a quanto sopra riportata è stata esaminata la disponibilità di biomassa nel territorio provinciale.

Nel decennio 1997-2007 nella provincia di Ancona si è verificato un aumento del consumo di energia elettrica superiore a quello delle altre province del territorio regionale, ciò lo si mostra attraverso l'andamento dell'indice di variazione dei consumi di energia nel decennio considerato distinto per provincia. L'aumento dei consumi nel decennio considerato è stato di circa il +65% (consumo al 2007 pari a 2.971 GWh) ed è notevolmente superiore a quello delle altre province marchigiane per le quali si attesta intorno ai 1.400-1.600 GWh.

**SEZIONE II**

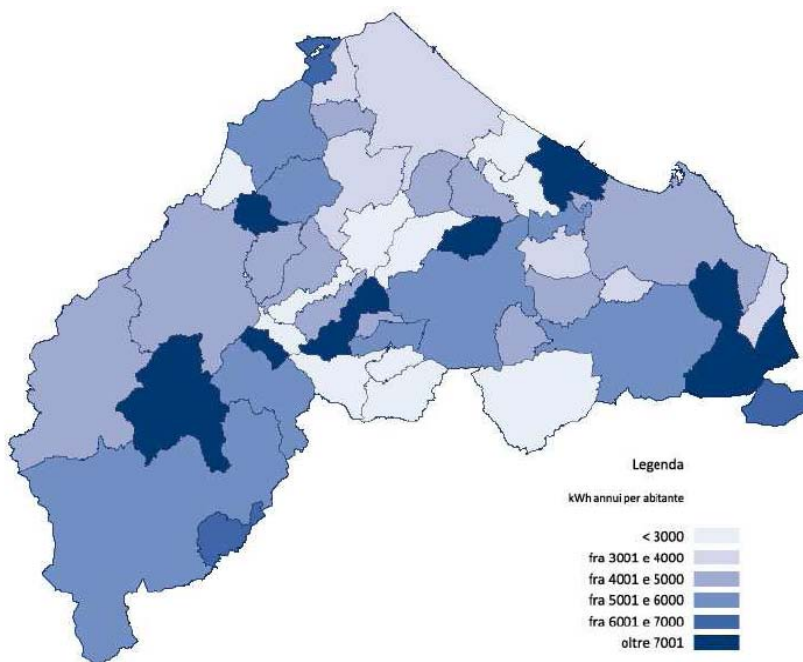
**indice di variazione consumi energia (1996=100)**



**Figura II. 16 Indice di variazione consumi energia (1996=100)**

I principali consumi sono associati ai settori “energia ed acqua” ed “elettricità e gas”, in particolare tali settori generano una elevata domanda di energia, superiore del 16% e del 12% rispettivamente, alla media nazionale.

In tal senso il comune di Falconara Marittima risulta in linea con l’andamento del territorio provinciale di appartenenza essendo uno dei comuni con maggiore consumo di energia in termine di kWh/annui per abitante.



**Figura II. 17 Consumo energetico per abitante**

**SEZIONE II**

La produzione di energia elettrica nella provincia di Ancona avviene principalmente in alcune grandi centrali termoelettriche, e, per quanto riguarda il contributo delle fonti rinnovabili, negli impianti fotovoltaici, nelle centrali idroelettriche e in alcuni impianti di produzione energia elettrica da biogas, ubicati presso le maggiori discariche.

Nel decennio 1997-2007 si è verificato un aumento della produzione di energia elettrica del +127 %, passando da 1.399 GWh a 3.178 GWh.

Il bilancio energetico del territorio provinciale non risulta quindi in linea con l'andamento regionale, il quale presenta un notevole deficit energetico di circa il 50% nel rapporto produzione/consumo, anzi mostra una situazione di indipendenza energetica dal punto di vista del rapporto produzione/consumi di energia elettrica e di pari passo sono stimate le proiezioni al 2015.

Dal 2011 all'anno 2015, in particolare, si prevede un incremento notevole dell'energia elettrica derivante dagli impianti fotovoltaici del +170%, mentre si prevede un andamento costante dell'energia prodotta dalle altre fonti (idroelettrica, rifiuti, termoelettrica). L'incremento totale della produzione di energia elettrica dal 2011 al 2015 si prevede ammontare a circa il +2,6%.

Analogamente per la domanda di energia elettrica si prevede un aumento del +2% dal 2011 al 2015.

Per quanto riguarda il consumo di gas naturale, non fortemente legato all'andamento economico, ma dipendente da altri variabili, quali ad esempio le condizioni climatiche, nella Provincia di Ancona il principale consumo di metano è da attribuirsi alle reti di distribuzione, seguite dal settore industriale in cui si prevede un incremento di circa il +9,6% negli anni 2011-2015.

Per quanto concerne il risparmio energetico, uno degli obiettivi principali sia dal punto di vista energetico che ambientale, questo può essere raggiunto mediante:

- miglioramento dell'efficienza energetica;
- riduzione degli sprechi da parte degli utenti.

In particolare, nel settore industriale si prevede che il maggior risparmio energetico si potrà ottenere mediante la riduzione del consumo di combustibile, seguita dal risparmio di elettricità durante i processi.

In sintesi nel PAP si propone un'analisi della situazione attuale del bilancio energetico del territorio della Provincia di Ancona ed una stima delle proiezioni al 2015 nonché gli interventi, distinti per settore, mediante i quale si potrebbe ottenere un risparmio energetico.

**SEZIONE II**

**Relazioni con le modifiche in progetto**

In relazione agli interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, e relativa ubicazione, il progetto in esame:

- non è specificamente contemplato tra le azioni previste del Piano;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano;
- presenta elementi coerenti con la linea d'azione prevista dal PAP per il raggiungimento del risparmio energetico nel settore industriale in quanto permetterà di migliorare l'attuale efficienza energetica dell'impianto IGCC. Il progetto, inoltre, con l'adeguamento della Sezione CCPP da Syngas a Gas Naturale, concorrerà ad incrementare la domanda e quindi il consumo di Gas Naturale stesso, come previsto dalle proiezioni al 2015 della tendenza del bilancio energetico, in termini di domanda ed offerta.

**SEZIONE II****II.5.5 Patto dei Sindaci e bilancio di CO<sub>2</sub> del territorio provinciale**

La Provincia di Ancona con delibera del Consiglio Provinciale n. 150 del 28 Settembre 2000 ha aderito all'Associazione "Alleanza per il Clima", e con delibera di Giunta Provinciale n. 111 del 22 Marzo 2011 ha aderito il 29 Giugno 2011 al Patto dei Sindaci "Covenant of Mayors", iniziativa della DG Energia della Commissione europea e ha sottoscritto gli impegni che forniscono un quadro di riferimento per la politica energetica e del clima della Provincia.

Gli impegni sono i seguenti:

- ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> di oltre il 20% entro il 2020;
- incrementare l'uso di fonti energetiche rinnovabili e l'efficienza energetica sul territorio comunale;
- presentare, su base biennale, un Rapporto sull'attuazione ai fini di una valutazione, includendo le attività di monitoraggio e verifica.

Da sottolineare l'aspetto quantitativo in quanto fino ad ora la maggior parte delle azioni nel campo delle energie rinnovabili, dell'efficienza energetica, della mobilità sostenibile in Italia avevano più che altro una valenza qualitativa e un carattere simbolico. Per poter stabilire delle priorità e fare una stima dell'impatto quantitativo delle proprie misure verso un'economia e una società post-fossile servono conoscenze sull'andamento del passato e sullo stato attuale, compito preciso del bilancio di CO<sub>2</sub>. Tale bilancio della Provincia di Ancona fornisce utili informazioni per poter perseguire una forma di sviluppo sostenibile con la proposta di considerare le emissioni di CO<sub>2</sub> come una variabile guida per la definizione di priorità e per il dimensionamento degli interventi.

La Provincia di Ancona con l'adesione al Patto dei sindaci e con l'approvazione del PAP-PEAR ha quindi preso l'impegno di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Al di là dell'obiettivo quantitativamente ambizioso, ma realistico, quel che appare prioritario è la corretta valutazione, negli anni a seguire, delle politiche che si intraprenderanno per raggiungere questo obiettivo. A tale scopo sarà necessario monitorare i consumi energetici nei vari settori di domanda, approfondendo la conoscenza degli utilizzi energetici nel territorio della Provincia di Ancona. Allo stato attuale il quadro delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovute al settore energetico nella Provincia si caratterizza per un valore leggermente più basso rispetto alla media nazionale e con un trend in decrescita, come in generale per l'Italia negli ultimi anni.

**SEZIONE II**

**Relazioni con le modifiche in progetto**

In relazione agli interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, e relativa ubicazione, il progetto in esame:

- non è specificamente contemplato tra le azioni previste dal Patto;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Patto;
- presenta elementi coerenti in quanto il progetto in esame permetterà di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera e consentirà di aumentare l'efficienza dell'Impianto.

SEZIONE II

## II.6 Il progetto in relazione alla programmazione comunale

I principali strumenti di pianificazione che interessano l'iniziativa in progetto a livello di programmazione comunale sono i seguenti:

- Piano Regolatore Generale Comunale (PRG);
- Zonizzazione acustica comunale;
- Vincolo Aeroporto;
- Piano di utilizzazione del litorale sud.

Lo sviluppo del Progetto in esame viene quindi messo a confronto con gli strumenti sopra citati al fine di valutarne coerenza e compatibilità.

### II.6.1 Piano Regolatore Generale Comunale (PRG)

Il Piano Regolatore Generale vigente per il Comune di Falconara Marittima, denominato PRG 1999, nasce dalla rielaborazione di due precedenti Piani Regolatori Generali: il primo denominato Variante Generale 1990, adottato con delibera del C.C. n. 162 del 19 Marzo 1990; il secondo denominato P.R.G. 1993, adottato con delibera del Commissario Straordinario n. 137 del 4 Dicembre 1993.

Tale Piano Regolatore Generale si sostituisce al primo Piano della città di Falconara Marittima adottato con delibera del C.C. n.28 del 18 Aprile 1970 e approvato con D.P.G.R. n. 2378 del 19 giugno 1974 ed è stato adottato con Deliberazione Consiliare n. 81 del 17 dicembre 1999 e definitivamente approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 96 del 23 giugno 2003.

Il Piano si compone di: Relazione Generale Illustrativa, verifiche dello Stato di Fatto e indicazioni progettuali e normative.

Di seguito si riporta una sintesi degli indirizzi e degli obiettivi del Piano:

- qualificazione degli ambienti, dello spazio extraurbano, attraverso la cura progettuale ed esecutiva delle opere edilizie, delle opere infrastrutturali, di difesa dei suoli, di regolazione delle acque superficiali ed attraverso il contenimento delle attività di trasformazione insediativa e l'eventuale introduzione di usi ricreativi compatibili;
- sviluppo e la qualificazione del sistema dell'accessibilità alle varie parti del territorio comunale;
- qualificazione tipologica, morfologica, funzionale, estetica dello spazio urbano, attraverso un processo graduato di stratificazione e di valorizzazione dell'insediamento esistente;
- esplicitazione di opportunità, di sviluppi socio economici legate al riuso ed al nuovo assetto delle parti non complete, incompiute, dismesse o da dismettere, per motivi ambientali, dell'insediamento esistente;
- miglioramento complessivo della qualità nel settore abitativo;

SEZIONE II

- aumento dei servizi pubblici e contemporaneo miglioramento di quelli esistenti da perseguire sia mediante interventi convenzionati pubblico/privato (limitando il ricorso all'istituto dell'esproprio) che attraverso politiche di bilancio;
- aumento della qualità ambientale mediante:
  - diminuzione del traffico nei centri abitati (sensi unici) e l'allargamento delle zone pedonali;
  - realizzazione di piste ciclabili attrezzate, potenziamento della viabilità locale esterna con funzioni di drenaggio, realizzazione di parcheggi in zone sensibili;
  - riduzione delle emissioni in atmosfera e dell'inquinamento acustico;
  - realizzazione di fasce verdi e barriere ambientali lungo tratti viari territoriali all'interno degli agglomerati urbani;
  - realizzazione di parchi e boschi urbani con funzione di compensazione ambientale.

Gli indirizzi e gli obiettivi precedentemente sintetizzati ed assunti dalla Giunta e dal Consiglio Comunale con specifici atti, sono stati individuati come *azioni* sia di carattere generale sia di carattere prioritario specifico. Tra le azioni prioritarie di carattere generale è importante evidenziare, in relazione agli interventi in progetto, il contenimento degli effetti nocivi delle attività industriali e delle altre attività diversamente inquinanti entro gli attuali limiti di legge, anche mediante specifiche e mirate norme di piano.

La struttura del Piano non si presenta articolata per zonizzazioni, ma per *Sistemi ed Ambiti Territoriali Omogenei*.

I Sistemi, estesi a tutto il territorio ma con riferimenti anche sovracomunali, rappresentano e riguardano componenti o caratterizzazioni settoriali e/o funzionali come i fattori paesistico - ambientali ed infrastrutturali, la presenza di vincoli di varia natura e sono in parte articolati in Sottosistemi.

Nella seguente tabella si riportano i Sistemi considerati all'interno del Piano Regolatore Generale ed una loro breve descrizione.

Sistema	Descrizione
Sistema fisico – biologico e paesistico – ambientale	Rappresenta e regola gli elementi costitutivi dell'ambiente fisico – biologico e del paesaggio in relazione alla classificazione del PPAR.
Sistema della mobilità	Regola gli elementi della mobilità quali l'aeroporto, l'autostrada, le strade, le linee ferroviarie, i parcheggi e le relative strutture di servizio.
Sistema dei servizi, delle attrezzature pubbliche e degli spazi di interesse collettivo	Regola le caratteristiche quali – quantitative degli spazi e delle attrezzature di uso pubblico (pubblici e/o privati).
Sistema dei vincoli	Regola i vincoli di carattere generale (vincoli e servitù militari, di rispetto stradale, cimiteriale, delle infrastrutture ecc. con esclusione degli ambiti di tutela derivanti dall'adeguamento del PRG al PPAR) indicando per gli stessi le disposizioni sovraordinate di riferimento.
Sistema dei fattori di inquinamento, rischio e pericolosità	Regola gli elementi di rischio presenti sul territorio ed indica le relative disposizioni di sicurezza

Tabella II. 8 Articolazione del PRG in Sistemi



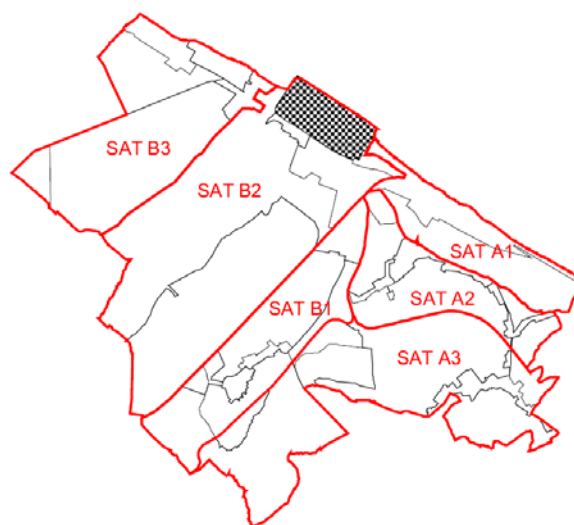
**SEZIONE II**

Gli Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.) costituiscono le unità spaziali di riferimento per la pianificazione del territorio provinciale e rappresentano il raccordo con il Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.P.).

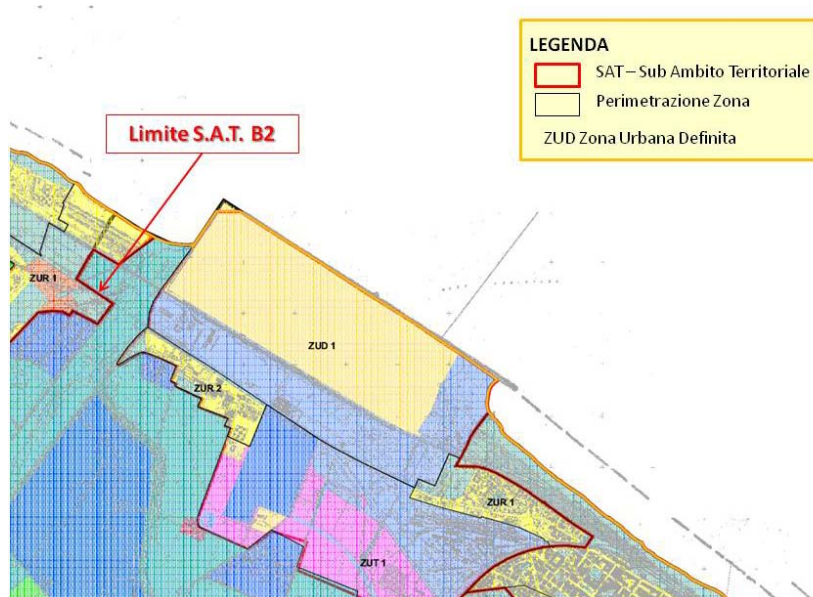
Gli Ambiti a cui si riferisce il Piano Regolatore Generale possono essere così individuati:

- A.T.O. A della bassa collina e dell'area urbana anconetana;
- A.T.O. B della pianura alluvionale.

L'area in cui si inserirà l'intervento in progetto ricade all'interno dell'A.T.O. B (pianura alluvionale) – S.A.T. B2, ZUD1, come visibile dalle immagine seguenti.



**Figura II. 18 S.A.T. B2**



**Figura II. 19 ZUD1 – sito api**

**SEZIONE II**

Secondo l'appendice del PRG, relativa alla Corrispondenza tra le classificazioni del territorio di cui all'art. 3 delle Norme Tecniche di Attuazione (suddivisione del territorio comunale in Ambiti e Zone) e le Zone Omogenee di cui al D.M. 1444/68<sup>5</sup>, la ZUD1, all'interno della quale ricade l'impianto IGCC di api energia, viene definita come Zona Omogenea D - *parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati*.

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Falconara Marittima introduce in alcuni casi di particolare complessità che gli strumenti di attuazione siano preceduti da un Progetto Programma, relativo all'area in cui si realizzeranno gli interventi. Per tali aree (Aree a Progetto Unitario – A.P.U.) è richiesta una verifica di fattibilità illustrata da un progetto di massima di natura tecnico/economica. Dovrà inoltre essere stipulata un'intesa tra i proponenti l'iniziativa di trasformazione urbanistica, l'amministrazione comunale e gli altri enti e soggetti pubblici e/o privati eventualmente interessati. Il Progetto Programma, i cui obiettivi e contenuti specifici sono indicati per ogni singola A.P.U. e per il quale le condizioni attuative, i fondamentali parametri urbanistici ed usi sono stabiliti nei fogli normativi di zona ad essi afferenti, dovrà prevedere intese relative a:

- fattibilità dell'intervento;
- piani, progetti esecutivi e/o interventi diretti coi quali procedere all'attuazione;
- definizione delle quote di ciascuna destinazione urbanistica per la quale il PRG consente specificazioni;
- tempi necessari per l'attuazione e priorità degli interventi;
- partecipazione eventuale di altri Enti;
- gestione delle aree e degli spazi pubblici e/o di uso pubblico;
- qualunque altro elemento ritenuto utile al perseguimento del pubblico interesse, nonché all'attuazione e gestione dell'iniziativa proposta.

I contenuti progettuali riferiti all'assetto territoriale urbanistico ed edilizio, descritti nelle schede APU, hanno valore di indirizzo per la redazione dei piani attuativi, salvo diversa indicazione (art.6 Norme Tecniche di Attuazione).

L'area della Raffineria API ricade all'interno dell' APU2.

---

<sup>5</sup> Decreto Interministeriale 2 Aprile 1968 n. 1444, "Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge n. 765 del 1967".

**SEZIONE II**

Con Delibera del Consiglio Comunale n. 127 del 21 dicembre 2005, è stato adottato, ai sensi dell'art. 30 della Legge Regionale 34/92 l'Aggiornamento al Foglio di APU2 del PRG del 1999, come Variante al PRG vigente.

Con tale variante al PRG Vigente vengono fissati obiettivi di carattere generale e di carattere specifico, di seguito sintetizzati.

*Obiettivi di carattere generico*

- apertura della città al mare, come azione portante della riqualificazione della città consolidata;
- realizzazione di poli di eccellenza per gli scambi e gli affari che, supportati dall'unicità e concentrazione delle grandi infrastrutture esistenti, si pongano al servizio dell'intera area vasta;
- realizzazione di un polo del tempo libero nell'area nord che riqualifichi e valorizzi le risorse naturali costituite principalmente dal fiume e dal litorale;
- promozione economica del territorio che, attraverso il processo di copianificazione, realizzi l'ottimizzazione delle sue potenzialità anche attraverso operazioni di marketing territoriale capaci di attrarre risorse provenienti da investimenti privati;
- realizzazione e ammodernamento del sistema infrastrutturale relativo alla mobilità che supporti in maniera sostenibile l'accessibilità e lo sviluppo del territorio.

Come accennato sopra la zona in cui sorge l'impianto IGCC di api energia ricade all'interno dell'APU2. Per tale area si riporta un estratto della mappa relativa previsioni programmatiche della Variante al PRG ed una sintesi degli obiettivi.

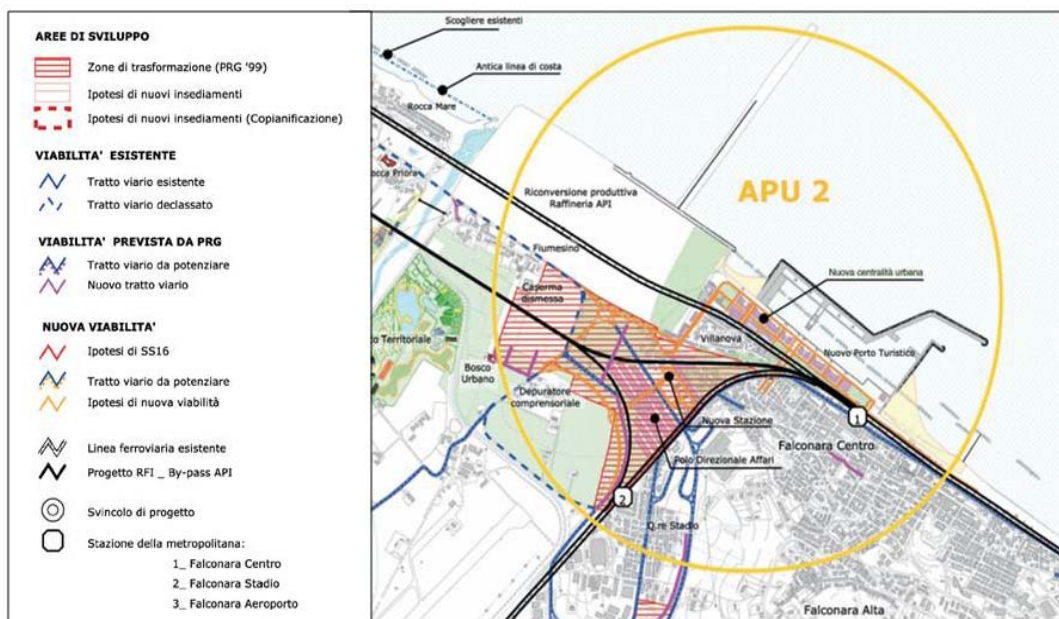


Figura II. 20 APU 2

## SEZIONE II

Gli obiettivi integrativi scaturiti dalle nuove configurazioni e destinazioni urbanistiche possono essere così sintetizzati:

- realizzazione di un nuovo triangolo ferroviario all'estremità nord dell'aeroporto con una nuova stazione all'interno che serva le linee che attraversano Falconara (Milano - Lecce e Falconara- Orte) e contenente un nuovo polo direzionale - terziario ed un parco urbano;
- realizzazione di un nuovo tracciato degli accessi stradali della città con costruzione di una piazza circolare (nuova porta della città) quale punto finale della strada statale N.16 e rampe di accesso dall'attuale sede della SS16var all'area della nuova stazione;
- delocalizzazione e riuso delle due aree degli scali merci; (quella interna per dare passo al sistema circolatorio descritto e per generare un'area di riqualificazione urbana prossima al quartiere di Villanova; quella vicina al mare per consentire il passaggio del Lungomare e per ampliare la spiaggia esistente);
- creazione di un polo di grande centralità urbana con una certa vocazione turistica;
- costruzione di un porto misto (da diporto e commerciale) con almeno 500 posti barca sportivi, stazione per passeggeri e molo di attracco per imbarcazioni commerciali medie;
- prolungamento del viale della nuova città con un lungomare tra la ferrovia e la spiaggia;
- realizzazione di un forte collegamento viario, carrabile e pedonale, tra vecchia e nuova città.

### **Relazioni con le modifiche in progetto**

Le modifiche in progetto, esaminate all'interno del Quadro di riferimento Progettuale:

- non sono specificatamente contemplate dal PRGC;
- non presentano elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano, in quanto compatibile con le destinazioni d'uso del territorio comunale, non prevedendo l'occupazione di ulteriori aree rispetto a quelle di proprietà api.

SEZIONE II

## II.6.2 Zonizzazione acustica comunale

Il Comune di Falconara Marittima ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica con deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 31 Marzo 2005.

La classificazione acustica, consiste nella suddivisione del territorio comunale nelle sei classi acustiche, in accordo a quanto riportato nella Tabella A del D.P.C.M. del 14 Novembre 1997 e di seguito riportato in forma tabellare.

Classi della zonizzazione acustica comunale (in accordo al D.P.C.M. del 14 Novembre 1997)	
Classe I	<i>Aree particolarmente protette:</i> Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
Classe II	<i>Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:</i> Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
Classe III	<i>Aree di tipo misto:</i> Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
Classe IV	<i>Aree di intensa attività umana:</i> Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V	<i>Aree prevalentemente industriali:</i> Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
Classe VI	<i>Aree esclusivamente industriali:</i> Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella II. 9 – Classi di zonizzazione acustica

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa, per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all'interno di ogni zona territoriale, utilizzando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione ponderato A, espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona i seguenti limiti di immissione e di emissione, suddivisi ulteriormente in relazione al periodo considerato nell'arco della giornata: *periodo diurno e periodo notturno.*

Nelle seguenti tabelle si riportano i valori limite precedentemente elencati.

SEZIONE II

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	Limite di immissione [dB(A)]		Limite di emissione [dB(A)]	
	diurno	notturno	diurno	notturno
Classe I - Aree particolarmente protette	50	40	45	35
Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45	50	40
Classe III – Aree di tipo misto	60	50	55	45
Classe IV – Aree di intensa attività umana	65	55	60	50
Classe V-Aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
Classe VI- Aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

Tabella II.10 Valori limite assoluti di immissione e valori limite di emissione (D.P.C.M. 14 – 11- 1997)

Il sito in cui si inseriscono le attività in progetto ricade in parte in Classe V ed in parte in Classe VI. Nello specifico, la parte di sito api ubicata tra la linea ferroviaria Bologna – Ancona e la linea di costa ricade in Zona VI (e quindi anche l'impianto IGCC), quindi in zona esclusivamente industriale; la restante parte (compresa fra la Strada Statale n. 16 e la ferrovia), in Zona V, ossia in zona prevalentemente industriale. La seguente immagine mostra quanto sopra riportato.

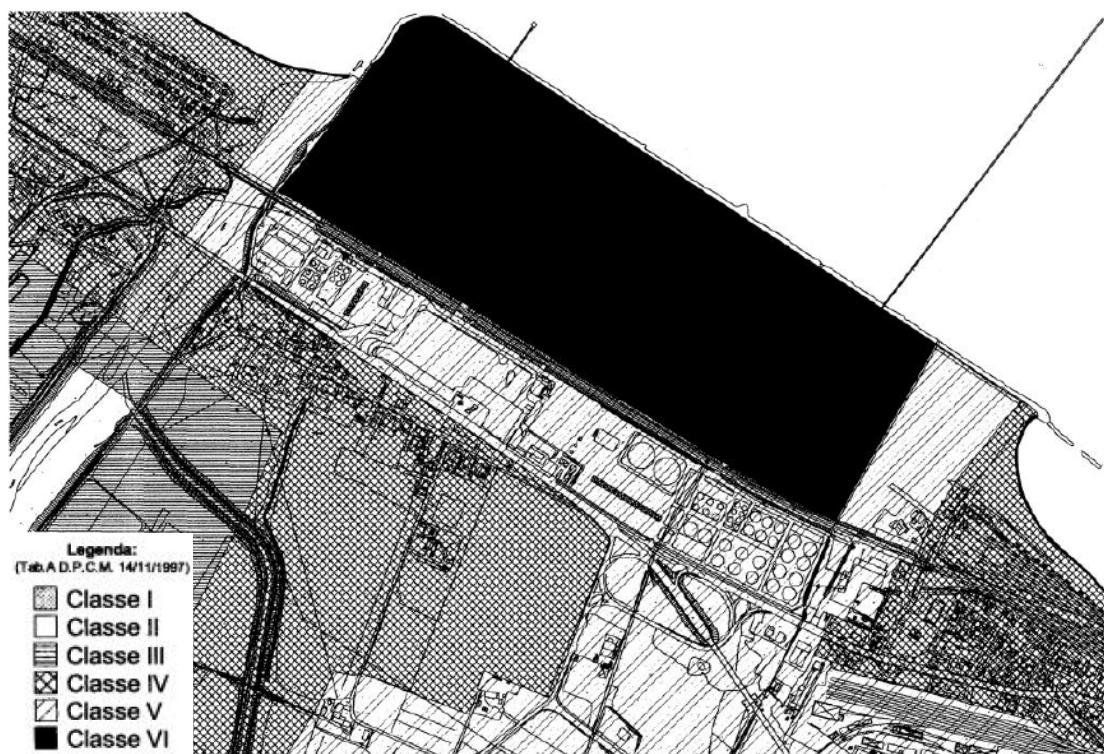


Figura II. 21 Stralcio del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Falconara Marittima per l'area di inserimento

SEZIONE II

**Relazioni con le modifiche in progetto**

Gli interventi in progetto, descritti dettagliatamente all'interno del *Quadro di Riferimento Progettuale* del presente Studio:

- non sono specificatamente contemplati dal Piano;
- non presentano elementi in contrasto con quanto previsto dal Piano di Zonizzazione acustica in quanto non comporteranno delle variazioni in senso peggiorativo al clima acustico dell'area di inserimento, così come analizzato in dettaglio al paragrafo III.6.1.5 del *Quadro di riferimento Progettuale*. Si prevede quindi la compatibilità del progetto con i limiti previsti dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale per l'area all'interno della quale è ubicato l'impianto IGCC di api energia S.p.A.

**SEZIONE II****II.6.3 Piano di utilizzazione del litorale sud**

In accordo con quanto previsto dall'art.32 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPAR (precedentemente illustrato) riguardante i "litorali marini", i Comuni devono predisporre appositi Piani di utilizzazione del litorale o Piani spiaggia finalizzati al recupero ambientale delle aree a spiaggia prevedendo attrezzature per la balneazione e nuclei destinati a servizi.

Il Comune di Falconara Marittima ha dunque provveduto, nel corso degli anni, alla disciplina di tali zone con appositi piani di utilizzazione del litorale, il primo dei quali è stato approvato definitivamente dalla Regione Marche con D.P.G.R. n. 6250 del 06-09-1989 e prendeva in considerazione l'ambito costiero nella sua interezza con l'obiettivo di razionalizzare l'uso della spiaggia ed ottenere il risanamento igienico sanitario con l'installazione degli impianti di depurazione. Tali strumenti urbanistici sono denominati "Piani degli arenili".

Il Piano di Utilizzazione del Litorale Sud interessa la porzione di arenile posta a sud del sito api fino al confine con il Comune di Ancona. La più recente variante al suddetto Piano (il quale ha subito numerose varianti nel corso degli anni) è stata adottata con D.C.C. n. 19 del 10.03.2010, adeguata alla D.C.C. n. 70 del 04.08.2010 ed approvata con D.C.C. n. 94 del 29.11.2010.

Gli obiettivi principali del Piano sono:

- ricercare soluzioni appropriate alla crescente necessità di spazi per il rimessaggio dei natanti prevedendo la destinazione di un'area ove concentrare tale funzione al fine di evitare l'utilizzo frammentario della spiaggia per tale uso;
- disciplinare l'uso delle aree demaniali al fine di valorizzare i pontili esistenti, realizzare piattaforme tematiche, riqualificare l'area dunale, valorizzare i collegamenti tra arenile e città, contenere l'inquinamento acustico, promuovere l'uso di sistemi energetici da fonti rinnovabili, valorizzazione della struttura comunale dell'ex 84° battaglione Venezia nell'ambito di funzioni pubbliche e di interesse generale;
- Migliorare la qualità gestionale e dell'offerta dei servizi connessi alle attività turistico ricettive esercitate nelle aree di gestione.

Le azioni da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi preposti sono:

- interventi di riqualificazione dell'esistente (pontili, area dunale, collegamenti, recupero di spazi pubblici e di quelli destinati all'associazionismo);
- interventi per migliorare la qualità dei servizi presenti.



## SEZIONE II

### Relazioni con le modifiche in progetto

In relazione agli interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, e relativa ubicazione, il progetto in esame:

- non è specificamente contemplato tra le azioni previste del Piano per il raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione del litorale sud e di riqualificazione delle opere esistenti;
- non presenta elementi in contrasto con gli obiettivi e gli indirizzi del Piano, poiché gli interventi previsti non interferiscono con le azioni da mettere in atto per l'ottenimento degli obiettivi in quanto gli effetti derivanti dalla realizzazione del progetto in esame non interesseranno l'ambiente del litorale sud oggetto del Piano.

### II.6.4 Vincolo Aeroporto

L'area su cui insiste l'impianto IGCC del Gruppo api ricade sotto la cosiddetta *area di transizione aeroportuale* prevista dalle norme internazionali ICAO per una fascia di 3 km intorno al perimetro dell'aeroporto di Falconara Marittima.

L'unica limitazione prevista per tale area riguarda l'altezza degli impianti industriali, che non può superare la quota di + 45 m sul piano campagna dell'aeroporto (altitudine media + 12m s.l.m.) e quindi la quota di + 57 m s.l.m. secondo la legge n. 58 del 4 Febbraio 1963. Per ciò che riguarda il cono d'atterraggio soltanto l'estrema zona sud dell'area occupata del Gruppo api è interessata.

### Relazioni con le modifiche in progetto

In relazione agli interventi previsti, illustrati in dettaglio nel Quadro Progettuale, e relativa ubicazione, il progetto in esame:

- non è specificamente contemplato tra le azioni previste dal Vincolo in esame;
- non presenta elementi in contrasto con gli indirizzi del Vincolo, poiché gli interventi previsti non presentano alcuna interazione con il Vincolo in esame.

SEZIONE II

## II.7 Coerenza del progetto nei diversi quadri di pianificazione

In questo paragrafo si intende fornire un quadro riepilogativo dell'analisi effettuata per stabilire il tipo di relazione che intercorre tra il progetto in esame ed i vari strumenti di programmazione e pianificazione territoriale di riferimento.

In particolare, per ogni piano viene specificato se con il progetto in esame, sussiste una relazione di:

- **Coerenza**, ovvero se il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del Piano in esame ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Compatibilità**, ovvero se il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- **Non coerenza**, ovvero se il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del Piano in esame, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Non compatibilità**, ovvero se il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del Piano in oggetto.

**SEZIONE II**

<b>LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE COMUNITARIA E NAZIONALE</b>	
<b>Strumento di pianificazione</b>	<b>Tipo di relazione con il progetto</b>
Piano Energetico Nazionale (PEN)	COERENZA
Il protocollo di Kyoto e il Piano Nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra	COMPATIBILITÀ
Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC)	COERENZA
Rete Natura 2000	COMPATIBILITÀ
<b>LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE</b>	
<b>Strumento di pianificazione</b>	<b>Tipo di relazione con il progetto</b>
Piano di Inquadramento Territoriale (PIT)	COMPATIBILITÀ
Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate	COMPATIBILITÀ
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	COERENZA
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	COMPATIBILITÀ
Accordo tra Regione Marche e gruppo api	COERENZA
Piano Regionale dei Porti (PRP)	COMPATIBILITÀ
Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)	COMPATIBILITÀ
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR)	COERENZA
Piano di Risanamento dell'Area ad Elevato Rischio Ambientale (AERCA)	COERENZA
Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	COMPATIBILITÀ
Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale (TPL)	COMPATIBILITÀ
Piano di Gestione Integrata delle Aree Costiere	COMPATIBILITÀ
Piano Regionale di risanamento della qualità dell'area	COERENZA
Strategia regionale d'azione ambientale per la sostenibilità (STRAS)	COMPATIBILITÀ
<b>LIVELLO DI PROGRAMMAZIONE LOCALE (PROVINCIALE e COMUNALE)</b>	
<b>Strumento di pianificazione</b>	<b>Tipo di relazione con il progetto</b>
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	COMPATIBILITÀ
Il Progetto del Parco Fluviale del Fiume Esino	COMPATIBILITÀ
Piano Provinciale per la gestione dei rifiuti (PPGR)	COERENZA
Programma Attuativo Provinciale (PAP) del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	COERENZA
Patto dei Sindaci e bilancio di CO <sub>2</sub> del territorio provinciale	COERENZA
Piano Regolatore Generale Comunale (PRG)	COMPATIBILITÀ
Zonizzazione Acustica Comunale	COMPATIBILITÀ
Piano di utilizzazione del litorale sud	COMPATIBILITÀ
Vincolo aeroporto	COMPATIBILITÀ

**Tabella II.11 – Relazione del progetto con gli strumenti di programmazione**