



**ALMA PETROLI S.p.A**  
**Ravenna**  
**Via Baiona, 195**

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE  
INTEGRATA AMBIENTALE**

***Allegato A.24***

***RELAZIONE SUI VINCOLI  
TERRITORIALI, URBANISTICI E  
AMBIENTALI***

**Ottobre 2006**

## SOMMARIO

1	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO ED INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE .....	4
1.1	<i>Mappa di Inquadramento Territoriale (Cartografia di Riferimento).....</i>	<i>4</i>
2	PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.....	6
2.1	<i>Descrizione del Rapporto e delle Condizioni di esercizio dell'Impianto negli strumenti di Pianificazione Urbanistica e delle relative norme tecniche che interessano i siti interessati</i>	<i>6</i>
2.1.1	<i>Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ravenna (PTCP).....</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Piano Regolatore Generale Comunale di Ravenna (PRG).....</i>	<i>10</i>
2.2	<i>Inquadramento nel Piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria .....</i>	<i>17</i>
2.3	<i>Descrizione di Inquadramento dei Vincoli Naturalistici (anche in relazione a SIC e ZPS).</i>	<i>24</i>
2.3.1	<i>Zone SIC e zone ZPS.....</i>	<i>25</i>
2.3.2	<i>Zone Umide.....</i>	<i>28</i>
2.3.3	<i>Descrizione dei siti elencati nella Rete Natura 2000 .....</i>	<i>28</i>
2.3.3.1	<i>Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina.....</i>	<i>30</i>
2.3.3.2	<i>Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo.....</i>	<i>32</i>
2.3.3.3	<i>Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini .....</i>	<i>34</i>
2.3.3.4	<i>Pineta di San Vitale e Bassa del Dirottolo .....</i>	<i>36</i>
2.3.3.5	<i>Complesso di Punte Alberete e Valle Mandriole.....</i>	<i>38</i>
2.3.3.6	<i>Prato umido del Bardello .....</i>	<i>40</i>
2.4	<i>Descrizione delle Zone Demaniali.....</i>	<i>42</i>
2.5	<i>Descrizione dei Vincoli Idrogeologici.....</i>	<i>42</i>
2.6	<i>Descrizione delle Disarmonie reciproche eventuali di previsioni contenute in distinti strumenti programmatici, piani o normative.....</i>	<i>42</i>
3	PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI BACINO .....	43
3.1	<i>Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione di bacino.....</i>	<i>43</i>
4	PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE	45
4.1	<i>Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione per il risanamento e la tutela delle acque.....</i>	<i>45</i>

5 PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DEI TRASPORTI ..... 50

*5.1 Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione di settore per i trasporti..... 50*

## **1 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO ED INQUADRAMENTO DELLE ZONE CONSIDERATE**

### ***1.1 Mappa di Inquadramento Territoriale (Cartografia di Riferimento)***

Lo stabilimento ALMA PETROLI è situato in via Baiona 195, a nord – est della città di Ravenna, nei pressi della località Porto Corsini, nella zona industriale prospiciente il canale Candiano che costituisce il porto della città.



**Figura 1 - Localizzazione dell'impianto**

Lo stabilimento confina:

1. a Nord-Est con lo stabilimento BUNGE ITALIA S.p.A., con produzione olearia e silos di stoccaggio semi oleosi e cereali;
2. a Sud-Est con il canale Candiano;
3. a Sud-Ovest con la via di accesso sfociante sulla cia Baiona e, più oltre, con il Deposito granaglie – carbone – cemento LLOYD's RAVENNA S.p.A.;
4. a Nord-Ovest con via Baiona.

Con riferimento all'Allegato A.13 "Estratto topografico", si osserva che la Raffineria è inserita all'interno dell'area industriale portuale di Ravenna.

Si precisa che l'insediamento abitativo più prossimo allo stabilimento è quello di Marina di Ravenna, ubicato sulla costa in corrispondenza della foce del Porto Canale Candiano e distante circa 1 km in linea d'aria.

## **2 PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA**

### ***2.1 Descrizione del Rapporto e delle Condizioni di esercizio dell’Impianto negli strumenti di Pianificazione Urbanistica e delle relative norme tecniche che interessano i siti interessati***

#### *2.1.1 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ravenna (PTCP)*

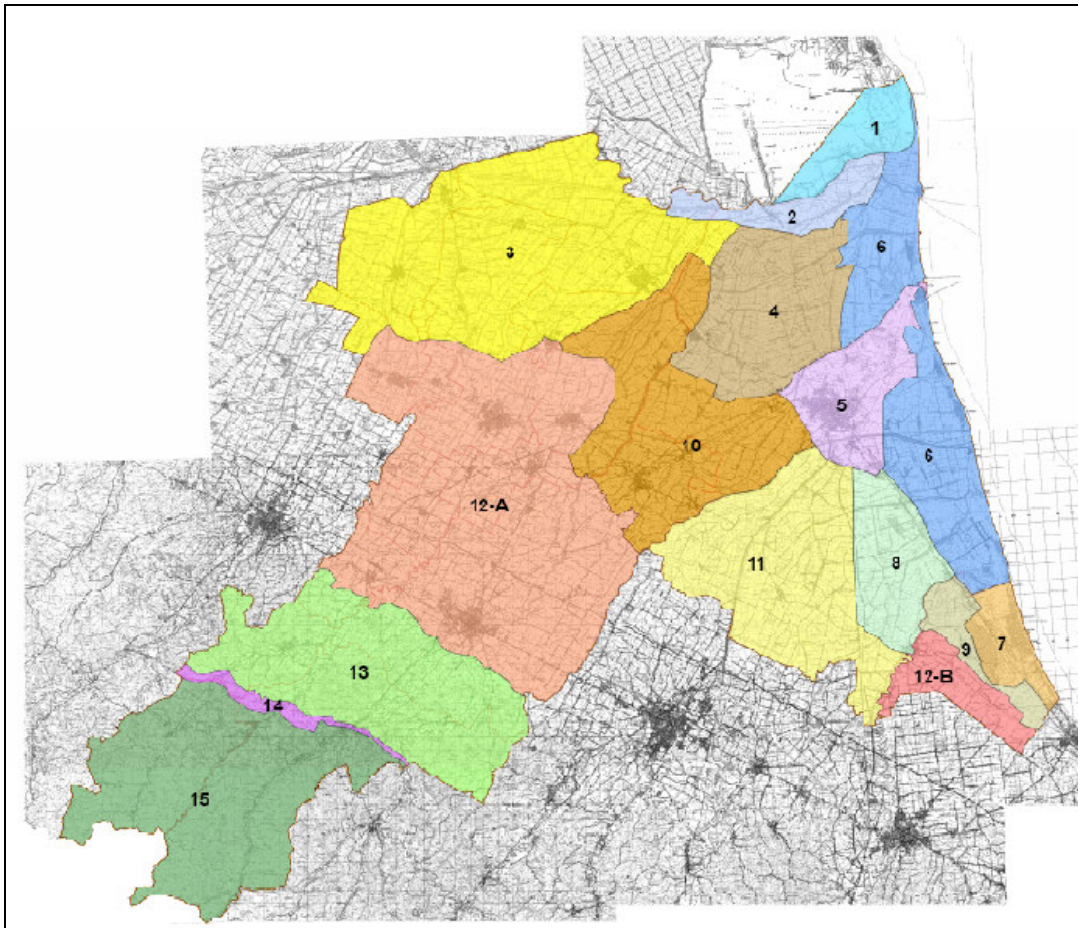
Innanzitutto si precisa che, con l’entrata in vigore della Legge Regionale Emilia Romagna n. 20 del 24/03/2000 “Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio” e s.m.i, ai sensi di quanto previsto all’art. 43 comma 2 della stessa, le Province dovevano provvedere all’adeguamento dei PTCP approvati prima dell’entrata in vigore della L.R. n. 20/2000 al fine di renderli conformi alle previsioni normative introdotte dalla legge stessa.

Ottemperando alle previsioni normative, la Provincia di Ravenna ha innanzitutto adottato con Delibera n. 51 del 06/06/2005 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale adeguato ai contenuti della L.R. n. 20/2000. L’avvenuta adozione è stata comunicata con pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 90 del 22/06/2005.

La Provincia di Ravenna ha inoltre recentemente approvato, con Delibera n. 9 del 28/02/06, il PTCP adeguato ai contenuti della L.R. n. 20/2000 e ha provveduto a pubblicare sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 65 del 10/05/2006 la prevista comunicazione di avvenuta approvazione.

Per la valutazione della coerenza e dell’inserimento dell’impianto nei confronti della pianificazione territoriale di livello provinciale, si è fatto riferimento pertanto al recente Piano approvato, del quale si riportano gli stralci di interesse per la valutazione della conformità dell’impianto al Piano stesso.

L’area oggetto dello studio viene collocata nell’Unità di Paesaggio n. 5, denominata “Del porto e della città”; tale unità rientra interamente all’interno del Comune di Ravenna e comprende il capoluogo e tutto il territorio prospiciente al Canale Candiano fino al suo sbocco in mare, caratterizzato dalla presenza di un’ampia area a destinazione portuale e industriale, in cui rientra anche l’impianto in oggetto.



**Figura 2** – Stralcio della Tav. 1 del P.T.C.P., Unità di Paesaggio

Nella parte riguardante le Norme Tecniche di Attuazione vengono distinti sistemi, zone ed elementi strutturanti la forma del territorio. In questo contesto, con riferimento alla mappa stralcio del PTCP di seguito riportata, ci si limita alla descrizione dei sistemi che interessano l'area oggetto di studio.

Una parte fondamentale per la valutazione della coerenza di un'opera con le previsioni del piano è certamente quella delle Norme Tecniche di Attuazione, in cui vengono distinti i sistemi, zone ed elementi strutturanti la forma del territorio. In questo contesto ci si limita alla descrizione dei sistemi che interessano per vicinanza l'area oggetto dello studio:

1) Sistema costiero (art. 3.12)

Il sistema costiero è l'insieme delle aree, naturali o interessate da interventi antropici, collocate ad est della prima linea di costa documentabile in epoca storica; in relazione al diverso livello di

trasformazione antropica è suddiviso nell'Unità di paesaggio della costa nord e in quella della costa sud.

Le disposizioni per questo sistema sono finalizzate al mantenimento e alla ricostruzione delle componenti naturali ancora riconoscibili e all'individuazione degli elementi strutturanti del sistema ambientale locale in continuità con l'assetto ambientale dell'entroterra nonché alla ridefinizione del sistema insediativo costiero per il quale favorire il decongestionamento e il recupero di aree a verde e per servizi.

Nell'ambito di questo sistema vale la prescrizione per cui la realizzazione di infrastrutture ed attrezzature come linee di comunicazione viaria, ferroviaria, idroviaria, aeroporti, porti e strutture commerciali ed industriali, impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi, di collegamento e per le telecomunicazioni, impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti solidi, sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo è subordinata alla loro previsione mediante strumenti di pianificazione nazionali, regionali od infraregionali o, in assenza, alla valutazione di impatto ambientale secondo le procedure eventualmente previste dalle leggi vigenti, nonché la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

La precedente subordinazione non si applica alla realizzazione di strade, impianti per l'approvvigionamento idrico, per lo smaltimento dei reflui e per le telecomunicazioni, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale.



**LEGENDA**

Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio

**SISTEMI**

- • • Collina Art. 3.9
- ▲ ▲ ▲ Costa Art. 3.12
- - - Perimetro del P.R. del Porto Art. 3.12

**COSTA**

- Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile Art. 3.13
- Zone urbanizzate in ambito costiero Art. 3.14
- Zone di tutela della costa e dell'arenile Art. 3.15

**LAGHI, CORSI D'ACQUA E ACQUE SOTTERRANEE**

- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua Art. 3.17
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua Art. 3.18
- Sorgenti Art. 5.3c
- Risorgive Art. 5.3d
- Acquiferi carsici Art. 5.3e

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

**AMBITI DI TUTELA**

- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale Art. 3.19
- Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati Art. 3.20a
- Dossi di ambito fluviale recente Art. 3.20b
- Paleodossi di modesta rilevanza Art. 3.20c
- Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica Art. 3.20d
- Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica Art. 3.20e
- Bonifiche Art. 3.23
- Zone di tutela naturalistica - di conservazione Art. 3.25a
- Zone di tutela naturalistica - di limitata trasformazione Art. 3.25b
- Critelli spartiacque minori Art. 3.9

Zone ed elementi di particolare interesse storico

**ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO**

- Complessi archeologici Art. 3.21A.a
- Aree di concentrazione di materiali archeologici Art. 3.21A.b2
- Aree di affioramento di materiali archeologici Art. 3.21A.b3
- Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione Art. 3.21B.c
- Elementi dell'impianto storico della centuriazione Art. 3.21A.d
- Strade storiche Art. 3.24a
- Strade panoramiche Art. 3.24b

**INSEDIAMENTI STORICI**

- Inseediamenti urbani storici Art. 3.22
- Abitati da consolidare o trasferire Art. 3.29

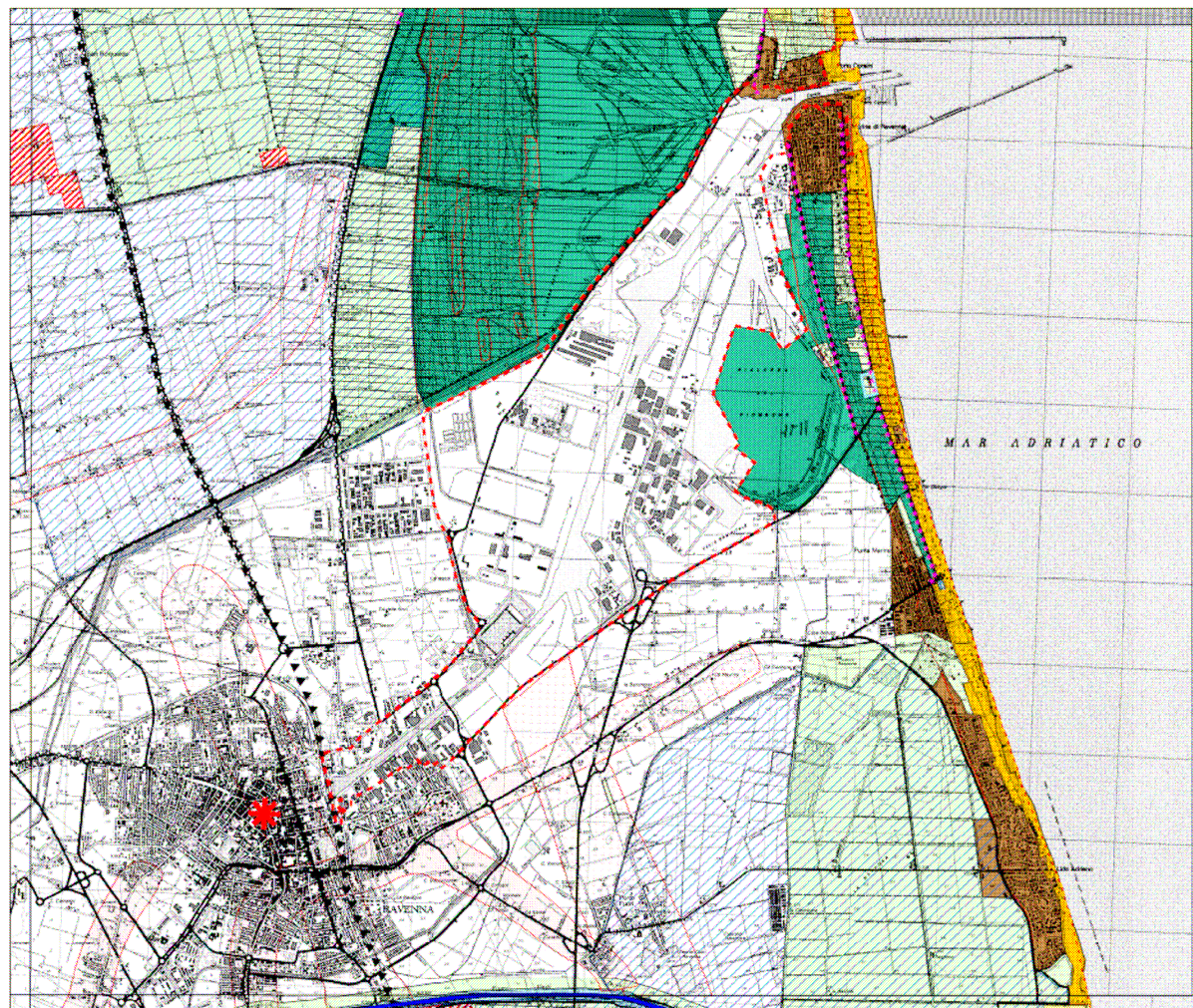
**ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO E TESTIMONIALE**

- Città delle colonie Art. 3.16
- Colonie marine e aree di loro pertinenza Art. 3.16

**Progetti di valorizzazione**

**AREE DI VALORIZZAZIONE**

- Parchi regionali Art. 7.4
- Aree studio Art. 7.6



Nell'ambito del sistema costiero possono comunque essere previsti e consentiti alcuni interventi purché non contravvengano a quanto indicato in precedenza e non abbiano caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati.

**Pertanto, l'impianto in oggetto non presenta alcuna difformità rispetto alle prescrizioni contenute nel PTCP.**

### *2.1.2 Piano Regolatore Generale Comunale di Ravenna (PRG)*

La storia urbanistica di Ravenna presenta una caratteristica unica in Italia: la continuità del processo di pianificazione generale che, dal 1973, si rinnova e si aggiorna periodicamente con cadenza decennale. È prossima dunque la quarta scadenza alla quale non si intende mancare dal momento che la continuità e l'approfondimento del processo di piano è condizione indispensabile per promuovere politiche di governo della città e del territorio commisurate alla evoluzione dei fenomeni socio-economici ed alle esigenze urbanistiche ed ambientali che tali fenomeni via via pongono.

Al di là delle motivazioni legate alla storia ed alla cultura di piano della comunità ravennate, la decisione di procedere, alla scadenza decennale, alla variante generale al PRG 93 è anche da porsi in relazione all'esigenza di adeguare la pianificazione comunale, sia nella forma che nei contenuti, alla nuova strumentazione prevista dalla L.R. 20/2000 (Piano Strutturale Comunale (PSC), Piano Operativo Comunale (POC), Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)), nonché alle indicazioni rinvenienti dalle elaborazioni del PTCP successive al 1993. Si tratta di un adeguamento che riguarda contemporaneamente aspetti istituzionale ed aspetti tecnici.

Il Piano Strutturale Comunale adottato dal Comune di Ravenna con deliberazione di C.C. n. 117/50258 del 23.06.2005 prevede nelle sue Norme Tecniche di Attuazione all' "Art. 15 – Norme transitorie", che prima dell'adozione del POC e del RUE si applichi la disciplina del PRG 93. Pertanto, dal momento che il Piano Operativo Comunale ed il Regolamento Urbanistico Edilizio non risultano ancora adottati, nel presente documento si deve far riferimento al PRG 93.

Quale elemento di valutazione del progetto in esame si illustrano comunque brevemente le indicazioni delle Norme di Attuazione del PSC relative all'ambito portuale, contesto nel quale si inserisce l'area di intervento. In particolare il titolo V delle Norme Tecniche di Attuazione del PSC adottato è dedicato al "Progetto dello spazio portuale".

Innanzitutto l'art. 82 indica l'obiettivo di perseguire la diminuzione dell'impatto legato alle attività produttive seguendo gli indirizzi del Piano di Risanamento della Qualità dell'aria (cfr. paragrafo 2.2 della presente relazione).

L'esame delle tavole del PSC relative a "Spazi e sistemi", in particolare della tavola 10 "Marina di Ravenna" permette di riscontrare come l'area di intervento ricada nelle *"aree consolidate per attività produttive portuali"* disciplinate dall'art. 83 delle NTA.

L'esame delle tavole del PSC relative a "Spazi e sistemi", in particolare della tavola 10 "Marina di Ravenna" permette di riscontrare come l'area di intervento ricada nelle "aree consolidate per attività produttive portuali" disciplinate dall'art. 83 delle NTA. Tale articolo stabilisce che le "aree consolidate per attività produttive portuali" sono destinate allo stoccaggio, alla movimentazione e lavorazione delle merci ed alle attività industriali che, per ragioni logistiche, debbono avere una stretta relazione con il porto.

**L'esame del PSC ha in permesso di riscontrare la coerenza dell'impianto con le previsioni di Piano**, di seguito si valuterà invece l'inquadramento dello stabilimento rispetto al PRG vigente.

Sul B.U.R. n.89 del 31 luglio 1996 è stata pubblicata la variante generale (PRG 93) al Piano Regolatore Generale del Comune di Ravenna del 1983 approvato con Decreto Regionale n. 3840 del 25 giugno 1983 e tuttora vigente.

Il PRG 93 contiene un insieme di norme, programmi e proposte volti alla tutela e alla riqualificazione dei caratteri ambientali e architettonici del territorio e dell'impianto urbano di Ravenna, nel contesto dello scenario generale di riferimento dei vigenti Piano Territoriale Regionale della Regione Emilia-Romagna e Piano Infraregionale della Provincia.

Le norme di attuazione del PRG 93 sono state aggiornate sulla base del Nuovo Regolamento Edilizio Comunale, REC (approvato con delibera consiliare n. 121/39522 del 01.07.03), della Variante Specifica al PRG 93 denominata "impianti per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica" (approvata con delibera consiliare n. 145/45125 del 29.07.03) e dell'Adozione di alcune varianti: Variante cartografica e normativa al PRG 93 relativa alla pianificazione delle zone interessate da stabilimenti a "rischio di incidente rilevante" (adottata con delibera consiliare n. 140/42469 del 15.07.03) e Variante cartografica e normativa patrimoniale per opere pubbliche-ricettive di salvaguardia (adottata con delibera consiliare n. 144/44507 del 29.07.03).

Il PRG indica le zone territoriali omogenee in cui è suddiviso il territorio comunale; tali zone sono: ZONE A (Zone storiche), ZONE B (Zone urbanizzate a prevalente destinazione residenziale), ZONE C (Zone a prevalente destinazione residenziale, di nuovo impianto e/o di ristrutturazione urbanistica), ZONE D (Zone a prevalente destinazione produttiva), ZONE E (Zone destinate all'agricoltura), ZONE F (Zone pubbliche e di uso pubblico), ZONE G (Zone urbane pubbliche di quartiere) e ZONE H, I, L (Zone a verde privato, di tutela dell'ambiente, pubbliche e private).

Le zone territoriali si articolano in Sottozone funzionali individuate negli elaborati grafici della Variante Generale con appositi elementi grafici di differenziazione.

In Allegato A.15 si riporta lo stralcio del PRG per l'area in esame.

L'area oggetto di studio è inquadrata nella zona D8 ed in particolare, nella sottozona D8.1 "Zone Produttive Portuali" (art. VII.16), destinate all'uso di cui all' art. II.3 delle Norma Tecniche di Attuazione del PRG93.

In tali sottozone il P.R.G. si attua per intervento diretto, nel rispetto dei seguenti indici e parametri:

- Sm: superficie minima del lotto: m<sup>2</sup> 10.000, o minore secondo le indicazioni grafiche delle tavole di P.R.G. o per lotti frazionati al 31.12.1991;
- $U_f \leq 0,8 \text{ m}^2/\text{m}^2$  , comprensivi di tutte le dotazioni e gli accessori eventualmente richiesti e/o prescritti per l'approvazione dell'intervento da parte degli Enti istituzionalmente competenti;
- VI = 0,5;
- Distanza tra edifici = VI;
- Distanza dalle strade = m 6,00 o in confine con rispetto stradale quando individuato;
- Distanza dai confini di zona = VI, con un minimo di m 5,00;
- Distanza dai confini di proprietà = VI, con un minimo di m 5,00 o in confine previo accordo tra i proprietari;
- Superficie operativa (percorsi interni, aree di parcheggio, etc.): 20% della Superficie Fondiaria. La predetta entità di superficie operativa soddisfa anche lo standard per parcheggi privati al lotto di cui all'Art. II.6 delle NTA.

Nelle aree in cui esistono attività industriali insediate ed attive al 15.04.93, gli impianti esistenti possono essere modificati e/o ampliati in base agli indici e parametri di cui all'art.VII.2, salvo le eventuali prescrizioni di adeguamento alle vigenti norme di legge da parte dell'A.U.S.L., dei VV.FF. e di altri competenti Uffici statali o regionali.

**Quale impianto esistente al 15.04.1993, ALMA PETROLI si presenta pienamente coerente con le destinazioni d'uso e le modalità di intervento indicati dal PRG per l'area in esame.**

Complessivamente ALMA PETROLI. risulta coerente con le previsioni di pianificazione territoriale e urbanistica dell'area in cui è localizzato e non mostra difformità rispetto alle prescrizioni e ai vincoli previsti dal PRG. Eventuali interventi saranno realizzati anche in conformità con le previsioni del PUC sopra citato.

Data la localizzazione del progetto in area portuale, è stato ritenuto opportuno approfondire anche l'inquadramento dell'area nello strumento di "pianificazione di settore" costituito dal **Piano Regolatore Portuale**, il cui procedimento di approvazione è regolato dall'art. 5 della L. n. 84 del 28/01/1994 "Riordino della legislazione in materia portuale".

Con delibera n. 2/98 del 30/01/98 il comitato Portuale dell'Autorità Portuale di Ravenna ha adottato la Variante al Piano Regolatore Portuale. La variante adottata è stata quindi trasmessa alla Regione Emilia Romagna che la ha approvata con D.G.R. n. 1111 del 12/06/2001.

Per valutare l'inserimento dell'area all'interno del Piano Portuale va innanzitutto ricordato che, ai sensi del comma 2 dell'art. 5 della L. 84/1994, le previsioni del Piano Regolatore Portuale non possono contrastare con gli strumenti urbanistici vigenti, pertanto la valutazione precedentemente

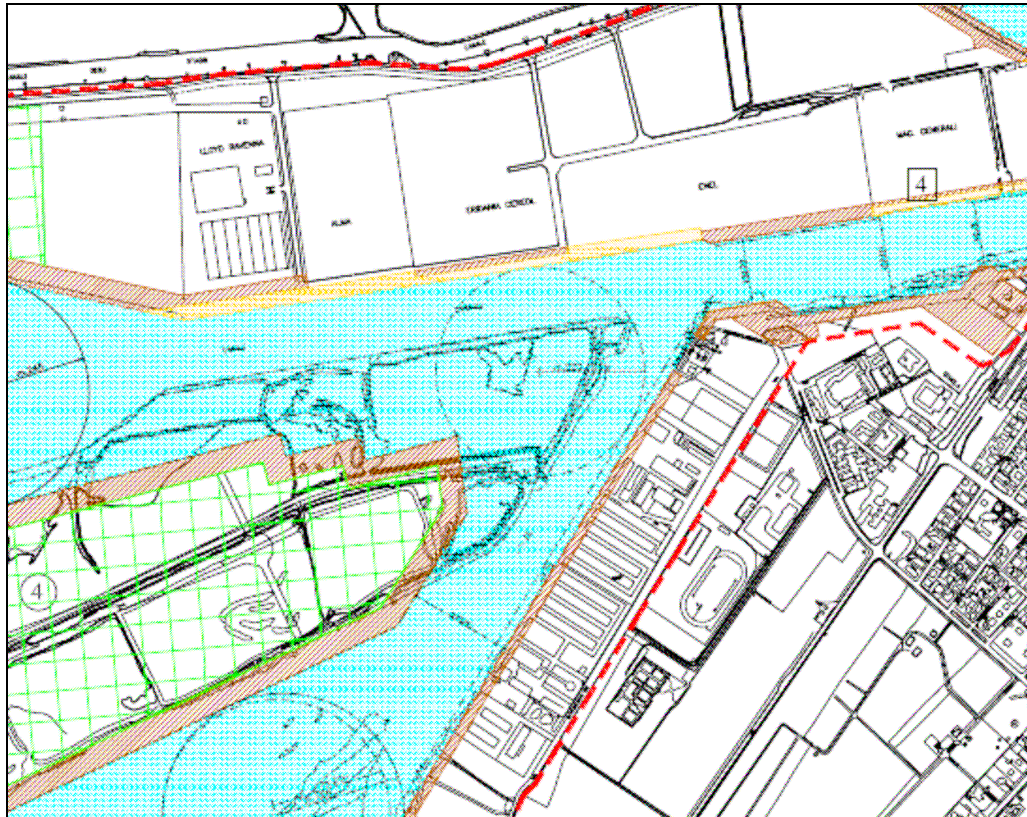
riportata relativa alla coerenza del progetto in esame con il PRG del Comune di Ravenna rimane comunque il primo riferimento da prendere in considerazione.

Il Porto di Ravenna, in base alla classificazione definita nella L. n. 84/1994, rientra tra gli scali della prima classe della seconda categoria, ovvero tra i porti di "rilevanza economica internazionale". Il Piano Regolatore Portuale ne definisce l'ambito e l'assetto complessivo.

L'esame del Piano Regolatore Portuale non ha evidenziato particolari incoerenze del progetto rispetto alle indicazioni generali di piano.

L'analisi della tavola 8 "Planimetria Generale del PRP" della Variante di piano sopra citata (di seguito è riportato un estratto di dettaglio della zona su cui insiste ALMA PETROLI), permette di riscontrare come l'area di intervento rientri nell'ambito delle aree per attività commerciali, intermodali, industriali.

L'analisi della tavola 8 "Planimetria Generale del PRP" della Variante di piano sopra citata, permette di riscontrare come l'area di intervento rientri nell'ambito delle aree per attività commerciali, intermodali, industriali.



**LEGENDA**

- - - AMBITO DELLE AREE PER ATTIVITA' COMMERCIALI, INTERMODALI, INDUSTRIALI
- PROFILO SPECCHI ACQUEI E CANALI
- AREE DEMANIALI MARITTIME
- ZONE DA RISERVARE AL DEMANIO MARITTIMO
- AREE DEMANIALI (\*) E DI INTERESSE PORTUALE SOGGETTE A PIANO UNITARIO PARTICOLAREGGIATO E/O P.U.E.
- AREE DESTINATE ALLA REALIZZAZIONE DI OPERE DI PROTEZIONE INTERNE ALL'AVAMPORTO
- AREE SOGGETTE AL PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA DARSENA DI CITA'
- ① PIANO UNITARIO PARTICOLAREGGIATO PORTO CORSINI
- ② PIANO UNITARIO PARTICOLAREGGIATO MARINA DI RAVENNA
- ③ PROGETTO UNITARIO TRATTAROLI SINISTRA
- ④ PROGETTO UNITARIO TRATTAROLI DESTRA
- ⑤ PROGETTO UNITARIO TRATTAROLI OVEST
- Ⓝ. NUMERO MODIFICA PROPOSTA DALLA VARIANTE

**Figura 3 – Stralcio Tav. 8 "Planimetria Generale del PRP"**



## ***2.2 Inquadramento nel Piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria***

Il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria si configura come un piano di settore e come tale, ai sensi dell'art. 4 L.R. n. 20/2000, approfondisce ed integra le tematiche inerenti il campo di interesse.

Il Piano di Risanamento della Qualità dell'aria della Provincia di Ravenna è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 78 del 27/07/2006.

L'Amministrazione Provinciale di Ravenna, riconoscendo al Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) una valenza giuridica di piano settoriale a valenza territoriale, ha applicato la disciplina prevista dalla normativa in materia. Ha quindi predisposto, per lo svolgimento dell'intero processo di pianificazione, gli elaborati tecnici necessari:

- QUADRO CONOSCITIVO
- DOCUMENTO PRELIMINARE
- VALSAT
- NORME ATTUATIVE

Il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) elaborato dalla Provincia di Ravenna si prefigge i seguenti obiettivi:

- a) il miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- b) la coerenza delle misure adottate nel piano con gli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali o derivanti dalla normativa comunitaria;
- c) l'integrazione delle esigenze ambientali nelle politiche settoriali, per assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
- d) la modifica dei modelli di produzione e di consumo, pubblico e privato, che incidono negativamente sulla qualità dell'aria;

e) l'utilizzo congiunto di misure di carattere prescrittivo, economico e di mercato, anche attraverso la promozione di sistemi di ecogestione e audit ambientale;

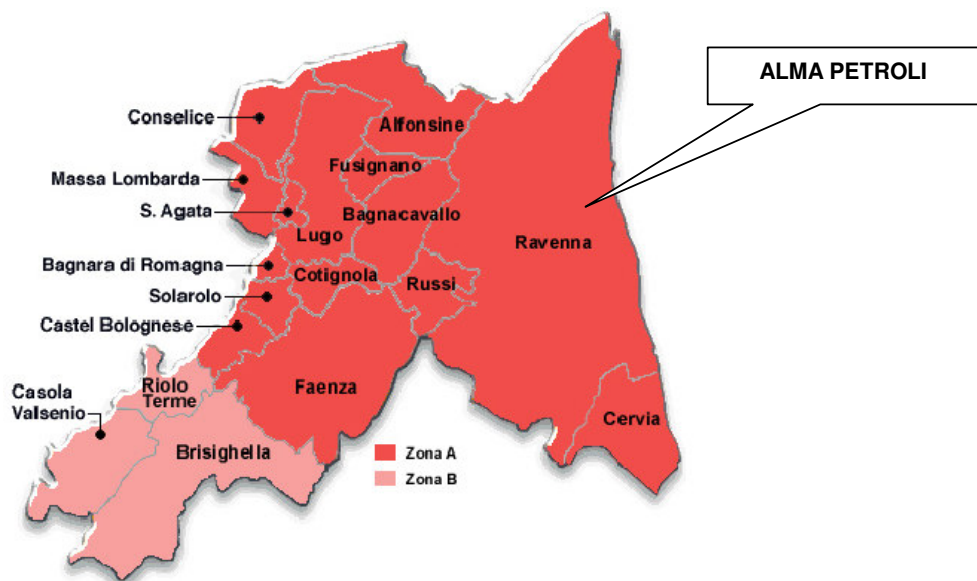
f) la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico;

g) la previsione di adeguate procedure di autorizzazione, ispezione, monitoraggio, per assicurare la migliore applicazione delle misure individuate.

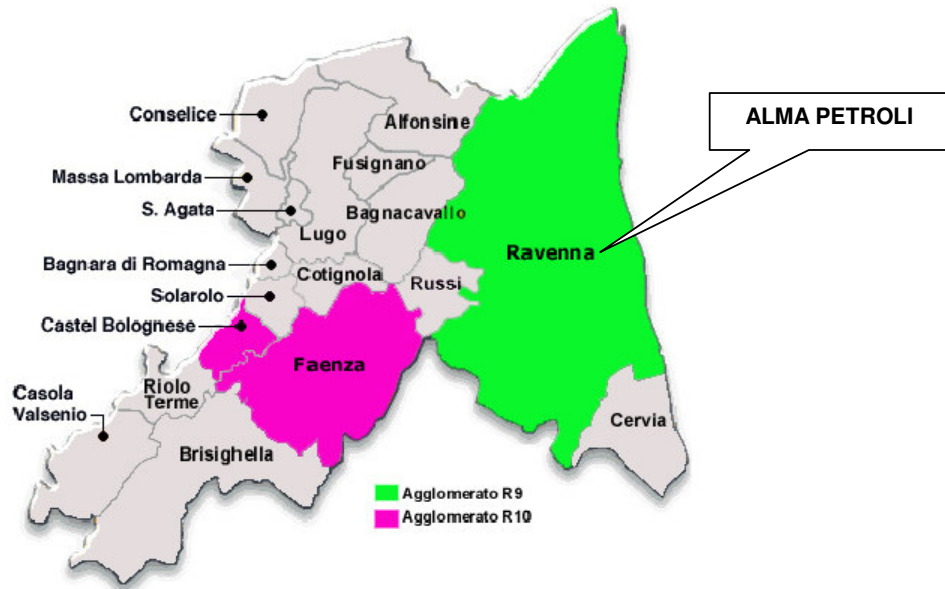
Il Quadro Conoscitivo ha approfondito lo stato della qualità dell'aria sul territorio provinciale e ha evidenziato innanzitutto come per alcuni inquinanti i valori siano diminuiti, nel corso del tempo, anche in modo significativo (es. SO<sub>2</sub> e CO) e non sembrano sussistere problemi al rispetto dei limiti. Situazioni di criticità sono invece state rilevate in modo diffuso per particolato PM<sub>10</sub>, ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>) ed ozono (O<sub>3</sub>).

Il Piano ha poi ripreso la zonizzazione elaborata nella Delibera regionale n. 804/2001, e successivamente aggiornata nel rispetto dei criteri emanati con il Decreto Ministeriale n. 261/2002 (Deliberazione n. 41/2004); che aveva determinato, per il territorio della Provincia di Ravenna, una prima suddivisione in zone ed agglomerati.

Nelle due figure seguenti si riportano la zonizzazione del territorio provinciale e l'individuazione degli agglomerati relativamente alla Provincia di Ravenna.



**Figura 4 – Zonizzazione del territorio provinciale**



**Figura 5** – Individuazione degli agglomerati nella Provincia di Ravenna

Come si può osservare dalle precedenti figure, l’impianto oggetto di studio rientra nella zona “A” e in particolare nell’agglomerato R9 – Ravenna.

Nella tabella seguente si riportano i valori da prendere come riferimento per la qualità dell’aria per la zona “A”, costituiti per i diversi inquinanti dai valori medi dei valori rilevati o stimati in tutta l’area.

Inquinante	Valore limite [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Periodo di riferimento
Biossido di Zolfo	130	media delle concentrazioni medie di 24 h nell’arco di un anno
	250	media delle concentrazioni medie di 24 h rilevate durante l’inverno
	250	98° percentile delle concentrazioni medie di 24 h rilevate nell’arco di un anno
Biossido di Azoto	200	98° percentile delle concentrazioni medie di 1 h rilevate nell’arco di un anno
Monossido di Carbonio	10*	concentrazione media di 8 h
	40*	concentrazione media di 1 h
Ozono	200	concentrazione media da non raggiungere più di una volta al mese
Particelle sospese	150	media aritmetica delle concentrazioni medie di 24 h rilevate nell’arco di un anno
	300	95° percentile delle concentrazioni medie di 1 h rilevate nell’arco di un anno

*\* Il valore limite è espresso in  $\text{mg}/\text{m}^3$*

**Tabella 1** – Valori limite di qualità dell’aria per la zona “A”

Sulla base dei dati a disposizione il Piano ha poi individuato degli scenari di emissione per i diversi settori; si riporta di seguito la tabella riepilogativa inserita nel Piano stesso.

	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	NMCOV	PM10
	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)	(t/anno)
<b>Combustione - Energia (Macrosettore 1)</b>	2.637	15.779	1.145	144	41
<b>Riscaldamento civile (Macrosettore 2)</b>	12	560	273	54	1
<b>Emissioni industriali (Macrosettore 3,4,6)</b>	3.391	2.936	914	10.359	794
<b>Distribuzione combustibili fossili (Macrosettore 5)</b>				236	
<b>Trasporti stradali (Macrosettore 7)</b>		5.231	32.287	7.396	373
<b>Traffico marittimo, mezzi agricoli (Macrosettore 8)</b>	476	1.898	1.891	552	276
<b>Trattamento / smaltimento rifiuti (Macrosettore 9)</b>	45	90	16	292	7
<b>Agricoltura (Macrosettore 10)</b>				2	42
<b>TOTALE</b>	<b>6.561</b>	<b>26.494</b>	<b>36.526</b>	<b>19.035</b>	<b>1.534</b>

**Tabella 2 –** Scenari di emissione per i diversi macro-settori

Le elaborazioni del Piano hanno evidenziato che:

- la combustione legata ai processi di produzione energetica determina principalmente emissioni di NO<sub>x</sub> ed SO<sub>x</sub>;
- il riscaldamento civile produce in prevalenza NO<sub>x</sub> e CO;
- per i processi industriali sono particolarmente significative le emissioni di COV ed importanti quelle di particolato PM 10;
- il traffico stradale contribuisce principalmente alle emissioni di CO ed è al secondo posto per le emissioni di PM 10 e COV;
- il settore che comprende traffico portuale e la combustione di macchinari in agricoltura produce in prevalenza NO<sub>x</sub>, CO e PM 10;
- i processi di trattamento e smaltimento rifiuti danno un significativo apporto nell'emissione di NMCOV.

L'obiettivo dei piani di risanamento, come previsto dalla normativa, è la tutela della qualità dell'aria e dell'ambiente atmosferico e a tal fine il piano deve individuare soluzioni e porre in opera

azioni per garantire "la qualità dell'aria ambiente, laddove è buona, e per migliorarla negli altri casi".

In sintesi, il percorso per la predisposizione dei piani prevede tre tappe:

1. individuazione delle criticità
2. valutazione dei determinanti
3. previsione di percorsi per il risanamento.

Condivisa e definita la zonizzazione, evidenziate le criticità e stimate le emissioni dei macrosettori più significativi a livello comunale, il passo successivo è individuare i percorsi di azione e predisporre i piani e programmi di risanamento.

Quindi in funzione delle previsioni effettuate si possono presentare due casi:

- lo scenario di riferimento della qualità dell'aria soddisfa il rispetto del valore limite, in questo caso il piano consiste nell'insieme delle misure esistenti o che sono state previste anteriormente: si predisporre un PIANO DI MANTENIMENTO;
- lo scenario di riferimento della qualità dell'aria non soddisfa il rispetto del valore limite e pertanto devono essere individuati gli obiettivi di ulteriori riduzioni delle emissioni che consentano il rispetto del valore limite di qualità dell'aria: si predisporre un PIANO DI RISANAMENTO.

Nel caso di rischi connessi all'insorgere di episodi acuti di inquinamento atmosferico legati al superamento delle soglie di allarme è necessario predisporre PIANI DI AZIONE contenenti misure da attuare nel breve periodo, finalizzate alla gestione di tali emergenze.

Per i Piani di Risanamento occorre individuare dei possibili "pacchetti di misure" che si aggiungono e/o modificano gli interventi già previsti e che consentano di perseguire l'obiettivo dell'ulteriore riduzione delle emissioni per l'inquinante considerato.

Tale pacchetto di misure, che può avere un carattere nazionale, regionale, provinciale e comunale, deve tener conto della fattibilità tecnica, dell'efficienza economica, dell'accettabilità sociale, ecc..

Per la Provincia di Ravenna il quadro conoscitivo ha evidenziato nel particolato PM10 e nel biossido di azoto gli inquinanti critici, su questi due inquinanti sono state focalizzate le azioni individuate e che devono essere intraprese dai Comuni.

Attraverso la fase di studio delle fonti di emissione e di stima delle quantità di inquinanti da esse rilasciati, è stato possibile identificare i settori di attività che determinano il maggior contributo all'inquinamento per ogni inquinante considerato.

Le elaborazioni condotte hanno evidenziato come le emissioni nel territorio provinciale siano fortemente influenzate dalle emissioni da traffico (soprattutto nelle aree urbane) e dalle emissioni industriali (dove sono presenti attività industriali significative).

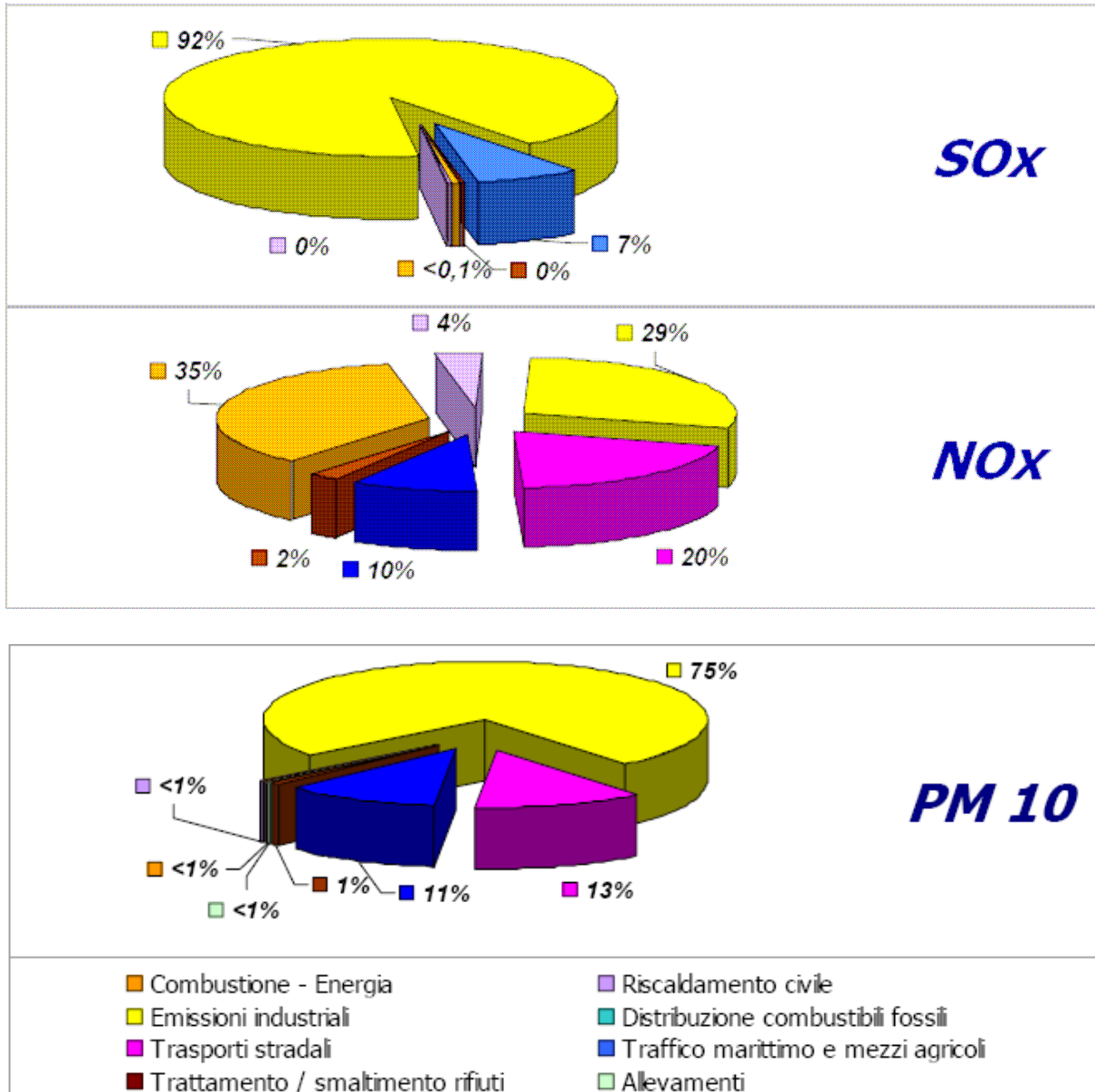
Queste emissioni, unite alle caratteristiche meteo-climatiche, determinano una qualità dell'aria che presenta gli elementi di criticità citati.

L'attenzione del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria deve essere orientata alla definizione di misure necessarie a garantire il rispetto dei requisiti previsti dalla normativa in materia e degli accordi di programma sottoscritti a livello regionale e locale.

Definiti gli scenari di qualità dell'aria, al fine di ottemperare a quanto previsto dal D.Lgs. n. 351/99 e DM 60/02, la Provincia di Ravenna - a fronte di azioni promosse e concertate con il sistema delle autonomie locali - ha individuato i seguenti settori di azione per la riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera, al fine di perseguire e conseguire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria:

1. INDUSTRIALE
2. CIVILE
3. TRAFFICO
4. AGRICOLTURA

Per quanto riguarda il Comune di Ravenna, si riporta nel grafico seguente il contributo di ogni macro-settore alle emissioni totali di SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub>, parametri ritenuti significativi per l'inquadramento dell'impianto in oggetto in quanto unici parametri, tra quelli riportati nel PRQA, per i quali è previsto il controllo nelle emissioni dell'impianto ALMA PETROLI.

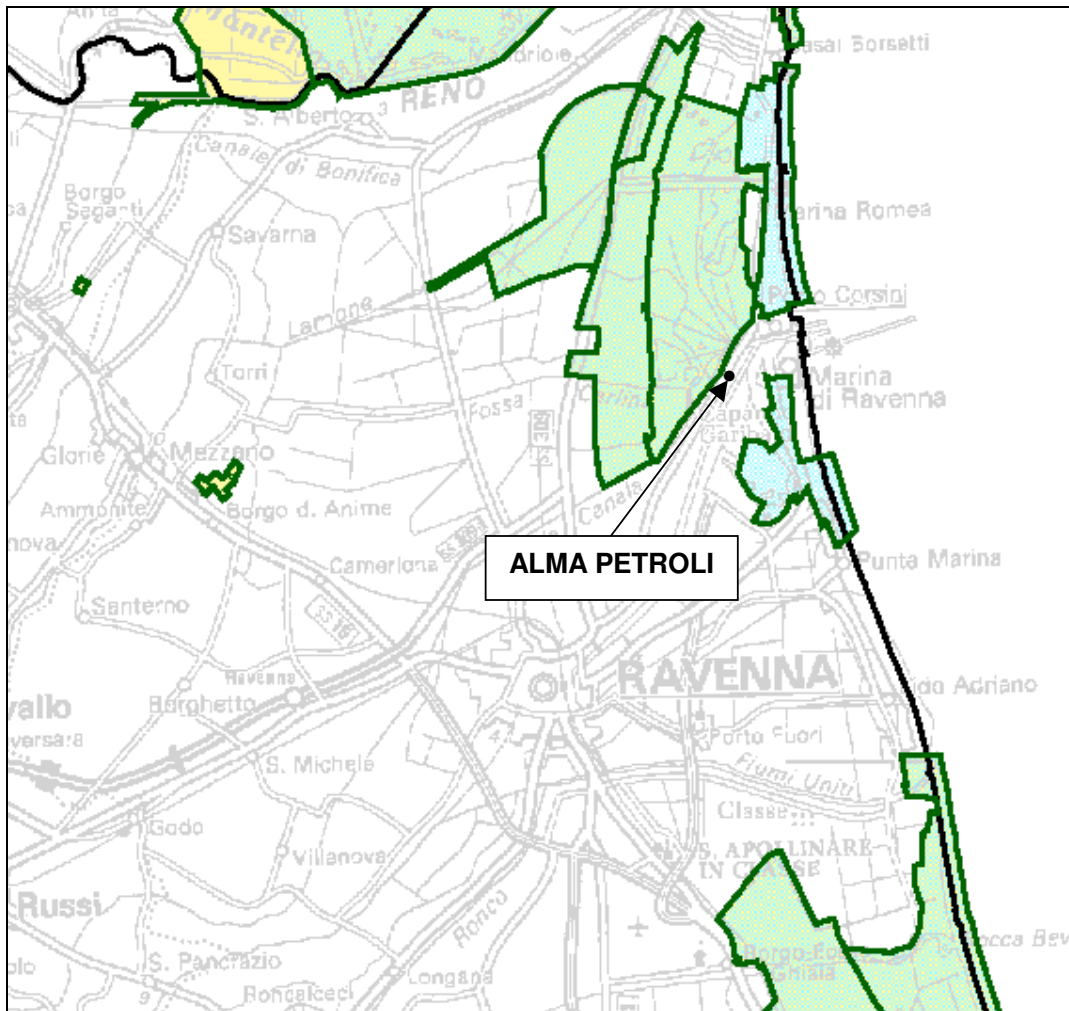


**Figura 6** – Contributo di ogni macro-settore alle emissioni totali di SOx, NOx e PM10

Si rimanda all'allegato D.6 "Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria" per un confronto quantitativo delle emissioni associate all'esercizio degli impianti Alma Petroli con le emissioni totali di polveri degli impianti localizzati sul territorio comunale.

### 2.3 Descrizione di Inquadramento dei Vincoli Naturalistici (anche in relazione a SIC e ZPS)

Alma Petroli è collocata in prossimità di aree caratterizzate da significativo pregio naturalistico.



**Legenda:**



**Figura 7** – Zone SIC e ZPS poste in prossimità di ALMA PETROLI.



### 2.3.1 Zone SIC e zone ZPS

L'obiettivo della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea.

Questa Direttiva prevede di adottare misure volte a garantire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di habitat e specie animali e vegetali per le quali si prevedono diverse azioni di conservazione e diversi gradi di tutela.

- Allegato I: habitat naturali di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- Allegato II: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione;
- Allegato III: criteri di selezione dei siti che presentano caratteristiche idonee per essere designati zone speciali di conservazione;
- Allegato IV: specie di interesse comunitario, la cui conservazione richiede una protezione rigorosa;

Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalla successiva Direttiva 97/62/CE.

In base agli elenchi degli allegati sono stati individuati i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) destinati a divenire, a seguito della loro elezione da parte dell'Unione Europea, le ZSC che costituiranno l'insieme di aree della Rete Natura 2000, rete per la conservazione del patrimonio naturale europeo.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata al D.P.R. 357/97, modificato con D.P.R. n. 120/03. Il decreto trova applicazione a livello regionale nella Legge Regionale n. 7/04.

L'elenco ufficiale dei SIC è riportato dal D.M. 03/04/2000 n. 65, come modificato dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione del Consiglio regionale n. 1242 del 15 luglio 2002, con aggiunta di quattro nuovi SIC in provincia di Ravenna.

Lo scopo della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento e si applica agli Uccelli stessi, alle loro uova, nidi ed habitat.

Gli allegati della Direttiva riportano liste di Uccelli aventi diversi gradi di tutela o di possibilità di sfruttamento da parte dell'uomo.

- Allegato I: specie di uccelli che necessitano di protezione e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Allegato II/1: specie che possono essere oggetto di prelievo;
- Allegato II/2: specie che possono essere oggetto di prelievo soltanto in alcuni dei paesi membri;
- Allegato III/1: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili;
- Allegato III/2: specie cacciabili, trasportabili, detenibili e commerciabili nei paesi membri che ne facciano richiesta all'Unione Europea.

Questi allegati sono stati modificati ed aggiornati dalle successive Direttive 85/411/CEE, 91/244/CEE, 97/49/CE.

L'applicazione in Italia di questa Direttiva è affidata alla L. 157/92 e al D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997, così come modificato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003. Il decreto trova applicazione a livello regionale nella legge regionale n. 7/04.

L'elenco delle ZPS è riportato dal D.M. n. 65 del 3 aprile 2000, come modificato dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione del Consiglio regionale n. 1816 del 22 settembre 2003, con aggiunta di sette nuove ZPS in provincia di Ravenna.

Le direttive 79/409/CEE "Uccelli-Conservazione degli uccelli selvatici" e 92/43/CEE "Habitat-Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" prevedono, al fine di tutelare una serie di habitat e di specie animali e vegetali rari specificatamente indicati, che gli Stati Membri debbano classificare in zone particolari come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e come ZPS (Zone di Protezione Speciale) i territori più idonei al fine di costituire una rete ecologica definita "Rete Natura 2000".

La Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna è costituita da 127 aree diverse per un totale di circa 236.500 ettari: i SIC risultano essere 113, mentre le ZPS sono 61 (va tenuto in considerazione che SIC e ZPS in parte coincidono).

Consultando l'Allegato A.VI è possibile notare che in prossimità dell'area in esame sono presenti aree che rientrano tra quelle individuate come SIC e ZPS rispettivamente nelle DGR 242/2002 e DGR 1816/2003 e sono quindi particolarmente tutelate e salvaguardate.

Tra queste le più prossime sono sicuramente il SIC "Pialassa dei Piomboni e Pineta di Punta Marina", designato mediante il codice IT4070006. e il SIC e ZPS "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo" (IT 4070004).

A distanza maggiore dall'impianto, oltre il Canale Candiano, si rileva poi la presenza di un'ampia area soggetta a tutele naturalistiche, suddivisa al suo interno in ben cinque realtà distinte, caratterizzate dalla presenza di dune costiere, pinete e zone umide:

- SIC "Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (IT 4070005);
- SIC e ZPS "Pineta di San Vitale e Bassa del Pirottolo" (IT 4070003);
- SIC e ZPS "Bardello" (IT 4070002);
- SIC e ZPS "Punte Alberete e Valle Mandriole" (IT 4070001).

Infine, quale ulteriore riferimento normativo relativo alla gestione delle zone ZPS e ZSC, si ricorda il recente Decreto Legge 16 Agosto 2006, n. 251 recante "Disposizioni urgenti per assicurare l'adeguamento dell'ordinamento nazionale alla direttiva 79/409/CEE in materia di conservazione della fauna selvatica.

Oltre a particolari riferimenti alla gestione delle attività venatorie, il decreto, all'art. 3, fissa il divieto di realizzazione all'interno di zone ZPS di nuove discariche o impianti di trattamento rifiuti e l'obbligo di messa in sicurezza di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione rispetto al rischio di elettrocuzione ed impatto.

### 2.3.2 Zone Umide

Le zone umide sono tra i pochi ecosistemi al mondo oggetto di un trattato internazionale di protezione, emanato in un incontro tenutosi a Ramsar, in Iran, nel 1971.

Ai sensi della convenzione in essere (adottata in Italia con il D.P.R. n.448 del 13 marzo 1976) si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. L'importanza di tali aree consiste nella loro straordinaria produttività biologica.

Le aree designate come zone umide comprese nell'area in esame sono la Pialassa Baiona e Punta Alberete.

Zone Ramsar in provincia di Ravenna (D.P.R. 448/76)	
Sacca di Bellocchio	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 208 del 30/7/77
Punte Alberete	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 211 del 3/8/77
Valli residue del comprensorio di Comacchio (Fattibello, Fossa di Porto, Campo, Lido di Magnavacca ed altre minori)	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81
Pialassa della Baiona e territori limitrofi	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81
Ortazzo e territori limitrofi	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81
Saline di Cervia	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81

**Tabella 3-** Zone Ramsar in provincia di Ravenna

Il D.M. 13 luglio 1981 affida la "responsabilità della gestione e della razionale gestione" delle 6 Zone Ramsar che istituisce alla Regione Emilia-Romagna; essendo tali Zone ricadenti nel territorio del Parco del Delta del Po, esse dovranno essere conservate e gestite dall'Ente di Gestione in conformità con le norme dello stesso Decreto.

Non rientra invece nelle zone classificate come Ramsar, e quindi sottoposte al regime di tutela di cui sopra, la zona umida della Pialassa dei Piomboni, su cui l'impianto si affaccia.

### 2.3.3 Descrizione dei siti elencati nella Rete Natura 2000

Riassumendo, l'impianto in esame non rientra all'interno di aree elencate come zone SIC, ZPS e zone Ramsar, pur trovandosi nelle vicinanze di alcune di esse, in particolare del SIC "Pialassa dei Piomboni e Pineta di Punta Marina" e delle zone SIC e ZPS "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo" (IT 4070004) e "Pineta di San Vitale e Bassa del Pirottolo" (IT 4070003).

La presente analisi considererà tuttavia anche i siti posti a maggiore distanza dall'impianto, oltre il Canale Candiano, soprattutto in ragione del loro particolare pregio.

Nel presente documento è stato eseguito uno studio approfondito volto a relazionare le potenziali interazioni dell'impianto in esame con le finalità di conservazione dei caratteri naturali di tali aree, al fine di determinarne la compatibilità ambientale.

Di seguito si propone una descrizione dettagliata dei siti elencati nella Rete Natura 2000 posti nelle vicinanze dell'area in esame, con particolare attenzione a quelli più prossimi, che verranno analizzati per primi:

- ITA4070006 – "Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina" (SIC);
- ITA4070004 – "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo" (SIC che contiene per intero una ZPS e una zona Ramsar);
- ITA4070005 – "Pineta di Casalboretto, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini" (SIC);
- ITA4070003 – "Pineta di San Vitale e Bassa del Pirottolo" (SIC e ZPS);
- ITA4070001 – "Complesso di Punta Alberete e Valle Mandriole" (SIC, ZPS e zona Ramsar);
- ITA4070002 – "Prato umido del Bardello" (SIC e ZPS).

Attualmente non esistono specifici piani di gestione ufficialmente adottati per i singoli siti SIC e ZPS del comune di Ravenna, all'infuori di quello adottato per il SIC-ZPS ITA4070001 "Complesso di Punta Alberete e Valle Mandriole".

Le prime indicazioni gestionali delle aree erano inserite all'interno del Piano Territoriale di Stazione "Pineta San Vitale" del Parco Regionale del Delta del Po, attualmente ancora in fase di salvaguardia in quanto, pur essendo stato adottato nel 1991 (deliberazione del Consiglio Comunale di Ravenna n. 23841 del 14 maggio 1991), non risulta essere stato ancora definitivamente approvato dai competenti organi regionali.

Successivamente, nel 1998, con il contributo dell'Unione Europea (finanziamento Life Natura), venne redatto un vero e proprio piano di gestione del sito "San Vitale", non ancora adottato ufficialmente dal comune di Ravenna.

Il livello di completezza di quest'ultimo studio è certamente elevato e, considerata anche la maggior "freschezza" del piano, si ritiene opportuno fare riferimento proprio al Piano di Gestione

della Stazione Pineta San Vitale del 1998, per quanto concerne la verifica della compatibilità dell'impianto in esame con i criteri di gestione delle aree naturalistiche di interesse comunitario.

Nei sei siti di Rete Natura 2000 considerati, sono rappresentate complessivamente 21 diverse tipologie di habitat di interesse comunitario di cui 7 prioritarie (All. I Dir. 92/43).

In questi ambienti trovano ospitalità 58 specie tra quelle comprese negli elenchi della direttiva 79/409 CE ("Uccelli") e Direttiva 92/43 CE ("Habitat"), rispettivamente negli Allegati I e II; una di queste specie è indicata come prioritaria.

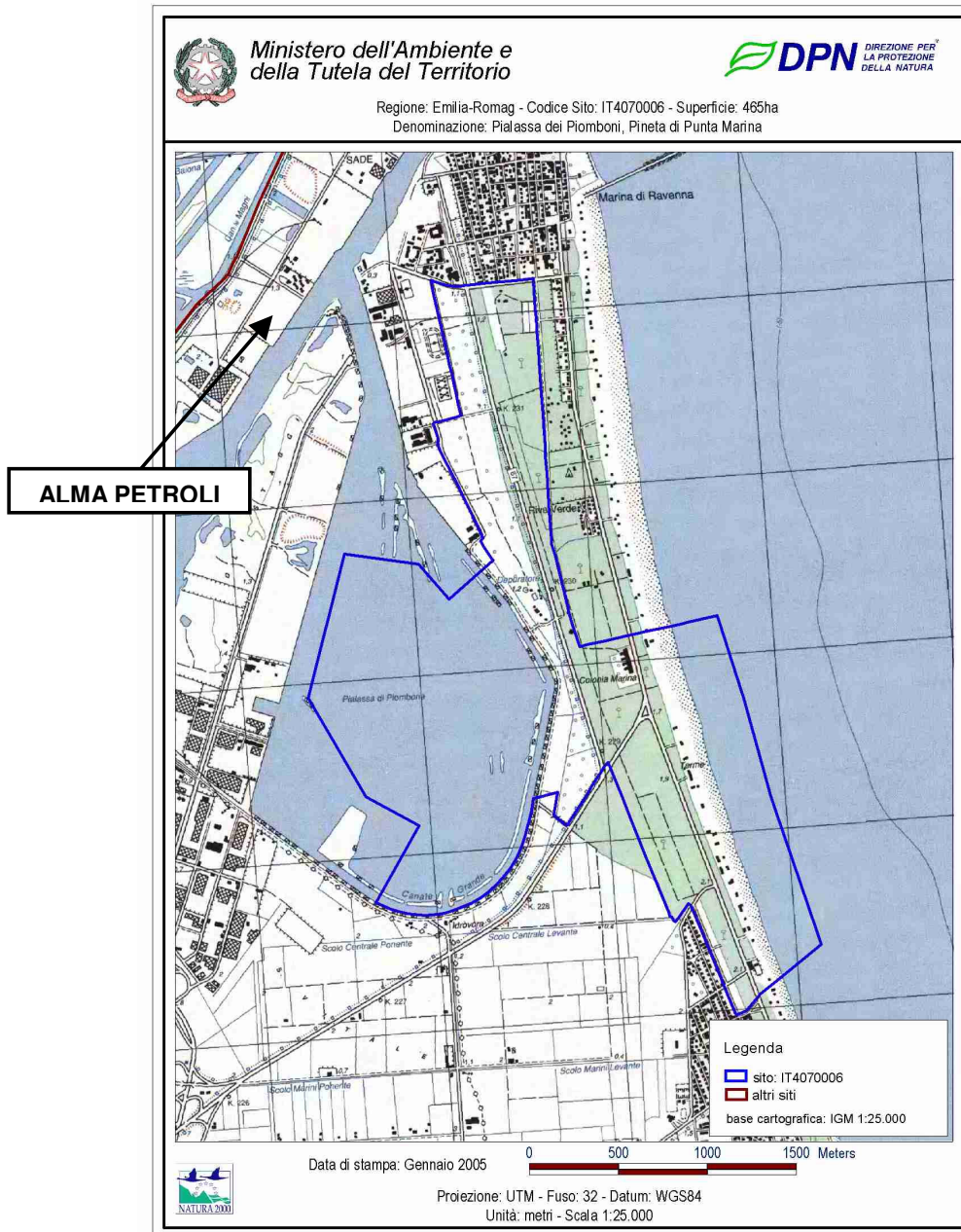
Le specie sono così raggruppabili:

VEGETALI:	1 specie (prioritaria)
INVERTEBRATI:	6 specie
PESCI:	4 specie
ANFIBI:	2 specie
RETTILI:	1 specie
UCCELLI:	40 specie
MAMMIFERI:	4 specie

#### *2.3.3.1 Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina*

Pialassa in parte utilizzata come area portuale per il porto industriale di Ravenna.

E' presente una pineta litoranea a *Pinus pinaster* fra la pialassa e il mare e un tratto di litorale con lembi relitti di dune attive. Il codice identificativo delle schede Rete Natura 2000 è ITA4070006; sono rappresentate cinque diverse tipologie di habitat inserite nell'All. I della Dir. 92/43 CEE, di cui due prioritari. Complessivamente sono ospitate quattordici specie animali di interesse comunitario, ed una specie vegetale (*Salicornia veneta*) prioritaria (All. I – Dir. 79/409 CE e All. II – Dir. 92/43 CE). Di seguito se ne riporta l'elaborato cartografico di riferimento.



**Figura 8 – Sito Rete Natura 2000 ITA 4070006 – Piasassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina**

### 2.3.3.2 *Pialasse Baiona, Riseiga e Pontazzo*

Ampia laguna salmastra in contatto con il mare, divisa in chiari da argini erbosi e solcata da alcuni dossi con vegetazione alofila.

Le acque sono di bassa profondità, i fondali melmosi ad ovest e sabbiosi ad est.

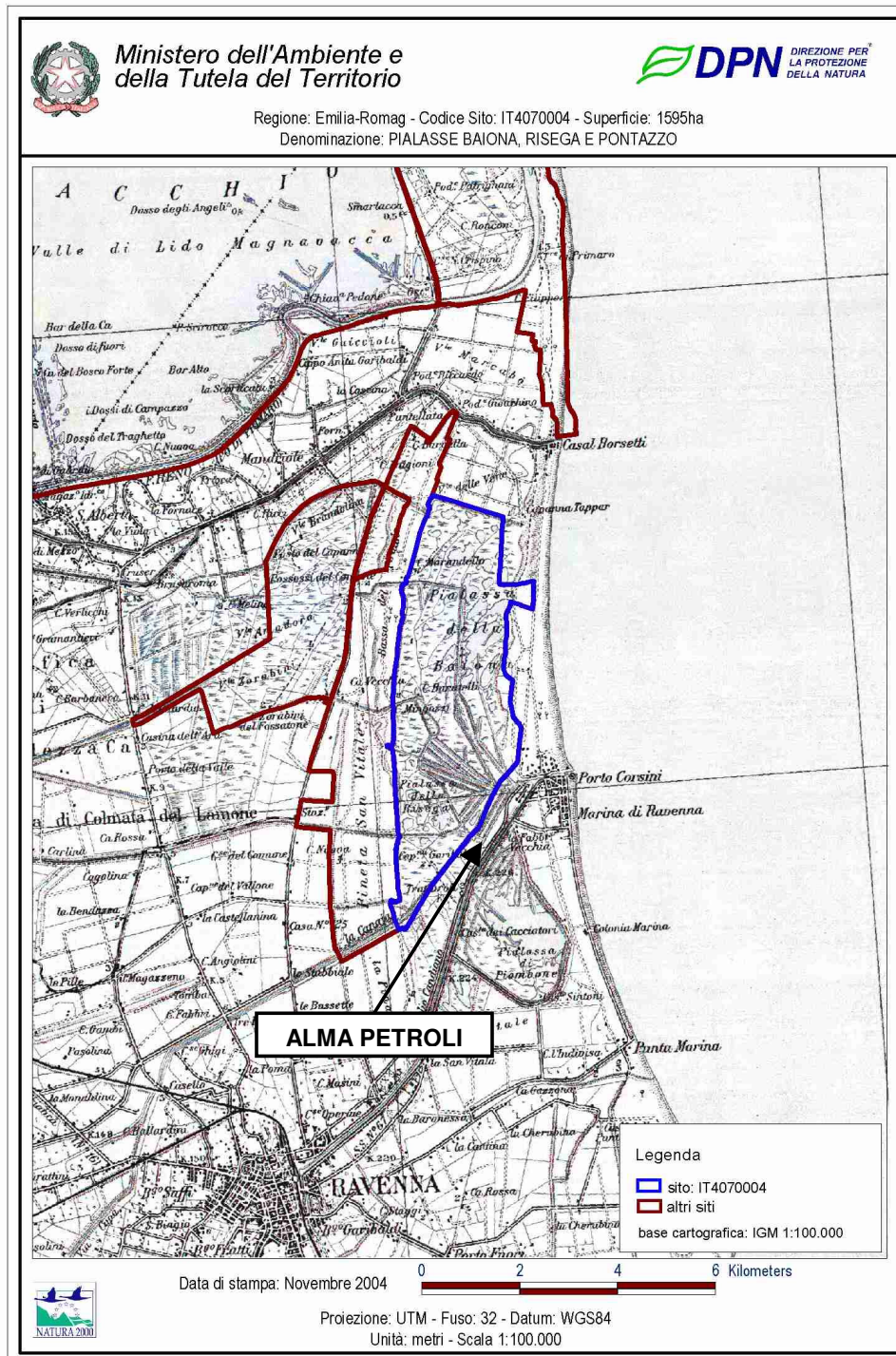
La parte settentrionale (oltre il fiume Lamone) è costituita da stagni ripristinati da aziende agricole su terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali.

L'area è un SIC contenente una ZPS ed è zona Ramsar; viene identificata con il codice Rete Natura 2000 ITA4070004.

Complessivamente l'area è caratterizzata dalla presenza di sei diverse tipologie di habitat di interesse comunitario (All. I - Dir. 92/43CE), di cui tre di prioritari (\* nell'All. I – Dir. 92/43 CE) e da un totale di 25 specie di interesse comunitario (All. I – Dir. 79/409 CE e All. II – Dir. 92/43 CE); tra queste è segnalata la presenza di *Salicornia veneta*, specie vegetale indicata come prioritaria (\* nell'All. II – Dir. 92/43 CE).

Di seguito se ne riporta l'elaborato cartografico di riferimento.





**Figura 9** – Sito Rete Natura 2000 ITA 4070004 – Pialasse Baiona, Riseiga e Pontazzo

### 2.3.3.3 *Pineta di Casalborgretti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini*

Le caratteristiche salienti di questo SIC, indicato con il codice ITA4070005 nella Rete Natura 2000, sono le dune relitte coperte di boscaglia termofila e con pratelli aridi di colonizzazione delle sabbie consolidate alternate a coltivazioni di cereali e ad incolti, e le pinete di *Pinus pinaster* di origine antropica.

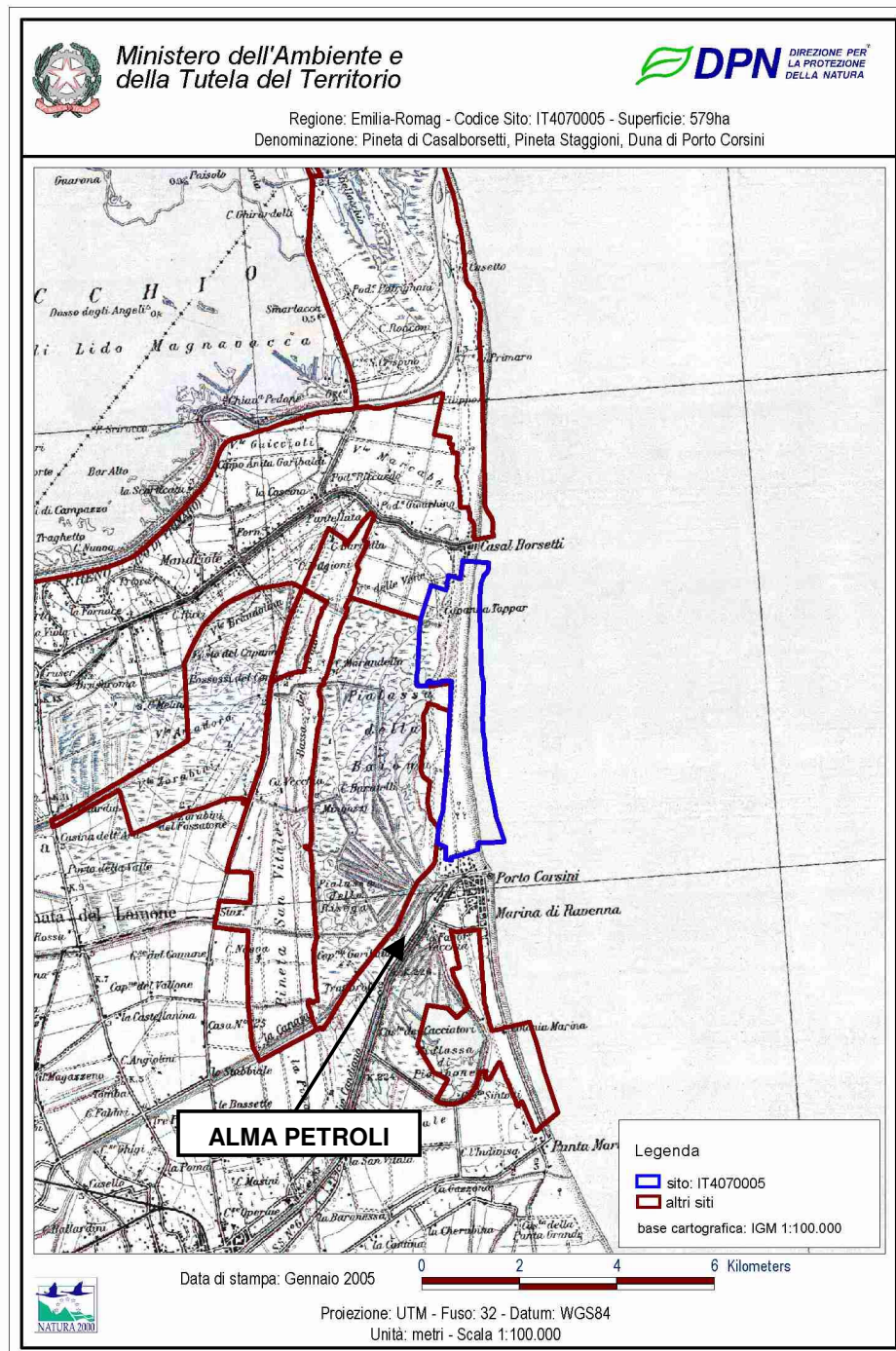
Sono, inoltre, presenti dune attive, ridotte a piccoli lembi dalla costruzione di imponenti scogliere artificiali.

Nel SIC vengono compresi anche le spiagge e il tratto di mare antistante, per un tratto di circa 250 metri, nonché la foce del fiume Lamone.

Indicato con il codice ITA4070005 il SIC ospita otto diverse tipologie di habitat di interesse comunitario (All. I – Dir. 92/43 CE) di cui tre prioritari (\* nell'All. I – Dir. 92/43 CE).

Complessivamente sono presenti tredici specie animali di interesse comunitario (All. I – Dir. 79/409 CE e All. II – Dir. 92/43 CE).

Di seguito se ne riporta l'elaborato cartografico di riferimento.



**Figura 10** – Sito Rete Natura 2000 ITA 4070005 Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini

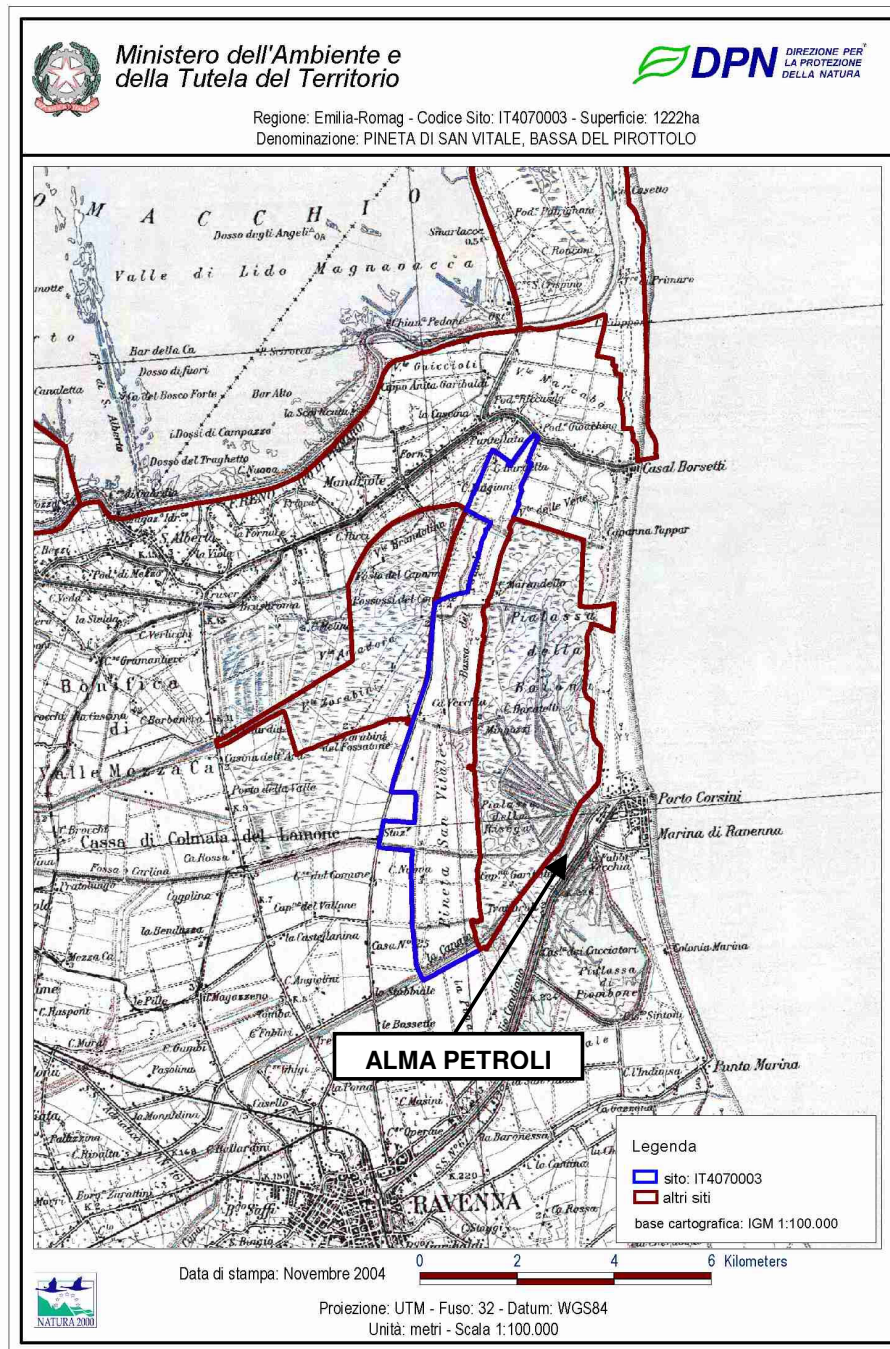
#### 2.3.3.4 *Pineta di San Vitale e Bassa del Dirottolo*

Residuo settentrionale, di maggiori dimensioni, dell'antica pineta di Ravenna ricco di bassure umide alternate a "staggi" derivati dagli antichi cordoni dunosi. Il bosco planiziale su cui è stato imposto *Pinus pinea* appare alternatamente igrofilo, mesofilo, xerofilo.

La pineta è attraversata da nord a sud dalla Bassa del Pirottolo, depressione di acqua da dolce a salmastra, ed è attraversata in senso est-ovest da numerosi canali e dal fiume Lamone.

Il sito, SIC e ZPS, ha codice ITA4070003 nell'elenco dei siti di Rete Natura 2000 ed è caratterizzato dalla presenza di otto diverse tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui tre considerati prioritari (\* nell'All. I – Dir. 92/43 CE); ospita complessivamente 25 specie di interesse comunitario (All. I – Dir. 79/409 CE e All. II – Dir. 92/43 CE).

Di seguito se ne riporta l'elaborato cartografico di riferimento.



**Figura 11** – Sito Rete Natura 2000 ITA 4070003 – Pineta di San Vitale e Bassa del Dirotto

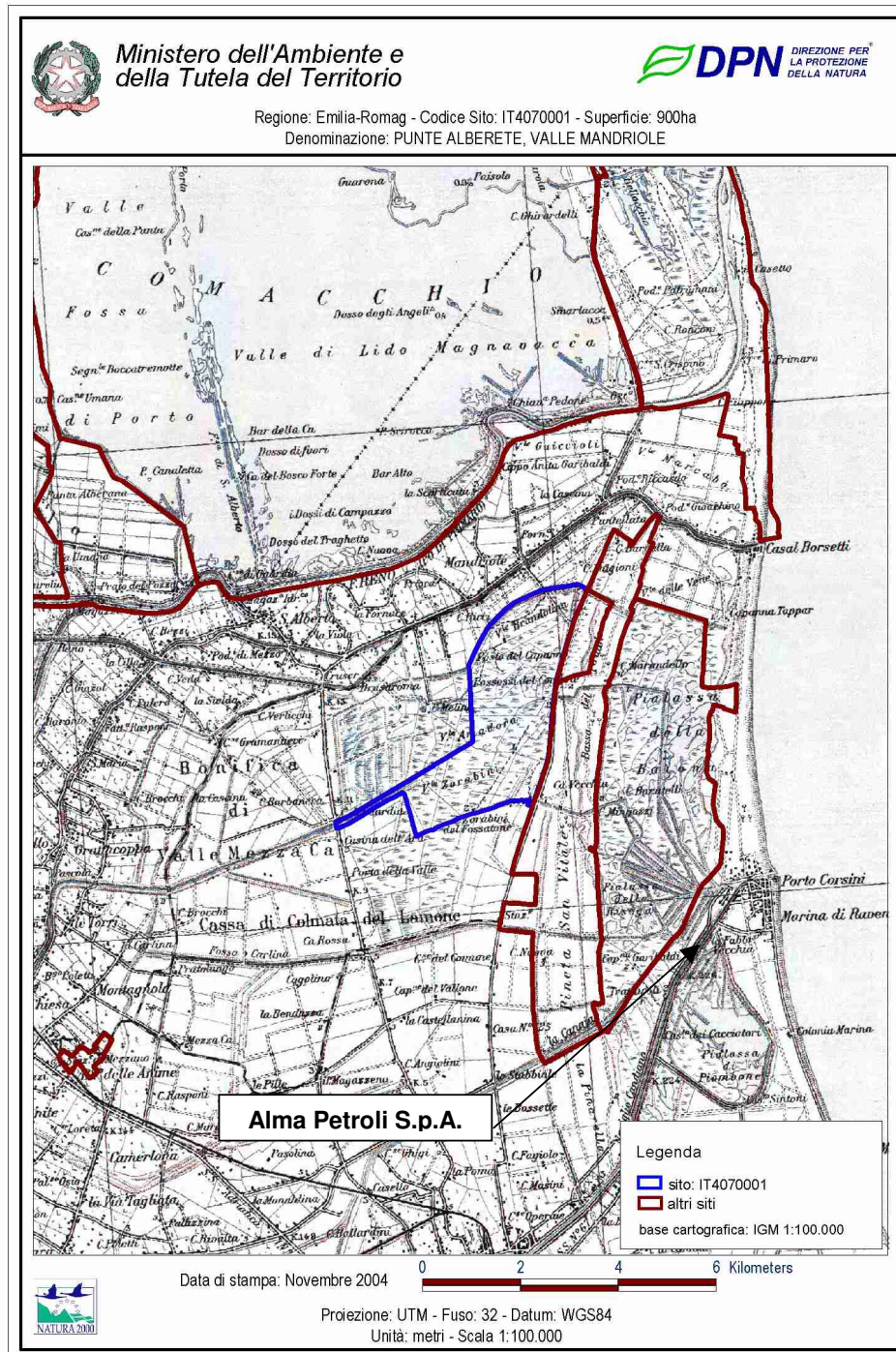
### 2.3.3.5 *Complesso di Punte Alberete e Valle Mandriole*

Il sito è composto da una zona umida d'acqua dolce con estesi canneti a nord del Lamone (Valle Mandriole) e da un bosco planiziale inframezzato a bassure allagate a sud del Lamone (Punte Alberete).

Valle Mandriole è una palude d'acqua dolce che si presenta come una vasta distesa di canneti, inframmezzati da chiari più o meno aperti e soggetti a profonde variazioni stagionali nel livello idrico. Le zone con acque più basse sono caratterizzate da canneti con elofite miste, Tifa e Cannuccia di palude. Nelle zone con acque ancora più basse e temporaneamente asciutte, troviamo invece boscaglie igrofile a salicone e boschi ripariali a salice bianco. Molto importanti sono gli estesi lamineti a ninfea bianca.

Punte Alberete è una zona palustre di modeste dimensioni, ma particolarmente interessante perché uno dei pochissimi boschi allagati rimasti in Italia. La foresta allagata è formata in prevalenza da Salice, Frassino, Pioppo, Olmo, Farnia, Frangola, ed Ontano, inframmezzata, nelle bassure, da ampi specchi d'acqua all'interno dei quali predominano lamineti a Ninfea bianca e Salvinia, Tifeti e Fragmiteti, Saliceti, Cariceti, Cladieti e Giuncheti.

L'area è SIC, ZPS e zona Ramsar ed è identificata con il codice Rete Natura 2000 ITA4070001. Complessivamente è caratterizzata dalla presenza di quattro diverse tipologie di habitat di interesse comunitario (All. I - Dir. 92/43CE) di cui uno di interesse prioritario (\* nell'All. I - Dir. 92/43 CE) e da un totale di 37 specie di interesse comunitario (All. I - Dir. 79/409 CE e All. II - Dir. 92/43 CE). Di seguito se ne riporta l'elaborato cartografico di riferimento.



**Figura 12 – Sito Rete Natura 2000 ITA 4070001 - Punta Alberete, Valle Mandriole**

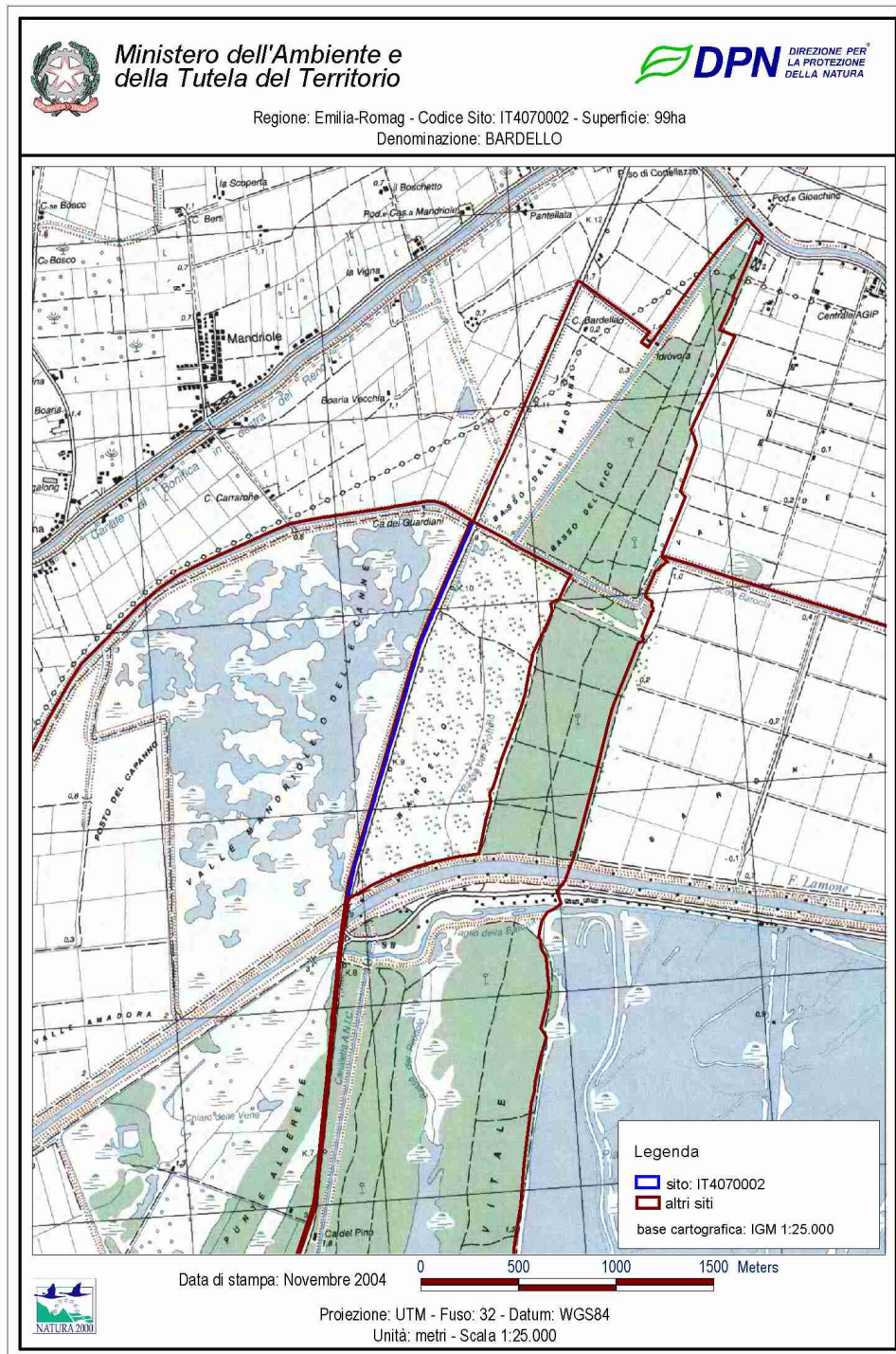
### 2.3.3.6 *Prato umido del Bardello*

Il sito del Bardello rappresenta un rarissimo esempio di prateria umida su suolo in alcuni punti sabbioso, in altri argilloso, periodicamente allagata con acque oligotrofiche. La prateria è solcata da dossi sabbiosi, residui di antichi cordoni dunosi, con prati xerici e boscaglia termofila e da bassure acquitrinose, testimonianza delle bassure intradunali, con canneti perennemente allagati.

L'area è SIC e ZPS ed è identificata con il codice Rete Natura 2000 ITA4070002. Complessivamente racchiude sette diverse tipologie di habitat di interesse comunitario (All. I - Dir. 92/43CE) di cui tre di interesse prioritario (\* nell'All. I - Dir. 92/43 CE) e da un totale di 8 specie di interesse comunitario (All. I - Dir. 79/409 CE e All. II - Dir. 92/43 CE).

Di seguito se ne riporta l'elaborato cartografico di riferimento.





**Figura 13** – Sito Rete Natura 2000 ITA 4070002 – Prato umido del Bardello

## **2.4 Descrizione delle Zone Demaniali**

ALMA PETROLI è localizzata in prossimità della banchina che si affaccia sul canale Candiano. La banchina è un'area demaniale, normata dall'art. IX.8 del PRG e classificata all'interno delle zone F7 "ZONE PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO PER SERVIZI E ATTREZZATURE IN AMBITO PORTUALE". Tali zone comprendono lo specchio d'acqua portuale, le aree pubbliche e di uso pubblico destinate a banchina (per una profondità non superiore a m 50 dal ciglio e comunque secondo l'indicazione grafica delle tavole di PRG), il Demanio Marittimo, i raccordi ferroviari e le zone di formazione convogli, le aree di servizio e di accesso alle banchine, le aree per attrezzature di servizio all'autotrasporto, le aree per attività artigianali di servizio, commerciali, amministrative di servizio al porto, le aree destinate ad attrezzature per l'intermodalità, nonché le aree già oggetto di progetti unitari e di PUE.

## **2.5 Descrizione dei Vincoli Idrogeologici**

L'area di intervento non risulta soggetta al vincolo idrogeologico secondo R.D.L. 3267/23 per la Provincia di Ravenna.

## **2.6 Descrizione delle Disarmonie reciproche eventuali di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori, piani o normative**

L'analisi degli strumenti programmatori, dei piani di riferimento e della normativa applicabile non ha evidenziato disarmonie tra le previsioni contenute nei diversi strumenti.

### **3 PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI BACINO**

#### ***3.1 Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione di bacino***

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29 settembre 1998, "Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del Decreto Legge 11 giugno 1998, n.180", alla luce di eventi calamitosi riguardanti l'assetto del territorio, ridefinisce i contenuti del D.M. 14 febbraio 1997, demandando alle Autorità di Bacino l'adozione di "Piani Stralcio per il Rischio Idrogeologico" (intendendo con questa dicitura sia il rischio idraulico che quello dovuto all'instabilità dei versanti), che individuino le aree critiche ed indichino le misure di salvaguardia, così come indicato dalla Legge n. 183 del 1989. La perimetrazione delle aree a rischio, in particolare di quelle dove la maggiore vulnerabilità del territorio si lega a maggiori pericoli per le persone, le cose ed il patrimonio ambientale, è quindi individuata unitamente alle norme di salvaguardia, per venire ad una definizione puntuale dei livelli di rischio e fornire criteri ed indirizzi utili alla adozione di misure preventive strutturali e non strutturali in grado di mitigare gli effetti negativi sul territorio ed i beni esposti. L'art. 12 della legge 4 dicembre 1993, n.493, ha integrato l'art. 17 della Legge 18 maggio 1989, n. 183, prevedendo la possibilità di redazione di piani di settore funzionali interrelati rispetto ai contenuti del Piano di Bacino, che rimane lo strumento generale ed organico di pianificazione e programmazione delle azioni e delle norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

Nel caso in esame lo strumento di riferimento è il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico redatto dall'Autorità per i Bacini Regionali Romagnoli ed approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 350 del 17/03/03.

L'impianto può essere ricondotto al bacino idrografico relativo al Canale Candiano, che si sviluppa per una lunghezza di circa 11 km a nord-est di Ravenna, mantenendo il collegamento tra la città e la Darsena S. Vitale (km 3) e fra questa ed il mare (km 8 circa). Comprende i territori della Pialassa Baiona a nord e della Pialassa dei Piomboni a sud: due zone fittamente canalizzate, riceventi acque da numerosi bacini scolanti agricoli ed urbanizzati e comprendenti tra l'altro i reflui

del depuratore di Ravenna e di Russi, nonché dello stabilimento ANIC-ENICHEM, cui si aggiungono le acque depurate di Marina di Ravenna, di Punta Marina e di Lido Adriano.

I principali canali di scolo sono: il Cerba, la Canala, il Cupa, il Drittolo, il Fagiolo ed il Lama.

Il bacino abbraccia pertanto una superficie di circa 65 kmq ai quali vanno aggiunti circa 151 kmq afferenti all'ulteriore territorio compreso tra il Fiume Montone ed il Fiume Ronco (a monte della loro confluenza) e limitato a sud dal tratto del Canale Emiliano-Romagnolo che li interseca entrambi e che si sviluppa in un complesso di fossi e canali minori quali Minarda, Branzolino, Villafranca e Fossatello che, confluendo nello scolo Lama, vanno a recapitare normalmente nel Fiume Ronco (fra Ghibullo e Longana). In occasione di piogge consistenti però, e quando il Ronco è in piena, essi portano le loro acque al Candiano attraverso un sistema di sfioro artificioso ma funzionale, realizzando così una sovrapposizione di afferenze nonché l'abnorme ampliamento della superficie di bacino del Candiano stesso.

E'opportuno verificare se l'impianto rientri nelle aree potenzialmente oggetto d'esondazione; a questo proposito si può fare riferimento alla tavola 223 Est del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico.

Si sottolinea che il Piano Stralcio tiene conto, seppure in maniera semplificativa, non solo delle criticità legate al reticolo maggiore ma anche di quelle relative ai corsi d'acqua minori ed ai canali di bonifica. A tal fine sono stati presi come riferimento gli episodi alluvionali del 1996 (episodi intensi e che hanno coinvolto gran parte del territorio delle province di Forlì e Ravenna), per i quali i territori cartografati come esondati sono stati classificati come territori a potenziale allagamento (soggetti alle disposizioni dell'art.6 del Piano stesso). Tale scelta ha consentito di perimetrare con un certo realismo le aree che possono essere interessate da eventi critici per il reticolo dei corsi d'acqua minori e dei collettori di bonifica, per i quali non è stato possibile nella fase di predisposizione del Piano sviluppare un'analisi idraulica di dettaglio.

Si può constatare che la zona sulla quale insiste ALMA PETROLI non rientra tra le aree a rischio idrogeologico; in particolare, si può notare che non rientra tra le aree di potenziale allagamento.

Ciononostante è utile ricordare i fenomeni di esondazione che nel 1979 hanno interessato il Comune di Ravenna, in particolare in prossimità di Porto Corsini e Marina di Ravenna.

## **4 PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE**

### ***4.1 Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione per il risanamento e la tutela delle acque***

Il Piano di Tutela della Acque (PTA) costituisce lo strumento di pianificazione regionale e provinciale in materia di acque, previsto dal D.Lgs. n.152/99, ordinato alla definizione ed al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati in via generale dalle Direttive Europee (direttiva 2000/60/CE) e recepite a livello nazionale nel citato Decreto e successive modifiche.

L'approccio al tema è altamente integrato tra le dimensioni territoriali, geologiche, temporali nonché qualitativa e quantitativa.

Il Piano perciò analizza e considera sia gli aspetti quantitativi legati alla risorsa acqua (risparmio e riutilizzo, perdite di rete, minimo deflusso vitale, verifica delle concessioni, ecc.), sia quelli più tipicamente di carattere qualitativo (balneazione, depurazione e acque reflue, inquinamento, aspetti ecologici, biodiversità, ecc.).

Il Piano aggiorna il quadro conoscitivo sulla risorsa idrica nel territorio regionale relativamente alla delimitazione dei bacini idrografici, alla identificazione dei corpi idrici definiti "significativi", alla classificazione qualitativa dei corpi idrici, alla valutazione dei carichi e delle pressioni, al bilancio idrico; valuta inoltre le tendenze evolutive al 2008 e al 2016 nel settore civile, agro-zootecnico e industriale, tenendo anche conto dei mutamenti climatici in atto.

Definisce gli obiettivi di quantità e qualità delle risorse idriche, dispone di modelli integrati, elabora i programmi di misura e contiene la verifica dell'efficacia e del raggiungimento degli obiettivi; per quanto riguarda in specifico la tutela delle acque marino-costiere e della costa, il Piano sviluppa l'elaborazione delle linee guida per la gestione integrata delle zone costiere.

L'importanza del tema anche per la vastità dei valori e degli interessi coinvolti, ha richiesto alla Regione un percorso partecipativo con gli enti territoriali e con la società, esplicitato secondo le procedure della Legge Regionale n.20/2000.

Per giungere infatti ad un'applicazione omogenea e coerente tra i dispositivi del D.Lgs.152/99, della L.R. n.3/99 e L.R. n.20/00, sono stati costituiti quattro Gruppi di lavoro, coordinati dal

Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, uno per ogni Autorità di bacino (Autorità di bacino del fiume Po, Autorità di bacino del fiume Reno, Autorità dei fiumi romagnoli e Autorità di bacino dei fiumi Conca-Marecchia).

I Gruppi di lavoro hanno operato con il supporto tecnico-scientifico dell'Agazia Regionale per la prevenzione e l'ambiente (ARPA) dell'Emilia-Romagna. E' stata assicurata un'ampia partecipazione alle fasi di consultazione del Piano, con circa 50 Conferenze di pianificazione, a cui si sono affiancati numerosi convegni, seminari pubblici e forum di Agenda 21 locale.

Il Piano regionale di Tutela delle Acque dell'Emilia Romagna è stato adottato con deliberazione del Consiglio Regionale del 22/12/2004 n.633 e approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21/12/2005. Sul B.U.R. – Parte seconda n. 14 del 1 febbraio 2006 si dà avviso della sua approvazione, mentre sul B.U.R. n. 20 del 13 febbraio 2006 si pubblicano la Delibera di approvazione e le norme. In estrema sintesi esso si compone di:

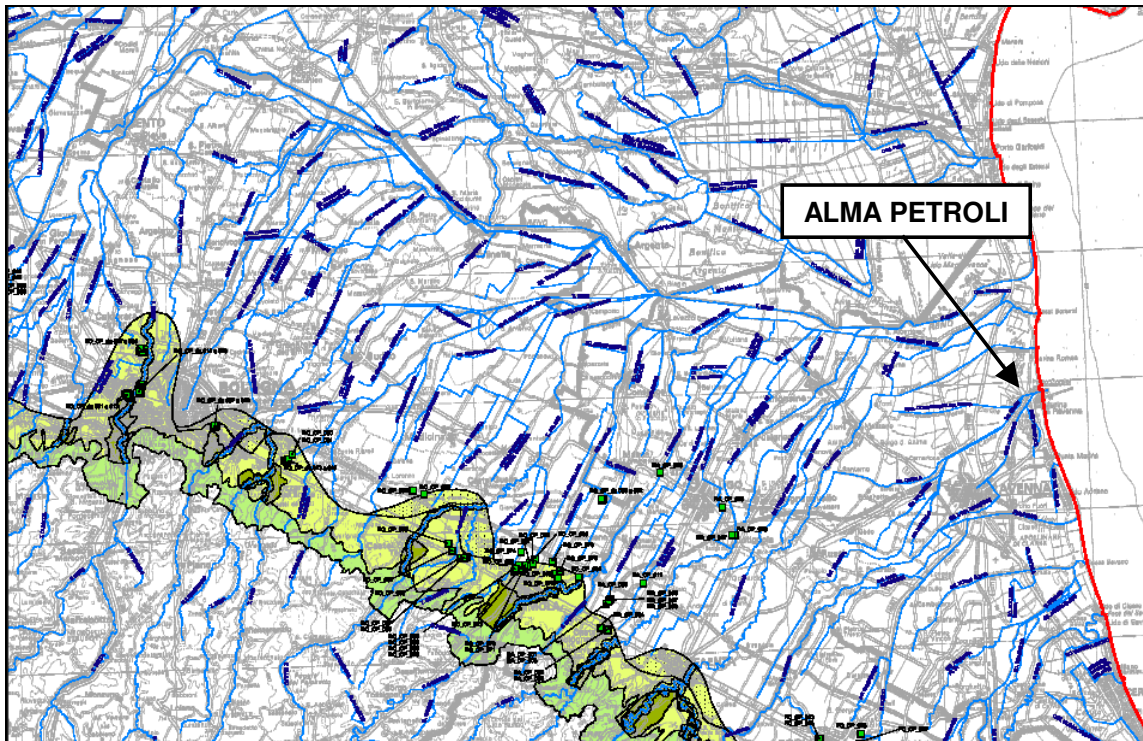
- Relazione generale;
- Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT);
- Norme;
- Cartografia "Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica" (TAV.1).


Per quanto riguarda poi la Relazione Generale, essa contiene:


- Il quadro conoscitivo:
  - o I corpi idrici significativi;
  - o La sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque;
  - o L'elenco e rappresentazione cartografica delle aree indicate al Titolo III, Capo I, D.Lgs. 152/99;
  - o La classificazione dei corpi idrici significativi;
  - o L'individuazione dei corpi idrici per specifica destinazione;
- Gli obiettivi;
- La sintesi dei programmi adottati;
- L'analisi economica a supporto della pianificazione delle risorse idriche;
- La modellistica a supporto della ricostruzione di situazioni in atto e della situazione di scenari di intervento;
- Il programma di verifica dell'efficacia delle misure previste.


La trasposizione cartografica degli elementi riportati nel Piano ha comportato la realizzazione di una tavola in cui sono evidenziate le zone di protezione delle acque sotterranee, con particolare riferimento alle aree di ricarica.


Al fine di verificare la coerenza dell'impianto in esame con gli elementi contenuti nel suddetto Piano si è fatto riferimento alla suddetta cartografia, della quale si riporta un estratto relativo nella pagina seguente.




 RETE IDROGRAFICA

 SETTORE A: aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione.

 SETTORE B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale. In puntinato la fascia da sottoporre ad approfondimenti.

 SETTORE C: bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori B e C.

 SETTORE D: fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 m per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea.

**Figura 14** – Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica



Dalla cartografia precedentemente riportata si evince che il sito in esame non ricade in una zona di protezione delle acque sotterranee individuate dal PTA.

Si sottolinea poi come la Pialassa dei Piomboni, posta nelle vicinanze dell'impianto in oggetto, rientri nelle cosiddette "acque di transizione". La qualità di queste acque viene monitorata attraverso una rete regionale di rilevamento caratterizzata da 19 centraline collocate in punti scelti attraverso criteri di significatività, rappresentatività e dominio geografico.

La centralina relativa alla Pialassa dei Piomboni è collocata in Via del Marchesato. I campionamenti periodici sono effettuati sia sulle acque che sui sedimenti, come previsto dal D.Lgs. 152/99. I risultati riportati nel PTA, relativi all'anno 2002, mostrano per la Pialassa, come per tutte le altre acque di transizione della Provincia di Ravenna, l'assenza di fenomeni di anossia; lo stato delle acque, anche alla luce dei parametri batteriologici, può definirsi buono. Meno favorevoli sono le analisi sui sedimenti, caratterizzati da una significativa tossicità.

Ai sensi dell'Allegato 1, punto 3.5 del D.Lgs. 152/99, gli obiettivi di qualità per le acque di transizione prevedono il raggiungimento dello stato ambientale riportato in tabella:

TEMPISTICA	N. GIORNI DI ANOSSIA/ANNO CHE COINVOLGONO OLTRE IL 30% DELLA SUPERFICIE DEL CORPO IDRICO	OBIETTIVO DI QUALITÀ AMBIENTALE
Al 2008	≤ 10	SUFFICIENTE
Al 2016	≤ 1	BUONO

**Tabella 4** – Obiettivo di qualità ambientale per le acque di transizione

Si sottolinea come per le acque di transizione non sia ancora stato definito un metodo che, a partire dai valori analitici misurati, calcoli un indice numerico riferibile ad una scala di classificazione della qualità. Attualmente, per la determinazione dello stato ambientale, il decreto dispone la rilevazione dell'eventuale perdurare di condizioni atossiche, valutando il numero di giorni in cui queste condizioni interessano oltre il 30% della superficie del corpo idrico in esame. I risultati analitici ottenuti nel 2002, che non rilevano condizioni di anossia, permettono già di definire lo stato delle acque di transizione come "buono".

## **5 PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DEI TRASPORTI**

### ***5.1 Descrizione del rapporto e delle condizioni di esercizio dell'impianto negli strumenti di pianificazione di settore per i trasporti***

Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT98-2010 è stato adottato, in variante del Piano Territoriale Regionale approvato nel 1990, con delibera del Consiglio regionale n. 1193 del 27/07/1999 con la denominazione PRIT98.

Successive modifiche ed integrazioni sono state apportate con delibera del Consiglio regionale n.1322 del 22/12/1999.

Il PRIT98 rappresenta il principale strumento di pianificazione dei trasporti attraverso cui la Regione persegue gli obiettivi di un razionale e funzionale utilizzo del proprio territorio, assicurandone accessibilità e fruibilità.

Il PRIT98 si è sviluppato sulla base del nuovo quadro istituzionale configurato dalla Legge Bassanini (59/97) e successivi provvedimenti L.127/97, D.L.422/97 e D.L.112/9, che hanno modificato radicalmente il ruolo delle istituzioni regionali, investendole di competenze di alto profilo in materia di trasporti.

Per rispondere alle reali esigenze di tutto il territorio regionale e coordinare la definizione del futuro assetto del sistema dei trasporti regionale, in sede di predisposizione del Piano, l'Assessorato alla Mobilità ha attivato un'intensa fase di concertazione conclusasi nel maggio 1999, che ha coinvolto i vari livelli istituzionali, le organizzazioni sindacali ed economiche e le diverse realtà sociali e culturali della regione.

Il PRIT98 individua gli interventi programmati dalla Regione per un orizzonte temporale al 2010 in merito al sistema dei trasporti globalmente inteso: stradale, ferroviario, aeroportuale, idroviario, portuale.

In particolare i contenuti del PRIT98 sono espressi nel capitolo 8, insieme al suo campo di interesse e di operatività e le modalità con cui l'amministrazione regionale, attraverso di esso, intende agire.

Nei capitoli precedenti sono esposti gli obiettivi, le analisi, le metodologie e i risultati del lavoro svolto per la predisposizione del Piano; questi capitoli hanno quindi un carattere prettamente tecnico e un valore propedeutico alle scelte di pianificazione.

E' quindi attraverso i contenuti definiti nel suddetto capitolo, congiuntamente agli elementi di progetto fissati nella cartografia, che la Regione realizza quanto disposto dal capo II della L.R. 2 ottobre 1998, n. 30 in materia di programmazione dei trasporti, ovvero:

1. partecipa alla programmazione nazionale e comunitaria;
2. disciplina i propri interventi;
3. indirizza e coordina gli interventi degli Enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati operanti nel sistema dei trasporti e della mobilità di interesse regionale e locale;
4. definisce per quanto di sua competenza il sistema regionale delle comunicazioni.

Gli elaborati del PRIT98 sono:

- la Relazione generale;
- le Carte di piano e più precisamente:
  - o Carta A: Sistemi ferroviario-intermodale, idroviario, aeroportuale e portuale (previsione all'anno 2010);
  - o Carta B: Sistema stradale (previsione all'anno 2010);
  - o Carta C: sistema di trasporto regionale integrato passeggeri, STRIP (standard delle frequenze medie di servizio).

Il capitolo 8 della Relazione generale definisce in dettaglio e specifica i contenuti delle carte di Piano relativi alle soluzioni localizzative, dimensionali, funzionali e tipologiche e alle modalità realizzative delle diverse componenti del sistema regionale delle comunicazioni.

Questi contenuti sono trattati distintamente per:

- a) il sistema regionale integrato passeggeri (par. 8.2);
- b) il sistema di trasporto rapido costiero (par. 8.3);
- c) il sistema logistico regionale merci (parr. 8.1 e 8.4);
- d) gli interventi per lo sviluppo del porto di Ravenna e del cabotaggio (par. 8.5);
- e) gli interventi sulla rete ferroviaria (par. 8.6);
- f) gli interventi sulla rete stradale (par. 8.7);
- g) il sistema aeroportuale (par. 8.8);

- h) il sistema idroviario (par. 8.9);
- i) il sistema della portualità turistica (par. 8.10);
- j) la gestione della mobilità urbana (par. 8.11);
- k) la qualificazione dell'autotrasporto (par. 8.12).

Il PRIT98 è inoltre corredato da elaborati conoscitivi e interpretativi contenuti negli approfondimenti di settore, prodotti mediante una pluriennale attività di ricerca e di pianificazione dalle strutture dell'Assessorato alla Mobilità e da professionisti incaricati.

Tali approfondimenti, conservati presso l'Assessorato alla Mobilità, sono così denominati:

1. Gli strumenti del PRIT98: repertorio delle basi dati e dei modelli analitici;
2. Progetto di sistema per l'area delle ceramiche;
3. La mobilità delle persone in Emilia-Romagna;
4. Analisi dell'offerta di trasporto;
5. Le indagini-analisi sulla domanda di trasporto stradale (novembre 1995);
6. Scenari di sviluppo dei sistemi insediativi;
7. Il trasporto delle merci in Emilia-Romagna;
8. Osservatorio merci: problemi dei trasporti nel parmense (alimentare),
9. Osservatorio merci: problemi del trasporto nell'area forlivese-cesenate (ortofrutta);
10. Il progetto del Sistema dei Trasporti Regionali Integrati Passeggeri (STRIP);
11. Il sistema della navigazione interna;
12. Il sistema aeroportuale;
13. Il piano della portualità turistica.

E' evidente come gli interventi più interessanti per l'impianto in esame sono quelli definiti al paragrafo 8.5 della Relazione generale, relativi allo sviluppo del Porto di Ravenna:

1. **Valorizzazione delle possibilità insediative nelle aree produttive portuali**, al fine di attrarre nuove imprese industriali e terziarie e sostenere l'ampliamento e la riqualificazione delle attività esistenti. L'intervento riguarda la riduzione dei costi delle aree e degli oneri di urbanizzazione, interventi formativi ed incentivi agli investimenti per attività produttive e di servizio.
2. **Realizzazione di un Terminal Passeggeri** nel porto di Ravenna al servizio dei flussi di traffico verso il bacino Adriatico e Mediterraneo. Gli interventi previsti riguardano

l'approfondimento dei fondali fino a 10,50 m, l'adeguamento dell'avanporto, la razionalizzazione degli spazi a terra e la realizzazione dei servizi di supporto ai passeggeri, l'adeguamento della viabilità e la realizzazione degli edifici di servizio.

3. **Riqualificazione urbana della darsena di città**, che prevede la trasformazione delle aree dismesse della zona portuale in quartiere urbano. Gli interventi previsti riguardano edilizia residenziale pubblica, opere di urbanizzazione, viabilità, bonifica ambientale ed arredo urbano.
4. **Risezionamento dei canali e ricostruzione dossi e barriere nella Pialassa Baiona e nel canale Baccarini**, per migliorare la qualità delle acque ed il ricambio laguna – mare ed ottenere condizioni favorevoli per le specie acquatiche. L'intervento prevede il risezionamento del canale Baccarini, opere di consolidamento, scavo e presidio.
5. **Risanamento del bacino idrografico del Canale Candiano e della Pialassa dei Piomboni**, con interventi vari di fognatura, depurazione, disinquinamento, allo scopo del recupero ambientale e dello sviluppo delle attività economiche e turistiche.
6. **Escavo fondali in zona Piomboni** per il potenziamento della struttura portuale. L'obiettivo è garantire fondali costanti in tutto il porto, (dall'imbocco, sino a S.Vitale, lungo il canale principale ed il Canale Piombone) ed incentivare nuove iniziative e nuovi traffici.

Relativamente alla rete viaria è opportuno rilevare che il Piano prevede per la zona di Ravenna essenzialmente due interventi:

1. **Realizzazione del sistema costituito da E55 (Cesena - raccordo Ferrara-mare), Ferrara-mare e Cispadana Ferrara - Castelvetro/Caorso.**

Per quanto riguarda la E55, che maggiormente interessa l'are in oggetto, essa sarà una infrastruttura di valenza internazionale che si pone quale naturale prosecuzione dell'itinerario E45. Tale direttrice attraversa il territorio padano nel settore orientale e punta su Mestre, ove si riconnette alla direttrice di collegamento ai valichi alpini in territorio friulano. In territorio regionale, tale direttrice interseca l'asse cispadano (nel tratto Ferrara - Mare) ed attraversa l'area ferrarese lungo un corridoio parallelo alla S.S. 309 Romea. Su quest'ultima infrastruttura, la E55 ha un effetto diretto di attrazione dei flussi, determinando su di essa una drastica riduzione dei livelli di saturazione.

Nel caso in cui la E55 venga realizzata con le modalità e le caratteristiche di asse autostradale, secondo la proposta di legge già presentata in Parlamento, dovrà prevedersi il collegamento di tale nuova infrastruttura con l'attuale rete autostradale.

Dovrà inoltre essere posta particolare attenzione alle necessità di accessibilità e di collegamento delle zone poste lungo l'attuale SS 16 fra Ravenna e Alfonsine, in cui la E55 coincide con la variante alla SS 16.

## **2. Interventi sulla S.S. 309 Romea**

Sulla S.S. 309 "Romea" sono previsti, a valle della realizzazione dell'E55, provvedimenti di restrizione del traffico, soprattutto pesante, e interventi di riqualificazione e di riassetto della piattaforma ai fini di una futura destinazione della infrastruttura a strada-parco. Tali provvedimenti dovranno essere approfonditi con uno specifico progetto da sviluppare nella forma di un piano attuativo del PRIT9822. Considerate le attuali condizioni di elevati flussi di traffico e di pericolosità dell'infrastruttura sono comunque previsti, in attesa della completa realizzazione della E55, interventi localizzati volti alla sua messa in sicurezza.

Gli interventi descritti potranno quindi migliorare le condizioni di traffico della rete viaria di riferimento per l'impianto in esame, al cui esercizio sono associati flussi di traffico che risultano comunque sostenibili dalla rete stradale anche nelle condizioni attuali.

## **3. Interventi sulla S.S. 16 Adriatica**

Per la Tangenziale di Ravenna il PRIT prevede la riorganizzazione e il potenziamento del sistema degli svincoli.

La zona su cui insiste l'impianto è quindi soggetta a numerosi interventi, rispetto ai quali non si ravvisano disarmonie di alcun tipo.