



Provincia di Ferrara
*ASSESSORATO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE,
URBANISTICA, MOBILITÀ e RETI DI TRASPORTO.*

**PIANO PROVINCIALE
DI LOCALIZZAZIONE
DELL'EMITTENZA
RADIO E TELEVISIVA**

**QUADRO CONOSCITIVO
CON ELABORATI GRAFICI dal n° 3.1 al n° 3.10**

Ottobre 2009

1.1. Premessa

Il presente **Quadro conoscitivo** di Piano è stato predisposto dalla struttura tecnica del Settore Pianificazione Territoriale della Provincia di Ferrara nel rispetto delle indicazioni previste dalla Legge Regionale 24 marzo 2000, n. 20 e della Deliberazione del Consiglio Regionale 4 aprile 2001, n. 173 “atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione”.

Esso riprende e completa i contenuti inseriti nella bozza di documento preliminare sottoposto in data 10/10/2002 all'esame del Comitato Tecnico Provinciale per l'emittenza radio e televisiva, (istituito, ai sensi dell'articolo 20 della legge regionale 31 ottobre 2000, n. 30, con Provvedimento del Presidente della Provincia di Ferrara 17 dicembre 2001, n. 297) ed approvato, nella sua versione definitiva, nella seduta del Comitato stesso del 29/05/2003.

Il Documento Preliminare è stato approvato dalla Giunta provinciale con delibera n. 284 del 19/07/2005.

1.2. Analisi dello stato di fatto

1.2.1. Dinamiche dei processi di sviluppo economico e sociale

Dal punto di vista anagrafico, la popolazione locale, al 31 dicembre 2004, è evidenziata in Tab. 1.

Tabella 1. Popolazione residente in provincia di Ferrara al 31 dicembre 2004.

Comune	N° Abitanti	Comune	N° Abitanti
Argenta	21.971	Massafiscaglia	3.787
Berra	5.696	Mesola	7.331
Bondeno	15.579	Migliarino	3.682
Cento	31.475	Migliaro	2.367
Codigoro	12.883	Mirabello	3.407
Comacchio	22.389	Ostellato	6.742
Copparo	17.859	Poggiorenatico	8.077
Ferrara	131.907	Portomaggiore	12.158
Formignana	2.898	Ro Ferrarese	3.663
Goro	4.058	Sant'Agostino	6.357
Jolanda di Savoia	3.298	Tresigallo	4.707
Lagosanto	4.480	Vigarano Mainarda	6.707
Masi Torello	2.355	Voghiera	3.924
		TOTALE PROVINCIA	349.777

Dall'analisi dei dati, si può evidenziare come il 38% della popolazione risieda nel Comune di Ferrara ed il 60% nei quattro Comuni superiori ai 20.000 abitanti (Ferrara, Argenta, Cento, Comacchio).

Se si tiene conto anche delle presenze turistiche (cittadini temporanei aggiuntivi), ai fini delle successive valutazioni sulla distribuzione degli impianti e delle reti, è possibile affermare come il problema tenderà a

concentrarsi soprattutto nei Comuni di Ferrara e di Comacchio, oltre che a Cento e più in generale nell'Alto Ferrarese a motivo della più consistente struttura industriale diffusa di quel territorio.

La normativa del settore televisivo impone il “diritto all’informazione” e quindi la copertura integrale del territorio abitato con le reti nazionali pubbliche e private, mentre la necessità di competitività spinge i gestori di telefonia a garantire ovunque continuativamente il servizio, anche nei casi di sovraffollamento delle celle dovuto a numerose utenze collegate.

Pur riguardando il presente documento un’indagine preliminare alla realizzazione di un Piano provinciale di localizzazione delle emittenti radio e televisive, di seguito si riporta la situazione esistente in materia di sviluppo economico e sociale di tutte le tecnologie che, direttamente o indirettamente, comportino esposizione della popolazione e dell’ambiente ai campi elettromagnetici.

A livello di impianti che insistono o insisteranno sul nostro territorio, stante la necessità di erogare un servizio considerato comunque necessario, si possono individuare tre fonti prevalenti:

- a) **linee elettriche** operanti nel campo delle bassissime frequenze (ELF, 50 Hz);
- b) **antenne radio FM e TV** operanti nell’intervallo delle cosiddette “radioonde - microonde” (UHF, 8×10^7 - 7×10^8 Hz);
- c) **telefonia mobile** (TACS - GSM -GPRS - Dual Band) operante a frequenze di “microonde” (9×10^8 - $1,8 \times 10^9$ Hz).

Nell’evoluzione tecnologica futura e comunque già in parte in atto, è previsto che i sistemi di antenne radio e TV si arricchiscano di stazioni per la trasmissione di segnali digitali terrestri, mentre la telefonia mobile avvierà a pieno regime lo sviluppo del sistema UMTS.

All’interno del documento preliminare verrà citato, nell’ottica del Sistema Ambiente, il principio di minimizzazione nell’esposizione complessiva a fonti diverse di campi elettromagnetici per la popolazione; pertanto l’analisi riguarderà indifferentemente antenne per radio, televisioni, telefonia, nonché linee elettriche, pur concentrandosi sugli impianti direttamente oggetto del presente Piano.

Tabella 2. Tabella riepilogativa siti.

TABELLA RIEPILOGATIVA SITI				
sito n°	comune	indirizzo	emittenti	zonizzazione
1	ARGENTA	S.P. Portomaggiore	non identificata	centro abitato
2	BONDENO	P.zza Martiri, 7	RADIO MARIA	centro abitato
3	BONDENO	Via Borselli, 12	TELESTENSE	centro abitato
			TELECENTRO EMILIA ROMAGNA	
			LATTEMIELE	
			TELERADIO LIDI	
			RADIO CAVARZERE	
			JAM FM	
			TAM TAM NETWORK	
4	BONDENO	Via Virgiliana	RADIO CHIESA DI CRISTO	centro abitato
5	BONDENO	Via Virgiliana	Snam Ponti di Collegamento	centro abitato
6	CENTO	Via Bondenese - Bonacompra	TELEPIU' 3 OMEGA TV	centro abitato
			TELEPIU' 1 NERO	
			CANALE 5 UFF.	

			GESTIONE	
			CANALE 5 UFF. GESTIONE	
			RETE 4 UFF. GESTIONE	
			RETE 4 UFF. GESTIONE	
			ITALIA 1 UFF. GESTIONE	
			ITALIA 1 UFF. GESTIONE	
			TELEPIU' 2 EUROPA TV	
7	CENTO	Via Giovannina	RADIO BUM BUM	centro abitato
			MUSIC BOY	
8	CODIGORO	Via De Amicis, 5	RADIO SOUND	centro abitato
9	CODIGORO	Via Costa, 12	RADIO CAVARZERE	centro abitato
			RADIO ITALIA NETWORK	
10	CODIGORO	Via Pomposa Nord, 7	RADIO SOUND	
			RADIO SOUND	
11	COMACCHIO	Via Carducci, 147 - Lido degli Estensi	RADIO MONTECARLO	centro abitato
			RADIO STUDIO 105 RETE 105	
			RADIO DEEJAY	
			RETE ALFA	
			TELESTENSE	
			RADIO DIMENSIONE SUONO	
			LATTEMIELE	
			RADIO CAVARZERE JAM FM	
			RADIO MARIA	
			RADIO PLAY STUDIO	
			RADIO 101 ONE O ONE	
			RADIO SABBIA	
			RTL 102 HIR RADIO	
			TAM TAM NETWORK	
12	COMACCHIO	Viale U. Sovietica - Lido delle Nazioni	RADIO MONTECARLO	centro abitato
			RADIO STUDIO 105 RETE 105	
			TELESTENSE	
			RADIO CAPITAL	
13	COMACCHIO	Via Spiaggia, 1 - Lido di Volano	RADIO SOUND	centro abitato
14	COMACCHIO	S.S. Romea N° 309 - Lido degli Estensi	PR CONSORZIO DI BONIFICA	centro abitato
15	COMACCHIO	S.S. Romea N° 309 - Lido delle Nazioni	Varie sconosciute SRB Wind	agricola/produ ttiva
16	COMACCHIO	Via Darsena	RADIO SOUND	centro abitato
17	COMACCHIO	Viale Giusti - Lido degli Estensi	RADIO SOUND	centro abitato
18	COMACCHIO	Viale Libia, 7 - Lido delle Nazioni	RADIO SOUND	centro abitato
			RADIO STUDIO 1	
19	COMACCHIO	Viale Inghilterra - Lido delle Nazioni	RADIO DEE JAY	centro abitato

20	COPPARO	Via Cavour, 14	RADIO MARIA	centro abitato
			TELESANTERNO	
			RADIO CAVARZERE	
			JAM F.M.	
21	COPPARO	Via Garibaldi, 108	RADIO SOUND	centro abitato
22	FERRARA	Piazza XXIV Maggio, 1	RADIO SOUND	centro abitato
23	FERRARA	Via Bela Bartok, 26/a	RADIO MONTECARLO	centro abitato
			RADIO STUDIO 105	
			RETE 105	
			TELERADIO LIDI	
			RADIO CAVARZERE	
			JAM F.M.	
			RADIO DIMENSIONE	
			SUONO	
24	FERRARA	Via Catena, 41 - Coronella	TELECENTRO EMILIA ROMAGNA	centro abitato
			TELEPACE	
25	FERRARA	Viale Costituzione - Via Felisatti	CANALE 5	
			DIGI 7 DIGITAL TV	
			RETE A	
			RADIO RADICALE	
			TELECENTRO EMILIA ROMAGNA	
			TMC 2 VM	
			ANTENNA UNO	
			RADIO CAPITAL	
			RETE 8	
			RADIO PLAY STUDIO	
			RADIO TAU	
			RADIO STUDIO 105	
			RETE 105	
			LATTEMIELE	
			TAM TAM NETWORK	
			RADIO NOL	
			LA 7	
			RAI MFPM	
			RAI MFSA	
			RADIO ESTENSE	
			INFORMAZIONI	
			RETE ALFA	
			TELESTENSE	
			RAI T	
			RADIO CARISMA FM	
			STATION	
			TELESANTERNO	
			RADIO SOUND	
			RADIO ENERGY	
			RADIO ZETA	
			RADIO DOLCE VITA	
			TELEROMAGNA	
			RADIO SABBIA	
			RADIO GAMMA	

			REGIONE ROMAGNA	
			RADIO STUDIO DELTA	
			RADIO OMBRA	
			RADIO VOCE NEL DESERTO	
			TELEMARKET	
			RADIO ABANO	
			RADIO STUDIO DELTA	
			TELEPIU' 2 EUROPA	
			TV	
			TV7 TRIVENETA CIR.NAZ.	
			HOME SHOPPING EUROPE	
			SERENISSIMA TELEVISIONE	
			RADIO 101 ONE O ONE NETWORK	
			TELE PADOVA	
			RADIO KISS KISS	
			RETE AZZURRA	
			RADIO MARIA	
			M20	
			RTL 102.5 HIT RADIO	
			RADIO CUORE	
			RADIO DEE JAY	
			RADIO ITALIA UNO	
			RETE CAPRI	
			L9	
			TELE PACE	
			RADIO ITALIA SOLO MUSICA ITALIANA	
			RADIO ITALIA UNO	
			RADIO DIMENSIONE SUONO NETWORK	
			TELELUPA TV7	
			RADIO 24	
			BBN BUM BUM NETWORK	
			RADIO BRUNO	
			LINEA RADIO UNO	
			RETE MALVISI	
			RETE 7	
			RETE 4	
			NETTUNO ONDA LIBERA	
			NUOVA RETE	
26	FERRARA	Pontelagoscuro (Area impianti di potabilizzazione)	TELESTENSE	attrezzature interesse pubblico
27	FERRARA	Via Albinoni, 30	RADIO CARISMA FM STATION	verde pubblico produttivo residenziale

28	FERRARA	Via Bologna - Centro Congressi e Fiere	TELESTENSE	interesse pubblico residenziale
29	FERRARA	Via Respighi	TELESTENSE	interesse pubblico produttivo verde pubblico
			RETE ALFA	
			RADIO ESTENSE INFORMAZIONI	
30	FERRARA	Via Manin / Viale Cavour	RADIO CAVARZERE JAM FM	centro abitato
31	FORMIGNANA	Via Mari, 10 / Via Scarpari	RADIO SOUND	centro abitato
32	GORO	Via Provinciale	RADIO SOUND	centro abitato
33	MIGLIARINO	Via Forti, 59	RADIO SOUND	centro abitato
34	PORTOMAGGI ORE	Piazza Umberto 1°	RADIO SFERA	centro abitato
35	PORTOMAGGI ORE	Piazza Umberto 1°	RADIO SOUND	centro abitato
36	TRESIGALLO	Via del Mare	RETE MALVISI	interesse pubblico residenziale
			RADIO MONTECARLO	
			RETEALFA	
			TELESANTERNO	
			LATTEMIELE	
			TELERADIOLIDI	
			RADIO CAVARZERE	
			ITALIA NETWORK	

Dei siti elencati si fornisce (allegato A1) una tavola di sintesi con le collocazioni sul territorio e le singole schede di consistenza (allegato A2) fornite da ARPA/ER.

Dal punto di vista energetico, il sistema di distribuzione dell'elettricità in Provincia di Ferrara è strutturalmente e funzionalmente connesso con le reti di trasporto ad altissima tensione (380 kV) che collegano le centrali di produzione alle stazioni o le stazioni fra di loro.

Nel documento di Piano si darà conto della situazione esistente per elettrodotti con tensione superiore a 100 kV, cioè linee ad alta (AT) e altissima tensione (AAT), verificando l'ubicazione sul territorio.

Nelle tabelle che seguono sono elencati i numeri di cabine elettriche ed i km di linee elettriche in alta Tensione (AT) ed altissima (AAT), divise per Provincia, presenti in Emilia-Romagna. Ciò permetterà di confrontare la realtà della nostra Provincia con le altre della Regione.

Tabella 3. Stazioni, cabine elettriche di trasformazione e secondarie in Emilia – Romagna (2002).

Provincia	Stazioni 380-220/132 kV	Trasform. 132-50/15 kV ENEL	Trasfor m. 132- 50/15kV Altri	Cabine secondarie ENEL 15/0,4 kV				Cabine secondarie private
				Incorpora te in edificio	Esterne muratura	Posti di trasf. su palo	Total e	
BOLOGNA	3	31	17	720	4160	1894	6774	2023
FERRARA	1	14	8	427	1621	1160	3208	847
FORLI	1	10	4	471	1775	1229	3475	712
MODENA	1	16	13	427	2205	1782	4414	1379
PARMA	2	13	12	218	1495	2233	3946	1241
PIACENZA	2	11	7	192	1122	1547	2861	619
RAVENNA	2	10	8	623	1536	1503	3662	669
REGGIO EMILIA	1	17	6	482	2060	1634	4176	1368
RIMINI	1	7	7	509	1095	417	2021	483
<hr/>								
Emilia Romagna	14	129	82	4069	17069	13399	34537	9341

Tabella 4. Estensione di linee elettriche in Emilia – Romagna suddivise per tensione (2002).

Provincia	Linee AAT 380 kV km	Linee AAT 220 kV km	Linee AT 132 kV km	Siti Sensibili n°
BOLOGNA	167	138	755	23
FERRARA	170	22	339	6
FORLI	60	21	207	8
MODENA	83	27	481	32
PARMA	54	55	264	8
PIACENZA	94	92	487	4
RAVENNA	169	65	266	4
REGGIO EMILIA	52	26	439	20
RIMINI	71	36	146	10
Emilia Romagna	920	482	3384	115

Le lunghezze delle linee elettriche sono state determinate tramite dati tabellari forniti da ENEL Distribuzione Emilia Romagna, Terna Firenze e Terna Milano e con l'ausilio di Autocad delle linee AAT e AT dell'intera Regione fornito nel corso del 2002 da ENEL Distribuzione.

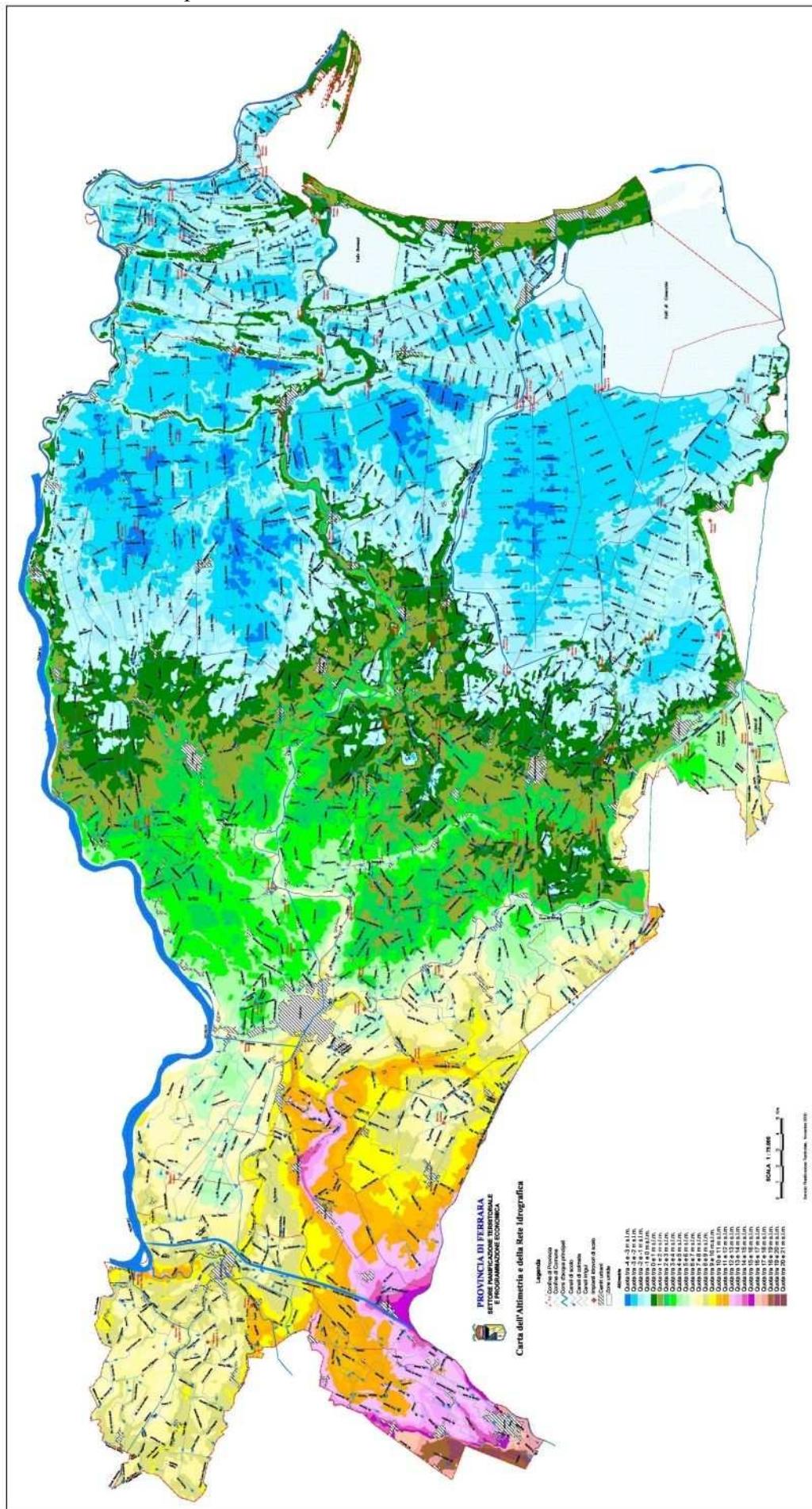
1.2.2. Aspetti fisici e morfologici

La provincia di Ferrara comprende 26 Comuni e confina a nord con le province di Mantova (Lombardia) e di Rovigo (Veneto), a ovest con la province di Modena e di Bologna, a sud con quelle di Bologna e di Ravenna, ad est con il Mare Adriatico, per un'estensione della costa di km. 39,00.

L'orografia, come evidenziato in Fig. 1, si caratterizza per la totale collocazione in pianura, con ampie zone poste al di sotto del livello medio del mare nel settore mediano della Provincia compreso tra il Copparese e la antica linea di costa (diretrice Bando-Ariano).

La altitudine è compresa tra un max. di +21 m.slm (in Comune di Cento) ed un min. di -4 m. slm. (in Comune di Jolanda di Savoia), per una superficie territoriale di kmq. 2.631,26 all'83% produttivi agricoli.

Figura 1. Cartina fisica della provincia.



1.2.3. Valori paesaggistici, culturali, naturalistici

Il sistema delle comunicazioni radio e televisive può certamente influenzare il sistema paesaggistico, a causa dell'impatto visivo generato dalle antenne. Mentre le reti elettriche esterne generano quasi sempre impatti visivi notevoli e su ampie distanze, stante la lunghezza dei tracciati e l'altezza dei tralicci, i ripetitori radio e TV hanno impatti variabili, legati al tipo di impianto installato e alla sua potenza.

E' possibile, abbastanza agevolmente in taluni casi, provvedere ad una mitigazione dell'impatto visivo senza pregiudizio al funzionamento o, in alternativa, prevedere dispositivi tecnologici contenuti nelle dimensioni e quindi poco visibili.

La normativa regionale ha previsto uno specifico divieto d'installazione su aree tutelate per valori paesaggistici, culturali e naturalistici, di cui si dà specificazione nel successivo paragrafo. Nel presente invece si riportano le zone di valore paesaggistico e naturalistico tutelate dalla normativa nazionale per cui non è previsto il tassativo divieto (Tabelle 5, 6, 7 e 8).

Il Piano dovrà quindi stabilire l'eventuale inclusione di tali aree in zone di divieto o la predisposizione di linee guida e prescrizioni per l'insediamento degli impianti.

Tabella 5. Elenco Zone Ramsar (D.P.R. 448/76).

Sacca di Bellocchio	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 208 del 30/7/77
Valle di Gorino e territori limitrofi; Valle Bertuzzi e specchi d'acqua limitrofi; Valli residue del comprensorio di Comacchio (Fattibello, Fossa di Porto, Campo, Lido di Magnavacca ed altre minori); Piallassa della Baiona e territori limitrofi; Ortazzo e territori limitrofi; Saline di Cervia	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81

Tabella 6. Elenco Siti di Importanza Comunitaria - SIC (Dir. 92/43/CEE).

(Decreto Ministero Ambiente e Tutela del Territorio 23/05/2005 e Delibera Giunta Regionale n.167 del 13/02/2006).

IT4060001	Valli di Argenta
IT4060002	Valli di Comacchio
IT4060003	Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio, Foce del Fiume Reno, Pineta di Bellocchio
IT4060004	Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Canneviè
IT4060005	Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano
IT4060006	Bosco della Mesola, Bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina
IT4060007	Bosco di Volano
IT4060009	Bosco di Sant'Agostino o Panfilia
IT4060010	Dune di Massenzatica
IT4060012	Dune di San Giuseppe
IT4060016	Fiume Po, da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico
IT4060017	Po di Primaro e bacini di Traghetto
IT4070021	Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno

Tabella 7. Zone di Protezione Speciale - ZPS (Direttiva 79/409/CEE).

(Decreto Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 05/07/2007 e Delibera Giunta Regionale n.167 del 13/02/2006).

IT4050022	Valli e ripristini ambientali di Argenta, Medicina e Molinella
IT4060002	Valli di Comacchio
IT4060003	Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio, Foce del Fiume Reno, Pineta di Bellocchio

IT4060004	Valle Bertuzzi, Valle Porticino-Canneviè
IT4060005	Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano
IT4060007	Bosco di Volano
IT4060008	Valle del Mezzano, Valle Pega
IT4060010	Dune di Massenzatica
IT4060011	Garzaia dello zuccherificio di Codigoro
IT4060012	Dune di San Giuseppe
IT4060014	Bacini di Jolanda di Savoia
IT4060015	Bosco della Mesola, Bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, Valle Falce, la Goara
IT4060016	Fiume Po, da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico
IT4070021	Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno

Tabella 8. Elenco Aree Protette dello Stato (Legge n. 394/91).

Riserva Naturale Zoologica “Sacca di Bellocchio”	D.M. 09/02/1972
Riserva Naturale Orientata “Foce Fiume Reno”	D.M. 16/03/1981
Riserva Naturale “Gran Bosco della Mesola”	
Riserva Naturale Integrale “Bassa dei Frassini e Balanzetta”	
Riserva Naturale Orientata “Scanni e Valle di Gorino”	
Riserva Naturale Orientata “Pinete di Volano”	

1.2.4. Utilizzazione dei suoli e stato della pianificazione

Gli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica, ambientale attualmente vigenti ai quali rapportare il Piano Provinciale di localizzazione dell'emittenza radio e televisiva risultano essere:

- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- I Piani Regolatori Generali dei 26 Comuni della Provincia;
- Il Piano territoriale del Parco Regionale del Delta del Po (Stazioni Volano-Mesola-Goro, Centro storico di Comacchio, Valli di Comacchio, Campotto di Argenta);
- Il Piano delle Attività Estrattive (PIAE);
- I Piani di assetto idrogeologico (PAI);
- Il Piano provinciale per la gestione dei rifiuti (PPGR);
- I Piani Strutturali omunali (PSC) dei Comuni della Provincia;
- I Piani Operativi Comunali (POC) dei Comuni della Provincia;
- I Regolamenti Urbanistici Edilizi dei comuni della Provincia.

Questi definiscono vincoli ed opportunità relativi all'utilizzo del territorio.

1.2.5. Prescrizioni e vincoli da normative, strumenti pianificatori e provvedimenti amministrativi.

Il Piano Provinciale di localizzazione dell'emittenza radio e televisiva è uno strumento di pianificazione introdotto con **legge regionale 31 ottobre 2000, n. 30**, “Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico”.

L'articolo 3 assegna alle Province il compito di dotarsi del Piano in coerenza con il Piano nazionale di assegnazione delle frequenze radiotelevisive e nel rispetto dei limiti e dei valori di cui al decreto ministeriale n. 381 del 1998.

Il Piano nazionale di assegnazione delle frequenze di radiodiffusione televisiva è stato approvato con **Delibera dell'Autorità per le Garanzie delle Comunicazioni 30 ottobre 1998, n. 68**, cui sono seguite la **Delibera dell'Autorità per le Garanzie delle Comunicazioni 14 luglio 1999, n. 105** (“Integrazione del Piano nazionale di assegnazione delle frequenze”) e la **Delibera dell'Autorità per le Garanzie delle Comunicazioni 23 febbraio 2000, n. 95** (“Modifica ed integrazione del Piano nazionale di assegnazione delle frequenze”), anche se a tale piano non risulta al momento sia stata data completa attuazione.

Il **decreto ministeriale 10 settembre 1998, n. 381**, “Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana” ha fissato i valori limite di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici connessi al funzionamento ed all'esercizio dei sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi, nonché i relativi obiettivi di qualità e misure di cautela. Vengono attribuiti alla Regione i poteri di disciplina delle installazioni e le modifiche di collocazione degli impianti, nonché le attività di vigilanza e controllo, fatte salve le attribuzioni dell'Autorità, cioè dei Comitati Regionali per le Comunicazioni (per delega).

L'articolo 4 della **legge regionale 31 ottobre 2000, n. 30** indica i divieti di localizzazione degli impianti, sia con riguardo all'individuazione di una fascia di rispetto e di ambiti territoriali, sia relativamente a siti puntuali.

La **direttiva regionale 20 febbraio 2001, n. 197**, Direttiva per l'applicazione della L.R. 31/10/2000 n. 30 recante “norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico” ha il compito di esplicitare i vincoli fissati dalla legge. All'articolo 4 si trova la definizione di fascia di rispetto, cioè la distanza non inferiore ai 300 metri dal perimetro dal centro abitato definito ai sensi del comma 6 dell'articolo A-5 della legge regionale n. 20/2000, come individuato dagli strumenti della pianificazione urbanistica generale comunale, ovvero dal perimetro del

territorio urbanizzato del Piano Regolatore Generale vigente, definito ai sensi dell'articolo 13 della legge regionale n. 47/1978.

La **delibera di Giunta Regionale 17 luglio 2001, n. 1449** “Modifiche per l'inserimento di alcuni elementi di semplificazione alla deliberazione 20/2/2001, n. 197” integra e modifica la precedente.

La **legge regionale 24 marzo 2000, n. 20**, “Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio” viene richiamata dalla legge regionale n. 30/2000 e dalla direttiva n. 197/2001 con riguardo in particolare all'articolo 27, che disciplina il procedimento di approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). L'articolo 3, comma 2, della legge regionale n. 30/2000 stabilisce che il Piano provinciale di localizzazione dell'emittenza radio e televisiva, debba essere approvato con le procedure previste per il PTCP, potendo essere incluso nel PTCP.

La **legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47**, “Tutela ed uso del territorio” è stata quasi integralmente abrogata e sostituita dalla citata L.R. n. 20/2000; tuttavia essa rappresenta il riferimento normativo per i PRG vigenti non ancora aggiornati alla luce della nuova normativa.

La **legge 22 febbraio 2001, n. 36**, “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”, pur essendo successiva alla normativa regionale di riferimento per la stesura del Piano, non entra al momento in contrasto con questa. Essa ha ribadito e meglio precisato i poteri della Regione in materia di pianificazione, autorizzazione e vigilanza, rimandando ad un futuro decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri la definizione di nuovi limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per le onde elettromagnetiche di qualsiasi frequenza.

La **legge regionale** 25 novembre 2002, n. 30 “norme concernenti la localizzazione di impianti fissi per l'emittenza radio e televisiva e di impianti per la telefonia mobile”, modifica ed integra alcuni articoli della legge regionale n. 30/2000.

Altre normative di cui bisognerà tenere conto nella stesura del Piano sono:

- **Legge 6 agosto 1990, n. 223**, “Disciplina del sistema radiotelevisivo pubblico e privato”. Assegna al Ministero il potere di emettere concessioni a titolo oneroso per radiodiffusione sonora o televisiva, a soggetti privati che abbiano particolari caratteristiche giuridiche. Al Ministero è quindi dato il potere di autorizzare eventuali modifiche agli impianti radioelettrici concessi, al verificarsi di talune circostanze previste dalla legge, fra cui quelle dipendenti da interventi delle autorità in materia urbanistica e sanitaria.
- **Legge 31 luglio 1997, n. 249**, “Istituzione dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi”. L'articolo 1, comma 15 assegna all'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (A.G.C.) il compito della vigilanza sui “tetti” delle radiofrequenze compatibili con la salute umana e la verifica che tali “tetti”, anche per effetto congiunto di più emissioni elettromagnetiche, non vengano superati. La legge poi subordina il rilascio di licenze o concessioni al rispetto di tali “tetti”. La fissazione di questi ultimi è avvenuta con il Decreto Ministeriale n. 381/98.
- **Delibera del Consiglio Regionale Emilia Romagna 8 luglio 1998, n. 936**, “Piano delle postazioni televisive; parere della Regione Emilia Romagna”.
- **Legge 20 marzo 2001, n. 66**, “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto - legge 23 gennaio 2001, n. 5, recante disposizioni urgenti per il differimento di termini in materia di trasmissioni radiotelevisive analogiche e digitali, nonché per il risanamento di impianti radiotelevisivi”. Questa prevede che il Ministero delle Comunicazioni abbia il compito di autorizzare le modifiche tecniche agli impianti.

- **Delibera del Consiglio Regionale Emilia Romagna 4 aprile 2001, n. 173**, “Approvazione dell’atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione”.
- **Delibera di Giunta Regionale Emilia Romagna 17 luglio 2001, n. 1449**, “Modifiche per l’inserimento di alcuni elementi di semplificazione alla deliberazione 20 febbraio 2001, n. 197”.
- **D.P.C.M. 8 luglio 2003**, “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici, ed elettromagnetici generati da frequenze comprese tra 100 kHz e 300GHz”.
- **Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259** “Codice delle comunicazioni elettroniche”.
- **Delibera di Giunta Regionale Emilia Romagna 02 febbraio 2006, n. 631** “Valutazioni sui documenti di pianificazione presentati dalla Provincia di Ferrara nella conferenza di Pianificazione per l’elaborazione del Piano per la Localizzazione dell’emittenza Radio e Televisiva (P.L.E.R.T.) ex art. 3 L.R. n. 30/2000”;

1.3. Analisi del processo evolutivo

1.3.1. Dinamiche dei processi di sviluppo economico e sociale

Per quanto riguarda la telefonia mobile, allo stato attuale, i tre gestori (TIM, OMNITEL, WIND) forniscono direttamente il servizio su tutto il territorio. Ciò non si applica però al nuovo sistema UMTS per cui dovranno essere installati ripetitori del tutto nuovi e soprattutto in numero molto maggiore, sebbene con potenze inferiori rispetto ai sistemi GSM ed E-TACS. Il motivo è da ricercarsi nella necessità, per i nuovi impianti UMTS, di essere “a vista” l’uno con l’altro e pertanto è da attendersi una notevole richiesta di siti disponibili da parte delle società che si sono aggiudicate le licenze, con diffusione omogenea sul territorio delle nuove antenne. Attualmente invece si può affermare come la distribuzione sul territorio delle Stazioni Radio Base tenga prevalentemente conto della distribuzione della popolazione, risultando nettamente concentrata nei pressi dei centri urbani, pur non tralasciando una certa distribuzione uniforme su tutto il territorio.

Sul fronte delle antenne radio e televisive esiste invece una evoluzione tecnologica che sta portando allo sviluppo di sistemi non più basati solo sui “classici” ripetitori di tipo analogico. I segnali possono ora viaggiare secondo codifiche digitali ed attraverso la cosiddetta banda larga, anche attraverso linee telefoniche ed elettriche, anche se in taluni casi ancora con problemi nella velocità di trasmissione.

In una fase in cui non è dato di sapere se saranno i cavi in fibra ottica a prevalere piuttosto che il sistema satellitare o addirittura l’utilizzo diretto delle linee elettriche, è difficile fornire un quadro evolutivo certo. Il forte sviluppo delle reti digitali satellitari sta limando le quote di mercato del terrestre, ma è ancora presto per affermare che pochi ma voluminosi e potenti ripetitori siano destinati a sparire per lasciare il posto a numerose antenne paraboliche “domestiche”.

E’ inoltre in corso di predisposizione da parte dell’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni un Piano nazionale di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione televisiva digitale (PNAF-DAB) che comporterà l’installazione di nuove antenne sui medesimi siti oggi utilizzati per l’analogo e/o su siti nuovi, per cui il quadro complessivo risulta alquanto incerto e comunque in forte sviluppo, con conseguenti crescenti problemi di compatibilità ambientale e sanitaria ed accettabilità sociale.

Sul piano delle risorse energetiche e di conseguenza sullo sviluppo di reti elettriche se, da un lato, è possibile affermare il raggiungimento dell’autosufficienza nella produzione destinata all’ambito

provinciale, dall'altro la interconnessione delle reti con il sistema di distribuzione nazionale apre comunque scenari di potenziamento delle reti attualmente esistenti e nuove linee.

1.3.2. Valori paesaggistici, culturali, naturalistici

Dal punto di vista dell'evoluzione prevista per la tutela dei valori paesaggistici, culturali e naturalistici bisogna considerare che **rimane ferma determinazione della Provincia continuare l'iniziativa per la costituzione e la valorizzazione dei Parchi e delle Riserve Naturali nelle zone di maggiore interesse ambientale e naturalistico, nell'ambito delle scelte qualificanti delle politiche territoriali a livello provinciale.**

L'impegno è teso ad appoggiare e potenziare il ruolo del Consorzio del Parco Regionale del Delta del Po, in primo luogo con iniziative di collaborazione con il Parco del Delta dell'area veneta, anche per costruire quel processo di integrazione fra le due realtà territoriali auspicato dalla Legge istitutiva del Parco.

Altro **prioritario obiettivo da raggiungere è la corretta gestione delle aree di valore storico-documentale inscritte nell'elenco UNESCO** dei territori patrimonio dell'Umanità, quali testimonianze della figura rinascimentale di Ferrara e del suo Delta del Po.

Per questo aspetto diventano di fatto determinanti i “buoni comportamenti” nelle funzioni ordinarie di gestione del territorio quali, appunto, le necessarie attenzioni nella collocazione degli impianti puntuali ed a rete per la telecomunicazione e per il trasporto dell'energia.

In coerenza con quanto sopra esposto il presente Piano dovrà prevedere quindi prescrizioni particolari per le aree indicate.

Di seguito si indicano, nello specifico, le caratteristiche dei **siti natura 2000 nella Provincia di Ferrara**, con particolare attenzione agli elementi di fragilità e di rischio sui quali saranno basate le valutazioni di sostenibilità della ValsAT di Piano.

Valli di Argenta **Sic IT4060001**

- Superficie: 2.027 ha;
- Provincia: Ferrara, Bologna, Ravenna;
- Comuni: Argenta (FE), Imola (BO), Molinella (BO), Conselice (RA);

Descrizione: Il SIC è ubicato nella parte orientale della più vasta ZPS IT4050022 ”Valli e ripristini ambientali di Argenta, Medicina e Molinella” e, si estende su un'area molto ampia, caratterizzata da vaste conche geomorfologiche con terreni prevalentemente limoso-argillosi di origine alluvionale, in gran parte occupata fino al XVIII secolo dalle paludi di Marmorta. L'area è stata progressivamente bonificata trasformando le paludi prevalentemente in risaie, ma ancora alla fine del XIX secolo presentava vaste superfici paludose in coincidenza circa dell'area in cui sono state poi realizzate nei primi decenni del '900 le casse di espansione di Campotto e Valle Santa. Nei comuni di Medicina e Molinella sono state conservate fino al 1950-1960 numerose zone umide utilizzate come casse di accumulo delle acque per le risaie, per la pesca e per la caccia, ma con la rapida diminuzione delle superfici coltivate a riso la maggior parte delle suddette zone umide è stata prosciugata. Tra il 1991 e il 2002, attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per la fauna e la flora selvatiche su seminativi ritirati dalla produzione, numerose aziende agricole hanno ripristinato su circa 1.200 ettari vaste zone umide, praterie arbustate e siepi in

prossimità di quasi 300 ettari di vari biotopi relitti (Cassa del Quadrone, Valle Bentivoglia, Valle Fracassata, La Boscosa, La Vallazza, La Fiorentina, Cassa dei boschetti), scampati al prosciugamento e in coincidenza di zone recentemente bonificate. Oltre a queste superfici vi sono le casse di espansione di Campotto e del Bassarone (circa 600 ha), Valle Santa (circa 250 ha) e il Bosco del Traversante (circa 130 ettari), bosco igrofilo a sommersione saltuaria. Il sito comprende un tratto del fiume Reno (lungo 7,6 km) con le relative golene, tra l'impianto idrovoro Saizarino sul canale Botte e il ponte della Bastia, e tratti significativi dei torrenti Idice, Quaderna, Sillaro e dei canali Botte, Lorganà, Garda, Menata, Sesto alto, Centonara che collegano tra loro le zone con ambienti naturali e seminaturali. Pressoché tutta la porzione del sito situata in Provincia di Ferrara ricade all'interno del Parco Regionale del Delta del Po ed al suo interno si trova l'Oasi di protezione della fauna "Valli di Argenta e Marmorta" e una zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Nella parte in Provincia di Bologna vi sono le Oasi di protezione della fauna "Cassa del Quadrone" e "Sinibalda bolognese". Una parte del sito (Valli di Argenta e Marmorta) è interessata dal Progetto LIFE Natura "Ripristino di equilibri ecologici per la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario".

Habitat e specie di maggior interesse: 7 habitat di interesse comunitario, 2 dei quali prioritari, coprono circa il 35% della superficie del sito: stagni temporanei mediterranei, formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee, laghi eutrofici naturali con vegetazione di *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* e *Bidention* p.p., bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile, boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi, foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

- **Specie Vegetali:** Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate presenti figurano *Thelypteris palustris*, *Cladium mariscus*, *Leucojum aestivum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Oenanthe aquatica*, *Hottonia palustris*, *Hippuris vulgaris*, *Senecio paludosus*, *Nymphoides peltata*, *Salvinia natans*, *Utricularia vulgaris*, *Eleocharis acicularis*, *Gratiola officinalis*, *Serapias vomeracea*.
- **Uccelli:** Le informazioni disponibili indicano che il sito costituisce per l'avifauna acquatica una delle aree più importanti della regione e d'Italia. Sono segnalate complessivamente 60 specie di interesse comunitario, delle quali 24 nidificanti, e 145 specie migratrici, delle quali 84 nidificanti. E' un sito con popolazioni nidificanti importanti a livello nazionale per Sgarza ciuffetto (70-80 coppie), Tarabuso (4-6 maschi territoriali), Moretta tabaccata (8-12 coppie), Mignattino piombato (100-200 coppie), e con popolazioni nidificanti importanti a livello regionale per Nitticora, Garzetta, Airone bianco maggiore, Airone rosso, Cavaliere d'Italia. Altre specie di interesse comunitario che nidificano regolarmente sono Tarabusino (40-80 coppie), Falco di palude (7-10 coppie), Albanella minore, Falco cuculo, Schiribilla, Voltolino, Sturna comune, Martin pescatore, Forapaglie castagnolo, Averla piccola, Averla cenerina, Ortolano; Avocetta, Fratino e Pernice di mare sono nidificanti irregolari. Tra le specie nidificanti non di interesse comunitario il sito ospita una delle più importanti popolazioni di Cormorano dell'Italia continentale, la seconda popolazione italiana di Pittima reale (3-5 coppie) e popolazioni significative di Canapiglia (20-30 coppie), Marzaiola (35-50 coppie), Mestolone (12-15 coppie), Moriglione. Le colonie di Ardeidi e Cormorano sono ubicate all'interno delle valli di Argenta e nella Valle La Boscosa, mentre le altre specie nidificanti sono distribuite nelle numerose zone umide. Il sito è particolarmente importante per la migrazione degli Acrocefali ed i canneti ospitano regolarmente dormitori autunnali di Rondine (oltre 20.000 esemplari). Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale e nazionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti.
- **Rettili:** Nelle varie zone umide e nei canali all'interno del sito è diffusa la Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario. Particolarmente diffuse sono alcune specie in corso di rarefazione a livello regionale quali Biacco *Coluber viridiflavus*, Natrice tassellata *Natrix tessellata*, Ramarro *Lacerta bilineata*.

- **Anfibi:** Segnalato il Tritone crestato *Triturus carnifex*, specie di interesse comunitario. Degna di nota in alcune zone umide con boscaglie igrofile è l'abbondanza di Raganella *Hyla intermedia*.
- **Pesci:** La ricca ittiofauna comprende 3 specie di interesse comunitario (*Lasca Chondrostoma genei*, *Barbo Barbus plebejus*, *Cobite comune Cobitis tenia*) e specie in forte declino in Emilia-Romagna quali *Luccio Esox lucius*, *Ghiozzo padano Padogobius martensi*, *Scardola Scardinius erythrophthalmus*, *Tinca Tinca tinca*.
- **Invertebrati:** Sono segnalate 4 specie di interesse comunitario: *Graphoderus bilineatus*, il Lepidottero *Lycaena dispar*, legato agli ambienti palustri, il Coleottero forestale *Lucanus cervus* e l'Imenottero solitario *Osmoderma eremita*, specie prioritaria. Degna di nota la presenza dei Lepidotteri *Ropaloceri Apatura ilia* e *Zerynthia polyxena*.

Valli di Comacchio Zps e Sic IT4060002

- Superficie: 13.012 ha;
- Provincia: Ferrara, Ravenna;
- Comuni: Comacchio (FE) 8.738 ha, Argenta (FE) 1.994 ha, Ravenna (RA) 2.280 ha.

Descrizione: Il sito comprende quanto rimane delle vaste valli salmastre ricche di barene e dossi con vegetazione alofila che sino ad un secolo fa caratterizzavano la parte Sud-orientale della provincia di Ferrara e che ancora oggi costituiscono il più esteso complesso di zone umide salmastre della regione. I principali bacini inclusi nel sito sono quelli delle Valli Fossa di Porto, Lido di Magnavacca, Campo, Fattibello e Capre. Relitti di valli adiacenti ormai bonificate sono Valle Zavelea e Valle Molino. L'estensione totale del complesso vallivo è di circa 11.400 ha. Le profondità sono assai variabili e risentono della morfologia dei fondali e delle variazioni stagionali dovute a gestione dei livelli idrici a fini itticulturali, del bilancio tra precipitazioni ed evaporazione, delle maree: in media si aggirano sui 50-60 cm, con massimi di 1,5-2 m. Le valli di Comacchio si sono formate a causa dell'abbassamento del delta del Po etrusco-romano e dei catini interfluviali circostanti, in particolare nel medioevo, e quindi dell'ingressione delle acque marine. Le Valli Fossa di Porto e Lido di Magnavacca sono separate dalla lunga penisola di Boscoforte, coincidente con il cordone litoraneo dell'età etrusca. La parte Nord-Est del sito è costituita dalle Saline di Comacchio, estese circa 500 ettari e in disuso dal 1985. A Nord delle saline vi è la Valle Fattibello, l'unica attualmente soggetta al flusso delle maree, mentre a Nord-Ovest si trova la Valle Zavelea, con acque debolmente salmastre, così come acque debolmente salmastre si trovano in numerosi bacini delle Valli di Comacchio isolati a scopo itticulturali. Le Saline di Comacchio sono state interessate dalla realizzazione di un Progetto LIFE Natura che aveva come scopo la conservazione e il ripristino degli habitat tipici della salina. Il sito è pressoché totalmente incluso nel Parco Regionale del Delta del Po, stazioni "Valli di Comacchio" e "Centro storico di Comacchio". Il comprensorio vallivo di Comacchio è classificato come zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Il sito, confina ad est con il SIC/ZPS IT 4060003 "Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio, Foce del fiume Reno, Pineta di Bellocchio" e ad ovest con la ZPS IT4060008 "Valle del Mezzano, Valle Pega".

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 4 habitat di interesse comunitario, 2 dei quali prioritari, coprono il 75% della superficie del sito: lagune, pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimii*), steppe salate mediterranee (*Limonetalia*), foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

- **Specie vegetali:** E' presente *Salicornia veneta*, specie di interesse comunitario prioritaria. Sono segnalate specie rare e/o minacciate quali *Bassia hirsuta*, *Plantago cornuti*, *Limonium bellidifolium*, *Triglochin maritimum*, *Bassia hirsuta*, *Halocnemum strobilaceum*.
- **Mammiferi:** Fino a metà degli anni '80 era presente la Lontra *Lutra lutra* (ultimo sito di segnalazione nella pianura Padana).
- **Uccelli:** Sono almeno 37 le specie di interesse comunitario regolarmente presenti nel sito. L'ampia laguna e i bacini d'acqua dolce rappresentano un ambiente elettivo per la sosta, l'alimentazione e la nidificazione di una diversissima avifauna acquatica comprendente tutti i gruppi sistematici. Di rilievo internazionale la comunità di Laridi e Sternidi che conta 9 delle 10 specie nidificanti in Italia e nel Mediterraneo, delle quali sei di interesse comunitario (*Sterna comune*, *Fraticello*, *Sterna zampenere*, *Beccapesci*, *Gabbiano corallino*, *Gabbiano roseo*). Per alcune di queste specie le Valli di Comacchio rappresentano, o hanno rappresentato per anni, l'unico o uno dei pochi siti di nidificazione regolarmente occupati in Italia o addirittura in Europa (*Sterna di Rüppel*), ma anche un centro di attrazione e di espansione che ha portato alla colonizzazione di altre zone umide nell'area del Delta del Po e dell'Adriatico settentrionale. Di importanza internazionale la nidificazione della Spatola qui presente con la più importante colonia in Italia (circa 100 coppie nel 2003) ed il recente insediamento (primavera 2000) di una delle 4 colonie italiane di nidificazione del Fenicottero. La presenza di questa specie, simbolo degli ambienti ipersalati, conta nel comprensorio di Comacchio oltre 500 coppie nidificanti (anno 2003) e sino ad oltre 1500-2000 individui al di fuori del periodo riproduttivo. Di importanza nazionale le popolazioni nidificanti dell'Airone bianco maggiore, di alcune specie di Caradriformi (*Cavaliere d'Italia*, *Avocetta*, *Fratino*) e di alcune specie di Anatidi tra cui in particolare *Volpoca* (30-50 coppie nel 1999, pari al 25-30% totale nazionale), *Mestolone*, *Canapiglia* e *Moriglione* presenti con popolamenti che nella maggior parte dei casi superano il 50% del totale italiano. Importante nucleo svernante di Tarabuso. Oltre agli uccelli di interesse comunitario sono presenti regolarmente numerose altre specie migratrici 69 delle quali con popolazioni di interesse regionale e nazionale. Le Valli di Comacchio sono una delle aree di maggior importanza nazionale e internazionale quale sito di sosta e alimentazione durante i periodi di migrazione primaverile ed autunnale. Vengono soddisfatti i criteri per l'inserimento dell'area nell'elenco delle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (oltre 20.000 uccelli acquatici svernanti - media anni 1994/95: 34.539 uccelli). Inoltre, è un sito di importanza nazionale per lo svernamento di *Podicipedidi*, *Ardeidi*, *Anatidi*, *Caradriformi* e *Folaga*.
- **Rettili:** Segnalata la Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario poco diffusa nel sito.
- **Anfibi:** Presente la specie di interesse comunitario *Tritone crestato* *Triturus carnifex*.
- **Pesci:** La ricca ittiofauna annovera 5 specie di interesse comunitario: la rara *Lampreda* di mare *Petromyzon marinus* nelle foci dei canali, *Cheppia* *Alosa fallax* nel fiume Reno, importanti popolamenti di *Nono* *Aphanius fasciatus* e *Ghiozzetti* di laguna *Pomatoschistus canestrini*, *Padogobius panizzae* specie tipiche degli ambienti salmastri e lagunari poco profondi.
- **Invertebrati:** Diffuso il Lepidottero *Ropalocero* *Lycaena dispar*, specie di interesse comunitario.

Principali minacce

Le condizioni di eutrofia che nel complesso delle Valli di Comacchio si sono sviluppate a partire dagli anni '70, con intensificazione nel corso degli anni '80 e '90, hanno portato ad una semplificazione delle interazioni biologiche dell'ecosistema acquatico, che ha provocato un forte impoverimento della comunità animale e vegetale, con pesanti conseguenze tanto sulla produzione ittica, quanto sull'abbondanza di avifauna acquatica non ittiofaga. In passato, il comprensorio delle Valli di Comacchio era particolarmente importante per lo svernamento di migliaia di anatidi mentre, a partire

dalla fine degli anni '70, la situazione è progressivamente mutata ed oggi la consistenza dei natidi svernanti è una frazione quasi irrigoria rispetto a quella del passato.

Sulla base della passate esperienze e delle conoscenze di più recente acquisizione, un nuovo periodo di sviluppo delle attività ittiche di tipo intensivo non appare più proponibile.

Proprio le esperienze locali, di cui la presenza nella Valle di Campo di strutture ed infrastrutture in passato utilizzate per la produzione intensiva di pesce bianco e anguilla, sono la testimonianza dell'incompatibilità dell'approccio produttivo di tipo intensivo (elevate densità di biomassa, ambiente ed alimentazione completamente artificiali) in ambienti vallivi e/o lagunari di per sé intrinsecamente eutrofici e in permanente delicato equilibrio.

Per cui, la riproposizione di una qualsiasi iniziativa di itticoltura intensiva appare pertanto tecnicamente e, forse, commercialmente superata ed inaccettabile considerando sia le esperienze passate, sia gli impatti sull'ambiente vallivo la cui ecologia ancora oggi risente degli effetti del passato.

La cessazione delle attività di estrazione del sale nella salina di Comacchio (1985), ha determinato la progressiva scomparsa di habitat ipersalati, con scarsa copertura vegetale e bassi livelli dell'acqua idonei alla nidificazione di limicoli e steroidi, alla sosta e all'alimentazione di limicoli migratori e svernanti.

La caccia e le attività connesse possono causare un eccessivo impatto sia diretto (prelievo) su specie cacciabili e non (bracconaggio), sia indiretto (disturbo per sparo, frequentazione eccessiva di aree sensibili, inquinamento da piombo e realizzazione degli appostamenti), anche al di fuori del periodo venatorio (manutenzione degli appostamenti).

Inoltre, gli abbattimenti legali di Cormorano e gli illeciti di anatidi, lari e podicipedidi causano perdita diretta ed indiretta (disturbo) di numerose specie protette e di interesse di conservazione ittiofaghe e non.

Altri importanti fattori di minaccia rilevati nel sito sono:

- L'interramento dei canali sublagunari e di collegamento con il mare e riduzione della circolazione e del ricambio idrico;
- La perdita di superficie del sistema interno di dossi e barene per effetto della subsidenza e dell'erosione;
- Le variazioni drastiche e/o innaturali dei livelli idrici con effetti di breve e lungo termine su fitocenosi alofite, fauna nidificante e disponibilità siti di alimentazione per gli uccelli migratori;
- Lo sfalcio della vegetazione erbacea degli argini e delle aree marginali e dei canneti durante il periodo riproduttivo;
- L'eccessivo disturbo antropico dovuto alla molteplicità di attività produttive ed usi in aree sensibili;
- La presenza di situazioni di degrado (discariche, porto turistico presso Valle Capre);
- La presenza di linee elettriche ad alta tensione che causano la morte di uccelli per collisione e/o folgorazione.

**Vene di Bellocchio, Sacca di Bellocchio,
Foce del Fiume Reno e Pineta di Bellocchio
Zps e Sic IT4060003**

- Superficie: 2.147 ha;
- Provincia: Ferrara, Ravenna;
- Comuni: Comacchio (FE) 481 ha; Ravenna (RA) 1.404 ha, la parte restante ricade in mare;

Descrizione: E' un sito con elevata diversità ambientale che si estende tra la strada Romea ed il mare e comprende: un sistema di dune sabbiose attive, la fascia marina antistante, una grande sacca salmastra, la foce del fiume Reno, zone umide d'acqua dolce e salmastra, pinete a *Pinus pinaster*,

boscaglie costiere e un bosco planiziale inframmezzati da coltivi, vigneti e pioppi. Le vaste depressioni, entro le quali si trovano le varie zone umide del sito, sono separate dalle Valli di Comacchio da un fascio di cordoni litoranei, formatisi tra il IX e il XIV secolo su quale si trova la Romea. Nella prima metà del 1600 l'area era un'unica laguna con un canale che la metteva in comunicazione con il tratto terminale del Po di Primaro (l'attuale Reno), una comunicazione con le valli di Comacchio e vari sbocchi a mare. Nei secoli successivi la laguna è rimasta completamente isolata dal mare ed è stato scavato il canale di Bellocchio che la attraversa per mettere in comunicazione le Valli di Comacchio con il mare. Nella prima metà del 1900 si è formata a Nord della foce del Reno un'altra laguna parallela alla precedente, attraversata anch'essa dal prolungamento del canale di Bellocchio. Nella seconda metà del 1900 la parte settentrionale è stata soggetta ad un'intensa urbanizzazione (Lido di Spina) che ha comportato la realizzazione di strade e argini e l'alterazione delle zone umide. Il cordone litoraneo ha molto risentito negli ultimi decenni del marcato processo di erosione costiera che interessa la foce del Reno e, nonostante le varie opere di difesa realizzate, le mareggiate entrano sempre più frequentemente nell'entroterra causando la riduzione della laguna formatasi nella prima metà del 1900 e l'aumento della salinità dei terreni retrostanti. Nel corso degli anni '90 vaste superfici con seminativi e pioppi nel settore meridionale del sito sono state ritirate dalla produzione per realizzare stagni e praterie con macchie di arbusti gestite per la flora e la fauna selvatiche. Il sito rientra quasi totalmente nel Parco Regionale del Delta del Po e include diverse Riserve Naturali dello Stato per complessivi 510 ha e due zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (Sacca di Bellocchio: 213 ha, Valli residue di Comacchio: 931 ha).

Il sito confina ad ovest con il SIC/ZPS IT4060002 "Valli di Comacchio".

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 14 habitat di interesse comunitario in buone o eccellenti condizioni di conservazione, dei quali 5 prioritari, coprono il 94% della superficie del sito: estuari, lagune, prati di *Spartina (Spartinion)*, vegetazione annua delle linee di deposito marine, pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*), steppe salate (*Limonietalia*), vegetazione annua di *Salicornia* e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose, dune mobili embrionali, dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), prati dunali di *Malcolmietalia*, perticaia costiera di ginepri (*Juniperus* spp.), dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (*Molinion-Holoschoenion*). Si tratta di uno dei siti costieri a naturalità più elevata e a maggiore biodiversità in aree poco disturbate. In esso si mantiene intatta la naturale successione dal mare all'entroterra con minime interferenze antropiche.
- **Specie vegetali:** E' presente *Salicornia veneta*, specie di interesse comunitario prioritaria. Sono segnalate specie rare e minacciate quali *Erianthus ravennae*, *Plantago cornuti*, *Limonium bellidifolium*, *Spartina maritima*, *Halocnemum strobilaceum*, *Bassia hirsuta*.
- **Uccelli:** Numerosissima l'avifauna che conta oltre 40 specie di interesse comunitario, alcune delle quali nidificano più o meno regolarmente nell'area. Tra queste da rilevare soprattutto: rapaci diurni (Albanella minore, Falco di palude), Rallidi (Voltolino e Schiribilla), specie coloniali (Cavaliere d'Italia, Fraticello) e specie tipiche degli ambienti di canneto (Tarabuso, Tarabusino, Airone rosso, Forapaglie castagnolo). L'area è di particolare importanza quale sito di alimentazione e sosta per Anatidi, Ardeidi, Gru, Caradridi, Laridi, Sternidi, Passeriformi di canneto. Dall'inizio degli anni '90 vi è stato un incremento delle popolazioni nidificanti di Volpoca e Beccaccia di mare.
- **Rettili:** Segnalate 2 specie di interesse comunitario: Testuggine palustre *Emys orbicularis* e Tartaruga marina comune *Caretta caretta*, specie prioritaria. Da segnalare il Saettone o Colubro di Esculapio *Elaphe longissima* tra le specie non di interesse comunitario.
- **Anfibi:** Presente il Tritone crestato *Triturus carnifex*, specie di interesse comunitario. **Pesci:** L'ittiofauna comprende 5 specie di interesse comunitario: Cheppia *Alosa fallax*,

Lampreda di mare *Petromyzon marinus*, Nono *Aphanius fasciatus* e due specie di ghiozzi (*Pomatoschistus canestrini*, *Padogobius panizzae*) tipiche degli ambienti lagunari ed estuariali.

- **Invertebrati:** Segnalato il Lepidottero Ropalocero *Lycaena dispar*, specie di interesse comunitario legata agli ambienti palustri.

Principali minacce

La subsidenza e la marcata erosione della costa sono i principali fattori di minaccia per l'intera area e rendono auspicabile la realizzazione di opere che contrastino le frequenti e consistenti ingressioni marine nelle fasce boscate e nelle zone umide retrodunali. Inoltre, la cattiva qualità delle acque del fiume Reno, determina limitazioni nell'introduzione di acque dolci e, quindi, l'eccessivo aumento della salinità in estate nella parte meridionale del sito; ciò, unitariamente all'interramento dei canali sublagunari e di collegamento con il mare provoca la riduzione della circolazione e del ricambio idrico. La contiguità al Lido di Spina, e la presenza di un campeggio all'interno del sito, causano una forte pressione antropica legata al crescente turismo balneare, soprattutto nel tratto a nord del Canale Bellocchio, con conseguente impatto negativo su insediamento e successo riproduttivo su Fratino, Fraticello e Beccaccia di Mare.

Altri fattori rilevanti di minaccia, rilevati nel sito, sono:

- Le variazioni drastiche e/o innaturali dei livelli idrici con effetti negativi di medio e lungo termine su fitocenosi alofite, fauna nidificante e disponibilità dei siti di alimentazione per gli uccelli migratori;
- La perdita di superficie del sistema interno di dossi e barene per effetto della subsidenza e dell'erosione;
- Lo sfalcio della vegetazione erbacea degli argini e delle aree marginali durante il periodo riproduttivo (importante fattore di mortalità per la fauna ornitica e vertebrata minore);
- L'eccessivo disturbo antropico dovuto alla molteplicità di attività produttive ed usi anche in aree sensibili;
- L'attività del poligono militare;
- La presenza di linee elettriche ad alta tensione che causano la morte di uccelli per collisione e/o folgorazione.

Valle Bertuzzi, Valle Porticino - Canneviè

Zps e Sic IT4060004

- Superficie: 2.691 ha;
- Provincia: Ferrara
- Comuni: Comacchio 2.591 ha, Codigoro 191 ha.

Descrizione: il sito è costituito principalmente dal complesso vallivo di Valle Bertuzzi formato da tre bacini vallivi, denominati Val Cantone, Valle Bertuzzi e Valle Nuova, in parte comunicanti, arginati ed utilizzati per l'orticoltura estensiva; fanno parte del sito anche altri piccoli residui di zone umide con acque salmastre (Taglio della Falce e Valli Cannevié-Porticino), situati a Nord del Po di Volano, ed un invaso artificiale denominato Lago delle Nazioni a est di Valle Bertuzzi. L'area è poco antropizzata e ricca di aspetti ambientali e naturalistici non alterati da interventi umani; il complesso di Valle Bertuzzi è la valle salmastra meglio conservata in Emilia-Romagna dal punto di vista ambientale e paesaggistico; al suo interno vi sono numerosi dossi, alcuni dei quali con boschetti di vegetazione arbustiva ed arborea. Valle Bertuzzi, così come le zone umide a Nord di essa, si è formata in seguito allo sprofondamento dei terreni a Sud e a Nord del delta del Po di Volano nel medioevo. Il Taglio della Falce è costituito da una insenatura marina a Nord della foce del Volano e rappresenta la bocca lagunare delle Valli Giralta e

Falce prosciugate rispettivamente nel 1960 e nel 1969. Le Valli Cannevié-Porticino sono gli unici specchi d'acqua a Nord del Po di Volano esclusi dal prosciugamento negli anni '60. Il lago delle Nazioni è stato ricavato con interventi di dragaggio della parte centrale e prosciugamento del perimetro della valle Volano negli anni '60 per realizzare un bacino per gli sport acquatici; la Valle Volano si era formata tra il medioevo e il rinascimento. Il sito risulta totalmente incluso nella stazione "Volano, Mesola, Goro" del Parco Regionale del Delta del Po.

Il sito, risulta totalmente incluso nella stazione "Volano, Mesola, Goro" del Parco Regionale del Delta del Po. Il sito, confina a nord con in SIC/ZPS IT4070005 "Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano", con il SIC/ZPS IT4060006 "Bosco della Mesola, Bosco Panfilia, Bosco di S. Giustina" e a est con il SIC/ZPS IT4060007 "Bosco di Volano".

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 5 habitat di interesse comunitario, dei quali 2 prioritari, coprono il 48% della superficie del sito: lagune, pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimii*), steppe salate (*Limonetalia*), vegetazione annua di *Salicornia* e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose, foreste di *Quercus ilex*.
- **Specie vegetali:** Nessuna specie di interesse comunitario. Sono segnalate specie rare e minacciate quali *Plantago cornuta* e *Bassia hirsuta*.
- **Uccelli:** Oltre una ventina le specie di interesse comunitario regolarmente presenti. I bacini vallivi rappresentano un'importante sito di alimentazione per Ardeidi, Anatidi, Caradriformi e Fenicottero. Numerose anche le specie nidificanti: sul dosso Bertuzzi è da molti anni presente una colonia monospecifica di *Garzetta*, mentre su dossi e barene si riproducono Gabbiano comune, Gabbiano corallino (uno dei principali siti italiani), Beccapesci, *Sterna* comune, Fraticello, Fratino, Pettegola, Avocetta e Cavaliere d'Italia. Nel sito nidificano anche Averla cenerina e Martin pescatore. Nei canneti del Taglio della Falce è presente una delle più importanti colonie italiane di Airone rosso. Tra i numerosi migratori e/o svernanti segnalati nel sito è regolare la presenza di numerose specie di aironi e rapaci, tra cui Falco di palude e Albanella reale. In periodo invernale, nel complesso di valle Bertuzzi, l'attività venatoria e le pratiche di dissuasione del Cormorano limitano le presenze che si concentrano nelle aree periferiche (peschiere di sverno, argine Acciaioli, lato Nord sotto l'argine del fiume Po di Volano). Sino all'anno 2000, in corrispondenza del dosso Bertuzzi, era localizzato uno dei più importanti dormitori invernali di Cormorano dell'Alto Adriatico, nonché la prima colonia di nidificazione nel Delta del Po e una delle tre maggiori in Italia. In seguito a interventi di rimozione dei nidi e modificazioni ambientali (taglio e nuova piantumazione della vegetazione arborea) il sito è stato abbandonato. Nell'area nidifica una consistente popolazione di Canapiglia.
- **Rettili:** E' presente un nucleo di *Testuggine palustre* *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario.
- **Pesci:** Segnalate 6 specie di interesse comunitario. Il Po di Volano è interessato dalla risalita di Cheppia *Alosa fallax*, dalla presenza di Barbo *Barbus plebejus* e Cobite comune *Cobitis taenia*. Presenti anche tre specie tipiche delle acque estuariali e lagunari poco profonde quali il Nono *Aphanius fasciatus* ed i ghiozzetti di laguna *Padogobius panizzai* e *Pomatoschistus canestrini*.
- **Invertebrati:** Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate è segnalato il lepidottero *Zerynthia polyxena*.

Principali minacce

Il sito non è soggetto a minacce particolarmente gravi. Tuttavia, è evidente la carenza di una gestione naturalistica delle barene e dei dossi come siti di sviluppo della tipica flora alofila e di

alimentazione e nidificazione dell'avifauna acquatica, e di una gestione della vegetazione erbacea e dei livelli idrici per favorire l'avifauna in periodo riproduttivo.

Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano **Zps e Sic IT4060005**

- Superficie: 4.859 ha;
- Provincia: Ferrara;
- Comuni: Goro 1.153 ha, Mesola 239 ha; Codigoro 182 ha; Comacchio 85 ha, la parte restante ricade in mare.

Descrizione: Il sito è costituito principalmente dalla Sacca di Goro, un'insenatura marina di circa 2.000 ettari che si estende tra le foci del Po di Volano e del Po di Goro, parzialmente isolata dal mare da scanni prevalentemente sabbiosi. Gli scanni esterni presentano un'elevata naturalità mentre le acque aperte sono intensamente utilizzate per la molluschicoltura. Il sito include anche il tratto terminale del Po di Goro da Mesola alla foce, comprendente la lanza fluviale denominata Valle Dindona ad esso collegata, la fascia marina costiera a Sud della Sacca di Goro per un'estensione di circa 300 m, la palude salmastra denominata "Peschiera" situata a Ovest della foce del Po di Volano, la foce del Po di Volano e i contigui scanni sabbiosi. Gran parte del sito si estende su un territorio formatosi recentemente, a partire dal XVIII secolo; l'unica comunicazione naturale della sacca di Goro con il mare è rappresentata dall'ampio varco compreso fra la foce del Po di Volano e lo Scanno di Goro sviluppatosi nell'ultimo mezzo secolo. A bassa marea emergono vaste superfici di velme, soprattutto in prossimità degli scanni di Volano e Goro. Gli scanni sono costituiti da numerose dune vive con estese formazioni vegetali psammofile (cakileto, agropireto, ammofileto) e macchie basse, prevalentemente di tamerice, nella parte più interna; nelle bassure interdunali vi sono praterie dominate da alofite pioniere come *Spartina maritima* e *Salicornia veneta*, prati salmastri a *Juncus maritimus* e *Juncus acutus* e praterie dominate da *Puccinellia palustris*. Sulle parti più elevate degli scanni del Po di Volano vi sono, oltre alle pinete di impianto artificiale, macchie e boschi di sempreverdi xerofili, dominati dal leccio. Di particolare interesse per la loro crescente rarità su tutto il territorio regionale sono anche le numerose specie di idrofite radicanti presenti nelle acque dolci della Valle Dindona. Il sito ricade nella stazione "Volano, Mesola, Goro" del Parco Regionale del Delta del Po e include 3 Riserve Naturali dello Stato per complessivi 516 ha e una zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.

Il sito confina sul lato sud – ovest con il SIC IT4060004 "Valle Bertuzzi, Valle Porticino – Canneviè", IT4060007 "Bosco di Volano" e con la ZPS IT4060015 "Bosco della Mesola, Bosco Pamfilia, Bosco di S. Giustina, Valle Falce, La Goara" che racchiude il SIC IT4060006 "Bosco della Mesola, Bosco Pamfilia, Bosco di S. Giustina", a nord confina con la ZPS IT3270016 "Delta Po rami fluviali e scanni" e con il SIC IT3270017 "Delta Po" della Regione Veneto.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 15 habitat di interesse comunitario, dei quali 3 prioritari, coprono il 93% della superficie del sito: banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina, estuari, lagune, vegetazione annua delle linee di deposito marine, vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose prati di *Spartina* (*Spartinion*), pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimii*), steppe salate (*Limonietalia*), dune mobili embrionali, dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, praterie umide mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (*Molinion-Holoschoenion*),

dune con prati dei *Malcolmietalia*, foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*, bordure planiziali di megaforbie igrofile.

- **Specie vegetali:** E' presente *Salicornia veneta*, specie di interesse comunitario prioritaria. Sono segnalate specie rare e minacciate quali *Bassia hirsuta*, *Leucojum aestivum*, *Plantago cornuti*, *Erianthus ravennae*, *Typha laxmannii*, *Triglochin maritimum*, *Spartina maritima*, *Oenanthe lachenalii*.
- **Uccelli:** Circa una trentina le specie di interesse comunitario regolarmente presenti. L'ampia laguna con velme emergenti a bassa marea, le zone con densi canneti, gli scanni sabbiosi rappresentano importanti siti di sosta e nidificazione per l'avifauna acquatica. I canneti della foce del Po di Goro e di Valle Dindona ospitano colonie mono e plurispecifiche di Airone rosso, Airone bianco maggiore, Garzetta, Nitticora, Sgarza ciuffetto, Airone cenerino e Airone guardabuoi; nidificante anche il Tarabusino. Gli scanni sabbiosi ospitano irregolarmente colonie di Fraticello, alcune coppie di Fratino, Cavaliere d'Italia, Avocetta, Sterna, numerose coppie di Volpoca e la più importante popolazione nidificante di Beccaccia di mare in Italia. La sacca di Goro risulta inoltre un'area di sosta di importanza nazionale per svassi, strolaghe e numerose specie di limicoli migratori e svernanti e in particolare la più importante area di sosta e svernamento nel mediterraneo per il Piovanello maggiore.
- **Rettili:** Segnalate 2 specie di interesse comunitario: Testuggine palustre *Emys orbicularis* e Tartaruga marina comune *Caretta caretta*, specie prioritaria.
- **Anfibi:** Presente il Tritone crestato *Triturus carnifex*, specie di interesse comunitario.
- **Pesci:** Di grande interesse e valore conservazionistico è la fauna ittica che comprende 11 specie di interesse comunitario: Storione comune *Acipenser sturio* specie prioritaria per la quale il tratto terminale del Po è di primaria importanza per la sopravvivenza, Storione *Acipenser naccarii*, specie prioritaria ed endemica purtroppo ormai quasi scomparsa, Cheppia *Alosa fallax*, Nono *Aphanius fasciatus*, Lampreda di mare *Petromyzon marinus*, i ghiottoni *Padogobius panizzai* e *Pomatoschistus canestrini*, Barbo *Barbus plebejus*, Savetta *Chondrostoma soetta*, Cobite comune *Cobitis taenia*, Pigo *Rutilus pigus*. Il Po di Goro e il Po di Volano sono importanti via di risalita per le specie anadrome mentre la Sacca di Goro e la Valle di Gorino sono importanti aree di alimentazione per le diverse specie di storione.

Principali minacce

Tutto il sito risente negativamente di un elevato disturbo antropico dovuto alle molteplicità di usi ricreativi, produttivi e turistici. In particolare per ciò che riguarda lo scanno di Goro che, per le specie ornitiche in esso nidificanti, svernanti e migratrici e l'elevato livello di naturalità, dovrebbe godere di estrema tranquillità mentre è frequentato durante la stagione primaverile – estiva da numerosi turisti nonché meta di attracco per numerose imbarcazioni.

Su di esso, è presente anche un insediamento turistico precario in espansione. La caccia e le attività connesse possono causare un eccessivo impatto, sia diretto (prelievo) su specie cacciabili e non (bracconaggio), sia indiretto (disturbo per sparo, frequentazione eccessiva di aree sensibili, inquinamento da piombo e realizzazione degli appostamenti) anche al di fuori del periodo venatorio (manutenzione degli appostamenti).

Per cui, alcuni degli importanti fattori di minaccia del sito, sono:

- La riduzione di intensità e superficie complessiva dei canneti, in atto da tempo e dovuta alle variazioni del regime fluviale ed alle caratteristiche delle acque (elevato carico di nutrienti, salinità), che ha effetti oltre che sulla vegetazione e il paesaggio, anche sulle specie faunistiche associate a questi ambienti (uccelli coloniali e non nidificanti del canneto, anfibi e pesci che usano i canneti per la riproduzione, invertebrati);
- La carenza di una gestione naturalistica delle golene, in parte utilizzate per l'agricoltura e la pioppicoltura e, quindi, soggette a drenaggi che riducono il ristagno delle acque, mentre gli

argini vengono frequentemente sfalciati durante il periodo riproduttivo ed i pochi boschi riparali residui vengono abbattuti per motivi di ordini idraulico o per la raccolta della legna.

**Bosco della Mesola, Bosco Panfilia,
Bosco di Santa Giustina,
Valle Falce, La Goara
Zps IT4060015 e Sic IT4060006**

- Superficie: 1.228 ha;
- Provincia: Ferrara;
- Comuni: Codigoro, Goro, Mesola.

Descrizione: Il SIC costituisce la porzione centrale della più vasta ZPS IT4060015 "Bosco della Mesola, Bosco Panfilia, Bosco di Santa Giustina, Valle Falce, La Goara". Si tratta di un Sito con il bosco planiziale costiero prevalentemente di lecci più rappresentativo nella pianura padana. A Est e a Ovest del bosco vi sono terreni agricoli prosciugati negli anni '50 e '60. Questi terreni rappresentano la parte solo ZPS del sito; fa eccezione una piccola superficie nella parte meridionale di Valle Falce che è invece compresa nel SIC ed è caratterizzata da un intervento di ripristino delle zone umide in applicazione di misure agroambientali comunitarie su seminativi ritirati dalla produzione. Nel Boscone della Mesola sono riconoscibili tre tipi di vegetazione forestale: un bosco dominato dal leccio, il più esteso sotto forma di ceduo o alto fusto, un bosco mesofilo dominato da farnia e carpino bianco, localizzato sui cordoni dunosi più antichi (dal XII secolo in poi), e un bosco igrofilo con Frassino ossifillo limitato alle depressioni interdunali. Verso Nord, prosegue la formazione boschiva lineare del Bosco di Santa Giustina, con leccete in parte invase dalla robinia. Il sito è stato interessato da un Progetto LIFE Natura che aveva come principale obiettivo la conservazione degli habitat e delle specie presenti. Il sito è quasi totalmente compreso nel Parco Regionale del Delta del Po e include due Riserve Naturali Statali estese complessivamente 68 ettari.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 7 habitat di interesse comunitario, dei quali 3 prioritari, ricoprono il 76% della superficie del sito: dune costiere fisse a vegetazione erbacea ("dune grigie"), dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*, boschi misti di quercia, olmo, frassino dei grandi fiumi, paludi calcaree di *Cladium mariscus* e *Carex davalliana*, bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile, praterie mediterranee umide con piante erbacee alte (*Molinion-Holoschoenion*).
- **Specie vegetali:** Una specie di interesse comunitario (*Kosteletzkya pentacarpos* - Ibisco litorale). Tra le specie rare e di interesse conservazionistico sono state segnalate *Euphorbia lucida*, *Dactylorhiza incarnata*, *Erianthus ravennae*, *Leucojum aestivum*, *Thelypteris palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus subnodulosus*, *Utricularia australis*, *Orchis palustris*.
- **Mammiferi:** Sono presenti 2 specie di Chiroteri di interesse comunitario: Rinolofo maggiore *Rhinolophus ferrumequinum* e Barbastello comune *Barbastella barbastellus*, molto localizzato in regione. E' presente, inoltre, una popolazione relitta di Cervo in pianura, considerata l'unica nella penisola italiana appartenente all'ecotipo autoctono.
- **Uccelli:** Segnalate 42 specie di interesse comunitario di cui 5 nidificanti (Tarabusino, Cavaliere d'Italia, Nibbio bruno, Martin pescatore, Succiacapre, Averla piccola). Il sito è importante per uccelli nidificanti nei boschi di pianura e soprattutto per migratori e svernanti. Complessivamente sono state rilevate nel sito quasi 160 specie.

- **Rettili:** 2 specie di interesse comunitario con popolazioni significative: Testuggine di Hermann *Testudo hermanni* e Testuggine palustre *Emys orbicularis*. Segnalati inoltre Luscengola *Chalcides chalcides* e Saettone o Colubro di Esculapio *Elaphe longissima*.
- **Anfibi:** Presenti 2 specie di interesse comunitario: il Tritone crestato *Triturus carnifex* e il rarissimo Pelobate fosco italiano *Pelobates fuscus insubricus*, specie prioritaria scoperta solo recentemente e presente nella regione solo in altri due siti. Segnalata un'abbondante popolazione di Raganella *Hyla intermedia*.
- **Pesci:** Nessuna specie di interesse comunitario. I canali e gli specchi d'acqua all'interno del bosco ospitano il Triotto *Rutilus erythrophthalmus* e lo Spinarello *Gasterosteus aculeatus*.
- **Invertebrati:** Segnalate 3 specie di interesse comunitario: il Lepidottero *Lycaena dispar* e i Coleotteri *Lucanus cervus* e *Cerambix cerdo*. Segnalati inoltre tra le specie rare e di interesse conservazionistico i Coleotteri *Carabus cancellatus* e *Polyphylla fullo*.

Bosco di Volano

Zps e Sic IT4060007

- Superficie: 401 ha;
- Provincia: Ferrara;
- Comuni: Comacchio 223 ha; la parte restante ricade in mare.

Descrizione: Il sito comprende la pineta litoranea posta a Sud della foce del Po di Volano, nonché l'antistante tratto di dune attive e la fascia di mare sino a 300 m dalla battigia. Gli arenili sono di recente formazione, originati dal progressivo deposito di sabbie marine. Con l'allontanamento dalla linea di battigia, si sono sviluppate forme vegetazionali tipiche dell'ambiente dunoso. L'origine della pineta è artificiale, dovuta all'opera di rimboschimento compiuta a metà degli anni '30, disponendo lungo il perimetro dell'area di duna consolidata pini marittimi e, più all'interno, pini domestici. Nel 1966 la zona più depressa è stata invasa dal mare e l'acqua salata ha provocato una forte moria di pini. Il successivo rimboschimento ha portato a privilegiare il pino marittimo, più resistente alla salinità, e l'introduzione di specie autoctone, quali il leccio e la farnia. Il sito ricade totalmente nel Parco Regionale del Delta del Po (stazione "Volano, Mesola, Goro") e include la Riserva Naturale dello Stato denominata Bosco di Volano. Confina con i SIC/ZPS IT4060004 "Valle Bertuzzi, Valle Porticino – Canneviè" ad ovest e IT4060005 "Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano" a nord.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 7 habitat di interesse comunitario, dei quali 2 prioritari, coprono il 67% della superficie del sito (la quasi totalità, se si esclude la superficie del tratto di mare): vegetazione annua delle linee di deposito marine, dune mobili embrionali, dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche), dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (*Molinion-Holoschoenion*), foreste di *Quercus ilex*.
- **Specie vegetali:** Nessuna specie di interesse comunitario. Sono segnalate specie rare e minacciate quali *Orchis coriophora*, *Orchis palustris*, *Erianthus ravennae*, *Limonium bellidifolium*.
- **Uccelli:** Sono segnalate 5 specie di interesse comunitario di cui 2 nidificante (Martin pescatore e Succiacapre). Nella fascia marina del sito sono regolarmente presenti al di fuori del periodo riproduttivo Strolaga mezzana, Strolaga minore e anatre marine quali Orco marino, Orchetto, Smergo minore.
- **Rettili:** Nucleo di Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario.

- **Pesci:** Segnalato il Nono *Aphanius fasciatus*, specie di interesse comunitario presente in canali e anche in piccoli bacini con acque salmastre.
- **Invertebrati:** L'unica specie di interesse comunitario presente è *Lycaena dispar*, Lepidottero legato agli ambienti palustri. Da segnalare tra gli Invertebrati i Coleotteri *Scarabaeus semipunctatus*, specie tipica dei siti retrodunali, e *Polyphylla fullo*, legato alle pinete.

Principali minacce

I principali fattori di minaccia per il sito sono costituiti dall'erosione della spiaggia e dalla conseguente ingressione del cuneo salino e delle acque marine nell'area della pineta costiera e, dal disturbo antropico arrecato da bagnanti, raccoglitori di molluschi e pescatori.

In particolare, il traffico di imbarcazioni a motore nel tratto di mare prospiciente il sito è intenso e le attività di pesca vengono effettuate sino a ridosso della spiaggia mentre, il turismo balneare provoca il danneggiamento fisico delle dune con scomparsa della tipica flora e la riduzione dell'estensione dei popolamenti e delle diversità delle associazioni vegetali; questi ultimi fattori sono molto dannosi per il potenziale insediamento di varie specie ornitiche di interesse comunitarie legate agli ambienti di spiaggia (Beccaccia di mare, Fratino e Fraticello).

Sulle superficie boscate l'uniformità di dimensioni ed età degli esemplari arborei, le eccessive cure selviculturali e l'elevata densità dei pini marittimi limitano diversità ed abbondanza della fauna.

Valle del Mezzano e Valle Pega

Zps e Sic IT4060008

- Superficie: 21.973 ha;
- Provincia: Ferrara, Ravenna;
- Comuni: Ostellato (FE) 9.135 ha, Comacchio (FE) 7.156 ha, Argenta (FE) 3.444 ha, Portomaggiore (FE) 2.147 ha, Alfonsine (RA) 71 ha; Ravenna (RA) 20 ha.

Descrizione: Il sito è costituito principalmente dalla ex Valle del Mezzano e dalla ex Valle Pega, prosciugate rispettivamente alla fine degli anni '60 e negli anni '50; oltre a queste due ex valli salmastre sono incluse anche alcune aree contigue con ampi canali e zone umide relitte (Bacino di Bando, Anse di S.Camillo, Vallette di Ostellato, bacini di Valle Umana), parte della bonifica del Mantello realizzata negli anni '30, la bonifica di Casso Madonna e un tratto del fiume Reno in corrispondenza della foce del torrente Senio. Complessivamente il sito è attualmente scarsamente urbanizzato e caratterizzato prevalentemente da estesi seminativi inframmezzati da una fitta rete di canali, scoli, fossati, filari e fasce frangivento. Su circa 300 ettari, localizzati principalmente nel Mezzano, sono stati ripristinati negli anni '90 stagni, prati umidi e praterie arbustate attraverso l'applicazione di misure agroambientali finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per la flora e la fauna selvatiche. Il sito è parzialmente incluso (Casso Madonna, Valle Pega e Valle Umana) nel Parco Regionale del Delta del Po.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 3 habitat di interesse comunitario, dei quali uno prioritario, ricoprono il 4% della superficie del sito: foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*, laghi eutrofici naturali con vegetazione di *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, stagni temporanei mediterranei.
- **Uccelli:** Circa 50 specie di interesse comunitario frequentano regolarmente il sito. La maggior parte delle specie nidificanti (Tarabuso, Airone rosso, Nitticora, Garzetta, Sgarza ciuffetto, Airone bianco maggiore, Spatola, Falco di palude, Moretta tabaccata, Forapaglie

castagnolo) sono concentrate nelle zone umide presso il perimetro del sito o in zone umide esterne contigue ad esso. Importanti popolazioni nidificanti di Tarabusino e Martin pescatore sono localizzate principalmente nella fitta rete di canali mentre Albanella minore, Cavaliere d'Italia, Pernice di mare e Ortolano nidificano soprattutto nelle superfici oggetto di ripristini ambientali (attraverso l'applicazione di misure agroambientali da parte delle imprese agricole) e nelle zone coltivate meno intensamente e/o con "set aside" obbligatorio. I filari e le fasce frangivento ospitano, grazie all'abbondanza di vecchi nidi di corvidi, la più importante popolazione nidificante in Italia di Falco cuculo e uno dei tre siti di nidificazione del Grillao nell'Italia settentrionale nel 2003. Altre specie con rilevanti popolazioni nidificanti grazie alla disponibilità di nidi di corvidi sono il Gufo comune, il Lodolaio e il Gheppio. In particolare, l'ex valle del Mezzano rappresenta l'area di alimentazione più importante non solo per gli Ardeidi nidificanti nelle Vallette di Ostellato, in Valle Lepri e nel Bacino di Bando ma anche per le popolazioni di Gabbiano corallino e Sterna zampenere nidificanti nelle Valli di Comacchio. Il sito è di rilevante importanza anche per uccelli migratori e svernanti; in particolare ospita una parte rilevante delle popolazioni svernanti in Italia di Airone bianco maggiore, Oca Lombardella, Oca selvatica, Pavoncella, Gufo di palude.

- **Rettili:** Segnalata la Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario, localizzata soprattutto nella zona di Valle Umana.
- **Anfibi:** Segnalato il Tritone crestato *Triturus carnifex*, specie di interesse comunitario localizzata soprattutto nei biotopi di Valle Umana. Da segnalare, per l'abbondante popolazione, anche la Raganella *Hyla intermedia*.
- **Pesci:** La Cheppia *Alosa fallax* è la sola specie di interesse comunitario segnalata. Tra le specie rare a livello regionale sono state segnalate Triotto *Rutilus erythrophthalmus* e Spinarello *Gasterosteus aculeatus* che nell'area sono molto rare e minacciate di estinzione.
- **Invertebrati:** L'unica specie di interesse comunitario presente è *Lycaena dispar*, Lepidottero legato agli ambienti palustri.

Principali minacce

Le modalità di gestione e controllo della vegetazione spontanea di canali, argini, cavedagne e di alcune zone umide in primavera e inizio estate rappresentano i principali fattori limitanti per la fauna e, in particolare, per l'avifauna nidificante. Anche nelle superfici incolte e nei seminativi soggetti a *set aside* obbligatorio a sfalci, trincature, lavorazioni superficiali vengono effettuati spesso prima d'agosto causando la morte di numerosi animali e, per quanto riguarda l'avifauna, la distruzione di nidi, uova, giovani ed adulti in cova.

Altri importanti fattori sono:

- L'utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale di predatori e corvidi, che causano la morte di rapaci;
- La presenza di specie alloctone che competono con gli uccelli nell'uso delle risorse trofiche che sono predatrici e/o distruggono habitat favorevoli per la nidificazione;
- La presenza di linee elettriche ad alta tensione che causano la morte di uccelli per collisione e/o folgorazione;
- L'abbandono di rifiuti e piccole discariche abusive;
- Lo spandimento di fanghi su vaste superfici.

Bosco di Sant'Agostino o Panfilia Sic IT4060009

- Superficie: 188 ha;

- Provincia: Ferrara, Bologna;
- Comuni: Sant'Agostino (FE) 118 ha, Poggio Renatico (FE) 5 ha, Pieve di Cento (BO) 39 ha, Galliera (BO) 26 ha.

Descrizione: Il sito ricade sul confine tra Ferrarese e Bolognese, e comprende il tratto del fiume Reno e un piccolo lembo di foresta planiziana padana, localizzato sulla sinistra del fiume Reno, formatosi alla fine del '700, esempio della vegetazione arborea e arbustiva che un tempo si estendeva nella pianura Padana. La vegetazione, insediata su suoli di origine alluvionale composti da stratificazioni alternate di depositi sabbiosi e argillosi – limosi, presenta accentuate caratteristiche di bosco fluviale per la sua prevalente localizzazione all'interno di una golena del fiume Reno interessato dalle massime piene autunnali e primaverili.

Nonostante le pesanti utilizzazioni praticate durante l'ultimo conflitto e le parziali trasformazioni antropiche subite nel tempo in relazione a pratiche di pioppicoltura, il Bosco Panfilia rappresenta per qualità ed estensione il più significativo relitto forestale planiziale della regione in ambiente ripariale. Il cuore della foresta, per circa 80 ettari in sinistra Reno, è di proprietà demaniale regionale: 50 ettari circa sono di bosco naturale; 30 di pioppeto specializzato "quale coltura di transizione per il reinserimento delle specie spontanee". Nel complesso il 54% del sito è coperto da boschi misti di latifoglie (al 10% con carattere spiccatamente igrofilo per dominanza di salice bianco e pioppo bianco), mentre le colture pioppicole occupano circa il 20%. Completano il panorama corpi d'acqua corrente, alcuni coltivi e una limitata frazione di aree marginali incolte con prateria umida a megaforbie eutrofiche. Tre habitat d'interesse comunitario ricoprono complessivamente il 60% circa della superficie del sito.

La sponda destra del Reno comprende l'area di riequilibrio ecologico "La Bisana".

Habitat e specie di maggior interesse

Habitat Natura 2000: 3 habitat di interesse comunitario coprono complessivamente circa il 60% della superficie del sito: boschi misti quercia, olmo e frassino dei grandi fiumi, foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*, bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igofile.

Recenti ricerche, indicano la presenza anche dei seguenti habitat d'interesse comunitario: acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isotoë – Nanojuncetea*, laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamium* o *Hydrocharition*, fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p., formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli da substrato calcareo (*Festuca – Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee.

Specie vegetali: non sono presenti specie di interesse comunitario.

Uccelli: sono segnalate 3 specie di interesse comunitario (NItticora, Nibbio bruno e Averla piccola). Inoltre, sono presenti numerose specie di nidificanti e migratrici tipiche dei boschi e degli ambienti fluviali.

Anfibi: presenti il Tritone crestato *Triturus Carnifex*, specie di interesse comunitario.

Pesci: Segnalate 3 specie di interesse comunitario: Barbo *Barbus plebejus*, Cobite comune *Cobitis Caenia*, Lasca *Chondrostoma genei*.

Invertebrati: Presenti due specie di interesse comunitario: il lepidottero ropolocero *Lycaena dispar* e il coleottero *Cerambyx cerdo*.

Principali minacce

Il sito risente di un disturbo antropico eccessivo poiché nel bosco manca una zona ad accesso limitato e/o adozione di norme di tutela temporanea (ad esempio, divieto di accesso nel periodo marzo – luglio), che potrebbero favorire l'insediamento e la nidificazione di specie per le quali l'area risulta vocata come ad esempio gli anatidi coloniali.

Inoltre, risulta evidente la carenza di una gestione naturalistica che preveda:

- Il mantenimento degli esemplari arborei vecchi, ricchi di carie e di cavità, anche se deperenti o morti o schiantati, necessari per l'insediamento e l'incremento di numerose specie animali vertebrate e invertebrate che dipendono dalle cavità per tutto o una parte del loro ciclo biologico;
- Gli interventi di trinciatura/sfalcio delle superfici erbose di arginio e golene solo in precisi periodi al fine di tutelare la fauna durante la riproduzione;
- La realizzazione di ambienti naturali e fasce tampone.

Dune di Massenzatica **Zps e Sic IT4060010**

Descrizione: Residuo di dune fossili con praterie xeriche e boscaglia termofila, oggi localizzate a 12 km dal mare, testimonianza di una antica linea di costa di circa 3.000 anni fa. Rimaste insepolti dalla deposizione dei sedimenti successivi, le dune di Massenzatica rappresentano uno dei più antichi e appariscenti complessi dunosi fossili del delta padano, nonché un raro relitto paesaggistico di quel particolare mosaico di ambienti che sino all'inizio del nostro secolo caratterizzava il territorio padano prossimo al delta e alla costa, quando ancora non era stata portata agli estremi la drastica semplificazione operata dall'uomo. Nella aree di prateria, oltre alle specie xerofile, adattate ad ambienti asciutti e soleggiati e spesso comuni nell'area mediterranea, vi sono anche varie specie psammofile, tipiche dei terreni sabbiosi e diffuse nelle dune litorali e in qualche caso in quelle continentali dell'Europa centrale e orientale. Il sito è interamente compreso nella Riserva Naturale orientata Dune fossili di Massenzatica.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 3 habitat di interesse comunitario, dei quali uno prioritario, coprono il 57% della superficie del sito: dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), prati dunali di *Malcomietalia*, lande secche (tutti i sottotipi).
- **Specie vegetali:** Nessuna di interesse comunitario. Sono segnalate specie rare e minacciate quali *Kochia arenaria* e *Scabiosa argentea*.
- **Uccelli:** Segnalate 3 specie di interesse comunitario (Pecchiaiolo, Averla cenerina, Averla piccola, di cui solo quest'ultima nidificante). Oltre alle comuni specie residenti, tipiche degli ambienti aperti, anche agricoli, con siepi e macchie di alberi e arbusti, sono state rilevate una decina di specie migratrici.
- **Invertebrati:** E' presente il Lepidottero Ropalocero *Lycaena dispar*, specie di interesse comunitario legata agli ambienti palustri.

Principali minacce

Il sito ha un'estensione limitata e gli habitat di interesse comunitario sono soggetti ad una perdita di superficie per effetto della progressiva erosione naturale (espansione della vegetazione arbustiva e, in particolare, delle specie di origine alloctona o comunque estranee alla flora delle dune) e/o indotta dalla frequentazione antropica.

Garzaia dello zuccherificio di Codigoro **Zps IT4060011**

- Superficie: 59 ha;
- Provincia: Ferrara;
- Comuni: Codigoro 58 ha; Massa Fiscaglia 1 ha.

Descrizione: Risalendo il Po di Volano dalle valli salmastre sublitoranee (Bertuzzi e Porticino) lungo gli antichi, finissimi depositi di baia, a una quindicina di chilometri dal mare si incontra il popoloso centro di Codigoro, a monte del quale si trova, in area oscillante intorno allo 0 s.l.m., l'area dell'omonimo ex zuccherificio. In realtà, oltre alle strutture e agli spazi dell'impianto industriale, sono compresi all'interno di un area pari a 59 ha molto eterogenea la Tabacchiera e gli Impianti Idrovori collocati presso la confluenza di due canali collettori nel Po di Volano, a sua volta inserito nel perimetro per circa 800 m. L'area è istituita a sola Zona di Protezione Speciale dell'avifauna, in particolare di un'importante garzaia con almeno cinque Ardeidi nidificanti e dei canneti lungo il Po di Volano nei quali nidifica il Tarabusino. La presenza su poco meno della metà del sito di colture (seminativi), di un 20% di acque (soprattutto correnti ma anche stagnanti) e di neoformazioni inframmezzate a fatiscenti strutture industriali non consente, almeno per ora, la segnalazione di habitat d'interesse comunitario, anche se la ricca fauna presente, non solo ornitica ma anche ittica ed erpetologica, dimostra la presenza di neoformazioni igrofile e fluviali in via di ulteriore strutturazione. Lo ZPS corrisponde a un Oasi di Protezione Faunistica della Provincia di Ferrara. La presenza di aree morfologicamente depresse e allagabili costituisce requisito preferenziale per la coltivazione di risaie oppure per l'eventuale abbandono e rinaturalizzazione di terreni agricoli.

Habitat e specie di maggior interesse

Habitat Natura 2000: recenti ricerche indicano la presenza dell'habitat di interesse comunitario laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.

Uccelli: La garzaia è la più importante della penisola per l'Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*), comprende inoltre nidi di altre quattro specie di Ardeidi d'interesse comunitario: Nitticora (*Ncticorax ncticorax*), Airone bianco maggiore (*Egretta alba*), Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*) e la (relativamente) più comune Garzetta (*Egretta garzetta*). E' inoltre segnalata la presenza dell'Usignolo (*Luscinia megarhynchos*) tra i migratori abituali che frequentano il sito.

Rettili: si segnala la presenza di Testuggine palustre (*Emys orbicularis*) e Raganella (*Hyla intermedia*).

Pesci: il Po di Volano, ramo secondario del Grande Fiume comunque mantenuto dalle canalizzazioni, ospita almeno cinque specie ittiche d'interesse comunitario: Cheppia (*Alosa fallax*), Barbo (*Barbus plebejus*), Savetta (*Chondrostoma soetta*), Cobite comune (*Cobitis taenia*) e Pigo (*Rutilus pigo*).

Principali minacce

Il sito è stato istituito per conservare la garzaia. Quindi, si rende necessaria sia la riduzione del disturbo antropico, soprattutto durante il periodo di insediamento degli aironi, sia per la realizzazione di interventi che:

- Contrastino le modificazioni spontanee della composizione e della struttura della vegetazione arbustiva utilizzata per la costruzione dei nidi, il deperimento delle piante più a lungo utilizzate come substrato per i nidi, e la progressiva riduzione della chioma degli arbusti a causa della deposizione delle deiezioni degli aironi;
- Incrementino la disponibilità di vegetazione arbustiva ed arborea, orientando l'evoluzione della vegetazione verso formazioni tipiche degli ambienti pianiziali della pianura Padana.

Le Dune di San Giuseppe Zps e Sic IT4060012

- Superficie: 73 ha;
- Provincia: Ferrara;
- Comuni: Comacchio 55 ha, la parte restante ricade in mare.

Descrizione: Il sito è un piccolo residuo di dune fossili con macchia a leccio e praterie xeriche, esempio degli ambienti di transizione costieri tra il mare e la pianura coltivata. Consiste di un tratto completo di costa esteso su un fronte di circa 600 m ed un più ampio fronte di praterie retrodunali che si estende a Sud sino alle spalle dell'abitato di San Giuseppe. Predominano gli ambienti di prateria retrodunale con diverse tipologie vegetazionali che comprendono vegetazione post-culturale e d'invasione dei seminativi, xerobrometi, con macchie di arbusti e alberi sempreverdi di specie tipicamente mediterranee. Il sito ricade parzialmente (39%) nel Parco Regionale del Delta del Po.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Habitat Natura 2000:** 3 habitat di interesse comunitario, uno dei quali prioritario, coprono il 37% della superficie del sito: dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), prati dunali di *Malcomietalia*, foreste di *Quercus ilex*. Recent ricerche indicano la presenza anche dei seguenti habitat di interesse comunitario: vegetazione annua delle linee di deposito marine, dune mobili, dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche").
- **Specie vegetali:** Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e minacciate sono segnalate *Erianthus ravennae*, *Centaurea spinosa-ciliata* subsp. *Tommasinii*, *Kochia arenaria*, *Cistus incanus*, *Bupleurum baldense*, *Scabiosa argentea*, *Hypochoeris glabra*, *Carex liparocarpus* ed alcune specie di orchidee (*Anacamptis pyramidalis*, *Orchis morio*, *Ophrys sphegodes*).
- **Uccelli:** Segnalate 3 specie di uccelli di interesse comunitario (Falco di palude, Albanella reale, Succiacapre, di cui solo quest'ultima nidificante). Tra le altre specie ornitiche nidificanti figurano Assiolo, Upupa, Gheppio, Torcicollo, Quaglia; numerose le specie migratrici.
- **Invertebrati:** Nessuna specie di interesse comunitario. Degna di nota è la presenza del Lepidottero Ropalocero *Apatura ilia*.

Principali minacce

il sito contiene alcuni rari di habitat costieri, testimonianza di ambienti litoranei ormai distrutti lungo quasi tutto il litorale Adriatico.

I principali fattori di minaccia sono costituiti da un'eccessiva pressione antropica arrecata da bagnanti e turisti, accesso indiscriminato anche con veicoli a motore e pratica del motocross, uso come parcheggio, deposito di rifiuti ed inerti.

In particolare, il turismo balneare provoca il danneggiamento fisico delle dune, con scomparsa della tipica flora per raccolta e calpestio, e la riduzione dell'estensione dei popolamenti e della diversità delle associazioni vegetali.

Fiume Po, da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico.

Zps IT4060016 e Sic IT4060016

- Superficie: 3.139,64 ha;
- Provincia: Ferrara;
- Comuni: Bondeno, Ferrara, Ro Ferrarese, Berra, Mesola, Sant'Agostino.

Descrizione: Il tratto terminale del Fiume Po prima del grande Delta, percorre la provincia di Ferrara in tutta la sua lunghezza, a partire da Stellata che si trova al confine con la Lombardia e sulla sponda di fronte a Ficarolo, località dalla quale in seguito alle rovinose "rotte" del XII secolo, gli originari rami Volano e Primaro cedettero il posto al nuovo corso che approfondì il reticolo deltizio, guidando al mare le acque del Grande Fiume lungo quello che è, grosso modo, l'attuale corso. Larghe anse e profonde golene caratterizzano il tratto più occidentale, ancora relativamente ben conservato, di circa 25 km, dalla Rocca di Stellata, al Bosco di Porporana e oltre l'abitato di Pontelagoscuro (a nord di Ferrara) fino a includere per intero l'Isola Bianca, una delle più antiche isole fluviali del Po, esistente a partire dal XV-XVI secolo. Con delibera della G.R. n.243 del 2 luglio 2009, sono state istituite in tale ambito due Aree di Riequilibrio Ecologico, nella golena di Stellata e al Bosco di Porporana.

Il sito comprende inoltre l'apparato di foce del fiume Panaro, dallo sbocco in Po fino all'abitato di Bondeno, recuperando in tal modo la unitarietà degli habitat fluviali. Allo stesso modo, la estensione del sito all'intero Cavo Napoleónico (come è chiamato comunemente il Canale Scolmatore del Reno) fino al Bosco della Panfilia realizza una delle più importanti connessioni ecosistemiche dell'Alto Ferrarese, allacciante il corridoio del Fiume Reno con quello del Fiume Po.

Il tratto da Stellata (Comune di Bondeno) fino alla Guarda (Comune di Ro) è caratterizzato da zone golenali anche molto ampie, mentre l'ultimo tratto verso il Delta (sino alla biforcazione di Serravalle) presenta arginature vicinissime all'alveo di piena ordinaria e solo zone "golenali" esterne agli argini maestri, mantenute come relitti storici e con funzione di difesa di secondo livello. I terreni sono prevalentemente sabbiosi e occupati schematicamente per un terzo da acque fluviali (correnti e, in parte, stagnanti), per un terzo da boschi di salici e pioppi (in golena sostituiti da pioppi colturali) e per un terzo da praterie e colture erbacee di tipo estensivo.

La pressione antropica sul sito è molto elevata (alta densità abitativa, agricoltura, lavori di sistemazione idraulica, frequentazione turistica) anche se tutta esterna agli argini principali che delimitano il sito stesso in tutta la sua estensione, fatta eccezione per la piccola area umida all'incrocio tra Cavo Napoleónico e Canalino di Cento (Comune di Bondeno). Quattro habitat d'interesse comunitario (due d'acqua dolce di cui uno prioritario, uno di bordura e uno forestale), occupano complessivamente oltre un terzo della superficie del sito.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Vegetazione:** Lembali di vegetazione spontanea, prevalentemente legnosa, sono limitati ad alcuni brevi tratti golenali e all'isola fluviale dove predominano le specie igrofile tra le quali Pioppo bianco, Salice bianco e Frassino ossifillo (*Fraxinus oxyacarpa*) sono le più comuni. Non mancano il Pioppo nero, l'Olmo, qualche Ontano nero, salici arbustivi ed altre specie attrezzate ad improvvise risalite del livello di falda. Bordure a megaforbie igrofile, pratelli effimeri in plaghe periodicamente allagate, siepi e qualche incolto (le golene hanno per lo più colture "a perdere") completano un mosaico ambientale mutevole e fortemente condizionato sia dalle attività dell'uomo sia dal comportamento del fiume. Basti pensare ai ghiaioni o sabbioni che i periodi di magra fluviale lasciano emergere, importanti per certa vegetazione tuttavia effimera e per la nidificazione di alcuni uccelli. Aggruppamenti di Brionia e Luppolo, qualche proboscide di *Aristolochia rotunda* sono gli ultimi resti di una vegetazione planiziana-ripariale quasi totalmente scomparsa ma ancora sporadicamente osservabile. Tra le specie vegetali rare e minacciate, occorre citare la presenza del Campanellino di palude (*Leucojum aestivum*).
- **Uccelli:** Tra le quattordici specie ornitiche di interesse comunitario segnalate, Martin pescatore, Nitticora, Garzetta e Tarabusino sono nidificanti (splendida la garzaia di Ardeidi arboricoli all'Isola Bianca). Le altre specie utilizzano l'area come sito di alimentazione (fiume) o sosta durante gli spostamenti migratori e dispersivi che seguono il periodo riproduttivo (Ardeidi, alcune specie di Accipitriformi, Rallidi e Sternidi). E' riportata la presenza minima di oltre venti specie migratrici, la maggior parte della quali nidificanti entro il sito (Acrocefalini di canneto, Silvidi e Turdidi degli ambienti di macchia e siepe,

Torcicollo, Tortora, Upupa) o nell'immediato intorno (varie specie antropofile come ad esempio Rondine, Balestruccio e Rondone, si alimentano nei pressi e lungo le rive del fiume, come diversi Caradridi limicoli. Sterna comune e Fraticello, entrambe specie di interesse comunitario, potrebbero nidificare in corrispondenza delle isole di suolo nudo che emergono durante le magre estive, ma risentono negativamente dell'eccesso di pressione antropica.

- **Rettili:** la Testuggine palustre (*Emys orbicularis*).
- **Pesci:** la fauna ittica è ancora ricca, nonostante la progressiva ingressione salina, e comprende anche nove specie di interesse comunitario: Storione comune (*Acipenser sturio*), Storione (*Acipenser naccari*) specie endemica, Cheppia (*Alosa fallax*), Lampreda di mare (*Petromyzon marinus*), Barbo (*Barbus plebejus*), Savetta (*Chondrostoma soetta*), Lasca (*Chondrostoma genei*), Cobite comune (*Cobitis taenia*), Pigo (*Rutilus pigus*), tra le quali gli storioni risultano specie prioritarie. Sono presenti inoltre il raro Storione ladano (*Huso huso*) e il Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*), specie endemica italiana.
- **Invertebrati:** Tra gli invertebrati, è rilevante la presenza dell'Odonato *Stylurus flavipes*, libellula tipica dei tratti planiziali dei fiumi ed indicatrice di rive ben conservate. La gestione della fauna locale deve tenere in conto il controllo di specie esotiche naturalizzate (*Myocastor coypus*, *Procambarus clarkii*, *Trachemys scripta*), la cui diffusione può costituire un fattore di minaccia rilevante per flora e fauna locali.

Bacini di Jolanda di Savoia

Zps IT4060014

- Superficie: 45 ha;
- Provincia: Ferrara;
- Comune: Jolanda di Savoia.

Descrizione: Il sito è costituito da due aree disgiunte: i bacini dell'ex zuccherificio di Jolanda di Savoia e una piccola zona umida realizzata attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie, localizzati la seconda circa due chilometri e mezzo più a Nord dei primi, in quella che si può considerare come l'area Natura 2000 morfologicamente più depressa della Regione Emilia-Romagna e d'Italia (quote tra -4 e -1 m s.l.m.). Frutto di bonifiche recenti, il territorio di Jolanda e gli stessi insediamenti risalgono al XX secolo. E' uno dei pochi settori della regione che ancora vede la presenza della coltura del riso, in un paesaggio indubbiamente monotono caratterizzato da sole colture erbacee. I bacini dell'ex zuccherificio ricadono in un'Oasi di Protezione della Fauna della Provincia di Ferrara. E' presente un habitat di interesse comunitario su circa il 40% della superficie del sito riguardante zona umida con acque dolci eutrofiche e vegetazione palustre e galleggiante. Sul sito è istituita Zona di Protezione Speciale dell'avifauna, a tutela di una delle più importanti garzaie dell'Emilia-Romagna. Nonostante la vicinanza di un centro abitato e l'inserimento in un contesto agricolo, in effetti, non troppo intensivo, il disturbo antropico sull'area può dirsi abbastanza contenuto. Il controllo di questo fattore permane comunque l'obiettivo gestionale prioritario.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Vegetazione:** La vegetazione arborea e arbustiva è abbastanza ridotta, in taglia e diffusione, rispetto a quella palustre e acquatica che caratterizza le vasche dell'ex zuccherificio. Si tratta in gran parte di cenosi di neoformazione, con salice bianco, pioppi, robinia ed altre avventizie. L'evoluzione è condizionata dalla presenza dell'acqua: il livello freatico subisce variazioni in dipendenza di vari fattori, non ultimo la presenza delle Nutrie che, scavando gli argini, hanno provocato lo svuotamento di bacini.

- **Uccelli:** Sono segnalate ben 29 specie ornitiche di interesse comunitario tra le quali alcune con popolazioni nidificanti di rilevante interesse; nei bacini dell'ex zuccherificio vi è, infatti, una delle maggiori garzaie dell'Emilia Romagna con Airone cenerino (*Ardea cinerea*), Airone rosso (*Ardea purpurea*), Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides* - popolazione importante a livello nazionale), Garzetta (*Egretta garzetta*), Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*), Nitticora; presenti come nidificanti anche Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Falco di palude, Albanella minore, Cavaliere d'Italia, Martin pescatore e una popolazione significativa a livello nazionale di Tarabuso (*Botaurus stellaris*). Numerose specie di anatidi, limicoli e passeriformi frequentano regolarmente il sito come migratori.

Non sono disponibili informazioni sulla presenza di anfibi, rettili, mammiferi, pesci e insetti di interesse comunitario. E' nota invece, come fattore di possibile minaccia ambientale, la presenza di specie animali esotiche naturalizzata (*Myocastor coypus*, *Procambarus clarkii*, *Trachemys scripta*): la Nutria in particolare costituisce probabilmente la limitazione più seria allo sviluppo delle specie flogistiche e faunistiche locali.

Biotopi di Alfonsine e Fiume Reno **Zps IT4070021**

- Superficie: 468 ha;
- Provincia: Ferrara, Ravenna;
- Comuni: Ravenna, Alfonsine, Argenta.

Descrizione: Il sito comprende tre aree delle quali la più estesa è costituita dall'asta fluviale del fiume Reno da San Biagio a Madonna del Bosco, con le sue fasce boscate ripariali igrofile; sono incluse anche le confluenze del Santerno e del Canale dei Mulini. Il sito è caratterizzato da piccoli biotopi di buona qualità, rappresentativi degli ambienti un tempo presenti nella pianura orientale interna.

Specie vegetali rare e minacciate: *Leucojum aestivum*. Interessante la vegetazione del boschetto allagato e dei vicini chiari e prati palustri.

Habitat e specie di maggiore interesse

- **Vegetazione:** La vegetazione arborea e arbustiva interessa circa il 20% del sito, in misura quasi analoga agli habitat antropizzati caratterizzati dall'uso agricolo o di coltivazione legnosa (pioppeto). La prevalenza va invece, con quasi la metà della superficie alle acque interne ed alle praterie umide, con la residua quota di praterie aride. Le formazioni vegetazionali prevalenti sono formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) Va segnalata in sito una stupenda fioritura di orchidee.
- **Uccelli:** Sono segnalate ben 28 specie ornitiche di interesse comunitario tra le quali alcune con popolazioni nidificanti di rilevante interesse; Airone cenerino (*Ardea cinerea*), Airone rosso (*Ardea purpurea*), Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides* - popolazione importante a livello nazionale), Garzetta (*Egretta garzetta*), Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*), Nitticora; presenti come nidificanti anche Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Falco di palude, Albanella minore, Cavaliere d'Italia, Martin pescatore e una popolazione significativa a livello nazionale di Tarabuso (*Botaurus stellaris*). Numerose specie di anatidi, limicoli e passeriformi frequentano regolarmente il sito come migratori

1.3.3. Il Sistema dei Beni storico-documentali.

Il Sistema dei **Beni storico-documentali** è regolato dalla apposita sezione del PTCP, oggetto delle integrazioni normative discusse ed adottate congiuntamente al PLERT per ribadire l'assoluto rispetto del Piano di settore ai contenuti prescrittivi ed agli indirizzi e direttive del Piano generale.

Per quanto riguarda le aree di interesse storico-documentale non individuate nel PTCP ma definite successivamente su base di accordi volontari, quali il **Sito UNESCO “Ferrara ed il suo Delta rinascimentale del Po”** oggetto di futuro Piano di Gestione, il presente Piano farà riferimento alle elaborazioni sperimentali effettuate nel corso del 2005, nell'ambito del progetto regionale “il paesaggio come patrimonio di risorse identitarie”, sul territorio della “Diamantina” quanto ad individuazione delle specifiche **“figure di senso”** di ogni area e dei conseguenti **fattori di rischio**.

1.3.4. Sistemi insediativo, infrastrutturale

Per quanto riguarda le infrastrutture legate alla produzione di onde elettromagnetiche non è possibile avere, allo stato attuale, informazioni circa l'esatta necessità di nuovi impianti per il sistema radiotelevisivo. Nella fase di elaborazione del Quadro Conoscitivo del Piano, si sono acquisite anche le informazioni relative al Piano nazionale di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione televisiva digitale (PNAF-DAB), e le valutazioni tecniche di merito formulate dal Comitato Regionale per le Comunicazioni (CoReCom) nel maggio del 2002. Il PNAF-DAB, qualora venga realizzato comporterà la necessità di installare nuove antenne ma, vista la copertura minima necessaria per il territorio della Provincia di Ferrara definita negli elaborati CoReCom citati, è presumibile che esse insisteranno sempre sui siti oggi utilizzati per l'analogico, per cui ciò non comporterà il “consumo” di nuovo territorio. Fa eccezione, in questo senso, l'attuale sito denominato “Grattacielo di Ferrara” che dovrà in ogni caso essere dimesso e trasferito altrove per non risolvibile incompatibilità igienico-ambientale; la nuova localizzazione per gli impianti attuali da trasferire dovrà essere effettuata sulla base di criteri di efficacia della copertura del servizio analoghi a quelli definiti per il nuovo PNAF-DAB.

Il sistema della telefonia mobile è analizzabile, nel suo stato evolutivo, sulla base dei “Programmi annuali delle installazioni fisse da realizzare” ai sensi dell'articolo 8, comma 2, della legge regionale n. 30/2000 che i gestori presentano al Comune e che rappresentano condizione necessaria al rilascio delle autorizzazioni per singoli impianti sempre di competenza comunale. Tali autorizzazioni prevedono il parere obbligatorio di ARPA e AUSL, basato appunto su un'analisi complessiva di impianti esistenti e previsti, possibile solo disponendo di una proiezione “futura” di tutto il sistema.

Particolare interesse riveste l'evoluzione prevista per le linee elettriche ad alta e altissima tensione in quanto le aree occupate risultano elevate, come pure l'impatto visivo e paesaggistico.

Ai sensi dell'articolo 13, comma 2 della legge regionale n. 30/2000 gli enti gestori delle reti di trasmissione e di distribuzione di energia elettrica presentano alla Provincia ed ai Comuni interessati, entro il 31 gennaio di ogni anno, i programmi di sviluppo delle linee elettriche a media, alta ed altissima tensione relativi all'anno in corso ed al territorio provinciale.

Il GRTN (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) trasmette invece il Programma di sviluppo della rete di trasmissione nazionale ai sensi dell'articolo 2 comma 1, del decreto ministeriale 22 dicembre 2000 per il parere regionale e, per delega, provinciale. In Tabella 11 si riporta l'elenco degli interventi previsti per l'ultimo triennio comunicato (2002-2004).

Per quanto riguarda questi due ultimi elementi del quadro conoscitivo infrastrutturale, si ribadisce qui come in altre sezioni del Piano la incompetenza del PLERT a pianificare e regolare il loro sviluppo. Essi vengono assunti come elementi di conoscenza e di valutazione esclusivamente per concorrere a formare gli indirizzi alla pianificazione locale Comunale in materia di individuazione dei siti maggiormente

idonei al trasferimento degli impianti radiotelevisivi non risanabili, tra quelli non vincolati o inidonei per altre prescrizione date dal presente Piano.

1.3.5. Utilizzazione dei suoli e stato della pianificazione

Di seguito si riporta l'evoluzione prevista per gli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica, ambientale vigenti e di futura nuova predisposizione ai quali rapportare il futuro Piano Provinciale di localizzazione dell'emittenza radio e televisiva:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP): di cui è in corso l'aggiornamento alla nuova legge urbanistica regionale (LR 20/2000). Attualmente il Piano è alla conclusione della fase di stesura del documento preliminare per la indizione della Conferenza di Pianificazione;
- Piani Regolatori Generali: a partire dalla data di entrata in vigore della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 sono in vigore le modalità per la redazione dei nuovi PRG, che dovranno articolarsi in PSC (Piano Strutturale Comunale), POC (Piano Operativo Comunale) e RUE (Regolamento Urbanistico ed Edilizio). Attualmente il solo Comune di Lagosanto è dotato di PSC e POC ai sensi della nuova normativa, mentre i Comuni di Ferrara e di Mesola hanno completato la fase della Conferenza di Pianificazione. La associazione dei Comuni del sud-est (Argenta, Portomaggiore, Ostellato, Voghera e Migliarino) sta redigendo un PSC associato, giunto alla conclusione della fase di stesura del Quadro Conoscitivo;
- Piano Territoriale del Parco Regionale del Delta del Po. E' disciplinato dalla LR 17 febbraio 2005, n. 6. Si articola in Piani di Stazione la cui situazione ad oggi è la seguente: Stazione Volano-Mesola-Goro, approvato (è in corso di adozione anche una prima variante di assestamento e correzione errori); Stazione Valli di Comacchio, approvato; Stazione Campotto di Argenta, in fase di controdeduzione ai rilievi regionali preliminari alla approvazione (secondo le procedure della vecchia LR 11/1988); Stazione Centro Storico di Comacchio, in corso di definizione il Documento Preliminare per la indizione della Conferenza di Pianificazione (secondo le nuove procedure della LR 20/2000);
- Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE): attualmente è in vigore il secondo PIAE, approvato il 22/04/2004 (del. CP n. 53) ed è in corso di pubblicazione la prima variante, relativa al polo sabbie in Comune di Argenta;
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR): approvato il 27/10/2004 (Del. CP n. 100) e corredata del già sottoscritto accordo per il Piano d'Ambito;
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (adottato con delibera del Comitato Istituzionale 2001/18 del 26.4.2001) approvato con DPCM 24 maggio 2001;
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Reno (adottato con Delibera Comitato Istituzionale n. 1/1 del 06.12.2002) approvato, per territorio di competenza, dalla Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna con deliberazione n. 567 del 07.04.2003;
- Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta del Fiume Po, adottato con delibera del Comitato Istituzionale 2001/26 del 18.12.2001;
- Piano di risanamento qualità aria: previsto dal decreto legislativo n. 359/99 e dalle direttive regionali in materia di controllo della qualità dell'aria. Ne è stato approvato il Documento preliminare e sono al momento in corso i lavori della relativa Conferenza di Pianificazione.

- Piano Energetico Provinciale: previsto dall'articolo 85 della legge regionale 21 aprile 1999, n. 3 e successive modifiche ed integrazioni, trova le linee guida per la sua predisposizione contenute entro il Piano Energetico Regionale, al momento non ancora approvato. La legge non fissa i termini per l'adozione del Piano Provinciale, ma sono già stati affidati gli incarichi per la sua redazione ed è ragionevole ipotizzarne la definizione entro il 2006.
- Linee guida GIZC.

1.3.6. Evoluzione e sviluppo del procedimento amministrativo relativo al Piano.

L'articolo 3, comma 2 della legge regionale n. 30/2000 stabilisce che il Piano debba essere *“approvato con le procedure previste per il Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) dalla legislazione regionale vigente. Detto Piano può essere contenuto nel PTCP”*.

Poiché i tempi previsti dagli uffici provinciali relativi al nuovo PTCP, sia per la fase istruttoria sia per la conclusione del complesso iter che porta all'adozione e successiva approvazione dello stesso, risultano non conciliabili con quelli più ristretti per il Piano in oggetto, si decide di inserire quest'ultimo come **Piano stralcio che anticipi il nuovo PTCP**.

Durante i lavori che porteranno alla stesura dei due piani, potranno essere cercati momenti comuni per condividere indirizzi e linee guida, al fine di armonizzare al meglio i due strumenti. Al momento è stato quindi preso a riferimento quale strumento territoriale principale cui riferirsi per l'analisi dei vincoli, il PTCP vigente per la Provincia di Ferrara, approvato con delibera della Giunta Regionale n. 20 del 20 gennaio 1997.

L'articolo 27 della legge regionale 24/3/2000, n. 20 disciplina le procedure per l'approvazione del PTCP. Ulteriori chiarimenti sul percorso di concertazione nel processo di pianificazione (Conferenza e Accordo di pianificazione) sono riportati al punto 4 dell'allegato alla deliberazione del Consiglio Regionale n. 173/2001.

Il presente documento, sulla base di quanto riportato all'articolo 14 della legge regionale n. 20/2000 presenta indicazioni sugli obiettivi generali che si intendono perseguire con il piano e scelte strategiche di assetto del territorio, in relazione alle previsioni degli strumenti pianificatori sovraordinati e l'individuazione di massima di limiti e condizioni per lo sviluppo sostenibile.

Per l'esame congiunto dello stesso, il Presidente della Provincia convoca una **conferenza di pianificazione**, cui partecipano la Regione, gli enti locali territorialmente interessati o comunque per le espressioni di pareri, intese e atti di assenso comunque denominati.

La conferenza di pianificazione ha natura istruttoria e la finalità di costruire un quadro conoscitivo condiviso del territorio e dei conseguenti limiti e condizioni per il suo sviluppo sostenibile, nonché di esprimere valutazioni preliminari in merito agli obiettivi e alle scelte di pianificazione prospettate dal documento preliminare.

Pertanto è lasciata facoltà all'Autorità procedente di realizzare la massima concertazione con le associazioni economiche e sociali, chiamandole a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche individuati dal documento preliminare, acquisendone le valutazioni e le proposte.

L'amministrazione procedente deve quindi assicurare la massima pubblicità degli esiti della concertazione istituzionale e di quella con le associazioni economiche e sociali.

Più analiticamente possono individuarsi le seguenti attività a carico della Conferenza:

- a) Verifica della completezza, aggiornamento ed integrazione di dati;
- b) Esame del quadro conoscitivo oggetto del presente documento per verificarne la congruità e correttezza rispetto alla realtà esistente;
- c) Raccolta di valutazioni e proposte in merito ad obiettivi generali e scelte strategiche contenuti nel documento preliminare;
- d) Analisi degli impatti ambientali stimati e delle misure di mitigazione specificate nel documento preliminare (VALSAT).

E' necessario che i contributi derivanti dalla Conferenza siano motivati e articolati esplicitando le eventuali prescrizioni o condizioni cui viene subordinata la valutazione positiva dei presenti documenti, al fine di permettere all'amministrazione procedente di tenerne conto nella redazione del Piano.

Le procedure relative ai lavori della Conferenza sono dettagliati al punto 4 dell'allegato alla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 173/2001, cui si rimanda.

A conclusione della conferenza di pianificazione, Regione e Provincia possono stipulare un **accordo di pianificazione**, volto in particolare a concordare le scelte strategiche di assetto del Piano. La stipula di tale accordo comporta la riduzione dei tempi e la semplificazione delle procedure.

A seguito delle conclusioni della fase di concertazione il Consiglio provinciale adotta il PTCP (o suo Piano stralcio), che viene pubblicato sul BUR e depositato presso le sedi del Consiglio stesso e degli enti territoriali interessati dal provvedimento. L'avviso è pubblicato altresì su almeno un quotidiano a diffusione regionale e la Provincia può attuare ogni altra forma di divulgazione ritenuta opportuna.

Entro la scadenza del termine di deposito possono formulare osservazioni e proposte:

- a) gli enti e organismi pubblici;
- b) le associazioni economiche e sociali e quelle costituite per la tutela di interessi diffusi;
- c) cittadini verso i quali le previsioni del piano adottato siano destinate a produrre effetti diretti.

Entro 120 giorni dal ricevimento del piano, la Giunta regionale può sollevare riserve in merito alla conformità del Piano agli altri strumenti della pianificazione regionale nonché alle eventuali determinazioni assunte in sede di accordo di pianificazione citato. Trascorso tale termine il Piano si considera valutato positivamente dalla Giunta regionale.

Il Consiglio provinciale decide sulle osservazioni ed approva il piano, previa acquisizione sulla proposta dell'atto deliberativo dell'intesa della Regione in merito alla conformità del Piano stesso agli strumenti pianificatori regionali.

La Giunta regionale si esprime in merito all'intesa entro il termine di novanta giorni dalla richiesta. L'intesa può essere subordinata all'inserimento nel piano delle eventuali modifiche ritenute indispensabili a soddisfare eventuali riserve, ove le stesse non risultino superate, ovvero delle modifiche necessarie a rendere il piano controdedotto conforme agli strumenti regionali di pianificazione territoriale ed alle determinazioni assunte in sede di accordo di pianificazione, ove stipulato. Trascorso inutilmente tale termine l'intesa si intende espressa nel senso di conformità del Piano alla pianificazione regionale.

Qualora sia intervenuto l'accordo di pianificazione, siano state accolte integralmente le eventuali riserve regionali e non siano state introdotte modifiche sostanziali al piano in accoglimento delle osservazioni presentate, il Consiglio provinciale dichiara la conformità agli strumenti della pianificazione di livello sovraordinato e approva il piano, prescindendo dall'intesa della Regione in merito alla conformità agli strumenti della pianificazione regionale. Copia del piano approvato è depositata per la libera consultazione presso la Provincia ed è trasmesso alle amministrazioni territorialmente interessate. L'avviso dell'avvenuta approvazione del piano è pubblicato nel BUR. Dell'approvazione è data notizia

con avviso su almeno un quotidiano a diffusione regionale. Il piano entra infine in vigore dalla data di pubblicazione dell'avviso dell'approvazione nel BUR.