



AEROPORTO GUGLIELMO MARCONI di BOLOGNA S.p.A.

MASTERPLAN AEROPORTUALE 2009 - 2023
Studio di Impatto Ambientale



AEROPORTO GUGLIELMO MARCONI di BOLOGNA S.p.A.



Post Holder Progettazione:
Ing Davide Serrau

Responsabile Sostenibilità e Ambiente
Ing. Tomaso Barilli

Quadro di riferimento ambientale

ELABORATO:

Relazione paesaggistica

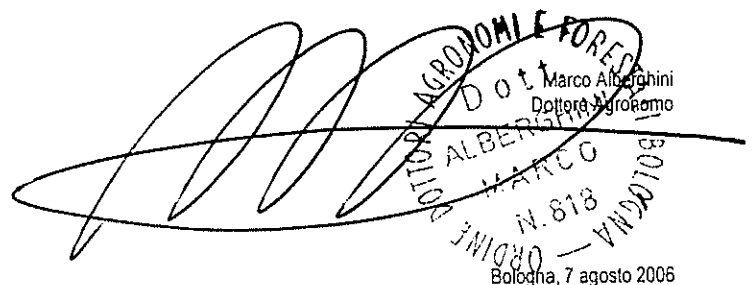
n° ELABORATO:

		MP	VA	RTCN			0	Scala:				
CODICE WBS	OPERA	FASE	ARG	DOC	NUM	REV	REV	File name: QAMBIENTALERELPAESAGGIO.pdf				
CODICE ENAC								SETTORE:				
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
0	Redazione							Agosto 2006				
REV.	DESCRIZIONE							DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

Studio preliminare di prima caratterizzazione dello stato dei luoghi circa il paesaggio, la vegetazione e gli ecosistemi interessati alla realizzazione dell' ampliamento del Polo funzionale dell' Aeroporto "G. Marconi" di Bologna finalizzato alla stipula di un Accordo Territoriale a valenza sovracomunale e formulazione di proposte riferite alla compensazione ambientale di detto intervento.

Progetto di:

Aeroporto "G. Marconi" di Bologna S.p.A.



Dot. Marco Albertini
Dotore Agronomo
Bologna - Ordine N. 818
Bologna, 7 agosto 2006

DEL PROGETTO

Con la presente relazione di studio preliminare si intende descrivere la caratterizzazione dell' ambiente nei siti e nelle aree limitrofe a dove si intende attuare l' ampliamento del Polo Funzionale dell' Aeroporto "G. Marconi" di Bologna ed effettuare un' analisi preliminare nel merito agli interventi di mitigazione e compensazione ambientale dell' intervento in considerazione anche di quanto previsto dagli atti di indirizzo, di pianificazione e di programmazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

L' importanza dello scalo aeroportuale ed il valore del potenziamento del suo Polo Funzionale è già stato riconosciuto: il Progetto dell' ampliamento del Polo vuole inserirsi nello sviluppo urbano sostenibile della Città Metropolitana di Bologna e vuole rappresentare per essa una concreta possibilità di fare sistema polifunzionale anche verso le nuove direttrici che il mercato sempre più globale propone e sviluppa. E' un Progetto di elevato interesse pubblico ed un intervento che si reputa non diversamente localizzabile.

E' doveroso considerare il Progetto di ampia valenza sia per la Regione Emilia Romagna che per tutta la Città Metropolitana, coscienti che il successo di iniziative così importanti debba essere anche costruito nel merito ad un controllo preliminare anche delle interazioni tra lo stesso e la sostenibilità ambientale.

E' sicuramente anche un' importante scelta urbanistica: si intende attuare il Progetto in adiacenza alle aree che già strutturano e sono funzionali al Polo stesso. Le tesi che si propongono all' esame di fatto sono riferite e considerano un primo sviluppo da realizzare entro quindici anni dalla data odierna.

Parte delle aree e dei siti interessati hanno vocazione agricola, parte sono già state interessate da interventi di urbanizzazione con destinazioni d' uso diverse dall' abitativo e dal produttivo e parte sono cave di materiale ghiaioso in attività o ex cave di materiale ghiaioso ove è stata temporaneamente sospesa ovvero cessata l' attività estrattiva.

L' area del Polo Funzionale da realizzare, nella sua definizione più ampia, è di forma triangolare ed è caratterizzata da confini ben individuabili, anche naturali e più precisamente: a nord con la frazione del Lippo di Calderara di Reno, a sud – ovest con la via dell' Aeroporto, ad est parte con la via Triunvirato ed oltre a quest' ultima, il Fiume Reno. Il confine naturale più importante è sicuramente rappresentato da quest' ultimo e dal suo complesso di argini e golene.

Già oggi tutta l' area è servita e disimpegnata da svincoli stradali di importanza e valenza anche regionale come ad esempio la tangenziale della città di Bologna la quale è già dotata di una uscita riservata, funzionale e potenziabile.

La Provincia di Bologna già aveva formulato proposte circa la definizione di un accordo Territoriale con l' Aeroporto "G. Marconi" precisando che i Soggetti coinvolti, oltre alla stessa Provincia, erano anche le Amministrazioni dei Comuni di Bologna e di Calderara di Reno e che gli obiettivi generali da perseguire erano quelli di focalizzare e sviluppare le attività di "core business" della struttura e di consentire quindi al Polo di dotarsi anche di attività complementari quali quelle logistiche, alberghiere, congressuali, espositive, ricettive, retail, business centre e con capacità e sviluppo di funzioni di assistenza all' utenza finalizzata a migliorare, in primo luogo, la fruizione della Regione e la razionalizzazione di una importante componente del sistema mobilità e trasporti anche della Città Metropolitana da e verso un nodo di scambio internazionale.

Preme evidenziare che le aree interessate allo sviluppo del Polo Funzionale bene si prestano a tale utilizzo o riutilizzo e più precisamente:

- tutte le aree sono adiacenti allo scalo aeroportuale e da questo sono facilmente e rapidamente raggiungibili;
- in particolare la peculiare conformazione delle aree ex cave consente anche di realizzare strutture al suo interno senza interferire con l' attività dell' Aeroporto (piani orizzontali di rispetto) e con la grande viabilità;
- le strutture in progetto sono collegabili agilmente, anche con mezzi pubblici, con ogni infrastruttura e servizio della intera Città Metropolitana da una rete oggi già funzionante; il Polo Funzionale

manterrà agevole il disimpegno verso ogni direzione nazionale anche attraverso la adiacente viabilità autostradale;

- è anche obiettivo del Soggetto Attuatore realizzare una riqualificazione di pregio di tutta l' area altrimenti difficilmente attuabile. Vi sarà inoltre la possibilità di realizzare tali importanti e necessarie strutture senza consumare territorio in altri ambiti;
- il Polo Funzionale verrà progettato e strutturato per ospitare servizi ai Sigg. Utenti che sempre più numerosi utilizzano l' aeroplano per i propri spostamenti e per le Aziende, anche della Città Metropolitana di Bologna, che già utilizzano tale scalo merci.

LA CARATTERIZZAZIONE DEI SITI INTERESSATI ALL' AMPLIAMENTO DEL POLO AEROPORTUALE

Attualmente l' Aeroporto "G. Marconi" di Bologna è ricompreso, quale polo funzionale esistente da consolidare, sviluppare e riqualificare, all' interno dell' Unità di Paesaggio del PTCP n. 5: Pianura della conurbazione bolognese (numero Unità 4.1).

E' nel territorio della Città Metropolitana, un' area pianeggiante, sita in fregio alle prime colline. L' Unità di Paesaggio n. 5 del PTCP è caratterizzata da una intensa urbanizzazione ed è destinata e vocata – per la posizione – ad assorbire le prossime espansioni urbane. Ospita tutte le principali infrastrutture connesse alla mobilità ed al trasporto e movimentazione anche di merci. In particolare nel comprensorio interessato anche all' intervento non vi sono elementi leggibili del paesaggio rurale storico. Per contro ambienti naturali di valenza,

seppure già in parte antropizzati, sono riconoscibili ovvero presenti lungo le aste fluviali del Fiume Reno e del Torrente Lavino.

Con riferimento alla caratterizzazione delle aree interessate all' ampliamento della struttura dell' Aeroporto ovvero alla futura e più ampia perimetrazione del Polo Funzionale, risulta doveroso e necessario distinguere alcuni tipi di luoghi e siti con riferimento all' utilizzo ed alla destinazione che alla data odierna viene fatto degli stessi e più precisamente: vi sono aree agricole, cave di materiale da costruzione in attività, cave di materiale da costruzione ove è interrotta o cessata l' attività estrattiva e aree urbanizzate diverse.

E' inoltre importante caratterizzare anche i siti del Fiume Reno che, seppure non direttamente interessati, sono coinvolti in riferimento alle loro peculiarità ed alla loro ubicazione circa il Polo stesso.

Le zone agricole: le aree ed i siti agricoli interessati all' ampliamento da realizzarsi entro i prossimi quindici anni hanno un' estensione di circa 30 ettari. Sono ricomprese nella fascia agricola di periferia della Città: è ancora evidente l' utilizzo con finalità agricole ma non la matrice agricola del comprensorio. Il suolo è lavorato e coltivato per appezzamenti e risulta alla stessa altezza media rispetto al livello del piano di campagna del comprensorio. Le coltivazioni sono quelle tipiche per la zona: cereali, prati da rinnovo e vi sono appezzamenti con coltivazioni specializzate di orticole che si avvantaggiano della struttura del suolo e della disponibilità di acqua.

Tali siti non presentano emergenze ambientali peculiari e di valore.

Le cave che hanno cessato l'attività estrattiva. Sono aree e siti che già erano interessati all'attività estrattiva di materiale utilizzato per le costruzioni edilizie: sono ex cave del tipo a cielo aperto, a fossa od imbuto. Il fondo delle ex cave ha generalmente un quota uniforme a circa venti metri al di sotto rispetto al piano di campagna circostante e le pareti si presentano ripide ma assestante, anche con gradoni.

I siti sono in evidente stato di abbandono. In particolare questi ultimi presentano la superficie del suolo e del fondo con prevalenza di scheletro emergente ed una vegetazione di tipo spontanea, non di pregio e non sono riconoscibili modelli o schemi di impianto: vi è prevalenza di piante di pioppo e di piante di salici, soprattutto coevi. Tutte le specie di piante presenti sono tipiche per il comprensorio e l'ambiente e hanno già dimostrato successo nell'attecchimento. Tali microzone sono inoltre caratterizzate da una evoluzione in atto rispetto ai tempi della formazione della copertura vegetale e dell'imboschimento ed è ipotizzabile che nel lungo periodo, come avvenuto per siti analoghi, ci sia uno sviluppo delle poche specie arboree ed arbustive presenti rispetto alle essenze erbacee che invece potranno trovare ampi margini di sviluppo solamente nelle aree limitrofe rispetto alle macchie di alberi o di arbusti.

Le cave che hanno in corso l'attività estrattiva: sono siti ancora oggi destinati all'estrazione di materiale utilizzato per le costruzioni edilizie ed in particolare sono cave del tipo a cielo aperto, a fossa od imbuto. Sono siti attualmente privi di ogni valenza e valore ambientale e naturale.

Dell' area del ex Parco Divertimenti: il sito - ex cava - nel passato recente, è già stato oggetto di un intervento di riqualificazione. Oggi, per contro, non è più utilizzato con tale finalità e risulta dismesso.

I siti del fiume Reno: il complesso di cui ai siti del Fiume Reno è ricompreso in ambiti le cui caratteristiche ambientali – con riferimento al clima continentale, sono tipicamente padani.

Il suolo della gola è alluvionale e caratterizzato da stratificazioni con depositi di materiale diverso: a tratti ghiaioso o sabbioso e/o limo argilloso. Nel complesso, in tale ambiente, è risultata favorita, ed ha avuto successo, la vegetazione igrofila: sono numerosi gli esemplari, anche con qualche lustro, di pioppo spp. e di salice spp.. Lo strato erbaceo degli argini libero dai rovi è dominato dalle graminacee e ranunculacee mentre le canne palustri hanno colonizzato le macchie di radura presenti nelle golene ove per più mesi all' anno si formano ampi ristagni idrici.

Per contro sono diversi gli esemplari di altre specie arboree od arbustive che per il tipo di ambiente risultano avulsi seppure di specie tipiche per il comprensorio: sono stati infatti rilevati bagolari, fichi, olmi, robinie. Appare evidente quindi come anche questo ambiente sia già stato interessato dalla limitrofa presenza ed attività dell' uomo. Preme evidenziare che i siti del Fiume Reno non sono direttamente interessati al progetto di sviluppo del Polo Aeroportuale ma, in riferimento alle loro peculiarità, si intende meglio considerarli, analizzarli e valorizzarli.

Con le medesime finalità del presente documento è stato eseguito da Personale Tecnico specializzato un rilevamento geologico e geomorfologico delle aree interessate. Nelle relazione, con riferimento puntuale ai diversi siti ed anche alle interazioni con le falde acquifere, sono state anche indicate le modalità di intervento più idonee a garantire il successo della realizzazione dell' ampliamento del Polo Funzionale.

CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO ATTUALE DEI LUOGHI DI CUI ALL' INTERVENTO ED IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Con riferimento al perimetro futuro del Polo Funzionale dell' Aeroporto di Bologna ed alle disposizioni e linee di indirizzo presenti nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di cui alla stesura dell' anno 2004 emergono le seguenti zonizzazioni e peculiarità:

- tutta l' area interessata al Progetto di sviluppo, nella sua più ampia definizione, è ricompresa nelle aree dei conoidi ad alta ed elevata vulnerabilità dell' acquifero;
- tutte le aree interessate e ricomprese nell' ampliamento del Polo Funzionale nella sua più ampia definizione, così come altri piccoli siti della struttura attuale, sono inserite nel connettivo ecologico diffuso periurbano;
- la Cava Berleta, che si intende ricomprendere all' interno dello sviluppo del Polo Funzionale sin dalla sua prima definizione, è inserita nel sistema delle aree forestali;

- le due cave a ridosso del centro abitato del Lippo di Calderara di Reno e la cava Berleta, tutte interessate dall' ampliamento del Polo Funzionale, sono, insieme ai siti del fiume Reno, ricompresi all' interno di Zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della Pianura, e ricomprese nelle Zone di rispetto dei nodi ecologici anche complessi;
- la parte di sinistra del complesso del Fiume Reno sita in corrispondenza del centro abitato del Lippo di Calderara di Reno è ricompresa tra aree del sistema di Rete Natura 2000: aree pSIC e ZPS con definizione e delimitazione, verso nord, di siti di riequilibrio ecologico;
- il perimetro del Polo Funzionale, nella sua massima definizione, si troverà in fregio oltre che ai nodi ecologici sopra individuati, anche ai corridoi della rete ecologica la cui realizzazione e definizione è già programmata ed indirizzata dal PTCP.

Nel merito alla normativa ovvero alla cartografia per la individuazione delle zonizzazioni sopra ricordate si intende fare esplicito riferimento agli elaborati grafici già allegati al PTCP ed agli elaborati grafici allegati alla presente.

PREVISIONE DELL' EVOLUZIONE AMBIENTALE DEI SITI INDIPENDENTEMENTE DAL PROGETTO PROPOSTO.

E' possibile descrivere e prevedere l' evoluzione ambientale dei siti interessati dalla realizzazione del Polo Funzionale nella sua massima definizione indipendentemente dal progetto proposto:

delle zone agricole: le aree ed i siti agricoli potranno continuare ad essere utilizzati con tali finalità. Destinarle ad insediamenti abitativi o produttivi è contro anche agli indirizzi di obiettivo dello stesso PTCP anche perché vicine al Polo Funzionale dell' Aeroporto.

delle cave che hanno cessato l' attività estrattiva: sono aree che, con riferimento agli obblighi già previsti nella autorizzazione di estrazione, devono effettuare lavori di ripristino e gli scenari che si prospettano possono comunque essere diversi:

- il perdurare dell' abbandono di tali siti aggraverà il fenomeno indecoroso del degrado di tali aree comunque perturbane. I siti seppure in fregio alla Città sono marginali sia rispetto a questa che alle sue importanti infrastrutture ed i controlli da parte delle Autorità preposte potrebbero limitarsi alle sole ore giornaliere lasciando quindi ampi margini di attività ai vandali. Il costo del mantenimento e della gestione di tali aree, se attivato con finalità di controllo, potrebbe rivelarsi proibitivo;
- le caratteristiche intrinseche ed estrinseche di tali siti non li rende idonei ad essere utilizzati quali casse di espansione per la laminazione delle piene del Fiume Reno;

- attualmente, ma anche nel prossimo futuro, non risulterà economico attuare interventi per rendere tali aree coltivabili ovvero restituire una destinazione agricola;
- altri siti analoghi presenti nella Regione Emilia Romagna sono stati oggetto di precisi progetti di riqualificazione valenza ambientale verso il territorio circostante. Per le ex cave ricomprese nella perimetrazione dello sviluppo del Polo Funzionale deve essere previsto un ripristino dei siti che consideri oltre ogni cosa, la particolare posizione nel contesto del comprensorio. Prevedere infatti una riqualificazione con la realizzazione di strutture funzionali all' Aeroporto ed al suo sviluppo consente di non consumare altro territorio e riqualificare le aree stesse anche con interventi mirati, indicizzati, a verde privato e/o pubblico.

delle cave che hanno in corso l' attività estrattiva: sono siti che alla fine del periodo di concessione riferito all' attività estrattiva si troveranno nelle condizioni di cui sopra e dovranno attenersi anche a quanto previsto dalla concessione stessa di estrazione circa la destinazione a fine carriera.

dell' area del ex Parco Divertimenti: sarà doveroso operare per evitare che la dismissione dell' area non la degradi.

E' doveroso, per contro, mettere in risalto la caratteristica che accomuna tutti questi siti: sono aree adiacenti all' attuale Aeroporto di Bologna ed alle strutture di quest' ultimo e della Città Metropolitana.

L' INTERAZIONE TRA IL PROGETTO E L' AMBIENTE

L' emergenza e la peculiarità ambientale più importanti e confinante, anche attualmente con il Polo dell' Aeroporto di Bologna, che evidenzia con lo stesso l' interazione più importante, è rappresentata dal Fiume Reno, dal suo alveo e dal suo complesso di argini, golene, vegetazione e fauna.

Come anche per il Torrente Lavino – peculiarità ambientale minore, di fatto è un corridoio di complessa struttura che ha origine dall' interno dell' Appennino e raggiunge il mare Adriatico attraversando una importante parte della Pianura Padana, a destra del Fiume Po, caratterizzata anche da una elevata densità di urbanizzazione.

La Valutazione di Impatto Ambientale che verrà redatta rispetto al Master Plan dell' intervento in Progetto fornirà elementi ed informazioni utili per poter simulare le interazioni tra gli interventi proposti nel progetto e l' ambiente del comprensorio.

DELLA COMPENSAZIONE AMBIENTALE DELL' INTERVENTO

In pieno accordo con quanto previsto dal buon senso, dagli indirizzi raccolti ed avuti e dalla normativa vigente in materia per opere simili, è intenzione degli Attuatori e dei Progettisti dell' intervento coordinarsi sin dall' inizio con il Personale dell' Amministrazione Pubblica competente con l' intento di effettuare le verifiche e di condividere le scelte e le definizioni peculiari rispetto alla

metodologia ed attuazione del futuro processo di Valutazione di Impatto Ambientale.

Si intende effettuare tali analisi e valutazioni in parallelo rispetto a tutto il processo progettuale: questo consentirà al Responsabile Coordinatore del Progetto di effettuare gli opportuni interventi correttivi in piena armonia con il progetto stesso: i suggerimenti e le modifiche richieste potranno essere recepite per tempo e sarà possibile quindi meglio integrarle nel Progetto evitando di perdere tempo nei processi di istruttoria e, soprattutto, evitando di apportare modifiche o varianti successivamente, modifiche e varianti che potrebbero di fatto causare stravolgimenti al Progetto finale ed esecutivo tali da compromettere la funzionalità e la validità dell' intervento stesso.

La compensazione ambientale che si propone di attuare circa l' intervento di cui alla presente interessa ed è stata riferita ad un comprensorio "esteso" delimitato dai seguenti confini (anche naturali):

- a nord; da una linea congiungente i siti del Fiume Reno - in località Trebbo di Reno e del Torrente Lavino - in prossimità della località Tavernelle, linea parallela alla ferrovia Bologna – Milano e sagomata in fregio all' attuale conformazione del centro abitato del capoluogo del Comune di Calderara di Reno;
- ad est; dalla via Lame, il nastro stradale di collegamento tra il centro abitato di Trebbo di Reno e la periferia a nord del territorio del Comune di Bologna;

- a sud, il comprensorio si intende delimitato parte dal nastro stradale della tangenziale della Città e parte dalla linea ferroviaria Bologna – Milano per tutto il tratto che parte dai siti del Fiume Reno ed arriva ad intersecare il Torrente Lavino nei pressi della località di Lavino di Mezzo, in fregio al centro del capoluogo del Comune di Anzola dell' Emilia;

- ad ovest; è possibile individuare il confine del comprensorio con l' asta fluviale del Torrente Lavino e dal suo complesso di argini e golene, nel tratto che inizia nei pressi della località di Lavino di Mezzo e termina nei pressi della località di Tavernelle.

(per una migliore definizione si rimanda all' elaborato grafico allegato)

Si ritiene che la scelta di allargare l' ambito di riferimento circa l' attuazione della compensazione ambientale da realizzare in funzione del Progetto di sviluppo del Polo Funzionale dell' Aeroporto abbia una concreta giustificazione: attuare gli indirizzi del PTCP circa la definizione e la realizzazione di siti e corridoi ecologici anche di raccordo tra le emergenze ambientali presenti nel comprensorio anche sopra individuati quali gli ambiti del Fiume Reno e gli ambiti del Torrente Lavino. Ciò comunque, dato lo stato attuale dei luoghi, appare difficoltoso soprattutto in considerazione del fatto che le aree del comprensorio di cui sopra sono state edificate sin dall' inizio degli anni sessanta in assenza di idonea pianificazione intercomunale e sovracomunale. Il comprensorio preso a riferimento inoltre è

interessato e caratterizzato da importanti e nodali vie di svincolo e di collegamento sia ferroviarie che stradali.

Per contro, di seguito, vengono formulati indirizzi e soluzioni che si reputano concretizzabili ed idonee a compensare l' ambiente ed il paesaggio circa l' attuazione del Progetto dell' ampliamento nell' immediato e prossimo futuro del Polo Funzionale dell' Aeroporto "G. Marconi" di Bologna. E' doveroso evidenziare che si potrà concretamente intervenire prevalentemente in aree che attualmente sono utilizzate con finalità agricole e solo secondariamente in aree già edificate.

In particolare:

- a) Risulta possibile realizzare ampie fasce forestali di rispetto e tutela da e per i siti del Polo Funzionale sia in fregio all' attuale centro urbanizzato del capoluogo del Comune di Calderara di Reno che in fregio alla delimitazione sud del comprensorio sopra delineato. È inoltre possibile realizzare nelle aree agricole a nord rispetto al Polo Funzionale ampie fasce forestali di rispetto e tutela proprio in fregio al perimetro di massima futura espansione del Polo stesso (sviluppo previsto nei prossimi quaranta anni). Risulta inoltre possibile realizzare un corridoio verde di collegamento con inizio nei pressi del nastro stradale dell' Autostrada, tra il centro di Borgo Panigale ed il centro di Lavino di Mezzo, corridoio realizzabile in fregio alla viabilità esistente, intersecante la linea ferroviaria Bologna – Milano ed in fregio sia al confine ovest della

località Bargellino che alla nuova viabilità di recente attuazione, ed avente raccordo con il capoluogo del Comune di Calderara di Reno.

- b) Si propone di realizzare tali aree a verde, così come anche per le altre aree forestali che si vorranno realizzare nel comprensorio sopra individuato, valorizzando l'attuazione in tale particolare sito della Provincia di Bologna del Piano Regionale di Sviluppo Rurale di imminente attuazione (riferimento alle linee programmatiche del nuovo PRSR 2007/2013) : in particolare nel bando provinciale di attuazione dello stesso PRSR di prossima stesura si ritiene possibile per talune Misure od Azioni concretizzare l'individuazione di priorità legate a questo comprensorio ed a tali finalità per quelle aziende agricole che scelgono di realizzare complessi di macchie e radure ovvero impianti forestali per la produzione anche di biomasse provenienti da coltivazioni arboree o da impianti forestali per la produzione di legname pregiato aventi durata preventivata di almeno venticinque anni, impianti arborei da realizzare prevedendo l'utilizzo di essenze arboree od arbustive tipiche per il comprensorio come già meglio individuare nei documenti di indirizzo regionali. In particolare, con riferimento al comprensorio "esteso" sopra meglio individuato, dovrà essere garantito, per unità di superficie interessata, un contributo alla realizzazione dell'impianto forestale, un contributo alla manutenzione dello stesso ed un contributo per il mancato reddito per almeno i primi cinque anni dalla realizzazione e collaudo dell'impianto. Dovrà

inoltre essere reso possibile, per le aziende agricole che aderiranno a tali misure, utilizzare le risorse forestali ricavate eventualmente anche previo l' impegno al rinnovo dell' impianto stesso con le medesime finalità. Dovranno essere inoltre previsti contributi al mantenimento delle aree o delle emergenze ambientali oggi presenti nel comprensorio di riferimento.

c) In parallelo all' attuazione della misura o azione di cui sopra si ritiene opportuno lo studio circa la realizzazione di almeno un impianto a biomassa o cippato per la produzione di energia elettrica e di acqua calda da destinare al teleriscaldamento che sia in grado di utilizzare di tali risorse forestali, centrale da realizzare possibilmente nelle vicinanze di aree abitate o produttive. Ciò è in linea con quanto anche riferito circa le novità che lo strumento di programmazione regionale dovrà caratterizzare per concretizzare e sostenere i progetti di filiera e l' aggregazione delle aziende agricole. L' impianto dovrà avere necessariamente una partecipazione pubblica a garanzia di una remunerativa e pluriennale (almeno decennale) Produzione Lorda Vendibile per gli Agricoltori coinvolti nel progetto ed a garanzia della copertura delle spese e delle quote di ammortamento dell' impianto stesso. La realizzazione di tale impianto e la concreta certezza di ricavi remunerativi dalle produzioni legnose sarà una garanzia sia per gli agricoltori e sia per gli abitanti del territorio.

d) Si propone inoltre di limitare, già da subito, negli strumenti urbanistici dei Comuni interessati e con territori nel comprensorio

di riferimento, l' edificazione e la realizzazione di insediamenti residenziali e/o produttivi. Nel merito si ritiene vincente l' applicazione di incentivi o sgravi fiscali per coloro che attueranno insediamenti residenziali o produttivi procedendo al recupero delle aree dismesse già comunque presenti nel territorio del comprensorio di riferimento.

- e) Si ritiene importante inoltre ripristinare, allargandole, le fasce alberate ed arbustive presenti in fregio alle linee ferroviarie. Sarà possibile coinvolgere i Possessori dei terreni agricoli interessati ed in fregio ai siti di tali linee, attuando azioni e programmi di contributo alla realizzazione di tali impianti forestali o complessi di macchie e radure con le medesime modalità sopra illustrate alla lettera b).
- f) I siti presenti nel comprensorio ed esterni rispetto all' area interessata allo sviluppo del Polo Funzionale ove risulterà possibile iniziare attività estrattive perché già concessionate, dovranno, a fine carriera, essere previste tipologie di ripristino dei luoghi che prevedano risarcimenti anche ambientali.
- g) Si propone infine di attuare una area di compensazione ambientale nella area golenale sita in destra Reno, di fronte al centro di Lippo di Calderara di Reno, area attualmente interessata da attività estrattive. La valenza ambientale dell' intervento proposto è palese: l' area è adiacente ai siti della rete ecologica europea denominata "Rete Natura 2000" e la sua

rinaturalizzazione, da effettuare alla fine dell' attività estrattiva, consentirà di perseguire anche l' obiettivo regionale dello sviluppo e dell' allargamento dei siti pSIC e ZPS che la compongono. Da evidenziare che la fauna del sito peculiare non risulterebbe danneggiata dall' attività aeroportuale in quanto l' area non è intersecata dalle rotte degli aeromobili. Un recente studio della Lipu, commissionato proprio dall' Aeroporto "G. Marconi" di Bologna avente la finalità di predisporre ed attuare misure idonee per ridurre i rischi di impatti tra uccelli ed aeromobili ha documentato che gli uccelli presenti nel comprensorio non sono disturbati dalle attività dell' attuale Polo Aeroportuale seppure, per contro, è dimostrato che gli uccelli e gli animali in genere possono disturbare l' attività dell' Aeroporto e le modifiche ambientali, come quella sopra proposta, producono un effetto più durevole rispetto alle altre tecniche attuabili per ridurre i rischi di birdstrikes e si rivelano più convenienti sul lungo periodo.

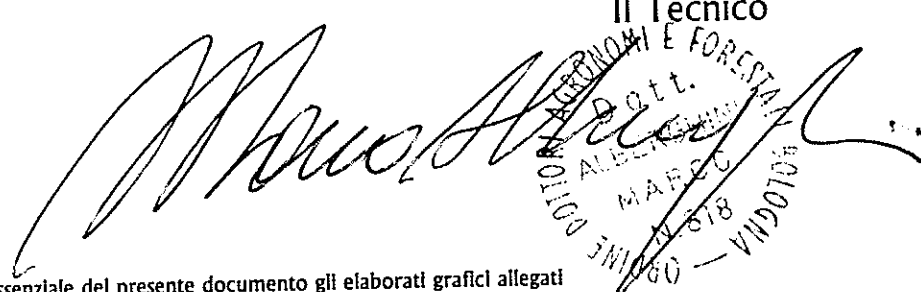
- h) Il Master Plan dell' ampliamento del Polo Funzionale dovrà inoltre tenere in debita considerazione, sia nel complesso che con peculiare riferimento alle caratteristiche ambientali dei micro-siti ove verranno realizzate ed attuate le strutture funzionali allo stesso, della progettazione delle aree a verde. Più precisamente la superficie fondiaria non occupata dalle aree di sedime delle strutture, dei parcheggi, dalle strade e dalle aree di sedime degli edifici è opportuno venga destinata a verde da realizzarsi secondo progetti di complessi macchia - radura con impiego di quelle essenze arboree, arbustive ed erbacee che nel comprensorio

hanno già evidenziato successo all' attecchimento. Circa la progettazione di tali complessi a verde peculiari per le microzone, si dovrà tenere in debita considerazione anche la possibilità di raccordarli tra loro.

BIBLIOGRAFIA:

- E. Muzzi e G. Rossi, 2003, "Il recupero e la riqualificazione ambientale delle cave in Emilia Romagna" Regione Emilia Romagna.
- D. Viaggi e G. Zanni, 1999, "La valutazione d' impatto ambientale in Italia" (Atti 9° convegno annuale Associazione Analisti Ambientali in Bologna), Franco Angeli Milano.
- P. Caggiati e A. Ragazzoni, 2000, "La valutazione dell' Ambiente Metodologie di analisi e casi di studio", Pitagora Editrice Bologna.
- AA. VV. "La valutazione degli studi di impatto ambientale per una pratica della sostenibilità urbana", Assessorato Ambiente e Territorio del Comune di Bologna.
- AA.VV., coordinatore F. Corbetta, 1982, "La foresta Panfilia o bosco di Sant' Agostino", Regione Emilia Romagna.
- AA.VV. per conto di LIPU – Lega italiana Protezione Uccelli, 2003, "Studio /censimento dell' avifauna presente nell' Aeroporto "G. Marconi" di Bologna – Rapporto finale.

Bologna, 7 agosto 2006


Sono parte essenziale del presente documento gli elaborati grafici allegati

Il Tecnico: Alberghini Marco nato il 31 luglio 1967 a Pieve di Cento (BO) e residente a Pieve di Cento (BO) in via del Fosso n. 17, codice fiscale numero LBR MRC 67L31 G643S, Partita Iva numero 01706841200, iscritto all' Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Bologna al numero 818 d' Albo.