

Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale per la definizione del Parco Agricolo della Piana e per la qualificazione dell'Aeroporto di Firenze

Allegato programmatico

“INTERVENTI CORRELATI AL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A INTERVENTI DI PIANTUMAZIONE PER RIDURRE L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO, MIGLIORARE LA FRUIBILITA' DEI PERCORSI CHE COLLEGANO LE AREE URBANE AL PARCO, QUALIFICARE IL DISEGNO DEL PARCO STESSO”

Premessa

Nell'ambito dell'Integrazione del PIT, in merito alla definizione degli obiettivi del Parco Agricolo della Piana ed alla qualificazione dell'aeroporto di Firenze-Peretola, il presente documento programmatico costituisce allegato parte integrante del Documento di Piano del PIT (All. A1 dell'integrazione alla proposta della GR di delibera al CR n°10 del 14 febbraio 2011), come indicato al paragrafo 7 ter. 3 *“Il parco agricolo della Piana come parco agricolo integrato e multifunzionale”*

La Regione, ad integrazione del progetto del Parco agricolo della Piana, individua specifiche azioni tese a qualificare i collegamenti metropolitani e a ridurre l'inquinamento atmosferico, quali specifici interventi correlati al parco agricolo della Piana con particolare riferimento alla piantumazione di aree pubbliche per mitigare le emissioni di CO2.

Introduzione

Nell'affrontare lo studio degli interventi di forestazione di cui l'area può essere oggetto l'analisi del territorio e delle scelte progettuali già in essere ne rappresenta l'aspetto preliminare essendo l'area molto vasta e molto complessa sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista infrastrutturale.

Un primo elemento è rappresentato dalla presenza di importanti infrastrutture viarie, aeroportuali, produttive, insediative, nonché dalle numerose opere in progetto (termovalorizzatore).

La natura del paesaggio agrario di questi luoghi rappresenta un ulteriore elemento di cui tener conto.

Il progetto dovrebbe prevedere il recupero in senso unitario di un paesaggio che in questo territorio era formato in prevalenza da una fitta tessitura di appezzamenti, attraversati da una rete di fossetti e scoline dei campi, segno di un tradizionale utilizzo agricolo dell'area, nella cui struttura regolare appaiono ancora ben visibili i segni della centuriazione romana. L'urbanizzazione di queste aree, legata in anni recenti a esigenze abitative, ma soprattutto produttive e commerciali, ha generato un notevole consumo di territorio, determinato anche dallo sviluppo delle infrastrutture di collegamento e di servizio quali l'aeroporto.

Ci sono poi alcuni aspetti ambientali che assumono un'importanza quanto mai elevata in un contesto fortemente antropizzato quale quello in oggetto; in particolare ci si riferisce

alle zone umide presenti diffusamente nella zona con la relativa varietà di specie che in questi ambienti trovano il loro habitat naturale.

Da questa serie di considerazioni emerge senz'altro una prima evidenza: nel contesto della realizzazione degli interventi di piantumazione all'interno del Parco della Piana, il verde dev'essere interpretato non come elemento di arredo tout court ma come generatore di "servizi ecosistemici" ovvero benefici che la collettività può trarre dall'ecosistema stesso laddove quest'ultimo sia inserito in contesti fortemente sfruttati dall'uomo come quelli della piana.

Sebbene questi benefici siano legati all'estensione e alla complessità strutturale delle aree verdi, in via generale si possono così riassumere:

1. servizi di regolazione ambientale:

- intesi come modificazione del microclima.
- assorbimento di CO₂ attraverso la fotosintesi clorofilliana e riduzione dell'effetto serra
- protezione del suolo
- funzione idraulica

2. servizi sociali

- paesaggistico/estetici la presenza di elementi naturali come le superfici boscate determina un incremento della qualità del paesaggio riducendo in maniera considerevole gli impatti ambientali di un'area con un elevato grado di antropizzazione
- turistici, ricreativi, culturali, educativi: la realizzazione di aree imboschite, piste ciclabili, percorsi botanici e aree attrezzate rappresentano un elemento di valorizzazione dell'area fornendo una notevole attrattiva nei confronti dei cittadini residenti nei vicini centri urbani.

3. servizi energetici

- questi benefici potrebbero derivare dalla realizzazione di impianti tipo SRF (Short Rotation Forestry) per la produzione di biomasse a fini energetici nelle aree prevalentemente agricole. Tuttavia la gestione di tali impianti risulta complessa in quanto richiede una progettazione specialistica sia nella fase di impianto che di raccolta meccanizzata, che risulta sostenibile economicamente solo per impianti estesi.

In relazione a questi primi fattori analizzati e tenuto conto delle molteplici esigenze da essi rappresentati, gli interventi forestali che si possono ipotizzare sono così sintetizzabili:

- interventi di mitigazione e riqualificazione ambientale.
- interventi di valorizzazione

Per quanto riguarda la scelta delle specie da utilizzare deve essere data priorità alle specie tipiche delle foreste planiziarie che rappresentano la vegetazione potenziale della copertura forestale originaria delle pianure dei terreni umidi. Un ulteriore criterio di cui tener conto riguarderà le caratteristiche delle specie che assolvono maggiormente alle molteplici funzioni richieste senza costituire un ulteriore aggravio alla gestione dell'area.

1. Interventi di mitigazione e riqualificazione ambientale

L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di importanti infrastrutture in particolar modo vede la presenza di importanti arterie viarie quali l'A1 ma anche reti viarie minori che collegano le aree produttive ed insediative presenti nella Piana. Sono inoltre previste ulteriori assi viari di collegamento per facilitare e rendere più agevole la mobilità.

A corredo di queste infrastrutture saranno utili interventi di piantumazione di specie arboree oltre ad interventi sul profilo morfologico del terreno (rilevati in terra rinverditi e barriere), quali elementi indispensabili per mitigare l'impatto ambientale generato dalle opere connesse al sistema viario nonché alle altre infrastrutture (termovalorizzatore, insediamenti produttivi). Il progetto deve dare priorità soprattutto alla piantumazione di alberature nelle aree a caratterizzazione agricola da riqualificare, nelle aree ad elevata criticità e nelle frange urbane identificate nell'elaborato "P 1 Il sistema agroambientale".

Il progetto dovrebbe prevedere la realizzazione di impianti con essenze forestali tipiche delle aree pianiziali come farnia, pioppo bianco e nero, ontano nero, frassino meridionale, carpino bianco e nero, acero e olmo campestre e altre.

Una tipologia di impianto ipotizzabile per questi interventi è rappresentata da nuclei boscati di pochi ettari dislocati principalmente nelle aree di cui sopra, con la possibilità di collegamenti fra di loro e con aree verdi già esistenti nel parco attraverso "corridoi verdi" rappresentati dalla viabilità ciclopedonale opportunamente inverdita con piantumazioni di corredo.

L'impianto deve essere integrato con la messa a dimora di specie arbustive sia per aumentare la biodiversità che per diversificare queste aree verdi

L'altra tipologia da prevedere, in prossimità delle infrastrutture stradali e delle piste ciclabili, compatibilmente con i limiti previsti dal Codice della Strada, è rappresentata dalla creazione di filari semplici o doppi con messa a dimora di essenze arboree ed arbustive appartenenti alle specie già indicate oppure altre specie arboree idonee a ridurre l'inquinamento, oltretutto a migliorare l'aspetto estetico dei luoghi.

Tali formazioni oltre a creare elemento di continuità con le superfici boscate otterrebbero il duplice effetto di ridurre visivamente l'impatto ma anche di mitigare gli effetti legati alla presenza di rumore dovuto alla circolazione di veicoli a motore, di costituire una sorta di barriera verde alle emissioni dirette di inquinanti, in particolare polveri, emesse dagli scappamenti dei veicoli e di stoccaggio CO₂. In particolare in prossimità delle piste ciclabili avrebbero degli effetti positivi sul microclima.

Da prevedersi, in questo contesto, una certa alternanza di specie la cui scelta dipende dalle caratteristiche dell'opera prossimale così come la scelta fra specie. Per esempio piante con foglia larga hanno un maggior effetto fonoassorbente.

Riduzione CO₂ con rimboschimento nel Parco della Piana

Per quanto riguarda la riduzione della CO₂ attraverso l'attività di rimboscamento nel parco della piana, un recente studio realizzato dal Consorzio Lamma per la Provincia di Firenze, ha permesso di stimare per varie specie vegetali negli anni la quantità di CO₂

immagazzinabile per ettaro. E' da evidenziare che il ciclo di immagazzinamento della CO2 dura circa 20 anni, oltre il quale non si ha più un incremento netto della massa vegetale.

I coefficienti di immagazzinamento per ettaro nei vari anni sono riportati nella tabella seguente¹

Sink di carbonio dei boschi della piana

età (anni)	Totale Stock kg CO2 per ettaro
1	34
5	272
10	895
15	1625
20	2191

Considerando 150 ha di piantumazioni nel Parco agricolo della Piana, il dato relativo al valore massimo, ottenuto dopo 20 anni dall'inizio dell'intervento, è pari a 3615 t/anno di emissioni di CO2 risparmiate

2. Interventi di valorizzazione

Un'altra tipologia di interventi che potrebbero essere realizzati nelle aree indicate in cartografia come aree agricole da riqualificare è rappresentata da impianti arborei destinati alla produzione di biomasse per fini energetici e/o termici. Da un punto di vista ecologico, le specie comunemente utilizzate per questi impianti, avrebbero buone possibilità di sviluppo date le caratteristiche climatiche e pedologiche dell'area: il pioppo, nei vari cloni più idonei all'area di interesse e alla produzione di biomassa, impiantati e coltivati a ciclo breve (2-5 anni) sui terreni resi disponibili potrebbero fornire discrete quantità di materiale combustibile. I vantaggi ottenibili da queste coltivazioni sarebbero la valorizzazione di terreni incolti, la produzione di energia da fonti rinnovabili, l'effetto di stoccaggio della CO2 che compensa le emissioni derivanti dalla produzione di energia dalle stesse. Tali interventi assumono maggiormente interesse in considerazione della presenza sul territorio del parco di una centrale a biomasse, ubicata nel comune di Calenzano che potrebbe rappresentare un'ottimale destinazione della produzione vegetale limitando fortemente gli oneri economici ed ecologici legati al trasporto.

Questa ipotesi deve essere vagliata attentamente e valutata nel contesto più ampio del progetto "Parco della piana" in considerazione delle possibili destinazioni delle aree agricole attualmente non sfruttate a pieno per le colture agrarie, sia della eventuale realizzazione di nuovi impianti ad integrazione di quello già presente e dell'impiego dell'energia derivante.

3. Finanziamenti

E' previsto uno stanziamento di 3 milioni di euro sul bilancio regionale 2013 per gli interventi di piantumazione in esame. Entro giugno 2013, la Regione definisce il programma di intervento.

¹ Per il calcolo si è ipotizzato 1100 alberi per ettaro ed una suddivisione tra le varie classi di vegetazione classe 1 (con capacità di stock di 0,6 kgCO2 per pianta), classe 2 (con capacità di stock di 1,2 kg CO2 per pianta) e classe 3 (con capacità di stock di 2,2 kg CO2 per pianta) rispettivamente del 20%,20% e 60%