



Il Ministro dell' Ambiente

DI CONCERTO CON IL MINISTRO PER I BENI CULTURALI ED AMBIENTALI

VISTO il comma 2 ed i seguenti dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n. 349;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n. 377";

VISTI l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n.67; il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri costitutivo della Commissione per la valutazione d'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di invasi golenali lungo il torrente Sillaro da realizzarsi in località San Martino in Pedriolo (BO) presentata dai Comuni di Castel S.Pietro e Casalfiumanese (BO), in data 11 settembre 1991;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dagli stessi Comuni in data 21 dicembre 1992;

VISTO il parere formulato in data 23 dicembre 1992 dalla Commissione per la valutazione d'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria, sul progetto presentato dai Comuni di Castel San Pietro e Casalfiumanese;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

AF
GB

preso atto che la documentazione tecnica trasmessa consiste in un progetto riguardante invasi golenali lungo il torrente Sillaro, costituito da: opera di presa e vasca di dissipazione; condotta di adduzione dall'opera di presa all' invaso di monte; realizzazione dell'invaso di monte e adeguamento dell'invaso di valle; tombamento di ex cave adiacenti mediante i materiali di scavo;

preso atto che:

- l'opera di presa sarà realizzata da una traversa di fissazione di alveo e di attingimento dall'asta fluviale, attraverso una struttura in conglomerato cementizio a lama aderente con vasca di dissipazione a stramazzo.

Dal punto di attingimento della traversa, una condotta da 600 mm convogliera l'acqua nell'invaso di monte.

L'invaso di monte sarà dotato di scaricatore di fondo comunicante con l'invaso di valle. Dall'invaso di valle una condotta di scarico di 300 mm convogliera l'acqua nel torrente Sillaro.

Inoltre è prevista la costruzione di una piccola traversa nell'alveo del Rio Arvulla, collegata tramite condotta intubata all'invaso di valle, che ne permetterà l'alimentazione in attesa del completamento dell'opera. Tale opera è pertanto provvisoria.

- le caratteristiche tecniche essenziali dell'opera sono:

condotta di adduzione dalla traversa all'invaso di monte:

lunghezza	m	460
diametro	m	0,6
port. min quota della soglia trav.	l/s	534
port. max quota della soglia trav.	l/s	817,8

condotta di collegamento tra i due invasi:

quota max 2° invaso	m slm	89,30
quota max 1° invaso	m slm	87,60
lung. condotta	m	35
diametro	m	0,4
port. min	l/s	636
port. max	l/s	1273



Il Ministro dell'Ambiente

invaso di valle:		
sup. media	m ²	49.530
altezza max	m	5
capacità	m ³	245.266

invaso di monte:		
sup. media	m ²	67.757
altezza max	m	5
capacità	m ³	338.783

- il progetto prevede un importo complessivo di 1.800 milioni ripartiti in tre stralci funzionali:
 - 500 milioni di finanziamento regionale per l'esecuzione del 1° invaso;
 - 315 milioni per la briglia sul Sillaro e la condotta di adduzione degli invasi;
 - 925 milioni per il movimento del materiale del 2° invaso;

I materiali di scavo per l'invaso di monte ammonteranno a 306.389 m³ e saranno riutilizzati per il tombamento delle aree di cave relative alla fascia adiacente il torrente. L'impermeabilizzazione del fondo degli invasi sarà garantita dagli strati sottostanti di argille plioceniche, mentre per l'impermeabilizzazione laterale si provvederà alla realizzazione di pareti mediante le argille locali.

E' prevista la sistemazione idraulica del pendio sovrastante l'area degli invasi tramite canali di scolo delle acque, in modo da contrastare il dilavamento e l'erosione del pendio.

E' prevista la creazione di un bacino di decantazione delle acque del Rio dei Buscaroli nel caso di utilizzo delle sue acque nell'invaso.

- per l'attuazione del progetto si prevedono cantieri suddivisi nei tre stralci funzionali, con durata di tre anni;

- la regola di gestione del sistema può essere così sintetizzata:
stagioni autunnale - primaverile:

- prelievo al di sopra di un livello minimo e possibilmente al di sotto di portate con alto contenuto di torbide;
- chiusura manuale della paratoia in caso di superamento delle soglie minime e massime di prelievo;
- trasposto dell'acqua per il riempimento degli invasi;
- uso socio - ricreativo degli invasi;

Handwritten initials: GB

stagione estiva:

- opera di presa ed adduzione inattiva;
- rilascio dell'acqua dagli invasi al torrente;
- uso socio - ricreativo degli invasi;

considerato che:

- l'intervento in programma persegue i seguenti obiettivi prioritari:
 - fornire una risorsa idrica durante il periodo estivo per l'irrigazione e la zootecnia sia alle aziende poste nel tronco inferiore del torrente Sillaro sia a quelle poste nell'alta pianura a nord della Via Emilia servite dal Canale di Medicina, alimentato dallo stesso Sillaro;
 - risanare ambientalmente un'area caratterizzata dalla presenza di ex cave, attualmente parzialmente tombate (ad un livello inferiore al piano di campagna);
 - accrescere la qualità del territorio dei comuni interessati ed in particolare quello di Castel S. Pietro già interessato da notevoli flussi turistici, essendo ubicate nel territorio di tale comune le omonime Terme;
- il progetto prevede di accumulare le acque del Sillaro nei mesi invernali per ridistribuire la risorsa durante i mesi più siccitosi; La captazione massima avverrà solo in presenza dei flussi di piena ed è previsto un rilascio costante nei mesi di luglio ed agosto di 100 l/s.
Il prelievo previsto nei periodi di disponibilità (mesi invernali e primaverili) è di 534 l/sec. per una durata di 12,6 giorni;
- la superficie utile per l'irrigazione è di circa 600 ettari e l'opera potrà ricoprire il 75% del fabbisogno irriguo;

osservato che:

- il sito si colloca nel bacino idrografico del torrente Sillaro, affluente del Fiume Idice; la valle del Sillaro presenta caratteri di media collina con versanti a pendenza variabile a seconda della litologia (da sabbie ad argille), generalmente soggetti ad uso seminativo;
- sono presenti calanchi in corrispondenza degli affioramenti dei terreni più spiccatamente argillosi.
Il fondovalle è costituito da terreni alluvionali terrazzati recenti a granulometria variabile poggianti su un substrato argilloso pliocenico.



Il Ministro dell'Ambiente

- le attività agricole e zootecniche sono più intense nella parte bassa della valle e nella zona di pianura;
- la viabilità locale è concentrata sul fondovalle e fa capo alla Via Emilia, con strade di collegamento locale con le valli adiacenti e con i centri di crinale;

preso atto che:

- la Regione ha valutato la coerenza del progetto con il "Piano Territoriale Paesistico Regionale";
- la Regione ha valutato altresì la coerenza con il "Piano territoriale regionale per il risanamento e la tutela delle acque" del 1988 e con il "Piano delle attività estrattive", ritenendo che il progetto sia coerente con le scelte della pianificazione regionale;
- per quanto attiene la pianificazione di livello locale, le aree interessate dall'intervento sono destinate dal P.R.G. del Comune di Castel S. Pietro ad aree agricole;

valutato che:

- i documenti esaminati forniscono una informazione tecnica sufficiente e le analisi di previsione degli impatti sono da ritenere idonee per la simulazione degli effetti nel medio e lungo periodo;
- l'uso della risorsa idrica del torrente Sillaro e del Rio Arvulla è regolato secondo le caratteristiche tecniche degli invasi ed in base al bilancio idrologico;
- è prevista l'occupazione di circa 130.000 m² di territorio, in parte oggetto di attività agricola ed in parte occupati da un laghetto;
- per la creazione dei due invasi saranno scavati circa 386.000 m² di terreno;
- da stime risulta che la presenza degli invasi comporterà un modesto aumento del numero di giorni di nebbia (+ 0,6% valore desunto dai dati relativi all'invaso artificiale del fiume Savena);
- il rilascio d'acqua dagli invasi nel periodo estivo aumenterà la portata del Sillaro, consentendo un maggior uso d'acqua per fini irrigui e zootecnici e migliorando contemporaneamente la qualità delle acque per la vita acquatica;
- la presenza degli invasi ed il recupero ambientale delle aree golenali degradate creeranno un nuovo spazio socio ricreativo che potrebbe migliorare la qualità complessiva della bassa valle del

Sillaro;

- la zona oggetto dell'intervento non presenta particolari caratteri di pregio ambientale, ma, al contrario, elementi di degrado sia dal punto di vista morfologico che del paesaggio a causa dell'intensa attività estrattiva. Tale attività è responsabile anche dell'impovertimento della falda idrica presente nelle alluvioni dell'area golenale, con conseguente impoverimento delle portate del Sillaro, specie nel periodo estivo in cui tende a peggiorare la qualità delle acque;

CONSIDERATO che in conclusione la Commissione per la valutazione di impatto ambientale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta;

VISTA la Delibera della Regione Emilia Romagna n. 5644 trasmessa con nota del 13 dicembre 1991 con cui si esprime parere favorevole circa la compatibilità ambientale del progetto a condizione che:

- sia rivista la pendenza delle sponde degli invasi a favore di un più alto fattore di sicurezza alla stabilità ed in considerazione dell'uso ricreativo previsto;
- sia curata la progettazione delle fasi di cantierizzazione in modo tale da limitare gli impatti sulla viabilità esistente e sulle aree golenali;
- sia prevista una distanza maggiore dei progettati manufatti dalle aree interessate dalle manifestazioni tipo "salsa" (fenomeni geomorfologici di risalita di acque salate e di idrocarburi) individuate nella carta geologica dello studio di impatto ambientale;
- siano eseguiti approfondimenti sulla qualità delle acque invase e sulla possibilità di eutrofizzazione delle medesime, realizzando un impianto di controllo della qualità delle acque in afflusso agli invasi progettati;
- sia previsto che la derivazione dal torrente Sillaro per alimentare i progettati invasi avvenga garantendo il minimo deflusso di portata nello stesso torrente, che può essere indicato in 2 mc/sec, al fine di garantire nel medio - basso corso del torrente Sillaro portate sufficienti a non aggravare la qualità dell'acqua;
- sia conseguita una migliore definizione progettuale delle



Il Ministro dell' Ambiente

sistemazioni finali al fine di garantire il ripristino ambientale con la prescrizione di utilizzare specie ed essenze autoctone ed in modo tale da favorire la differenziazione degli habitat e la pluralità delle specie; in particolare si ritiene necessaria una migliore definizione progettuale, con le medesime prescrizioni di ripristino ambientale, in relazione alla previsione dell'utilizzo del materiale, movimentato per la costruzione degli invasi progettati, per ritombare alcune cave esistenti nelle adiacenze;

VISTA la nota del Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, pervenuta in data 22 giugno 1992, con cui si esprime parere favorevole a condizione che:

- siano rivestiti i manufatti cementizi in vista con conci squadrati di pietra locale disposti in filari regolari e orizzontali e siano verniciati con colore marrone scuro le recinzioni o le altre parti metalliche;
- gli invasi siano circondati con un doppio filare di alberi di specie autoctone al fine di attenuare l'impatto paesaggistico ambientale dell'intervento;

PRESO ATTO che non sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

E S P R I M E

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo ad invasi golenali lungo il torrente Sillaro da realizzarsi in località San Martino in Pedriolo (BO) presentato dai Comuni di Castel S. Pietro e Casalfiumanese a condizione che:
si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- a) sia adeguata la sistemazione del dettaglio delle sponde sulla base di approfondimenti dal punto di vista ecosistemico e paesaggistico e da quello delle fruizioni ricreative delle rive, attraverso una

Handwritten initials/signature

revisione ed articolazione delle pendenze e delle linee di riva, prevedendo anche tratti di sponda con scalini sommersi che favoriscano l'instaurazione di sistemi palustri e che forniscano microhabitat utili all'ittiofauna, nonché linee di riva con rientranze che costituiscano richiamo per l'ornitofauna;

- b) sia rivisto il progetto di sistemazione delle fasce retrostanti alle rive, prevedendo una diversificazione delle unità ecosistemiche in modo da avere unità arboree, arbustive, erbacee; si amplino pertanto significativamente sistemazioni a vegetazione naturale attualmente previste, possibilmente investendo la zona compresa tra gli invasi ed il torrente Sillaro; in ogni caso l'eventuale perdita di vegetazione naturale attraverso il tombamento delle cave dismesse mediante il materiale di risulta dovrà essere compensata con la realizzazione di elementi di valore naturalistico almeno equivalente; le opere e gli interventi finalizzati alla fruizione ricreativa dell'area non dovranno indurre un'eccessiva antropizzazione dell'area;
- c) sia predisposto un piano di cantierizzazione che minimizzi gli impatti sulla viabilità, sulla vegetazione spontanea esistente e che non danneggi le "salse" ed i relativi ambiti vegetazionali vicine all'area di intervento;
- d) sia predisposto un sistema di monitoraggio sulle acque invase, rivolto soprattutto al controllo analitico di eutrofizzazione o di contaminazione microbiologica, eventi che potrebbero pregiudicare i previsti utilizzi ricreativi;
- e) sia comunque garantita la risalita dell'ittiofauna sul torrente Sillaro in corrispondenza della traversa di derivazione, eventualmente attraverso la realizzazione di specifici manufatti;
- f) siano rivestiti i manufatti cementizi in vista con conci squadrati di pietra locale disposti in filari regolari e orizzontali e siano verniciati con colore marrone scuro le recinzioni o le altre parti metalliche;
- g) gli invasi siano circondati da un doppio filare di alberi di specie autoctone al fine di attenuare l'impatto paesaggistico ambientale



Il Ministro dell'Ambiente

dell'intervento;

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato ai Comuni di Castel San Pietro e Casalfiumanese, al Ministero dei Lavori Pubblici ed alla Regione Emilia Romagna, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma li - 2 AGO. 1993

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

IL MINISTRO PER I BENI
CULTURALI ED AMBIENTALI