

DEC/UA/3734



*Il Ministro dell' Ambiente*

**DI CONCERTO CON IL  
MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI**

**VISTO** l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986 n.349;

**VISTO** il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n.377;

**VISTO** il D.P.C.M. 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 D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377";

**VISTO** l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'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; il D.P.C.M. del 25 marzo 1997 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

**VISTA** la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto della diga di Monte Perdosu, presentata da Ente Autonomo Flumendosa con sede in Cagliari via Mameli n. 18, in data 18 ottobre 1995;

**VISTA** la documentazione integrativa trasmessa dallo stesso Ente Autonomo Flumendosa in data 25 febbraio 1998;

**VISTA** la nuova pubblicazione effettuata in data 29 maggio 1998;

**VISTA** la nota n.21529 della Regione Sardegna del 17 luglio 1998, pervenuta il 30 luglio 1998, con cui si esprime un parere favorevole;

**VISTA** la nota n. 6913 del Ministero per i beni e le attività culturali del 23 marzo 1999, pervenuta in data 24 marzo 1999, con cui si esprime parere favorevole;

**VISTO** il parere n. 293 formulato in data 18 febbraio 1999 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall'Ente Autonomo Flumendosa;

**CONSIDERATO** che in detto parere la Commissione ha preso atto che la documentazione tecnica trasmessa consiste in un progetto riguardante:

- la realizzazione di una diga a gravità massiccia in calcestruzzo con le seguenti caratteristiche: altezza massima 63,0 metri, quota minima di fondazione 13,0 metri sul mare, quota massima al coronamento 76,0 metri sul mare, lunghezza del coronamento 270,0 metri, volume di 260.000 metri cubi;

*Handwritten signature and initials*

- le opere connesse: riguardano la realizzazione di una traversa di derivazione sul Rio di Quirra e la condotta di collegamento a M. Perdosu, il collegamento alla Piana della Foce del Flumendosa, il collegamento alla piana di S. Priamo e Castiadas, le traverse sul Rio Picocca a M. Acuto e sul Rio Corr'e Pruna a Tuerra, un impianto di potabilizzazione, le infrastrutture di distribuzione e utilizzazione delle risorse nel Gerrei e nel Sarrabus ed una variante stradale;

**osservato che:**

- lo studio del sistema idraulico del Basso Flumendosa è stato condotto analizzando dodici alternative possibili, studiate a livello di massima, esaminando i sistemi integrati necessari al reperimento delle risorse ed al soddisfacimento dei diversi fabbisogni idrici;
- la soluzione prescelta è quella che, attraverso l'analisi dei singoli interventi, delle risorse interessate e degli ecosistemi coinvolti, consente di prevedere l'impatto minore tra tutte quelle esaminate;
- il progetto si prefigge l'obiettivo di:
  - assegnare delle risorse allo schema idropotabile della costa Sud Orientale della Sardegna che allo stato attuale è alimentato in modo inadeguato anche in relazione alla vocazione turistica del territorio;
  - alimentare tutte le utenze del Sarrabus che attualmente prelevano la risorsa dalla falda, tentando di risolvere il fenomeno dell'intrusione salina che rischia di compromettere la sopravvivenza dell'agricoltura ed il conseguente degrado del suolo;
  - trasferire la risorsa anche alle utenze del Campidano;
- il Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti, adottato dalla Giunta Regionale con Decreto Interassessoriale n. 56 del 23/9/1984, è l'unico strumento di pianificazione delle risorse idriche ad uso civile ed individua gli schemi idrici per il soddisfacimento dei fabbisogni civili per tutti i centri abitati della Sardegna con orizzonte temporale al 2031;
- la diga di Monte Perdosu è prevista dal Piano Regolatore Generale degli Acquedotti come risorsa fondamentale per gli schemi n.46 e n.39;
- con DPCM del 28/6/95 è stato dichiarato lo stato di emergenza idrica nell'isola e sono già stati finanziati una serie di interventi volti a fronteggiare la carenza di risorsa;
- l'intervento in esame, è inserito nel Programma di opere ed interventi per fronteggiare l'emergenza idrica in Sardegna;
- sono stati stimati i fabbisogni e la variazione dei fabbisogni per diversi orizzonti temporali (1997, 2000, 2003 e 2010) ;
- prendendo in esame il programma di interventi previsti, è stata fatta una precisa valutazione delle disponibilità e della variazione di disponibilità per gli stessi orizzonti temporali;
- nell'anno 2010 la disponibilità di risorsa, con la realizzazione degli interventi in programma, potrebbe quasi bilanciare i fabbisogni; si avrebbe infatti un deficit residuo di soli 27 Mm<sup>3</sup> a fronte dell'attuale deficit di 222 Mm<sup>3</sup>;
- relativamente al reperimento ed alla gestione della risorsa idrica:
  - l'analisi degli eventi idrologici degli ultimi decenni nell'ambito dei processi meteorologici dell'intero Mediterraneo indica nella Sardegna l'area geografica maggiormente interessata dalle modifiche climatologiche;
  - per l'elevato deficit idrico (negli ultimi nove anni la media dei deflussi si è ridotta del 48% rispetto alla media di lungo periodo), il contributo, dell'invaso a Monte Perdosu e delle traverse allacciate è indispensabile per rendere efficace il potenziamento dell'alimentazione idrica della Sardegna meridionale, così come previsto dal programma per l'emergenza idrica;



# *Il Ministro dell' Ambiente*

- in alcune aree il sistema di approvvigionamento idrico regionale, a causa della riduzione dei deflussi, è attualmente sovradimensionato rispetto alle reali potenzialità di distribuzione;
- risulta pertanto necessario intervenire sul reperimento di nuove risorse, sia per consentire un ulteriore sviluppo della domanda sia per cercare di soddisfare le domande già attivate con le infrastrutture di utilizzazione esistenti;
- le risorse del basso Flumendosa e delle traverse allacciate sono le risorse più rilevanti e più prossime al baricentro dei maggiori consumi idrici della Regione e possono essere immediatamente utilizzate dall'utenza senza ulteriori significativi interventi nel settore dell'adduzione e della distribuzione;
- il progetto in esame consente di ridurre il deficit idrico della Sardegna meridionale incrementando l'alimentazione idropotabile, quella agricola e quella industriale;

**considerato che:**

- relativamente al problema della intrusione salina nella falda costiera ed alla laminazione delle piene, la realizzazione degli interventi previsti consentirebbe un ricorso minore agli acquiferi costieri e favorirebbe la riduzione del processo di intrusione salina nelle falde di Muravera, S. Vito e Villaputzu alla foce del Flumendosa; infatti l'eccessivo ed incontrollato sfruttamento degli acquiferi praticato dagli agricoltori per l'irrigazione nel Sarrabus e nel Gerrei è stato individuato come la causa diretta e determinante della progressiva intrusione salina negli acquiferi stessi;
- la diga inoltre potrebbe assolvere nel periodo delle piene ricorrenti più rilevanti (mesi di Ottobre e Novembre) alla funzione di laminazione delle portate di piena rendendo disponibile a questo scopo almeno due terzi dell'intera capacità di invaso del serbatoio;
- relativamente al programma di monitoraggio, è previsto un monitoraggio dei parametri afferenti alla geologia, alla pedologia, alla qualità delle acque, alla vegetazione, alla fauna, alle strutture insediative ed alle dimensioni sociali e di comunità, articolato in tre fasi e supportato da un "Programma di conoscenza", che consentirà di rappresentare le dimensioni qualitative e quantitative delle dinamiche indotte dalla realizzazione degli interventi;
- sulla scorta delle informazioni acquisite sarà possibile individuare modalità di gestione della risorsa tali da minimizzare eventuali caratteristiche negative delle acque e da garantire, attraverso la quantificazione del rilascio, il mantenimento della qualità ecologica dei corsi d'acqua;
- anche lo studio del fenomeno dell'intrusione salina sarà effettuato attraverso un monitoraggio della falda costiera che interesserà sia le acque superficiali sia quelle profonde, comprendendo anche le correnti di marea;

**valutato che:**

- la programmazione delle risorse idriche in Sardegna si basa sulla considerazione che le acque superficiali rappresentano l'unica risorsa affidabile e che per poter ridurre le carenze idriche occorre creare nuovi invasi con capacità di regolazione;
- tale impostazione è supportata da una pianificazione mirata di tutti gli interventi, da una stima precisa dei fabbisogni, anche per il lungo periodo e, soprattutto, da una loro puntuale localizzazione;
- l'attuale carenza di risorsa, che comporta l'impossibilità di soddisfare in modo efficace le utenze idropotabili, ha determinato, soprattutto nel Campidano, la perdita di colture ad alto reddito;
- il "Programma di conoscenza" e di monitoraggio da attivare favorirà una maggiore comprensione dei fenomeni in atto e di quelli indotti dagli interventi previsti;

*Handwritten signature/initials*

- la realizzazione dello sbarramento e delle opere connesse, supportata dal citato "Programma di conoscenza", consente di ipotizzare un migliore funzionamento del sistema degli stagni costieri grazie alla possibilità di studiare una regolazione nel tempo degli apporti idrici;
- allo stesso modo, il livello elevato di intrusione salina riscontrato nelle falde costiere può essere affrontato solo attraverso un sistema di gestione della risorsa idrica conseguente alla realizzazione della diga (la costruzione dello sbarramento senza una mirata gestione della risorsa comporterebbe la riduzione della ricarica naturale degli acquiferi di valle);
- la realizzazione delle opere non determinerà una erosione della costa a causa della diminuzione di trasporto solido in quanto in Sardegna la dinamica dei litorali è da ricondurre più alla variazione del regime dei venti e delle piogge ed all'innalzamento generale del livello del mare che alle modifiche indotte dagli apporti fluviali ;
- la definizione del deflusso minimo vitale a valle della diga e delle traverse, non risolto all'interno dello studio di impatto ambientale, può essere rimandato ad una fase successiva, quando l'acquisizione di tutti i dati relativi alla ricarica degli acquiferi costieri, alla regolazione degli apporti idrici ed al rilevamento dei biotopi e delle biocenosi che dipendono direttamente o indirettamente dal tipo e dalle dimensioni del corso d'acqua, consentirà di individuare per tutti i fiumi interessati dall'intervento i rilasci ottimali;
- la realizzazione delle nuove opere causerà impatti rilevanti sull'assetto del territorio e sull'ecosistema fluviale, determinerà una sottrazione di suolo agricolo ad elevata fertilità e la trasformazione di un sistema fluviale in un sistema lacuale con relativa modifica delle biocenosi interessate;
- in particolare dopo la costruzione del serbatoio di Monte Perdosu si verificherà un aumento delle specie di vertebrati e invertebrati legati alla presenza dell'acqua dolce e una diminuzione delle specie terrestri; a valle dello sbarramento saranno favorite le specie faunistiche legate agli habitat semi aridi dei greti fluviali e alle acque salmastre salate.
- anche nell'area direttamente interessata dalle traverse è prevedibile un aumento delle specie faunistiche legate all'ambiente di acque dolci mentre a valle, in conseguenza della riduzione del trasporto solido e della minore portata di acque continentali, è possibile un aumento delle comunità biotiche dipendenti da suoli e acque salmastre salate;
- la diga determinerà un impatto paesaggistico circoscritto mentre il lago artificiale, estendendosi per circa 16 km e sommergendo la quota di massimo invaso, 624 ha, modificherà i caratteri dell'area; l'escursione del pelo libero dell'acqua risulta tuttavia ridotta per la morfologia dei luoghi e la fascia arida è ristretta e presente in un limitato periodo dell'anno;
- la realizzazione della diga causerà la sommersione del Nuraghe Currubia che comunque sarà oggetto di interventi di consolidamento finalizzati alla sua conservazione;
- l'installazione del cantiere determina un impatto concentrato e non rilevante; infatti l'area individuata è ubicata nella zona destinata ad essere invasata, al di sotto della quota minima di regolazione;
- all'interno del programma di difesa idrogeologica sono già in fase di realizzazione, da parte dell'Ente Flumendosa, interventi che riguardano la rinaturalizzazione dell'alveo del Flumendosa mediante progetti di ingegneria naturalistica, il ripristino dell'integrità dell'arginatura nei tratti erosi e la realizzazione della rete di drenaggio complementare alla sistemazione idraulica del fiume, studi dei biotopi presenti nel tratto vallivo del fiume finalizzati alla realizzazione delle misure di salvaguardia, la realizzazione di percorsi e punti di osservazione della fauna e l'attuazione di un sistema di gestione, manutenzione e salvaguardia dell'ecosistema dell'estuario del Flumendosa;

mmw  
 GB/A



# Il Ministro dell' Ambiente

- sono altresì previsti interventi di compensazione socio-economica connessi alla realizzazione dell'invaso che sono stati oggetto di trattative e di accordi con gli enti locali;
- vengono anche individuate le opere di compensazione, considerate prioritarie nei confronti del più generale assetto del territorio, per le quali sono già stati redatti i progetti di massima;

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

**CONSIDERATA** la nota della Regione Sardegna del 17 luglio 1998, pervenuta il 30 luglio 1998, in cui si esprime un parere positivo a condizione che si ottemperi alla seguente prescrizione:

- *per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 6, comma 4, della legge 349/1986, si ritiene di poter esprimere parere favorevole alla realizzazione, sul fiume Flumendosa, del serbatoio di Monte Perdosu e delle traverse allacciate (rio Quirra-rio Picocca-rio Corr'e Pruna) nonché delle infrastrutture di distribuzione e di utilizzazione delle risorse idriche nel Gerrei, nel Sarrabus e nel basso Campidano, a condizione che vengano garantite, nell'ambito complessivo dell'intervento proposto, le prescrizioni previste nelle tre fasi di studio costituenti lo Studio di Impatto Ambientale esaminato;*

**CONSIDERATO** il parere del Ministero per i beni e le attività culturali del 23 marzo 1999, pervenuto in data 24 marzo 1999, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale, a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- *tutte le opere architettoniche, quali: diga, gallerie, condotte, varianti stradali, viadotti, corpi di fabbrica per servizi, già in fase di progettazione esecutiva, dovranno porsi come problema di primaria importanza il loro ottimale inserimento paesaggistico. Dovranno essere previste e poste all'esame delle autorità competenti, delle simulazioni su base cartografica, fotografica e per le opere più importanti dei plastici in scala adeguata. In particolare dovrà essere curato in tutti i suoi aspetti, prevedendo anche varie alternative, il progetto per la realizzazione dei viadotti, il tratto di strada posto fra essi ed il tratto fino al raccordo con la strada esistente S.S. 387.*

*L'alta sensibilità paesaggistico-ambientale dell'area in cui si deve operare dovrà prevedere, da parte dell'ente proponente, una particolare attenzione nella conduzione dei lavori da esplicarsi costantemente nell'arco dell'intera durata degli stessi.*

*Dovranno essere realizzati tutti gli interventi atti ad integrare in modo corretto le opere nel contesto paesaggistico-ambientale mediante un opportuno utilizzo della componente vegetale già in fase di avvio del cantiere e si dovrà procedere ad una quanto mai ponderata esecuzione dei lavori;*

- *la valorizzazione del sito del nuraghe Corruia è da escludersi sia per il degrado del monumento, sia perchè risulta inserito in un'area già compromessa dai lavori agricoli e dalla presenza di un'azienda di allevamento di bestiame.*

*L'integrità fisica del manufatto andrebbe comunque tutelata con opere di consolidamento idonee a garantire la conservazione una volta sommerso;*

- *per tutelare il complesso monumentale di Siliqua (Ballao), in data 6 luglio 1995 prot. 4381, è stata inoltrata all'Ufficio Centrale BB.A.A.A.S. pratica di vincolo archeologico.*

*L'area archeologica verrà lambita, solo nella parte sud-orientale del villaggio nuragico, dalle acque dell'invaso, pertanto in tale settore si ritiene opportuno procedere a preliminari saggi di scavo per il recupero dei dati scientifici.*

Concludendo, il progetto potrebbe essere approvato a condizione che l'EAF finanzi:

1) progetto di restauro e consolidamento del nuraghe Corrulia di Villasalto;

2) scavo archeologico e successivo consolidamento del villaggio nuragico Siliqua di Ballao;

- come opera di mitigazione e compensazione degli impatti si potrebbe inoltre proporre all'EAF di concedere al Comune di Ballao un finanziamento per l'acquisto dell'area del nuraghe Siliqua, la sistemazione della viabilità e degli accessi, lo scavo e il restauro del complesso monumentale;
- tutti gli interventi di mitigazione e compensazione previsti dovranno essere presentati agli uffici interessati per le autorizzazioni di competenza già in fase di progetto definitivo.

L'esame in tale fase progettuale consentirà di impartire tutte le prescrizioni che si dovessero rendere necessarie per una ottimale riuscita dei lavori.

A dare un'ulteriore valore aggiunto al complesso delle opere previste potrebbe essere quella di realizzare con una forma architettonica più innovativa i due attraversamenti del futuro invaso. Questi potrebbero essere realizzati senza piloni in acqua con campata unica.

Più precisamente sono identificati nel viadotto Serra Manna che corre parallelo allo sbarramento ed il successivo attraversamento in direzione NW;

- Considerata la somma messa a disposizione per gli interventi di compensazione (£. 500 milioni) si ritiene opportuno dividerla nel seguente modo:

1) £. 100 milioni per il consolidamento del nuraghe Corrulia (Villasalto) comprendente opere di chiodatura di alcuni blocchi fuori posto, rinzeppatura con pietre con malte resistenti all'acqua. Documentazione finale dei lavori;

2) £. 400 milioni per la valorizzazione del complesso archeologico del nuraghe Siliqua (Ballao) che sarà avviata nel frattempo, d'intesa col Comune di Ballao, mediante un finanziamento Regionale di £. 200 milioni (L.R: 7/1957). I lavori comprenderanno lo scavo, la documentazione, il consolidamento delle strutture e la sistemazione dell'area esterna in funzione della fruibilità del monumento. In riferimento al punto 5.2 della scheda n. 24 pag. 49 dell'elaborato A2, si precisa che l'area archeologica, allo stato attuale, non è stata ancora oggetto di scavo;

- in sede di progettazione definitiva, venga approfondito lo studio dell'impatto visivo e percettivo delle opere connesse alla realizzazione dell'invaso, mediante confronto e comparazione dei possibili effetti cromatici ottenibili sia dall'impiego di additivi di colore nel confezionamento del conglomerato cementizio da impiegare per la realizzazione delle opere principali, sia mediante rivestimento con pietra locale per le rimanenti opere, da sottoporre all'approvazione della competente Soprintendenza;

- per la realizzazione dei viadotti "Serra Manna, Nannuttu e Cea de Giosso", venga ulteriormente approfondita la progettazione dell'alternativa tipologica prescelta dalla S.B.A.A.A.S. di Cagliari, proponendo, anche mediante simulazioni dell'impatto visivo e percettivo che tengano conto della curvatura dei viadotti e degli angoli visuali preferenziali, ipotesi di distribuzione delle coppie di pile e delle campate da sottoporre all'approvazione della S.B.A.A.A.S. di Cagliari per la individuazione della configurazione che garantisca il minor impatto possibile;

- nella fase esecutiva dei lavori, si assicuri un collegamento costante con la Soprintendenza Archeologica, in quanto i movimenti di terra previsti, potrebbero comunque evidenziare contesti archeologici fin qui non conosciuti di carattere non monumentale-necropoli, ad esempio-tali da richiedere conseguenti interventi di indagine archeologica;



# *Il Ministro dell' Ambiente*

preso atto che 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, di seguito elencate:

- 1) Legambiente regione Sardegna;
  - 2) Gruppo di privati cittadini del Comune di Villasalto;
  - 3) Gruppo di privati cittadini del Comune di Armugia;
  - 4) Comune di Villasalto;
  - 5) Comunità Montana " Sarrabus- Gerrei;
  - 6) Comune di Ballao;
  - 7) Comune di San Vito;
  - 8) Gruppo di intervento giuridico;
- le osservazioni presentate hanno evidenziato le sottoelencate tematiche:
- contrarietà alla realizzazione di nuovi invasi in particolare quelli sul Rio Picocca, Ollastu, Monte Nieddu, Flumineddu, Temo, Terra Mala (Illorai) e S'Arcu S'Arena;
  - si chiede la realizzazione di una fascia forestale della larghezza di alcuni chilometri intorno agli specchi acquei; il ripristino ambientale degli affluenti dell'alto Flumendosa; l'intercettazione di tutti gli scarichi fognari e il risanamento ambientale del bacino imbrifero; accrescimento del valore ambientale della valle del medio Flumendosa in coordinamento per la realizzazione del Parco Sette Fratelli - Monte Genis;
  - si ritiene che l'intervento possa essere realizzato contemporaneamente alla realizzazione di un parco fluviale con le seguenti condizioni: riduzione della capacità di invaso del 40% e abbandono del progetto della diga S'Arcu S'Arena e di quella sul Rio Picocca; impegno di 50 Mld per la realizzazione del riassetto del tratto vallivo fino alla foce del Flumendosa; sia attuato un intervento di forestazione ambientale negli invasi già esistenti; le aree agricole siano spostate nell'altopiano di Villasanto con superficie raddoppiata e garanzia di irrigazione; sia realizzata una fascia forestale della larghezza media di 2 km; sia realizzata un'opera di valorizzazione delle valli laterali incise dagli affluenti; agli imbocchi delle dighe siano realizzate delle piccole traverse per costituire delle aree umide di transazione; siano risanati i corpi idrici; siano realizzate le opere di ripristino ambientale; sia garantito il soddisfacimento delle esigenze idropotabili del Surrabus;
  - la realizzazione della diga monderebbe i terreni più fertili di Villasanto che basa la sua economia su i terreni che verrebbero sottratti dalla realizzazione dell'opera;
  - la realizzazione del parco dei Sette Fratelli ridurrà ancora di più il carico di bestiame sull'intero territorio, l'allevamento è una delle fonti di sostentamento delle comunità locali;
  - la zona è disseminata di presenze archeologiche di inestimabile valore già inserite in un percorso turistico che verrebbe disperso con la realizzazione della diga;
  - la diga produrrebbe un grave danno ambientale;
  - si chiede prioritariamente la tutela dei territori del Surrabus-Gerrei dal punto di vista idrico e sotto l'aspetto economico;
  - i finanziamenti non sono sufficienti per la realizzazione delle opere di distribuzione;
  - modificazione del clima dovuta all'evapotraspirazione della diga;
  - mancato approfondimento del trasporto solido, equilibrio sedimentologico;
  - salinizzazione delle falde;
  - qualità delle acque e aspetti limnologici;
  - sovrastima dei fabbisogni irrigui;
  - equilibrio sedimentario della foce del Flumendosa;

*CB MW*  
*AR*

delle sopra elencate osservazioni si è tenuto conto nel corso dell'istruttoria e nella formulazione del presente parere;

**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;

### **ESPRIME**

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo alla diga di Monte Perdosu presentata dall'Ente Autonomo Flumendosa con sede in data 18 ottobre 1995 a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- a) al fine di permettere una puntuale verifica della efficacia e tempestiva realizzazione delle opere di compensazione e mitigazione previste nello studio di impatto ambientale e quantificate economicamente nella stima generale delle opere contenuta nel progetto di massima, il Proponente dovrà presentare alla Regione Sardegna, prima dell'inizio dei lavori, una programmazione temporale di detti interventi congruente con la tempistica di realizzazione delle opere in progetto;
- b) per quanto riguarda il "Programma di conoscenza" del sistema ambientale interessato dall'invaso di Monte Perdosu e previsto nel "Rapporto Conclusivo" della documentazione trasmessa ad integrazione dello studio di impatto ambientale, l'Ente Flumendosa dovrà sottoporre a verifica di ottemperanza presso il Ministero dell'Ambiente, con tempi e modalità da concordarsi tra il Ministero stesso e l'Ente Flumendosa, il progetto riguardante la fase iniziale del "Programma Operativo" per la realizzazione del sistema di monitoraggio che dovrà essere completato prima dell'inizio dei lavori;
- c) i risultati delle verifiche e dei controlli sulla qualità dell'ambiente che saranno effettuati in fase di realizzazione e di esercizio dovranno essere trasmessi annualmente all'Assessorato Ambiente della Regione Sardegna;
- d) data l'importanza biogeografica dell'erpetofauna sarda dovranno essere realizzati piccoli specchi d'acqua permanenti, nella parte terminale dell'invaso ed in corrispondenza dei corsi d'acqua tributari, al fine di creare zone umide per la conservazione e l'incremento della biodiversità indipendenti dalla oscillazione del pelo libero del serbatoio;
- e) tutti gli interventi di rivegetazione, forestazione e riqualificazione ambientale vanno realizzati con impiego di specie autoctone e secondo i metodi e le tecniche dell'ingegneria naturalistica facendo riferimento alle "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica ed opere a verde" del Ministero dell'Ambiente;
- f) dovrà essere approfondita la scelta del tracciato della variante alla S.S. 387 al fine di un ulteriore miglioramento dell'inserimento paesaggistico che minimizzi le interferenze con visuali significative;
- g) dovranno altresì essere ottemperate tutte le prescrizioni della Regione Sardegna e del Ministero per i beni e le attività culturali, non ricomprese nelle precedenti;



# Il Ministro dell'Ambiente

## DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato all'Ente Autonomo Flumendosa, al Ministero dei lavori pubblici Direzione difesa suolo, al Servizio nazionale dighe ed alla Regione Sardegna, 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 18 MAG. 1999

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

IL MINISTRO PER I BENI  
E LE ATTIVITÀ CULTURALI

La presente copia fotografica composta  
di N. 9 ..... fogli è conforme al  
suo originale

Roma, li 19.05.1999. Angelli'

