

DEC/VIA/5783



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;

PRESO ATTO CHE con ordinanza n. 3052 del 31 marzo 2000, all'art. 4 si dispone che l'Ente Acquedotti Siciliani deve inoltrare lo studio relativo all'impatto ambientale per il completamento della diga di Blufi, al Ministero dell'ambiente;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di uno sbarramento in terra sul fiume Imera Meridionale in prossimità dell'abitato di Blufi da realizzarsi nei Comuni di Castellana Sicula, Petralia Sottana, Petralia Soprana, Bompietro, Geraci e Blufi (PA), con il serbatoio ed il sito diga interamente ricompresi nei territori dei Comuni di Castellana Sicula (sponda destra) e di Blufi (sponda sinistra), presentata dall'Ente Acquedotti Siciliani, con sede in via Giacomo del Duca n. 23, 90138 Palermo, in data 26 giugno 2000;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dallo stesso Ente Acquedotti Siciliani in data 14 luglio, 14 agosto e 16 novembre 2000;

VISTA la nota n. 49569 della Regione Siciliana del 13 ottobre 2000, pervenuta il 18 ottobre 2000, con cui si esprime un parere favorevole;

VISTA la nota n. ST/410/27773/2000 del Ministero per i beni e le attività culturali del 14 dicembre 2000, pervenuta in data 14 dicembre 2000, con cui si esprime parere favorevole con prescrizioni;

VISTO il parere n. 395 formulato in data 30 novembre 2000, dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall'Ente Acquedotti Siciliani;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione **ha preso atto** che la documentazione tecnica trasmessa consiste in un progetto riguardante uno sbarramento in terra sul fiume Imera Meridionale in prossimità dell'abitato di Blufi in provincia di Palermo (Sicilia Settentrionale);

- il bacino sotteso è di 73,2 km² ed al suo interno sono comprese porzioni di territorio appartenenti ai comuni di: Castellana Sicula, Petralia Sottana, Petralia Soprana, Bompietro, Geraci e Blufi;
- il serbatoio ed il sito diga sono interamente compresi nei territori dei comuni di Castellana Sicula (sponda destra) e di Blufi (sponda sinistra) nella Provincia di Palermo;
- l'invaso, con quota di ritenuta normale 612,00 m.s.m. ha una capacità complessiva di 26 Mm³ e una capacità utile di regolazione fissata in 22 Mm³;

preso atto che:

- lo schema acquedottistico Blufi è previsto nel Piano Regolatore Generale degli Acquedotti approvato con legge 4.2.1963 n. 129 identificato al n. 145/1;
- il suddetto PRGA resta attualmente lo strumento di pianificazione di settore in vigore per legge nella Regione Sicilia; tutti i successivi strumenti di programmazione elaborati per diverse esigenze, hanno sempre confermato, comunque, l'attualità dello schema acquedottistico di Blufi e la sua importanza nell'equilibrio domanda – offerta idropotabile dell'area di riferimento;
- in base alle valutazioni che sono a base del PRGA, lo schema Blufi deve fornire un volume medio annuo di 23 milioni di m² con una capacità di portata continua di punta di 800 l/sec; tale volume è destinato dal PRGA a soddisfare l'intero fabbisogno dei comuni di Pietraperzia, Barrafranca, Mazzarino, Riesi e Butera e ad integrare i fabbisogni di Gela, degli schemi acquedottistici Madonie Est, Madonie Ovest, Ancipa, e Gela-Agrigento;
- le scelte formulate in sede di aggiornamento del progetto dell'opera e che hanno portato ad escludere i manufatti di presa sul torrente Canna all'interno del Parco delle Madonne, hanno permesso di eliminare qualsiasi interferenza diretta delle opere e del serbatoio con le aree dichiarate protette ai sensi della legge 394/91 e con successivi provvedimenti regionali (citata L.R. 14/88 e provvedimenti collegati);
- solo il territorio del bacino idrografico dello sbarramento rientra parzialmente nel territorio del Parco;
- detta circostanza, secondo quanto indicato nello studio di impatto ambientale, non determina effetti negativi e può costituire un fattore sinergico nei confronti delle finalità di tutela ambientale del territorio;
- la realizzazione del serbatoio di Blufi e l'utilizzo idropotabile della risorsa presumono, infatti, il controllo accurato dello stato di qualità delle acque invase nel serbatoio allo scopo di limitare il carico inquinante da queste veicolato entro i limiti di accettabilità per l'uso idropotabile;
- peraltro, un'interferenza dell'intervento si rileva nei confronti della riserva naturale orientata "Monte Capodarso e valle dell'Imera Meridionale" ubicata lungo l'asta del citato fiume all'altezza del Ponte Capodarso nel territorio dei comuni di Caltanissetta, Pietraperzia ed Enna, a valle della diga;
- la compatibilità del proposto intervento con detta riserva naturale verrà garantita dal rilascio di volumi idrici in quantità sufficiente a sopperire ai fabbisogni durante la stagione secca, principale fattore limitante del mantenimento delle caratteristiche ecosistemiche lungo l'asta dell'Imera (insieme con la qualità delle acque);
- allo stato dei fatti la pronuncia di compatibilità ambientale riguarda il completamento della diga, poiché, come si recita nello studio di impatto ambientale, *"le opere di potabilizzazione e le*



Il Ministro dell'Ambiente

condotte di adduzione sono state già realizzate e che le spese per la esecuzione dei manufatti già realizzati relativi alla diga sono state già sostenute”;

- l'opera è parte integrante di un progetto di integrazione di bacini idrografici che consentiva una disponibilità di risorsa idrica tale da conseguire gli obiettivi fissati dal PRGA, formalizzato con il progetto di massima posto a base della istanza di concessione inoltrata dalla Cassa per il Mezzogiorno in data 19.7.1982. Il progetto originario prevedeva:
 - di derivare dal Fosso Canna, nel territorio del Comune di Petralia Sottana, affluente del fiume Pollina, in località Canale, la portata massima di 10 m³/sec e media di 0.134 m³/sec, e di addurre tali acque attraverso una galleria di valico dello sviluppo di 2.800 m., nel limitrofo bacino dell'Imera Meridionale;
 - di regolare i deflussi sopraindicati e gli apporti diretti (0.872 m³/sec) del bacino del fiume Imera Meridionale sotteso dallo sbarramento (73,2 Km²) nel serbatoio di Blufi della capacità di 22 Mm³ circa, tra le quote di invaso 612 e 584 m.s.m., realizzato sbarrando con una diga di materiale sciolto la vallata del fiume Imera Meridionale tre chilometri a monte della confluenza del torrente San Giorgio;
 - di derivare dal serbatoio di Blufi, alla quota di minimo invaso 584 m.s.m., la portata massima di 1.2 m³/sec e media di 0.678 m³/sec per alimentare l'impianto di potabilizzazione Blufi e l'omonimo acquedotto;
 - di fornire alla quota 584 m.s.m., per le esigenze di tutela dell'ecosistema della valle del fiume Imera Meridionale, nei periodi di magra una dotazione di 1,5 Mm³/annui, pari ad una portata continua di 0.0476 m³/sec (corrisponde ad una aliquota per unità di superficie di bacino scolante di circa 0.65 l/sec·km²);
 - di restituire nell'alveo del fiume Imera Meridionale a quota 550,5 m.s.m., attraverso gli organi di scarico del serbatoio, la portata media di 237 l/sec, non altrimenti utilizzabili;
- la stima della domanda attuale per gli usi idropotabili dell'area è dedotta dal documento elaborato dalla Sogesid ("Documento base per l'accordo di programma quadro sulle risorse idriche in Sicilia" - Febbraio 2000) dove i valori del fabbisogno idrico unitario per gli usi civili coincidono con quelli adottati dal Piano Acque della Lombardia; si considera una dotazione di base pari a 200 l/ab/giorno cui si aggiunge un incremento per incidenza dei consumi collettivi, in funzione della classe demografica, variabile da 60 l/ab-giorno (< 5.000 abitanti) fino a 140 l/ab-giorno (>100.000 abitanti);
- all'interno dell'area di riferimento ricadono 65 comuni appartenenti alla Provincia di Agrigento (compreso il capoluogo), alla Provincia di Caltanissetta (compreso il capoluogo e Gela), alla Provincia di Enna, e alla Provincia di Palermo. La popolazione residente attuale nell'area considerata è di 821.774 abitanti, mentre quella fluttuante è stimata pari a 145.146 abitanti;
- il fabbisogno totale attuale per l'insieme dei comuni considerato è di 89,3 Mm³/anno, mentre quello al 2015 è di 93,3 Mm³/anno;
- l'approvvigionamento idrico della maggior parte dei comuni dell'area in esame è realizzato da un insieme di sistemi acquedottistici che risultano complessi e fortemente interconnessi. Il totale del **volume disponibile** stimato all'attualità è di 82,2 Mm³/anno di cui quasi il 20% è costituito da acqua dissalata, circa il 19% è costituito da fonti locali, di scarsa affidabilità sia per le variazioni stagionali sia per la precarietà dei prelievi, il 31,5% è costituito da fonti sotterranee notoriamente soggette ad un trend in diminuzione ed il restante da deflussi superficiali;

osservato che:

- rispetto alla proposta originaria descritta, l'attuale schema non prevede più le opere connesse con la captazione e derivazione del contributo del fosso Canna;
- lo studio di impatto ambientale, pertanto, si riferisce alla costruzione del solo sbarramento di Blufi. Tale soluzione è conseguenza dell'istituzione del Parco delle Madonie all'interno del quale ricade il fosso Canna;
- lo studio riporta la descrizione in dettaglio delle opere realizzate e delle attività avviate, che sono sinteticamente riconducibili a:
 - espropriazioni (circa il 50%)
 - deviazione provvisoria; è stata completata l'opera di deviazione provvisoria del fiume consistente nell'opera di imbocco nella galleria e nello sbocco in posizione centrale in vasca di dissipazione; non è stata avviata la costruzione dell'avandiga;
 - scarico di superficie;
 - opera di presa e derivazione;
 - scarico di fondo;
 - strada d'accesso e casa di guardia: il corpo stradale è completo a meno di un breve tratto di cunette percorribili, della formazione delle banchine, della posa degli embrici di scolo, della pavimentazione e dell'innesto allo svincolo autostradale "Irosa" già realizzato ed a tutt'oggi in attesa di apertura da parte dell'A.N.A.S.; la casa di guardia è stata da tempo completata ed adibita ad uffici di cantiere;
- oltre ai lavori della diga, sono stati realizzati:
 - la sola galleria di valico tra il bacino del Pollina e quello dell'Imera che avrebbe dovuto convogliare le acque derivate dalla traversa sul Fosso Canna; (non essendo più prevista attualmente, non ha alcuna utilizzazione);
 - una traversa provvisoria posta in coda al futuro invaso a quota tale da potere alimentare, con le fluenze invernali del fiume Imera Meridionale e fino ad una portata di 500 l/sec, il potabilizzatore; tale opera provvisoria è stata realizzata per far fronte alla cronica emergenza idrica ed utilizzare; la produttività di questo prelievo è molto bassa a causa delle condizioni idrologiche: possono essere utilizzate solo le portate di "morbida" in quanto i fenomeni di eccessivo intorbidamento delle acque impediscono l'utilizzo degli impianti quando si hanno piene maggiori. Il dato di produzione del 1999 è di circa 2,7 Mm³ corrispondente ad una portata media inferiore ai 20 l/sec riferita al solo semestre maggio - novembre;
 - la condotta di collegamento tra l'opera di presa provvisoria ed il potabilizzatore;
- un aspetto di particolare sensibilità per la realizzazione dell'opera in valutazione ha interessato il reperimento dei materiali per la costruzione del corpo diga. Infatti, nella versione originaria del progetto, relativa al 1988, si prevedeva l'approvvigionamento dei materiali da siti di cava integrati nella perimetrazione del Parco regionale delle Madonie. Pertanto furono avviate le dovute procedure per il reperimento dei materiali necessari per la realizzazione dell'opera presso siti **autorizzati di cava**. Lo studio riporta in maniera dettagliata e cronologica, l'insieme delle cave ritenute idonee e soggette al parere degli uffici competenti della Regione Sicilia;

400
CB AR



Il Ministro dell' Ambiente

- in sintesi il fabbisogno di materiali stimati dal progetto per la realizzazione dello sbarramento può essere ricondotto a:

Uso	Tipologia	Volume (m ³)
materiale da nucleo	argille scagliettate	1.000.000
rinfianco di valle e parte inferiore di quello di monte	calcare evaporitico	1.800.000
rinfianco di monte (parte superiore)	calcare compatto	500.000
zona di transizione a valle del nucleo	sabbia	200.000
materiali di transizione, ricarica di banchinaggio, et.	conglomerati poligenici	800.000

per un totale dei volumi occorrenti di 4.300.000 m³, da reperire presso siti autorizzati di cava. Tali siti, a seguito delle verifiche di disponibilità effettuate anche in sede di integrazioni allo studio di impatto ambientale, sono stati individuati nei Comuni di: Alimena loc. Cannatello, Recattivo e Giardinello (Termini-Imerese) tutti esterni al territorio di pertinenza al Parco delle Madonne;
- i volumi disponibili nelle cave autorizzate sono riportati nella seguente tabella:

Cava	Data autoriz.ne	Durata aut.ne Anni	Volumi totali m ³	Volumi estratti m ³	Volumi disponibili m ³
Giardinello	1992	15	7.648.000	1.000.000	6.648.000
Recattivo	1995	15	3.200.000	-	3.200.000
Alimena loc. Cannatello	1994	15	851.000	51.000	800.000

- l'impiego di conglomerati poligenici provenienti da depositi alluvionali terrazzati, presenti in più punti del bacino dell'Imera, è previsto, per un volume di 216.700 m³, nella fascia di transizione interposta tra nucleo e rinfianco di monte. Detti materiali saranno garantiti dalla cava di "Cannatello" nel Comune di Alimena;

- è previsto altresì l'impiego di conglomerati poligenici, e/o in alternativa alluvioni fluviali di fondo valle, nelle seguenti parti del rilevato:

- banchinamento di monte m³ 237.800;
- banchinamento di valle m³ 244.200;
- rinterri e raccordi di sponda a monte m³ 132.300;
- rinterri e raccordi di sponda a valle m³ 132.100;

- per quanto concerne la cava di "Cannatello", nello studio di impatto ambientale si riporta di una verifica diretta presso il gestore dell'impianto dalla quale emerge che i quantitativi disponibili al novembre 1999, in base alla vigente autorizzazione rilasciata dal Corpo Regionale delle Miniere - Distretto Minerario di Palermo in data 04/05/1994 numero di reg. 07/94 - 109PA, sono circa 800.000 m³;

- poiché le materie riportate in queste ultime quattro zone svolgono prevalentemente una funzione stabilizzante, così come precisato nello studio di impatto ambientale, in ragione del loro peso, ove la disponibilità dei conglomerati ex cava Cannatello fosse ridotta con motivate disposizioni rispetto agli iniziali $1.574.861\text{m}^3$ autorizzati (provvedimento del Corpo delle Miniere 07/94 - 109PA del 04/05/1994) l'impiego di tale materiale può in tutto o in parte essere sostituito con materiale proveniente dagli scavi e/o con calcari provenienti da Recattivo e/o Giardinello;
- di conseguenza, in ragione delle effettive disponibilità volumetriche in cava è previsto l'utilizzo dei conglomerati poligenici presenti nella cava di Cannatello fino ad esaurimento (circa 700.000m^3) con vincolo restrittivo del prelievo di almeno 217.000m^3 per la realizzazione delle fasce di transizione. Nello studio si recita che il restante fabbisogno (circa 267.000m^3) "*potrà indifferentemente essere approvvigionato dalle restanti due cave autorizzate di Giardinello e di Recattivo, ampiamente dotate di residue disponibilità di inerti*";

osservato altresì che per quanto concerne il trasporto solido:

- nel bacino del fiume Imera Meridionale, a monte della sezione d'imposta della diga, sono presenti evidenti zone di instabilità in atto o potenziali, in particolar modo nelle porzioni a maggiore pendenza;
- inoltre le litologie stesse affioranti all'interno del bacino e le pratiche agricole estesamente presenti nel bacino, favoriscono i fenomeni erosivi ed il trasporto solido;
- lo studio di impatto ambientale riporta i risultati dello studio idrologico allegato al progetto, dove si valuta un deflusso torbido unitario medio annuo pari a $1200\text{ t/Km}^2/\text{anno}$, corrispondente a $\approx 80.000\text{m}^3/\text{anno}$, calcolato considerando un peso di volume dei materiali di sedimentazione pari a $1,2 - 1,3\text{ t/m}^3$. Sulla base di tali informazioni, nell'ipotesi di un tempo di vita per l'invaso di 50 anni, il volume destinato all'interrimento, è stato stimato in 4 Mm^3 .
- la presenza dell'invaso si ripercuote anche sulle dimanche costiere per l'ovvio intrappolamento dei sedimenti. A tal proposito, sempre sulla base delle stime di perdita di suolo proposte nella relazione idrologica allegata al progetto, lo studio di impatto ambientale propone una valutazione della riduzione percentuale degli apporti alla foce del Fiume Salso che si attesta sul 4%;

valutato che:

- allo stato di avanzamento dei lavori, nonostante le variazioni climatiche che possono influire in maniera sensibile sull'entità dei deflussi nella sezione d'imposta del rilevato, al punto da suggerire una diversa configurazione progettuale dell'intera opera, risulta improponibile una riconsiderazione complessiva dell'intervento. Infatti sono state realizzate opere fondamentali, quali lo scarico di superficie e quelle di fondo, che fissano, senza possibilità di modifica, la quota di invaso e la sezione d'imposta dello sbarramento;

considerato che per quanto attiene ai profili ambientali:

- il sito individuato per la realizzazione dell'invaso di Blufi, inteso nel senso di area vasta, comprende un ambiente naturale compatto ed omogeneo, non particolarmente soggetto a massicci interventi di artificializzazione, ad eccezione delle opere annesse alla diga;
- il bacino imbrifero sotteso dallo sbarramento sull'Imera Meridionale ha una estensione di circa 73 Km^2 ; in corrispondenza dello sbarramento l'alveo è a quota di circa 560 m.s.m. mentre le quote massime raggiunte in prossimità della linea spartiacque sono superiori ai 1900 m.s.m. ;
- la morfologia dell'area del bacino idrografico del fiume Imera Meridionale si presenta piuttosto varia: il settore settentrionale ha caratteristiche montane, quello meridionale presenta una morfologia più collinare;
- l'area ha vocazione prevalentemente agricola, caratterizzata dall'impianto di colture di tipo diverso.

URU

CSA



Il Ministro dell'Ambiente

- all'interno dell'area del bacino di invaso e delle fasce di versante immediatamente al di sopra, sono stati rilevati due movimenti di superficiali di massa, uno dei quali risulta essere prossimo all'area di impronta diga. E' stata inoltre evidenziata la presenza, diffusa su tutti versanti, di fenomeni di denudamento della coltre superficiale (suolo) e di erosione accelerata e sono stati anche riscontrati fenomeni di erosione spondale con innesco di crolli del versante superiore per scalzamento alla base;

- la costituzione essenzialmente argillosa e la giacitura caotica delle formazioni affioranti, in particolare delle Argille Scagliose, fanno ritenere che anche laddove i versanti appaiono in equilibrio, tale equilibrio sia delicato e precario.

La sensazione di precarietà e di difficoltà nel mantenere una affidabile stabilità dei versanti è stata avvalorata, nel corso del sopralluogo effettuato, dalle osservazioni dirette e dalla constatazione dell'imponenza delle opere eseguite per assicurare solidità e stabilità al versante su cui insiste lo sfioro dello scarico di superficie al di sotto della Casa di Guardia.

Le preoccupazioni in merito alla stabilità dei versanti dell'invaso aumentano quando si consideri che dai versanti che saranno sommersi verranno prelevati i terreni argillosi destinati a costituire il nucleo della diga, in misura di circa un milione di m³. Tale escavazione, anche se è presumibile che non sarà concentrata in un solo punto, potrebbe degradare le condizioni di stabilità dei versanti.

Infine le condizioni di stabilità saranno ulteriormente ridotte dalla presenza dell'acqua e dalle condizioni di saturazione cui saranno sottoposti i terreni argillosi;

- lo stato di degrado delle caratteristiche di qualità delle acque è tale che, in assenza di opportuni interventi, vi è la fondata possibilità di raggiungimento di un livello trofico tale da poter rendere le acque non più idonee all'uso potabile sia per il superamento dei valori limite previsti dalla normativa nazionale per acque destinate ad uso potabile, sia per implicazioni di natura igienico-sanitaria che possono essere conseguenti allo sviluppo di determinate specie algali;

- è stata posta attenzione alla determinazione del deflusso minimo vitale da rilasciare in alveo a valle dello sbarramento durante il periodo di funzionamento dell'opera;

- le opere in progetto potranno produrre effetti ambientali, significativi ai fini del giudizio di compatibilità, tra i quali emergono:

- effetti potenziali sulla stabilità dei versanti:

- oltre alle preoccupazioni legate alla durata del bacino, per cui fenomeni anche leggeri che partano da sopra la quota di massimo invaso e che coinvolgano i versanti con forme di dissesto diffuso possono abbreviare la vita del bacino di ritenuta, gli effetti di dissesti più rilevanti e puntuali che interessino l'area di imposta diga o i versanti al di sotto dei centri abitati possono invece portare a situazioni di grave pericolo;

- effetti potenziali sull'idrogeologia:

- gli effetti della variazione sul regime della falda ospitata nei depositi alluvionali di fondo valle dell'Imera, possono assumere una importanza varia in funzione dell'utilizzo, anche stagionale, che tale falda subisce (e subirà) a valle della diga. E' molto probabile che, almeno in aree più prossime alla diga, a valle di questa, si possano avere delle variazioni, più che nelle quantità idriche in gioco, nella qualità delle acque.

- effetti potenziali sul deflusso idrico:

- la realizzazione dello sbarramento incide sulla naturalità del deflusso delle portate idriche, che vengono garantite mediante il rilascio del deflusso minimo vitale, in qualsiasi periodo dell'anno a vantaggio dell'habitat vallivo;

- le condizioni idonee relative alla qualità del deflusso vallivo e dell'intera risorsa idrica possono essere perseguite se verranno operati gli interventi per il trattamento dei reflui dei comuni che rilasciano portate liquide sia a monte sia a valle del futuro sbarramento;
- effetti potenziali sul trasporto solido:
- i dati relativi al trasporto solido osservato in stazioni di misura ubicate a monte della sezione d'imposta della diga, riportano di uno scenario non particolarmente drammatico dei volumi annui in gioco (stimati in circa 80000 m³);
 - la componente trasporto solido gioca un ruolo importante sia nei riguardi della salvaguardia dei volumi invasati, ai fini di una riduzione di capacità utile d'invaso, e quindi della quantità di risorsa disponibile per i fini idropotabili, sia per la componente biologica legata alle sue dinamiche;
 - da un punto di vista di equilibri di sistema fluviale, sotto un'aspetto morfologico ed idraulico, la riduzione di apporti solidi nel tronco vallivo non può che far migrare il tronco verso condizioni di un eccesso energetico da parte della corrente defluente che si ripercuote con l'innescò di meccanismi di degradazione d'alveo a cui corrispondono cambiamenti della granulometria e della pendenza locale;
 - le portate solide di valle sono regolate dalle operazioni di gestione degli svasi che, a loro volta, incidono sul ripristino, anche se esiguo, dei volumi idrici altrimenti sottratti dalla componente solida sedimentata nel corpo idrico;
- considerato che per quanto attiene all'ambiente naturale:
- lo studio di impatto ambientale relativo alle componenti naturalistiche, flora-vegetazione, fauna ed ecosistemi ha permesso di individuare le problematiche emergenti presenti nell'area d'indagine;
 - fino all'atto dell'inizio dei lavori, l'area aveva le sue connotazioni di pregio vegetazionale, di fondovalle e golena umida, nonché orticoltura di tipo familiare di notevole significato naturalistico e socio-economico, andata peraltro perduta;
 - a tutt'oggi l'ambito territoriale oggetto di studio si inserisce in una zona discretamente antropizzata e le componenti naturalistiche relative alla vegetazione ed alla fauna risultano banalizzate sia per quanto riguarda l'area del serbatoio sia per l'asta di valle del fiume Imera;
 - la formazione del serbatoio non comporterà la sommersione di ecosistemi di pregio o di formazioni vegetazionali di rilevante importanza (boschi, vegetazione ripariale) fatta eccezione per un limitato areale in corrispondenza della porzione apicale del serbatoio;
 - la campagna d'indagine condotta lungo l'asta di valle ha evidenziato la sostanziale scomparsa della vita acquatica che potenzialmente potrebbe popolare l'Imera;
 - la riserva naturale di Monte Capodarso, ubicata lungo il fiume circa cinquanta chilometri a valle della diga, vede significativamente penalizzate le proprie valenze a causa scarsa qualità delle acque dell'Imera;
 - la compromissione della continuità biologica del fiume Imera dovuta alla realizzazione dello sbarramento non appare grave, anche constatata la mancanza di specie peculiarmente legate agli spostamenti longitudinali lungo l'asta fluviale;
 - la perdita in termini di valori naturalistici sarà compensata in parte dalla formazione, lungo il perimetro del serbatoio, di una fascia vegetata da impiantare tenendo conto delle serie dinamiche della vegetazione naturale potenziale;



Il Ministro dell'Ambiente

- la risultanza paesaggistica dell'insieme delle opere progettate, sarà penalizzata sia dal punto di vista visuale che dei contenuti e dinamismi naturalistici e che tali impatti sono solo in parte mitigabili;

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, ferma restando l'adozione delle misure di prevenzione dei rischi e di mitigazione degli impatti ambientali contenute nello studio di impatto ambientale, ivi comprese le attività di monitoraggio previste;

CONSIDERATA la nota n. 49569 della Regione Siciliana del 13 ottobre 2000, pervenuta il 18 ottobre 2000, con cui si esprime un parere positivo a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

nonostante il progetto fosse stato approvato in data antecedente al D.P.C.M. 377/88 e che fossero già state realizzate opere di grande rilevanza sia dal punto di vista economico che da quello funzionale, è stato comunque ritenuto necessario da codesto Ministero dell'Ambiente assoggettare l'intervento in oggetto alla procedura di Valutazione di impatto ambientale.

Più in particolare, alla data odierna, risultano già realizzate:

- il 50 % delle espropriazioni;
- la deviazione provvisoria (imbocco, galleria e vasca di dissipazione), ad eccezione dell'avandiga;
- lo scarico di superficie;
- l'opera di presa e derivazione;
- lo scarico di fondo;
- la pista di accesso e la casa di guardia.

Il progetto inviato a questo ufficio per il parere di rito è ancora quello a suo tempo predisposto, integrato da uno studio di impatto ambientale che l'E.A.S. ha fatto proprio inviandolo unitamente agli elaborati progettuali.

Il progetto prevede che la diga di Bluffi sottenda un bacino imbrifero di 73,2 Km², ripartito nella indagine idrologica, in due sottobacini, Basso Bluffi ed Alto Bluffi, rispettivamente di 27,90 Km² e 45,30 Km², invasando anche le acque provenienti dal bacino del Fiume Pollina mediante le prese di Canne e Pomieri.

L'invaso delle acque provenienti dal fiume Pollina, corrispondenti a circa 5Mm³/anno circa, è stato poi escluso per evitare possibili effetti negativi sulle aree del Parco delle Madonne, cui tali apporti sarebbero stati sottratti.

L'indagine idrologica condotta per la determinazione della capacità di invaso è basata sulle serie storiche di dati ideologici, precipitazioni e deflussi, registrati nelle stazioni maggiormente significative, fino all'anno 1980.

I calcoli non tengono perciò conto delle modificazioni avvenute nel regime delle precipitazioni e dei deflussi negli ultimi vent'anni.

Secondo le previsioni progettuali, la diga è destinata a fronteggiare le esigenze idropotabili di una parte della Sicilia Centro Meridionale, mediante il sistema acquedottistico già realizzato, comprendente l'acquedotto ed il potabilizzatore di Bluffi.

Quest'ultimo può trattare una portata di 1200 l/sec ed attualmente lavora, non a regime, per 600 l/sec.

Il piano di coronamento della diga è previsto ad una quota di 620 m.s.m. L'Altezza massima del rilevato è pari a 68 m, con un livello di massimo invaso a 614 m.s.m. ed una capacità di invaso, a tale quota, di 29 Mm³.

Considerato il livello di ritenuta normale a 612 m.s.m. ed il livello di massimo svasso a 584 m.s.m., la capacità utile di regolazione resta pari a 22 Mm³.

Lo studio di impatto ambientale, presentato dall'E.A.S. a corredo del progetto, calcola inoltre necessario garantire lo il deflusso minimo vitale, a valle dell'invaso, di un quantitativo d'acqua pari a 5 Mm³/anno.

Lo stesso studio indica come sia indispensabile procedere al completamento dei trattamenti depurativi delle acque reflue degli abitati di Blufi, Castellana, Bompietro, Geraci Siculo, Petralia Soprana e Petralia Sottana, che attualmente recapitano i loro reflui all'interno del bacino sotteso dallo sbarramento. Ciò in quanto, altrimenti, l'invaso verrebbe a trovarsi in uno stato trofico, che potrebbe determinare una significativa contaminazione delle acque invasate, in particolare durante i periodi di magra, rendendole potenzialmente inadatte allo scopo idropotabile.

In tale condizione, sempre secondo lo studio prodotto, sarebbe pure inutile il rilascio ecologico indicato come deflusso minimo vitale, per effetto della cattiva qualità delle acque a valle di Blufi, caratterizzate peraltro da elevati livelli di salinità.

Le considerazioni e gli elementi e precedentemente esposti, l'assenza degli apporti provenienti dal fiume Pollina (5 Mm³/anno), la necessità del rilascio ecologico di ulteriori 5 Mm³/anno, l'attuale incompleta depurazione dei reflui urbani sversati nel bacino, ed una indagine idrologica riferita al 1980, la cui verifica non rientra nell'area di competenza di questa valutazione, avrebbero suggerito la opportunità di una riconsiderazione complessiva dell'intervento, ove non fossero già state realizzate opere fondamentali, quali lo scarico di superficie e quello di fondo, che sostanzialmente vincolano, senza possibilità di modifica, la quota di invaso e la stessa giacitura dello sbarramento.

È del tutto evidente infatti che nessuna valutazione complessiva dell'opera può essere fatta in presenza di vincoli tanto rigidi da escludere l'esame di diverse opzioni, rendendo peraltro inattuabile una seria valutazione costi benefici.

I costi già sostenuti per la realizzazione di opere di siffatta portata, determinano di fatto una direzione obbligata, non potendosi prendere in considerazione alternative progettuali praticabili e non essendo possibile ricavare benefici apprezzabili dal mancato completamento dell'opera o da un ridimensionamento degli interventi, a fronte di costi ambientali ed economici già sopportati ed a compromissioni territoriali praticamente irreversibili.

Per queste ragioni quest'ufficio ritiene che la procedura di verifica attivata oggi ai sensi del D.P.C.M. 377/88, su opera progettata negli anni 80 ed in una condizione di significativo e vincolante avanzamento delle opere realizzate, possa riguardare soltanto possibili indicazioni minori, tese a mitigare impatti secondari o a migliorare, per quanto possibile l'inserimento paesaggistico dell'opera, il contenimento dei detrattori paesaggistici, ed il controllo degli impatti di cantiere

Pur tuttavia si ritiene che, in ogni caso, il progetto dovrà tenere conto delle indicazioni fornite nello studio di impatto ambientale, con particolare riferimento ai seguenti punti:

- depurazione delle acque da invasare;
- esclusione di interventi nel territorio del Parco delle Madonie ed esclusione degli approvvigionamenti idrici previsti originariamente tramite la derivazione Fosso Canne e Pomieri;
- garanzia del rilascio minimo vitale, non inferiore a quanto previsto nello Studio di Impatto Ambientale (5 Mm³/anno).

Nelle superiori considerazioni deve intendersi il parere reso da questo Assessorato Regionale Territorio e Ambiente ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86.



Il Ministro dell'Ambiente

CONSIDERATO il parere del Ministero per i beni e le attività culturali prot. n. ST/410/27773/2000 del 14 dicembre 2000, pervenuto in data 14 dicembre 2000, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale, a condizione che si ottemperi alle prescrizioni nel seguito riportate:

con apposita istanza, l'Ente Acquedotti Siciliani ha chiesto la pronuncia sulla compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, secondo la procedura di cui al D.P.C.M. 27/12/1988, in merito al progetto concernente le opere di completamento descritte in oggetto.

Al riguardo:

si prende atto di quanto relazionato dalla competente Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, con nota n. 9250 dell'11/08/2000, acquisita agli atti in data 27/09/2000 al n. prot. n. ST/410/20908, circa la verifica dell'attuale situazione vincolistica gravante sull'area oggetto di intervento (Vincolo ex legge 1089/1939; Vincolo art. 1 della Legge 431/1985; Vincolo ex legge 1497/1939 pubblicato con G.U.R. S. n° 26 del 23/05/1998).

La stessa Soprintendenza, con medesima nota, ha relazionato circa l'iter autorizzativo seguito per la realizzazione delle opere già esistenti, attinenti al medesimo impianto per il quale sono proposte le opere di completamento in esame. La Soprintendenza specifica inoltre come il parere sulle opere già esistenti non le fosse stato a suo tempo richiesto in quanto il parere espresso dal C.T.A.R. Comitato Tecnico Amministrativo Regionale è stato ritenuto sostitutivo del Nulla Osta della Soprintendenza ai sensi dell'art. 19 della L.R. 21/85.

Si prende atto che L'Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana, con nota n. 49569 del 13/10/2000, acquisita agli atti di questo Ufficio centrale al n. ST/410/23274/2000 del 26/10/2000, ha tra l'altro dichiarato per quanto attiene l'aspetto paesaggistico: "L'area comprende un ambiente naturale compatto e omogeneo che ricade nel territorio di Alimena, Blufi, Bompietro, Castellana Sicula, Petralia Soprana e Petralia Sottana.

Il paesaggio è caratterizzato dai rilievi delle Madonie meridionali degradanti verso il mare.

Sull'Imera sorgono le borgate di Calcarelli, Nociazzi e Catalani, nonché una fitta catena di mulini e abbeveratoi.

Il territorio è racchiuso fra l'Imera e il Salso che unendosi formano due ampie vallate omogenee. In forte contrasto morfologico la presenza di isolati rilievi rocciosi.

Nello studio in particolare sono state individuate le seguenti unità paesaggistico-ambientali:

- 1. Bacino del fiume Imera a monte dell'opera di presa;*
- 2. Bacino del fiume Imera interessato dai lavori della diga;*
- 3. Bacino del fiume Imera a valle dell'invaso;*
- 4. Valle secondaria in sinistra idrografica;*
- 5. Abitato di Blufi.*

Nelle conclusioni dello studio paesaggistico si evidenziano gli impatti al paesaggio derivanti dalla perdita di vegetazione nella fascia ripariale, peraltro già avvenuta a causa degli interventi finora realizzati. Si segnalano le mutazioni del cromatismo paesaggistico attualmente esistente.

L'opera risulterà particolarmente visibile dal viadotto di collegamento tra Blufi e Castellana, e da più lunga distanza, dai centri di abitati di Petraia Sottana e Soprana. Da Resuttano risulterà visibile il corpo diga. Non vengono segnalate interferenze dirette con le emergenze archeologiche ed architettoniche elencate nelle linee guida del Piano Paesistico. Si prevede la sommersione del Mulino Oliva e dei ruderi di un ponte..."

L'Assessorato quindi nella medesima nota citata al paragrafo denominato "Conclusioni" così si è espresso: "...Le considerazioni e gli elementi precedentemente esposti...avrebbero suggerito l'opportunità di una riconsiderazione complessiva dell'intervento ove non fossero già state realizzate opere fondamentali, quali lo scarico di superficie e quello di fondo che sostanzialmente vincolano, senza possibilità di modifica, la quota di invaso e la stessa giacitura dello sbarramento. I costi già sostenuti per la realizzazione di opere di siffatta portata determinano di fatto una direzione obbligata, non potendosi prendere in considerazione alternative progettuali praticabili e non essendo possibile ricavare benefici apprezzabili dal mancato completamento dell'opera o da un ridimensionamento degli interventi, a fronte di costi ambientali ed economici già sopportati ed a compromissioni territoriali praticamente irreversibili.

Per queste ragioni questo Ufficio ritiene che la procedura di verifica attivata oggi ai sensi del D.P.C.M. 377/88, su opera progettata negli anni '80 e in una condizione di significativo e vincolante avanzamento delle opere realizzate, possa riguardare soltanto possibili indicazioni minori, tese a mitigare impatti secondari o a migliorare, per quanto possibile, l'inserimento paesaggistico dell'opera, il contenimento dei detrattori paesaggistici, ed il controllo degli impatti di cantiere.

Pur tuttavia si ritiene che, in ogni caso, il progetto dovrà tenere conto delle indicazioni fornite nello studio di impatto ambientale, con particolare riferimento ai seguenti punti:

- depurazione delle acque da invasare;
- esclusione di interventi nel Parco delle Madonie ed esclusione degli approvvigionamenti idrici previsti originariamente tramite la derivazione Fosso Canne e Pomieri;
- garanzia del rilascio minimo vitale non inferiore a quanto previsto nello studio di impatto ambientale (5 Mm³/anno)....".

Questo Ministero, esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto, valutate le integrazioni allo studio di impatto ambientale presentate dal richiedente con nota n. 26106 del 06/12/2000 pervenuta e acquisita agli atti di questo Ufficio in data 07/12/2000 con prot. N. ST/410/27360, tenuto conto di quanto argomentato in particolare dall'Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana, **esprime parere favorevole in ordine alla predetta richiesta dell'Ente Acquedotti Siciliani E.A.S. di pronuncia di compatibilità ambientale per la realizzazione delle opere descritte in oggetto, con l'assoluto rispetto delle condizioni sopra richiamate ed espresse dall'Assessorato Territorio ed Ambiente, integrate dalle seguenti ulteriori prescrizioni:**

1. Lo sbarramento costituito dal corpo diga non dovrà avere un rigido andamento geometrico ma per quanto possibile andrà modellato secondo l'andamento collinare limitrofo. Detta modellazione andrà estesa, compatibilmente con le esigenze tecniche, all'intero corpo diga e comunque almeno al suo terzo inferiore;
2. Tutte le essenze usate per la mitigazione ambientale dovranno essere di tipo autoctono e scelte tra quelle essenze che meno necessitano di manutenzione;
3. Le essenze arboree dovranno essere di quantità e tipo tali da mitigare la percezione delle opere non soltanto dalle vicinanze della diga e delle infrastrutture connesse ma anche dai punti di vista a quota altimetrica uguale od eccedente alle stesse;
4. I manufatti in pietra pur non oggetto di vincolo denominato Molino Oliva e le altre strutture connesse dovranno essere accuratamente rilevate e consolidate per garantirne la conservazione nonostante l'immersione e, in sede di gestione, dovrà essere prevista la loro manutenzione all'atto di temporanei riaffioramenti dei manufatti medesimi;
5. Per la viabilità circumlacuale dovrà essere confermata l'esclusione di qualsiasi finitura a base



Il Ministro dell'Ambiente

bituminosa mentre la stessa andrà eseguita con impasto costituito da cemento bianco, calce e inerti locali di natura calcarea. Eventuali opere di sbarramento e protezione andranno eseguite secondo la tecnologia dei muri a secco di tradizione locale o quantomeno così rivestite con cortina di adeguato spessore.

6. *Tutte le opere in cls dovranno essere rivestite come al punto precedente o, in alternativa, per mezzo di gabbionate metallico-calcaree predisposte per il successivo inerbimento;*

preso atto che sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata che di seguito sinteticamente si riportano:

- nota inviata dal Comune di Castelbuono (PA) con la quale si manifestano rilevanti perplessità sulla previsione di utilizzo di risorsa idrica derivante dalla sorgente di Fosso Canna, che indurrebbe conseguenze assai negative per l'approvvigionamento idrico dei Comuni di Castelbuono, Pollina e S. Mauro.

Al riguardo è opportuno rilevare che nello studio di impatto ambientale si esclude in modo categorico l'impiego delle acque provenienti dalla suddetta sorgente, Fosso Canna, il che, tra l'altro, elimini l'eventuale interferenza delle opere a servizio dell'invaso di Blufi ed il territorio del Parco delle Madonie;

- nota n. 6592 del 24/10/2000 dell'Ente Parco delle Madonie diretta, al Ministro dell'Ambiente ed altri indirizzi.

Nella nota in questione viene considerato il disegno di legge presentato dall'Assessorato Regionale ai Lavori Pubblici della Regione Siciliana che prevede l'apertura di nuove cave o la riattivazione di quelle esistenti in alcuni comuni del Parco delle Madonie, per l'estrazione dei materiali occorrenti al completamento della diga di Blufi.

Al riguardo il consiglio dell'Ente Parco delle Madonie ha votato un ordine del giorno, allegato alla nota di cui sopra, condiviso e fatto proprio dal Comitato Esecutivo dell'Ente medesimo, con il quale si richiede al governo regionale il *tout court* rigetto del disegno di legge per le conseguenze devastanti per il territorio del Parco delle Madonie;

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 a uno sbarramento in terra sul fiume Imera Meridionale in prossimità dell'abitato di Blufi da realizzarsi nei Comuni di Castellana Sicula, Petralia Sottana, Petralia Soprana, Bompietro, Geraci e Blufi (PA), presentata dall'Ente Acquedotti Siciliani, **a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:**

- a) preliminarmente al rilascio dell'autorizzazione venga predisposto, ed approvato dalla Regione Sicilia, un piano di recupero della qualità delle acque da realizzare attraverso la definizione di progetti per il contenimento dei carichi inquinanti di origine puntiforme e diffusa generati nel bacino del Fiume Imera.

Le opere e le realizzazioni previste da tale piano dovranno essere realizzate contestualmente alla costruzione della diga e dovranno garantire, in qualunque condizione, l'idoneità delle acque

invasate alla potabilizzazione secondo quanto previsto dalla Sez. A dell'All. 2 del D.L.vo 152/99 e successive integrazioni;

- b) si dovrà predisporre un piano di monitoraggio della falda contenuta nelle alluvioni finalizzato al controllo dell'escursioni dei livelli di falda ed alla qualità della risorsa idrica a valle dello sbarramento. Dovrà essere predisposto un numero sufficiente di piezometri, posti a valle della diga in destra ed in sinistra del corso d'acqua. Tali piezometri dovranno attraversare l'intero spessore delle alluvioni e dovranno essere realizzati con accorgimenti tali da salvaguardarli dagli effetti di esondazioni interessanti la piana alluvionale;
- c) prima del rilascio dell'autorizzazione e della individuazione delle aree, tra quelle presentate nello studio di valutazione di impatto ambientale e valutate idonee, da cui prelevare i materiali per la formazione del nucleo impermeabile della diga, si dovrà:
- eseguire un rilievo diretto in campagna di tipo geomorfologico di grande dettaglio (alla scala 1:1000 o 1:500). Tale rilievo dovrà riportare, oltre alle forme di modellamento che maggiormente possono progredire verso forme di dissesto, anche tutti i fenomeni in atto o pregressi di instabilità, le aree di instabilità potenziale, le fenditure presenti sul terreno, i rigonfiamenti ecc. I rilievi geomorfologici dovranno essere estesi anche all'area dell'impronta diga e delle zone immediatamente a valle;
 - eseguire specifiche indagini di tipo geognostico e geotecnico nelle aree in cui lo Studio di Impatto Ambientale, nell'elaborato AMB3C (Carta Idrogeomorfologica) riporta la presenza di dissesti per frana;
 - un progetto di sistemazione dei versanti e di messa in sicurezza delle aree in dissesto o in frana;
 - il progetto di escavazione del materiale argilloso all'interno dell'area di invaso e le sistemazioni conseguenti atte a garantire la stabilità dei versanti posti superiormente;
- d) qualsiasi variazione dei siti di cava rispetto a quelli presentati, dovrà essere nuovamente valutata da questo Ministero;
- e) premesso che la determinazione del deflusso minimo vitale, operata nell'ambito dello studio di impatto ambientale, indica criteri di qualità della risorsa idrica rilasciata a valle che non tengono conto delle esigenze dell'ecosistema fluviale in esame, si ritiene necessario attivare un'azione pilota, relativamente alla realtà fluviale ed ecosistemica dell'area e in bacini analoghi di proprietà dell'EAS, di monitoraggio delle componenti chimico-fisiche del flusso vallivo immediatamente a ridosso dello sbarramento e ad una distanza tale da non risentirne il diretto effetto, al fine di riconoscere la migliore legge di gestione dell'invaso.

Il monitoraggio deve interessare sia i parametri di qualità dell'acqua sia la componente di trasporto solido, in ingresso ed in uscita dall'invaso, utilizzando stazioni torbiometriche, per le componenti chimico-fisiche, e opportuni bioindicatori per la compatibilità con la componente biologica.

Deve essere predisposto un piano di controllo per la definizione su base sperimentale del carico di nutrienti che, dalla sezione di prelievo lungo il fiume, raggiungono l'invaso. Deve inoltre essere predisposto un programma di monitoraggio per valutare l'efficienza degli impianti di depurazione attualmente operanti nel bacino e, ad interventi effettuati, per valutare l'efficacia e la validità delle soluzioni adottate;

- f) dallo studio di impatto ambientale emerge che le portate da rilasciare per la garanzia del deflusso minimo vitale dovrebbero essere addotte a valle defluendo attraverso lo scarico di fondo ed il canale di scarico, posizionato in destra idraulica del corso d'acqua.

mw
ABR



Il Ministro dell' Ambiente

Considerato che i rilasci minimi coincidono con le condizioni climatiche più critiche e che, defluendo lungo il canale di scarico, sarebbero suscettibili di una ulteriore riduzione per evaporazione, si ritiene necessario individuare una soluzione tecnicamente diversa per il prelievo e rilascio delle portate, da destinare alla salvaguardia degli ecosistemi e dell'habitat naturale. Pertanto, sentito il parere del Servizio Nazionale Dighe, con opportuno adattamento del complesso dei manufatti degli scarichi, oppure con ulteriori specifici manufatti, si dovrà garantire la connessione ittica (per le anguille ed altre specie particolari) tra l'invaso e l'alveo dell'Imera a valle dello stesso.

- g) dovranno essere progettati e realizzati dei piccoli bacini di acqua stagnante con funzione di habitat umidi, nei tronchi di corso d'acqua a monte dell'invaso ed alla quota del massimo riempimento;
- h) dovrà essere progettato ed attuato un piano di monitoraggio di tutti gli interventi a verde, di ingegneria naturalistica e di rinaturazione, finalizzato alla taratura degli interventi gestionali su tali opere rinaturalistiche;
- i) si dovranno realizzare rilevati di raccordo morfologico, tra il piede del corpo diga ed il fondo alveo del Fiume Imera Meridionale, nonché tra la sezione terminale del canale di restituzione ed il fiume stesso, evitando bruschi cambi di pendenza e geometrie spigolose;
- l) andranno attuati i provvedimenti di mitigazione previsti dal progetto di massima degli interventi di ripristino e rivegetazione della diga ed opere annesse. Devono essere inseriti i seguenti ulteriori interventi:
- nella rivegetazione del corpo diga, accanto ai previsti inerbimenti devono essere messe a dimora specie arbustive autoctone, con disposizione a mosaico almeno nella metà inferiore del paramento di valle;
 - nel ricoprimento del canale di scarico di superficie, si procederà in analogia a quanto sopra estendendo l'intervento a tutta la superficie;
 - per quanto riguarda il canale di restituzione: i previsti materassi sostitutivi nel terzo centrale delle piastre di cls vanno adottati nella variante "verde", con inserimento in corso d'opera di talee di tamerici; nel terzo superiore, accanto alle talee verranno messe a dimora specie arbustive di gariga mediterranea;
 - negli interventi di controllo dell'erosione nel bacino a monte la tecnica della biostuoia in paglia e cocco dovrà essere sostituita, poiché non idonea nei climi meridionali, con opere stabilizzanti di ingegneria naturalistica quali le vimate;
- m) dovranno essere ottemperate altresì, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni individuate dalla Regione Siciliana e dal Ministero per i beni e le attività culturali riportate integralmente nelle premesse;
- si raccomanda alla Regione Sicilia di prescrivere che:**
- per quanto concerne la sistemazione dei siti di cava individuati per l'approvvigionamento dei materiali, il profilo finale di ripristino sia realizzato non a gradoni, come previsto dal progetto, ma a pendenza unica, non superiore ai 35°, in maniera da consentire la rivegetazione a piena superficie mediante inerbimenti e messa a dimora di specie arbustive locali, con piena efficacia anche dal punto di vista paesaggistico;

MM

LBAR

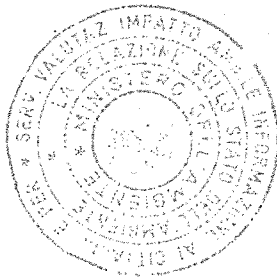
DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato all'Ente Acquedotti Siciliani, al Ministero dei lavori pubblici Direzione difesa suolo ed alla Regione Sicilia, 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 31 GEN. 2001

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI



SERVIZIO PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE
La presente copia fotostatica composta di
n° 2 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 31 GEN. 2001