



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 del 2 febbraio 1989, costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 gennaio 1993 n.1464 di rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale; 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 impianto idroelettrico di Piedilago da realizzarsi nel Comune di Premia, presentata in data 28 giugno 1993 dall'ENEL S.p.A.;

VISTO il parere formulato in data 30 maggio 1994 dalla Commissione per la valutazione d'impatto ambientale a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall'ENEL S.p.A.;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

preso atto che:

- il progetto prevede la realizzazione di un impianto idroelettrico per una potenza massima complessiva pari a 3 1050 MW, ottenuti trasferendo una portata d'acqua di circa 145 m³/s dal serbatoio di Agaro, posto a 1570 m s.l.m., al serbatoio di Piedilago, posto a 740 m s.l.m. Un insieme di otto gruppi binari reversibili assicura il trasferimento dei volumi d'acqua tra i serbatoi ed assicura altresì la produzione di energia elettrica; la parte più consistente

GB

dell'opera è realizzata in sotterraneo. Vengono invece realizzati in superficie il serbatoio di valle, della capacità di circa 4 ML di m³, e la stazione elettrica attraverso la quale avviene il collegamento alla rete nazionale;

- sono inoltre previste opere per la sistemazione idraulica della rete idrografica interessata dal progetto, nonché opere di protezione dalle valanghe; si procederà altresì allo spostamento di linee elettriche e di un tratto di metanodotto interferenti con il serbatoio e con le opere annesse; verranno realizzati locali logistici e di servizio nonché interventi di miglioramento della viabilità nelle aree interessate dai lavori e dal trasporto dei materiali necessari;

in particolare le opere principali del progetto riguardano:

- gallerie: la principale galleria è quella di derivazione e restituzione che collega il serbatoio di monte con le condotte forzate. Tale galleria lunga 1813 m e con un diametro interno di 6,60 m, ha uno sviluppo rettilineo in rocce gneissico-granitoidi. All'estremità della galleria, prima del collegamento con le condotte, è ubicato un pozzo piezometrico alto circa 80 m (anch'esso interamente in caverna) e di diametro di circa 17 m. Il collegamento tra il serbatoio di valle e la centrale è assicurato dalla galleria di scarico ed aspirazione, lunga circa 1000 m e con un diametro di circa 6 m; in prossimità della centrale, si trova un secondo pozzo piezometrico, alto circa 80 m e dotato di una camera di espansione di circa 1700 m³;

- serbatoio di Piedilago: ubicato nella piana di Pissaro, in sponda sinistra del Toce, ha una lunghezza di 880 m ed una larghezza massima di 420 m, per un perimetro di 2135 m.

Il serbatoio è contenuto entro un rilevato, che in parte si adagia sulla scarpata del terreno, la cui altezza massima è di 25 m rispetto al piano di campagna. Il serbatoio, la cui superficie interna dovrà essere impermeabilizzata, sarà riempito dalle sole portate scaricate dalla centrale in costruzione; per le sue caratteristiche di esercizio (svuotamento e riempimento con frequenza giornaliera) non è idoneo ad alcun uso che non sia quello idroelettrico;

- sistemazione del fiume Toce e dei riali: tali interventi sono rivolti principalmente alla stabilizzazione del fondo ed alla difesa delle sponde. Riguardano il Toce per una lunghezza di 1900 m, tra l'abitato di S.Rocco e Piedilago, ed i rii (riali) Fiume e Loro (in sponda destra del Toce) e D'Antin, Colla e Cristo (in sponda sinistra).

Per il fiume Toce le opere di sistemazione consistono in una modifica (con allargamento) dell'alveo di magra in fregio al serbatoio, nonché in opere per le difese spondali. Queste ultime,



Il Ministro dell'Ambiente

progettate con riferimento a portate di piena con tempo di ritorno di 1000 anni, verrebbero realizzate con muri in calcestruzzo, rivestiti con blocchi lapidei, ricavati da materiali di sfrido provenienti dalle numerose cave locali.

Analoga realizzazione è prevista per la sistemazione dei riali. Per essi, alla estremità superiore delle conoidi, è prevista la realizzazione di briglie selettive per ridurre la pendenza del primo tratto della conoide stessa e consentire la regimazione della portata solida. Nei punti di interferenza dei riali con il serbatoio o con le altre opere in progetto, è anche prevista la deviazione o la sistemazione degli alvei;

- lavori viari: la realizzazione del serbatoio e la sistemazione del fiume Toce comporta una variante della S.S. 659 tra il Km 18,595 e il Km 20,007. Tale variante prevede una rettifica dell'attuale tracciato ed una conseguente riduzione di circa 100 m della sua estensione;

il progetto prevede tra l'altro:

- una galleria artificiale, denominata "Di Loro", di 315 m di lunghezza;
- un ponte di sovrappasso dell'opera di sbocco nel Toce delle acque scaricate dalla centrale di Cadarese;
- la demolizione e ricostruzione del ponte sul Toce a Piedilago, per renderlo idoneo alla nuova larghezza dell'alveo;
- varianti e sistemazioni di minore entità a carico della rete stradale esistente, al fine di migliorare l'accessibilità ai mezzi di cantiere e di eliminare il disturbo causato dal loro transito all'interno dei centri abitati;

la variante della S.S. 659, riportata in progetto, per la realizzazione della circonvallazione degli abitati di Baceno e Premia, è stata ritenuta dall'ENEL non più necessaria in quanto le modifiche progettuali apportate alla suddetta viabilità e la diversa gestione dei cantieri, sono state giudicate sufficienti a minimizzare i problemi conseguenti al trasporto dei materiali, delle attrezzature e del personale necessari per la realizzazione dell'opera;

osservato che:

- in relazione alle diverse tipologie dei lavori da eseguire, la cui durata complessiva è prevista in sette anni, verranno realizzate cinque "aree di cantiere";
- sono previsti: la realizzazione di un terrapieno (costituito da una struttura di materiale sciolto, protetta verso monte da una muratura di pietrame), lungo 256 m ed alto 22 m, per la deviazione delle valanghe del rio D'antin; una serie di coni di frenaggio (altezza 5 m) per l'arresto della valanga del rio Colla. La superficie del paramento di valle del paravalanghe e quella dei coni di frenaggio

GB

verrà inerbita e l'intero sistema, verrà sottoposto ad opere di rinaturalizzazione;

- è previsto lo spostamento delle linee elettriche che interferiscono con il serbatoio di Piedilago e la demolizione di alcune di tali linee; queste verranno sostituite dal previsto elettrodotto S.Giacomo - Turbigo. Verrà inoltre realizzata una variante di circa 2000 m di lunghezza al metanodotto Mortara-Passo Gries, che attualmente passa nella Piana del Pissaro, in modo da eliminare ogni interferenza con le opere previste, anche nella fase di costruzione delle stesse. La variante sarà interrata nel primo tratto di circa 900 m e proseguirà poi in una galleria dedicata;
- nei siti in cui sono previste le installazioni di cantiere si provvederà a realizzare:
 - la sistemazione del terreno e la realizzazione di piste e piazzali, raccordati con la viabilità esistente, per il transito dei mezzi ed il deposito dei materiali;
 - la delimitazione dell'accesso;
 - l'alimentazione di acqua per uso potabile e industriale;
 - la rete di smaltimento delle acque meteoriche;
 - la rete di raccolta e scarico delle acque sanitarie, completa di fossa a tenuta stagna o di impianto di trattamento per il raggiungimento dei limiti previsti dalla L.319/76;
 - sui piazzali all'imbocco delle gallerie sarà installato un impianto per la decantazione dei solidi sospesi e per la separazione degli olii. Inoltre, nelle aree ove funzionerà l'impianto di frantumazione e vagliatura degli inerti, è prevista l'installazione di impianti per l'abbattimento delle polveri e per il trattamento delle acque di lavaggio degli inerti stessi;
 - tutte le installazioni di cantiere verranno smantellate al termine dei lavori ed il terreno da esse occupato sarà sistemato, con ripristino della morfologia, provvedendo altresì alla sua rinaturalizzazione;
 - la quantità del materiale di scavo è stato complessivamente stimato in 2,3 ML di m³; di tale materiale è prevista una idonea utilizzazione per la realizzazione delle opere. Poichè è comunque necessaria a questo scopo una quantità di materiali superiore a quelli di risulta, si dovrà fare ricorso a materiali approvvigionati dalle numerose cave esistenti nella zona o da depositi provenienti da altre attività di scavo;
 - il collegamento dell'impianto alla rete elettrica nazionale a 380 kV verrà realizzato mediante collegamento aereo tra la stazione esterna di Saggiago ed il previsto elettrodotto S.Giacomo - Turbigo.



Al Ministro dell'Ambiente

considerato che:

- l'opera si inserisce in una valle in cui una consideravole porzione di territorio risulta utilizzata per lo sfruttamento idroelettrico. Altre porzioni di territorio (e particolarmente le aree di fondovalle), risultano utilizzate a fini agricoli. Inoltre tutta la Val Formazza risulta fortemente caratterizzata dall'attività estrattiva, che costituisce la principale risorsa della zona; l'opera si inserisce, pertanto, in un ambiente antropizzato ed in via di significative modificazioni, specie in conseguenza delle citate attività estrattive;
- fa eccezione un'area ad elevato pregio ambientale, tutelata ai sensi del decreto del Ministro dei beni culturali ed ambientali dell' 1.8.1985, denominata "Orridi di Baceno e Premia". Ai margini di tale area è localizzata la galleria di scarico dei drenaggi, alla quale è associata una intensa attività di movimento di terra;
- l'occupazione di suolo ai fini della realizzazione dell'invaso può essere stimata in circa 95 ha, di cui circa 17 ha relativi agli alvei del fiume Toce, dei riali circostanti e delle nuove sedi viabili in progetto, circa 35 ha relativi alle aree di cantiere e circa 42 ha relativi ad opere definitive. A questi vanno aggiunti, inoltre, circa 15 ha, occupati per altre opere accessorie e per i cantieri di servizio non collocati nel sito di Piedilago;
- i principali impatti ambientali sull'ambiente idrico riguardano la sistemazione idraulica del fiume Toce e dei riali circostanti e le modifiche al regime idrico;
- per quanto riguarda il primo aspetto è da tener presente che la portata media del fiume Toce a Cadarese (in corrispondenza cioè dell'opera prevista) risulta pari a circa $9 \text{ m}^3/\text{s}$.
Nella porzione di bacino idrografico sotteso dalla sezione di Cadarese sono presenti vari serbatoi artificiali, con una capacità di invaso complessiva pari a circa 100 ML di m^3 , la cui presenza esercita una regolazione di tipo stagionale e, secondo il grado di riempimento degli stessi, un effetto di laminazione delle piene;
- la portata di piena al colmo è stata stimata con differenti metodi di calcolo, basati su dati di intense precipitazioni. Il valore risultante, con un periodo di ritorno pari a 1000 anni, è risultato essere $1350 \text{ m}^3/\text{s}$ (nel 1987, in occasione di una piena eccezionale, è stato stimato, nella stessa sezione di Cadarese, il passaggio di una portata di piena di poco meno di $600 \text{ m}^3/\text{s}$);
- la sistemazione idraulica del fiume Toce e dei riali in corrispondenza dell'invaso è stata progettata in modo da consentire il deflusso delle piene e del trasporto solido in condizioni di sicurezza;
- si rileva inoltre, come sia previsto nel "Progetto Idroelettrico di Piedilago" il prelievo a fini idroelettrici di un volume annuo

- d'acqua di 61,9 Ml di m³ dai torrenti Cairasca e Bondolero;
- questo volume, nel corso dell'anno, è prelevato dai due torrenti, convogliato tramite una canalizzazione al serbatoio di Agaro, e turbinato tramite l'impianto di Piedilago per la produzione di energia elettrica. Questa produzione di energia elettrica si somma a quella che si produce nell'impianto nel ciclo chiuso pompaggio - generazione per l'accumulazione dell'energia trasmessa dal costruendo elettrodotta S.Giacomo - Turbigio;
 - per la derivazione al serbatoio di Agaro dei deflussi dei due torrenti, l'ENEL ha richiesto la concessione con domanda in data 5 marzo 1979 al Ministero dei Lavori Pubblici; tali derivazioni sono state assentite con i Decreti del suddetto Ministero in data 14.06.1983, decreto n.899, e in data 13.11.1986, decreto n.1591;
 - i lavori per la derivazione ed il convogliamento dei deflussi anzidetti sono in fase di realizzazione. I prelievi del Cairasca e del Bondolero rappresentano una componente progettuale importante dell'impianto idroelettrico di Piedilago. Le acque prelevate sono invase nel serbatoio di Agaro, sono turbinate dall'impianto di Piedilago e, quindi, rilasciate nel fiume Toce. In tutto il ciclo le acque passano per le stesse identiche opere che compongono il ciclo pompaggio-generazione dell'impianto, con tutte le relative interferenze;
 - anche se si deve prendere atto dell'avvenuta concessione, devono essere approfonditi gli aspetti relativi alle modalità di prelievo per ricercare le soluzioni meno impattanti per i territori dei bacini del Cairasca e del Bondolero e dei fiumi nei quali questi si immettono e cioè, rispettivamente, il Divarica ed il Devero;
 - per quanto riguarda gli aspetti qualitativi, secondo una indagine condotta dall'ENEL e descritta nello Studio di impatto ambientale, nella situazione attuale le acque dei torrenti Agaro, Devero, Cairasca, Bondolero e del lago di Agaro risultano idonee alla produzione di acqua potabile, alla vita di specie salmonicole ed all'uso ricreativo.

Dal punto di vista trofico le acque del lago di Agaro risultano oscillanti tra la oligotrofia e la mesotrofia;

- il ciclo di generazione-pompaggio impedirà la formazione di ghiaccio nel periodo invernale e la stratificazione termica, tipica del periodo estivo;
- l'area interessata dall'intervento si caratterizza, dal punto di vista idrogeologico, per un acquifero a permeabilità primaria, corrispondente a depositi ghiaiosi alluvionali di fondo valle, ed in acquiferi a permeabilità secondaria, corrispondenti a rocce carbonatiche.

I primi sono sede delle principali falde freatiche, soggette ad oscillazioni stagionali ed aventi stretti rapporti con i corsi



Il Ministro dell'Ambiente

d'acqua superficiali. Nell'area del serbatoio di Piedilago la falda contenuta in tali depositi si presenta, rispetto al piano di campagna, ad una profondità variabile tra 0,5 ed 1 m;

- l'acquifero corrispondente ai litotipi carbonatici rappresenta il principale elemento di circolazione in ambiente fratturato. Numerose sono infatti nella zona le emergenze di acqua.

E' previsto che le opere in progetto non debbano interferire, se non in fase di costruzione, sul regime e sulla qualità delle sorgenti. A lavoro ultimato le opere, sia di superficie che sotterranee, risulteranno impermeabilizzate e quindi isolate dalla falda. Durante la fase di costruzione, invece, potrebbero essere intercettate alcune fratture costituenti i circuiti di alimentazione di acquiferi profondi. Inoltre, la esecuzione dei lavori richiederà un abbassamento temporaneo della falda attraverso un sistema di dewatering, consistente nella costruzione di diaframmi perimetrali e nell'emungimento dell'acqua attraverso pozzi;

valutato che:

- l'opera può essere considerata strategica rispetto agli obiettivi programmatici nazionali, regionali e settoriali inserendosi sia nel sistema di distribuzione nazionale sia nel sistema europeo per gli scambi di energia;
- l'opera deve collegarsi al progettato tracciato dell'elettrodotto a doppia terna a 380 kV di interconnessione con la Svizzera, che unisce Ponte S. Giacomo a Turbigo e costituisce opera indispensabile alla funzionalità dell'impianto. La mancata realizzazione di tale elettrodotto (il cui progetto è stato presentato dall'Enel per la valutazione di impatto ambientale ed in relazione al quale la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale deve ancora esprimere il proprio parere) renderebbe non più proponibile la costruzione dell'impianto di Piedilago;
- la realizzazione dell'invaso di valle, la rettificazione di un tratto del fiume Toce e la sistemazione idraulica dei riali confluenti nel Toce stesso costituiscono altrettante azioni che debbono avvenire in coerenza con il Piano Stralcio del Toce;
- le aree interessate dall'intervento, benchè sottoposte ad un discreto grado di antropizzazione, sono di elevato pregio ambientale e necessitano pertanto di una accurata valutazione in ordine ai possibili effetti che l'intervento stesso, se non calibrato, può determinare; tali effetti riguardano principalmente la compromissione della Piana del Pissaro, che richiede l'adozione di pratiche di ingegneria ambientale di minor impatto rispetto a quelle previste in sede di progetto;

- pur riconosciuta la valenza ambientale dei luoghi interessati dal progetto non emergono tuttavia situazioni in assoluto incompatibili con la realizzazione dell'opera, qualora la stessa preveda azioni tali da minimizzare i possibili impatti sul territorio;

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;

PRESO ATTO CHE sono pervenute, nel corso dell'istruttoria, le osservazioni di seguito riportate:

- nota congiunta delle Associazioni Italia Nostra (Sezione Valle Ossola) e WWF (Sezione Verbania);
- Confederazione Nazionale Coltivatori Diretti (Federazione Provinciale di Novara);
- Associazione Legambiente Piemonte.

In data successiva ai 30 giorni previsti dalla legge per la presentazione delle osservazioni, è pervenuta deliberazione della Comunità Montana Antigorio - Formazza di cui si è tenuto conto nel corso dell'istruttoria.

Nonchè con deliberazione della Regione Piemonte n. 64 del 28.2.1994, di espressione del parere di compatibilità ambientale, la Regione trasmetteva le osservazioni formulate dal Comune di Premia e dal Gruppo Consiliare Verde-Sole che ride.

Le osservazioni hanno evidenziato che:

- il progetto preveda opere di grande rilevanza e tali da incidere profondamente sulla natura dei luoghi alterandoli irrimediabilmente. Si contesta la scelta strategica dell'ENEL basata sull'offerta di energia notturna proveniente da impianti nucleari; tale scelta si sarebbe invece dovuta indirizzare verso una maggiore elasticità della domanda mediante agevolazioni di prezzo sui consumi notturni e festivi, possibili con l'installazione di idonei contatori. Infine viene prospettata la possibilità di realizzare l'impianto in un sito diverso da quello proposto;
- il progetto, ritenuto di grande efficacia sul piano produttivo, non terrebbe in considerazione i danni apportati al paesaggio ed all'ambiente, giudicato già compromesso. In particolare viene sollevato il problema legato allo smaltimento degli inerti provenienti dallo scavo delle numerose gallerie previste dal progetto. Vengono adombrate soluzioni alternative consistenti in più impianti di minor potenza, in luogo di un unico impianto, soluzione ritenuta di minore impatto sul territorio. In



Il Ministro dell'Ambiente

In particolare, riducendo la potenza generata, potrebbe essere realizzato un impianto di pompaggio tra il lago del Sabbione ed il lago di Morasco, che consentirebbe di eliminare dal progetto la costruzione del serbatoio di Piedilago. Viene rilevato poi l'impatto dovuto al prelievo del torrente Cairasca, le cui acque sono utilizzate nel nuovo progetto. Infine, viene prospettata una diversa organizzazione dei trasporti, utilizzando mezzi aerei di grossa potenza ed evitando la realizzazione di opere accessorie (strade e gallerie);

- la Confederazione Nazionale Coltivatori Diretti, nell'interesse di alcune aziende ad indirizzo zootecnico (il cui carico medio di bestiame annuo risulta pari a circa 300 capi), chiede una ridefinizione del progetto per quanto riguarda alcune opere viarie, in modo da eliminare ogni pregiudizio alla attività delle aziende stesse;

- la Lega Ambiente Piemonte riprende molte delle osservazioni formulate dalle associazioni ambientaliste Italia Nostra e WWF e giudica l'opera proposta gravemente lesiva dello stato dei luoghi. In particolare osserva come il serbatoio di valle verrebbe a modificare la geografia del luogo, che il lago di Agaro vedrebbe compromesse le proprie caratteristiche idrobiologiche dallo svuotamento necessario per i previsti lavori di adeguamento e dal ciclo di funzionamento alternato pompaggio-restituzione, che la sistemazione idraulica del Toce e le opere viarie determinerebbero una artificializzazione della zona. Infine viene messa in discussione la opportunità di realizzare l'opera rapportandola ad ipotesi che potrebbero fornire gli stessi risultati, modificando l'attuale sistema di tariffazione in modo da favorire una migliore e più uniforme distribuzione dei consumi;

- i centri di Premia e Baceno rappresentano la preoccupazione per il passaggio di mezzi pesanti nella fase di esecuzione dell'opera e propone una viabilità alternativa per non penalizzare i comuni della valle;

- il Comune di Premia prende atto del parere espresso nella delibera regionale e propone alcune condizioni per la realizzazione dell'opera che riguardano la sicurezza, la realizzazione di una circonvallazione ed il recupero delle aree agricole dismesse;

- il Gruppo Consiliare Verde - Sole che ride condivide quanto già segnalato da WWF, Italia Nostra e Lega Ambiente, ponendo in particolare l'accento sulla scarsa motivazione dell'opera che non porterebbe benefici generalizzati a fronte di costi di realizzazione elevati;

in merito a tali osservazioni si rileva quanto segue:

- l'opera è in linea con i principi guida del PEN e può contribuire a ridurre i deficit di energia e di potenza che caratterizzano il Piemonte. L'opera rientra anche tra gli interventi previsti nell'ambito della programmazione di medio e lungo termine ed è indicata nel "Piano direttore regionale per l'approvvigionamento idropotabile e l'uso integrato delle risorse idriche" predisposto nel settembre 1992 dall'Assessorato Ambiente della Regione Piemonte;
- l'alternativa indicata, relativa alla costruzione di più impianti di minor potenza, appare troppo generica, mentre altrettanto generica è l'affermazione che più impianti di dimensioni contenute determinerebbero un impatto ambientale complessivamente minore. L'utilizzo, in alternativa al sistema Agaro-Piedilago, del sistema Sabbione-Morasco, oltre a rendere meno efficace il progetto dal punto di vista energetico, porrebbe problemi di notevole rilievo sia per quanto riguarda la fase di gestione, in considerazione della localizzazione in alta quota dei serbatoi (rispettivamente a circa 2500 m s.l.m. il Sabbione ed a circa 1800 m s.l.m. il Morasco, contro i circa 1600 m s.l.m. dell'Agaro ed i 750 m s.l.m. circa di Piedilago). Infine, il ricorso ad una migliore ripartizione dei consumi, incentivando quelli notturni, può essere considerato non tanto una soluzione alternativa all'opera, quanto una soluzione strategica aggiuntiva, in grado di ridurre ulteriormente l'attuale elevato deficit energetico;
- gli inerti, sulla base delle indicazioni progettuali fornite, verranno totalmente riutilizzati per la realizzazione delle opere principali ed accessorie;
- il trasporto dei materiali costituisce indubbiamente, anche a causa del lungo periodo nel quale si svilupperà la fase di cantiere (7 anni circa), un aspetto non secondario di disagio nei confronti delle popolazioni della zona. L'impatto potrà però essere mitigato attraverso una ridefinizione, in fase progettuale, delle opere viarie e delle attività, da concordare con le Autorità locali;
- considerata l'area interessata dal progetto e le attività su di essa esercitate (prevalentemente agricoltura e zootecnica), l'impatto complessivamente esercitato sulle attività preesistenti può essere considerato scarso. Anche per questo aspetto la predisposizione di un quadro organico di interventi, concordato a livello locale, può ridurre in maniera consistente i danni agli operatori agricoli;
- l'artificializzazione della zona costituisce senza dubbio l'aspetto più critico di tutta l'opera. Va però notato come nell'area proposta per la realizzazione del progetto non vi siano



Il Ministro dell' Ambiente

presenze di elementi naturali che abbiano caratteristiche di eccezionalità o di unicità.

Infatti in generale, in ordine alle osservazioni che evidenziano le irreversibili trasformazioni connesse con la realizzazione di un'opera, vi sono zone con caratteristiche uniche od eccezionali ed altre che, pur senza rientrare in questa prima tipologia, possono comunque essere considerate di un certo pregio ambientale. Il caso in oggetto sembra rientrare in questo secondo tipo. Anche se la realizzazione dell'invaso e degli interventi idraulici a carico dei corpi idrici naturali comporteranno la produzione di elementi artificiali, in contrasto con la relativa naturalità attualmente esistente, non si può non considerare come tali impatti possono essere mitigati, se non del tutto eliminati, attraverso l'adozione di pratiche di ingegneria ambientale a minore impatto rispetto a quelle previste in sede di progetto;

- esiste un impatto sulla componente idrobiologica che, in seguito allo svuotamento del lago di Agaro, necessario per adattarlo al ciclo di pompaggio-rilascio, andrà incontro ad un collasso; in fase di esercizio le rapide e frequenti oscillazioni di livello determineranno una modificazione delle caratteristiche strutturali e funzionali dell'ecosistema, che dovrà adattarsi alla nuova situazione idraulica. Va però considerato che, alla luce delle informazioni disponibili, l'intervento non distruggerà o modificherà definitivamente specie rare o ecosistemi di particolare rilevanza o specificità;
- esiste effettivamente un impatto dovuto ai prelievi dal Torrente Cairasca come pure dal Torrente Bondolero. Detti prelievi, però, sono previsti nell'ambito di un progetto che ha già ricevuto autorizzazioni. Comunque, la questione è stata affrontata decidendo di chiedere al proponente il monitoraggio delle acque dei due torrenti, in modo da mitigare l'impatto adeguando opportunamente i tempi e le modalità dei prelievi;

Preso atto che l'Autorità di Bacino del Fiume Po ha dichiarato, con nota inviata in data 5 gennaio 1994 al Provveditore alle Opere Pubbliche del Piemonte, Ufficio Operativo di Novara, di non avere osservazioni o rilievi da esprimere in merito alla richiesta di concessione di derivazione d'acqua pubblica a scopo idroelettrico presentata dall'Enel per l'impianto di Piedilago.

VISTA la delibera della Giunta Regionale del Piemonte, n. 64 del 28 febbraio 1994, con cui si esprime un parere positivo di compatibilità ambientale dell'impianto, subordinandone la esecuzione al rispetto di precise condizioni, che si riportano integralmente nelle prescrizioni generali del presente decreto;

VISTA la nota del Ministero dei beni culturali ed ambientali del 9 agosto 1995 in cui si precisa quanto segue:

- in riferimento al telegramma di pari oggetto n. 1254/VIA del 20 febbraio 1995 di codesto Ministero precisasi che un Ispettore Tecnico Centrale ha rilevato che "sotto il profilo dell'impatto paesaggistico gli aspetti prevalenti sono:

- la localizzazione del bacino in fondo valle e la necessità che lo stesso sia localizzato in modo da ridurre l'impatto come indicato dalla Soprintendenza;
- la necessità di non realizzare la circonvallazione di Premia e di verificare l'opportunità di realizzare quella di Baceno;
- vanno limitate e ridotte al minimo le trasformazioni degli argini e dell'alveo del Toce regimentandolo con assetti naturali su entrambe le sponde ed in modo tale da ridurre ed evitare i rischi connessi a onde di piena anomale;
- gli interventi relativi all'assetto del Toce ed alla realizzazione del bacino dovrebbero essere studiati da tecnici paesaggistici capaci di produrre elaborati progettuali esecutivi da valutarsi da parte della Soprintendenza prima dell'esecuzione dei lavori;
- analogo progettazione e controllo é da richiedere per tutte le opere relative a tracciati stradali, aree di cantiere, manufatti accessori e zone di deposito dello smarino da assoggettare a studi e progetti preventivi di naturalizzazione anch'essi da sottoporsi alla valutazione preventiva da parte della Soprintendenza.

Il medesimo Ispettore ha peraltro evidenziato l'opportunità di una valutazione congiunta con codesta Amministrazione e la necessità che venga promosso uno studio generale approfondito sulla situazione del bacino stesso, essenziale per poter valutare la reale fattibilità dell'opera sotto il profilo dell'assetto idrogeologico e della stabilità dei versanti, anche in relazione agli eventi calamitosi che si sono succeduti dal 1987 in poi.

Alla luce di tali valutazioni si ritiene che l'espressione di un giudizio di compatibilità debba essere preceduta dagli studi e dalle verifiche predette;

CONSIDERATO che con parere n. 125 del 22 dicembre 94 la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ha approvato la proposta di "piano stralcio" per il riassetto idrologico del fiume Toce, formulando prescrizioni di cui si dovrà tener conto nella fase di realizzazione dell'opera, prevedendo inoltre che l'Autorità del Bacino del Fiume Po dovrà verificare la coerenza del progetto con il succitato "piano stralcio";



Il Ministro dell'Ambiente

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 realizzazione dell'impianto idroelettrico di Piedilago a condizione che:

si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- prima dell'approvazione definitiva del progetto e dell'eventuale autorizzazione del Ministero LL.PP ai sensi dell'art. 13 del T.U. n.1775/33 debbono essere rispettate le seguenti condizioni:
 - sia emesso un giudizio favorevole di compatibilità ambientale per il progetto dell'elettrodotto Turbigo - S.Giacomo; il presente parere, peraltro, non deve costituire presupposto per l'espressione di quello relativo al citato elettrodotto;
 - qualora eventuali adeguamenti del progetto relativo all'elettrodotto Turbigo - S.Giacomo dovessero richiedere modifiche rilevanti al progetto in esame, quest'ultimo dovrà essere trasmesso al Ministero dell'Ambiente, Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, affinché possa verificare che non si producano effetti ambientali non valutati;

Inoltre dovranno essere ottemperate le prescrizioni che di seguito si riportano, che recepiscono anche quelle espresse nella delibera della Regione Piemonte, che si condividono e si accolgono:

a) sicurezza:

- dovrà essere realizzata una cassa di espansione in corrispondenza del rio Colla, al fine di evitare lo sversamento di materiali solidi in conoide e, in punti a monte della confluenza tra i rii ed il Toce, dovrà essere realizzato un salto dissipatore di energia, al fine di impedire accumuli litoidi lungo il Toce stesso;
- gli attraversamenti del torrente Devero dovranno essere realizzati mediante ponti a singola campata senza pile in alveo;
- si dovrà verificare la possibilità di predisporre, nei punti di distacco delle valanghe nei bacini dei rii Colla e Cristo, dei sistemi di discesa controllata, che consentano di pilotare eventuali volumi di neve instabile;
- il proponente l'opera, dovrà presentare in fase di progettazione esecutiva, un piano di emergenza che, tenuto conto di quanto previsto dal "piano stralcio per il Toce", consideri i possibili scenari di eventi eccezionali e catastrofici nei confronti del

CB

bacino, i sistemi di controllo a ciò dedicati e le relative modalità di intervento in emergenza; in tale piano dovranno anche essere previste le azioni e le manovre da effettuare per il serbatoio di Piedilago e le opere annesse, tenendo conto che queste ultime interferiscono nel loro funzionamento con altre opere fuori bacino, quali il serbatoio di Agaro e le condotte che questo alimentano;

- in ordine alla valutazione della evoluzione della situazione idrogeologica dei rii in sinistra del Toce dominanti l'invaso, allo scopo di poter intervenire tempestivamente con un manutenzione che garantisca il deflusso delle portate, dovranno essere fissate le condizioni di vigilanza lungo la sponda sinistra in primo luogo, nonché a destra, della nuova inalveazione del Toce;

b) realizzazione di opere viarie ed accessorie:

- dovrà essere predisposto un piano organico di interventi volto alla integrazione ed all'adeguamento delle infrastrutture in esercizio, nonché alla realizzazione di nuove opere. Tale piano dovrà essere definito d'intesa con la Regione Piemonte e dovrà prevedere ipotesi che limitino al massimo, durante la fase di cantiere, il disagio alle popolazioni dei comuni della zona dovuto all'attraversamento di mezzi pesanti, che non coinvolgano aree soggette a tutela paesistica, che rechino il minor danno possibile alle attività agricole in atto nella zona, che prevedano un opportuno progetto di ripristino ambientale, volto a restituire ai luoghi la massima naturalità possibile;
- dovrà essere evitata ogni potenziale interferenza, sia in fase di costruzione che in fase di esercizio, con gli Orridi di Baceno e Premia, sottoposti a tutela paesaggistica. A ciò si dovrà pervenire o adottando un rigido disciplinare delle operazioni, approvato dalla Regione, o prevedendo la rilocalizzazione dell'uscita degli scarichi dei drenaggi;

c) artificializzazione della zona:

- dovranno essere previsti, compatibilmente con le necessità primarie di sicurezza idraulica, interventi di ingegneria naturalistica per ciò che riguarda la sistemazione delle sponde del fiume Toce e dei rii Fiume e Di Loro. Tali interventi dovranno essere realizzati utilizzando massi naturali di cava di idonee dimensioni, abbinati ad idonee essenze vegetali, al fine di ricavare habitat spondali coerenti con le condizioni naturali. Interventi di rinverdimento con specie erbacee, arbustive ed arboree autoctone dovranno essere previsti sulle sponde del Toce e dei rii Cristo, Colla, D'Antin e Fiume, nonché nel terrapieno restrostante la muratura in pietrame del paravalanghe posto alla base del vallone D'Antin;

GB

21



Il Ministro dell' Ambiente

- relativamente alla fase di cantierizzazione, dovrà essere verificata la possibilità di alloggiare le maestranze in strutture già esistenti nei comuni della zona. La realizzazione di un'area specifica per tale scopo andrà in ogni caso concordata con le amministrazioni locali. Al termine dei lavori dovrà essere comunque garantito il ripristino allo status quo ante delle aree di cantiere;

d) monitoraggio:

- dovrà essere progettato, realizzato e gestito dal proponente un sistema di monitoraggio relativo alle opere di sbarramento, alle sorgenti ed agli acquedotti nella zona prossima alla zona dell'impianto, agli afflussi meteorici, alla qualità delle acque del lago di Agaro e del Toce a valle delle opere di restituzione delle acque dal serbatoio di Piedilago;
- in ordine al problema legato ai prelievi dai torrenti Cairasca e Bondolero, l'Enel dovrà progettare, realizzare, gestire e mettere a disposizione delle autorità competenti sia un sistema di monitoraggio che consenta la stima dei deflussi annuali e mensili dei torrenti Cairasca, Divaria, Bondolero e Devero in alcune sezioni significative, sia uno studio di valutazione delle conseguenze dei prelievi sulla qualità delle acque in relazione alle attività antropiche esistenti nel bacino;

dovranno essere altresì rispettate le sottoelencate prescrizioni della Regione Piemonte:

- a) la costruzione delle gallerie di servizio, dovrà essere realizzata con escavazione meccanica (frese), evitando il metodo tradizionale con esplosivo;
- b) durante la realizzazione delle gallerie si dovrà tenere conto, in fase di progetto esecutivo, dell'opportunità di riutilizzare a scopo idropotabile le interferenze idriche di una certa consistenza, che verranno intercettate durante lo scavo, al fine di potenziare l'attuale costruendo acquedotto di valle che potrà fornire nuove risorse idropotabili ai Comuni della Valle d'Ossola;
- c) dovranno essere redatti un cronoprogramma ed un piano in cui siano individuate le discariche e le cave cui approvvigionarsi sia per i quantitativi già indicati nello studio sia per eventuali quantitativi superiori, qualora lo svolgimento dei lavori non consenta l'impiego di materiali di smarino. Nell'individuazione delle discariche saranno prese in considerazione quelle attualmente in attività, tralasciando le altre già recuperate e consolidate;

dovranno altresì essere ottemperate le prescrizioni del Ministero beni culturali e ambientali riportate nelle premesse del presente provvedimento;

GB

D I S P O N E

che il presente provvedimento sia comunicato all' Enel S.p.A., al Ministero lavori pubblici, al Ministero industria commercio ed artigianato, all'Autorità di Bacino del Fiume Po ed alla Regione Piemonte che 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 25 MAR. 1995

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

Paulli

IL MINISTRO PER I BENI
CULTURALI ED AMBIENTALI

DeLuca