



*Ministero dell' Ambiente e  
della Tutela del Territorio e del Mare*

**Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale**

**Verifica di Ottemperanza**

**(Dlgs. 163/06 art. 185 ex art. 20, comma 4 D.Lgs. 20.08.2002 n. 190)**

**Quadro di sintesi della rispondenza del Progetto Definitivo  
alla Del. Cipe n. 154 del 2 dicembre 2005**

**II^ Fase**

**Progetto Definitivo**

**Completamento dello schema idrico sulla diga del Torrente Menta. – “Opere a valle  
della centrale idroelettrica” e “Condotta forzata e centrale idroelettrica”**

Proponente: Regione Calabria – Dipartimento n.6 Lavori Pubblici ed Acque – Settore Servizio  
Idropotabile -Gestione Integrata Risorse Idriche

Pagina 1 di 18

### Quadro di Sintesi

#### PARTE I - PRESCRIZIONI

Prescrizioni Ambientali					
In sede di redazione del progetto definitivo					
N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
1	Tutte le opere e gli interventi di mitigazione indicati nello studio d'impatto ambientale del 1999 e in tutte le successive integrazioni, dovranno essere formalizzati in maniera organica e scientificamente documentata, sotto forma di "Programma organico dettagliato" corredato dai progetti definitivi di tutte le opere previste; detta documentazione dovrà essere presentata contestualmente alla presentazione del progetto definito "Opere di adduzione delle acque dell'invaso sul T. Menta - Secondo lotto - Opere a valle della centrale idroelettrica". La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	<b>1</b>	Il Proponente non ha formalizzato organicamente in alcun modo gli interventi di mitigazione del SIA del 1999.	Nessuno	<b>Non ottemperato</b>
2	Il Proponente dovrà predisporre il Progetto Generale di Monitoraggio Ambientale secondo le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA ed attuarlo immediatamente per le parti influenzate dalle opere già realizzate. Il Progetto Generale di Monitoraggio Ambientale, unitamente ai primi esiti delle attività di monitoraggio ambientale già svolte, dovrà essere presentato con il progetto definitivo delle opere di secondo lotto. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	<b>3</b>	Il PMA presentato dal Proponente è composto da una relazione generale senza elaborati grafici. Comprende a valle di un'indicazione sugli obiettivi generali descrizioni sintetiche dello stato ante-operam relative alle varie componenti (in parte riprendendo i risultati del SIA) ed indica criteri metodologici generali che rimandano in gran parte ad una fase successiva senza prefigurare un quadro preciso delle attività di monitoraggio, dei punti di rilevamento, della struttura della rete di monitoraggio, delle fasi temporali, dei dati da rilevare. Nel capitolo sulla vegetazione, flora fauna ed ecosistemi sono indicate 5 aree di attenzione. Non sono riportati dati puntuali e precisi di analisi effettuate. Inoltre, non risultano in corso attività di monitoraggio relative alle opere già realizzate, di cui il Proponente non ha presentato nessun esito.	Progetto Generale di Monitoraggio ambientale (Centrale e condotta forzata)	<b>Non ottemperato</b> (il PMA deve essere comprensivo anche delle opere a valle ed indicare con elaborati adeguati tutti i punti di rilevamento)

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
3	Relativamente alla galleria di derivazione, già scavata, dovranno essere approfonditi coerentemente con il livello di progettazione delle opere di completamento, e previo apposito specifico studio idrogeologico, i seguenti aspetti: delimitazione delle aree interessate dalla modificazione del profilo delle falde; eventuali provvedimenti di compensazione, tutela e utilizzo delle acque provenienti dai drenaggi; tecniche di impermeabilizzazione della galleria. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	7	Il Proponente non ha fornito alcun elemento progettuale, né studi specialistici di approfondimento relativamente alla galleria di derivazione già scavata .	Nessuno	Non ottemperato
4	Dovranno essere approfondite le Valutazione d'Incidenza per i SIC già individuati nello studio, incorporando gli esiti di questi ulteriori approfondimenti nella predisposizione del "Programma organico" di cui al <i>punto 1</i> del presente allegato prescrizioni, nella progettazione degli interventi di mitigazione, per le opere già realizzate, e nella progettazione definitiva delle opere da realizzarsi. In particolare dovranno approfondirsi gli aspetti relativi alle unità ecosistemiche, alle specie protette, alla frammentazione della continuità ecologica ed alle modificazioni del microclima conseguenti alla formazione dell'invaso. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	8	Il Proponente fornisce esclusivamente delle indicazioni relative all'area Sic ("collina di Pentimele" IT9350139) che interessa Il progetto definitivo "Opere di adduzione delle acque dell'invaso sul T. Menta - Secondo lotto - Opere a valle della centrale idroelettrica". Non sono stati forniti gli approfondimenti richiesti che interessano tutte le opere nel loro complesso, in quanto non esiste un "Programma Organico". Esistono solo alcuni riferimenti nella Relazione descrittiva del Piano di Monitoraggio ambientale	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1 Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.20 Planimetria opere con area pSic sc.1:10000 Cartografia ufficiale area pSic	Non ottemperato (non esiste il Programma Organico)

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
5	Il ripristino della vegetazione dovrà essere previsto, oltrechè in base a quanto indicato nello studio d'impatto, in base ai seguenti criteri: rispettare la diversità biologica delle aree interessate; prevedere la produzione di materiale vivaistico di qualità presso vivai specializzati, che assicuri l'idoneità all'uso in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.) e il successo dell'impianto. In alternativa dovranno essere individuati eventuali siti per la raccolta di materiale di propagazione da utilizzare per produrre materiale vivaistico idoneo alle condizioni operative ed ecologiche locali. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	9	Il Proponente non fornisce una risposta esplicita ed organica alla prescrizione, esistono comunque le norme per la realizzazione delle opere a verde riportate nel Capitolato Speciale relativo alle "Opere a valle della Centrale Idroelettrica" ed indicazioni generiche nella relazione "Cenni sulla compatibilità ambientale" relativo alla "Centrale idroelettrica e relativa condotta forzata" In tali norme inoltre non sono fornite indicazioni su eventuali siti di raccolta per materiale di propagazione ed indicazioni puntuali per il ripristino delle aree interessate dalla realizzazione della centrale idroelettrica e della condotta forzata.	Capitolato Speciale d'appalto Norme Tecniche capo VI Art.1 (opere a valle centrale) All. I.P.16.1.3 b Cenni di Compatibilità ambientale (centrale idroelettrica e condotta forzata) A.02.1.B/C-SOP-AMB.8	<b>Non ottemperato</b>
6	Per le opere di sistemazione a verde, ripristino ambientale e rinaturazione previste, fare ricorso prevalentemente a tecniche di ingegneria naturalistica, adottando le "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" del Ministero dell'Ambiente, Servizio VIA, settembre 1997 e/o il "Manuale di ingegneria naturalistica" della Regione Lazio. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	10	Nel Capitolato Speciale relativo alle "Opere a valle della Centrale Idroelettrica", sono prescritte le norme per la realizzazione delle opere a verde con specifico riferimento alle "Linee guida per interventi di ingegneria naturalistica" del Ministero dell'Ambiente, Servizio VIA, (1997) ed indicazioni generiche nella relazione "Cenni sulla compatibilità ambientale" relativo alla "Centrale idroelettrica e relativa condotta forzata". Inoltre, non vi sono indicazioni relative al ripristino delle aree interessate dalla realizzazione della centrale idroelettrica e condotta forzata.	Capitolato Speciale d'appalto Norme Tecniche capo VI Art.1 (opere a valle centrale) All. I.P.16.1.3 b Cenni di Compatibilità ambientale (centrale idroelettrica e condotta forzata) A.02.1.B/C-SOP-AMB.8	<b>Non ottemperato</b>
7	Anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	11	Il Proponente non fornisce una risposta esplicita alla prescrizione.	nessuno	<b>Non ottemperato</b>

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
8	<p>La realizzazione degli interventi di ingegneria naturalistica destinati alla mitigazione degli impatti relativi al deposito dei materiali di scavo della galleria dovrà prevedere il mantenimento delle banchine (soluzione A); al fine di aumentare la stabilità del materiale, fatte salve le necessarie verifiche di ingegneria geotecnica, è necessario ridurre la pendenza delle scarpate dal 65-70% al 50% intervallando le stesse - ogni 8 metri di quota - con un gradone avente pendenza del 18-20% in modo da ridurre l'effetto artificiale della sistemazione. Si dovranno inoltre prevedere cunettoni in pietra e legname lungo la linea di massima pendenza dove convogliare i drenaggi superficiali a spina di pesce che dovranno essere realizzati ogni tre metri di dislivello, in modo da evitare fenomeni di ruscellamento ed erosione. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.</p>	12-13	<p>Il Proponente non ha formalizzato organicamente in alcun modo gli interventi di mitigazione del SIA del 1999.</p>	Nessuno	Non ottemperato
9	<p>Considerato il limitato apporto ricavabile delle previste prese sul Catacino e Vinazola, tenuto conto delle incertezze relative ai reali fabbisogni attuali e futuri del bacino d'utenza e tenuto ancora conto della risorsa idrica ricavabile dal drenaggio della galleria, si prescrive di non realizzare le succitate opere di presa, anche in relazione alla scarsa compatibilità ambientale dei manufatti da realizzare, ricadenti entro i confini del Parco. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.</p>	14	<p>Il Proponente, in ottemperanza a tale prescrizione non ha prodotto la progettazione definitiva dei relativi manufatti che vengono così esclusi dallo schema.</p>	Relazione Generale descrittiva All. I.P. 0.1.	Ottemperato

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left, several smaller initials in the center, and a signature on the right.

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
10	Nei livelli successivi di progettazione della condotta forzata e della centrale idroelettrica dovrà essere sviluppata, con il supporto delle opportune indagini geognostiche, anche la soluzione che preveda la realizzazione in galleria dell'ultimo tratto della condotta a forte pendenza, ed eventualmente anche della stessa centrale, dettagliando sia gli aspetti tecnico realizzativi che i corrispondenti scenari d'impatto ambientale. Dovranno inoltre essere approfonditi gli impatti delle opere di connessione alla rete elettrica esistente. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	15	Per la prima parte della prescrizione il Proponente sviluppa come soluzione definitiva la realizzazione in galleria dell'ultimo tratto della condotta, come scelta ottimale, dettagliandone gli scenari di impatto per le varie componenti. Per la seconda parte, sull'ipotesi di ubicare la centrale idroelettrica in galleria il proponente fornisce un'analisi comparativa esaustiva.. Sono stati eseguiti, infatti attente analisi (geognostiche, geostrutturali, idrauliche) sulla base delle quali si è ritenuta di minore impatto l'ubicazione già prevista nel preliminare. Anche in questo caso sono stati analizzati gli scenari di impatto per le varie componenti. Brevi indicazioni vengono fornite sugli impatti delle opere di connessione alla rete elettrica esistente e sulle relative opere di mitigazione.	Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.15 (Relazione tecnico-ambientale, Planimetria con ubicazione interventi, Carta geomorfologia, Profilo litotecnico, Documentazione fotografica)	Ottemperato
11	Dovrà essere presentata a corredo del progetto definitivo la cartografica del mosaico degli strumenti urbanistici comunali aggiornato, allo scopo di armonizzare, per quanto possibile, il tracciato delle condotte, la collocazione delle opere, le modalità realizzative e le modalità di ripristino dei luoghi ai disposti degli strumenti urbanistici medesimi. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	16	Per le opere a valle della centrale il Progetto è corredato della cartografia aggiornata, e mosaicata degli strumenti urbanistici comunali di Reggio e Campo Calabro: comuni interessati dai lavori. Il ripristino dei luoghi interessati dalle opere è stato previsto in armonia alle prescrizioni, agli usi locali, ed alle preesistenze. Per le opere della centrale idroelettrica e della condotta forzata il progetto è corredato di una cartografia esplicativa sull'inserimento urbanistico relativo ai comuni di Cardeto e Reggio Calabria	Relazione Generale descrittiva All. I.P. 0.1. Sovrapposizione strumento urbanistico (PRG) condotte - Area impianti - Viabilità di servizio All. I.P. 5  Inserimento urbanistico - planimetria A.02.1.B/C - SOP - PLA.9	Ottemperato

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
12	Dovranno essere dettagliate nel progetto definitivo le provvidenze adottate per l'inserimento delle opere nelle zone maggiormente soggette a fenomeni di erosione, frana, esondazione, etc. come segnalato nella documentazione di progetto e dello studio d'impatto e con riferimento a quanto indicato nella zonizzazione del PAI Calabria. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	17	Esistono 2 risposte distinte. Le opere del progetto (a valle della centrale idroelettrica) non interessano terreni in frana o erosione. Per il tratto iniziale della condotta idrica che si diparte dalla centrale idroelettrica, in adiacenza al T. S. Agata, per la ricostruzione del muro arginale è stata adottata una fondazione atta a resistere sia al sifonamento, che all'onda di piena (periodo di ritorno di 200 anni). Sono state, comunque, osservate le prescrizioni del PAI Calabria prevedendo un viadotto per il superamento di una zona classificata R4. Per le opere relative alla centrale ed alla condotta si evidenzia la necessità di un'analisi più dettagliata dove è prevista la centrale idroelettrica.	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1 Individuazione Vincoli PAI da All. I.P. 7.1 a All. I.P. 7.11 Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.17 (centrale e condotta) (relazioni geologiche e geotecniche del Progetto Definitivo - Sistema Idrico del Menta - Centrale Idroelettrica di S. Salvatore (RC) e relativa condotta forzata)	<b>Ottemperato parzialmente</b> (con l'indicazione di effettuare analisi più approfondite nell'area centrale idroelettrica . ved. Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.17 (centrale condotta) pag.3 e seg.
13	Il progetto definitivo delle opere di secondo lotto "a valle della centrale idroelettrica" dovrà evidenziare la coerenza del cronoprogramma dei lavori con la tempistica vincolante inerente la realizzazione delle opere di utilizzazione idroelettrica, che condizionano la continuità idraulica del sistema e quindi la disponibilità della risorsa per le opere di secondo lotto. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	18	Il Proponente dichiara di aver verificato la congruenza temporale fra l'esecuzione delle opere del 2° Lotto, e quelle dell'impianto idroelettrico Rileva comunque, che il progetto dell'impianto idroelettrico prevede anche l'installazione di valvole dissipatrici, in modo che sia possibile l'erogazione e l'uso dell'acqua, pur con l'impianto idroelettrico non in funzione.	Relazione Generale descrittiva (opere a valle) All. I.P. 0.1 Cronoprogramma "Opere a valle della centrale idroelettrica" All. I.P.17	<b>Recepto</b>
14	Il progetto definitivo delle opere di secondo lotto "a valle della centrale idroelettrica" dovrà indicare la soluzione definitiva per l'attraversamento della fiumara S. Agata, previo approfondimento dell'analisi delle due soluzioni, dettagliando sia gli aspetti tecnico realizzativi che i corrispondenti scenari d'impatto ambientale. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	19	L'attraversamento della fiumara S. Agata risulta leggermente spostato rispetto a quello del preliminare. La soluzione indica ed imposta una giacitura, poco a monte dell'esistente briglia. E' stata scartata la soluzione di valle, in corrispondenza della confluenza con il vallone Pendola, che avrebbe conseguito un attraversamento del S. Agata più breve, ma la necessità di due viadotti per l'approccio al ponte: in destra, ed in sinistra: e rilevati stradali — specie per il Ramo A — molto più alti, che, avrebbe comportato, per l'inserimento dell'opera nell'ambiente, maggiore pesante criticità. E' descritta l'analisi degli impatti ambientali relativi ai vari scenari A e B e C (soluzione adottata)	Relazione Generale descrittiva (opere a valle) All. I.P. 0.1 Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.19 e n.30" Carta geolitologica sc 1.2000 Carta geomorfologia sc 1.2000 Indagini geognostiche e geotecniche	<b>Ottemperato</b>

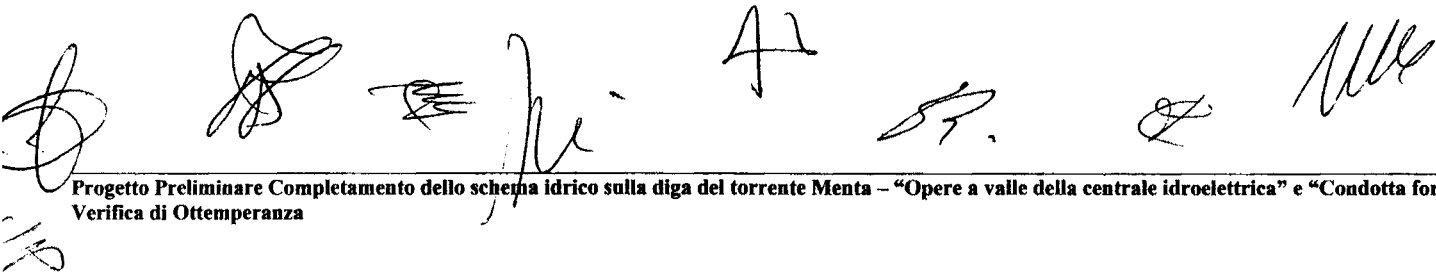
N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
5	<p>Il progetto definitivo delle opere di secondo lotto "a valle della centrale idroelettrica" dovrà contenere un'appropriata campagna di indagini geognostiche e prevedere in dettaglio, per ciascun tratto del tracciato delle condotte, le modalità esecutive dei lavori e gli interventi di stabilizzazione attiva e passiva. In particolare dovrà sviluppare lo studio di un'alternativa di tracciato per l'attraversamento della zona cosiddetta Collina di Pentimele che non interferisca con i SIC e con le aree di potenziale instabilità geomorfologica dettagliando sia gli aspetti tecnico realizzativi che i corrispondenti scenari d'impatto ambientale. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.</p>	20	<p>E' stata eseguita una completa campagna di indagine geognostica sia per la sede delle varie opere d'arte, e sia per i tracciati delle condotte; prevedendo, ove necessario, interventi di stabilizzazione, sistemazione a verde, ripristino ambientale e rinaturazione; e facendo ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>Per l'attraversamento della Collina di Pentimele è stata presa in considerazione, e valutata in alternativa, anche la ipotesi di spostare la condotta a valle: alternativa scartata, sia per la presenza di frane in "zona della cava", e sia per la fitta esistente edificazione urbana.</p> <p>Infine, con lievissime, quasi impercettibili modifiche, è stato definito un tracciato che non interferisce con il SIC; restando così tutta la giacitura delle condotte, al di fuori dell'area del citato SIC. ("collina di Pentimele" IT9350139)</p>	<p>Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1          Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.20          Planimetria opere con area pSic sc.1:10000          Cartografia ufficiale area pSic          Indagini geognostiche e geotecniche sc.1:25000</p>	Ottemperato
6	<p>Nell'esecuzione degli scavi in presenza di manufatti di tipo tradizionale (muretti a secco, et.) dovrà essere prescritto in Capitolato l'utilizzo di mezzi idonei di limitate dimensioni, l'eventuale accurato smontaggio del manufatto, con numerazione delle sue parti ed il suo riassetto ad opera completata. Tale modalità operativa dovrà essere applicata sulla base delle indicazioni delle autorità competenti per la tutela dei beni. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.</p>	21	<p>Nel caso di lavori in presenza di manufatti di tipo tradizionale, anche se di limitato pregio (muretti a secco, etc., che <u>sono stati tutti individuati</u>), il Proponente ha prescritto in Capitolato relativo alle opere a valle della centrale idroelettrica appropriate modalità operative, nonché la temporanea rimozione, ed il successivo riutilizzo dei pezzi lapidei esistenti.</p> <p>Tali modalità operative riguardano le opere a valle della centrale idroelettrica</p>	<p>Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1          Capitolato Speciale - Parte 1° (art. 21 — parte III - punto 22)          (opere a valle della centrale idroelettrica)</p>	<p><b>Recepito</b>          (le successive fasi di verifica saranno svolte in accordo con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Soprintendenza)</p>



N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
17	Dovranno prevedersi durante l'esecuzione dei lavori tutte le precauzioni necessarie al fine di evitare l'inquinamento di falde e corpi idrici con fanghi di perforazione o con sostanze disperse dalle attività di cantiere. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	22	Negli elaborati di dettaglio e nel Capitolato Speciale (opere a valle), sono esposte norme vincolative per evitare l'inquinamento di falde e di corpi idrici, a seguito della esecuzione di perforazioni, o nel caso di fanghi derivanti da attività di cantiere. Nel Capitolato Speciale (centrale idroelettrica e condotta forzata) sono esposte norme vincolative.	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1 Capitolato Speciale d'appalto Norme Tecniche Parte II (opere a valle centrale) All. I.P.16.1.3 a 16.1.3 b Capitolato speciale d'appalto (centrale idroelettrica e condotta forzata) da A.02.1.B/C-SOP -CSA .24 a 26	<b>Ottemperato</b>
8	Il progetto definitivo delle opere di secondo lotto "a valle della centrale idroelettrica" dovrà contenere un dettagliato programma di organizzazione delle attività di cantiere anche con specifico riguardo al traffico dei mezzi d'opera lungo la viabilità interessata e con definizione di tutti quegli aspetti (regolazione dei flussi, segnaletica, limiti di velocità, percorsi alternativi, etc.) atti a garantire il mantenimento di accettabili condizioni di transito autoveicolare lungo i tracciati interessati. Le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione, ed ai conseguenti condizionamenti delle attività di cantiere, dovranno trovare esplicita ed esaustiva menzione nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore della costruzione dell'opera (capitolato d'onori, capitolato speciale d'appalto, etc.). La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	23	Il Proponente non ha fornito elaborati complessivi sulla cantierizzazione cui fare riferimento, che illustrino organicamente le attività di cantiere relative alla costruzione della centrale idroelettrica e condotta forzata, e delle opere a valle. Le informazioni per tale fase sono inserite nella Relazione generale (opere a valle), nel Capitolato Speciale (opere a valle) nonché nell'apposito elaborato ambientale aggiuntivo di studio sulla mitigazione "acustica" — in cui è descritta l'organizzazione delle attività di cantiere e sono perimetrare le aree di cantiere. In tali elaborati sono indicati gli impatti conseguenti a tale attività, sia per la viabilità esistente interessata, che per gli esistenti fabbricati posti nelle vicinanze delle opere o delle condotte. Le risultanze degli studi indicano che per i cantieri in base alle informazioni disponibili non si rileva la necessità di opere di mitigazione.	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) - All. I.P. 0.1 Studio di impatto acustico Relazione metodologica All. AC.1 Fase cantieristica - allocazione ricettori da All AC.2.1 ad 2.7 Schede di rilevamento All. AC.3 Mappe acustiche da All AC.4.1 ad 4.11  Capitolato Speciale d'appalto Norme Tecniche (opere a valle centrale) All. I.P.16.1.3 a All. I.P.16.1.3 b	<b>Ottemperato parzialmente</b> (fatto salvo dettagliare in fase esecutiva la cantierizzazione e per tutte le opere in modo organico e complessivo precisando il traffico indotto ed eseguire ulteriori rilevamenti di verifica)

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
19	Per quanto riguarda gli impatti all'atmosfera in fase di cantiere, nell'ambito del progetto definitivo dovranno svilupparsi stime previsionali mediante applicazione di modello di diffusione in atmosfera, allo scopo di individuare eventuali ricettori critici per i quali si configuri la necessità di appropriati interventi di mitigazione in fase di costruzione. Dovranno essere utilizzati i valori di transito autoveicolare previsti in base alla reale organizzazione dei cantieri. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	24	Si premette che il Proponente non ha fornito elaborati dettagliati sulla cantierizzazione cui fare riferimento, che illustrino organicamente le attività di cantiere relative alla costruzione della centrale idroelettrica e condotta forzata e delle opere a valle, rimandando ad una fase successiva. Per rispondere a tale prescrizione il Proponente fornisce una breve relazione che descrive sommariamente le attività di cantiere ed i relativi impatti complessivi. Per gli impatti sull'atmosfera è indicata la metodologia che sarà adottata in fase progettuale successiva per sviluppare le stime previsionali. Non sono state effettuate stime del modello di diffusione, nelle zone adiacenti ai cantieri stessi; né quindi previste le modalità operative che consentano la massima mitigazione nell'impatto medesimo.	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1  Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.24	<b>Non ottemperato</b> (il Proponente rimanda ad una fase successiva)
20	Dovranno predisporre adeguati sistemi di raccolta e trattamento dei reflui provenienti dalle attività di cantiere. Particolare attenzione dovrà essere rivolta ai reflui provenienti dagli alloggiamenti del personale, dalle officine e dalle lavorazioni ed alla torbidità proveniente dal dilavamento di aree e piazzali. Questi sistemi dovranno essere correttamente individuati e dimensionati nella progettazione definitiva mentre apposite clausole di capitolato ne garantiranno il corretto esercizio in fase di costruzione e la adeguata dismissione al termine dei lavori. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	25	Il Proponente rinvia alle norme del Capitolato Speciale per quanto attiene i reflui provenienti dall'attività di cantiere, ed il loro trattamento, che, in aggiunta alle previsioni di quelle di cui alla prescrizione CIPE n.17, ne prevedono l'assoluta mitigazione. Per gli aspetti dimensionali dei sistemi di raccolta, si rinvia all'apposita normativa del C.S.A.	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1 Capitolato Speciale d'appalto Norme Tecniche Parte II (opere a valle centrale) All. I.P.16.1.3 a 16.1.3 b Capitolato speciale d'appalto (centrale idroelettrica e condotta forzata) da A.02.1.B/C-SOP - CSA .24 a 26	<b>Ottemperato</b>

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
21	Dovranno adottarsi tutti gli accorgimenti affinché i tracciati delle condotte non interferiscano con i beni e gli impianti fondiari, privilegiando l'uso delle aree di confine e della viabilità aziendale. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	26	Il Proponente dichiara che i tracciati delle condotte sono stati scelti tenendo conto anche di tutte le possibilità di utilizzo di aree di confine tra proprietà agricole, o colture (categorie catastali); per quanto possibile, inoltre, la viabilità di servizio prevista nel progetto definitivo, è stata fatta aderire al massimo alla esistente viabilità: sia vicinale, che podereale;	Relazione Generale descrittiva (opere a valle) All I.P. 0.1 Planimetrie catastali da E.T. 1.1 a E.T. 1.6 da E.T. 2.1 a E.T. 2.6 da E.T. 3.1 a E.T. 3.5 da E.T. 4.1 a E.T. 4.3 da E.T. 5.1 a E.T. 5.9 da E.T. 6.1 a E.T. 6.6 da E.T. 7.1 a E.T. 7.4 da E.T. 8.1 a E.T. 8.4 da E.T. 9.1 a E.T. 9.5	<b>Ottemperato</b>
22	Il progetto definitivo dovrà procedere al completo svolgimento della progettazione acustica delle opere di mitigazione prevedendo, principalmente per la fase di cantiere, le attività da svolgersi secondo le vigenti normative. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	27 si ricollega alla prescr.CSVI A 23 (prescriz CIPE n.18)	Il Progetto definitivo è stato corredato di elaborati progettuali per la definizione della Progettazione acustica delle opere di mitigazione indicate al punto 18) (prescriz.CS VIA n.23) Non risultano necessarie opere di mitigazione acustica in particolare durante la fase di cantiere Il Proponente tuttavia come già specificato, non ha fornito elaborati dettagliati sulla cantierizzazione cui fare riferimento, che illustrino organicamente le attività di cantiere relative alla costruzione della centrale idroelettrica e condotta forzata e delle opere a valle, rimandando ad una fase successiva.	Relazione Generale descrittiva All. I.P. 0.1 Studio di impatto acustico Relaz. metodologica All. AC.1 Fase cantieristica - allocazione ricettori da All AC.2.1 ad 2.7 Schede di rilevamento All. AC.3 Mappe acustiche da All AC.4.1 ad 4.11 Capitolato Speciale d'appalto Norme Tecniche (opere a valle centrale) All. I.P.16.1.3 a All. I.P.16.1.3 b	<b>Ottemperato parzialmente</b> (fatto salvo dettagliare in fase esecutiva la cantierizzazione e per tutte le opere in modo organico e complessivo e fatto salvo ulteriori rilevamenti di verifica durante la realizzazione e precisazione sul traffico indotto)





N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
23	Il progetto definitivo dovrà procedere al completo svolgimento degli impatti relativi alle vibrazioni indotte sia in fase di costruzione che di esercizio, con particolare riferimento all'esercizio della centrale, ed alle attività di cantiere, soprattutto nelle vicinanze di emergenze architettoniche (ad esempio il "Complesso Basiliano") mediante individuazione/ caratterizzazione dei ricettori sensibili nella fascia di potenziale disturbo e individuazione delle eventuali misure mitigatrici (adozione di appropriate tecniche di scavo, dispositivi di isolamento, etc.). La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	28	Per la mitigazione degli effetti delle attività, sia di cantiere che di esercizio, relativamente al "Complesso Basiliano in località S. Maria di Trapezometra" sui Piani di S. Giovanni, a tergo abitato di Gallina, sono state analizzate le sorgenti di rumore e di vibrazione, adottando anche come provvedimenti preventivi e precauzionali, misure consistenti nell'abbassamento della quota dei manufatti, e quindi nelle sorgenti di rumore (pompe); evitando l'impiego di strutture metalliche fuori terra; e prevedendo la creazione di una triplice barriera vegetale fonoassorbente (mediante alberature a basso, medio ed alto fusto) che consentirà, in contemporanea, un miglior inserimento paesaggistico.	Relazione Generale descrittiva (opere a valle). All. I.P. 0.1 Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.28,N.29 e N.30 Rapporti fra impianti e complesso brasiliano sc.1:1000 Planimetria con ubicazione delle sorgenti di rumori, vibrazioni e dei ricettori sc.1:5000 Indagini geognostiche e geotecniche (località San Giovanni - Badia di Puzzi)	<b>Ottemperato parzialmente</b>
24	Il progetto definitivo dovrà contenere un progetto di restauro, valorizzazione e separazione "visiva" dell'insediamento Basiliano, rinvenuto nella zona impianti, dai manufatti impiantistici. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	29	Il Proponente fa riferimento al progetto e studi riportati nella documentazione asserendo che è prevista la espropriazione dei terreni su cui insiste il "Complesso Basiliano": includendo un'area estesa oltre le previsioni del progetto di restauro esistente. Dichiaro e riporta nel Quadro economico riepilogativo nell'elab.All. I.P.0.1 tra le somme a disposizione l'importo occorrente per il ripristino ed il restauro del vecchio insediamento (pari a 450.000,00 Euro): il tutto da eseguire in conformità agli studi agli atti della Soprintendenza Regionale per i Beni Archeologici: (non realizzato per mancanza di copertura finanziaria). Per l'Area Impianti, è stata prevista una viabilità di servizio che realizzerà un accesso indipendente alle "preesistenze basiliane": accesso oggi non possibile. Infine la recinzione di tutta l'Area Impianti, nonché dell'Insediamento Basiliano", è stata prevista in conformità alle modalità indicate dalla Soprintendenza. Per la separazione visiva dell'insediamento si prevedono barriere vegetali di cui al precedente punto 23 (prescr. CIPE)	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1 Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.28,N.29 e N.30 Rapporti fra impianti e complesso brasiliano (Doc. fotografica Indagini geognostiche e geotecniche  Esproprio A.02.1.B/C-SOP-PPE.17 Quadro economico A.02.1.B/C-SOP-QE.19  Elaborati relativi alla Perizia di recupero Complesso Brasiliano (progetto di scavo archeologico in Reggio Calabria, resti del Monastero di S. Maria di Trapezomata (Convento Basiliano)	<b>Ottemperato</b> (le successive attività di progettazione ed esecuzione dovranno essere conformi ai preesistenti studi agli atti della Soprintendenza Regionale per i Beni Archeologici e con la stessa concordati)

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
5	Nel progetto definitivo si dovrà approfondire la descrizione delle interferenze e la stima degli impatti paesaggistici legati alla realizzazione ed alla futura presenza della centrale idroelettrica, zona impianti, viadotto di attraversamento della fiumara S. Agata, strada di servizio. Dovranno anche essere effettuate adeguate analisi di intervisibilità tra opere e punti di visuale sensibile, da cui far discendere gli interventi di mitigazione visiva (collocazione schermature vegetazionali o di vegetazione con funzione mimetica). La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	30	Sono stati studiati gli impatti paesaggistici: per la Zona Impianti. In particolare, per l'impianto di potabilizzazione si è rinunciato all'adozione di strutture meccaniche piuttosto alte, ed appariscenti; e si è data la preferenza a soluzioni di tipo tradizionali, e poco sviluppate in altezza. La risoluzione delle interferenze, e la stima degli impatti paesaggistici legati alla realizzazione delle opere è dettagliata nella Relazione tecnico ambientale, ove sono esposte le analisi di intervisibilità, e gli interventi previsti;	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1 Relazione "sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.19 e N.30 Planimetria intervisibilità tra attraversamento e centri abitati sc.1:5000 Intervisibilità tra attraversamento e centri abitati (Doc. Fotografica) Planimetria intervisibilità tra area impianti e centri abitati sc.1:5000 Intervisibilità tra area impianti e centri abitati (Doc. Fotografica) Relazione "Tecnico-ambientale" sulle prescrizioni CSVIA, Presc.N.28,N.29 e N.30 Rapporti fra impianti e complesso brasiliano scala 1:1000 Rapporti fra impianti e complesso brasiliano (Doc. fotografica)	Ottemperato
5	Predisporre quanto necessario per adottare, entro la data di consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001). La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	31	Il Proponente dichiara che sarà posta in essere ogni iniziativa atta ad adottare, prima della esecuzione dei lavori, un sistema di Gestione Ambientale conforme alla Norma ISO 14001.. Tale indicazione viene riportata nei Capitolati di Appalto di ambedue i progetti.	Relazione Generale descrittiva. (opere a valle) All. I.P. 0.1 Capitolato Speciale d'appalto Art.6 (opere a valle centrale) da I.P.16.1.2 a a I.P.16. 1.3. Capitolato Speciale d'appalto all. B Art.3.3 (centrale idroelettrica e condotta) da A.02.B/C-SOP-CSA.24 a26	Ottemperato
7	Si dovranno redigere gli elaborati, anche successivi al progetto definitivo, in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	32	E' prescritto nel Capitolato Speciale l'obbligo di redigere gli elaborati, anche successivi al Progetto definitivo, in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento. Tale indicazione viene riportata nei Capitolati di Appalto di ambedue i progetti.	Relazione Generale descrittiva, (opere a valle) All. I.P. 0.1 Capitolato Speciale d'appalto Art.6 (opere a valle centrale) da I.P.16.1.2 a a I.P.16. 1.3. Capitolato Speciale d'appalto Art.15 (centrale idroelettrica e condotta) da A.02.B/C-SOP-CSA.24 a26	Ottemperato

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
28	Sarà necessario eseguire un sopralluogo congiunto con la Soprintendenza per i beni archeologici della Calabria sul margine settentrionale del pianoro di S.Giovanni, al fine di valutare se le opere possano o meno intercettare ruderi di interesse storico/architettonico. In particolare, per quanto attiene all'insediamento nell'area impianti del serbatoio di demodulazione e dell'impianto di potabilizzazione ubicati al disopra della fiumara S.Agata, si dovranno effettuare opportune verifiche congiunte con la Soprintendenze di settore competenti per territorio, propedeutiche alla fase di progettazione esecutiva, al fine di valutare opportuni interventi di mitigazione necessari a salvaguardare i ruderi del complesso basiliano di epoca alto medioevale di S.Maria di Trapezomata, anche in funzione di una futura valorizzazione dei medesimi. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria.	- si ricollega alla prscriz.CSVIA 29 (prescriz CIPE n.24)	Il Proponente non ha fornito alcun elemento in relazione a quanto prescritto anche perché la Delibera CIPE indica che la verifica di ottemperanza sarà svolta a cura della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria Si può esclusivamente fare riferimento a quanto indicato nella prescrizione Cipe n.24	si fa riferimento agli elaborati indicati per la prescriz.CSVIA 29 (prescriz CIPE n.24)	<b>Non verificabile</b> (le successive fasi di verifica saranno svolte in accordo con la Soprintendenza a per i beni archeologici della Calabria)
<b>Nella fase di realizzazione delle opere</b>					
29	In fase di esecuzione dei lavori di scavo, relativamente alle località Bocale I e Bocale II, Fiumara di Lume, Quattronari, Macellara e Casa Ospedale, Croce Valanidi ed Oliveto, Condera, Botte, Feo, Gallico Superiore e S.ta Domenica, Musalà in Comune di Campo Calabro, si dovrà inviare di volta in volta alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria avvisi preventivi circa la data d'inizio dei lavori medesimi, onde consentire il potenziamento dei tecnici della suddetta Soprintendenza al fine di poter sollecitamente intervenire nell'eventualità di ritrovamenti di interesse. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria.	-	Il Proponente non ha fornito alcun elemento in relazione a quanto prescritto anche perché la Delibera CIPE indica che la verifica di ottemperanza sarà svolta a cura della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria	Nessuno	<b>Non verificabile</b> (le successive fasi di verifica saranno svolte in accordo con la Soprintendenza a per i beni archeologici della Calabria)

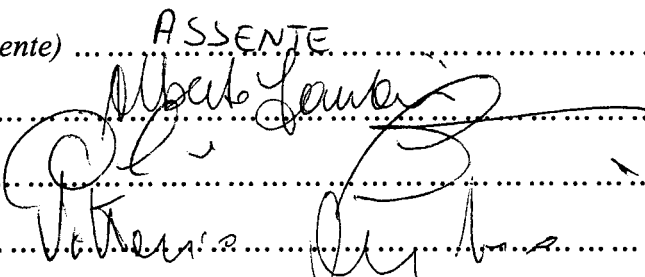
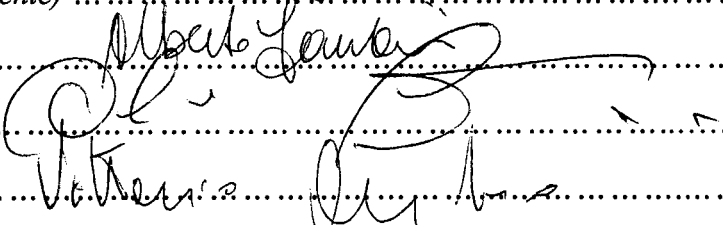
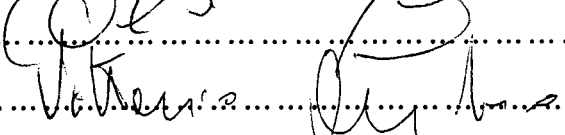

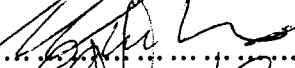
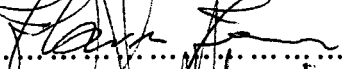

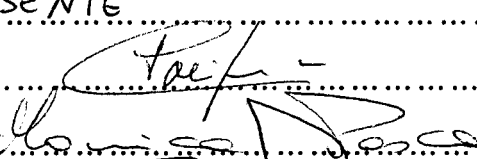


N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
<b>Nella fase di esercizio</b>					
30	La gestione delle opere facenti parte del sistema idrico, ed in particolare l'inizio delle operazioni di invaso del serbatoio, è subordinata all'avvenuta esecuzione delle opere di mitigazione previste in progetto relativamente all'area della diga e dell'invaso. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	2	Il Proponente non ha formalizzato in nessuna forma organica gli interventi di mitigazione del SIA del 1999.	Nessuno	<b>Non recepito</b>
31	Le operazioni di gestione dovranno essere condotte nel rispetto delle risultanze emerse dal monitoraggio ambientale, soprattutto per quanto concerne il rilascio ecologico, le variazioni dei livelli nell'invaso e le modalità di controllo degli accessi alla pista circumlacuale i cui criteri di gestione dovranno comunque rispettare quanto già indicato nello studio d'impatto. In particolare, i valori del DMV indicati nello studio d'impatto dovranno essere: integralmente inseriti nei protocolli operativi del sistema idrico; sottoposti a misura in continuo; supportati da appositi campagne di monitoraggio sulle aste fluviali interessate da compiersi secondo le moderne metodologie dei microhabitat o equivalenti e da specificare nel Progetto di Monitoraggio Ambientale. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	4 si ricollega alla prescriz.CSVIA 2 (prescriz CIPE n.3)	Il Proponente non ha fornito e un "Programma organico dettagliato" cui fare riferimento, né tanto meno indicazioni specifiche sulle operazioni di gestione. Sono fornite esclusivamente indicazioni sommarie nel Piano di Monitoraggio Ambientale senza nessuna specifica sull'intorno circumlacuale e su protocolli operativi di controllo del sistema idrico	Progetto Generale di Monitoraggio ambientale Centrale e condotta forzata)	<b>Non recepito</b> (non esiste il Programma Organico)

N.	Prescrizione CIPE	N. Prescriz CSVIA	Commenti	Elaborati di riferimento	Esito
32	Dovranno essere in particolare monitorate le sponde del lago, soprattutto in occasione di manovre di svasso rapido, e predisposti adeguati accorgimenti per il contenimento degli eventuali smottamenti localizzati, anche mediante utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	<b>5</b> si ricollega alla prescriz. CSVIA 2 (prescriz CIPE n.3)	Valgono le medesime considerazioni effettuate per il punto precedente. Il Proponente non ha fornito e un "Programma organico dettagliato" cui fare riferimento. Sono fornite esclusivamente indicazioni sommarie nel Piano di Monitoraggio Ambientale rimandando ad una fase successiva per le specifiche.	Progetto Generale di Monitoraggio ambientale Centrale e condotta forzata)	<b>Non recepito</b> (non esiste il Programma Organico)
33	Dovranno essere in particolare monitorati gli eventuali fenomeni erosivi a carico del T. Amendolea in relazione alla diminuzione del trasporto solido determinata dall'entrata in esercizio del serbatoio. La verifica di ottemperanza sarà svolta a cura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.	<b>6</b> si ricollega alla prscriz.CSVIA 2 (prescriz CIPE n.3)	Il Proponente non ha fornito e un "Programma organico dettagliato" cui fare riferimento. Sono fornite indicazioni sommarie nel Piano di Monitoraggio Ambientale di carattere descrittivo nel capitolo relativo all'Ambiente Idrico..	Progetto Generale di Monitoraggio ambientale Centrale e condotta forzata)	<b>Non recepito</b> (non esiste il Programma Organico)



<b>RACCOMANDAZIONI</b>					
<b>N.</b>	<b>Raccomandazione CIPE</b>	<b>N. Raccomandaz CSVIA</b>	<b>Commenti</b>	<b>Elaborati di riferimento</b>	<b>Esito</b>
	<b>Raccomandazioni ambientali:</b> <i>Nella fase di esercizio</i>				
34	Si raccomanda di assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o, in mancanza, acquisisca, per le attività di cantiere anche dopo la data di consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 (EMAS).		Non sussistono precisazioni.	nessuno	<b>Non recepito</b>

Roma, li 1 agosto 2006

Ing. Bruno AGRICOLA (Presidente) ..... ASSENTE  
Prof. Ing. Alberto FANTINI .....   
Ing. Claudio LAMBERTI .....   
Prof. Vittorio AMADIO .....   
Ing. Pietro BERNA ..... ASSENTE  
Arch. Eduardo BRUNO .....   
Dott. Massimo BUONERBA .....   
Avv. Flavio FASANO .....   
Arch. Franco LUCCICHENTI .....   
Dott. Giuseppe MANDAGLIO ..... ASSENTE  
Prof. Antonio MANTOVANI ..... ASSENTE  
Avv. Stefano MARGIOTTA ..... ASSENTE  
Ing. Rodolfo M.A. NAPOLI ..... ASSENTE  
Prof. Ing. Maurizio ONOFRIO ..... ASSENTE  
Ing. Alberto PACIFICO .....   
Prof. Ing. Monica PASCA .....   
Ing. Giovanni PIZZO .....   
Ing. Pier Lodovico RUPI ..... ASSENTE  
Arch. Giovanni TERZI ..... ASSENTE