

RAPPORTO SULLA CONSULTAZIONE

ELENCO DELLE OSSERVAZIONI

N.	Osservazioni presentate da:	Data
	<u>Comuni, Consorzi, Enti e Associazioni</u>	
1	Comune di Airolo	29.05.2013
2	Comune di Quinto	31.05.2013
3	Corporazione Boggesi di Piora	22.05.2013
4	Patriziato di Altanca	21.05.2013
5	Patriziato Generale di Quinto	17.05.2013
6	Consorzio Quinto per manutenzione strade e opere consortili	28.05.2013
7	Consorzio manutenzione strada Alpe Piora	27.05.2013
8	AET e FFS	29.05.2013
9	WWF Svizzera italiana e Pro Natura Ticino	27.05.2013 24.06.2014*
10	Federazione ticinese per l'acquicoltura e la pesca	27.05.2013 26.06.2014*
11	Società Cacciatori del San Gottardo	10.05.2013
12	SAT Ritom	07.05.2013
13	Associazione Oasi Ricreativa Piotta	27.05.2013
14	Fondazione Centro Biologia Alpina	29.05.2013
	<u>Persone giuridiche e Privati cittadini</u>	
15	Funicolare Ritom SA	27.05.2013
16	Azienda agricola Germano e Davide Bronner, Quinto	15.05.2013
17	Guido Bronner, Quinto	25.05.2013
18	Simone Zürcher, Bellinzona	09.04.2013
19	Alfonso Ramelli, Airolo	30.05.2013

*In seguito all'allestimento del RIA integrativo relativo in particolare ad approfondimenti di valenza ambientale, le FFS hanno predisposto una presentazione di questi ulteriori atti a WWF, Pro Natura e FTAP che hanno così trasmesso un ulteriore allegato di osservazioni.

Le singole osservazioni sono state esaminate dai servizi interessati del Dipartimento del territorio e del Dipartimento finanze e economia. Di seguito verrà esposta la sintesi dei contributi presentati e le relative valutazioni del Consiglio di Stato.

Osservazione n. 1 - Municipio di Airolo

Nello scritto il Municipio formula le seguenti osservazioni e richieste:

1. La decisione di abbandonare la presa AET Canaria sul corso inferiore della Garegna deve contemplare lo smantellamento del manufatto e la sistemazione paesaggistica e naturale del comparto.
2. Il mantenimento della presa Canaria FFS sul corso superiore della Garegna presuppone la conservazione di un accesso viabile all'opera con la costruzione di una nuova strada in zona geologicamente sicura e la creazione di un relativo consorzio di manutenzione con partecipazione della Ritom SA.

3. Valutare la possibilità di rendere accessibile alla popolazione un percorso pedestre che costeggi il bacino idroelettrico AET di Airolo.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1. Lo smantellamento dell'infrastruttura della presa AET è in effetti un onere legato al rilascio della concessione (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; onere n. 14) e previsto dall'aggiornamento del DL concernente lo sfruttamento delle acque nell'impianto dello Stalvedro (modifica art. 1a, nuovo cpv. 3): la presa Canaria sarà smantellata e l'area ripristinata in modo da ottenere una situazione rispettosa delle esigenze idrauliche e ecologiche del corso d'acqua, ripristinando il flusso di materiale detritico e mantenendo la stazione di misurazione delle portate necessaria per il monitoraggio della frana della Val Canaria.
2. Questa tematica, quale eventuale misura compensativa, potrà essere approfondita nell'ambito della procedura edilizia, tenendo conto delle interessenze specifiche presenti nel comparto.
3. Il tema è oggetto di uno specifico approfondimento del RIA (Allegato 1, al quale si rimanda) allestito dal proprietario dell'impianto, in particolare sotto il profilo della sicurezza.

In estrema sintesi, il bacino di Airolo è sottoposto al controllo da parte dell'Ufficio federale dell'energia e AET dispone della certificazione OHSAS 18001 (sistema di gestione della salute e sicurezza sul posto di lavoro). Tutte le installazioni sono state rese sicure per quanto attiene l'esercizio idroelettrico e per l'utilizzo da parte del personale specialistico debitamente formato e correttamente equipaggiato. La gestione delle infrastrutture contempla normative di sicurezza che -oltre alle diverse operazioni regolari di controllo e manutenzione potenzialmente pericolose (apertura di botole di accesso, rimozione momentanea di barriere o catene di sicurezza ecc.)- impongono di reagire prontamente in caso di eventi meteorologici straordinari (abbassamento del livello dell'invaso e separazione del bacino di presa dal bacino di compenso, facendo scorrere il fiume e i relativi detriti nel canale di deviazione fino a valle della traversa). Trovandosi ad operare in un ambiente di tipo industriale, l'accesso alle installazioni viene di principio limitato al solo personale di servizio soggetto pure a misure di sicurezza di tipo organizzativo (divieto di operare singolarmente, obbligo di comunicare al centro comando AET la propria posizione e la presenza sull'impianto di collaboratori, ...). In occasione di una ispezione SUVA, gli ispettori di questo organo avevano peraltro caldeggiato l'introduzione di un divieto di accesso generale al pubblico.

L'ipotesi di autorizzare un libero accesso al pubblico all'area del bacino di Airolo presuppone la riconversione dalle normative di sicurezza previste per il personale specialistico operante in ambiente industriale ad accesso limitato, a normative per stabili e spazi pubblici. Sarebbe necessaria l'introduzione massiccia di misure fisiche (parapetti, barriere, recinzioni), organizzative di sicurezza, di controllo e prevenzione da parte del personale che andrebbero a complicare le normali operazioni di esercizio e di manutenzione dell'impianto -a maggior ragione nei casi di emergenza. Poiché il proprietario di un'opera risponde civilmente dei danni cagionati da questa a terze persone, permettere il libero accesso pedonale al pubblico caricherebbe AET di maggiori responsabilità non direttamente legate al proprio mandato pubblico. Tutto ciò causerebbe maggiori costi di esercizio e di gestione, oltre chiaramente a quelli legati agli investimenti per adeguare una struttura non concepita per lo sport e lo svago.

Con queste motivazioni il CdS, sentita AET, ritiene inopportuno procedere alla pianificazione di un percorso pedestre aperto al pubblico all'interno del perimetro di esercizio del bacino di Airolo.

Osservazione n. 2 - Municipio di Quinto

Nello scritto il Municipio afferma di opporsi di principio al rilascio della concessione per l'utilizzazione delle acque fintanto che le parti non avranno raggiunto un accordo circa l'indennizzo per l'appropriazione della forza idrica relativa al lago Ritom e a tutti i suoi affluenti ai sensi dell'art. 12 cpv. 1bis LUF. Oltre a riservarsi di far valere eventuali propri interessi per la realizzazione –o potenziamento- di accessi a zone di utilizzazione, il Municipio formula le seguenti osservazioni, censure e richieste:

1. L'incarto deve contenere uno studio approfondito delle sorgenti –captate o previste per l'alimentazione della rete- a futura memoria, accertato da tutte le parti in causa. All'Azienda comunale per la fornitura dell'acqua potabile (AAP) deve essere periodicamente consegnato il dossier con i dati mensili delle rilevazioni. Gli interventi tecnici necessari alla corretta misurazione delle portate devono essere eseguiti e finanziati dalla parte istante –così come i costi di monitoraggio- previa autorizzazione AAP. AAP coordina e autorizza ogni intervento alla rete.
2. Il Rapporto di pianificazione deve essere completato con un riferimento a come l'uomo abbia vissuto il territorio della regione (uso turistico, uso alpestre e agricolo, caccia e pesca).
3. È necessaria la garanzia della creazione di uno spazio pianificato per la costruzione di un nuovo stand di tiro, compatibile con le esigenze della locale Società di Tiro. I costi di pianificazione e realizzazione devono essere sopportati dalla parte istante.
4. Il bacino di demodulazione deve essere concepito con sensibilità "architettonica e paesaggistica". Il Municipio contesta l'attendibilità del piano di esondazione, dal quale risulta che non ci sarebbero stati particolari eventi negli ultimi 100 anni mentre vi fu almeno un'importante esondazione nel 1987.
5. La linea elettrica che collega la nuova centrale alla rete principale di distribuzione deve essere interrata per ragioni paesaggistiche e pratiche (presenza della funicolare).
6. Il deposito di materiale a Piotta comporta un importante deturpamento del paesaggio e va verificata l'eventuale potenziale conflitto con l'esercizio aviatorio. Si chiede di verificare ubicazioni alternative al di fuori dell'abitato.
7. La zona di cantiere va spostata in modo da non entrare in conflitto con il parco giochi allestito sull'area antistante la partenza della funicolare (cfr. osservazioni Associazione Oasi ricreativa Piotta).
8. Deve essere garantito il servizio costante della funicolare senza inconvenienti per l'utenza durante e dopo la fase di cantiere (cfr. osservazioni Funicolare Ritom SA).
9. Il Municipio contesta l'intenzione di porre una tutela cantonale ai sensi della LBC sulla condotta forzata e sulla funicolare e si oppone alla partecipazione comunale ai costi di manutenzione, conservazione e restauro delle condotte. Esprime forti dubbi sull'aspetto estetico delle stesse (deterioramento, copertura parziale da parte della vegetazione) e ne chiede la rimozione a carico dell'istante. Per quanto riguarda la funicolare rimanda alle osservazioni della Funicolare Ritom SA.

Valutazione del Consiglio di Stato:

Rilevato come sia stato raggiunto un accordo tra le parti, come indicato al cap. 10.3 del presente Messaggio e che pertanto diverse delle censure di ordine generale sollevate dal Comune perdono del loro significato, nel merito dei singoli punti specifici si rileva quanto segue:

1. Il tema della tutela delle sorgenti è oggetto di approfondimenti specifici nell'ambito del RIA (Relazione idrogeologica e geologica 06.12.2012 e Studio Misure piezometriche e isotopiche, 04.01.2014 che completa il RIA di fase 1).
Il Servizio cantonale di protezione dell'ambiente condivide le valutazioni e le conclusioni esposte nel RIA. Il tracciato delle condotte è ritenuto compatibile con le esigenze poste dalla legislazione federale in materia (OPAc) e non costituisce una minaccia per le captazioni in grado di compromettere la qualità dell'acqua potabile. Sussiste la possibilità di una lieve diminuzione dei quantitativi d'acqua captati. Alla concessione è posto l'onere di dimostrare, nell'ambito del RIA di fase 2 (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; richiesta per la fase edilizia n. 25), che gli obiettivi ecologici per le acque sotterranee e la qualità delle stesse non saranno compromessi dal progetto.
2. Lo scopo del PUC Impianti idroelettrici del Ritom è quello, conformemente agli artt. 44 a 50 Lst, di realizzare un impianto di interesse cantonale ponendo le basi pianificatorie per garantire e permettere il progetto di ammodernamento, ottimizzazione e risanamento degli impianti idroelettrici del Ritom a Piotta. Il Cantone non intende sostituirsi al Comune quale ente pianificante sul suo territorio per ciò che concerne l'utilizzo della regione di Piora, dove il progetto non ha ripercussioni territoriali evidenti se non puntuali interventi di risanamento identificati nel RIA. In particolare, il Comune potrà procedere con gli approfondimenti delle tematiche legate all'uso turistico, all'uso alpestre e agricolo, alla caccia e alla pesca della Val Piora –e determinarsi sulla destinazione del territorio in relazione a questi temi- in occasione dell'allestimento del proprio PR per questa regione.
3. Riprendendo quanto indicato nel presente Messaggio (cap. 8), la decisione per la realizzazione di un nuovo stand di tiro dipende dalle intenzioni del Comune interessato corrisposto dalle volontà delle Società coinvolte a continuare l'attività e dalle risultanze di una futura eventuale procedura pianificatoria che permetterà il coordinamento territoriale delle valutazioni specifiche. Il CdS valuterà a seguito di queste risultanze il proprio impegno finanziario che, di principio, è comunque assicurato come indicato al cap. 8.
4. Per tutti gli interventi necessari al potenziamento e risanamento degli impianti idroelettrici (quindi anche il bacino di demodulazione) in località Piotta il PUC pone il vincolo dell'allestimento di un Piano di quartiere obbligatorio (PQ) ai sensi dell'art. 54 Lst, quale progetto unitario comprensivo dell'inserimento delle nuove costruzioni, infrastrutture, recinzioni, accessi, posteggi, sistemazione della quota del terreno e della sua copertura ecc., sviluppato con un qualificato accompagnamento architettonico volto all'inserimento nel paesaggio in maniera razionale, ordinata e armoniosa e alla tutela dei beni culturali presenti (art. 5 Regolamento edilizio PUC Ritom).
Per quanto concerne la contestazione del piano di esondazione, sentito l'Ufficio corsi d'acqua si precisa che affermare che un comparto è alluvionabile a partire da un evento centenario non significa che negli ultimi 100 anni non ci siano state esondazioni. L'evento centenario rappresenta un'indicazione statistica (evento che mediamente si presenta, in base ai dati disponibili, 1 volta ogni 100 anni). Tale evento può presentarsi (ed eventualmente ripetersi) evidentemente anche su un periodo

minore di 100 anni. Il Municipio fa correttamente riferimento all'evento del 1987 (24 agosto) che determinò certamente una fuoriuscita del Ticino nella zona in oggetto. Sulla base delle misurazioni della stazione federale di Piotta, questo evento, stimato pari a 213 m³/s (portata di punta) rappresenta in assoluto il massimo valore registrato nel periodo 1969-2013 dalla stazione. Gli altri valori di piena misurati a Piotta risultano tutti inferiori a 100 m³/s. In base alle statistiche dell'UFAM la portata centenaria HQ100 a Piotta è pari a 180 m³/s e questo confermerebbe che esondazioni, come in caso dell'evento del 1987, sono da attendersi per eventi ultracentenari.

5. Il tema e la sua fattibilità dal punto di vista tecnico e ambientale (considerando pure eventuali ulteriori impatti sulla zona boschiva) potrà essere approfondito e valutato nell'ambito della progettazione di dettaglio. Da notare che una parte di queste linee elettriche sono pure oggetto di una valutazione particolareggiata con la partecipazione del Cantone, nell'ambito di una risistemazione di tutte le linee alta tensione della tratta Gottardo-Lavorgo.
 6. L'ubicazione definitiva, la gestione e lo sgombero del deposito legato alla fase di cantiere presso Piotta, così come ogni implicazione ad esso legata, è un tema che verrà approfondito e definito nell'ambito del progetto esecutivo. Il PUC non pianifica alcun deposito sulla piana di Piotta e pertanto lo stesso non potrà in ogni caso essere definitivo ma dovrà essere limitato alla fase di cantiere. Il RIA di fase 2 (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; richiesta per la fase edilizia n. 37) dovrà verificare ogni aspetto ambientale pertinente al deposito di cantiere (tra cui ubicazione, volumi, durata, qualità del materiale, misure per la salvaguardata della fertilità del suolo, contro la diffusione delle malerbe infestanti, ripristino e modalità di ricoltivazione del suolo agricolo, ecc.).
- 7/8 La gestione della fase di cantiere, l'ubicazione delle diverse infrastrutture necessarie e le relative varie ripercussioni non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo.
9. Va rilevato che nel caso specifico il Cantone è confrontato con la concretizzazione di obiettivi dell'ISOS, ovvero la conservazione del patrimonio costruito, in conformità all'art. 6 LPN. In caso di adempimento di un compito della Confederazione (come il rilascio di una concessione all'utilizzazione delle acque) tale norma conferisce all'oggetto iscritto nell'Inventario una protezione specifica (da "conservare intatto"). A mente del Tribunale federale, conservare intatto va inteso nel senso che la protezione conferita dall'inventario deve trovare piena applicazione, e che le eventuali minacce devono essere contrastate; in particolare, occorre mantenere intatte le caratteristiche che hanno valso agli oggetti il riconoscimento della loro importanza nazionale. Nel caso in esame, la scheda ISOS del villaggio di Piotta cita il gruppo edilizio *Insieme con la centrale elettrica del Ritom* e richiama esplicitamente l'importanza delle componenti: edificio, condutture d'acqua, funicolare e ponte di ferro -quindi anche delle condotte forzate quale "imponente appendice" dell'edificio della centrale, che "salgono al bacino di approvvigionamento con una formidabile pendenza-. Parallelamente ai quattro enormi tubi corrono i binari della filovia su binari pubblica a più alta pendenza in Europa. Questi elementi rigidamente lineari si impiantano sullo sfondo alberato all'insediamento, segnato da ampi tornanti della strada, e evidenziano in maniera formidabile l'imponenza della realizzazione". L'Ufficio federale della cultura rileva che la questione dell'estensione della protezione per la centrale consorella ubicata ad Amsteg è stata appurata dalla Commissione federale dei monumenti storici e le condotte forzate sono state designate integralmente come componenti della centrale da salvaguardare. In definitiva, anche l'Ufficio federale chiede espressamente la tutela

integrale delle condotte, segnatamente anche in virtù della loro interazione architettonica e funzionale con la funicolare per raggiungere gli obiettivi di conservazione in conformità all'art. 6 LPN. Le due centrali "gemelle" del Ritom e di Amsteg possiedono una significatività che travalica l'ambito locale; esse sono inserite nell'ISOS con importanza nazionale quali parti integranti della linea del Gottardo, che sempre più si sta affermando come elemento monumentale di pregio assoluto. Proprio questa importanza monumentale e paesaggistica non permette di entrare nel merito dell'eventuale smantellamento, totale o parziale, delle due centrali. Occorre conservare anche l'impianto del Ritom nella sua interezza; centrale, condotte e funicolare.

Per quanto riguarda la contestata tutela dell'intero complesso idroelettrico ai sensi della LBC, il CdS rileva che -giusta l'art. 6 cpv. 4 LPT- nell'allestimento dei loro piani direttori i Cantoni devono tener conto degli inventari federali, quali forme particolari di concezioni e piani settoriali della Confederazione. La scheda P10 del Piano direttore cantonale (nella quale è stato ripreso l'ISOS) stabilisce che la tutela degli edifici e manufatti degni di tutela avviene attraverso la pianificazione territoriale delle utilizzazioni (PR o PUC). In questo modo l'inventario federale esplica effetti vincolanti anche per i proprietari attuando in concreto la tutela definita dall'ISOS e dall'art. 6 LPN, per esempio con la delimitazione di zone di protezione. L'introduzione della tutela del complesso idroelettrico del Ritom nel relativo PUC adempie dunque al compito assegnato dal PD di inserire nella pianificazione delle utilizzazioni i beni culturali degli inventari federali ISOS, predisponendo le misure pianificatorie necessarie alla loro tutela e valorizzazione così come del contesto architettonico, urbanistico e paesaggistico in cui si inseriscono.

Sono beni culturali protetti i beni sottoposti a tutela secondo la LBC e la legislazione sulla pianificazione del territorio (art. 3 cpv. 1 LBC). Pertanto, la LBC può essere impiegata per proteggere anche singoli elementi eminenti qualificati d'interesse nazionale, l'ISOS esprime un giudizio di valore, che certamente svolge un ruolo importante per la giustificazione della tutela ai sensi della LBC.

Non è infine nell'ambito della presente procedura che si definisce la ripartizione dei costi derivanti dalla protezione del complesso del Ritom quale bene culturale d'interesse cantonale, che verranno decisi nell'ambito della specifica procedura (LBC e RLBC) al momento in cui i costi effettivi delle misure di ogni specifico intervento possono essere definiti. Conformemente ai principi della LBC, lo scrivente Consiglio non può tuttavia accogliere in questa sede la richiesta di escludere a priori ogni partecipazione finanziaria del Comune. Giusta l'art. 8 il Cantone partecipa ai costi di manutenzione regolare, di conservazione e di restauro dei beni d'interesse cantonale quando i lavori non possono essere finanziati con altri mezzi. Il Comune può essere tenuto a partecipare alle spese in misura proporzionata alle sue capacità finanziarie.

Osservazione n. 3 - Corporazione Boggesi di Piora

La Corporazione dei Boggesi lamenta un'insufficiente presa in considerazione della gestione agricola della regione del Ritom-Piora e si preoccupa prioritariamente della continua perdita di terreno pascolabile rivendicando misure atte al suo recupero o indennizzi. Nel dettaglio essa formula le seguenti osservazioni e richieste:

1. Il RIA non approfondisce sufficientemente il tema dell'economia alpestre tanto che se ne potrebbe dedurre il declino, ciò che la Corporazione contesta sottolineandone l'importanza notevole -anche economica- per l'intera regione e per la caratterizzazione del paesaggio.

2. La perdita di superficie pascolata dovuta all'inizio dello sfruttamento idroelettrico non è trattata alla stessa stregua della perdita di zone umide. Questo aspetto deve essere approfondito con relative proposte di compenso o indennizzo. La Corporazione ritiene che la misura di compenso RIA P3 (Ripristino servizio pulizia dei pascoli) non sia proporzionata alle perdite subite e paventa ulteriori perdite di terreno pascolabile dovute alle proposte di mantenimento/ampliamento di zone umide. Essa chiede in definitiva il recupero completo di almeno una superficie pari se non superiore a quella persa con garanzia della manutenzione per l'intera durata della convenzione.
3. L'adduzione delle acque prelevate in Val Cadlimo e nella regione del Passo dell'Uomo nella Murinascia Grande comporta un aggravamento del fenomeno naturale dell'erosione con conseguenti danni locali per l'economia alpestre: abbassamento della falda (siccità), difficoltà di raggiungimento del fiume come fonte di abbeveraggio per il bestiame, destabilizzazione delle sponde. Il RIA va completato su questi aspetti.
4. L'istallazione del cantiere e la gestione del traffico in generale dovranno tenere conto delle esigenze del traffico per la gestione alpestre.
5. Le misure che riguardano la proprietà dei Boggesi devono essere mantenute per l'intero periodo di convenzione. Si paventa che le misure RIA di cui alle schede NP 2, 3, 6 e 7 (valorizzazione biotopi umidi) possano creare conflitti con la gestione alpestre.
6. Oltre alla misura RIA P 3 (cfr. osservazione n. 2), che deve essere concordata con i gestori dell'alpe, bisogna valutare la possibilità di ulteriori lavori di recupero.
7. Di principio andrebbe ripristinato il livello naturale del lago di Cadagno. Accettando le motivazioni addotte per il mantenimento del livello attuale, si chiede anche in questo caso che la perdita di terreni a disposizione della gestione alpestre sia compensata.
8. Va chiarito se la costituenda Ritom SA subentrerà alle FFS nelle vigenti convenzioni di prestazioni con la Corporazione e se le stesse verranno per l'occasione adeguate.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1/2/5/6/7 L'esame dell'impatto sull'ambiente, sulla base del RIA, consiste nel verificare se un progetto rispetta le disposizioni di diritto ambientale. Tali disposizioni sono contenute innanzitutto nella legge sulla protezione dell'ambiente, nella legge sulla protezione della natura e del paesaggio, la legge sulla protezione delle acque, la legge forestale, la legge sulla caccia, la legge sulla pesca, la legge sull'ingegneria genetica e le relative ordinanze. Si tratta quindi di verificare se l'impianto previsto rispetta le prescrizioni vigenti in materia di protezione ambientale, di cui la gestione agricola –per quanto rilevante sotto il profilo economico e per la storia di una regione- non fa parte. I temi trattati nel RIA sono conformi alle disposizioni legali e al Manuale EIA (Direttiva della Confederazione per l'esame dell'impatto sull'ambiente, UFAM 2009). Il documento tratta la perdita di terreni rilevanti sotto il profilo della legislazione ambientale (principalmente zone umide) e prevede misure compensative per la loro diminuzione legata alla realizzazione degli impianti idroelettrici. Il tema dell'agricoltura alpestre rientra qui nel più ampio discorso riferito all'aspetto del paesaggio, pure trattato nel RIA. La scheda di inventario IFP *Piora-Lucomagno-Dötra* non fa riferimento alla gestione agricola nell'attribuzione dell'importanza nazionale all'oggetto: gli elementi che lo caratterizzano in primo luogo risultano essere le caratteristiche geologiche particolari (e di conseguenza morfologiche), i numerosi laghetti alpini e le zone paludose (cfr. scheda 1801). Secondo la prassi e la giurisprudenza, è d'obbligo l'esecuzione di interventi a posteriori (per esempio nell'ambito di un rinnovo di

concessione, come nel caso in esame) al fine di compensare i pregiudizi cagionati ad un oggetto IFP rispetto alla situazione pregressa, esclusivamente per quanto riguarda le caratteristiche intrinseche che concorrono a caratterizzare l'oggetto e a decretarne l'importanza nazionale. Il RIA prevede ad ogni modo misure di compenso paesaggistico in senso ampio anche legate alle attività alpestri (misura P3 discussa nel preavviso SPAAS del 22.04.2014; richiesta per la fase edilizia n. 21). Il CdS ritiene che l'insieme delle misure previste nella regione del Piora (tra cui principalmente l'interruzione dello sfruttamento del lago di Cadagno, gli interventi di valorizzazione a favore di zone umide e l'allestimento di uno studio idrogeologico per la torbiera di Cadagno di Fuori, unitamente alle altre contenute nel RIA) concorrono a compensare in modo ragionevolmente sostenibile i pregiudizi arrecati alle caratteristiche dell'oggetto IFP evocate nella scheda di inventario.

Il RIA integrativo afferma inoltre che l'aspetto legato all'impatto pregresso sulle attività alpestri (ai tempi del primo e secondo innalzamento della diga del Ritom) era stato trattato con una convenzione tra FFS e i proprietari dei pascoli, mentre l'impatto del nuovo progetto non avrà praticamente nessuna ulteriore ripercussione sull'economia alpestre.

In merito alla paventata "ulteriore" perdita di terreno pascolabile dovuta alle misure riferite a zone umide il CdS –per il tramite dell'Ufficio natura e paesaggio- puntualizza che il Cantone non ha mai ampliato zone umide ma solo provveduto, conformemente alle varie basi legali, a prendere i provvedimenti necessari per tutelarle (chiusura di alcuni drenaggi ed esclusione di alcune superfici umide dal pascolo).

Le misure previste dal RIA in favore delle zone umide non sono in conflitto con la gestione alpestre (cfr. anche RIA integrativo, cap. 3), la quale già ora dovrebbe (e in parte lo fa) tener conto della loro presenza. Esse prevedono esclusivamente interventi di valorizzazione nel tentativo di migliorarne il regime idrico. Le superfici non vengono pertanto aumentate rispetto a quanto inventariato, ma esclusivamente migliorate dal profilo qualitativo.

3. Il tema degli effetti sull'ecologia acquatica ed erosivi indotti dalle immissioni di acque del Reno di Medel nella Murinascia Grande è stato oggetto di approfondimento del RIA (cfr. RIA integrativo, cap 10). Tenuto conto dell'entità delle acque derivate, delle caratteristiche della Murinascia Grande e sulla base di analisi chimico-fisiche delle acque attuali e pregresse, il RIA conclude che non vi sono alterazioni sensibili sull'ecologia acquatica del torrente. Inoltre, sulla base di un confronto visivo e di dati puntuali su pH, conducibilità e alcalinità, i fenomeni erosivi sono attribuiti agli eventi di piena piuttosto che all'adduzione delle acque del Reno di Medel. Il tema dovrà essere oggetto di approfondimento nell'ambito del RIA di fase 2 (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; richiesta per la fase edilizia n. 9) con indagini su un periodo più lungo, distinguendo l'effetto delle piene naturali da quello del deflusso maggiorato e del diverso chimismo delle acque.
4. La gestione della fase di cantiere e le sue varie ripercussioni, non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo. Dopo la conclusione del cantiere non è previsto un uso maggiorato della strada.
8. Sentite le FFS si precisa che in generale la Ritom SA subentra all'attuale controparte FFS. Le singole convenzioni saranno analizzate e se del caso adattate alla nuova situazione con il coinvolgimento degli interessati quando sarà decisa la fondazione della Ritom SA.

Osservazione n. 4 - Patriziato di Altanca

Il Patriziato di Altanca chiede di discutere con gli istanti

- le possibili conseguenze della realizzazione del progetto –e relative eventuali misure compensative- sulla disponibilità di acqua attualmente utilizzata per la fornitura di acqua potabile in diversi luoghi (acquedotto diga Piora-Orello, abbeveratoi in località Patasceira, acquedotto cascine di Valle), con particolare riferimento al previsto svuotamento dell'attuale galleria di carico;
- l'assunzione delle vigenti convenzioni tra Patriziato e FFS dalla nuova Ritom SA;
- l'insediamento del cantiere in località Piora.

Valutazione del Consiglio di Stato:

Le FFS hanno indicato di avere incontrato il Patriziato ed avviato anche valutazioni specifiche per analizzare alcuni aspetti d'interesse comune.

Le FFS precisano inoltre che in generale la Ritom SA subentra all'attuale controparte FFS. Le singole convenzioni saranno analizzate e se del caso adattate alla nuova situazione con il coinvolgimento degli interessati quando sarà decisa la fondazione della Ritom SA. La gestione della fase di cantiere e l'ubicazione delle infrastrutture necessarie non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo.

Osservazione n. 5 - Patriziato Generale di Quinto

Il Patriziato Generale di Quinto formula le seguenti osservazioni e richieste legate alla procedura di dissodamento e al relativo incarto:

1. in veste di proprietario di vari fondi interessati, il Patriziato sostiene di non aver mai fornito alcun accordo scritto alla richiesta di dissodamento
2. l'ente rende attenti sul fatto che, contrariamente a quanto indicato nel fascicolo "Domanda di dissodamento", non è vero che negli ultimi 10 anni il proprietario non abbia beneficiato di sussidi forestali per la gestione del bosco. In questo senso si richiede di valutare un indennizzo dei costi restanti sopportati dal Patriziato generale di Quinto per l'esecuzione degli interventi selvicolturali effettuati nel bosco protettivo di "Scengioi";
3. viene proposto, a livello di compensazione del dissodamento definitivo, un recupero di pascoli boscati in zona Alpe Ravina; in termini più generali, il Patriziato di Quinto si propone, tramite la propria azienda forestale, per l'esecuzione delle attività di dissodamento e di compensazione ubicate all'interno delle sue proprietà.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1. Dal profilo formale, il CdS rileva che la sottoscrizione della domanda di dissodamento da parte dei proprietari dei fondi interessati non è strettamente indispensabile per le procedure di dissodamento coordinate con la pianificazione del territorio. Trattandosi, nel caso specifico, di una domanda di dissodamento legata alla procedura di approvazione del PUC –oltre al rilascio di una concessione ai sensi della LUA- il presupposto della pubblica utilità è insito nell'elemento pianificatorio.

Nel merito, va evidenziato il coordinamento tra lo strumento pianificatorio (PUC) e la procedura di dissodamento in ossequio a quanto previsto dall'art. 12 LFo. In quest'ottica le due procedure sono perfettamente congruenti. Sentita la Sezione forestale il CdS rileva che la documentazione presentata per ottenere l'autorizzazione al dissodamento nell'ambito della presente procedura pianificatoria è sufficiente.

2. La gestione forestale dell'area oggetto del dissodamento è al beneficio di sussidi federali e cantonali concessi al Patriziato generale di Quinto nell'ambito del progetto "Interventi selvicolturali nel bosco di protezione di Scengioi 2011-2015" (incarto n. 411.3-SI-1.00.00/11.01), il quale è in corso d'esecuzione. L'ammontare complessivo dei sussidi, concessi dal Consiglio di Stato sulla base della risoluzione governativa n. 3013 del 25 maggio 2011, è di CHF 626'500.- (ovvero il 70% dei costi lordi preventivati, equamente ripartiti tra sussidio cantonale e federale) per una superficie complessiva pari a 75 ha di bosco. In base all'art. 29 della Legge federale sugli aiuti finanziari e le indennità del 5 ottobre 1990 (LSu), vi è obbligo di rimborsare all'ente pubblico gli aiuti finanziari versati per la cura del bosco. Fatte le debite proporzioni, tenuto conto di una superficie di dissodamento temporaneo e definitivo pari a 13'214 mq (già trattata selvicolturalmente), l'importo da restituire ammonta a CHF 5'519.- di sussidio cantonale e a CHF 5'519.- di sussidio federale. Dal momento che i lavori selvicolturali nel comparto oggetto della domanda di dissodamento sono già stati eseguiti, ma non ancora consuntivati, la Sezione forestale cantonale provvederà ad una riduzione proporzionale dei sussidi concessi inizialmente, deducendoli dal consuntivo finale del progetto.
3. Per quanto concerne la proposta volta al recupero di pascoli boscati in zona Alpe Ravina quale intervento compensativo per i dissodamenti, la stessa viene accolta di principio favorevolmente dall'autorità forestale cantonale. Tali intendimenti dovranno tuttavia trovare concretizzazione in un progetto dettagliato, accompagnato dalle necessarie garanzie per la gestione futura delle aree recuperate, corredato da un preventivo di spesa. L'eventuale progetto dovrà essere sottoposto all'Ufficio forestale del 1° circondario per approvazione, al più tardi entro il momento d'inoltro ufficiale per approvazione della documentazione per la procedura edilizia.

Osservazione n. 6 - Consorzio "Quinto" per manutenzione strade e opere consortili
Osservazione n. 7 - Consorzio manutenzione Strada Alpe Piora

Il Consorzio "Quinto" per manutenzione strade e opere consortili fa riferimento all'utilizzo della strada forestale Altanca-Piora per l'accesso al cantiere presso la diga del Ritom, in particolare alla tratta Altanca-Stazione superiore della funicolare. Esso paventa che il dimensionamento dell'infrastruttura stradale possa non sopportare il previsto traffico. Vanno in particolare approfonditi i seguenti punti:

- verifica dell'infrastruttura stradale tramite perizia esterna che ne provi l'adeguatezza in base alle deroghe richieste, subordinatamente assunzione totale di responsabilità in caso di incidenti o danni. Sistemazione a regola d'arte dopo la chiusura del cantiere;
- modalità di gestione del traffico –anche turistico (compresi gli stazionamenti)- verso la regione del Piora. Il traffico agricolo e forestale deve essere sempre garantito;
- va preservato il pregio tecnico-paesaggistico e il carattere estetico del sottopasso di cui si prevede l'ampliamento;

- revisione della partecipazione nel Consorzio da parte della Ritom SA o definizione di un contributo straordinario annuale per la manutenzione della strada dovuto all'uso maggiorato della stessa.

Il Consorzio manutenzione Strada Alpe Piora ha interessi sulla tratta stradale dalla Stazione superiore della funicolare all'alpe di Carorescio. Esso chiede la verifica dei seguenti punti riferiti all'utilizzo e ai progetti di ampliamento della tratta fino alla diga del Ritom:

- verifica dell'infrastruttura stradale tramite perizia esterna, subordinatamente assunzione totale di responsabilità in caso di incidenti o danni. Sistemazione a regola d'arte dopo la chiusura del cantiere dell'infrastruttura stradale e delle due volte delle gallerie;
- garanzia di percorribilità dell'attuale utenza (in particolare quella agricola e forestale) durante tutto il periodo di cantiere;
- revisione della partecipazione nel Consorzio da parte della Ritom SA o definizione di un contributo straordinario annuale per la manutenzione della strada dovuto all'uso maggiorato della stessa.

Valutazione del Consiglio di Stato:

Considerato che le osservazioni dei due Consorzi contengono analoghe argomentazioni e richieste, sono trattate congiuntamente come segue.

La gestione della fase di cantiere e le sue varie ripercussioni, non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo. La verifica dell'adeguatezza della infrastruttura stradale, subordinatamente all'assunzione di responsabilità, è pure una richiesta concernente il progetto per la fase edilizia dell'EIA (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; richiesta per la fase edilizia n. 38). Dopo la conclusione del cantiere dovrà essere prevista una sistemazione finale e non è previsto un uso maggiorato della strada.

L'infrastruttura esistente legata alla funicolare del Ritom -compresi i sottopassi in muratura- è proposta quale bene culturale d'interesse cantonale nell'ambito del PUC Ritom ed inserita all'interno del perimetro di rispetto del bene tutelato. Ogni intervento sarà valutato e vincolato alla conservazione della sostanza che ne determina la qualità e l'interesse monumentale.

In generale la Ritom SA subentra all'attuale controparte FFS. Le singole convenzioni saranno analizzate e se del caso adattate alla nuova situazione con il coinvolgimento degli interessati quando sarà decisa la fondazione della Ritom SA.

Osservazione n. 8 - AET e FFS

AET e FFS formulano congiuntamente le seguenti osservazioni e richieste in merito al PUC Ritom:

1. AET e FFS chiedono la correzione del Rapporto di pianificazione sui seguenti punti:
 - non ritengono che il lago di Cadagno possa essere definito quale lago naturale nel senso letterale del termine ma "invaso parzialmente artificiale con regime naturale, che presuppone interventi manutentivi";
 - la profondità dello scavo per la realizzazione del bacino di demodulazione e del pozzo delle pompe di adduzione non è di 30 metri ma di 10 m al massimo;

2. Il principio d'interramento del serbatoio di acqua di raffreddamento è condiviso solo se permette di mantenere l'accesso e le opere di accesso e di ventilazione visibili e non interrati e la loro realizzazione adeguata alle loro funzioni anche durante la stagione invernale (coltre nevosa). Per la definizione delle distanze dagli edifici esistenti si chiede di considerare i limiti tecnici dati dall'impianto e dalle infrastrutture esistenti.
3. Con riferimento all'indicazione del PUC sull'assenza della necessità di realizzare nuovi accessi a zone di utilizzazione o potenziare accessi esistenti AET e FFS rilevano i previsti adattamenti della strada forestale Altanca-Piora e la costruzione di un accesso dalla strada principale Piotta-Altanca verso il nuovo serbatoio di raffreddamento.
4. Con riferimento all'art. 10 cpv. 3 del progetto di Regolamento edilizio ritengono inopportuno fissare un preciso valore percentuale minimo di superficie verde per la zona ZSP3.
5. Con riferimento all'art. 9 del progetto di Regolamento edilizio sollevano l'interrogativo relativo alla necessità di mantenere 10 m di distanza dal bosco per tutte le opere previste.
6. Chiedono la valutazione di varianti alternative al mantenimento integrale dell'attuale condotta forzata (smantellamento parziale o totale a medio o lungo termine). Nell'ambito della richiesta di concessione, AET e FFS hanno giustificato la richiesta di poter procedere con lo smantellamento (ev. parziale) delle condotte forzate adducendo motivazioni legate alla sicurezza (di persone e impianti) e ai costi. Dal punto di vista dei costi, valutata la variante del mantenimento integrale delle condotte, della loro totale rimozione, rispettivamente del mantenimento della sola tratta terminale (50 m con l'entrata nella centrale), AET e FFS ritengono che questa ultima variante –leggermente più cara della rimozione integrale- potrebbe costituire un giustificabile compromesso tra la tutela dei monumenti e la tutela dell'ambiente.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1. Il Rapporto di pianificazione del PUC è stato adeguato sulla base delle osservazioni.
- 2/4 Il principio di interramento del nuovo serbatoio viene previsto, a tutela del paesaggio, nella maggiore proporzione possibile, che ne permetta ancora l'uso tecnico per il quale è predisposto. Tutti gli interventi necessari alla realizzazione del progetto nella zona ZSP3 saranno oggetto di un progetto unitario nell'ambito dell'allestimento di un Piano di quartiere obbligatorio avente il duplice scopo di integrare in modo razionale e armonioso gli impianti –tenuto conto dei limiti tecnici e delle infrastrutture necessarie- e di tutelare e valorizzare il comparto con particolare riferimento al valore monumentale del Complesso dell'esistente centrale del Ritom (art. 5 Regolamento edilizio PUC Ritom).
3. L'indicazione del PUC è riferita all'assenza della necessità di pianificare nuovi accessi stradali. L'utilizzo e gli interventi di potenziamento dell'esistente strada forestale verranno approfonditi e valutati nell'ambito della procedura edilizia (anche sulla base del RIA di fase 2), così come la realizzazione di un accesso (privato) dalla strada principale al nuovo serbatoio all'interno della nuova zona ZSP4 che confina appunto con la strada.
5. La distanza di edifici e impianti dal limite dell'area boschiva, come pure la possibilità di ottenere deroghe con il consenso dell'autorità cantonale, è fissata nella legislazione (art. 6 legge cantonale sulle foreste e art. 13 del relativo regolamento). in base ai disposti citati, edifici e impianti devono ossequiare una distanza di rispetto di almeno

10 m dal limite del bosco accertato, con possibilità di deroga fino a 6 m. La domanda di dissodamento in esame tiene conto di questa importante premessa ed è volta a rendere conforme il progetto con le vigenti normative in materia. L'applicazione della normativa è rimandata alla fase edilizia.

6. Sulle motivazioni alla base della proposta tutela dell'intero complesso idroelettrico – condotte forzate comprese- si faccia riferimento alla prima parte della risposta all'oss. 9 del Comune di Quinto.

In merito al compromesso proposto tra tutela dei monumenti e tutela dell'ambiente, sulla base principale di criteri di ordine economico forniti dagli istanti (anche la sicurezza si traduce in interventi sulle o presso le infrastrutture), il CdS rileva che, in presenza di un compito della Confederazione, la protezione specifica connessa con l'iscrizione nell'ISOS (art. 6 LPN) è direttamente applicabile senza che sia neppure necessaria alcuna ripresa nel PUC e l'Ufficio federale della cultura si è espresso a favore della tutela integrale delle condotte. Il principio di conservare intatto il bene iscritto può essere soggetto a ponderazione solo in considerazione di interessi contrapposti legati alla conservazione dell'oggetto da un lato e alla realizzazione del progetto dall'altro. Interventi con ripercussioni gravi sull'oggetto inventariato sono ammissibili solo a titolo eccezionale e solo se giustificati da interesse d'importanza nazionale superiore o almeno equivalente alla sua conservazione intatta (cfr. art. 6 cpv. 2 LPN). Nel caso in esame, la realizzazione del progetto di rinnovo e ottimizzazione degli impianti non necessita della rimozione delle condotte originali, né vi sono motivi d'interesse nazionale che parlerebbero a favore del loro smantellamento. Nemmeno l'interesse della protezione dell'ambiente (cfr. risposta oss. 9 sig. G. Bronner) o quello della tutela del paesaggio (cfr. risposta oss. 5.5 WWF e Pro Natura), che sono stati considerati dal CdS sentiti i servizi competenti, risultano nella fattispecie richiedere un tale intervento.

Osservazione n. 9 - WWF della Svizzera italiana e Pro Natura Ticino

WWF della Svizzera italiana e Pro Natura Ticino ritengono in generale condivisibile il progetto perché consente lo sfruttamento razionale di un'energia rinnovabile pregiata con un impatto rilevante ma riducibile ad un livello sostenibile con alcune ottimizzazioni. Le due associazioni formulano congiuntamente le proposte e richieste che seguono sulla domanda di concessione, auspicando parallelamente di essere coinvolti nell'ulteriore affinamento del progetto per poter affrontare tutte le questioni aperte senza dover attendere le decisioni delle autorità.

Gli approfondimenti ambientali (RIA integrativo) sono stati presentati ai rappresentanti di WWF, Pro Natura e FTAP (osservazione n. 10) in data 14 maggio 2014. Le associazioni citate hanno avuto accesso alla documentazione e hanno avuto la possibilità di formulare osservazioni supplementari su di essa.

1. *Laminazione dei deflussi massimi:*

- 1.1 effettuare un esame approfondito (tecnico ed economico) della derivazione delle acque restituite nel futuro bacino di demodulazione di Piotta fino al bacino di compenso esistente di Rodi, con utilizzazione energetica supplementare e mitigazione radicale delle variazioni artificiali dei deflussi;
- 1.2 dimostrare l'irrelevanza ai sensi di legge dei futuri deflussi discontinui con la metodologia proposta da UFAM (se rinuncia alla derivazione di cui sopra);

- 1.3 conferire la priorità alla demodulazione della centrale di Piotta rispetto a tutte le altre in Ticino, se del caso anticipandola all'adozione formale della pianificazione cantonale;
 - 1.4 vincolare nell'atto di concessione la mitigazione dei deflussi discontinui e il principio del monitoraggio e del miglioramento successivo qualora la mitigazione dovesse rivelarsi insufficiente ai sensi di legge.
2. *Rivitalizzazione parziale del fiume Ticino tra il bacino di Airolo e la presa di Rodi*
- 2.1 definire con assoluta priorità e urgenza gli obiettivi e le misure di rivitalizzazione del fiume Ticino tra i bacini di Airolo e di Rodi, anticipando l'obbligo di pianificazione cantonale;
 - 2.2 vincolare nell'atto di concessione gli oneri e i vincoli di rivitalizzazione del Ticino a carico della Ritom SA (obblighi diretti e/o partecipazioni finanziarie).
3. *Deflussi di dotazione*
Le due associazioni approvano le deroghe ai deflussi minimi e il loro principale compenso (abbandono presa Canaria bassa) previsto nell'ambito del PPU con le seguenti richieste di adattamento segnatamente per la presa Reno di Medel:
- 3.1 aumento della dotazione fino all'attuale deflusso di magra (Q₃₄₇) a meno che non siano fornite le prove che un deflusso inferiore possa rivelarsi sufficiente (in questo caso da monitorare);
 - 3.2 vincolare nell'atto di concessione l'aumento della dotazione a tutte le prese qualora il deflusso minimo dovesse rivelarsi insufficiente durante il lungo periodo della concessione (con ev. clausola di reciprocità per possibili diminuzioni).
4. *Libera migrazione dei pesci*
- 4.1 vincolare nell'atto di concessione la ricostituzione integrale della libera migrazione dei pesci nel Ticino tra Airolo e Rodi nella misura tecnicamente possibile;
 - 4.2 esaminare il potenziale piscicolo della Garegna bassa (eventuale diminuzione naturale del trasporto solido) per, se del caso, vincolare nell'atto di concessione la ricostituzione della migrazione dei pesci;
 - 4.3 smantellare la presa Canaria bassa e ricondurre il tratto fluviale allo stato naturale.
5. *Compensi*
- 5.1 valutare l'impatto pregresso globale da compensare e stabilire la rispettiva portata globale delle misure di sostituzione confacente;
 - 5.2 focalizzare le misure di compenso per i dissodamenti definitivi e gli impatti pregressi su un contributo globale alla rivitalizzazione del Ticino tra Airolo e Rodi;
 - 5.3 ridurre al minimo o evitare misure gestionali che creano oneri ricorrenti oltre che gli studi e prediligere interventi diretti sul territorio dal valore durevole;
 - 5.4 approfondire la rinaturazione dell'emissario del lago di Cadagno;
 - 5.5 far prevalere il ripristino paesaggistico sul mantenimento delle condotte forzate, se del caso mantenendone una tratta circoscritta a ridosso della centrale.
6. *Dinamismo fluviale di piena*
- 6.1 captazione fino al limite della capacità della presa Canaria alta in caso di piena della Garegna, riducendo parallelamente l'apporto dall'Unteralpreuss;
 - 6.2 approfondire il tema della gestione delle piene per mobilitare il materiale fine depositato nel Ticino a valle della confluenza con la Graegna, anche tramite apporto di acque pulite del Lucendro e del bacino di Airolo per una successiva sciacquatura.

7. *Sinergie con la rivitalizzazione del fiume Ticino e il risanamento dei deflussi minimi*
- 7.1 risanare immediatamente i deflussi minimi al Ritom (termini di cui all'art. 58a LUFI già superati);
- 7.2 anticipare il risanamento dei deflussi minimi sull'intera asta del Ticino fino a Personico al rilascio della concessione;
- 7.3 coordinare strettamente la concessione con la rivitalizzazione del Ticino tra il bacino di Airole e la presa di Rodi (da affrontare in modo prioritario).
8. *Altri punti*
- 8.1 esaminare con particolare attenzione lo svuotamento del bacino del Ritom in fase di cantiere (abbassamento minimo possibile del lago).

Valutazione del Consiglio di Stato:

In generale il CdS sottolinea come, nell'ambito della valutazione complessiva del progetto, si sia proceduto ad una contestuale armonizzazione del risanamento globale del fiume Ticino, coordinando i riscontri ad oggi disponibili riferiti allo stato delle procedure per il risanamento dei differenti temi previsti dalla legge federale sulla protezione delle acque (LPAC) e della legge federale sulla pesca (LFSP) con le misure più opportune di mitigazione/compenso dell'impatto ambientale (RIA di fase 1). In questo senso, le risposte alle singole osservazioni che richiamano aspetti specifici relativi al risanamento del fiume Ticino (laminazione dei deflussi, deflussi minimi, percorribilità della fauna ittica, rivitalizzazioni,...) vanno lette come un insieme coerente affrontato in maniera globale per un risultato sinergico di rinaturazione¹ giudicato complessivamente soddisfacente dai servizi interessati oltre che da UFAM.

1. La fattibilità di questa variante deve essere attentamente approfondita, riteniamo però che non rientri nei doveri e nei limiti della domanda di concessione in corso. D'altronde lo sfruttamento di questo potenziale potrà essere valutato da parte di AET e non dalla richiedente in base alla legislazione cantonale vigente sullo sfruttamento delle acque (LUA).

Come del resto indicato nel rapporto integrativo al RIA fase 1, consegnato e discusso con WWF della Svizzera italiana e Pro Natura Ticino, la variante che prevede la galleria fino al bacino di Rodi presenta aspetti ambientali, economici e di tempi di realizzazione sicuramente sfavorevoli. Qui di seguito si riprendono le indicazioni contenute nel citato rapporto integrativo a pag. 73:

“...
“

- *È necessaria, in ogni caso, la realizzazione di un piccolo bacino di accumulo per gestire le portate di punta e in caso di interventi di manutenzione o danni alla galleria.*
- *Vi sarebbe una produzione sensibilmente maggiore di materiale di scavo.*
- *Le tempistiche per la realizzazione del rinnovo si allungherebbero sensibilmente: è necessario uno studio di fattibilità per definire il tracciato, si dovrà rifare tutta la progettazione e la pianificazione.*

¹ Rinaturazione è il termine generico con cui vengono indicate tutte le misure che contribuiscono alla valorizzazione funzionale degli ecosistemi acquatici che comprendono la rivitalizzazione (ripristino di strutture seminaturali in corsi d'acqua arginati), il risanamento di tratti con deflussi residuali insufficienti, la riduzione degli effetti dannosi delle centrali idroelettriche con flusso discontinuo, le misure volte a riequilibrare il bilancio del materiale solido di fondo. In tale ambito, la priorità viene data al ripristino delle funzioni naturali dei corsi d'acqua.

- I costi sarebbero maggiori rispetto al progetto attualmente previsto; non è possibile quantificare i costi senza uno studio di massima ma l'ordine di grandezza dei maggiori costi è di alcune decine di milioni.

Si conclude quindi che tra le due varianti che permettono il risanamento del tratto rispetto ai deflussi discontinui, sia più opportuna quella già proposta nel RIA e per la quale è già stata eseguita la progettazione.

Visti gli elementi sopra descritti e verificato che il progetto presentato è in grado di eliminare i pregiudizi sensibili all'ecologia del corso d'acqua, si conferma la scelta della variante con la realizzazione di un bacino di 100'000 mc e interventi di ristrutturazione morfologica dell'alveo. "

La proposta di risanamento dei deflussi discontinui nel fiume Ticino a valle di Piotta è stata valutata sulla base della LPac (art. 39a) e OPac (art. 41e) facendo riferimento ai contenuti del Modulo di aiuto all'esecuzione per il risanamento dei Deflussi discontinui (UFAM, 2012).

Sulla base dei primi riscontri dei servizi interessati, il RIA integrativo presenta un approfondimento -richiesto per meglio interpretare i dati già disponibili- per consolidare il rapporto Q_{max}/Q_{min} proposto. Ciò anche nell'ottica di permettere di identificare la parte di risanamento dovuta allo stato attuale di sfruttamento (finanziabile da Swissgrid; cfr. cap. 11.2) e la parte imputabile al potenziamento dell'impianto permesso dalla nuova concessione (a carico del richiedente).

Il RIA ha valutato il deflusso minimo a livello della restituzione del bacino di demodulazione di Piotta in modo da ottimizzare il dimensionamento del bacino per garantire un rapporto sostenibile del deflusso discontinuo. La conclusione è che un deflusso di base tra 3 e 3.5 m³/s permette di risolvere il problema dello spiaggiamento e consente di soddisfare le esigenze di habitat acquatico. L'analisi dei risultati evidenzia in definitiva come la parallela realizzazione di tutte le misure previste –ovvero il rilascio dei deflussi minimi come da PPU, la realizzazione di un bacino di demodulazione di 100'000 m³ e gli interventi di ristrutturazione dell'alveo del Ticino tra Piotta e Rodi- consentono verosimilmente di ottenere condizioni accettabili per la biocenosi acquatica evitando pregiudizi sensibili dell'ecosistema fluviale così come richiesto dall'art. 39a LPac con un investimento sostenibile da parte del concessionario.

La concessione vincola il rispetto dei parametri idrologici relativi al risanamento dei deflussi discontinui (deflusso minimo alla restituzione, portata massima, rapporto Q_{max}/Q_{min} , tassi di incremento e riduzione del livello del fiume) approvati dal Servizio cantonale di protezione dell'ambiente (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; onere n. 10), se del caso anche tramite misure gestionali (art. 39a cpv. 1 LPac; onere n. 12).

Preso atto degli approfondimenti presentati nel RIA integrativo, le associazioni sono dell'avviso che in base alle conoscenze disponibili non è effettivamente possibile fare di meglio a questo stadio. Considerate le incertezze sull'effettivo rispetto dei criteri di legge permesso dalle misure ipotizzate Pro Natura e WWF accettano la possibilità di procedere, se del caso, a ulteriore risanamento in base all'esito di un monitoraggio.

Alla concessione è posto in effetti l'onere (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; onere n. 15) di integrare un piano di monitoraggio, conformemente agli artt. 41g cpv. 3 e 42c cpv. 4 OPac, per verificare il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi ambientali, ecologici e paesaggistici legati allo sfruttamento della concessione. In caso di pregiudizi sensibili dovranno essere prese misure supplementari adeguate.

Il risanamento dei deflussi discontinui a Piotta viene preso in considerazione nella Pianificazione strategica² in materia. La sua realizzazione viene anticipata legandola alla realizzazione del progetto Ritom.

2. Nell'ambito dell'allestimento della Pianificazione strategica cantonale della Rivitalizzazione dei corsi d'acqua in Ticino³ (art. 41d OPAC) è emerso che, allo stato attuale, l'asta del fiume Ticino da Airola a Rodi è a carattere prioritario di grado rilevante; il potenziale del fiume è molto elevato e un risanamento della sua struttura eco-morfologica è pertanto considerato prioritario.

La tipologia degli interventi proposti e meglio dettagliati nel RIA integrativo a valle del bacino di demodulazione di Piotta (aggiornamento della Misura AQ3) è condivisa dai servizi e risulta necessaria per un risanamento efficace dei deflussi discontinui (cfr. risposta oss. 1). La zona dove prevedere tali interventi e le localizzazioni di dettaglio sono state individuate nel corso di un sopralluogo che ha coinvolto i servizi interessati. Lo spazio disponibile particolarmente limitato, ma anche l'esigenza di considerare il permanere di variazioni di portate residue non demodulabili tramite il bacino, inducono a ragionare in direzione di diversi interventi piuttosto limitati spazialmente, ma inseriti ovunque si presenti la possibilità. Le precise localizzazioni con le relative tipologie d'intervento verranno stabilite nel dettaglio nelle successive fasi progettuali.

Preso atto di questa impostazione sulla base del RIA integrativo, le associazioni la condividono con la riserva tuttavia che lo spazio fluviale attualmente disponibile non basta e si dovrà pertanto procedere con ampliamenti dell'alveo. Ampliamenti dell'alveo a valle di Piotta sono in effetti considerati nella tratta che confina con l'area boschiva a valle il bacino di demodulazione. La concessione garantisce il rispetto del risanamento dell'idrologia del fiume fino a Rodi con ulteriori misure che verranno approfondite, se del caso conseguentemente ai risultati di monitoraggio.

I servizi hanno pure segnalato che per dare ulteriore consistenza alle misure di compenso sui corsi d'acqua era necessario integrare la rivitalizzazione della tratta del fiume Ticino subito a valle del bacino di Airola (segnalata come tratta considerata maggiormente compromessa su tutta l'asta fluviale del Ticino dalla Pianificazione strategica cantonale). La rinaturazione della tratta selciata appare opportuna in particolare quale misura aggiuntiva a quelle compensative proposte dal RIA, al fine di armonizzare lo squilibrio di risorse a favore della misura NP5 (Mantenimento dello sbarramento del lago di Cadagno, cfr. anche risposta oss. 5.3) e di ampliare l'impianto compensativo/sostitutivo in ragione dei pregiudizi pregressi arrecati dalla realizzazione dell'impianto Ritom ai contenuti naturalistici e paesaggistici del comprensorio di Piora (cfr. anche risposta oss. 5.1).

A mente dei servizi cantonali, la misura NP10 del RIA integrativo soddisfa tali esigenze: la proposta ristrutturazione della parte selciata del fiume Ticino (inserita quale condizione della concessione, cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; condizione n. 3, onere n. 16, e il cui il dettaglio dovrà essere sviluppato nel RIA di fase 2; richiesta per la fase edilizia n. 3) permette senza dubbio di amplificare notevolmente i benefici ottenuti col miglioramento della situazione idrologica grazie ai rilasci previsti dal bacino di Airola in ottemperanza alla LPAC. Nelle successive fasi progettuali la maggiore strutturazione del letto del fiume verrà valutata congiuntamente al ripristino della migrazione dei pesci verso l'opera di risalita per pesci, prevista all'altezza dello sbarramento del bacino di Airola nell'ambito della

² Pianificazione cantonale per il risanamento dei deflussi discontinui, Rapporto prima fase, giugno 2013

³ Rapporto di accompagnamento, dicembre 2013

pianificazione del risanamento della percorribilità ittica sulle opere dell'idroelettrico (cfr. anche risposta oss. 4.1).

La realizzazione della rivitalizzazione del tratto Airolo-Rodi viene anticipata legandola alla realizzazione del progetto Ritom.

Preso atto dal RIA integrativo presentato alle associazioni il 14 maggio 2014, WWF e Pro Natura reputano valida e prioritaria la rivitalizzazione del tratto del Ticino selciato a valle del bacino di compenso di Airolo (misura RIA NP10).

3. Già su richiesta dell'Ufficio caccia e pesca, il RIA integrativo ha ulteriormente approfondito il tema dell'efficacia ambientale del deflusso minimo proposto dalla presa sul Reno di Medel in Valle Cadlimo, in particolare per scongiurare il congelamento totale delle acque a valle della presa nel periodo invernale e il surriscaldamento estivo delle stesse.

La presa sul Reno Medel è situata a 2'229 m s.m. e la Q_{347} ammonta a meno di 50 l/s; conformemente all'articolo 32 lett. a LPAc la dotazione secondo l'art. 31 cpv.1 viene applicata 1000 m a valle della presa. Il RIA propone comunque un rilascio dalla presa pari a 10 l/s durante tutto l'anno, accompagnato dalla dismissione di 3 prese laterali sul canale di adduzione, che si immettono nel corso d'acqua a ca. 200 metri a valle della presa, incrementando ulteriormente la dotazione idrica del riale. Gli esperti ritengono che il rilascio previsto dovrebbe contribuire ad un ricambio d'acqua delle pozze stagnanti sufficiente ad evitare in generale il riscaldamento eccessivo dovuto all'irraggiamento solare. Nel periodo invernale appare difficile prevedere se sarà possibile scongiurare il congelamento completo della massa d'acqua. Verosimilmente, per le pozze di maggior volume, è possibile presupporre la formazione di uno strato superficiale di ghiaccio, che nel corso dell'inverno viene ricoperto dal manto nevoso e quindi preservato da ulteriore estensione verso il fondo dell'alveo dello strato ghiacciato, permettendo lo svernamento della biocenosi acquatica. Nei correntini che collegano le pozze è invece possibile, in relazione all'andamento climatico del periodo invernale, il rischio di glaciazione completa della massa d'acqua; tali ambienti dovranno pertanto essere ricolonizzati spontaneamente in primavera, come peraltro accade nei riali naturali di minori dimensioni alle quote elevate. Nemmeno un rilascio dell'ordine di 30 l/s potrebbe peraltro garantire in assoluto l'assenza di congelamento. 30 l/s corrisponde all'ordine di grandezza della portata Q_{347} , da cui si deduce che in situazione naturale (la portata scende anche al di sotto di tale deflusso mediamente per 18 giorni l'anno) il congelamento delle tratte critiche è già realtà.

Preso atto delle valutazioni presentate nel RIA integrativo, WWF e Pro Natura conservano i dubbi riferiti al rischio di congelamento totale delle acque del Reno di Medel ma ammettono il miglioramento parziale che interverrà con la dotazione prevista e la dismissione delle prese laterali. Le associazioni ritengono che questo aspetto particolare non sembra giustificare un rigetto della concessione.

Va considerato inoltre l'interesse ittiogenico della Murinascia Grande, da decenni alimentata dalle acque del Reno di Medel con benefici per l'habitat acquatico in particolare nei periodi di magra (quando l'immissione nella Murinascia Grande, soggetta ad infiltrazioni, scongiura il rischio di asciutte temporanee; cfr. cap. 10 RIA integrativo). Anche UCP non ritiene prioritario un aumento importante della dotazione in Valle Cadlimo a scapito dell'alimentazione del torrente in Val Piora. In effetti, un miglioramento sensibile della situazione per la biocenosi acquatica nel Reno di Medel appare improbabile, mentre una riduzione del deflusso nella Murinascia Grande potrebbe cagionare un sensibile peggioramento della situazione per questo corso d'acqua. Considerata anche la prevista chiusura dei tombini sul Reno di Medel appare giustificato che un aumento del rilascio di questo ordine di grandezza alla

presa Cadlimo non apporterebbe benefici ecologici rilevanti. Con gli approfondimenti forniti nel RIA integrativo, la SPAAS, sentito UCP, propone di approvare anche le dotazioni proposte per il Reno di Medel, confermando quindi integralmente le dotazioni proposte (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014).

Come richiesto dalla Servizio cantonale per la protezione dell'ambiente, la concessione prevede un piano di monitoraggio per gli effetti legati ai deflussi discontinui e al trasporto solido e l'eventualità di prendere ulteriori misure nel caso gli effetti constatati non adempiano ai principi fissati in legge (ovvero se il pregiudizio resta sensibile secondo l'art. 39a e 43a LPaC, ovvero 41e e 42a OPaC).

Le dotazioni alle prese sono invece oggetto del Piano di protezione e utilizzazione ai sensi dell'art. 32 lett. c LPaC approvato dal Consiglio federale e, come richiesto anche da UFAM (preavviso del 14.03.2014), sono così fissate nella concessione.

4. Le informazioni inerenti al risanamento degli ostacoli volti alla libera migrazione ittica⁴ (art. 10 LFSP e art. 9b OLFP) sono considerate nell'ambito più generale della rinaturazione del fiume Ticino (coordinamento con la rivitalizzazione a valle di Airola) (cfr. anche risposta oss. 5 FTAP).

In merito alla percorribilità per i pesci della tratta terminale della Garegna, la valutazione fa riferimento alla scheda TI 5e (Centrale Stalvedro; ostacolo Presa Canaria) del Rapporto citato: la presa Canaria si trova all'altitudine di 1'145 m.s.m. La pendenza media su una tratta di riferimento di 655 m verso valle (Δh 76 m) è dell'11,7%. La tratta a valle della presa presenta inoltre dei marcati dislivelli puntuali tali da impedire la migrazione dei pesci anche in presenza di acqua. In conclusione, pur trovandosi su un corso d'acqua piscicolo, il risanamento della libera migrazione ittica di questo ostacolo non è ritenuto biologicamente opportuno. L'infrastruttura dell'opera di presa sulla Canaria verrà comunque smantellata e la continuità del corso d'acqua verrà ristabilita in accordo con i servizi cantonali (cfr. risposta oss. 1 Municipio di Airola e modifica art. 1a DL dell'impianto Stalvedro).

- 5.1 Già su richiesta del Servizio cantonale di protezione dell'ambiente (SCPA), il RIA integrativo (cap. 9) ha ulteriormente approfondito il tema della valutazione globale delle misure ambientali e della verifica dell'adeguatezza dei compensi proposti. Le misure ambientali, descritte nel dettaglio nelle relative schede, definiscono il tipo di compenso principalmente legato alla misura: impatti idrologici/morfologici sui corsi d'acqua, impatti sull'area forestale, impatti su biotopi naturali e paesaggio (con una valutazione degli impatti pregressi nell'ambito della realizzazione dell'impianto). La complessità della situazione contingente non permette di allestire un puntuale bilancio ecologico quantitativo in particolare per quest'ultimo tema, ciò che è stato giustificato nel dettaglio dai consulenti ambientali nel RIA integrativo secondo i quali gli interventi compensativi proposti (ai quali vanno abbinati beninteso le misure già necessarie a conformarsi alla vigente legislazione), rinforzati dalla nuova misura NP10 (rinaturazione della tratta selciata a valle del bacino di Airola) risultano sufficienti a compensare gli impatti nel loro insieme (anche pregressi) e migliorare come dovuto la situazione nel comparto di progetto.

I servizi interessati condividono i contenuti del rapporto integrativo per quanto riguarda l'impossibilità materiale di quantificare i pregiudizi pregressi sui contenuti naturalistici e paesaggistici del comprensorio di Piora e ritengono soddisfacente l'integrazione della nuova misura NP10 a complemento di quelle già previste dal RIA nell'ambito della presente procedura. In particolare (cfr. preavviso SPAAS del

⁴ Pianificazione strategica della libera migrazione dei pesci sulle opere dell'idroelettrico, Rapporto intermedio, dicembre 2012

22.04.2014), la misura NP10 costituisce una misura particolarmente adeguata quale intervento compensativo/sostitutivo che, abbinata alle misure NP4, FA1, FA2 e AQ7, permette di ripristinare la qualità e la continuità ecologiche necessarie del fiume Ticino tra i bacini di Airolo e di Rodi. La SPAAS riprende inoltre la richiesta di rivalutare i costi previsti per il mantenimento della sbarramento all'emissario del lago di Cadagno (richiesta per la fase edilizia n. 8) e di allestire uno studio inerente il regime idrico di questo corso d'acqua e della torbiera di Cadagno di fuori che permetta di pianificare eventuali interventi di ripristino della struttura a meandri (richiesta per la fase edilizia n. 20).

Anche WWF e Pro Natura, nelle loro osservazioni complementari, accolgono con favore la misura NP10 a compenso dell'impatto pregresso. Esse propongono in aggiunta la conservazione della meromissi nel lago Ritom mediante specifici accorgimenti tecnici nell'ambito della fase edilizia per l'opera di presa. Nel complesso, gli esami effettuati sono considerati sufficienti dalle due associazioni per l'attuale fase di concessione e i punti in sospeso possono essere chiariti nell'ulteriore procedura d'approvazione dei piani.

- 5.2 A mente del CdS, anche nell'ottica di una valutazione globale il più possibile corretta degli impatti e delle relative misure di compenso previste per il progetto (cfr. anche osservazione 5.1 WWF e Pro Natura), va mantenuta -entro i limiti del possibile e dell'opportuno- una distinzione degli impatti sulla foresta, sul paesaggio e la natura, sulle acque; prevedendo quindi misure di compenso a beneficio di tutti gli elementi territoriali toccati. In questo senso, appare importante che le misure di compensazione per i dissodamenti vadano ad interessare principalmente l'area forestale e non confluiscono integralmente in misure di rinaturazione del fiume Ticino, previste in primo luogo in relazione con gli impatti (anche pregressi) sui corsi d'acqua e le zone umide ad essi legate. Ad ogni modo va rilevata la nuova misura RIA NP10 (RIA integrativo) che riguarda proprio la rinaturazione del fiume Ticino a valle del bacino di Airolo, e questo senza intaccare i compensi necessari per i previsti dissodamenti.
- 5.3 La valutazione globale dei compensi, integrata con la nuova misura NP10 che si configura proprio quale intervento diretto sul territorio dal valore durevole, è appoggiata da tutti i servizi interessati.
- 5.4 La decisione su eventuali interventi sulla Murinascia di Cadagno non può prescindere da un'attenta valutazione della loro realizzazione (in particolare della fase di cantiere) all'interno della rara e delicata riserva naturale protetta (torbiera d'importanza nazionale). Il ripristino di una situazione più naturale possibile appare auspicabile, tuttavia ciò necessiterebbe verosimilmente di un intervento che va pianificato sulla base di uno studio idrogeologico approfondito del comparto. In questo senso, come concordato tra i servizi interessati, la SPAAS integra l'onere relativo alla promozione di uno studio inerente al regime idrico della Murinascia di Cadagno e della torbiera di Cadagno di fuori, che permetta di pianificare eventuali interventi di ripristino della struttura a meandri del canale che attraversa la torbiera (estensione della misura NP6, cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; onere n. 18)
- 5.5 Sulle motivazioni alla base della proposta tutela dell'intero complesso idroelettrico – condotte forzate comprese- si faccia riferimento alla prima parte della risposta all'oss. 9 del Comune di Quinto. In merito alla richiesta di far prevalere il ripristino paesaggistico sul mantenimento delle condotte il CdS fa riferimento alle posizioni e alle motivazioni segnalate dai servizi cantonali interessati: l'Ufficio dei beni culturali, che ha pure coinvolto la

competente Commissione cantonale, sostiene con vigore la protezione dell'impianto integro (con tutte le sue componenti) nell'ottica dell'impianto stesso oltre che della sua rappresentatività per impianti idroelettrici della stessa epoca nell'area alpina. L'Ufficio natura e paesaggio richiama la presenza dell'impianto (condotte forzate comprese) quale elemento costitutivo del paesaggio tecnico, senza esprimere un giudizio negativo su tale presenza. Contrapporre l'interesse di conservazione di un bene culturale esistente riconosciuto come ISOS d'importanza nazionale con quello del ripristino di un paesaggio naturale (non più esistente da un centinaio d'anni) è, a giudizio dello scrivente Consiglio, insostenibile. L'insieme dell'intero complesso va integralmente tutelato in ottemperanza dell'art. 6 LPN⁵, non in contrapposizione ma anche per permettere di coglierne l'importanza come testimonianza significativa per la storia della tecnica e dell'industria che disegna il paesaggio (che non è solo naturale) dell'alta Leventina. Ciò è pure conforme e previsto dalla LBC e dal PD che pongono appunto in stretta relazione beni culturali e paesaggio (schede P1, P2, P3 e P10): il paesaggio va letto e affrontato in maniera pluridisciplinare, in quanto costituisce il fondamento di una pianificazione di qualità, che tenga debitamente conto dei valori naturalistici e culturali. Nel caso concreto va pure tenuto conto che la realizzazione delle condotte e della funicolare ha comportato un modellamento fisico del paesaggio naturale, essendo stati realizzati parzialmente in trincea eliminando e regolarizzando le asperità del terreno. Gli impianti incidono così profondamente nel paesaggio facendone oggi, dopo 100 anni, concretamente parte.

Il tema è stato trattato con attenzione e nel dettaglio; la proposta di tutela integrale di tutte le strutture dell'impianto (centrale, condotte, funicolare e ponte ferroviario -tutti elementi già richiamati dall'ISOS) appare più che motivata e giustificata dal PUC.

6. Nell'ambito della valutazione globale degli impatti e delle misure legate alla presenza degli impianti idroelettrici e alla loro ottimizzazione vanno integrate anche le misure necessarie al risanamento del bilancio del materiale detritico (art. 43a LPAc). Nel caso in esame si fa particolare riferimento al trasporto solido del materiale proveniente dal bacino imbrifero della Canaria e al deposito della sua componente fine nell'alveo del fiume Ticino, ciò che ha comportato un degrado dell'habitat acquatico e ha concorso, secondo il RIA, a "scollegare" almeno parzialmente le acque sotterranee di falda dalle acque su un tratto del fiume Ticino.

Il preavviso SPAAS (del 22.04.2014) prevede quale onere per la fase edilizia l'analisi dell'impatto di ogni installazione sul trasporto solido in base alla pubblicazione "Risanamento del bilancio in materiale solido di fondo" (UFAM), stimando il flusso di detriti allo stato attuale e in condizioni naturali e determinando l'apporto solido ottimale in modo da non arrecare pregiudizi all'ecologia acquatica. Se del caso, dovranno essere proposte adeguate misure di risanamento. Il RIA di fase 2 dovrà altresì discutere la gestione dei sedimenti fini che si accumulano nei bacini e nelle opere di presa, per proporre modalità di gestione e di evacuazione alla luce dell'art. 40 LPAc. Il tema va coordinato con la pianificazione strategica cantonale per il risanamento del trasporto solido (richieste per la fase edilizia n. 13, 14, 15).

Le proposte di WWF e Pro Natura andranno valutate in questo contesto, anche in relazione al risanamento dei deflussi minimi previsti tramite dotazione maggiorata dal bacino di Airole e dismissione della presa della Canaria bassa. (cfr. anche osservazione 2 Azienda agricola Germano e Davide Bronner).

⁵ Posizione espressa anche dall'Ufficio federale della cultura in quanto servizio specializzato della Confederazione in materia di beni culturali

7.1 Dal punto di vista formale, l'attuale situazione appare complessa e promiscua in quanto l'autorità federale (DATEC) ha autorizzato le FFS a continuare ad utilizzare, in regime provvisorio, le acque del Ritom fino al rilascio di una concessione da parte del Cantone, ma al più tardi fino alla fine del 2014 (cfr. cap. 1.1). Tale "autorizzazione provvisoria" si basa sui diritti ed obblighi della Concessione scaduta nel 2005 tenendo tuttavia conto delle limitazioni indicate dal Cantone per quanto concerne la rinuncia all'utilizzo del lago di Cadagno e la dismissione di alcune prese nella zona protetta del Passo dell'Uomo. Le condizioni per l'esercizio transitorio della centrale del Ritom, e dunque anche il regime relativo ai deflussi residuali, sono stati stabiliti e risultano effettivamente di competenza, in questa fase, del DATEC (secondo l'art. 48 LPAC l'autorità federale incaricata dell'esecuzione di un'altra legge federale o di un trattato internazionale è competente, nell'adempimento del suo compito, anche per l'esecuzione della stessa LPAC)⁶.

Il DATEC non si è peraltro espresso in modo esplicito sulle tempistiche per l'adeguamento ai nuovi deflussi minimi per i futuri impianti del Ritom.

Per ovviare a questa attuale mancanza di una chiara indicazione relativa alle tempistiche, la costituenda Ritom SA si vuole impegnare a rispettare i nuovi deflussi residuali minimi a far tempo dall'entrata in servizio dell'impianto, ma al più tardi entro 5 anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo.

Questa tempistica appare ragionevole e idonea, considerata da una parte la complessità delle modifiche costruttive e progettuali necessarie ed il tempo richiesto per implementarle, dall'altra il quadro giuridico in cui si inserisce la fattispecie.

La fattispecie in esame non costituisce un caso di rinnovo ai sensi dell'art. 58a cpv. 3 LUF, già solo perché non vi è identità tra i due concessionari. A ciò si aggiunga che gli impianti oggetto della nuova concessione saranno diversi da quelli che sfruttano oggi le acque. Trattandosi di un nuovo impianto, la legge non si esprime circa le tempistiche di attuazione poiché per logica l'implementazione avviene con la realizzazione e la messa in servizio degli impianti

Anche nel caso di un'ipotetica applicazione dell'art. 58a cpv. 3, il termine di 5 anni non inizierebbe a decorrere a far tempo dallo scadere della concessione (31.12.2005). Come ha avuto modo di stabilire il Tribunale amministrativo federale con sentenza dell'8 aprile 2008, esprimendosi sul ricorso promosso dal Cantone Ticino contro la decisione del DATEC di aprire la procedura di appropriazione delle forze idriche, al prolungamento provvisorio della concessione non si oppone l'art. 58a cpv. 3 LUF, poiché lo stesso concerne i casi di rinnovo, ma *"non è applicabile in sede di regolamentazione provvisoria"*. Il DATEC ha poi avuto modo di rilevare – basandosi sulla decisione del Tribunale amministrativo federale – che tale articolo non si applica neppure alla richiesta di sospensione della suddetta procedura. Ne consegue quindi che anche nell'eventuale ipotesi di un'applicazione dell'art. 58a LUF, il termine di 5 anni non è decorso.

Visto quanto precede, considerato che il caso in parola non è espressamente regolato, debba avvenire con la messa in servizio del nuovo impianto, ma al più tardi entro 5 anni, dal momento dell'entrata in vigore del Decreto legislativo con cui viene rilasciata la concessione alla costituenda Ritom SA, sulla base di un'analogia applicazione dell'art. 58a cpv. 3 LUF. In questo modo si garantisce la tutela dei deflussi minimi in termini celeri, ma rispettosi delle tempistiche progettuali e

⁶ Messaggio CdS n. 6501 dell'8 giugno 2011 Rapporto del Consiglio di Stato sulla mozione 21 febbraio 2011 presentata da Fiorenzo Dadò "Obbligo di rilascio immediato dei deflussi minimi al Ritom"

procedurali necessarie per l'implementazione e la realizzazione costruttiva delle complesse modifiche volte alla tutela degli stessi deflussi.

- 7.2 Le valutazioni concernenti il risanamento dei deflussi minimi sull'intera asta del Ticino da Airolo fino a Personico, sono oggetto di specifiche attività attualmente ancora in corso per tutti i corsi d'acqua influenzati da prelievi, coordinate anche con le più recenti modifiche legislative federali in materia di protezione delle acque, e non rientrano completamente nell'ambito della richiesta di concessione della costituenda Ritom SA.
- 7.3 Sul coordinamento della concessione con la rivitalizzazione del Ticino tra il bacino di Airolo e la presa di Rodi si veda la risposta all'oss. 2 WWF e Pro Natura.
- 8.1 cfr. risposta oss. 6 Federazione ticinese per l'acquicoltura e la pesca

Osservazione n. 10 - Federazione ticinese per l'acquicoltura e la pesca

La FTAP formula le proposte e richieste che seguono sulla domanda di concessione, auspicando parallelamente di essere ulteriormente coinvolti per elaborare con FFS/AET un progetto che tenga conto anche del parere dei pescatori ticinesi.

Gli approfondimenti ambientali (RIA integrativo) sono stati presentati ai rappresentanti di FTAP, WWF e Pro Natura (osservazione n. 9) in data 14 maggio 2014. Le associazioni citate hanno avuto accesso alla documentazione e hanno avuto la possibilità di formulare osservazioni supplementari su di essa.

1. analizzare la relazione tra captazione dal Reno di Medel e restituzione nella Murinascia Grande per individuare un equilibrio sostenibile, ritenuto che la proposta di deflusso minimo di 10 l/s per il Reno di Medel non è soddisfacente per FTAP;
2. approfondire gli aspetti legati all'idrobiologia della Foss dopo rilascio dei deflussi minimi e attuazione di ulteriori misure contro gli effetti del congelamento del tratto finale, alla confluenza con il fiume Ticino;
3. individuare le strategie necessarie per modificare il rapporto di demodulazione 1:8 ritenuto insoddisfacente (aumento del deflusso minimo, diminuzione del deflusso massimo, derivazione delle acque da Piotta al bacino di Rodi, estensione del bacino di demodulazione);
4. in concordanza con la richiesta di cui sopra elaborare un concetto di rinaturazione del Ticino a valle del bacino di demodulazione di Piotta oltre che del tratto selciato a valle del bacino di Airolo;
5. vincolare la garanzia della libera migrazione dei pesci in corrispondenza del bacino di Airolo parallelamente all'entrata in funzione della nuova centrale. Analizzare la possibilità di garantire la migrazione anche nella Garegna (confluenza fino a presa AET) per modificare l'attuale difficoltà di attecchimento di una popolazione ittica;
6. individuare la strategia per salvaguardare la vita del lago Ritom durante la fase di cantiere;
7. inserire il tema dell'evacuazione meccanica dei sedimenti depositati all'interno del bacino di demodulazione oltre che del bacino di Airolo;
8. valutare la possibilità di realizzare una sorta di gestione ittica e dunque della pesca nel bacino di demodulazione;
9. rilasciare da subito i deflussi minimi nei rispettivi corsi d'acqua.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1. in merito alla derivazione del Reno di Medel nella Murinascia Grande si veda la risposta all'oss. 3 WWF e Pro Natura.

Preso atto delle valutazioni supplementari presentate nel RIA integrativo, la FTAP conferma che anche con la situazione attuale i pesci sopravvivono nel corso d'acqua. L'associazione propone tuttavia un aumento del rilascio previsto a 20 l/s a favore di una riqualifica ambientale generale dell'ecosistema e di monitorare gli effetti prodotti in particolare sulla resa ittica a valle. Il Consiglio di Stato non reputa opportuno un aumento della dotazione, già accettata dalla Confederazione (UFAM e Consiglio federale) nell'ambito dell'approvazione del PPU, di cui -sulla base delle valutazioni ambientali- non ci si aspetta miglioramenti ambientali sensibili nel Reno di Medel.

2. Il RIA prevede la ricostruzione di un tracciato dell'alveo della Foss -nella sua parte terminale presso la foce nel fiume Ticino- approvato dai servizi interessati (schede RIA NP4 e NP9). In particolare la valorizzazione della zona golenale La Foss (scheda NP9) prevede il ripristino del vecchio alveo del fiume e permetterebbe di recuperare ca. 330 metri di fiume non soggetto a deflussi discontinui dove i pesci potrebbero trovare rifugio durante i picchi di massima, siti di frega durante il periodo di riproduzione e habitat adatti agli individui giovani. Il RIA di fase 2 dovrà valutare e approfondire le modalità di consolidamento delle sponde in funzione delle esigenze idrauliche, ecologiche e paesaggistiche, tenendo conto delle indicazioni dei servizi cantonali interessati che valuteranno la conformità dell'intervento con le esigenze derivanti dall'art. 37 LPAC e 10 LFSP (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; richiesta per la fase edilizia n. 5).

3. In merito al risanamento dei deflussi discontinui, la giustificazione del rapporto Q_{max}/Q_{min} e la valutazione di una derivazione delle acque da Piotta al bacino di Rodi, si rimanda alla risposta all'oss. 1 WWF e Pro Natura.

Il RIA integrativo (cap. 1) ha inoltre approfondito e documentato una valutazione delle possibilità di estendere il bacino di demodulazione verso ovest (a monte della centrale Ritom). La documentazione fornita evidenzia in particolare che a causa dell'orografia del comparto il guadagno in volume utile (ca. 9'000 mc) non giustificerebbe un'onerosa operazione in tal senso e non comporterebbe neppure benefici tangibili a livello della demodulazione delle restituzioni. L'intervento, in un comparto già soggetto a progettazione di nuove importanti (e relativamente invadenti) strutture, non apporterebbe benefici ambientali sostanziali (né di mitigazione dei deflussi discontinui, né l'elusione di effetti del progetto quali l'intervento sull'alveo terminale del torrente La Foss); esso non appare quindi opportuno in quanto non adempie i principi di necessità, utilità e sostenibilità.

Preso atto dei contenuti del RIA integrativo, la FTAP si dice convinta che il rapporto Q_{max}/Q_{min} di 8/1 renderà necessarie ulteriori misure per minimizzare gli effetti nefasti sull'ecosistema, in particolare sulla riproduzione dei pesci e sulle piccole forme di vita del fiume. Il Consiglio di Stato ribadisce che se il monitoraggio previsto dalla concessione confermerà effetti legati ai deflussi discontinui difforni ai principi fissati in legge dovranno essere prese ulteriori misure di risanamento, ciò che è previsto dal Decreto di concessione.

4. In merito alla rivitalizzazione del fiume Ticino tra Airola e Rodi si veda la risposta all'oss. 2 WWF e Pro Natura.

Preso atto dei contenuti del RIA integrativo, la FTAP ritiene necessario incrementare l'efficacia (con riferimento ai futuri deflussi massimi) della prevista ristrutturazione dell'alveo del fiume Ticino a valle di Piotta allargando la sua sezione idraulica.

Ampliamenti dell'alveo a valle di Piotta sono in effetti considerati nella tratta che confina con l'area boschiva a valle il bacino di demodulazione. La concessione garantisce il rispetto del risanamento dell'idrologia del fiume fino a Rodi con ulteriori misure che verranno approfondite, se del caso conseguentemente ai risultati di monitoraggio. Con riferimento alla richiamata importanza delle aree laterali che offrono condizioni di rifugio alla fauna ittica (in particolare al novellame) lo scrivente Consiglio sottolinea la prevista ristrutturazione del tratto terminale della Foss, con il recupero di ca. 330 metri di fiume non soggetto a deflussi discontinui quale rifugio per i pesci durante i picchi di massima, siti di frega durante il periodo di riproduzione e habitat adatti agli individui giovani (cfr. risposta oss. 2).

La rinaturazione del tratto selciato a valle del bacino di Airolo (misura RIA NP10) è accolta con soddisfazione dalla FTAP.

5. Il Cantone ha curato il coordinamento degli interventi necessari identificati nell'ambito della pianificazione strategica cantonale della libera migrazione dei pesci con la pianificazione delle rivitalizzazioni (cfr. risposta oss. 4 WWF e Pro Natura). In particolare, presso il bacino di compenso di Airolo (impianto Stalvedro) risultano necessari di approfondimento interventi relativi agli ostacoli per il passaggio dei pesci alla diga del bacino (TI 5b), all'entrata del bacino (TI 5c) e al misuratore di portata (TI 5d). Il RIA prevede interventi sugli ostacoli TI 5b e TI 5d (schede RIA FA1 e FA2). Approfondimenti relativi anche al risanamento dell'ostacolo TI 5c sono integrati dal preavviso SPAAS (del 22.04.2014). In particolare, il RIA di fase 2 dovrà prevedere misure atte a ristabilire la percorribilità per i pesci all'entrata del bacino di compenso di Airolo (ostacolo TI 5c; richiesta per la fase edilizia n. 17) conformemente agli approfondimenti previsti dalla Pianificazione strategica cantonale in corso, oppure indicare i motivi per i quali questa misura di risanamento non viene adottata. Preso atto con soddisfazione dei contenuti del RIA integrativo in merito alle necessità di superamento dell'ostacolo del bacino di Airolo, la FTAP chiede che l'efficacia della misura sia verificata sul terreno (contatore dei passaggi). Questi aspetti potranno essere valutati nell'ambito dell'esame del progetto esecutivo.

In merito alla possibilità di garantire la migrazione ittica anche nella tratta finale della Garegna si veda la risposta all'oss. 4.2 WWF e Pro Natura.

6. Il RIA di fase 2 prevede di approfondire il tema in modo da evitare un abbassamento del lago alla quota dell'opera di presa se la condizioni di ossigenazione dello strato sottostante rimarranno quelle attuali. Gli approfondimenti riguardano la chimica degli strati d'acqua e la presenza di sostanze pericolose nello strato inferiore, allo scopo di identificare la migliore gestione della fase di cantiere che eviti impatti nel lago stesso e nei corsi d'acqua a valle. Il preavviso SPAAS (del 22.04.2014) impone che lo sfruttamento del lago Ritom garantisca la presenza di uno strato superficiale ossigenato sufficiente per la fauna acquatica, non solo durante la fase di costruzione ma pure durante la fase di esercizio (art. 42 cpv. 1 LPAc; richiesta per la fase edilizia n. 6). Inoltre, il RIA di fase 2 indicherà gli effetti possibili sulle acque del Ritom dovuti al pompaggio/turbinaggio e le eventuali misure di mitigazione utili ad evitare pregiudizi ai sensi degli artt. 40 e 42 LPAc e dell'allegato 2 OPAC. I metodi di indagine andranno discussi preliminarmente con i servizi cantonali competenti (richiesta per la fase edilizia n. 7).

7. cfr. risposta oss. 6 WWF e Pro Natura.

In merito al tema della gestione dell'apporto di sedimenti al fiume Ticino, sulla base del RIA integrativo la FTAP osserva che resta insufficientemente indagato l'aspetto legato all'abbandono della presa AET lungo la Garegna, come pure la gestione dei sedimenti

accumulati nel bacino di Airolò. Come chiesto dall'associazione, il tema del trasporto dei sedimenti verrà approfondito nel RIA di 2. fase, nell'ambito del risanamento previsto ai sensi della LPAc (cfr. risposta oss. 6 WWF e Pro Natura).

8. Va innanzitutto rilevato come un bacino di demodulazione e pompaggio delle acque sia, per sua natura, una struttura del tutto inadatta ad accogliere la fauna ittica permettendone uno sviluppo naturale e sostenibile. È possibile che esemplari di pesci si ritrovino saltuariamente all'interno del bacino in provenienza dal vicino corso del Ticino; tuttavia la gestione di una popolazione ittica stabile al servizio dell'attività di pesca non appare compatibile con la dinamicità (nella frequenza e nella velocità della variabilità della profondità dell'acqua) dei successivi svuotamenti e riempimenti del bacino che sono funzione della produzione idroelettrica, del pompaggio in quota oltre che dei rilasci a garanzia del deflusso minimo nel Ticino.

A ciò si aggiunge che l'eventuale possibilità di accedere alle rive del bacino di demodulazione andrà, se del caso, approfondita e risolta con i proprietari e gestori dell'impianto idroelettrico, in particolare alla luce di considerazioni in merito alla sicurezza e alla responsabilità (cfr. l'esempio della valutazione per il bacino di compenso di Airolò di cui al RIA integrativo e alla risposta all'oss. 3 del Comune di Airolò).

9. cfr. risposta oss. 7.1 e 7.2 WWF e Pro Natura

In generale, in merito alle incertezze che sussistono legate ad alcune misure ambientali previste nell'ambito della presente fase di concessione e pianificazione richiamate in conclusione delle osservazioni complementari espresse dalla FTAP, il Consiglio di Stato fa riferimento all'affinamento previsto nella prossima fase di progetto (RIA edilizio) e al monitoraggio previsto con alla possibilità di definire, sulla base delle sue risultanze, eventuali modifiche o ulteriori misure per garantire le disposizioni de legge.

Osservazione n. 11 – Società Cacciatori del San Gottardo

Ritenuto che l'attuale stand di tiro dovrà essere demolito, la Società Cacciatori del San Gottardo -richiamati i compiti, i doveri e le necessità dei soci cacciatori in particolare nel distretto di Leventina- chiede di valutare la possibilità di integrare nel nuovo progetto una piazza per il tiro a palla a 150 m e una pedana per il tiro al piattello o di trovare un'altra ubicazione in zona per continuare la propria attività.

Valutazione del Consiglio di Stato:

Considerati gli spazi a disposizione, i nuovi edifici e le infrastrutture necessarie alla realizzazione del progetto oltre che le esigenze di sicurezza per il personale e per gli utenti del comparto in generale, l'integrazione nel nuovo progetto di una piazza di tiro è esclusa. Come indicato al cap. 8 del presente Messaggio, La Sezione del militare e della protezione della popolazione (SMPP) ha preliminarmente valutato, in collaborazione con l'Ufficio federale di tiro, l'auspicio di realizzare un nuovo stand di tiro nella regione, ciò che, se del caso, necessiterà una procedura pianificatoria a livello comunale (adeguamento del PR) nell'ambito della quale verrà assicurato il coordinamento territoriale di una proposta concreta.

Osservazione n. 12 – Società alpinistica ticinese sezione Ritom

Richiamato il recente sforzo anche finanziario della Società per il rinnovo e ampliamento della propria capanna ubicata sopra l'alpe di Piora, la SAT rileva l'importanza dell'accesso illimitato e senza problemi per i turisti della regione, soprattutto coloro che vorranno percorrere gli itinerari pedestri e che saliranno con la funicolare. Si chiede che gli approfondimenti del RIA affrontino il tema della dinamica di spostamento dei turisti causato dal futuro cantiere presso la diga, per una gestione dei flussi che non causi ripercussioni negative alla SAT.

Valutazione del Consiglio di Stato:

La gestione della fase di cantiere e le sue varie ripercussioni, non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo.

Osservazione n. 13 – Associazione Oasi Ricreativa Piotta

L'Associazione chiede di trovare un'ubicazione alternativa per i container del cantiere previsto a Piotta sull'area del parco giochi da loro gestito, alternativamente di spostare l'area ricreativa o rimborsare le spese assunte per la sua realizzazione.

Valutazione del Consiglio di Stato:

Il parco giochi non è un'attrezzatura pubblica definita dal vigente strumento pianificatorio comunale. La gestione della fase di cantiere e le sue varie ripercussioni, non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo.

Osservazione n. 14 – Fondazione Centro Biologia Alpina, Piora

La Fondazione Centro Biologia Alpina esprime le seguenti osservazioni e richieste:

1. garantire la libera percorrenza del "Sentiero didattico Lago Ritom" e dell'escursione "La forza idrica Val Piora-Piotta" durante la fase di cantiere, eventualmente creando punti di sosta didattici dove viene spiegato il progetto Ritom II;
2. la Fondazione mette a disposizione i suoi laboratori di Cadagno e i suoi specialisti per approfondire il fenomeno di salinità estrema riscontrato nel lago Ritom a 45 metri di profondità (esposto nel RIA), con potenziali ripercussioni sul cemento e parti metalliche dell'impianto come pure igienico-sanitarie sugli operai;
3. la Fondazione auspica la riconversione della centrale idroelettrica del Ritom in centro culturale multiuso legato alle attività scientifiche ed accademiche svolte dalle Università e Politecnici (complemento al centro di Biologia Alpina in Piora);
4. con riferimento al Comunicato stampa del 29.10.2010 e al Rapporto tecnico della Domanda di concessione la Fondazione puntualizza non esserci "acque del Ritom provenienti dai Grigioni": le acque captate dal Reno di Medel nascono e scorrono interamente in Ticino.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1. La gestione della fase di cantiere e le sue varie ripercussioni, non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo. Riconoscendo il ruolo del sentiero didattico Lago Ritom, lo stesso RIA prevede la specifica misura di sostituzione/compenso paesaggistico riferita alla garanzia di un contributo annuo per la sua manutenzione sull'arco di un decennio (scheda RIA P2).
2. Il RIA di fase 2 prevede di approfondire il tema relativo alla chimica degli strati d'acqua e la presenza di sostanze pericolose nello strato inferiore, allo scopo di identificare la migliore gestione della fase di cantiere che eviti impatti nel lago stesso e nei corsi d'acqua. Anche il tema sollevato potrà essere approfondito in questo contesto (bilancio ionico rispettivamente aggressività chimica), se del caso in collaborazione con gli esperti del Centro di ricerca.
3. Il Consiglio di Stato condivide il principio del mantenimento di attività nella centrale del Ritom, in particolare se legate alla funzione originale dell'edificio (centrale idroelettrica) come peraltro in parte previsto dal progetto. Si ritiene che la vecchia struttura debba restare vitale ed utilizzata proprio per assicurare l'integrità funzionale dell'attuale edificio e quindi una corretta conservazione del complesso. In questo senso, il CdS è pure in linea di principio favorevole all'inserimento di ulteriori attività nella centrale del Ritom. La valutazione specifica della tipologia di queste ulteriori attività –in particolare se comportano un assembramento di persone- potrà essere effettuata sulla base delle indicazioni definitive riferite al livello di pericolo naturale (di alluvionamento, procedura sulla base della legge sui territori soggetti a pericoli naturali LTPNat, cfr. cap. 7.2.7) che interessa l'edificio e le misure costruttive e/o gestionali necessarie (cfr. art. 5 Regolamento edilizio PUC Ritom).
4. Il Reno di Medel nasce in Ticino e percorre la Val Cadlimo in territorio ticinese fino a gettarsi nel lago di Santa Maria (Grigioni). La presa FFS è ubicata su territorio ticinese. Conformemente al principio costituzionale della sovranità cantonale sull'utilizzazione delle forze idriche (art. 76 cpv. 4 CF) il progetto di concessione allegato integra e regola anche le acque captate dal Reno di Medel. Queste acque non sono in effetti "provenienti dai Grigioni" ma piuttosto naturalmente destinate al Cantone dei Grigioni. Considerato che la loro derivazione verso la Val Piora e il lago Ritom le sottrae al loro destino grigionese, le FFS hanno sottoscritto uno specifico accordo con il Cantone dei Grigioni per l'utilizzazione della forza idrica di cui viene così privato per una propria messa in valore (cfr. cap. 4.2.1).

Osservazione n. 15 – Funicolare Ritom SA

La Società richiama l'importanza della funicolare per un turismo ecologico e l'investimento sostenuto per il suo rinnovo, la sua gestione e la propaganda a livello nazionale ed internazionale oltre che la realizzazione del sentiero didattico attorno al lago Ritom e verso Cadagno. Essa fa pure riferimento ad alcuni progetti di sviluppo turistico della regione Ritom-Piora nell'ambito del Programma San Gottardo 2020, sostenuti finanziariamente dal DFE. In particolare formula le seguenti osservazioni e richieste:

1. la società ipotizza di potenziare la capacità di trasporto in quota e paventa che il proposto vincolo quale bene culturale precluda un tale progetto; considerato anche che l'impianto è iscritto nell'Inventario svizzero delle funivie di interesse solo regionale essa si oppone alla proposta tutela. Lo studio di fattibilità "Spazio di esperienza Ritom-Piora", in corso, valuta pure la sostituzione dell'impianto con una funivia;

2. la conservazione dell'edificio della centrale Ritom richiederebbe l'eliminazione di tutti i tralicci esistenti con la messa in cavo delle ultime campate delle linee aeree;
3. la Società Funicolare Ritom precisa di non avere ricevuto aiuti dalle FFS per la realizzazione del sentiero didattico; il previsto contributo per la sua manutenzione è giudicato interessante ma dovrebbe essere abbinata ad un contributo continuo non solo finanziario nel promovimento turistico della regione. Si propone anche di realizzare un'informazione didattica sui lavori in corso presso la stazione di partenza della funicolare e presso la diga;
4. durante la fase di cantiere deve essere fatto il massimo per non intralciare l'attività turistica verso la regione Ritom-Piora, in particolare:
 - il cantiere di Piotta non deve disturbare l'attività turistica dell'area affittata alla Funicolare Ritom SA né i posteggi, il chiosco e il parco giochi,
 - i lavori previsti per l'adattamento della strada (passaggio sotto la funicolare) non devono interrompere l'esercizio dell'impianto durante la stagione di attività;
 - il traffico di cantiere non dovrà aumentare il disagio già presente; se del caso si propone di realizzare un sentiero alternativo;
 - se non fosse possibile il mantenimento dei posteggi presso la diga si chiede la limitazione del traffico sulla strada Altanca-lago Ritom;
 - la Società chiede di essere interpellata fin dall'inizio nelle attività previste nel RIA di fase 2 e menzionate sopra.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1. Sulle motivazioni alla base della proposta tutela dell'intero complesso idroelettrico – funicolare compresa- si faccia riferimento alla risposta all'oss. 9 del Comune di Quinto. Nell'ambito del Programma San Gottardo 2020 (PSG 2020) è in via di approfondimento il progetto Spazio di esperienza "Ritom-Piora-Cadagno" (fattore-chiave: natura), regione che viene analizzata nella sua potenzialità di diventare uno degli spazi d'esperienza attrattivi, in grado di generare effetti socio-economici durevoli per la regione. La prima fase dello studio si è conclusa con il concetto di massima, l'analisi della situazione attuale e la proposta di basi operative per lo sviluppo futuro. Tra i temi trattati figura pure quello legato alla funzione e alla capacità della funicolare, la cui concessione (autorizzazione d'esercizio dell'attuale impianto), scade il 30 giugno 2021. Dopo lo studio di prima fase (Istituto di Mangement Turistico, 25 ottobre 2011), il passo successivo è la preparazione di uno studio di fattibilità con un *business plan*, mirante a individuare i costi e i benefici, nonché la solidità finanziaria e la fattibilità dei singoli progetti. Con decisione della Divisione dell'economia del 7 gennaio 2013 è stato deciso un contributo cantonale a fondo perso forfetario di CHF 56'875.- (nell'ambito del credito quadro di CHF 27 mio per la concessione di aiuti cantonali per lo sviluppo socio-economico cantonale nel quadriennio 2012-2015) per realizzare uno studio di fattibilità per lo spazio di esperienza Ritom-Piora, del quale il rendiconto e la documentazione sui risultati sono attesi entro fine 2014. Allo stato attuale quindi, le analisi si sono orientate verso l'interesse di un potenziamento dell'impianto di trasporto nell'ambito degli obiettivi del PSG (attrattività turistica e socio-economica della regione); la fattibilità globale di un futuro progetto concreto andrà ulteriormente approfondita per quanto riguarda la sua sostenibilità ambientale, riferita segnatamente agli aspetti paesaggistici comprensivi del paesaggio naturale e del patrimonio costruito meritevoli di rispetto e di tutela, anche sulla base della legislazione e della pianificazione di ordine superiore.

L'Ufficio dei beni culturali, che è stato preliminarmente coinvolto per una discussione generale su un primo progetto di massima per il rinnovo dell'impianto volto a garantire la sicurezza (adeguamento alle normative) e ad ampliare la capacità di trasporto di persone, ha confermato alla Funicolare Ritom SA che il vincolo di tutela cantonale sulla funicolare non esclude di principio ogni intervento sull'impianto. In concreto, sentita la Commissione dei beni culturali, il progetto di massima sottoposto ad una prima valutazione sommaria di fattibilità risulta condivisibile. Un futuro intervento dovrà tenere opportunamente conto, nei dettagli progettuali ed esecutivi, della sostanza monumentale esistente come già discusso con i progettisti e i rappresentanti della Funicolare Ritom SA.

2. cfr. risposta oss. 5 Comune di Quinto.
3. Il finanziamento da parte di FFS era stato proposto quale misura di compenso nell'ambito della precedente richiesta di concessione del 1996. Tale procedura non essendo stata conclusa, le FFS non hanno effettivamente partecipato ai costi per la realizzazione del sentiero didattico.

La proposta di predisporre un'informazione didattica sui lavori in corso presso la stazione di partenza della funicolare e presso la diga potrà essere approfondita nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo.

4. La gestione della fase di cantiere e le sue varie ripercussioni, non sono temi della presente procedura pianificatoria e di concessione; essi potranno essere approfonditi nell'ambito dell'allestimento del progetto esecutivo. La strada Altanca-Ritom è una strada forestale esistente che attraversa zone di protezione delle sorgenti di San Cornelio. Il RIA di fase 2 approfondirà il tema della protezione delle acque sotterranee attraversate dalla strada (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014; richiesta per la fase edilizia n. 25). Anche considerato che dopo la conclusione del cantiere non è previsto un uso maggiorato della strada per quanto riguarda le attività oggetto della pianificazione del PUC Ritom, non è prevista una modifica dello statuto forestale della strada.

Il CdS rammenta che una strada forestale è una via di accesso necessaria per lo sfruttamento del bosco, che serve in ampia misura alla conservazione di quest'ultimo e che adempie le esigenze forestali per quanto concerne il tracciato e le caratteristiche tecniche. Tali strade possono peraltro avere una valenza pubblica che va oltre al mero interesse forestale quale ad esempio l'accesso ai cantieri di opere di premunizione, alle infrastrutture di lotta contro gli incendi, alle zone agricole e in particolare agli alpeggi. Conformemente agli aggiornamenti giuridici intervenuti in materia di circolazione su tali strade, la legge forestale federale concede la facoltà di ammettere sulle strade forestali altre categorie di utenti, purché la conservazione della foresta o altri interessi pubblici non vi si oppongano (art. 15 cpv. 2 LFo). In ambito cantonale, l'onere di disciplinare il traffico sulle strade forestali è stato attribuito al proprietario dell'impianto viario, al quale è stata conferita la facoltà gestire il traffico veicolare sui loro impianti facendo capo in modo prioritario alla segnaletica stradale (art. 13 LCFo)

Osservazione n. 16 – Azienda agricola Germano e Davide Bronner, Quinto

I sig.ri G. e D. Bronner formulano le seguenti osservazioni, richieste e contestazioni:

1. contestano l'ubicazione del deposito di materiale derivante dalla costruzione del nuovo impianto così come proposta dalla Relazione tecnica di concessione sul mappale RFD 4871 (proprietà Bronner), rilevando che il mappale è ubicato in zona agricola ciò che escluderebbe un tale utilizzo del terreno. Inoltre il tasso di inquinamento del materiale

ne richiederebbe un trattamento specializzato e il deposito in discariche sorvegliate. Infine vi sarebbero ubicazioni alternative meno conflittuali (superfici pubbliche asfaltate e non utilizzate);

- ritengono lacunoso il RIA sia nella valutazione degli effetti degli impianti idroelettrici -in particolare sul regime del trasporto dei sedimenti (ritenzione delle acque, principalmente nel bacino di Airolo) e conseguente colmatazione del letto del fiume che ha portato alla sconnessione tra le acque superficiali e di falda- sui terreni agricoli del piano di Ambri durante i periodi di siccità, sia nella formulazione di proposte per ripristinare e mantenere la comunicazione tra fiume e falda.

Valutazione del Consiglio di Stato:

- Sull'ubicazione del deposito di cantiere si veda la risposta oss. 6 Comune di Quinto. Nell'ambito della fase edilizia, il RIA dovrà elaborare il concetto di smaltimento rifiuti e determinare il grado di inquinamento del materiale che sarà necessario scavare e asportare a seguito del progetto, conformemente ai disposti dell'ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR). Dovrà quindi essere presentato un rapporto che esponga il concetto di smaltimento dei materiali e che riassume gli interventi che dovranno venire effettuati circa il loro scavo, vagliatura e via di smaltimento più appropriata, anche in riferimento all'eventuale tipo e grado di inquinamento. Dovrà in particolare essere previsto il concetto specifico di smaltimento di materiale proveniente da siti inquinati conformemente all'ordinanza relativa al loro risanamento, così come le misure per la salvaguardia della fertilità del suolo del deposito temporaneo conformemente dell'ordinanza contro il deterioramento del suolo.
- Il Servizio cantonale di protezione dell'ambiente (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014) integra gli approfondimenti necessari per il tema del trasporto solido e le indagini piezometriche nella falda presso il bacino di demodulazione nell'ambito del RIA di fase 2 (cfr. risposta oss. 6 WWF e Pro Natura). In particolare, e a complemento di quanto già indicato, il RIA dovrà indagare anche l'evoluzione futura della falda con la maggiore dotazione nel fiume Ticino a monte della restituzione della nuova centrale e il presumibile minore intasamento del substrato di fondo con sedimento fine proveniente dalla Garegna (richiesta per la fase edilizia n. 26).
A queste attività potranno concorrere i risultati ottenuti dall'Ufficio Federale delle Strade che sta eseguendo una campagna di indagini nell'ambito del progetto di conservazione N2 EP04 Airolo-Quinto.
I conseguenti effetti benefici sui livelli di falda saranno connessi all'effettiva connettività con il fiume ed all'eventuale miglioramento dell'alveo in questo tratto.

Osservazione n. 17 – Guido Bronner, Ambri

Il sig. G. Bronner ritiene che la concessione non possa essere deliberata in quanto il progetto violerebbe la legislazione in materia di pianificazione del territorio e sulla protezione dell'ambiente oltre che la proprietà privata senza necessità pubblica, e il RIA sarebbe incompleto. Egli formula le seguenti osservazioni, rivendicazioni e contestazioni di dettaglio:

- contesta l'ubicazione del deposito di materiale derivante dalla costruzione del nuovo impianto così come proposta dalla Relazione tecnica di concessione sul mappale RFD 4871 (proprietà Bronner), rilevando che il mappale è ubicato in zona agricola ciò che

escluderebbe un tale utilizzo del terreno. Inoltre il tasso di inquinamento del materiale ne richiederebbe un trattamento specializzato e il deposito in discariche sorvegliate. Infine vi sarebbero ubicazioni alternative meno conflittuali (superfici pubbliche asfaltate e non utilizzate);

2. rivendica una valutazione dei costi che incomberebbero ai proprietari di costruzioni potenzialmente minacciate da incidenti maggiori che potrebbero occorrere all'impianto (rottura della diga, della condotta forzata, della galleria sotto carico...) oltre che l'iscrizione nella concessione dell'obbligo di compensazione ai domiciliati che investono nella loro abitazione primaria e nella sede della loro attività;
3. invoca l'assenza di una valutazione dell'impatto delle esplosioni per la costruzione della galleria di accesso alla camera valvole sulla galleria sotto carico esistente;
4. richiamato l'art. 12 cpv. 1bis LUF1 rivendica il diritto di ottenere a prezzo di costo l'intero fabbisogno personale di elettricità -privato e se del caso aziendale- per la durata della concessione;
5. richiamato l'art. 13 cpv. 2 LUF1, e rilevata la perdita di posti di lavoro presso la centrale negli ultimi decenni e in generale l'assenza di alcun beneficio per la popolazione legato al nuovo impianto, rivendica l'iscrizione nella concessione dell'obbligo di mantenere in Alta Leventina almeno 30 posti di lavoro per tutta la durata della concessione;
6. l'adduzione delle acque prelevate in Val Cadlimo e nella regione del Passo dell'Uomo nella Murinascia Grande comporta un aggravamento del fenomeno naturale dell'erosione con conseguenti danni locali per l'economia alpestre: abbassamento della falda (siccità), difficoltà di raggiungimento del fiume come fonte di abbeveraggio per il bestiame, destabilizzazione delle sponde. Il RIA va completato su questi aspetti;
7. ritiene lacunoso il RIA sia nella valutazione degli effetti degli impianti idroelettrici -in particolare sul regime del trasporto dei sedimenti (ritenzione delle acque, principalmente nel bacino di Airolo) e conseguente colmatazione del letto del fiume che ha portato alla sconnessione tra le acque superficiali e di falda- sui terreni agricoli del piano di Ambrì durante i periodi di siccità, sia nella formulazione di proposte per ripristinare e mantenere la comunicazione tra fiume e falda;
8. ritiene lacunoso il RIA nella valutazione delle responsabilità legate alla costruzione dello sbarramento del lago Ritom sulle caratteristiche originali del corpo d'acqua (meromissi crenogenica al pari del laghetto di Cadagno) che sarebbero parte importante del contenuto naturalistico per cui la zona è protetta;
9. ritiene necessario rimuovere la condotta forzata, quale rifiuto speciale in considerazione della presenza nei tubi di piombo e PCB, e procedere alla bonifica del terreno contaminato. I costi di manutenzione della condotta dovuti all'usura priverebbero di senso il mantenimento di una struttura inutilizzata.

Valutazione del Consiglio di Stato:

1. cfr. risposta oss. 1 Azienda agricola Germano e Davide Bronner.
2. Indipendentemente dalle competenze e responsabilità è importante segnalare che con la dismissione della condotta forzata e la realizzazione del pozzo forzato in roccia, il grado teorico di pericolo a causa di incidenti diminuisce sensibilmente. Inoltre per quel che riguarda gli impianti idroelettrici di accumulazione si ricorda che la vigilanza sulla sicurezza è esercitata dalla Confederazione sulla base della specifica Legge ed in ottemperanza agli elevati requisiti imposti nella stessa. Questo avviene già attualmente con l'impianto esistente e lo sarà anche in futuro per quello nuovo.

3. Dal profilo fonico, delle vibrazioni e dei rumori trasmessi per via solida non sono state formulate, da parte del Servizio cantonale di protezione dell'ambiente (cfr. preavviso SPAAS del 22.04.2014) delle riserve specifiche nell'ambito dell'EIA di 1a fase. Eventuali necessità di monitoraggio e verifica potranno, se del caso, essere oggetto di identificazione nel RIA di fase 2.
4. La richiesta non è pertinente e non ha nessuna base legale.
5. Pur apprezzando i buoni intendimenti in materia di promozione economica, anche per questa richiesta si sottolinea la mancanza di una base legale per imporre una condizione del genere. A titolo abbondanziale si rileva che dal punto di vista meramente aziendale il numero di persone proposto per la gestione di un impianto simile è sproporzionato e creerebbe costi correnti talmente alti che condurrebbero senza ombra di dubbio a dei risultati negativi. Si richiamano inoltre i contenuti degli accordi raggiunti con i Comuni a favore della regione (cfr. cap.10.3).
6. cfr. risposta oss. 3 Corporazione Boggesi di Piora.
7. cfr. risposta oss. 2 Azienda agricola Germano e Davide Bronner
8. In realtà il RIA tratta anche questa tematica (cap. 15): la meromissi crenogenica si è mantenuta, anche se la creazione della diga e l'innalzamento del lago ha modificato quota e spessore dello strato superiore. L'impianto ha dunque modificato ma non cancellato tale particolarità, nel senso che lo strato ossigenato è aumentato da 13 a 45 m.

Il CdS rileva che gli elementi che caratterizzano in primo luogo l'oggetto IFP compreso tra Dötra, Lucomagno e il Ritom risultano essere le caratteristiche geologiche particolari (e di conseguenza morfologiche), i numerosi laghetti alpini e le zone paludose (cfr. scheda 1801). In effetti il lago Ritom prima dei vari innalzamenti presentava, e in parte conserva ancora, le stesse particolarità meromittiche del lago di Cadagno. Tuttavia la scheda di inventario non fa riferimento a tale motivazione nell'attribuzione dell'importanza nazionale all'oggetto IFP. Secondo la prassi e la giurisprudenza, è d'obbligo l'esecuzione di interventi a posteriori (per esempio nell'ambito di un rinnovo di concessione, come nel caso in esame) al fine di compensare i pregiudizi cagionati ad un oggetto IFP rispetto alla situazione pregressa, esclusivamente per quanto riguarda le caratteristiche intrinseche che concorrono a caratterizzare l'oggetto e a decretarne l'importanza nazionale. Nella fattispecie, non sarebbero pertanto dati gli estremi per l'imposizione di interventi compensativi alla modifica del carattere meromittico del lago.

Nondimeno, proprio poiché una parte importante delle zone umide presenti prima della realizzazione dello sbarramento è stata sommersa, si propone - quale compensazione ai sensi degli artt. 6 e 18 LPN o quale misura dovuta in considerazione del mutato quadro giuridico rispetto al periodo in cui fu rilasciata la concessione originaria - una serie di interventi, tra cui: l'interruzione dello sfruttamento del lago di Cadagno, interventi di valorizzazione a favore di zone umide (paludi di Pinett e Passo dell'Uomo, torbiera di Cadagno di Fuori) e l'allestimento di uno studio idrogeologico per la torbiera di Cadagno di Fuori, nonché la rinaturazione della tratta selciata del fiume Ticino a valle del bacino di Airole.

Sono queste le misure, unitamente alle altre contenute nel RIA, che concorrono a compensare in modo ragionevolmente sostenibile i pregiudizi arrecati alle caratteristiche dell'oggetto IFP evocate nella scheda di inventario.

9. Sulle motivazioni alla base della proposta tutela dell'intero complesso idroelettrico – condotte forzate comprese- si faccia riferimento alla prima parte della risposta all'oss. 9 del Comune di Quinto.

In merito agli aspetti di protezione ambientale relativi all'eventuale inquinamento legato alla presenza delle condotte la SPAAS (cfr. preavviso del 22.04.2014) chiede che il RIA di fase 2 indichi la composizione dei diversi strati di copertura al fine di chiarire se sussiste ancora un pericolo per l'ambiente (richiesta per la fase edilizia n. 34). Se le coperture contengono ancora sostanze particolarmente inquinanti si potrebbe ipotizzare la necessità di dover allontanare queste sostanze per mantenere la condotta. Benché allo stato attuale delle conoscenze non sia prevedibile un effetto dannoso o molesto e il sito non necessiti né di una sorveglianza specifica né di risanamento, esso è stato nondimeno preliminarmente iscritto nel catasto dei siti inquinati per mantenere, come prassi, un riferimento storico dell'attività che è stata svolta sulla particella.

Osservazione n. 18 – Simone Zürcher, Bellinzona

Il sig. Zürcher ritiene che le priorità negli interventi a favore dell'ambiente risiedano nella lotta contro l'effetto serra e dunque nella riduzione delle emissioni di CO₂ e non nella rivitalizzazione di qualche centinaio di metri di corso d'acqua. Per questo motivo deplora la rinuncia a sfruttare l'acqua della Valle Canaria (dismissione della presa AET) e del fiume Ticino (aumento dei deflussi residuali) rinunciando a una parte di produzione idroelettrica. Egli ritiene che a livello di politica energetica bisognerebbe agire colpendo soprattutto le fonti di CO₂ (trasporto su gomma, riscaldamento, industria) e incentivare il trasporto pubblico, il risanamento energetico degli edifici, la produzione di calore e di elettricità da fonti rinnovabili (in primis l'idroelettrico).

Valutazione del Consiglio di Stato:

Il sig. Zürcher fa correttamente riferimento agli obiettivi settoriali della politica energetica e di protezione climatica che devono tuttavia essere inseriti in una più ampia strategia globale che tenga conto anche degli interessi della protezione dell'ambiente, della natura e del paesaggio (nell'ambito dell'obiettivo nazionale dello sviluppo sostenibile), tutti ugualmente d'importanza nazionale. La recente Strategia energetica 2050 della Confederazione mira, tra l'altro, a intensificare i progetti volti alla produzione di energie rinnovabili nell'ambito di una ponderazione degli interessi necessaria durante le procedure di autorizzazione. In ambito idroelettrico il Consiglio federale punta in effetti in primo luogo sul sistematico sfruttamento dei potenziali di efficienza energetica esistenti e, in secondo luogo, su uno uso equilibrato dei potenziali della forza idrica e delle nuove energie rinnovabili, salvaguardando nella ponderazione degli interessi l'equilibrio tra protezione e utilizzo. In questo senso, nello stesso periodo in cui l'autorità federale elaborava e varava la nuova politica energetica, essa ha provveduto pure ad aggiornare la legislazione ambientale (LPac, LFCP) in modo da introdurre misure di risanamento dei corsi d'acqua rese necessarie dall'impatto negativo dello sfruttamento della forza idrica, in particolare su deflussi discontinui, bilancio in materiale detritico e accessibilità per la fauna ittica, oltre che i dispositivi volti al loro indennizzo (LEne). Per molti impianti e progetti, sorgono in effetti conflitti d'interesse con la protezione della natura, del paesaggio o delle acque. Per questi motivi anche il potenziale di ampliamento realistico e fattibile delle fonti energetiche rinnovabili ha tenuto conto degli interessi contrastanti; per le energie rinnovabili, compresa

la forza idrica, il potenziale deve essere stabilito ponderando adeguatamente le esigenze di protezione e i benefici.

In merito al tema della limitazione delle fonti di CO₂, del risanamento energetico degli edifici e dell'incentivazione della produzione di calore ed elettricità da fonti rinnovabili, il CdS segnala che fanno effettivamente parte della strategia energetica cantonale (cfr. Piano energetico cantonale PEC⁷ oltre che, in particolare, il Regolamento sull'utilizzazione dell'energia⁸ e l'istituzione del Fondo energie rinnovabili⁹).

Per questi motivi il progetto di ottimizzazione degli impianti idroelettrici del Ritom e dello Stalvedro comportano risultati di produzione e ottimizzazione energetica tangibili, soddisfacenti per le FFS, per il Cantone e per l'azienda elettrica cantonale parallelamente ad un risanamento ambientale parimenti giudicato soddisfacente dallo scrivente Consiglio e dell'UFAM e conforme alla normativa federale in materia nel frattempo entrata in vigore; esso non deve essere visto quale effetto contrapposto ma parte di un progetto globale correttamente inserito nello spirito dello sviluppo sostenibile.

Osservazione n. 19 – Alfonso Ramelli, Airolo

Il sig. Ramelli chiede che il progetto preveda un regolamento sui livelli minimi del bacino del Ritom a tutela degli interessi pubblici della natura, del paesaggio e delle attività del turismo e della pesca, paventando segnatamente uno sfruttamento che permetta lo svuotamento del lago.

Valutazione del Consiglio di Stato:

Il progetto e la relativa domanda di concessione partono dal presupposto di utilizzare le stesse quote di sfruttamento della precedente concessione e tuttora utilizzate: 1801.74 (livello minimo) e 1850.25 (livello massimo).

Ad ogni modo l'esame dell'impatto sull'ambiente prevede pure l'onere relativo ad uno sfruttamento del lago Ritom che deve garantire la presenza di uno strato di ossigeno sufficiente per la fauna acquatica sia durante la fase di costruzione sia durante la fase di esercizio (cfr. risposta oss. 6 Federazione ticinese per l'acquicoltura e la pesca).

⁷ <http://www4.ti.ch/generale/piano-energetico-cantonale/>

⁸ Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn), del 16 settembre 2008

⁹ Messaggio n. 6773 del 9 aprile 2013 relativo alla Modifica della legge cantonale sull'energia e della legge istitutiva l'Azienda Elettrica Ticinese e definizione dell'entità del prelievo sulla produzione e sui consumi di energia elettrica da destinare al finanziamento del fondo cantonale per favorire la realizzazione di nuovi impianti di energia rinnovabile ai sensi della legge sull'energia (LEne)

Regolamento del Fondo per le energie rinnovabili (RFER), del 29 aprile 2014

