

Rapporto

numero	data	Dipartimento
7187 R	24 maggio 2016	TERRITORIO
Concerne		

**della Commissione della gestione e delle finanze
sul messaggio 26 aprile 2016 concernente la concessione di**

- **un credito di CHF 2'000'000.-- per il finanziamento dell'aggiornamento dei piani delle zone di pericolo - acqua;**
- **un credito di CHF 400'000.-- per lo sviluppo e il mantenimento del modello idrologico di previsione dei deflussi dei principali corsi d'acqua e dei livelli dei laghi;**
- **un credito quadro di CHF 240'000.-- per il finanziamento dell'adeguamento e del rinnovamento della rete idrometeorologica cantonale per il periodo 2016-2019;**
- **un credito di CHF 350'000.-- per il finanziamento delle attività di manutenzione straordinaria e adeguamento della sicurezza dell'impianto di Ponte Tresa per la regolazione del lago di Lugano;**
- **un credito di CHF 350'000.-- per il finanziamento della progettazione del fiume Cassarate, tratta Nuovo Quartiere Cornaredo - Lugano Città (aggiornamento);**
- **un credito di CHF 118'875.-- per il sussidio di opere di sistemazione idraulica: Comuni di Camorino e S. Antonino - Canale Fugatore ATG (aggiornamento a consuntivo)**

1. PREMESSA

Il corposo e ampiamente documentato messaggio presentato dal Governo può, di fatto, essere suddiviso in due parti. La prima parte è destinata al finanziamento dell'aggiornamento degli studi e dei piani delle zone di pericolo e allo sviluppo del modello idrogeologico di previsione. La seconda parte è per contro destinata al finanziamento delle attività di manutenzione straordinaria dell'impianto di regolazione del deflusso del Ceresio a Ponte Tresa, alla concessione del credito di progettazione per la sistemazione del comparto fiume Cassarate in zona NQC e alla concessione di un sussidio per le opere di sistemazione idraulica a S. Antonino.

2. AGGIORNAMENTO DEI PIANI DELLE ZONE DI PERICOLO

Il nostro Cantone, già nel 1990, è stato il primo Cantone in Svizzera a dotarsi di una Legge sui territori soggetti a pericoli naturali (LTPnat). Uno strumento che consente di tenere costantemente sotto controllo quelle parti di territorio soggette a erosione o al manifestarsi di situazioni di pericolo dovute a piene torrentizie saltuarie e/o occasionali. Si tratta di uno

strumento ancor più indispensabile in un contesto come quello attuale, in cui i mutamenti climatici in atto stanno dilatando l'ampiezza degli eventi estremi, intensificandone contemporaneamente in maniera preoccupante la scadenza.

Grazie al lavoro finora svolto, la maggior parte dei Comuni ticinesi dispone ormai da tempo di informazioni specifiche sulla pericolosità del proprio territorio. Ciò ha consentito, da un lato, l'esecuzione di interventi di premunizione per ridurre i principali conflitti riscontrati (zone con grado di pericolo elevato e medio nella zona edificabile) e, dall'altro, di adottare vincoli pianificatori e norme costruttive per ridurre la vulnerabilità del territorio (nelle zone con un grado di pericolo basso e residuo).

Il fatto però che i PZP sono stati redatti in un arco di tempo di 25 anni ha determinato inevitabilmente una certa disomogeneità nei criteri di redazione delle carte. E ciò anche a causa del fatto che alcune raccomandazioni federali sono state pubblicate dopo il 1990 e che, parallelamente, gli strumenti modellistici e la qualità dei dati di base hanno fatto registrare un miglioramento molto significativo in tempi recenti. Elemento, quest'ultimo che consente di ottenere carte del pericolo con un dettaglio e una precisione ancora difficilmente immaginabile 15 o 20 anni fa.

Considerata questa disomogeneità nella qualità delle conoscenze disponibili e anche in ragione dell'estrema dinamicità dei fenomeni naturali, l'Ufficio dei corsi d'acqua è chiamato a proseguire negli anni con il costante allestimento e aggiornamento delle Carte di dettaglio dei pericoli alluvionali. Sono inoltre da prevedere aggiornamenti e controlli anche per alcuni Comuni che già dispongono di PZP, in quanto non redatti secondo le ultime raccomandazioni federali oppure perché importanti processi pianificatori o aggregazioni comunali richiedono un'attenta rivalutazione dei fenomeni di pericolo. Gli studi sulla pericolosità del territorio sinora condotti non possono essere considerati conclusi né tanto meno definitivi, ma richiedono un aggiornamento costante soprattutto in funzione degli effetti prodotti sul territorio da eventi climatici straordinari, sempre più frequenti in ambiente alpino. Per l'esecuzione degli studi soprariocordati e il loro aggiornamento si richiede pertanto al Gran Consiglio lo stanziamento del credito in oggetto, tenuto conto che la spesa beneficia di un sussidio federale nella misura di 50%.

3. MANTENIMENTO DEL MODELLO IDROLOGICO DI PREVISIONE DEI DEFLUSSI DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA E DEI LIVELLI DEI LAGHI

Tramite questo strumento viene realizzato il monitoraggio e la previsione dei deflussi nei principali corsi d'acqua del Cantone e dei laghi Maggiore e Ceresio. Il servizio, attivo in maniera pre-operazionale dal 2013 abbisogna di un costante aggiornamento e ciò anche in considerazione delle particolari condizioni climatologiche e topografiche del nostro Cantone.

Pertanto, nei prossimi anni si intende sviluppare ulteriormente il sistema, aumentando la capacità predittiva anche per i bacini di ridotte dimensioni, utilizzando nuove tecniche modellistiche e i più recenti prodotti previsionali messi a disposizione dall'Ufficio federale di Meteorologia Meteo Svizzera, quali le previsioni fornite dai modelli COSMO-1 e COSMO-E. Parallelamente, si prevede di integrare l'attuale sistema di regolazione del Ceresio con le previsioni di afflusso fornite dal sistema recentemente sviluppato. In particolare durante gli eventi alluvionali, esso consentirà di definire politiche di gestione efficienti nel breve periodo. Per lo sviluppo e il mantenimento del modello idrologico, si chiede lo stanziamento del credito in oggetto, tenuto conto che la spesa beneficia di un sussidio federale nella misura di 50%.

4. ADEGUAMENTO E DEL RINNOVAMENTO DELLA RETE IDROMETEOROLOGICA CANTONALE PER IL PERIODO 2016-2019

Il monitoraggio dei corsi d'acqua mette a disposizione un'informazione idrologica che è di importanza capitale per molte attività di carattere economico, ambientale e per assicurare la sicurezza della popolazione e dei beni. La sostenibilità degli interventi sul territorio richiede una pianificazione di lungo periodo e il monitoraggio idrologico è una componente essenziale per la gestione nel presente e la prevenzione di problemi nel futuro.

La rete idrometrica cantonale dell'Ufficio dei corsi d'acqua, gestita dall'Istituto Scienze della Terra nell'ambito del mandato di prestazione fra la Repubblica e Cantone Ticino e la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI), Dipartimento ambiente costruzioni e design (DACD), è attualmente costituita da una ventina di misuratori di portata. Essa integra sul territorio cantonale le stazioni di misura gestite dall'UFAM, che monitora i corsi d'acqua di importanza nazionale. I punti di misura della rete cantonale sono installati su corsi d'acqua di importanza regionale oppure su piccoli corsi d'acqua a carattere naturale, rilevanti per il monitoraggio della disponibilità idrica complessiva.

Nell'ambito della revisione del mandato di prestazione DT-SUPSI per il quadriennio 2016-19, i Servizi cantonali interessati hanno effettuato una valutazione dei compiti e delle attività oggetto del mandato cantonale. La gestione idro-pluviometrica cantonale è perciò stata ridefinita come Compito 2 "Idrologia". Le attività per il quadriennio 2016-19 restano sostanzialmente invariate. È stato tuttavia stralciato dal mandato il finanziamento degli investimenti relativi all'installazione di nuovi strumenti di misura e il loro adeguamento tecnologico, secondo la pianificazione strategica della rete cantonale sviluppata dall'Ufficio dei corsi d'acqua. Con questa scelta si sono voluti separare in modo chiaro i compiti ordinari e ricorrenti (manutenzione ordinaria, controllo degli strumenti, acquisizione e trattamento dei dati idrometrici) finanziati tramite il mandato di prestazione e gli investimenti, che sono decisi e coordinati dal Servizio cantonale competente e finanziati separatamente. Per la copertura finanziaria dei costi di investimento, si chiede lo stanziamento del credito in oggetto, tenuto conto che la spesa beneficia di un sussidio federale nella misura di 50%.

5. CONCESSIONE DI UN CREDITO DI CHF 350'000.-- PER IL FINANZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO DELLA SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI PONTE TRESA PER LA REGOLAZIONE DEL CERESIO

Lo sbarramento che regola il deflusso delle acque dal lago di Lugano nel fiume Tresa a Ponte Tresa è stato messo in esercizio nel 1963. La gestione dell'opera è regolata da una Convenzione tra la Svizzera e l'Italia relativa alla regolazione del lago di Lugano. La convenzione regola i compiti dei due Stati durante la costruzione e nella fase di esercizio dell'opera. La manutenzione spetta alla Svizzera e più precisamente allo Stato del Cantone Ticino. La Divisione delle costruzioni, Ufficio dei corsi d'acqua, ha assunto la responsabilità della regolazione dello sbarramento dal 1° gennaio 2004. Lo stato dell'opera e la documentazione della manutenzione eseguite nel passato sono stati oggetto della perizia allestita dallo Studio d'ingegneria Lombardi SA dell'agosto 2005. Su questa base, nel 2007 si è proceduto con la manutenzione straordinaria dello sbarramento. Con la perizia del 2015 sulla sicurezza generale dell'impianto, sono stati analizzati molteplici aspetti relativi sia al funzionamento sia alle esigenze di manutenzione attiva, sia alle necessità di intervento.

La perizia sopraccitata ha individuato alcune carenze e formula una serie di proposte migliorative per incrementare la sicurezza complessiva dell'impianto di regolazione. Fra gli interventi ritenuti necessari o auspicabili, l'Ufficio dei corsi d'acqua ha poi redatto una lista di priorità, definendo un primo gruppo di interventi ad alta priorità, che per la loro importanza o per il costo relativamente ridotto sono da realizzare a breve termine. Il secondo gruppo di interventi, di priorità media, riguarda interventi non urgenti, manutenzioni straordinarie che richiedono un'attenta preparazione del cantiere o modifiche strutturali di parti dell'impianto, la cui fattibilità e i relativi costi meritano di essere approfonditi.

Gli interventi di prima priorità, oggetto della presente richiesta di credito sono i seguenti:

- messa in sicurezza dell'accesso alla passerella (scale di accesso, nuovi parapetti, recinzioni);
- creazione di un accesso alla traversa diretto, senza il passaggio dalla cabina di regolazione;
- introduzione di un accesso sicuro (serratura elettrificata);
- acquisizione di un gruppo elettrogeno di emergenza;
- revisione del sistema di controllo delle paratoie (aggregato oleodinamico per il funzionamento delle pompe);
- revisione del sistema di telecontrollo dello sbarramento e adeguamento della parte hardware e software; il sistema in dotazione è stato introdotto nel 2007; dopo 9 anni di servizio è necessario un adeguamento e un ripensamento alla luce dei progressi nel campo dell'elettronica, dei sistemi di sicurezza e di controllo remoto.

A mente della Commissione gestione e finanze, tutti gli interventi sono sicuramente necessari da attuare. Unico punto su cui si può disquisire è l'acquisto di un gruppo elettrogeno d'emergenza. Soluzione che poi implicherebbe interventi di manutenzione supplementari, mentre che adottando la soluzione alternativa proposta dalla perizia (presa esterna da collegare ad un gruppo elettrogeno mobile) si potrebbe risparmiare qualcosa e ciò anche in considerazione del fatto che simili apparecchiature sono disponibili in abbondanza in tutte le strutture di Protezione civile.

Per il finanziamento delle misure di prima priorità viene richiesto lo stanziamento di un credito di CHF 350'000.--. I costi saranno messi al beneficio del sussidio federale nella misura di 35%.

6. CONCESSIONE DI UN CREDITO DI CHF 350'000.-- PER IL FINANZIAMENTO DELLA PROGETTAZIONE DEL FIUME CASSARATE, TRATTA NUOVO QUARTIERE CORNAREDO - LUGANO CITTÀ (AGGIORNAMENTO)

La valutazione preliminare della sicurezza idraulica e delle potenzialità di valorizzazione ambientale e di fruibilità del fiume Cassarate, sulla tratta terminale dal Piano della Stampa sino alla foce sono oggetto di implementazione e di realizzazione in concomitanza con lo sviluppo del NQC. Il progetto di massima ha quindi permesso di individuare le misure da mettere in atto e la stima dei relativi costi.

Il progetto è stato quindi affinato e coordinato con gli altri progetti importanti e di attualità a contatto con il comparto del fiume, in particolare il Piano dei trasporti del Luganese (PTL) e il Nuovo quartiere di Cornaredo (NQC), individuando importanti sinergie. Una prima parte

delle opere riferite al settore del Piano della Stampa è stata nel frattempo realizzata per mano del locale Consorzio; questa prima tappa è stata terminata alla fine dell'anno 2015.

La regolamentazione dei finanziamenti federali in materia di sistemazione dei corsi d'acqua, evoluta nel frattempo, contempla ora la fattispecie di "progetto combinato". L'area interessata è una delle più densamente abitate del Cantone e le opere previste contribuiranno, oltre all'ulteriore messa in sicurezza dell'abitato e delle infrastrutture, alla valorizzazione paesaggistica ambientale e sociale dell'area fluviale.

Una maggiore accessibilità, l'accresciuto valore di fruibilità del corso d'acqua all'interno di una grande agglomerazione e un'uniformità pianificatoria nel comparto del fiume Cassarate sono elementi di alto pregio ambientale e di indubbio valore paesaggistico e sociale; valore aggiunto premiato dalla Confederazione sotto forma di importanti supplementi di sussidio, che permette di raggiungere indicativamente il 55-65%. Ciò implica tuttavia un aumento dell'impegno e approfondimenti progettuali, con particolare attenzione agli aspetti ambientali e di paesaggio urbano.

L'aggiornamento del preventivo che con DL del 12 novembre 2007 ha stanziato CHF 600'000.-- per il progetto definitivo del Cassarate prevede la situazione seguente, sulla base del preventivo attualizzato di CHF 18'500'000.-- di opere legate alla sistemazione fluviale (opere idrauliche, passerelle e ponti, aree di svago e di fruibilità), prestazioni tecniche da fornire per i lotti NQC e Lugano Città :

Progetto definitivo integrato	CHF	400'000.--
Esame d'impatto ambientale	CHF	50'000.--
Consulenza ambientale	CHF	80'000.--
Consulenza urbanistica / fruibilità	CHF	240'000.--
Consulenza mobilità lenta	CHF	30'000.--
per un totale aggiornato di	CHF	800'000.--

Tenuto conto della rimanenza (CHF 450'000), la differenza con il DL 12.11.2007 è di CHF 350'000.-- Per il finanziamento della progettazione definitiva integrata del fiume Cassarate, si chiede quindi lo stanziamento di un credito supplementare di CHF 350'000.-- La quota parte della Confederazione verrà erogata dopo l'allestimento del progetto definitivo e della relativa procedura di approvazione; a titolo indicativo essa sarà equivalente al 55-65% di tutta la progettazione e delle opere sussidiabili ai sensi delle direttive federali in materia.

7. CONCESSIONE DI UN CREDITO DI CHF 118'875.-- PER IL SUSSIDIO DI OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA: COMUNI DI CAMORINO E S. ANTONINO - CANALE FUGATORE ATG (AGGIORNAMENTO A CONSUNTIVO)

Nell'ambito della realizzazione delle opere di cantiere e di realizzazione del portale nord del Ceneri legati alla galleria di base Alptransit si sono resi necessari alcuni interventi di sistemazione idraulica per convogliare le acque di defluenza in caso di eventi meteorici importanti. AlpTransit ha quindi avuto l'onere di ottimizzare lo smaltimento delle acque di superficie nell'area del Nodo di Camorino.

Tenuto conto delle diverse interessenze, segnatamente di AlpTransit, delle Strade Nazionali, dei Comuni di Camorino e S. Antonino, è stata stipulata una convenzione tra le parti per la realizzazione delle nuove misure di protezione contro le piene e per il finanziamento con chiave di riparto della spesa.

L'ottimizzazione è poi sfociata nella realizzazione di un nuovo canale fuggatore che, in caso di forte sollecitazione, scarica parte del deflusso verso l'emissario sul piano, canale Colombera oltre la linea ferroviaria, mitigando i disagi e i danni nelle zone residenziali e industriali.

Al termine dei lavori la situazione finanziaria si presenta come segue:

Il Decreto Legislativo, basato sul preventivo di spesa di CHF 10'665'000.-- permetteva di concedere ai Comuni di Camorino e S. Antonino, sulla quota parte di 30% pari a CHF 3'199'500.--, un sussidio del 60% da parte di Cantone e Confederazione, di cui 25% a carico del Cantone, CHF 799'875.--.

I costi a consuntivo sono lievitati a CHF 12'250'000.--.

Differenza fra preventivo e consuntivo CHF 1'585'000.--.

Quota parte relativa ai Comuni CHF 475'500.--.

Sussidio cantonale supplementare 25% CHF 118'875.--.

Il Cantone è quindi chiamato a versare l'importo sopra esposto.

8. CONCLUSIONI

Sulla base delle indicazioni contenute nel messaggio e della copiosa documentazione disponibile, la Commissione gestione e finanze invita il Parlamento a concedere i crediti richiesti come specificato nell'allegato Decreto legislativo.

Per la Commissione gestione e finanze:

Saverio Lurati, relatore
Bacchetta-Cattori - Badasci - Caprara -
Dadò - De Rosa - Denti - Farinelli -
Foletti - Garobbio - Gianora - Guerra -
Kandemir Bordoli - Pini - Quadranti