

Rapporto

numero

6443 R

data

1 ° marzo 2011

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

**della Commissione della gestione e delle finanze
sul messaggio 25 gennaio 2011 concernente la richiesta concernente la
concessione di un credito d'impegno di fr. 133'700'000.00 per la
realizzazione della circonvallazione Agno - Bioggio e delle opere
complementari, nell'ambito del credito quadro di fr. 905'000'000.00
concesso a favore delle opere di prima fase del Piano dei trasporti del
Luganese (PTL) con decreti legislativi dell'11.03.1999 e 12.03.2003
(aggiornamento)**

PREMESSA

Con il messaggio in rassegna il Governo cantonale chiede di liberare dal credito quadro di CHF 905 mio un credito d'opera di complessivi CHF 133'700'000.- per la realizzazione della circonvallazione Agno - Bioggio, considerata una delle opere prioritarie del Piano dei Trasporti del Luganese (PTL).

A tal proposito si danno per acquisiti i principi generali e la conoscenza del PTL, di cui si richiameranno in seguito solo gli accenni che faranno al caso per la trattazione della presente richiesta di credito.

Fra le opere eseguite nell'ambito del PTL si ricordino qui le principali, quali ad esempio la galleria Vedeggio - Cassarate (M 5350) oppure i crediti stanziati per le misure di adattamento e potenziamento del trasporto pubblico del luganese (M 6179) e il credito per l'elaborazione del progetto di massima della tappa prioritaria della rete tram del luganese (M 6823).

IL LUNGO ITER PIANIFICATORIO E PROCEDURALE

Dopo l'adozione del PTL nel 1994 da parte della Commissione Regionale dei Trasporti del Luganese (CRTL) e l'inserimento delle opere previste nel Piano direttore cantonale (a tal proposito si ricordi che la scheda di coordinamento M3 del PD 2009 ha ripreso la scheda di coordinamento 12.23, Piano dei trasporti del luganese del PD 1990), ha preso il via il percorso per l'attuazione della circonvallazione Agno - Bioggio.

Non occorre infatti ricordare la necessità di porre rimedio ai forti problemi della mobilità del Basso Malcantone e ai disagi che ne derivano.

Tuttavia l'iter procedurale è stato molto impegnativo, non solo dal punto di vista tecnico, ma anche perché ci si è dovuti confrontare con l'opposizione del Comune di Muzzano e con i piani di sviluppo dell'aeroporto di Lugano-Agno, in particolar modo con la problematica legata all'eventuale allungamento della pista.

Il Piano generale dell'opera (PG), pubblicato per osservazioni del 1999, ha evidenziato problemi tali da comportare l'esame comparativo di una nuova serie di varianti (per i dettagli cfr. riassunto della procedura a pag. 10 del messaggio).

Nel frattempo, due cambiamenti di rilievo sulla scena politica della Confederazione nel 2005 e nel 2006 hanno portato importanti modifiche dal profilo finanziario per quanto concerne i contributi della Confederazione alle opere previste nell'ambito del PTL.

In questo periodo infatti la Confederazione ha adottato la riforma costituzionale e le relative leggi di applicazione sulla nuova perequazione finanziaria e la nuova ripartizione dei compiti tra Confederazione e Cantoni (entrata in vigore il 01.01.2008).

Tali novelle hanno mutato il quadro di riferimento per la ripartizione delle competenze e del finanziamento delle strade. In particolare sono stati soppressi i contributi federali legati a singole opere sulla rete delle strade principali, i quali solo in parte compensati da un contributo globale di natura perequativa basato sulla lunghezza delle strade.

Parimenti la Confederazione ha adottato la nuova Legge federale sul fondo infrastrutturale, che consente a partire dal 2011 l'attribuzione di contributi federali dell'ordine del 30-50% a opere situate negli agglomerati sulla base di crediti quadro quadriennali. Con questa nuova legge, oggetti precedentemente esclusi dal beneficio di contributi federali possono ora ottenerne sulla base dell'elaborazione di un programma di agglomerato (PA).

In base alle nuove normative la Confederazione sostiene in generale e in via prioritaria interventi atti a migliorare l'uso delle infrastrutture esistenti e, in via subordinata, appoggia opere di potenziamento della rete. I criteri di valutazione si ispirano a quelli dello sviluppo sostenibile: miglioramento della qualità del sistema dei trasporti, promozione dello sviluppo centripeto degli insediamenti, riduzione dell'impatto ambientale e miglioramento della sicurezza. In particolar modo per poter ottenere il contributo della Confederazione il rapporto costi-benefici deve essere sostenibile.

Siccome inoltre le richieste presentate per il periodo 2011-2014 hanno superato di più del doppio le disponibilità, la Confederazione ha valutato con grande severità i progetti presentati.

Per poter beneficiare di questi contributi si è dunque reso necessario elaborare il programma di agglomerato del luganese (PAL).

IL PAL 1

Entro la fine del 2007 Cantone e CRTL hanno allestito il PAL 1, che ha ripreso, aggiornandoli, i contenuti del PTL. Nel complesso il PAL è stato favorevolmente accolto dalla Confederazione sebbene il suo costo sia stato ritenuto elevato, rispetto alle dimensioni medie dell'agglomerato. Globalmente è stato riconosciuto un sufficiente rapporto costi/benefici con un tasso di contribuzione da parte della Confederazione del 30%.

Tuttavia il giudizio sulla circonvallazione Agno - Bioggio è stato negativo, tanto che il rapporto d'esame della Confederazione vi ha ravvisato in particolare uno sfavorevole rapporto costi-benefici, tale da non promuoverlo al rango di oggetto sussidiabile, benché, al contempo, l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) ha tuttavia riconosciuto per le località di Agno e Bioggio la necessità di intervento.

IL PAL 2

Siccome i contributi della Confederazione vengono erogati a scadenze quadriennali, le opere inserite in seconda priorità nella valutazione della prima generazione dei PA hanno ora la possibilità di rientrare in prima priorità con l'allestimento del PA di seconda generazione. La scadenza per l'inoltro del PAL 2 è stata fissata per fine giugno 2012.

La CRTL ha assunto la conduzione dell'elaborazione del PAL 2. Esso terrà conto delle critiche formulate dalla Confederazione e si focalizzerà in particolare sull'armonizzazione e sulla coerenza delle misure infrastrutturali con la visione di sviluppo degli insediamenti. La progettazione in corso della rete dei percorsi ciclabili regionali, permetterà inoltre di attribuire maggior peso alla mobilità lenta.

Per quanto concerne la circonvallazione Agno - Bioggio, il progetto presentato rientra in questo contesto. Tuttavia, uno dei criteri essenziali affinché la circonvallazione sia finanziata nel PAL 2 è il costo sostenibile. Infatti, la prima versione di circonvallazione presentava un costo di circa CHF 200 mio e, come dianzi esposto, la Confederazione ha ritenuto questo costo esorbitante rispetto ai benefici che quest'opera avrebbe portato.

Affinché la stessa possa venir finanziata, il suo costo deve attestarsi attorno ai CHF 110/120 mio senza IVA e senza misure fiancheggiatrici. Va detto a tal proposito che il PAL 2 contiene anche il tram e altre opere della città e della regione. Qualora la circonvallazione penalizzasse il PAL 2, penalizzerebbe anche tutte queste opere. Per evitare ciò si è reso necessario ridimensionare il progetto, mantenendo però gli obiettivi dell'opera.

Siccome l'obiettivo principale della circonvallazione è la riqualifica della zona Agno-Bioggio, portando il traffico di transito dalla strada Regina in zona Mulini di Bioggio, il primo risparmio è stato ottenuto riducendo la velocità di progetto e decidendo di non far passare la strada sotto il Vedeggio in zona aeroporto.

Si è dunque rinunciato in questa fase all'interramento che permetterà l'allungamento della pista dell'aeroporto, presentando però al contempo un progetto che non preclude in futuro questa possibilità, rimandandola ad una tappa futura, che però non rientra nella prevista pubblicazione dei piani.

Infatti, si fossero aggiunti a questa richiesta di credito i CHF 50 mio necessari per la realizzazione di questa tappa, si correrebbe il rischio che non solo la Confederazione non finanzierebbe quest'opera, ma nemmeno tutte le altre del PAL 2.

A tal proposito va evidenziato lo sforzo profuso da parte dei comuni, per inserire quest'opera in un contesto di sviluppo territoriale, con particolare attenzione al ridisegno della strada Regina e ai collegamenti con il resto della rete stradale.

DESCRIZIONE DELL'OPERA PRESENTATA

Il tracciato della circonvallazione Agno - Bioggio si estende dal Vallone di Agno all'incrocio con la Crespera a Bioggio (incrocio Cinque Vie). Conformemente ai nuovi criteri di finanziamento della Confederazione, l'iniziale tracciato è stato rivisto e la realizzazione è stata suddivisa in tre tappe.

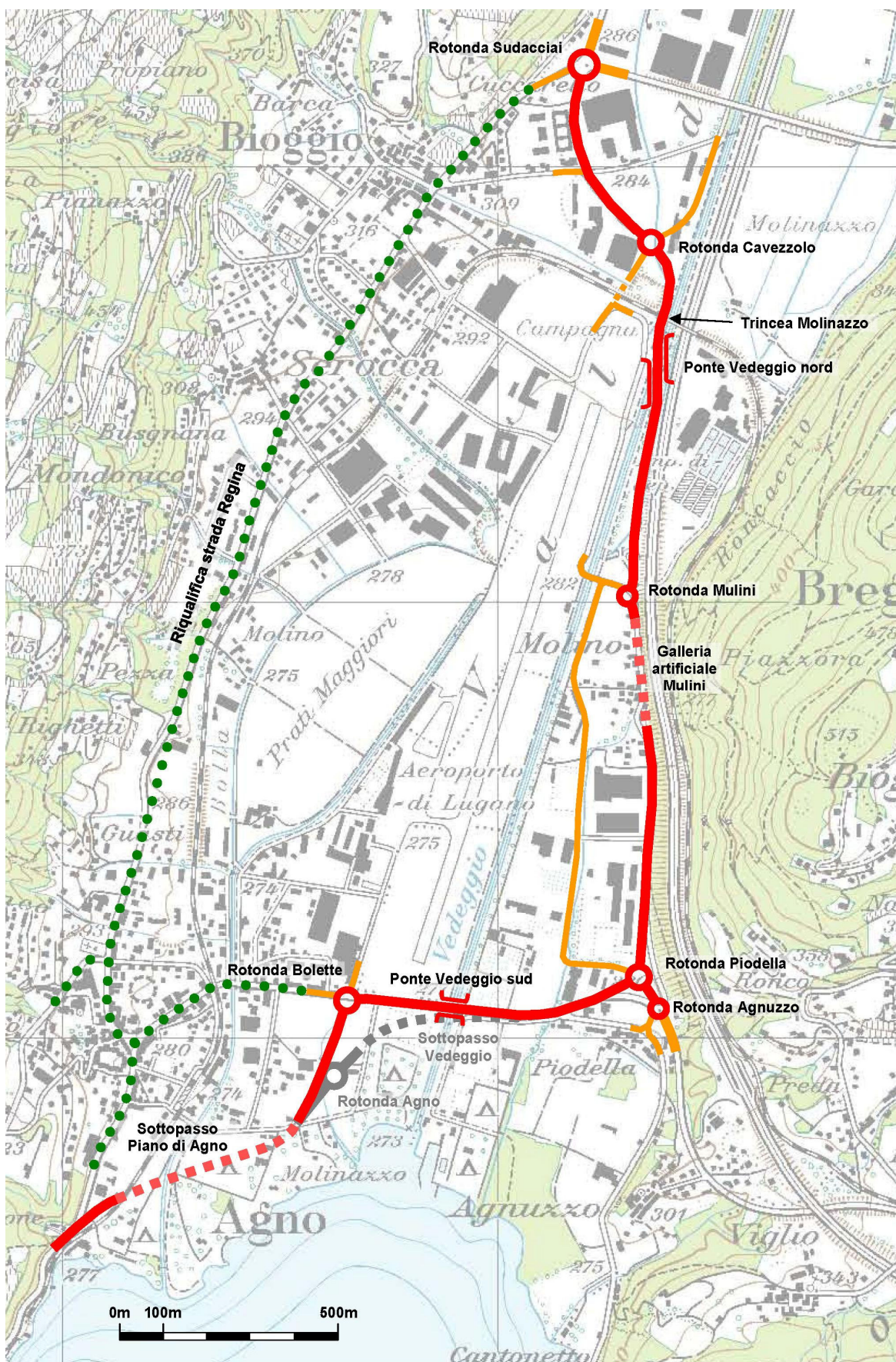
L'attraversamento del canale del vecchio Vedeggio, a partire dal Vallone di Agno alla zona Bolette (attuale rotonda dell'aeroporto), è mantenuto in sotterraneo. A nord il raccordo alla zona industriale di Bioggio in zona Cavezzolo è previsto nella tappa 1. Come detto si rinuncia al passaggio in sotterraneo sotto il Vedeggio sul fronte sud, ma il progetto tiene

aperta la fattibilità dello stesso al momento dell'attuazione dell'allungamento della pista aeroportuale. Il previsto attraversamento in sotterraneo del Vedeggio a nord per raccordare i Mulini di Bioggio alla zona Cavezzolo avviene ora con un ponte. La tratta Piodella - Bioggio è stata pure riesaminata alla luce delle aggiornate esigenze di dimensionamento. Le nuove condizioni quadro e basi di progettazione hanno portato a una significativa nuova soluzione, attribuendo ad ampi tratti del percorso la caratteristica di strada urbana.

Per quanto attiene alle caratteristiche geometriche del progetto ci si può tranquillamente rimandare al messaggio (pag. 22/23). Per facilità di lettura la descrizione delle singole tratte viene invece integralmente ripresa dal messaggio.

Tratta Vallone - Rotonda Bollette

La circonvallazione si raccorda e si stacca dall'attuale strada cantonale al Vallone di Agno. Il tracciato si abbassa immediatamente per sottopassare prima la linea ferroviaria della FLP e successivamente il "Vecchio Vedeggio". La linea FLP, su una tratta lunga ca. 300 m, dovrà essere spostata verso il lago, fino ad un massimo di 6.00 m e innalzata fino a ca. 1.30 m rispetto alla situazione attuale. La zona a lago di Agno è attraversata in sotterraneo (Sottopasso Piano di Agno) con un tunnel di 498 m con due rampe di accesso rispettivamente di 70 m verso il Vallone e di 97 m in direzione est. La strada torna in superficie in località Bolette dove si raccorda, alla strada cantonale esistente, con l'attuale rotonda Bolette, che sarà potenziata (diametro 40 m con doppia circolazione) e adattata alle nuove condizioni di traffico. Questa rotonda sarà provvista di due by-pass, da ovest verso sud e da sud verso est. Il tracciato è tale da permettere in futuro (complemento, cfr. §3.8.4) l'allacciamento con il sottopasso del fronte della zona aeroportuale e del Vedeggio per permettere il previsto allungamento a sud della pista dell'aeroporto. In questo caso si prevede la formazione di una rotonda (Rotonda Agno) tra l'uscita del sottopasso Piano di Agno e la rotonda Bolette. Quest'ultima permetterà il raccordo del nucleo di Agno alla circonvallazione. Il sottopasso Piano di Agno è largamente in falda, ma sono previste particolari misure costruttive (bauli drenanti con tubi piezometrici) per mantenere il deflusso della falda secondo le linee di flusso naturali. Parallelamente la tratta sarà protetta dagli allagamenti in quanto il livello d'acqua, in casi eccezionali, può superare l'attuale piano di campagna nella misura di 10-15 cm. L'altimetria di questa tratta è particolarmente impegnativa. Il profilo proposto permette di rispettare i condizionamenti geometrici, di assicurare comunque la necessaria capacità della strada e soprattutto della rotonda, in modo di non pregiudicarne la funzionalità e la sicurezza e di collegarsi, in futuro, al sottopasso Vedeggio via rotonda Agno.



Tratta Rotonda Bollette - Rotonda Piodella

La realizzazione di questa tratta prevede un tracciato che, a partire dall'attuale rotonda Bolette, riprende quello dell'attuale strada cantonale. Il campo stradale attuale sarà adattato alle nuove condizioni di traffico, utilizzando l'intera larghezza attualmente già pavimentata lungo l'estremità sud dell'aeroporto, in modo da poter ricavare tre corsie tra le rotonde Bolette e Piodella. In avvicinamento alle rotonde è prevista la realizzazione di una corsia supplementare per agevolare il traffico in uscita trattandosi delle rotonde con maggior traffico nell'ambito della circonvallazione.

Dopo l'attraversamento del Vedeggio (ponte Vedeggio sud), l'attestamento in zona Piodella avviene per il tramite di due rotonde denominate Piodella e Agnuzzo. Queste permettono la raccolta di tutte le direzioni convergenti, da nord e da ovest (tracciato principale della circonvallazione), da Sorengo e da Carabietta. Il raccordo da Agno alla rotonda Piodella riprende la strada cantonale attuale.

L'accesso alla zona industriale di Muzzano è previsto dalla rotonda Piodella, mentre l'accesso alla zona a lago di Muzzano (zona turistico-agricola) è previsto attraverso il collegamento esistente debitamente sistemato.

Il diametro delle rotonde Piodella e Agnuzzo è di rispettivamente 50 e 30 m, entrambe con doppia circolazione.

Il tracciato di questo tratto è concepito e progettato in maniera tale da permettere in futuro l'allungamento della pista dell'aeroporto di Lugano-Agno di 150 m a sud e 100 m a nord. L'allungamento della pista richiede la riserva degli spazi di sicurezza che si prolungano verso sud oltre la soglia pista. Queste esigenze sono dettate e definite da regole nazionali e internazionali dell'aviazione e sono gestite dai competenti organi nazionali, cantonali e dai servizi che gestiscono l'aeroporto (Città e direzione aeroportuale).

Per quanto concerne il tracciato della circonvallazione ne risulta una galleria, situata a valle dell'attuale strada cantonale di lunghezza di 424 m con rampe di accesso di 91 m (lato Agno) e 101 m (lato Piodella). La circonvallazione riaffiorerà in superficie in sponda sinistra del Vedeggio per raccordarsi alla rotonda Agnuzzo.

Il tracciato della roggia dei Mulini, che interseca la rampa est del sottopasso Vedeggio, dovrà necessariamente essere modificato per consentire di sovrappassare la copertura del sottopasso in un punto più ad ovest rispetto all'attraversamento attuale. È prevista la realizzazione di un nuovo alveo rinaturalizzato, nel rispetto delle normative vigenti, che assicuri il deflusso del riale verso il lago.

Il profilo longitudinale della tratta compresa tra le rotonde Agno e Agnuzzo, è particolarmente impegnativo. Anche in questo caso, il profilo proposto permetterà di rispettare i vincoli geometrici (raccordo stradale di Agno, aeroporto e Vedeggio) senza ridurre le capacità della strada e delle rotonde, nel rispetto di funzionalità e sicurezza.

Tratta Rotonda Piodella - Rotonda Mulini

Lungo questa tratta la circonvallazione segue sostanzialmente il sedime dell'attuale strada dei Mulini ai piedi del rilevato autostradale.

In corrispondenza del nucleo dei Mulini è prevista la realizzazione di una galleria artificiale lunga circa 220 m (galleria artificiale Mulini) per garantire la protezione fonica dell'abitato e sostenere la scarpata autostradale, che in questa zona è sensibilmente incisa dal nuovo tracciato stradale. Per migliorare ulteriormente la protezione fonica dei Mulini è prevista l'esecuzione, alle due estremità, di pareti antirumore su una lunghezza di ca. 180 m a sud e ca. 100 m a nord.

Subito dopo il nucleo dei Mulini è prevista la realizzazione della rotonda Mulini in corrispondenza dell'accesso all'impianto di depurazione acque di Lugano e Dintorni (IDA) per consentire l'accesso allo stesso e all'abitato dei Mulini direttamente dalla circonvallazione.

Tratta Rotonda Mulini - Cavezzolo - Rotonda Sudacciai

Subito dopo la rotonda Mulini il tracciato stradale supera la Roggia dei Mulini e il canale di scarico dell'IDA costeggiando i bacini di raccolta e trattamento delle acque piovane dell'autostrada A2 che l'USTRA prevede di realizzare in questa zona. Per garantire il volume minimo di accumulo, è prevista la realizzazione di un viadotto della lunghezza di 320 m con campate di ca. 20 m.

Il tracciato prosegue quindi con un ponte di 90 m (ponte Vedeggio nord) per lo scavalco del fiume Vedeggio. Il manufatto rispetta ampiamente gli spazi liberi definiti dalle linee di sicurezza di volo imposte dall'aeroporto e il franco bordo libero sopra il livello di piena del fiume Vedeggio. Il ponte e relative spalle interrompono l'andamento naturale dei percorsi ciclabili e della strada d'argine presenti lungo il Vedeggio. In tutti i casi è garantito il loro ripristino con accorgimenti costruttivi nelle spalle del ponte (ciclopiste) e con accessi diretti dalla circonvallazione (strada d'argine).

In sponda destra la circonvallazione incrocia il ponte della FLP in trincea (trincea Molinazzo) per ritornare in superficie in località Cavezzolo a Bioggio.

Dopo la trincea Molinazzo, è prevista la rotonda Cavezzolo, (diametro 40 m) per il raccordo delle zone industriali di Bioggio e Agno e per il collegamento dei Mulini di Bioggio tramite la nuova strada d'argine del Vedeggio. Il raccordo alla zona industriale di Bioggio e Agno avviene con un sottopasso all'attuale linea della FLP e si innesta sulla strada dei Mulini.

Gli alvei dei riali Barboi e Sottomurate saranno adattati alla nuova alla nuova situazione.

Dalla rotonda Cavezzolo la circonvallazione prosegue tangenzialmente agli ampi spazi liberi in zona omonima fino all'attestamento in corrispondenza della rotonda Sudacciai (diametro 50 m) a Bioggio. L'ubicazione della rotonda riprende praticamente quella attuale. La rotonda stessa sarà invece riprogettata adattandola ai moderni criteri di progetto e normative tenendo conto delle nuove esigenze di traffico richieste dalla circonvallazione.

Tenendo conto dei futuri sviluppi del progetto della rete tram del Luganese, attualmente nella fase del progetto di massima, che potrebbe portare significativi modifiche al tracciato della FLP, e di esigenze di contenimento dei costi, in questa zona il nuovo tracciato della circonvallazione è stato modificato rispetto a quello indicato nel progetto di massima del 2008 mantenendo l'asse planimetrico dello stesso, ma rinunciando a passare il Vedeggio in sotterraneo. Il tracciato attuale, che consente velocità di progetto limitata a 50/60 km/h, meglio si adatta anche alle caratteristiche di strada urbana, favorito nell'ambito del PAL e dai comuni.

Nella zona Cavezzolo il Comune di Bioggio promuove uno studio pianificatorio volto a definire un Masterplan di questa zona. Il tracciato della circonvallazione è un dato acquisito e base delle condizioni di progetto che consente comunque ottimizzazioni al fine di assicurare un inserimento territoriale coordinato con la futura pianificazione locale.

A tal proposito si ricordi che il Comune di Agno sta allestendo un masterplan che coinvolge anche la circonvallazione, la zona aeroportuale, nonché tutte le zone toccate dai lavori della circonvallazione.

ASPETTI AMBIENTALI, GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA. TRAFFICO

Il messaggio in rassegna specifica in modo esauriente e con dovizia di accurati dettagli, tutte le problematiche legate al rispetto dell'ambiente e alle tematiche d'ordine geologico e idrogeologico.

A tal proposito si può rimarcare il fatto che la strada di circonvallazione è una "strada principale costruita con il contributo della Confederazione", ai sensi dell'Ordinanza concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (allegato OEIA, punto 11.2) e come tale il progetto deve essere accompagnato da un rapporto di impatto ambientale (RIA).

Il Dipartimento del territorio ha consegnato alla scrivente commissione, con invio del 14 febbraio 2011, il Rapporto d'impatto ambientale, indagine preliminare del giugno 2008 ed il relativo preavviso della Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo del 18 agosto 2010, nonché la bozza del Rapporto d'impatto ambientale, indagine principale del 1. ottobre 2010. Infatti, vista la realizzazione a tappe dell'opera, anche gli studi relativi agli aspetti ambientali vengono realizzati a tappe, mentre che il Rapporto di impatto ambientale definitivo accompagnerà la pubblicazione.

Per quanto attiene alla problematica legata ai volumi di traffico, il messaggio riporta un'esauriente tabella ricapitolativa a pag. 29. Le valutazioni e le simulazioni si riferiscono al traffico medio giornaliero per uno scenario futuro all'orizzonte 2025.

Siccome si prescinde dal realizzare l'attraversamento del Vedeggio in sotterraneo, è previsto un sovraccarico di traffico della Rotonda alle Bollette, che è già molto sollecitata oggi. A tal proposito è preventivato un importo di CHF 1.5 mio per potenziarla, aumentandone il diametro e dotarla di due bypass in direzione sud e in direzione nord.

TAPPE ESECUTIVE E TEMPISTICA

Particolare interesse, ai fini della concreta risoluzione dei problemi legati alla viabilità del Basso Malcantone, riveste la realizzazione a tappe dell'intera opera e alla sua tempistica.

Per quanto attiene la descrizione delle singole tappe, per facilità di lettura e praticità si riprenderà in seguito quanto riportato dal messaggio.

Per quanto riguarda invece la tempistica, si osserva che negli anni 2011, 2012 e 2013 l'attività principale sarà di carattere progettuale e procedurale, essendo prevista la pubblicazione (deposito dei piani), l'evasione delle opposizioni e dei ricorsi e l'ottenimento dell'autorizzazione a costruire.

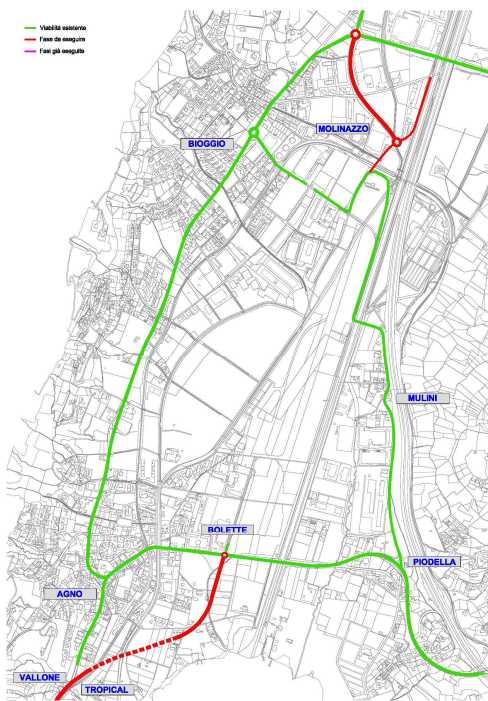
Per contro, conformemente a quanto previsto dal PAL 2, le opere verranno realizzate non prima del 2015 e l'intera fase esecutiva durerà dai 5 ai 7 anni. Bisognerà inoltre valutare i limiti di investimento del Cantone, che possono essere valutati in circa CHF 20 mio all'anno e il modo in cui eseguire le tappe. Infatti, in un territorio così densamente abitato e denso di industrie come quello in cui si andrà ad operare sarà necessario tentare di contenere al minimo i disagi che si andranno a creare. Oltre a ciò, l'attraversamento sotterraneo dal Vallone alle Bollette di Agno sarà molto impegnativo perché viene eseguito praticamente tutto sott'acqua. Il programma dettagliato per queste tappe verrà dunque allestito per la pubblicazione e affinato per la fase esecutiva.

Il Dipartimento del territorio ha tuttavia presentato alla scrivente Commissione, sempre con scritto del 14 febbraio 2011, un programma di realizzazione di massima che viene allegato al presente rapporto. Il programma prevede la fase procedurale fino alla fine del 2013 (con riserva fino alla fine del primo semestre del 2014); quella dell'appalto esecutivo fino alla fine del 2014 e l'inizio della fase esecutiva a partire dall'inizio del 2015 fino alla fine del primo semestre del 2021. L'esecuzione della tappa 1 (vedi in seguito i dettagli delle singole tappe) è prevista dal 2015 fino a metà 2018. La tappa 2 dalla seconda metà del 2017 fino a fine 2019. L'ultima tappa è prevista da metà 2019 fino a metà 2021. La tappa più impegnativa è dunque la prima.

Va inoltre rilevato come l'opera per la quale si chiede il credito qui in esame è inserita in un concetto urbanistico molto più ampio, che permetterà di migliorare la qualità di vita del comparto Agno-Bioggio e che, essendo contemplata nel PAL 2, va vista quale complemento agli altri interventi previsti dal programma, in particolar modo lo sviluppo del sistema tram-treno.

Infatti, parallelamente alla circonvallazione, crescerà anche la rete tram-treno, che, in base alle informazioni pervenute dal Dipartimento del territorio, ha il seguente programma di sviluppo: 2011: progettazione di massima; 2012: approfondimenti, domanda di concessione federale, rapporto di programmazione; 2013-14: progetto definitivo; 2015: richiesta di credito d'opera, procedura federale di approvazione dei piani; dal 2016: inizio dei lavori.

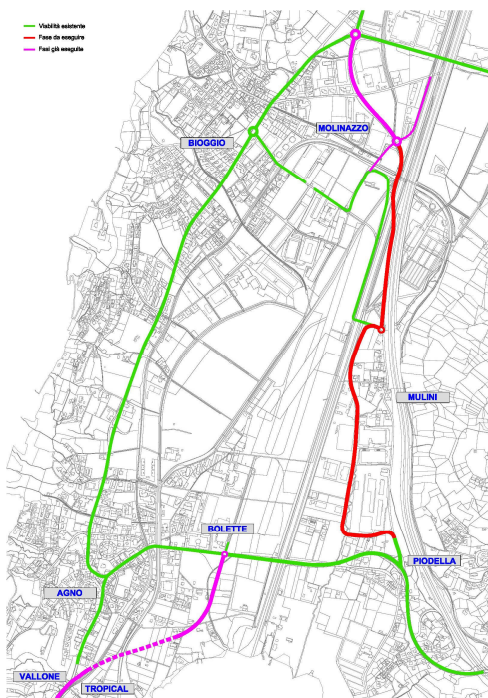
Tappa 1: Agno, Vallone - Bolette e Bioggio, allacciamento zona industriale



Ad Agno la prima tappa prevede la realizzazione del tratto dal Vallone alle Bolette con raccordo alla rotonda delle Bolette sull'attuale strada cantonale e la chiusura totale al traffico di transito del tratto Tropical - Piazza Vicari (Contrada San Marco). A Bioggio questa tappa prevede di realizzare contemporaneamente la nuova accessibilità alla zona industriale di Molinazzo e sgravare dal traffico industriale l'attraversamento di Bioggio sulla strada Regina.

- *Potenziamenti collaterali:* rotonda Bolette, sistemazione della tratta Bolette - Piodella, moderazioni varie.

Tappa 2: Bioggio/Muzzano, Cavezzolo - Piodella

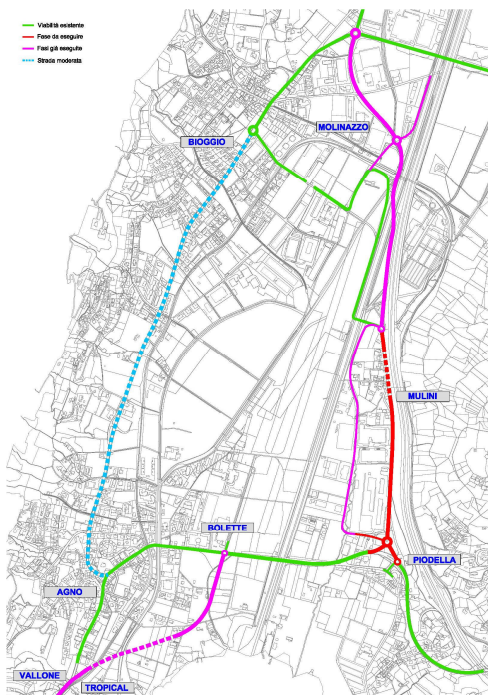


Da Bioggio, zona Cavezzolo, la circonvallazione raggiunge i Mulini di Bioggio sovrappassando il Vedeggio e collegandosi alla rete viaria locale della zona industriale di Muzzano (ristrutturazione e completamento della strada industriale).

Dopo questa tappa è possibile procedere al risanamento fonico e anticipare parte delle misure di moderazione della strada Regina prevista dal PR di Agno e Bioggio convertendola al ruolo di strada di raccolta e non più di strada principale di transito come fin'ora. Con questa tappa si concretizzano pertanto gran parte degli obiettivi di recupero ambientale per i nuclei di Agno e di Bioggio. A Muzzano, una volta ultimata la tappa, il traffico scorrerà sulla strada industriale ristrutturata. L'aumento del traffico in sponda sinistra porta ad un carico importante in particolare per il tratto Piodella - Vallone.

- *Potenziamenti collaterali:* strada industriale di Muzzano, nodo Piodella.

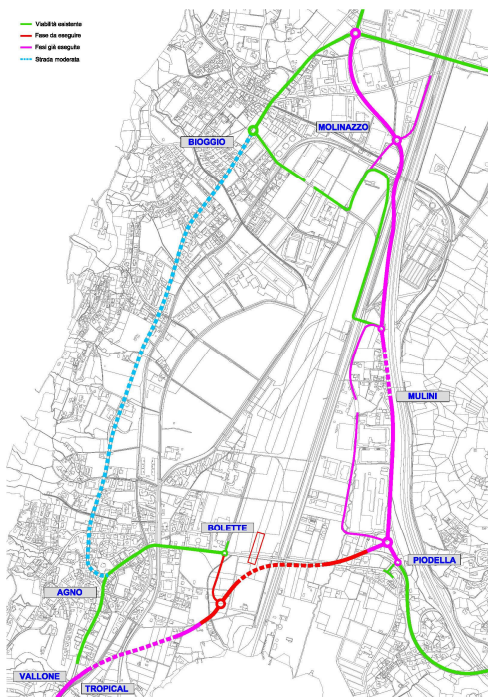
Tappa 3: Muzzano, Molinazzo - Piodella



A Muzzano la tappa 3 contempla la realizzazione del tratto dai Mulini di Bioggio alla Piodella in sostituzione dell'attuale strada dei Mulini che completa il tracciato della circonvallazione da Bioggio fino alla Piodella. Il nodo alla Piodella viene ridisegnato e organizzato con un sistema di due rotonde. Gli spostamenti dei flussi di traffico sono essenzialmente locali, dalla rete della zona industriale di Muzzano alla nuova arteria. Si registreranno ulteriori spostamenti, anche se contenuti, dalla strada Regina al nuovo tratto Bioggio - Piodella. La moderazione della strada Regina può essere completata secondo i PR comunali.

- Potenziamanti collaterali: nessuno

Complemento: Agno/Muzzano, Bolette - Piodella



Con questo complemento si completa il tracciato della nuova circonvallazione collegando la zona Bolette di Agno alla Piodella di Muzzano. Comprende la rotonda Agno e il sottopasso Vedeggio che permetterà il prolungamento della pista dell'aeroporto verso sud (ca. 150 m) così come consolidato nel PD.

Con questo intervento si libera dal traffico la cantonale e si possono completare le sistemazioni collaterali e i collegamenti locali. La stessa sarà dismessa e si potrà procedere all'allungamento della pista dell'aeroporto.

- Potenziamanti collaterali: nessuno

COSTI E FINANZIAMENTO

Per quanto riguarda i costi di realizzazione dell'opera, essi sono stimati in CHF 133'700'000.- IVA compresa. Il messaggio riporta i dettagli a pag. 40, così come la suddivisione dei costi in base alle tappe.

I costi d'esercizio sono stimabili in CHF 100'000.- annui.

Per quanto attiene il finanziamento dell'opera, occorre ricordare che nel 1997 Cantone, CRTL e comuni si sono accordati per un primo pacchetto di interventi fino a 500 mio di CHF, con la seguente chiave di riparto: Cantone 85% (con apporto di ca. il 40% da parte della Confederazione); Comuni 15%.

Gli accordi a suo tempo intercorsi con la CRTL e i Comuni prevedevano un riesame della chiave di riparto alla luce dell'evoluzione dei contributi federali ipotizzati. Considerate le modifiche legislative nel frattempo entrate in vigore e ritenuto gli elevati impegni finanziari del prossimo futuro legati al PTL (modulo stradale di StazLu1, circonvallazione Agno-Bioggio, rete tram-treno, ecc.), s'impone l'aggiornamento della quota di partecipazione dei Comuni, che dovrà essere coerente con quelle in vigore per gli altri Piano dei trasporti (PTM, PTB, PTLOC), garantendo parità di trattamento.

Il Cantone sarà inoltre chiamato ad anticipare in larga misura gli investimenti e subirà il costo del capitale dovendo prevedere l'entrata federale, in particolare il contributo nell'ambito del PAL 2, nel medio termine. Infatti il PAL 2 è orientato alle opere da realizzare nel periodo 2015-2018.

RAPPORTO COSTI - BENEFICI

L'esame della Confederazione sul PAL 1 ha considerato negativo il rapporto costi-benefici. Per questi motivi nel credito in esame si sono ridotti drasticamente i costi, rinunciando in particolare all'interramento dell'attraversamento del Vedeggio.

Inoltre bisogna ricordare che il PAL 2, che contempla la circonvallazione, prevede anche la realizzazione della rete tram, dal piano del Vedeggio al centro città. Ciò vuol dire da un lato che entrambi i progetti rivestono la medesima importanza e che, dall'altro, il finanziamento di uno dipende dalla contemporanea realizzazione dell'altro.

Anche il miglioramento della qualità di vita nei borghi di Agno e Bioggio, con la riqualifica della strada Regina e il miglioramento della mobilità lenta e il riassetto delle strade comunali (conformemente al masterplan in esecuzione), la valutazione della Confederazione sul PAL 2 sarà sicuramente più favorevole.

PIANO FINANZIARIO

La richiesta di credito interessa i Piano finanziari delle legislature 2012-2015 per 25 mio. Di CHF, 2016-2019 per il grosso della spesa di ca. 95 mio. di CHF e 2020-2023 per le spese residue e la conclusione delle misure fiancheggiatrici (ca. 14 mio. CHF) e condizionerà, a non averne dubbi, i mezzi disponibili per il settore mobilità nei prossimi anni.

Il piano finanziario per il quadriennio 2012-2015 è tuttora in fase di allestimento e la versione definitiva sarà di competenza del prossimo Consiglio di Stato. Tuttavia, nella misura in cui le ipotesi riguardanti le entrate fossero confermate e la partecipazione dei

Comuni adeguata alla nuova situazione per gli impegni relativi al PTL, la copertura finanziaria dovrebbe risultare sufficiente.

La situazione per i quadrienni successivi (2016-2019 e 2020-2023) appare per contro più problematica. Tuttavia, un esame più approfondito dei quadrienni oltre il 2015, risulta essere in questa sede prematuro.

CONCLUSIONI

Il messaggio in rassegna chiede di stanziare il credito d'opera per la realizzazione della circonvallazione di Agno - Bioggio, progetto frutto di un lungo iter procedurale e di ricerca del consenso iniziato nel 1993 con l'adozione del PTL da parte della CRTL, continuato con il concorso di progettazione del 1995 e conclusosi nel 2004 con l'approvazione da parte del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC della scheda di PD 12.23.2.5.

Il progetto della circonvallazione è stato quindi rivisto e ottimizzato con gli obiettivi di raggiungere un rapporto costo-benefici accettabile, un carico finanziario sostenibile per comuni, Cantone e Confederazione e assicurare l'integrazione urbanistica e territoriale del progetto nel rispetto dei concetti del PTL. Essendo parte integrante del Programma d'agglomerato del Luganese di seconda generazione (PAL 2), lo stesso potrà essere cofinanziato dalla Confederazione conformemente alla riforma costituzionale sulla nuova perequazione finanziaria e alla nuova Legge federale sul fondo infrastrutturale.

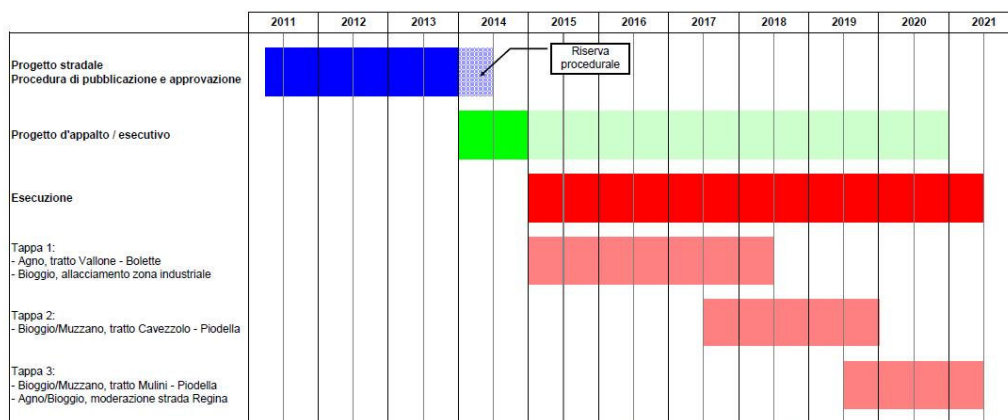
Per le ragioni sopraesposte si è rinunciato, in questa fase, alla realizzazione del tracciato sotterraneo - tratta Bolette - Piodella - che permetterebbe l'allungamento a sud della pista dell'aeroporto. Al riguardo va precisato che il tracciato della circonvallazione presentato nel messaggio non è in conflitto con questa realizzazione. Tecnicamente la si potrà effettuare in un secondo tempo.

La Commissione delle gestione e delle finanze sottolinea infine che la presente approvazione del credito è politicamente subordinata alla effettiva realizzazione del sistema tram-treno del Luganese e al potenziamento della Ferrovia FLP, che vanno effettuati possibilmente in concomitanza: senza questi investimenti nella viabilità pubblica il credito richiesto per la circonvallazione Agno-Bioggio non sarebbe finanziato dalla Confederazione e sarebbe una misura globalmente tanto costosa quanto inefficace per migliorare la mobilità della regione.

Considerato che il credito in oggetto permetterà di concretizzare finalmente un'opera da lungo tempo richiesta, di migliorare notevolmente la qualità di vita e la sicurezza stradale nel Basso Malcantone, vista l'importanza che il progetto riveste per il Luganese e per tutto il Cantone, la Commissione della gestione e delle finanze invita il Gran Consiglio della Repubblica e Cantone Ticino ad approvare la richiesta di credito e ad accettare il relativo decreto legislativo.

Per la Commissione gestione e finanze:

Nicola Brivio e Attilio Bignasca, relatori
Bertoli - Bobbià - Celio - Chiesa - Foletti -
Ghisletta R. - Jelmini - Lurati - Merlini -
Orelli Vassere - Regazzi - Vitta



Rif. messaggio no. 6443

