

# Messaggio

numero

**6283**

data

13 ottobre 2009

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

**Richiesta di un credito di fr. 2'000'000.00 per l'elaborazione del progetto di massima della tappa prioritaria della rete tram del Luganese e di fr. 240'000.00 quale contributo allo studio di fattibilità delle tappe a seguire nell'ambito del Piano regionale dei trasporti del luganese e del Programma di agglomerato del Luganese**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

con il presente Messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di un credito di CHF 2'240'000.-- per l'elaborazione del progetto di massima della tappa prioritaria della rete tram del Luganese e dello studio di fattibilità delle tappe a seguire nell'ambito del Piano regionale dei trasporti del luganese e del Programma di agglomerato del Luganese.

## INDICE

1.	INTRODUZIONE .....	2
2.	GLI STUDI PRELIMINARI .....	2
3.	RISULTATI OTTENUTI .....	3
3.1	Inserimento territoriale ed urbanistico .....	3
3.2	Concetto generale di rete e priorità.....	3
3.3	Tracciato delle tratte prioritarie .....	5
3.4	Concetto d'esercizio e materiale rotabile .....	7
3.5	Mercato e domanda di trasporto .....	7
4.	PROGRAMMI D'AGGLOMERATO E SOSTEGNO DELLA CONFEDERAZIONE.....	7
5.	PROGETTO DI MASSIMA E STUDIO DI FATTIBILITÀ: ORGANIZZAZIONE, COSTI E FINANZIAMENTO .....	8
6.	PIANO DIRETTORE CANTONALE, LINEE DIRETTIVE E PIANO FINANZIARIO .....	9
7.	CONCLUSIONI.....	10

## 1. INTRODUZIONE

L'agglomerato luganese occupa attualmente (2009) il nono posto della gerarchia degli agglomerati svizzeri e rappresenta il motore economico del Cantone Ticino. Nel periodo 1985-2005, le aziende dell'agglomerato di Lugano hanno assicurato più del 90% dell'aumento dei posti di lavoro del Cantone e le previsioni per il futuro confermano la continuazione di queste tendenze. Nel 2025, la popolazione dell'agglomerato varierà tra i 140'000 e i 150'000 abitanti, mentre i posti di lavoro si aggireranno tra le 78'000 e le 86'000 unità.

Dal profilo della gestione del territorio è importante rilevare che lo sviluppo dell'agglomerato avviene nelle valli del Cassarate e del Vedeggio. Con l'apertura dell'autostrada del Gottardo, nella Bassa e Media Valle del Vedeggio si è sviluppato il secondo centro di attività dell'agglomerato, specializzato nei servizi alle imprese, che opera in regime di assoluta complementarietà con l'economia della Città. Di conseguenza, si sono moltiplicate le interrelazioni tra le aziende e i rispettivi flussi di pendolari tra queste due aree dell'agglomerato. La specializzazione economica del territorio dell'agglomerato sta inoltre portando allo sviluppo di un terzo polo nel Pian Scairolo, caratterizzato in particolare dalle attività di distribuzione del commercio al dettaglio e dalle attività del tempo libero.

La mobilità nel Luganese è cresciuta costantemente. In particolare, nel polo dell'agglomerato si registrano condizioni di saturazione della rete, sia sugli assi di penetrazione verso il centro, sia nelle zone centrali. La costante crescita della popolazione residente e dell'economia tenderà ad ulteriormente acuire i problemi di capacità nello smaltimento dei flussi di traffico, che si intensificheranno in particolare nelle relazioni tra il Vedeggio, il Cassarate, il Pian Scairolo e la Città.

Le prospettive di sviluppo territoriale e della mobilità mostrano che occorre anche un importante salto di qualità del sistema di trasporto pubblico per raggiungere appieno gli obiettivi fissati dal PTL. In questo contesto sono stati svolti nel 2005-2008 gli studi di fattibilità tecnico-urbanistici e di sostenibilità economica del nodo intermodale di Molinazzo, del collegamento tra il Vedeggio e il centro città e del collegamento con il Basso Vedeggio.

## 2. GLI STUDI PRELIMINARI

Gli studi preliminari hanno evidenziato che, dal profilo della mobilità, la tratta tra il centro cittadino e la zona del Basso e Medio Vedeggio rappresenta un'opera strategicamente fondamentale per lo sviluppo territoriale. Essi hanno inoltre consentito di definire un concetto generale, da implementare progressivamente, per realizzare una vera e propria rete di tram volta a servire l'intero agglomerato.

In particolare:

- lo *Studio di fattibilità tecnico/urbanistico e di sostenibilità economica del nodo intermodale di Molinazzo (Bioggio) e navetta Molinazzo-Centro*, del dicembre 2005 ha evidenziato l'opportunità di un nuovo sistema performante di accesso diretto al centro del polo luganese e ha definito il concetto per la sua successiva estensione. Questo studio ha pure permesso di identificare il tracciato della tappa prioritaria Bioggio – Lugano Centro;
- lo *Studio di fattibilità della tratta del Basso Vedeggio* del marzo 2008, ha stabilito il tracciato dell'estensione fino a Manno.

Un duraturo miglioramento delle condizioni di mobilità non si potrà ottenere senza investire in nuove infrastrutture che permettano di rivalutare l'offerta di trasporto pubblico per gli spostamenti tra i diversi quartieri dell'agglomerato.

Attraverso la realizzazione di un nuovo sistema di trasporto pubblico su ferro - la Rete tram del Luganese - s'intende rafforzare le dinamiche di sviluppo dell'agglomerato luganese e la sua competitività.

Il concetto generale della Rete tram del Luganese costituisce lo scenario di riferimento per lo sviluppo a lungo termine del trasporto pubblico nell'agglomerato.

La Rete tram del Luganese sarà quindi sviluppata a tappe coordinate con le altre misure previste dal PTL, in particolare con i nodi intermodali di Molinazzo, di Cornaredo e delle Fornaci e con le riorganizzazioni del servizio di trasporto pubblico su gomma urbani e regionali.

La realizzazione progressiva della Rete tram del Luganese poggia e si integra con la ferrovia Lugano-Ponte Tresa (FLP) e diventa di fatto la spina dorsale del trasporto pubblico in sede propria dell'agglomerato luganese.

Questa rete si integra pure bene nel sistema ferroviario regionale Ticino-Lombardia (TILO) e con i servizi ferroviari di lunga percorrenza, tramite interscambio alle stazioni FFS di Lugano (nuova funicolare) e Lamone.

### **3. RISULTATI OTTENUTI**

#### **3.1 Inserimento territoriale ed urbanistico**

La rete tram del Luganese è un progetto che contribuisce in modo sostanziale alla concretizzazione del Concetto di organizzazione territoriale dell'agglomerato Luganese e si integra bene nelle linee dello sviluppo territoriale cantonale come descritto nel Piano direttore.

Essa valorizza i ruoli complementari della valle del Vedeggio e di quella del Cassavate, mette in relazione le aree strategiche dell'agglomerato tra di loro e con l'esterno (centro Città, stazione FFS, quartiere Vedeggio, Basso Malcantone, quartiere Cornaredo, Pian Scairolo) e rafforza il ruolo centrale della City all'interno dell'agglomerato.

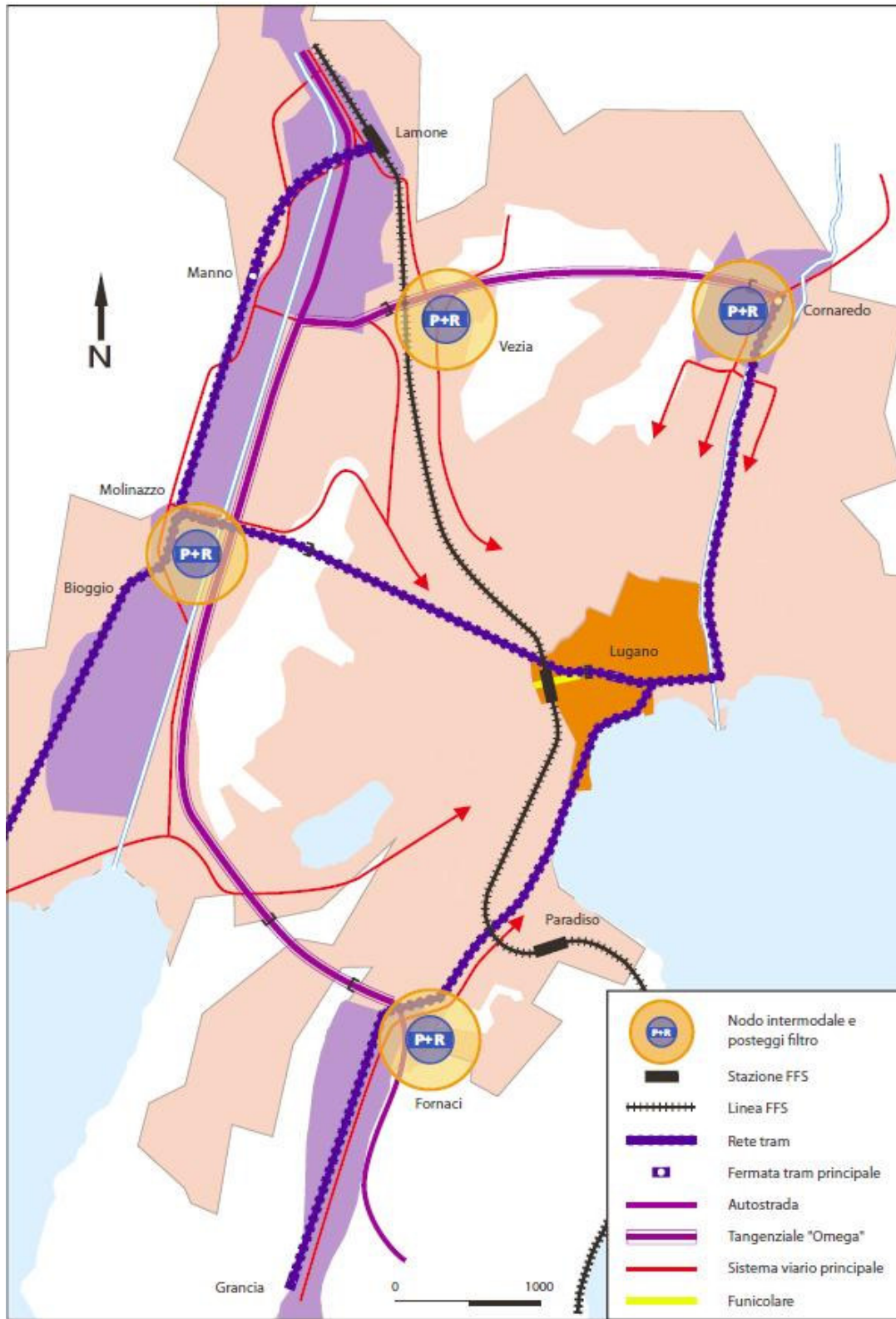
#### **3.2 Concetto generale di rete e priorità**

La rete tram del Luganese prevede:

- il collegamento diretto tra la valle del Vedeggio e il centro città tramite una galleria;
- il collegamento lungo il Vedeggio dal nodo intermodale di Bioggio-Molinazzo fino a Manno e poi fino alla stazione FFS di Lamone;
- il collegamento da Lugano centro al Campo Marzio e verso nord lungo il fiume Cassarate fino al nodo intermodale di Cornaredo e al nuovo quartiere NQC;
- il collegamento da Lugano centro fino al Pian Scairolo e a Grancia, passando dal nodo intermodale delle Fornaci (Lugano sud).

La rete tram è ben integrata nel sistema di nodi e parcheggi previsti dal PTL (Lugano sud, Bioggio-Molinazzo, Cornaredo, stazioni FLP e stazioni FFS di Lugano e Lamone).

**Figura:** Schema generale del concetto di mobilità del PTL per l'agglomerato



La tappa prioritaria è costituita dalla tratta Bioggio-Lugano centro e Molinazzo-Manno. Questa priorità si giustifica in quanto il collegamento in oggetto costituisce il principale mezzo di trasporto pubblico tra le due aree più dinamiche dell'agglomerato (quartiere

Vedeggio e City). Inoltre con questo intervento si ottiene subito un rilevante salto di qualità del sistema dei trasporti pubblici, poiché mette a frutto forti sinergie con l'esistente linea FLP e connette quindi tutto il Malcantone all'area centrale dell'agglomerato.

### **3.3 Tracciato delle tratte prioritarie**

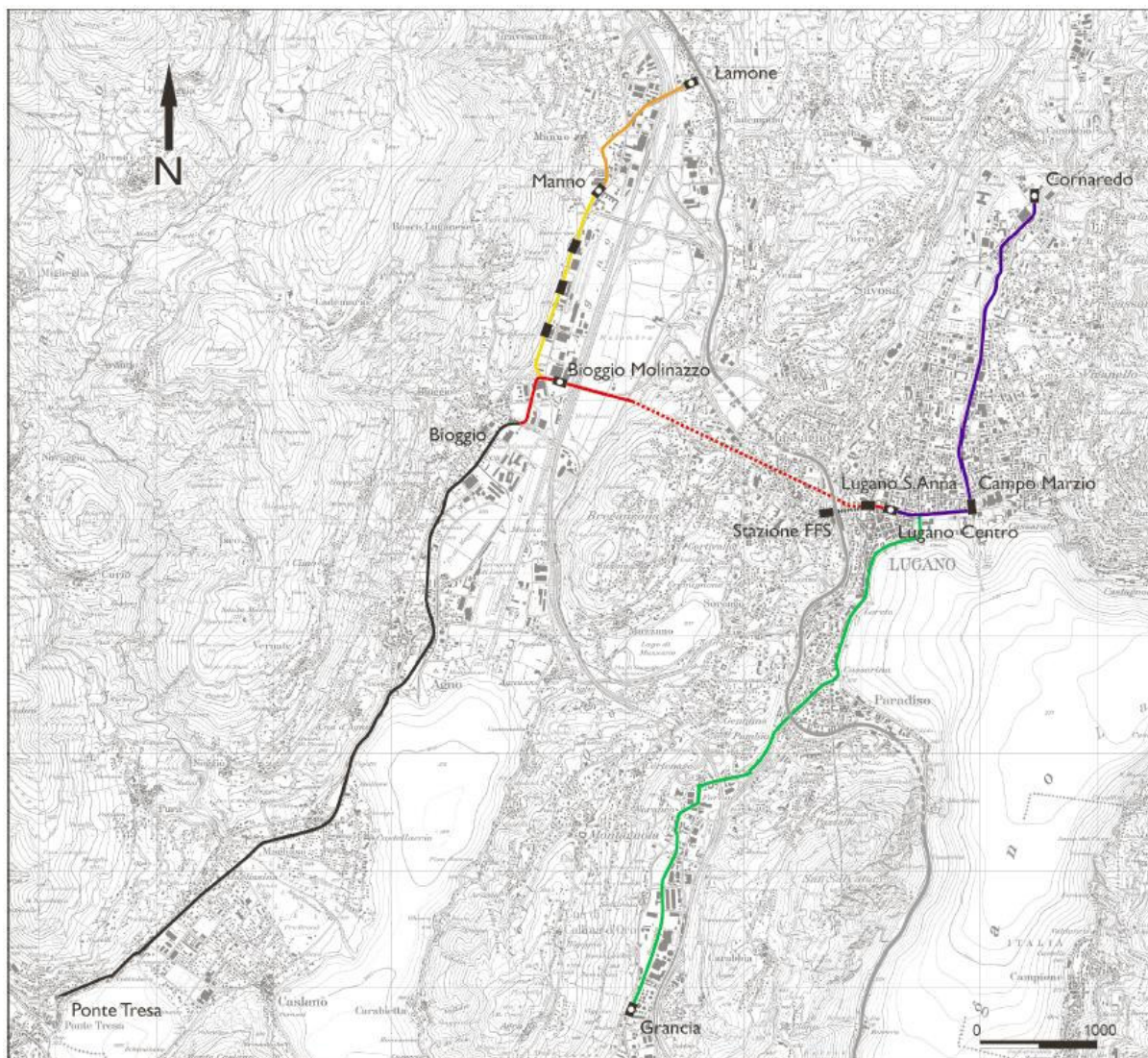
Il tracciato della tratta Bioggio-Lugano centro si stacca dalla linea FLP a nord della stazione di Bioggio, si affianca alla strada della Crespera, con una fermata in corrispondenza del nodo intermodale di Bioggio-Molinazzo, per poi scavalcare il fiume Vedeggio e l'autostrada ed entrare in galleria (2,2 km). In centro città viene realizzata una fermata a Sant'Anna e poi il collegamento si attesta alla fermata Lugano centro (Piazzale ex-Scuole), che funge da interscambio con la rete bus urbana. Dalla fermata Lugano – Sant'Anna una nuova funicolare assicura il collegamento con la stazione FFS di Lugano e con la rete dei bus regionali.

La tratta Bioggio-Molinazzo fino a Manno ha una lunghezza di 1,9 km; prevede alcune nuove fermate per il servizio alla zona industriale e ha l'attestamento presso la rotonda di Manno (zona Piana).

Il nodo intermodale di Bioggio-Molinazzo comprende:

- un parcheggio di interscambio P+R, attuabile a tappe, per un massimo di 1'500 posti; esso è allacciato alla rete stradale cantonale e all'autostrada (è però escluso il collegamento diretto dalla stessa alla viabilità ordinaria);
- la fermata del tram;
- le fermate delle linee bus regionali e di un bus navetta per l'aeroporto;
- posteggi di breve durata (sistema Kiss and Ride);
- posteggi per biciclette e motocicli (sistema Bike and ride);
- strutture di servizio per l'utenza;
- il nuovo deposito della FLP.

**Figura:** Tracciato della tratta prioritaria della rete tram del Luganese: Bioggio-Lugano centro e Bioggio-Manno



- Tratto Bioggio - Lugano Centro
- Tratto Bioggio Molinazzo - Manno
- Tratto Manno - Lamone
- Tratto Lugano Centro - Cornaredo
- Tratto Lugano Centro - Grancia

### **3.4 Concetto d'esercizio e materiale rotabile**

La rete tram del Luganese è un sistema ferro-tramviario che si integra con la linea esistente della ferrovia Lugano-Ponte Tresa (FLP). Questa impostazione è frutto di una valutazione e confronto tra diverse ipotesi di lavoro, che hanno considerato anche lo scenario "tram", lo scenario "minimetrol" e lo scenario "monorotaia".

La soluzione scelta permette di coniugare i vantaggi dello scenario "tram" con l'impianto esistente della ferrovia a scartamento ridotto della FLP. Da ciò nascono sinergie importanti e la possibilità di operare a tappe con immediati benefici su tutta la rete.

Il concetto d'esercizio si fonda sull'orario cadenzato ogni 15 minuti sulla tratta Ponte-Tresa-Lugano centro e sulla tratta Manno-Lugano centro. Tra il nodo di interscambio di Molinazzo e Lugano centro la frequenza del servizio salirà quindi a 7,5 minuti.

È prevista l'introduzione di materiale rotabile nuovo e idoneo a un servizio di tipo urbano e suburbano.

### **3.5 Mercato e domanda di trasporto**

Il bacino di mercato della rete tram del Luganese è potenzialmente molto vasto e copre l'intero agglomerato.

Gli studi preliminari, svolti anche con l'ausilio di simulazioni effettuate con il modello di traffico, mostrano all'orizzonte 2020 (con l'Alp Transit in esercizio e il sistema ferroviario TILO a regime 15' e con il collegamento verso Varese-Malpensa operativo) un carico elevato. Esso è stimato a 9'000-11'000 persone/giorno sulla tratta Molinazzo-Lugano centro e a 2'200 sulla tratta Molinazzo-Manno.

## **4. PROGRAMMI D'AGGLOMERATO E SOSTEGNO DELLA CONFEDERAZIONE**

La rete tram del Luganese è un elemento del Piano regionale dei trasporti e del programma d'agglomerato del Luganese (PAL).

I programmi d'agglomerato sono strumenti programmatici promossi dalla Confederazione per migliorare la competitività e la qualità di vita negli agglomerati svizzeri, nei quali si concentra la maggior parte della popolazione, dei posti di lavoro e dei potenziali di sviluppo.

I programmi d'agglomerato postulano uno stretto coordinamento tra sviluppo territoriale ed urbanistico, gestione della mobilità e cura dell'ambiente. Essi comprendono misure che toccano la viabilità, i trasporti pubblici, i pedoni e il traffico ciclistico; sono orientati ad incentivare uno sviluppo degli insediamenti "verso l'interno", favorendo una densificazione di qualità.

L'allestimento dei programmi d'agglomerato costituisce la premessa per l'ottenimento di contributi federali per le infrastrutture di trasporto. Essi trovano la loro base legale nella Legge federale sul fondo infrastrutturale, che prevede il versamento di contributi sulla base di crediti-quadro quadriennali.

Il Cantone Ticino ha già beneficiato di questa opportunità per il collegamento Mendrisio-Varese/Malpensa (credito quadro 2006 per misure urgenti) e ha sottoposto all'Autorità federale il Programma d'agglomerato del Luganese e quello del Mendrisiotto a fine 2007.

Un primo credito-quadro sarà liberato entro fine 2011 per opere da attuare entro la fine del 2014. Per il prossimo credito quadro la Confederazione ha già riconosciuto un volume di contributi pari a circa 27 milioni di franchi nel Luganese e circa 17 nel Mendrisiotto. Un secondo credito-quadro sarà attivato dall'inizio del 2015.

Il progetto che qui ci occupa è già stato inserito nel PAL sulla base delle indicazioni emerse dagli studi di fattibilità. L'esame svolto dall'Autorità federale è stato favorevole. Il concetto generale è stato ripreso e le tratte prioritarie inserite nella lista degli interventi potenzialmente realizzabili a partire dal 2015. Al momento il contributo federale è stabilito al 30%; potrà essere incrementato in funzione dei miglioramenti che saranno ottenuti dal Programma d'agglomerato aggiornato. La premessa è quella di presentare entro fine 2011 il Programma d'agglomerato aggiornato comprensivo del progetto di massima della tratta prioritaria e di svolgere entro fine 2014 la procedura di pubblicazione per l'ottenimento dell'autorizzazione a costruire. La realizzazione potrebbe in tal caso avvenire a partire dal 2015.

Per il resto della rete tram è prevista l'elaborazione di uno studio di fattibilità che consenta di definire tracciati, modalità di inserimento urbanistico, stima della domanda e dei costi, possibilità di esecuzione a tappe e fattibilità economica.

## **5. PROGETTO DI MASSIMA E STUDIO DI FATTIBILITÀ: ORGANIZZAZIONE, COSTI E FINANZIAMENTO**

### **A) Progetto di massima della tappa prioritaria**

Il Dipartimento del territorio in accordo con la Commissione regionale dei trasporti del Luganese e i Comuni di Lugano, Bioggio e di Manno ha messo a punto una proposta per l'allestimento del progetto di massima della tratta Bioggio/Molinazzo-Lugano centro e Bioggio/Molinazzo-Manno, del relativo concetto d'esercizio, dell'esame di impatto ambientale e del suo inserimento urbanistico. A tale scopo le parti hanno sottoscritto una Dichiarazione di intenti attraverso la quale :

- è definita la modalità di assegnazione del mandato attraverso un concorso;
- è stabilita la chiave di riparto del costo (40% a carico del Cantone, 40% Città di Lugano e 10% a carico del Comune di Bioggio e 10% al carico del Comune di Manno). Gli oneri per il progetto di massima saranno ripresi e oggetto di conguaglio sulla base della chiave di riparto che verrà stabilita per la successiva fase di progetto definitivo e per la fase di realizzazione;
- è fissata l'organizzazione di progetto, condotta da una Delegazione delle Autorità, con una Direzione di progetto e un gruppo tecnico di accompagnamento.

Il progetto di massima dovrà essere sottoposto alla Confederazione con il Programma di agglomerato 2 del Luganese entro la fine del 2011. La fase realizzativa potrà così essere attivata e il progetto potrà beneficiare del contributo federale a partire dal 2015.

Il costo del progetto è oggi stimato a 2'000'000.-- di franchi, di cui 800'000.-- fr. a carico del Cantone. In base al risultato del bando pubblico l'importo potrebbe essere più contenuto e quindi il credito ridotto.

L'importo dell'investimento globale - da verificare sulla base del progetto di massima - è stimato in base agli studi preliminari a ca. 330 mio. di fr.

Esso comprende, come postulato dal PTL, oltre all'infrastruttura ferro-tramviaria il nodo di Molinazzo (con il P+R con ca. 1500 posti/auto e gli allacciamenti alla rete stradale) e la nuova funicolare S.Anna-Stazione FFS.

Un compito importante stabilito per l'elaborazione del progetto di massima è quello di esaminare e proporre le possibili tappe realizzative a seguire in modo da ripartire i costi di investimento su un adeguato arco di tempo dando la priorità agli elementi con il miglior rapporto costi-benefici.



## **B) Studio di fattibilità delle tratte a seguire**

La Commissione regioanle dei trasporti del Luganese sta sviluppando un'intesa con il Cantone, la città di Lugano e i Comuni di Paradiso, Collina d'Oro, Grancia, Porza e Canobbio per affrontare l'esame pianificatorio degli elementi della rete con priorità numero due. Analogamente al progetto di massima è in fase conclusiva la stesura di una Dichiarazione di intenti che stabilisce la modalità di assegnazione del mandato, la chiave di riparto dei costi e l'organizzazione del lavoro.

Anche questo studio dovrà essere parte integrante del programma d'agglomerato 2 del Luganese da sottoporre all'Autorità federale entro la fine del 2011. Così facendo potrà entrare in linea di conto un contributo federale per la realizzazione a partire dal 2018.

Il costo dello studio di fattibilità è oggi stimato a ca 600'000.-- franchi, di cui ca. 240'000.-- a carico del Cantone, quale contributo. L'onere rimanente è assunto dai seguenti Comuni: Canobbio, Collina d'Oro, Grancia, Lugano, Paradiso e Porza. In base al risultato del bando pubblico l'importo potrebbe essere più contenuto e quindi il credito ridotto. I costi per il progetto preliminare saranno ripresi e oggetto di conguaglio sulla base della chiave di riparto che verrà stabilita per la progettazione definitiva e la realizzazione.

Questo modo di procedere è coerente anche con le risposte ad alcuni atti parlamentari trattati dal Gran Consiglio e dal Consiglio comunale di Lugano.

Richiamiamo in particolare il Messaggio di questo Consiglio no. 5753 del 14 febbraio 2006 sulla mozione presentata da Francesco Maggi e cofirmatari a favore del rilancio del tram a Lugano. Detta Mozione è stata oggetto del rapporto della Commissione della pianificazione no 5753R del 28 settembre 2006 , poi approvato dal Gran Consiglio il 6 novembre 2006. Con detto rapporto il Governo è stato invitato a sostenere prioritariamente il nodo intermodale di Bioggio/Molinazzo e la navetta Bioggio/Molinazzo-Lugano centro e a farsi parte attiva per farlo riconoscere nell'ambito dei programmi d'agglomerato della Confederazione.

## **6. PIANO DIRETTORE CANTONALE, LINEE DIRETTIVE E PIANO FINANZIARIO**

Questa proposta è in sintonia con gli obiettivi pianificatori del Piano direttore cantonale. L'intervento è inserito nella scheda di Piano direttore sul PTL (v. scheda M3, punto 3.5). Gli elementi specifici del progetto della rete tram sono stati sottoposti alla procedura di informazione prevista dall'art. 15 LALPT nel corso del 2008 con riscontri molto positivi. La scheda definitiva è stata adottata da questo Consiglio il 20 maggio 2009 e pubblicata ai sensi dell'art.18 LALPT dal 24 agosto al 22 settembre 2009 (La pubblicazione è accompagnata dal *Rapporto sulla consultazione* che fa un bilancio della consultazione, segnalando e commentando i principali punti sollevati nelle osservazioni e proposte pianificatorie. Esso indica anche in che modo queste proposte sono state considerate).

Il progetto rispecchia gli obiettivi fissati nelle Linee direttive 2008-2011, al capitolo "Riscaldamento climatico, ambiente, energia", scheda nro 5 "Servizi e vie di comunicazione" (progettazione delle opere prioritarie dei Piani regionali dei trasporti e attuazione dei Programmi d'agglomerato).

Le spese sono contemplate nel Piano finanziario 2008-2011 del settore 63 Trasporti, alla posizione 631 70 e collegata agli elementi WBS 767 50 1613 per le uscite e 767 65 1013 per le entrate.

Le conseguenze finanziarie per i Comuni sono descritte al punto 5.

Non vi sono conseguenze particolari sui conti di gestione corrente né sul personale.

## **7. CONCLUSIONI**

Con lo stanziamento del credito richiesto si pongono le premesse per lo sviluppo di un sistema di trasporto pubblico in sede propria in grado di servire l'intero agglomerato luganese. Questo sistema assicura prestazioni di elevata qualità in termini di rapidità ed affidabilità proprio perché non è condizionato da conflitti con il traffico motorizzato individuale. Il progetto costituisce dal profilo dell'organizzazione territoriale un elemento strutturante fondamentale in grado di ben collegare le aree strategiche dell'agglomerato e di migliorare la sua competitività. Dal profilo ambientale e della qualità di vita residenziale presenta pure notevoli elementi positivi. Esso costituisce pertanto un tassello rilevante del Piano dei trasporti del Luganese.

Il progetto è stato inserito nel Programma d'agglomerato del Luganese e ha già raccolto un sostegno di principio da parte della Confederazione nell'ambito dei contributi previsti dal Fondo infrastrutturale a favore del traffico negli agglomerati. Si tratta ora di consolidare rapidamente il dossier tecnico e il sostegno politico per poter presentare all'Autorità federale entro la fine del 2011 un programma solido e convincente per una decisione definitiva.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, G. Gendotti

Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente la richiesta di un credito di fr. 2'000'000.00 per l'elaborazione del progetto di massima della tappa prioritaria della rete tram del Luganese e di fr. 240'000.00 quale contributo allo studio di fattibilità delle tappe a seguire nell'ambito del Piano regionale dei trasporti del luganese e del Programma di agglomerato del Luganese**

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 13 ottobre 2009 n. 6283 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

È stanziato un credito di fr. 2'000'000.00 per l'assegnazione dei mandati necessari per l'elaborazione del progetto di massima della tappa prioritaria della rete tram del Luganese.

### **Articolo 2**

È stanziato un credito di CHF 240'000.00 quale contributo per l'elaborazione dello studio di fattibilità per le tappe a seguire della rete tram del Luganese.

### **Articolo 3**

I crediti di cui agli articoli 1 e 2 vengono iscritti al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Sezione della mobilità.

### **Articolo 4**

I contributi comunali saranno iscritti alla rispettiva voce contabile delle entrate del Dipartimento del Territorio, Sezione della mobilità.

### **Articolo 5**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, questo decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.