

4.2 Allegato 2: Il Piano dei trasporti del Luganese (PTL) - 1994

4.2.1 Contenuti del PTL

Il PTL è stato allestito sulla scorta di una convenzione stipulata alla fine degli anni '80 tra il Consiglio di Stato e i Comuni del Distretto di Lugano a nord del Ceresio, più Isonne e Medeglia (in totale 87 Comuni), con la quale si costituiva formalmente la Commissione Intercomunale dei Trasporti del Luganese (CRTL).

La Convenzione stabiliva che alla CRTL era delegato il compito di formulare le proposte necessarie per allestire, in collaborazione con l'autorità cantonale, il Piano dei Trasporti del Luganese (PTL).

Il lavoro della CRTL è sfociato nel 1994 nella "Proposta di Piano dei trasporti del Luganese", concepito come un "sistema (di trasporti) integrato complessivo articolato su (...) un primo sistema integrato sulle linee di forza; un secondo sistema integrato sui corridoi di traffico di secondo livello; un terzo sistema integrato sul Polo di Lugano".

Il PTL è imperniato sui seguenti punti cardine:

- 1) per quanto riguarda le linee di forza (primo livello):
 - a) il potenziamento e l'estensione della FLP;
 - b) l'integrazione delle FFS;
 - c) la nuova tangenziale (Omega);
 - d) l'integrazione dell'autostrada nel nuovo sistema;
 - e) i nodi intermodali;
 - f) il potenziamento della rete principale del trasporto individuale su gomma;
- 2) per quanto riguarda i corridoi di traffico (secondo livello):
 - a) nuovi tracciati della rete di trasporto pubblico extraurbano su gomma;
 - b) i parcheggi di corrispondenza;
 - c) il potenziamento della rete secondaria di trasporto individuale su gomma;
- 3) per quanto riguarda il Polo (terzo livello):
 - a) nuovi tracciati della rete di trasporto pubblico urbano su gomma;
 - b) nuovi tracciati della rete di trasporto pubblico urbano trasversale su gomma;
 - c) nuovi collegamenti veloci "basso-alto" a Lugano;
 - d) il potenziamento della rete di trasporto individuale su gomma nel Polo.

Le difficili condizioni di viabilità nel Basso Malcantone, principalmente lungo il tratto stradale Agno-Ponte Tresa e ai valichi doganali, hanno in seguito indotto la CRTL ad elaborare un piano speciale per migliorare la mobilità nel comprensorio (ottobre 1991).

I contenuti e le proposte del PTL e del piano speciale del Basso Malcantone, dopo l'adozione da parte del Consiglio di Stato, sono successivamente stati consolidati nel Piano direttore cantonale. Per un'illustrazione più dettagliata dell'insieme delle misure del PTL, onde evitare una ridondanza di informazioni, si rimanda allo specifico cap. 4.2.2.

4.2.2 Consolidamento nel Piano direttore del 1990

Il PTL è stato ripreso nel Piano direttore cantonale per la prima volta nel 1994⁶. Successivamente le schede hanno vissuto due aggiornamenti, nel 1997-1998 e nel 2001, che hanno consolidato le modifiche e gli adeguamenti derivanti dall'avanzamento dei lavori.

L'elenco che segue, riprende la struttura e le misure indicate dalla scheda 12.23 "Piano trasporti del Luganese" adottata dal Consiglio di Stato il 14 marzo 2001 e approvata dal Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) il 24 settembre 2003, che rappresenta l'evoluzione più aggiornata e completa del PTL prima dell'avvento dei Programmi d'agglomerato.

12.23.1 - Piano speciale per il Basso Malcantone

A) Interventi per il traffico stradale motorizzato

- 12.23.1.1 Nuova dogana al Madonnone
- 12.23.1.2 Sistemazione della strada cantonale tra Ponte Tresa e il Madonnone e nuovo ponte sulla Tresa
- 12.23.1.3 Galleria di attraversamento di Ponte Tresa
- 12.23.1.4 Posteggi a Ponte Tresa sopra la galleria stradale e la nuova stazione FLP
- 12.23.1.5 Sistemazione del tratto stradale Ponte Tresa - Caslano (Colombera)
- 12.23.1.6 Eliminazione del passaggio a livello a Caslano (Colombera)

B) Miglioramenti dei trasporti pubblici

- 12.23.1.7 Nuova stazione FLP di Ponte Tresa
- 12.23.1.8 Raddoppio dei binari FLP ed eliminazione dei passaggi a livello lungo la tratta Ponte Tresa - Magliaso (stazione)
- 12.23.1.9 Prolungamento della FLP sul lato italiano fino al Madonnone
- 12.23.1.10 Creazione di posteggi di interscambio alle stazioni FLP
- 12.23.1.11 Miglioramento del servizio autobus del medio e alto Malcantone

C) Interventi urbanistici

- 12.23.1.12 Riassetto della riva a lago di Ponte Tresa
- 12.23.1.13 Ristrutturazione dell'area della stazione a Caslano
- 12.23.1.14 Ristrutturazione dei collegamenti doganali tra Ponte Tresa Svizzera e Italia
- 12.23.1.15a Sistemazione degli incroci nel tratto tra Magliaso-golf e Ponte Tresa
- 12.23.1.15b Circonvallazione in galleria in territorio di Magliaso (Stallone-Magliasina)
- 12.23.1.15c Circonvallazione in galleria in territorio di Caslano (Magliasina-Colombera)
- 12.23.1.16 Promozione di insediamenti densificati e di qualità attorno alle stazioni ferroviarie

D) Viabilità ciclabile e pedonale

- 12.23.1.17 Percorso ciclabile protetto tra Agno e Ponte Tresa-Madonnone
- 12.23.1.18 Percorsi pedonali di accesso alle stazioni FLP e alle fermate dei trasporti pubblici

⁶ Scheda 12.23 adottata dal Consiglio di Stato il 31 maggio 1994.

12.23.2 - Infrastrutture per i trasporti individuali su gomma**A) La nuova tangenziale al polo di Lugano - "Omega"**

- 12.23.2.1 Tratto prevalentemente in galleria Pazzallo (Fornaci) - Bioggio (Molinazzo) tra lo svincolo Lugano-sud e il nodo di Molinazzo.⁷
- 12.23.2.2 Tratto Bioggio (Molinazzo) - Vezia (Pradone) affiancato all'autostrada.⁷
- 12.23.2.3 Galleria Vezia - Canobbio
- 12.23.2.4 Tratto in galleria Canobbio - Gandria⁷

B) La nuova strada di circonvallazione Agno-Bioggio

- 12.23.2.5 Tracciato tra le Cinque Vie di Bioggio fino a Molinazzo (Bioggio), sottopasso del Vedeggio, accostato alla A2 dai Mulini di Bioggio alla Piodella, tratto interrato sotto il Vedeggio verso la zona Chiodenda e congiunzione con la strada cantonale al Vallone di Agno.

C) Integrazione e potenziamento della rete viaria ordinaria

- 12.23.2.8 Nuovo collegamento tra le due sponde del Cassarate a monte del piano della Stampa⁷
- 12.23.2.9a Miglioramento del collegamento Bioggio-Lamone, tratta Bioggio-Manno
- 12.23.2.9b Miglioramento del collegamento Bioggio-Lamone, tratta Manno-Lamone⁷
- 12.23.2.10 Strada di gronda del Pian Scairolo⁷

12.23.3 - Nodi intermodali, stazionamento**A) Nodi intermodali e posteggi-filtro (secondo anello filtro)**

- 12.23.3.1a Nodo intermodale di Lugano sud, prima fase con 400-600 posti-auto.
- 12.23.3.1b Nodo intermodale di Lugano sud, seconda fase a un massimo di ca. 2'600 posti-auto.⁷
- 12.23.3.3 Nodo intermodale di Molinazzo-Bioggio di 1'000-1'500 posti-auto collegato all'autostrada.
- 12.23.3.4a Nodo intermodale di Vezia di 300-400 posti-auto.
- 12.23.3.4a Nodo intermodale di Vezia (Pradone) fino ad un massimo complessivo di 1'500 posti-auto
- 12.23.3.5a Posteggio di interscambio di Canobbio di 350 posti-auto nelle vicinanze dell'uscita della galleria.
- 12.23.3.5b Nodo intermodale di Lugano (Cornaredo) a monte dello stadio di ca. 1'200 posti-auto.
- 12.23.3.20 Posteggio-filtro di Viganello - zona San Siro

B) Parcheggi di corrispondenza (primo anello filtro)

⁷ Opera prevista per la seconda fase del PTL, la cui opportunità da verificare alla luce dei risultati scaturiti dalla messa in esercizio dei provvedimenti della prima fase del PTL.

12.23.3.6-18 Ponte Tresa / Cremenaga (Italia) Madonnone, Ponte Tresa (Svizzera; FLP), Caslano (FLP), Magliaso (FLP), Agno (FLP), Melide (FFS), Paradiso (FFS), Lamone-Cadempino (FFS), Taverne-Torricella (FFS), Mezzovico (FFS), Rivera (FFS)

12.23.4 - Trasporti pubblici**A) Ristrutturazione e potenziamento della FLP**

- 12.23.4.1 Tratto Madonnone - Ponte Tresa - Magliaso (cfr. 12.23.1)
- 12.23.4.2 Tratto Magliaso - Bioggio: Nuova stazione Agno-aeroporto, salvaguardia di futuri raddoppi del binario e nuova stazione di Bioggio (Molinazzo)
- 12.23.4.3 Tratto Bioggio - Lugano stazione: Salvaguardia di futuri raddoppi del binario e adattamento delle fermate
- 12.23.4.4 Prolungamento Lugano stazione FFS - Trevano

B) Collegamenti veloci tipo funicolare o navette

- 12.23.4.6 Collegamento Ospedale - via Trevano
- 12.23.4.7 Collegamento Trevano - centro scolastico di Trevano
- 12.23.4.9 Collegamento tra il Vedeggio e la City tramite una navetta sotterranea

C) Adattamento della viabilità e rafforzamento del nodo intermodale alla stazione FFS di Lugano

- 12.23.4.8 Anello viario, copertura di via Basilea. sistemazione del piazzale della stazione, percorso pedonale Besso - Città, prolungamento del sottopasso d'accesso ai binari, scale mobili dal Bertaccio al Piazzale FFS, parcheggio sotterraneo per ca. 300 posti-auto nel Piazzale di Besso, fermate per i trasporti pubblici sul Piazzale di Besso.

D) Riorganizzazione dei Trasporti pubblici

- 12.23.4.10 Riorganizzazione dei Trasporti pubblici regionali:
Piattaforma di interscambio alla Stazione FFS di Lugano.
Polo di interscambio suburbano alla Stazione FFS di Lamone.
servizio più frequente e diretto tra Lugano e la zona artigianale/commerciale del Vedeggio
Fermata della FLP a Bioggio, in zona Molinazzo.
Linea tangenziale tra Lamone e il centro di Studi di Trevano.
Nuova linea Lamone-Taverne FFS-Origlio.
Aumento delle frequenze sull'autolinea Rivera-Taverne, prolungata fino a Lamone.
Miglioramento del servizio per il Pian Scairolo e per Morcote.
- 12.23.4.11 Riorganizzazione dei Trasporti pubblici urbani:
Miglioramento dell'integrazione con gli altri trasporti pubblici (corrispondenze).
Linee diametrali passanti per il centro invece di linee radiali.
Miglioramento dei collegamenti con la stazione FFS di Lugano.
Copertura di aree non servite dal trasporto pubblico ed eliminazione delle sovrapposizioni.
Differenziazione delle frequenze nell'arco della giornata.

12.23.5 - Piani del traffico comunali e intercomunali

A) Riorganizzazione dei Trasporti pubblici

- 12.23.5.1 Riorganizzazione della gerarchia stradale
- 12.23.5.2 Gestione della mobilità per "spicchi" volta a limitare il traffico di attraversamento della parte centrale dell'agglomerato.
- 12.23.5.3 Misure di moderazione del traffico nei quartieri e Zone a velocità 30 km/h nei quartieri
- 12.23.5.4 Caratterizzazione dello spazio stradale attraverso l'arredo urbano

B) Stazionamento

- 12.23.5.5 Normativa cantonale sui posteggi private
- 12.23.5.6 Politica dei Posteggi pubblici nell'area centrale dell'agglomerato
- 12.23.5.7 Posteggi di attestamento del terzo anello filtro all'interno dell'agglomerato
- 12.23.5.8 Riduzione e/o trasformazione dei posteggi per pendolari nell'area centrale dell'agglomerato

C) Traffico lento

- 12.23.5.9 Rete ciclabile regionale e rete ciclabile di quartiere

D) Trasporti pubblici e struttura degli insediamenti

- 12.23.5.0 Struttura degli insediamenti favorevole all'uso del mezzo pubblico.

4.2.3 Il credito quadro PTL (800/905 mio CHF)

Il 10 febbraio 1999, con il Messaggio 4839A, il Consiglio di Stato chiede al parlamento lo stanziamento di un credito quadro di 800 Mio CHF per la realizzazione delle opere del PTL. Il Messaggio è immediatamente successivo ad una prima richiesta (14 gennaio 1999) per lo stanziamento di 500 Mio CHF destinato alla realizzazione delle opere della prima fase.

La motivazione addotta dal Consiglio di Stato è eloquente: *"Il PTL è da considerare come un'opera unitaria (un sistema), composta da singoli interventi di loro strettamente correlati. La valorizzazione dei singoli interventi è garantita solo dall'attuazione del PTL nel suo insieme. A maggior ragione questo vale per tutte le opere della prima fase. Ne consegue quindi, inequivocabilmente che dal profilo finanziario l'attuazione del PTL non può avvenire se non è assicurata da un credito quadro, e se non viene esplicitata la volontà politica di stanziare l'intero credito di 800.0 mio di franchi.*

La realizzazione è strettamente legata all'entità e alle fonti dei finanziamenti necessari. Da qui la necessità di modulare gli interventi rispettare i budgets finanziari imposti dalle condizioni finanziarie ed economiche generali."

Nel 2003, con il Messaggio 5350 del 8 gennaio, il Consiglio di Stato chiede al Gran Consiglio lo stanziamento di un credito suppletorio di 105 Mio CHF a complemento del credito quadro di 800 Mio CHF, presentando un aggiornamento del preventivo per la realizzazione della galleria Vedeggio-Cassarate.

Le due richieste di credito presentano le seguenti voci:

	Messaggio 4839A	con adeguamento Messaggio 5350
- Basso Malcantone	250 Mio CHF	250 Mio CHF
- Ponte Tresa- Madonnone	23 Mio CHF	
- Sistemazione di Ponte Tresa	36 Mio CHF	
- Tratta Caslano	31 Mio CHF	
- Tratta Magliaso	9 Mio CHF	
- Galleria FLP	41 Mio CHF	
- Stazione capolinea Ponte Tresa (FLP, strada, autosilo)	32 Mio CHF	
- Impiantistica ferroviaria	21 Mio CHF	
- Spese generali e IVA (7.5%)	40 Mio CHF	
- Oneri di esproprio	17 Mio CHF	
- Circonvallazione Agno-Bioggio	150 Mio CHF	150 Mio CHF
- Opere stradali principali	80 Mio CHF	
- Strade di quartiere e industriali	15 Mio CHF	
- Collegamenti pedonali e ciclopiste	2 Mio CHF	
- Misure di integrazione e ricostruzioni ambientali	2 Mio CHF	
- Riserva	12 Mio CHF	
- Spese generali e IVA (7.5%)	21 Mio CHF	
- Oneri di esproprio	18 Mio CHF	
- Collegamento Vedeggio-Cassarate	250 Mio CHF	355 Mio CHF
- Comparto Vedeggio	40 Mio CHF	42 Mio CHF
- Comparto galleria	117 Mio CHF	173 Mio CHF
- Comparto Cassarate	24 Mio CHF	59 Mio CHF
- Riserva / Oneri di esproprio	29 Mio CHF	26 Mio CHF
- Accompagnamento pianificatorio		1 Mio CHF
- Spese generali e IVA (7.5% / 7.6%)	40 Mio CHF	54 Mio CHF
- Potenziamento mezzi pubblici e stazione FFS	50 Mio CHF	50 Mio CHF
- Nodi di interscambio e misure fiancheggiatrici	50 Mio CHF	50 Mio CHF
- Opere di riserva	50 Mio CHF	50 Mio CHF
TOTALE	800 Mio CHF	905 Mio CHF

4.2.4 Finanziamento PTL 2001-2011 – I primi 500 Mio CHF

La richiesta di credito ai Comuni per il periodo 2001-2011

Le prime ipotesi inerenti le modalità di finanziamento del PTL sono contenute già nella "Proposta di Piano dei trasporti del Luganese" del 1994. L'ordine di grandezza complessivo degli interventi era stato stimato a 700-800 Mio CHF, con una spesa annua complessiva tra 60 e 80 Mio CHF su un orizzonte temporale indicativo di 10-15 anni.

In base alle Leggi applicabili per le diverse tipologie d'intervento era stata allestita la seguente ipotesi di partecipazione ai costi:

	quota	investimento min.	investimento max.
Confederazione:	45%	27 Mio CHF/anno	36 Mio CHF/anno
Cantone:	40-45%	24-27 Mio CHF/anno	32-36 Mio CHF/anno
Comuni:	10-15%	6-9 Mio CHF/anno	8-12 Mio CHF/anno

Sulla scorta di questi dati, gli accordi tra la CRTL ed il Cantone in merito alla partecipazione ai costi del PTL hanno portato a fissare una quota del 15% a carico dei Comuni per un primo investimento lordo di 500 Mio CHF sull'arco di 10 anni. Questa cifra corrisponde ad un contributo globale di 75 Mio CHF da parte dei Comuni, pari a 7.5 Mio CHF annui.⁸

Nel 1999 la CRTL ha quindi trasmesso a tutti i Municipi un "Messaggio tipo" che gli esecutivi hanno sottoposto ai legislativi comunali, per la concessione del credito con il quale ogni Comune ha contribuito a coprire la propria quotaparte di questi 75 Mio CHF.

A specificare la valenza sovracomunale delle opere e del meccanismo di finanziamento collettivo, ricordando l'entrata in vigore della specifica *Legge sul coordinamento pianificatorio e finanziario in materia di infrastrutture e servizi di trasporto*, il Messaggio specificava come "il finanziamento da parte dei Comuni si rende necessario in quanto avendo il PTL una valenza regionale ne risulta che i beneficiari sono i Comuni appartenenti alla Regione stessa. In altri termini al finanziamento del PTL partecipano tutti i Comuni del comprensorio indipendentemente dall'ubicazione delle diverse opere previste: il PTL, concepito e definito come sistema di trasporto integrato, porta in effetti benefici a tutta la Regione."

In ottica futura veniva inoltre specificato che

- se durante il periodo di validità del Messaggio fossero intervenute delle modifiche nella legislazione federale tali da ridurre i tassi di sussidiamento oltre il 10%, la partecipazione dei Comuni avrebbe fatto oggetto di un nuovo negoziato tra il Cantone e la CRTL;
- la partecipazione comunale per il periodo successivo alla validità del Messaggio sarebbe stata oggetto di ulteriore accordo con il Cantone;
- la chiave di riparto intercomunale sarebbe stata verificata ogni tre anni per adattarla ai dati statistici più recenti.

Sulla scorta degli accordi presi e con la concessione dei crediti da parte dei legislativi comunali, il Cantone ha quindi potuto riscuotere, tra il 2003 e il 2011 undici rate di contributi (le due rate del 2003 e del 2004 sono state dimezzate) per la realizzazione delle opere previste dal PTL.

⁸ L'accordo è stato oggetto di indagini specifiche, illustrate nei documenti "Fonti di finanziamento del Piano dei Trasporti del Luganese", CRTL, 1995 e "Internalizzazione dei costi esterni nel settore dei trasporti: documento informativo", CRTL, 1995.

4.2.5 Consuntivo 2012: Crediti impegnati al 31 dicembre 2012

Alla fine del 2011 i Comuni hanno versato l'ultima rata del contributo comunale sui primi 500 Mio CHF di investimenti e nel 2012 la somma dei crediti "staccati" dal credito quadro di 905 Mio CHF raggiunge la cifra sulla quale Comuni e Cantoni avevano stipulato l'accordo di partecipazione.

Al 31 dicembre 2012 il credito quadro del PTL risulta impegnato per un totale di 514.8 Mio CHF, come specificato nell'elenco seguente.

Oggetto	Credito impegnato
Galleria Vedeggio - Cassarate	372.5 Mio CHF
Studi, progettazione, espropri e realizzazione della galleria Vedeggio - Cassarate.	355.0 Mio CHF
Adattamento dello svincolo autostradale di Lugano Nord.	
Adattamento della viabilità lato Cassarate (viabilità provvisoria).	
Acquisto terreni, concorso, piano generale, progetto stradale e sondaggi	17.5 Mio CHF
Basso Malcantone e FLP	62.5 Mio CHF
Raddoppio dei binari FLP ed eliminazione dei passaggi a livello lungo la tratta Ponte Tresa - Magliaso (stazione) per permettere frequenze di esercizio più elevate, incluso acquisizione fondi.	48.0 Mio CHF
Progetto definitivo per la nuova stazione di Ponte Tresa	6.0 Mio CHF
Nuova stazione di Molinazzo (Bioggio)	
Posteggi di interscambio alle stazioni di Magliaso e Caslano	
Passeggiata ciclopedonale a lago Agno-Magliaso	5.8 Mio CHF
Studi e progettazione per il miglioramento della viabilità del Basso Malcantone	2.5 Mio CHF
Circonvallazione Agno - Bioggio	14.9 Mio CHF
Concorso di progettazione, acquisizione fondi, progetto di massima, progetto definitivo, sondaggi e rilievi	
Nodi intermodali	18.1 Mio CHF
Costo di affitto per cinque anni del nodo intermodale provvisorio di Cornaredo (ca. 400 posti)	4.0 Mio CHF
Realizzazione del P&R Lugano Sud - Fornaci (ca. 400 posti), incluso acquisizione fondi	12.4 Mio CHF
Gestione dei posteggi pubblici,	1.7 Mio CHF
Studi per i nodi intermodali di Molinazzo, Lugano sud, Pradone-Vezia,	
Contributi alla realizzazione nodo Lamone Cadempino	
Totale da riportare	468.0 Mio CHF

Oggetto	Credito impegnato
Totale riportato	468.0 Mio CHF
Potenziamento TP e stazione Lugano	21.3 Mio CHF
Sistemazione del piazzale della stazione, realizzazione del prolungamento del sottopasso d'accesso ai binari, studi e progettazione	
Trasporti pubblici, studi e progetti	25.5 Mio CHF
Studi e attuazione per riorganizzazione della gerarchia stradale, incluso la nuova gestione semaforica.	4.4 Mio CHF
Riorganizzazione dei trasporti pubblici regionali:	7.2 Mio CHF
<ul style="list-style-type: none"> - Piattaforma di interscambio alla Stazione FFS di Lugano. - Polo di interscambio suburbano alla Stazione FFS di Lamone. - Servizio più frequente e diretto tra Lugano e la zona artigianale/commerciale del Vedeggio - Linea tangenziale tra Lamone e il centro di Studi di Trevano. - Nuova linea Lamone-Taverne FFS-Origlio. - Aumento delle frequenze sull'autolinea Riviera-Taverne, prolungata fino a Lamone. - Miglioramento del servizio per il Pian Scairolo e per Morcote. 	
Riorganizzazione dei Trasporti pubblici urbani:	
<ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento delle corrispondenze con gli altri trasporti pubblici - Linee diametrali passanti per il centro invece di linee radiali. - Miglioramento dei collegamenti con la stazione FFS di Lugano. - Copertura di aree non servite dal trasporto pubblico ed eliminazione delle sovrapposizioni. - Differenziazione delle frequenze nell'arco della giornata. 	
Pianificazioni, studi ambientali, coordinamento e studi non legati a singole opere.	8.1 Mio CHF
Piano della Viabilità del Polo (PVP)	5.7 Mio CHF
<hr/> TOTALE	<hr/> 514.8 Mio CHF

La Confederazione ha versato dei contributi per la realizzazione della galleria Vedeggio-Cassarate, per il potenziamento della FLP e per la riorganizzazione del nodo della stazione FFS di Lugano, per un totale di 219 Mio CHF.

Complessivamente la partecipazione ai costi risulta in linea con le previsioni (cfr. cap. 4.2.4):

	investimento	quota
Confederazione:	219.0 Mio CHF	42.5%
Cantone:	220.8 Mio CHF	42.9%
Comuni:	57 Mio CHF	14.6%
TOTALE	514.8 Mio CHF	100 %

La ripartizione tra il Cantone e i Comuni risulta invece la seguente:

	investimento	quota
Cantone:	220.8 Mio CHF	74.7%
Comuni:	57 Mio CHF	25.3%
TOTALE	514.8 Mio CHF	100 %

4.3 Allegato 3:

La seconda fase di attuazione del PTL / Il Programma d'agglomerato del Luganese di seconda generazione (PAL2) - 2012

Con la nuova perequazione finanziaria tra Confederazione e Cantoni (NPC) entrata in vigore il 1 gennaio 2008, il modello di finanziamento per opere infrastrutturali cambia radicalmente. In linea di principio l'adempimento di un determinato compito e il relativo onere è di competenza di un solo livello statale: la Confederazione oppure i Cantoni.

La conseguenza è che la Confederazione si assume ora integralmente l'onere di realizzare la rete stradale nazionale, ma vengono a cadere i contributi per la realizzazione delle strade principali.

Visti i problemi di traffico riscontrati in buona parte delle città e agglomerati svizzeri, con la prospettiva di un possibile ulteriore peggioramento e pesanti conseguenze negative sullo sviluppo economico del Paese, nel 2005 la Confederazione ha istituito un *fondo infrastrutturale per il traffico d'agglomerato e la rete di strade nazionali*, attraverso il quale cofinanziare le infrastrutture di traffico al loro interno.

Il versamento di contributi federali per le infrastrutture del traffico d'agglomerato presuppone l'esistenza di un *programma d'agglomerato*, ovvero un piano di misure per trasporti e insediamenti che coinvolge tutti i vettori e i mezzi, in modo coordinato con l'evoluzione degli insediamenti, il quale dovrà essere aggiornato a scadenze regolari (finora con un ritmo quadriennale).

Nel 2007 il Cantone ha quindi sottoposto alla Confederazione il primo Programma d'agglomerato del Luganese, impostato essenzialmente sui contenuti del PTL

Quest'ultimo è stato aggiornato nel 2012 direttamente da parte della CRTL su delega del Consiglio di Stato. Il Programma d'agglomerato del Luganese di seconda generazione (PAL2) ridefinisce il quadro di riferimento territoriale attraverso **l'identificazione di aree funzionali** e propone un importante **riordino delle misure** in base alla loro tipologia, così come un **adeguamento delle priorità** delle misure in funzione del loro **grado di consolidamento** procedurale.

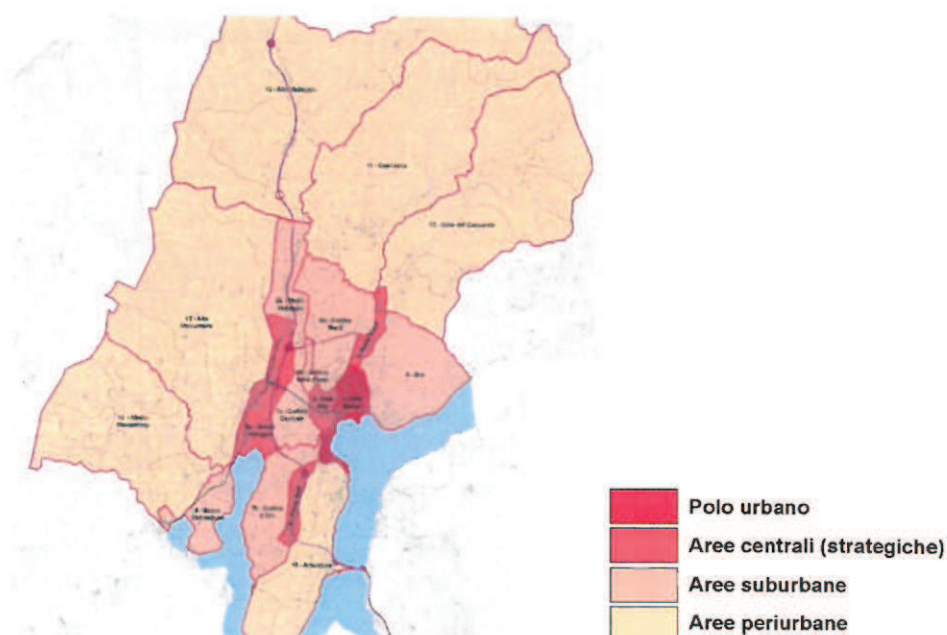


Figura 3 Aree funzionali del PAL2

4.3.1 Contenuti e misure

Le misure del PAL 2 sono articolate in misure di coordinamento territoriale e misure infrastrutturali, con quest'ultime suddivise in funzione della loro tipologia (trasporti pubblici, mobilità individuale privata, intermodalità/posteggi, mobilità lenta).

Misure di coordinamento territoriale

N. Oggetto

I Polo urbano

Attività socio-economiche di importanza cantonale, in funzione soprattutto della piazza finanziaria. Attività centrali per l'agglomerato per quanto riguarda le funzioni strategiche quali la cultura, l'educazione superiore, i servizi pubblici, ecc.

II Città Alta

Comparto strategico di sviluppo a ridosso del principale snodo del trasporto pubblico dell'agglomerato, quale Polo di sviluppo economico (PSE) definito dalla scheda R7 del Piano direttore. Inseadimento di funzioni pubbliche di rilevanza regionale (p.es. scuole professionali). Funzioni residenziali di qualità e area di svago di prossimità nel centro urbano.

III NQC - Nuovo Quartiere Cornaredo

Polo di sviluppo economico (PSE) definito dalla scheda R7 del Piano direttore. Nuovo quartiere di eventi presso la nuova porta di accesso nord del polo urbano di Lugano con funzioni a forte carattere pubblico, di tipo sportivo, ricreativo e espositivo a servizio dell'intero agglomerato. Area di svago di prossimità di rilevanza regionale. Nuova "Porta di accesso" al polo urbano tramite la galleria Vedeggio-Cassarate.

IV PRIPS – Piano della Stampa

Zona lavorativa di tipo misto che con l'apertura della galleria Vedeggio-Cassarate beneficia di un buon allacciamento alla rete dei trasporti regionale. Valorizzazione dei contenuti pubblici di rilevanza intercomunale.

V CIPPS – Pian Scairolo

Polo di sviluppo economico (PSE) e comparto idoneo per l'insediamento di grandi generatori di traffico (GGT) definito dalle schede R7 e R8 del Piano direttore. Sviluppo delle attività lavorative e commerciali di vendita in un comparto che beneficerà tramite le misure infrastrutturali previste di un ottimo allacciamento alla rete della mobilità pubblica e privata. Integrazione tra il sistema dei trasporti pubblici (rete tram-treno), la mobilità lenta, l'insediamento e la aree di svago. Miglioramento dell'accessibilità e sgravio dello svincolo autostradale Lugano Sud.

VI NPV – Nuovo Polo Vedeggio

Polo di sviluppo economico (PSE) e comparto idoneo per l'insediamento di grandi generatori di traffico (GGT) definito dalle schede R7 e R8 del Piano direttore, sede dell'aeroporto cantonale. Sviluppo del potenziale delle aree lavorative quale secondo polo socio-economico dell'agglomerato luganese (sistema bipolare con la Città Bassa).

Integrazione del sistema dei trasporti (aeroporto, mobilità privata, pubblici, mobilità lenta) con gli insediamenti. Riorganizzazione della struttura insediativa degli abitati.

N. Oggetto

VII Vedeggio Valley

Valorizzazione delle potenzialità di sviluppo delle riserve di zone lavorative per attività di tipo industriale. Integrazione tra il sistema di trasporto pubblico, la mobilità lenta e gli insediamenti. Messa in valore e densificazione delle aree attorno alle fermate del TP (esistenti e nuove).

VIII Porta Ovest

Con l'entrata in esercizio della galleria Vedeggio-Cassarate è previsto il passaggio di proprietà dalla Confederazione al Cantone delle bretelle di collegamento allo svincolo Lugano nord. Ciò offre l'opportunità di rivedere l'assetto della viabilità nell'intero comparto, associandovi la possibilità di studiare un riordino urbanistico complessivo, che integri anche le aree lavorative (Cadempino) e gli snodi stradali principali (Cinque vie, Cappella della Due Mani).

IX BAM – Basso Malcantone

Consolidamento di un'area residenziale di alta qualità servita in maniera ottimale dalla rete dei trasporti pubblici. Integrazione di comparti di svago di prossimità di valenza regionale con il sistema della mobilità lenta ed il trasporto pubblico. Percorso di golf 18 buche di valenza internazionale.

Misure infrastrutturali

N. Oggetto

1.1 Rete tram-treno Lugano – Bioggio – Manno

Nuovo collegamento tramviario tra la Valle del Vedeggio e il centro di Lugano, da nord della stazione di Bioggio, nuova fermata a Molinazzo, tratto in galleria fino al Piazzale ex-Scuole e stazione sotterranea in corrispondenza della stazione FFS di Lugano. Estensione dal nodo intermodale di Bioggio Molinazzo fino a Manno Suglio. Adattamenti puntuali sulla tratta Bioggio-Ponte-Tresa.

1.2 Rete tram-treno Manno – Lamone

Estensione della Rete tram-treno da Manno fino alla stazione FFS di Lamone, nodo di interscambio dei trasporti pubblici.

1.3 Rete tram-treno Cornaredo – Pian Scairolo

Integrazione della tappa prioritaria della rete tram-treno del Luganese, senza rotture di carico dal Piazzale ex-Scuole verso Cornaredo e linea supplementare tra il Piazzale ex-Scuole ed il Pian Scairolo.

1.4 Rete tram-treno Basso Malcantone

Realizzazione del secondo binario con tracciato sulla carreggiata stradale tra Caslano e Ponte Tresa. Estensione in galleria fino al confine italo-svizzero presso la Tresa in corrispondenza dello sbocco della galleria stradale (cfr. 2.4), adeguamento della stazione esistente di Ponte Tresa. Passerella pedonale e ciclabile sul fiume Tresa.

N. Oggetto**1.5 Nuove fermate TILO (PD M7)**

Realizzazione di nuove fermate TILO sulla linea del Ceneri, a Torricella-Taverne e Bironico-Camignolo, con eventuale nuovo collegamento verso il Basso Vedeggio, utilizzando il sedime del binario industriale esistente, con fermate a Grumo, Manno e la Monda.

2.1 Piano di pronto intervento - Sicurezza

Agno; riqualifica di Piazza Vicari. Caslano e Magliaso: potenziamento delle rotatorie. Caslano: sistemazione intersezioni di Via cantonale con Via Stazione e Via Industria. Ponte Tresa: sistemazione urbanistica e moderazione. Gravesano: miglioramento sicurezza e fluidità del traffico intersezioni di Via Grumo con Via Danas e Via Cantonale. Torricella-Taverne: miglioramento intersezioni di Via S.Gottardo con Via Industria e Via Puréca. Cadempino: sistemazione intersezione di Via S.Gottardo con Via Stazione. Vezia: sistemazione presso il nucleo. Comano: miglioramento sicurezza di Via Cureglia (RSI).

2.2 Viabilità Cornaredo (NQC)

Nuovo assetto viario nel comparto Cassarate consolidato nel nuovo PR-NQC intercomunale con completamento del tratto di galleria artificiale, nuova rotatoria sul Cassarate, modifica e sistemazione di via Sonvico, sistemazione parziale di via Ciani e nuova strada di collegamento via Ciani - via Trevano (via Stadio) e nuova strada di quartiere.

2.3 Viabilità Basso Vedeggio (NPV)

Aggiramento degli abitati di Bioggio e Agno tramite una diversa circolazione tra il Vallone di Agno e l'incrocio con la Crespera a Bioggio. Allacciamento delle zone industriali a Bioggio, tratta in galleria tra il Vallone di Agno e la zona Bolette e riassetto viario tra la Piodella a Muzzano e Cavezzolo a Bioggio. Declassamento della strada Regina tra Agno e Bioggio con l'introduzione di misure di moderazione e una pista ciclabile.

2.4 Viabilità Basso Malcantone (BAM)

Galleria di Magliaso, con raccordi alla strada cantonale in località Vigotti e Magliasina e galleria di Pura, dalla Magliasina a Ponte Tresa, sul lungofiume. Ridisegno generale della strada cantonale tra Caslano e Ponte Tresa, comprendente lo spostamento del tracciato sulla carreggiata stradale (cfr. 1.4) e uno spazio pedonale e ciclabile lungo tutta la tratta.

2.5 Viabilità Pian Scairolo (CIPPS)

Formazione di una rotonda all'uscita autostradale verso Pazzallo. Nuovo accesso autostradale in direzione sud, da Via Senago con un nuovo tratto stradale parallelo alla rampa autostradale in provenienza da Lugano. Costruzione di una nuova strada a est dell'autostrada, fino all'abitato di Grancia.

2.6 Viabilità Valle del Vedeggio

Revisione della viabilità dell'intero comparto al fine di migliorare l'accessibilità alle aree insediative di interesse regionale e migliorare la sicurezza generale della rete principale. Riorganizzazione e la messa in sicurezza dello svincolo autostradale di Rivera. Studio sull'apertura al traffico ordinario del cantiere AlpTransit di Sigirino.

N. Oggetto**2.7 Viabilità Porta Ovest**

Revisione della gestione della viabilità tra l'autostrada, e gli accessi alla Città dai Comuni di Cadempino, Vezia, Savosa e Massagno (Via S.Gottardo, Cinque Vie, Cappella delle Due Mani). Verifica dell'allacciamento delle zone industriali di Vezia e di Cadempino attraverso un percorso alternativo che evita gli abitati. Rivalutazione urbanistica degli spazi stradali.

3.1 Nodo intermodale di Cornaredo

Nodo intermodale ubicato a monte dello stadio, nelle adiacenze della pista di ghiaccio. Vi si attestano le linee autobus urbane, regionali e la linea della rete tram-treno. È integrata una rete di connessioni pedonali interne ed esterne. È inoltre previsto un collegamento meccanizzato con il centro scolastico di Trevano.

3.2 Nodo intermodale di Bioggio-Molinazzo, fase 1

Nodo intermodale situato in corrispondenza della fermata della rete tram-treno Bioggio Molinazzo, con interscambio con le linee bus regionali, posteggi di corta durata, posteggi per biciclette e motocicli (B+R) e strutture di servizio per gli utenti.

3.3 Nodo intermodale di Bioggio-Molinazzo, fase 2

Ampliamento del nodo intermodale di Bioggio-Molinazzo con aggiunta di una struttura di ulteriori posteggi allacciati direttamente all'autostrada A2.

3.4 Nodo intermodale di Vezia

Nodo intermodale sul territorio di Vezia, nel comparto di Villa Negroni, con posteggi P+R e di posteggi ad uso privato e possibilità di un uso multiplo tra la parte pubblica e quella privata.

3.5 Nodo intermodale Lugano Sud, Fase 2 (Paradiso)

Nodo intermodale collegato allo svincolo autostradale e alla rete dei trasporti pubblici urbani.

3.6 Nodo intermodale di Lamone-Cadempino

Posteggi P+R presso la stazione di Lamone-Cadempino, con ottimizzazione dell'accessibilità del terminale del trasporto pubblico e arredo degli spazi adiacenti.

4.1 Rete ciclabile regionale, Fase 2

Otto percorsi ciclabili per una lunghezza complessiva di ca. 120 km definiti dal PVP che mettono in rete buona parte degli abitati del Luganese.

1. percorso nazionale (Monte Ceneri-Agno-Morcote-Melide);
2. percorso cantonale Tesserete-Canobbio-Lugano-Agno-Ponte Tresa-Cassinone;
3. percorso regionale Tesserete-Pte. Capriasca-Lamone-Bioggio-Agno;
4. percorso regionale Tesserete/Sonvico-Dino-Lugano-Noranco-Figino;
5. percorso regionale Lamone-Vezia-Massagno-Lugano;
6. percorso regionale Taverne-Ponte Capriasca-Comano-Massagno-Lugano;
7. percorso regionale Canobbio-Cornaredo-Lugano;
8. percorso regionale Taverne-Bedano-Manno-Bioggio-Agno.

Nella rete ciclabile regionale sono integrati gli elementi della mobilità lenta del progetto NQC e una nuova passerella ciclopedonale a Ponte Tresa, accostata al ponte esistente.

Complessivamente il PAL2 contempla investimenti per quasi 1.5 Mia CHF, ripartiti come segue:

- trasporti pubblici	723.6 Mio CHF	49.6 %
- mobilità individuale privata	546.5 Mio CHF	37.5 %
- intermodalità/posteggi	152.7 Mio CHF	10.5 %
- mobilità lenta	35.0 Mio CHF	2.4%
Totale	1'457.8 Mio CHF	100.0 %

Per il dettaglio sugli aspetti finanziari si rimanda alla documentazione specifica del PAL2.⁹

4.3.2 Valutazione e contributi della Confederazione

Per stabilire le promesse di cofinanziamento, la Confederazione effettua da una parte una esame dell'efficacia dell'agglomerato nel suo insieme e dall'altra valuta le singole misure inserendole in una griglia di valutazione che considera i benefici e i costi nell'ambito di un confronto che contempla le misure della stessa tipologia di tutti gli agglomerati Svizzeri.

Con la sua valutazione, espressa nel rapporto d'esame del 26 febbraio 2014¹⁰, l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale stabilisce che le misure cofinanziate del PAL2 beneficeranno di un contributo del 35%, per un totale di 90.45 Mio CHF¹¹, così ripartiti:

Lista A (misure la cui realizzazione deve prendere avvio tra il 2015 e il 2018)

4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2 - Passerella sulla Tresa	0.59 Mio CHF
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2 - Mobilità lenta NQC	2.93 Mio CHF
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2 - Percorsi ciclabili regionali	6.74 Mio CHF
1.1	Rete tram-treno Lugano-Bioggio-Manno (tratta Bioggio-Manno)	20.97 Mio CHF
	Totale Lista A	31.23 Mio CHF

Lista B (misure la cui realizzazione deve prendere avvio tra il 2019 e il 2022)

1.1	Rete tram-treno Lugano-Bioggio-Manno (tratta Bioggio-Manno)	59.22 Mio CHF
	Totale Lista A + B	90.45 Mio CHF

⁹ PAL2 - Programma d'agglomerato del Luganese di seconda generazione, Rapporto finale, CRTL, 14 giugno 2012 (www.pal2.ch)

¹⁰ Programma d'agglomerato Luganese di 2a generazione - Rapporto d'esame della Confederazione, ARE, 26 febbraio 2014

¹¹ L'ARE utilizza lo stato dei prezzi al mese di ottobre 2005. Le indicazioni possono pertanto divergere leggermente da quelle utilizzate nei documenti della CRTL e del Cantone.

4.3.3 L'aggiornamento del potenziale dei nodi intermodali e dei P+R del Luganese (2013)

Con la valutazione del Programma d'agglomerato di prima generazione, la Confederazione ha espresso una posizione piuttosto critica nei confronti della politica dello stazionamento, ritenendola non sufficientemente restrittiva e ancora eccessivamente orientata al traffico motorizzato privato.

Con l'introduzione del sistema ferroviario regionale Ticino-Lombardia TILO, operativo dal 2004, e con la progettazione della rete tram-treno del Luganese, iniziata nello stesso anno, si determina una svolta importante nella strategia dei trasporti sia a livello cantonale che a livello regionale. Con essa si favoriscono gli spostamenti con i mezzi pubblici il più possibile in prossimità dell'origine del tragitto.

Alla fine del 2013, la CRTL ha pertanto concordato con il Dipartimento del territorio una verifica del potenziale dei nodi intermodali e dei P+R - aggiornando uno studio già eseguito nel 2010 - che ha portato alle seguenti valutazioni:

- necessità di almeno 1'000 posteggi presso i nodi intermodali di Cornaredo e di Molinazzo e ca. 150 posteggi presso il P+R della stazione di Lamone-Cadempino;
- il posteggio di interscambio di Lamone – Cadempino può essere classificato come P+R (primo anello) come le altre strutture lungo la linea TILO/FLP non direttamente correlate al sistema viario tangenziale "Omega";
- PUC "Nodo intermodale di Vezia" può essere considerato superato, vista la possibilità di trovare eventuali sinergie con i posteggi del vicino centro commerciale per la realizzazione di alcune decine di posti auto;
- nell'ambito della progettazione potranno eventualmente essere considerati modelli di finanziamento secondo le logiche di mercato (autofinanziamento) per una maggiore dotazione infrastrutturale;
- la dimensione e l'ubicazione esatta degli altri nodi intermodali da realizzarsi a partire dal 2034, nell'ambito della Fase 3 di realizzazione del PTL, dovranno essere precisate nell'ambito di ulteriori approfondimenti, che terranno conto dell'evoluzione della situazione a seguito della realizzazione della Fase 2.

4.3.4 Consolidamento nel PD 2009 / Nuova scheda R3-M3

Nel 2009, con l'adozione del nuovo Piano direttore, le precedenti schede 10.4 "COTAL - Concetto di organizzazione territoriale del Luganese" e 12.23 (cfr. cap. 4.2.2) sono state riprese integralmente e senza modifiche nelle nuove schede "R3 - Organizzazione territoriale dell'agglomerato luganese, COTAL", rispettivamente "M3 - Piano regionale dei trasporti del Luganese".

Già nel corso dell'allestimento del PAL2 si è dato avvio alla procedura di revisione di queste due schede, in funzione dei nuovi contenuti. La consultazione è avvenuta tra maggio e giugno del 2011 per la scheda R3 e tra febbraio e marzo del 2012 per la scheda M3.

La procedura è successivamente sfociata nella congiunzione delle due schede nella nuova scheda "R/M3 Agglomerato del Luganese", posta in consultazione nel mese di novembre 2013, adottata dal Consiglio di Stato il 26 marzo 2014 e pubblicata il 22 aprile 2014.

Il PAL2 presenta pertanto un grado di coerenza totale con la nuova scheda del Piano direttore cantonale.