CRTL COMMISSIONE REGIONALE DEI TRASPORTI DEL LUGANESE

PAL2
Programma di agglomerato del Luganese di seconda generazione

Fase 2
“Misure di ordinamento territoriale ed infrastrutturali”

Presentazione pubblica

16 febbraio 2012
SAsa / sw

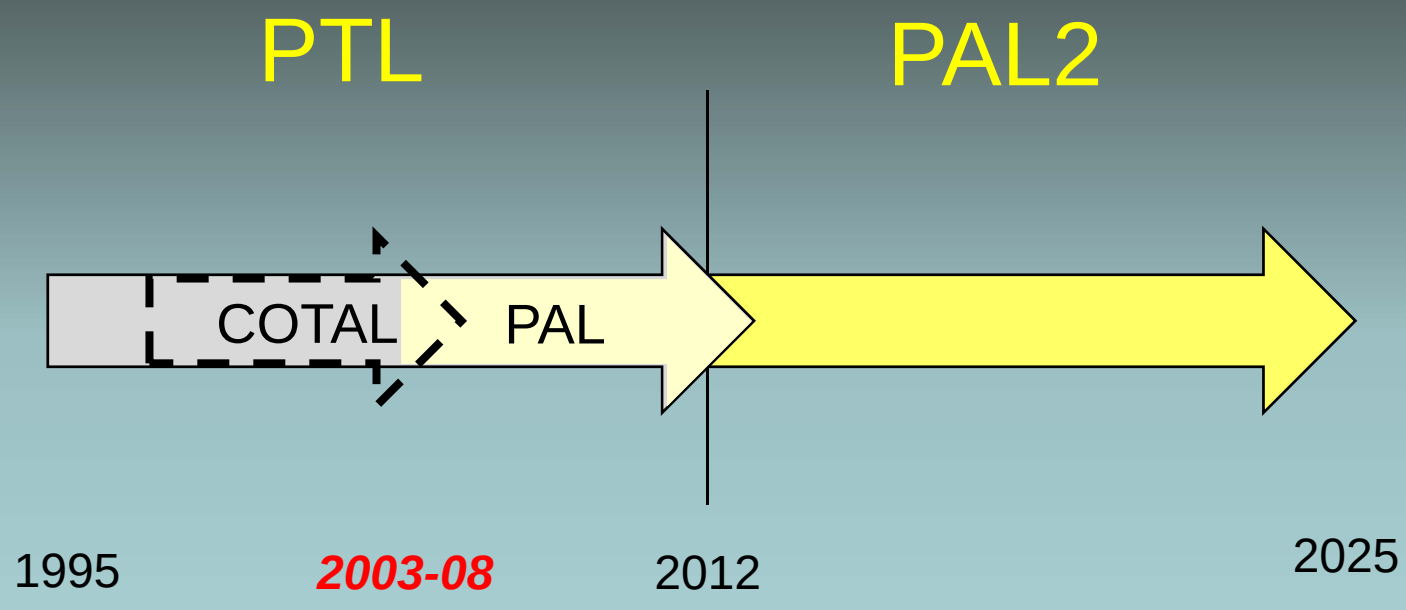
PAL2 - Obiettivo generale della CRTL

Sulla base del PAL del 2007, la CRTL è chiamata ad elaborare su mandato del Consiglio di Stato e consolidare a livello politico-istituzionale entro la metà del 2012 un programma d'agglomerato di seconda generazione per la regione urbana del Luganese (PAL2), conformemente alle direttive emanate dalla Confederazione nel gennaio 2010.

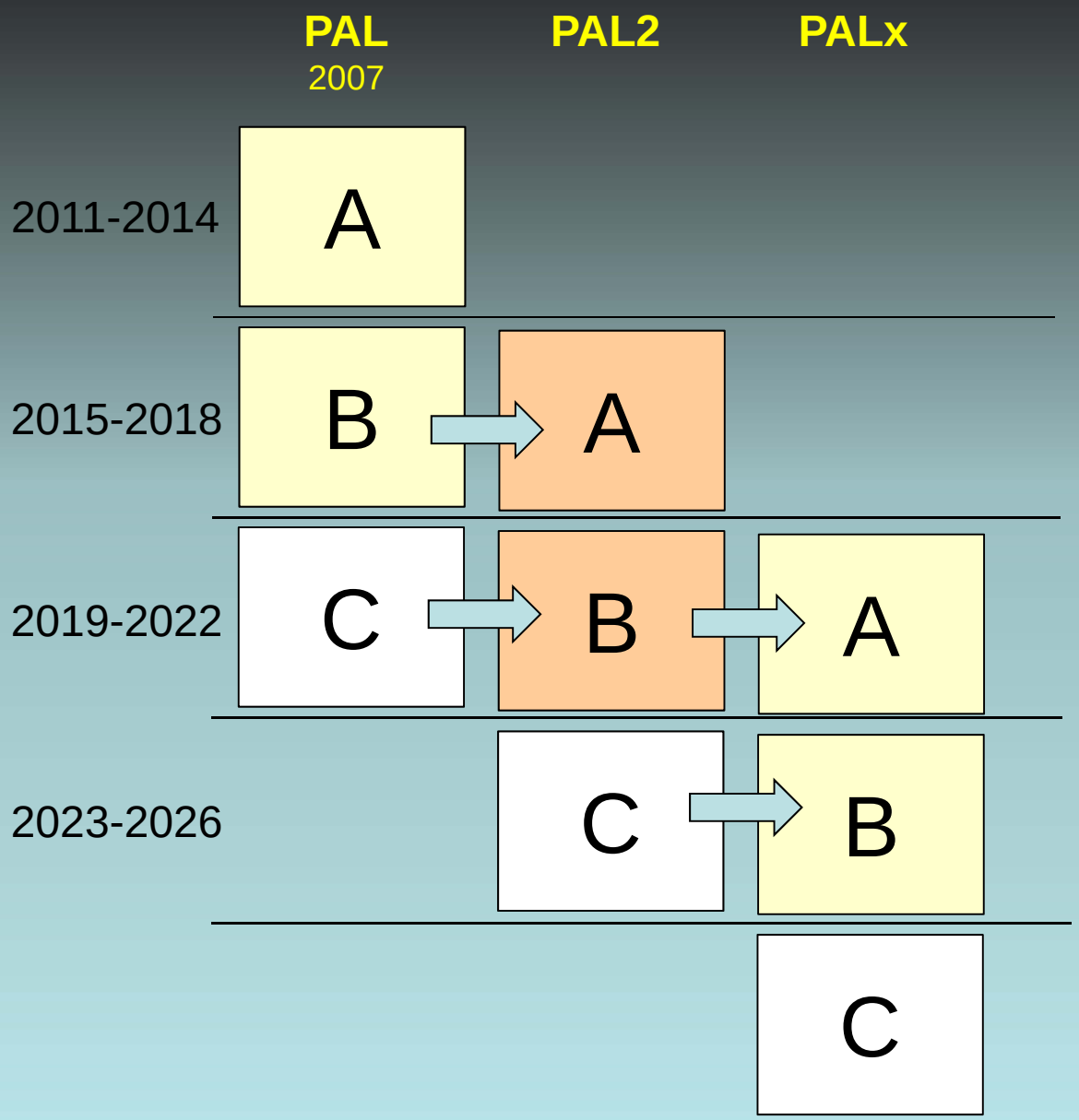
La decisione in merito al PAL2 determina la quota di co-finanziamento della Confederazione alle opere infrastrutturali di interesse regionale.

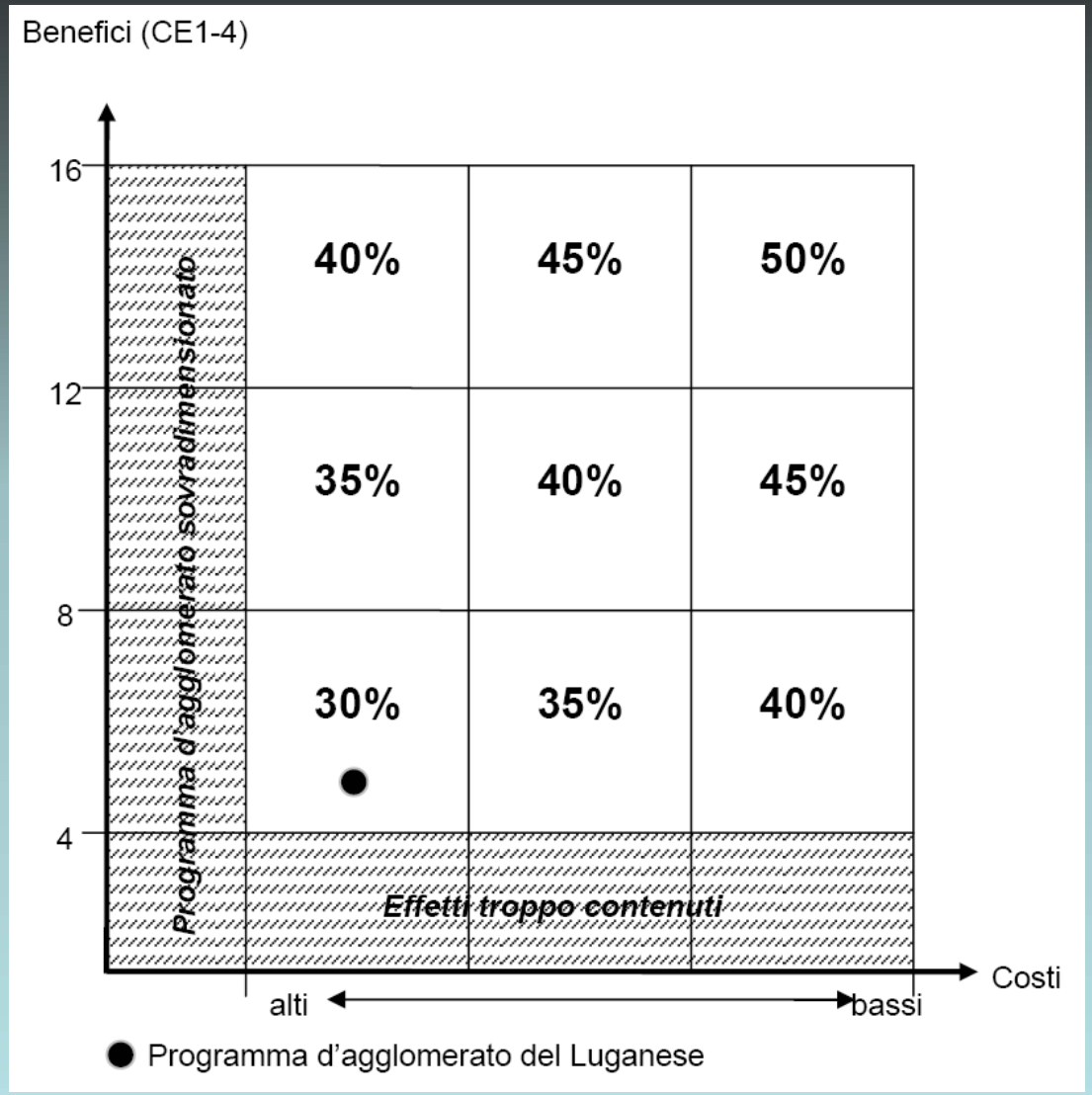
Un solo perimetro politico-istituzionale per il Luganese

Il perimetro di riferimento della progettualità Luganese include tutti i 55 Comuni



Nuova perequazione finanziaria Cantoni Confederazione (NPC)


PAL
2007
PAL2
PALx
2011-2014
A
2015-2018
B
A
2019-2022
C
B
A
2023-2026
C
B
C



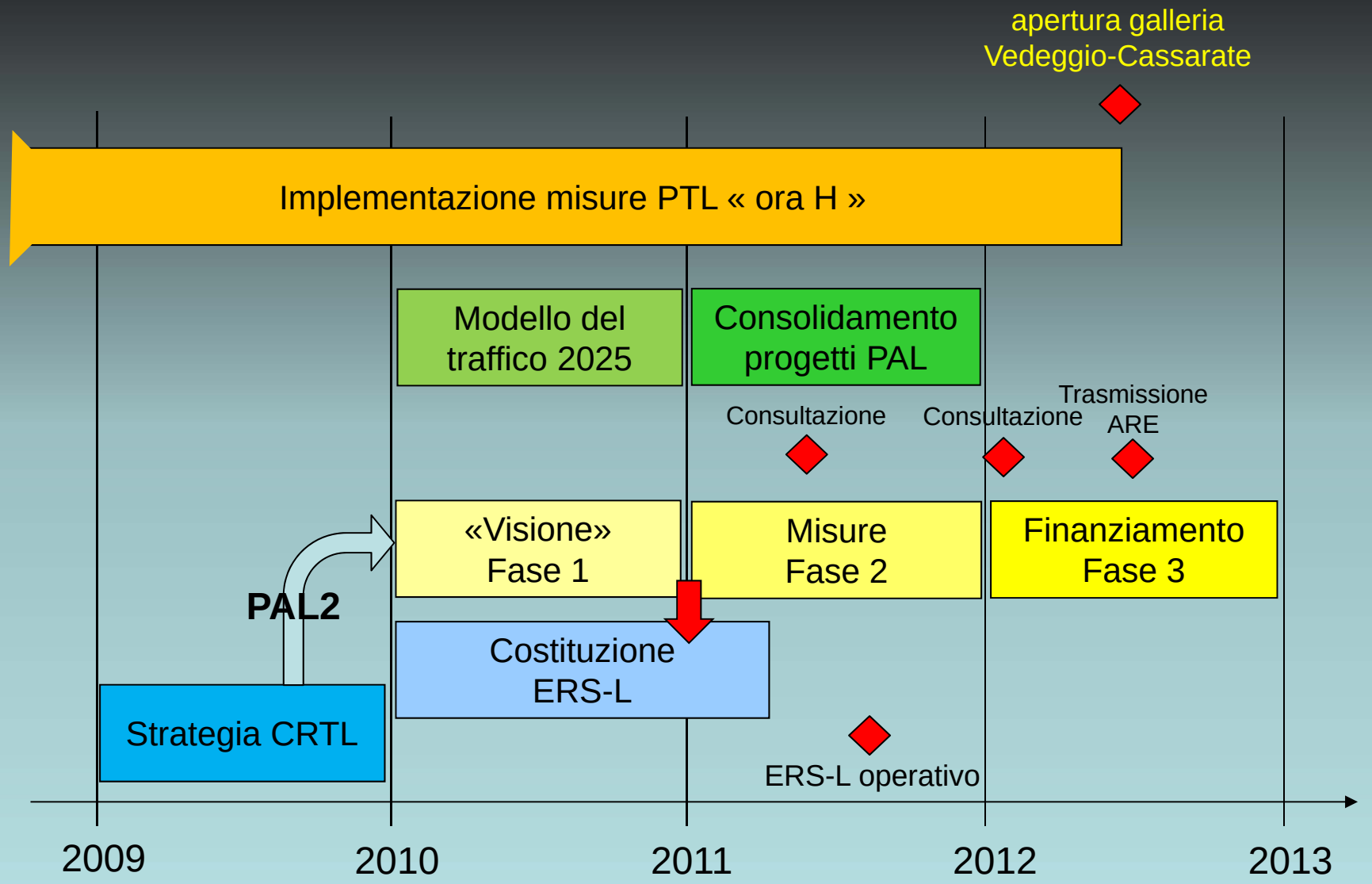
Valutazione da parte della Confederazione del PAL di prima generazione

(ARE, Ufficio federale dello sviluppo territoriale 30.10.2009)

PAL 2007 - Misure riconosciute e contributo federale (30%)

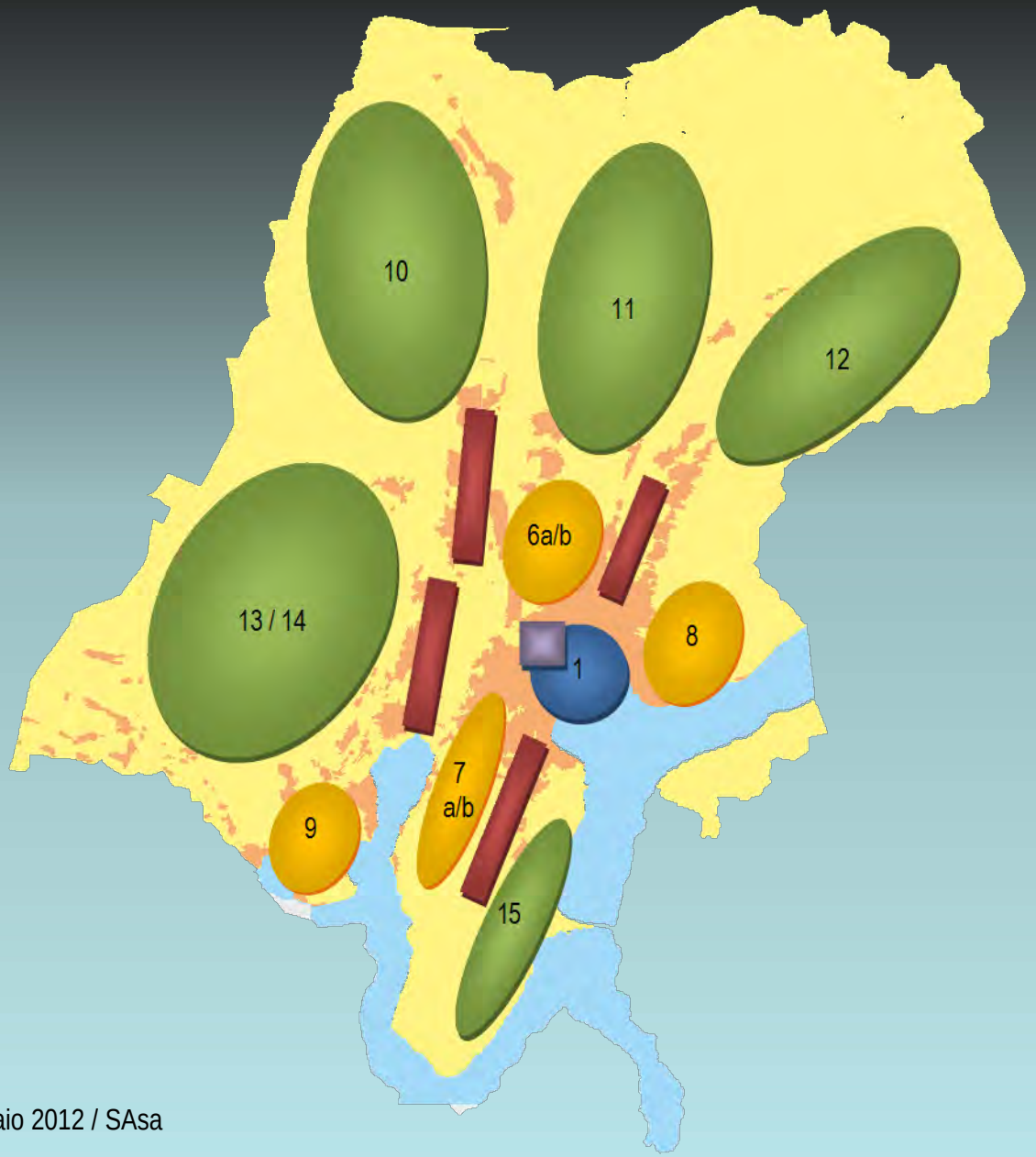
Lista A → realizzazione entro il 2015 circa		**Mio Fr.**	**Mio Fr.**
7	Offerta TP 2010-12 (OTPLu2)	4.51	1.35
(4)	Terminale degli autobus	10.25	3.08
	Strutture e collegamenti pedonali della stazione	35.42	10.63
	Sistemazione piazzali della stazione	10.25	3.08
14	Riassetto assi principali di penetrazione alla Città	20.06	6.02
35	Sistema di informazione variabile sulla viabilità	2.01	0.60
(30)	Concetto traffico lento, Lista A	8.98	2.69
Totale A		**91.48**	**27.45**

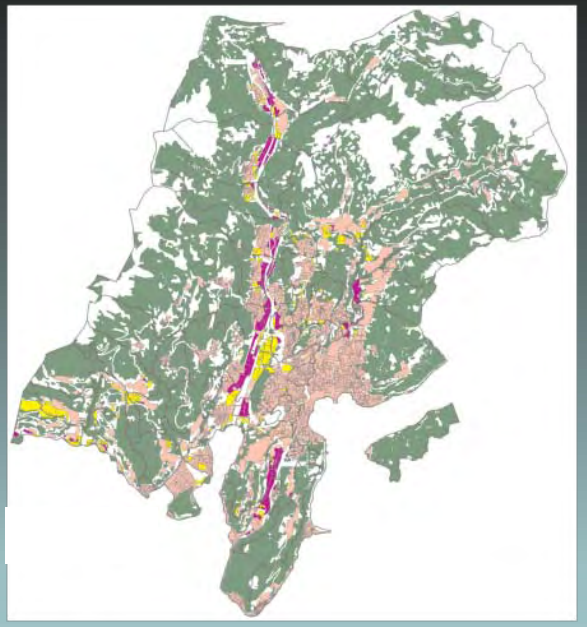
Lista B → realizzazione entro il 2020 circa			
8	Sistema tram-treno, tratto centrale	195.17	58.55
9	Sistema tram-treno, estensione 1 (nord) parte Manno	27.88	8.36
28	Nodo d'interscambio stazione FFS di Lamone	10.03	3.01
(30)	Concetto traffico lento, Lista B	8.08	2.42
Totale B		**241.16**	**72.34**

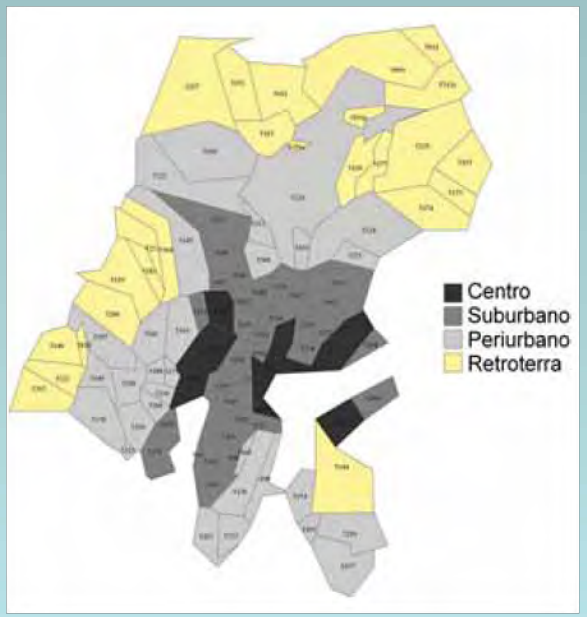

apertura galleria
Vedeggio-Cassarate
Implementazione misure PTL « ora H »
Modello del traffico 2025
Consolidamento progetti PAL
Consultazione
Consultazione
Trasmissione ARE
«Visione» Fase 1
Misure Fase 2
Finanziamento Fase 3
PAL2
Costituzione ERS-L
Strategia CRTL
ERS-L operativo
2009
2010
2011
2012
2013

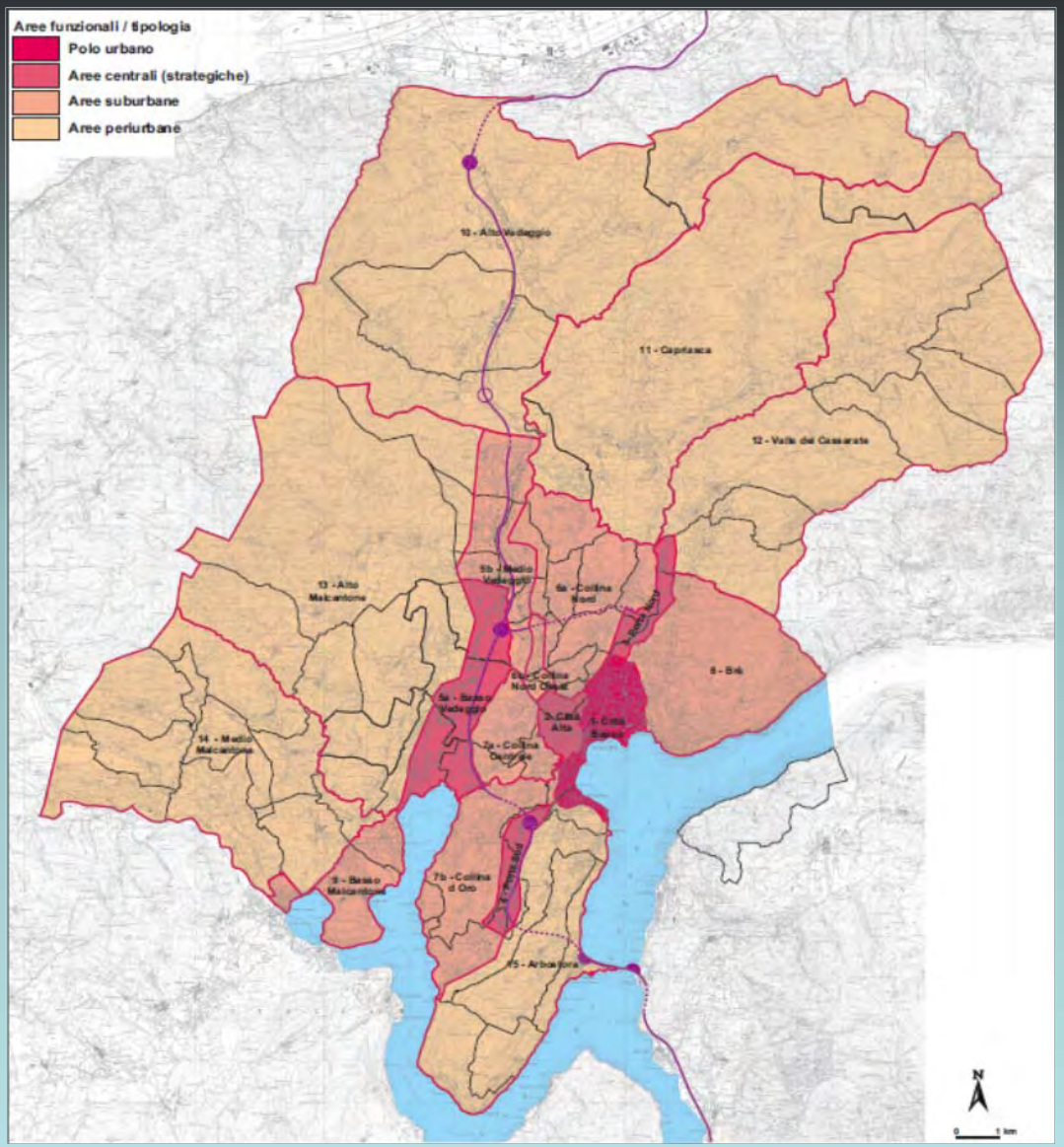
PAL2: Procedura

Fase 1	Visione di sviluppo dell'agglomerato urbano Comparti funzionali (adeguamento PD-R3) (consultazione giugno 2011)
Fase 2	**Definizione delle misure infrastrutturali** **Priorità di realizzazione (adeguamento PD-M3)** **(consultazione gennaio 2012)**
Fase 3	Modalità di finanziamento Invio del PAL all'ARE (giugno 2012)


10
11
12
6a/b
13 / 14
8
1
7
a/b
9
15




Centro
Suburbano
Periurbano
Retroterra



18 comparti funzionali (intercomunali)

Elementi di base per la definizione di uno scenario di sviluppo auspicato e la simulazione degli effetti di infrastrutture di mobilità

Polo urbano
Aree centrali (strategiche)
Aree suburbane
Aree periurbane

Gli scenari di sviluppo socio-economico a confronto (valori arrotondati)

	Storico (1985-90)	Riferimento (2007)	Trend (MdT) (2025)	Obiettivo (2025)
Popolazione	110'000	133'500	147'000	160'000
	ca. 20%		*ca. 10%*	*ca. 20%*
Angelo Rossi (1980 / 2005 / 2020)	*101'500*	*130'000*	*142'000*	*154'000*
Addetti	65'000	78'500	85'500	90'000
	ca. 20%		*ca. 10%*	*ca. 15%*
Angelo Rossi (1985 / 2005 / 2020)	*61'000*	*75'000*	*80'000*	*86'000*

		popolazione		addetti		incremento popolazione + addetti	riserva insediativa
Area funzionale	**tipologia**	2007	**obiettivo 2025**	2007	**obiettivo 2025**	**2007-2025**	PR 2005
Città Bassa	centro	26'072	**30'000**	25'810	**26'000**	4'100	16'600
Città Alta	strategica	10'929	**14'000**	5'390	**6'900**	4'600	8'500
Porta Nord	strategica	1'438	**1'500**	2'212	**5'700**	3'500	1'500
Porta Sud	strategica	1'243	**1'300**	3'797	**6'300**	2'600	3'500
Basso Vedeggio	strategica	6'812	**7'700**	9'295	**12'000**	3'600	4'300
Medio Vedeggio	strategica	7'431	**8'500**	5'363	**6'900**	2'600	7'700
Collina Nord	suburbana	10'458	**14'000**	4'155	**4'300**	3'700	8'500
Collina Nord/Ovest	suburbana	3'311	**4'000**	1'334	**1'500**	900	700
Collina centrale	suburbana	7'324	**10'000**	1'927	**2'000**	2'700	5000
Collina d'Oro	suburbana	5'864	**8'000**	2'015	**2'000**	2'100	7'000
Brè	suburbana	11'791	**13'000**	3'785	**3'900**	1'300	11'300
Basso Malcantone	suburbana	5'702	**7'000**	1'827	**2'100**	1'600	7'400
Alto Vedeggio	periurbana	4'837	**6'000**	3'458	**4'000**	1'700	7'900
Capriasca	periurbana	7'279	**9'000**	1'308	**1'300**	1'700	7'400
Valle del Cassarate	periurbana	4'626	**6'000**	712	**750**	1'400	3'050
Alto Malcantone	periurbana	3'603	**4'500**	536	**550**	900	3'600
Medio Malcantone	periurbana	6'125	**7'500**	2'295	**2'400**	1'500	6'000
Arbostora	periurbana	6'749	**8'000**	1'405	**1'400**	1'200	4'400
TOTALE		131'594	**160'000**	76'624	**90'000**	41'700	114'350

PAL2 – Impostazione Fase 2

Organizzazione territoriale

Misure infrastrutturali

Pianificazione comprensoriale intercomunale

Progettazione e finanziamento

Piano direttore cantonale (oggetto della consultazione)

3.1 Indirizzi generali
3.2 Basso Malcantone
3.3 Infrastrutture per i trasporti individuali su gomma
3.4 Nodi intermodali, stazionamento
3.5 Trasporto pubblico
3.6 Piani del traffico comunali e intercomunali

Misure infrastrutturali non considerate nel PAL2

Misure infrastrutturali per i seguenti ambiti di mobilità (comunque rilevanti per la mobilità regionale del Luganese) NON sono parte del PAL2:

- traffico aereo (aeroporto Lugano-Agno)
- traffico ferroviario (TILO, AlpTransit)
- traffico autostradale (capacità e svincoli)

Misure infrastrutturali non inserite nel PAL2

Misure infrastrutturali previste dalla scheda PD-M3 (PTL) NON inserite nel PAL2 (avvio realizzazione oltre il 2025):

PD-M3	Misura
3.2.a.8	Tangenziale"Omega“ - Proseguimento del collegamento stradale verso l'Italia (galleria di Gandria)
3.3.a.1	Tangenziale"Omega“ - Tratto Pazzallo (Fornaci) - Bioggio
3.3.a.2	Tangenziale"Omega“ - Tratto Bioggio - Vezia (Pradone)
3.4.a.3.b	Nodo intermodale di Vezia, località Pradone

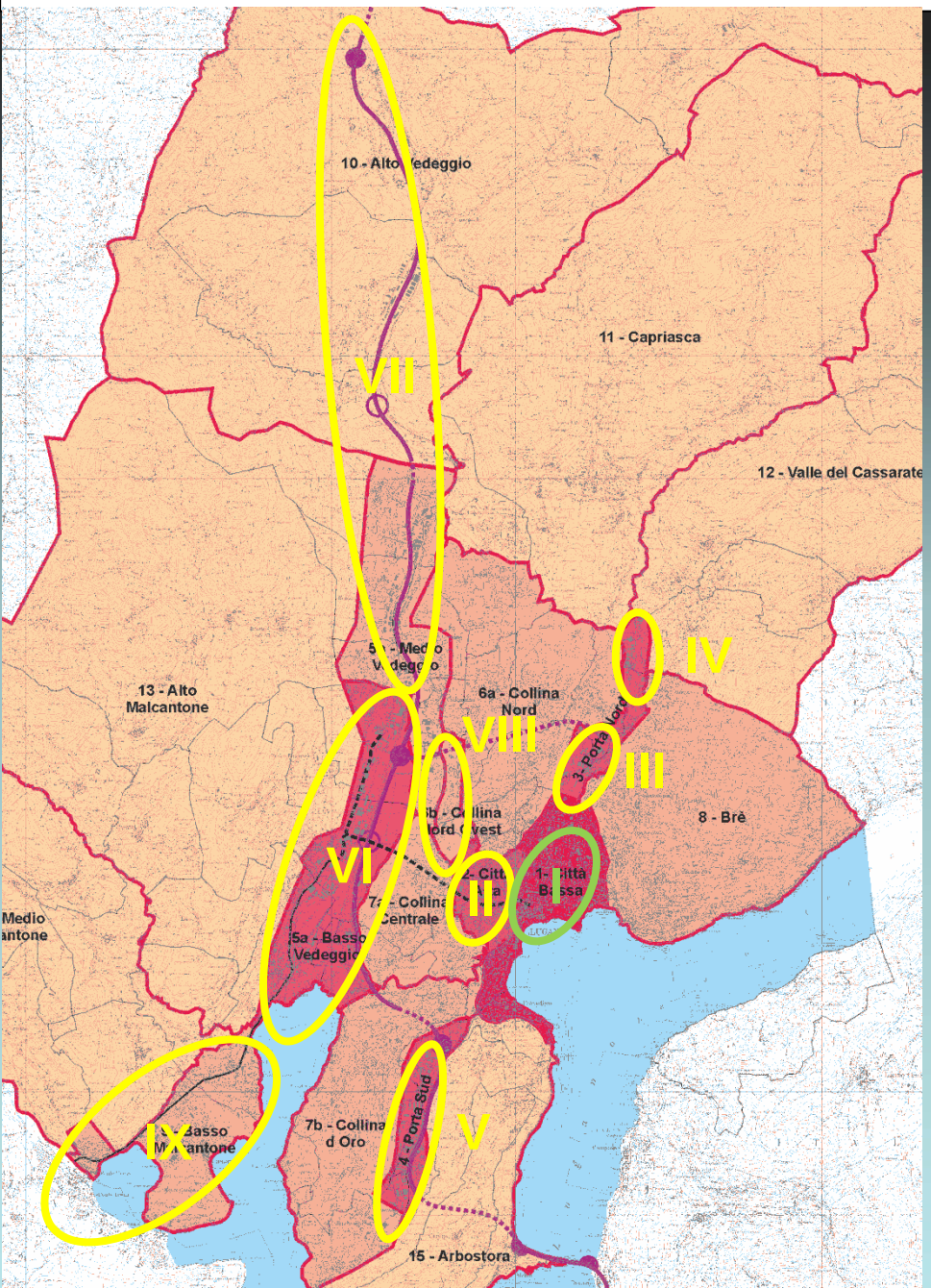
Consolidamento misure urbanistiche intercomunali

Livello 1 **Strategia / Concetto generale**

Livello 2 **Masterplan**

Livello 3 **Consolidamento pianificatorio**

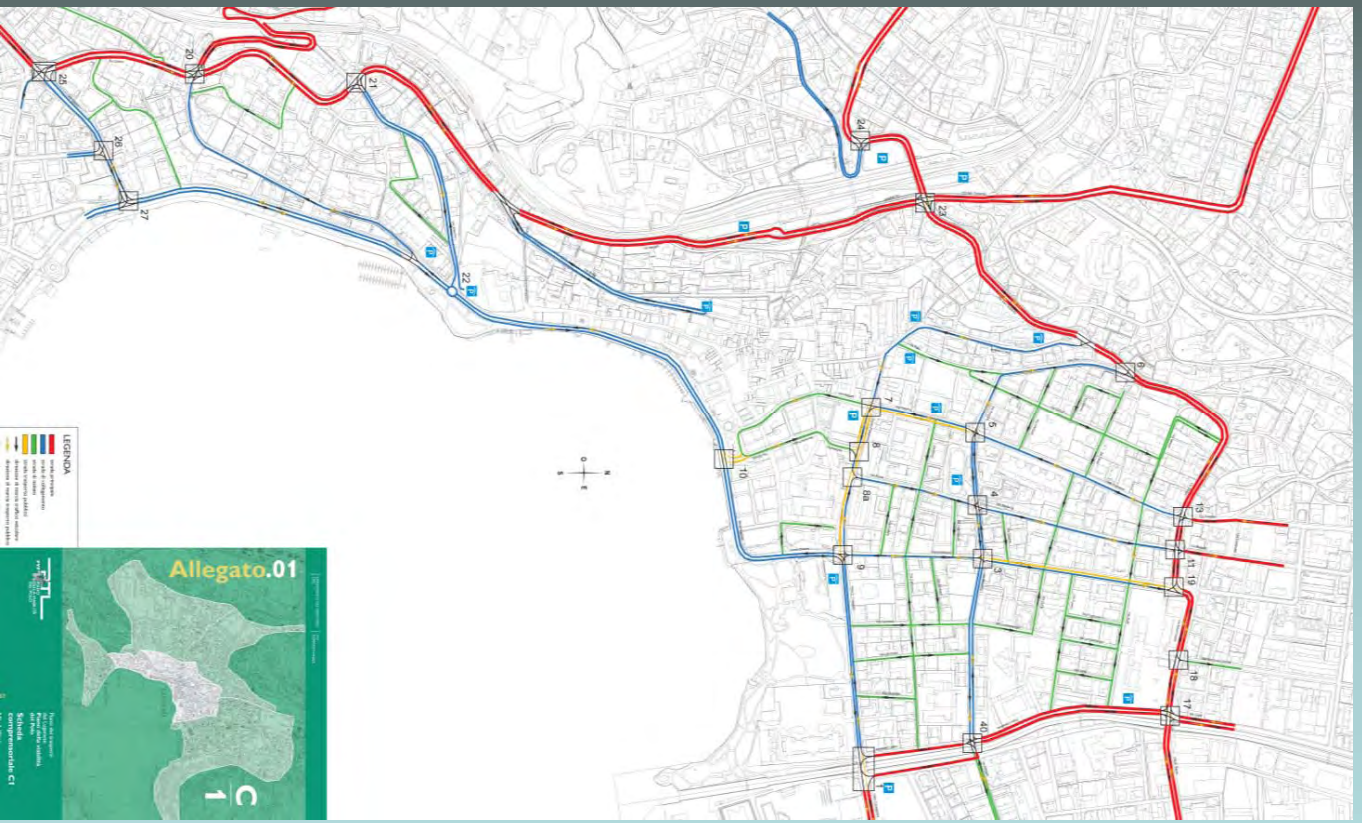
Livello 4 **Attuazione**



Pianificazione intercomunale dei comprensori strategici

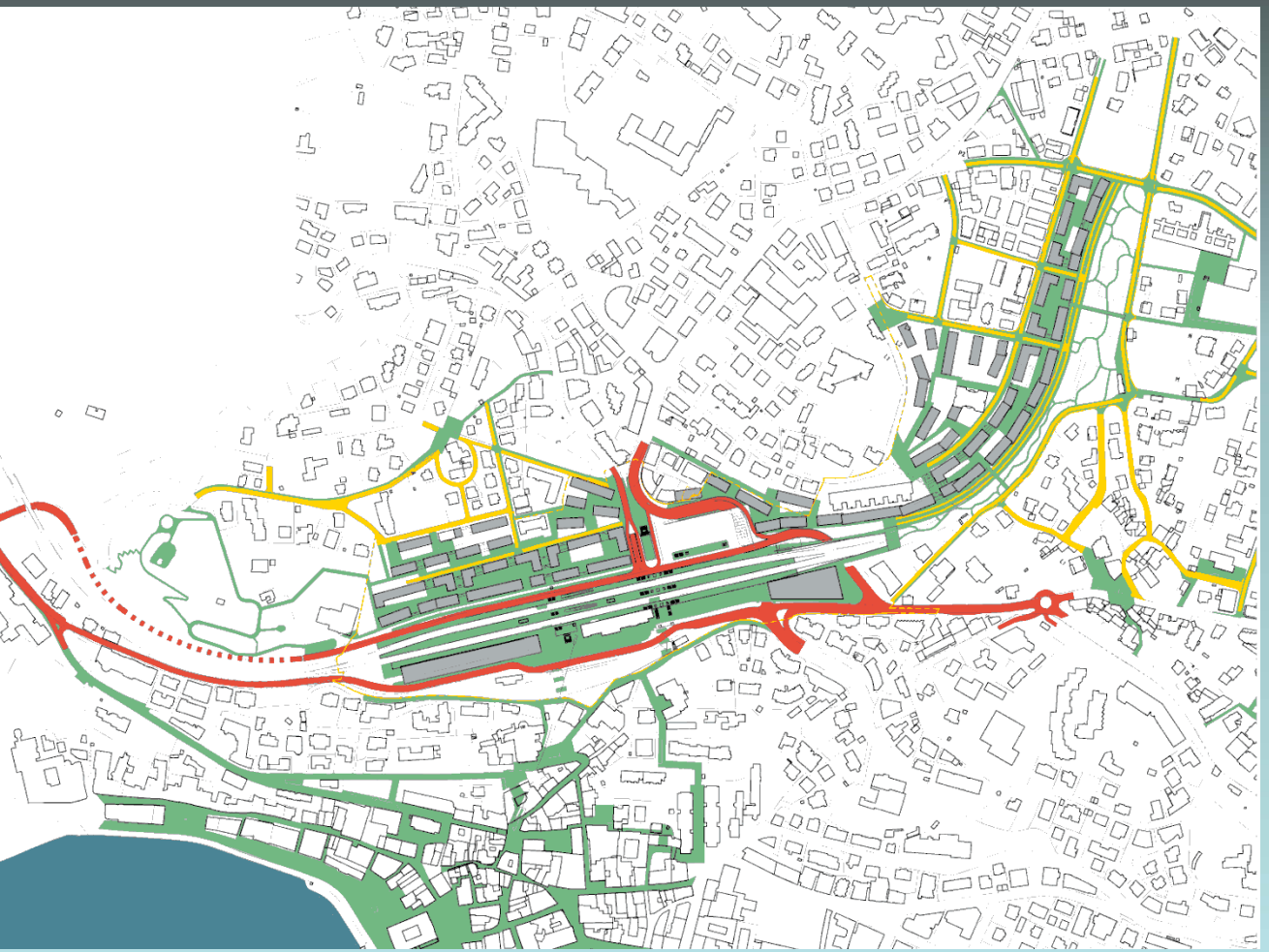
	Concetto di sviluppo	Area Funzionale	Comuni	Consolid.
I	Polo urbano (PVP)	Città Bassa	1	4
II	Città Alta	Città Alta	2	2
III	NQC - Nuovo Quartiere Cornaredo	Porta Nord	3	3 - 4
IV	PRIPS – Piano della Stampa		3	3
V	CIPPS – Pian Scairolo	Porta Sud	3	3
VI	NPV – Nuovo Polo Vedeggio	Basso Vedeggio	4	2
VII	Vedeggio Valley	Medio / Alto Vedeggio	6	1
VIII	Porta Ovest	Collina Nord-Ovest	5	1
IX	BAM – Basso Malcantone	Basso Malcantone	4	1
		25 Comuni su 55		

Polo urbano (PVP)



	Misure correlate
1.1	Rete tram Lugano-Bioggio-Manno
1.3	Rete tram Cornaredo-Pian Scairolo
3.5	Nodo intermodale Lugano Sud (Paradiso)
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

Città Alta (Stazione FFS / TriMa)

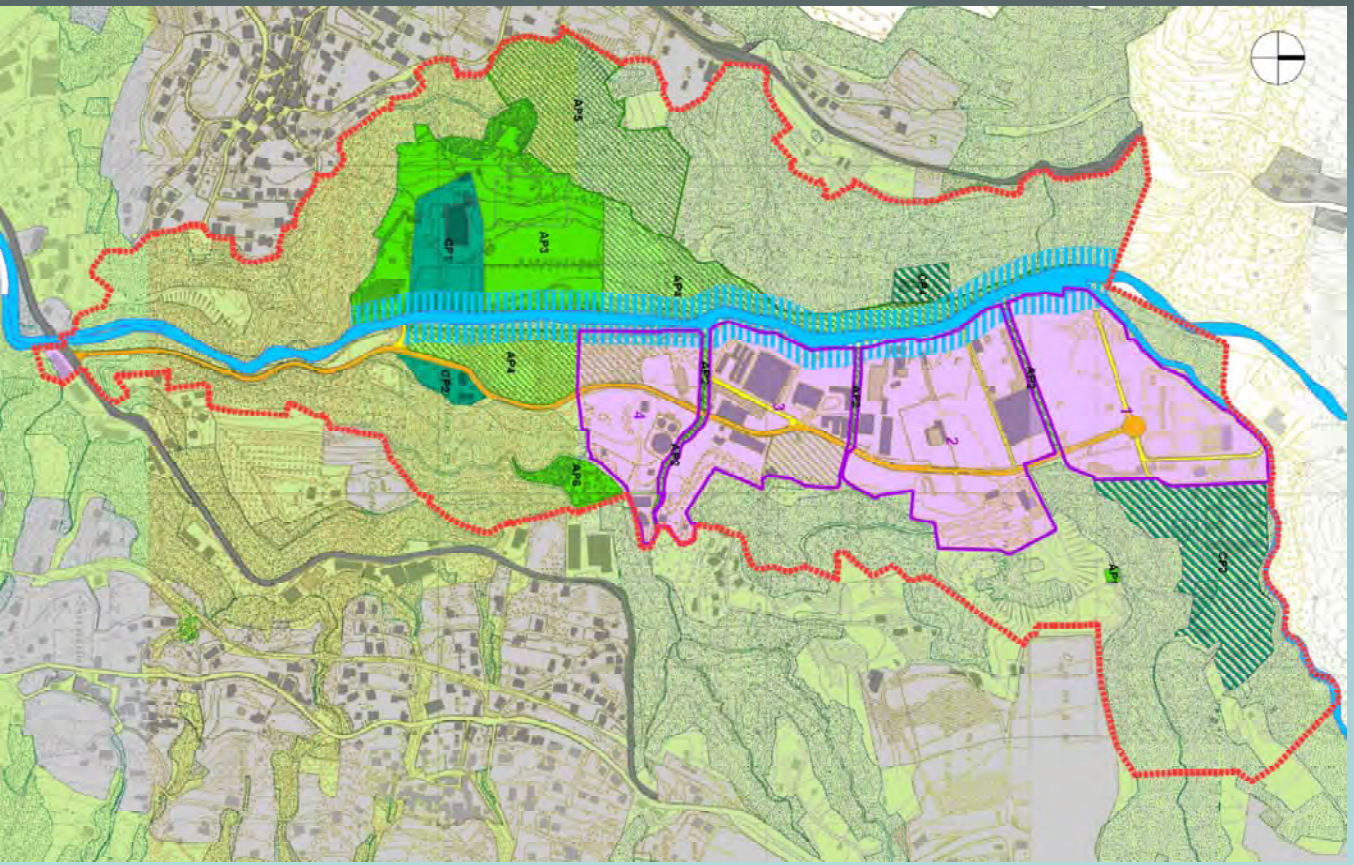


	Misure correlate
1.1	Rete tram Lugano-Bioggio-Manno
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

NQC - Nuovo Quartiere Cornaredo

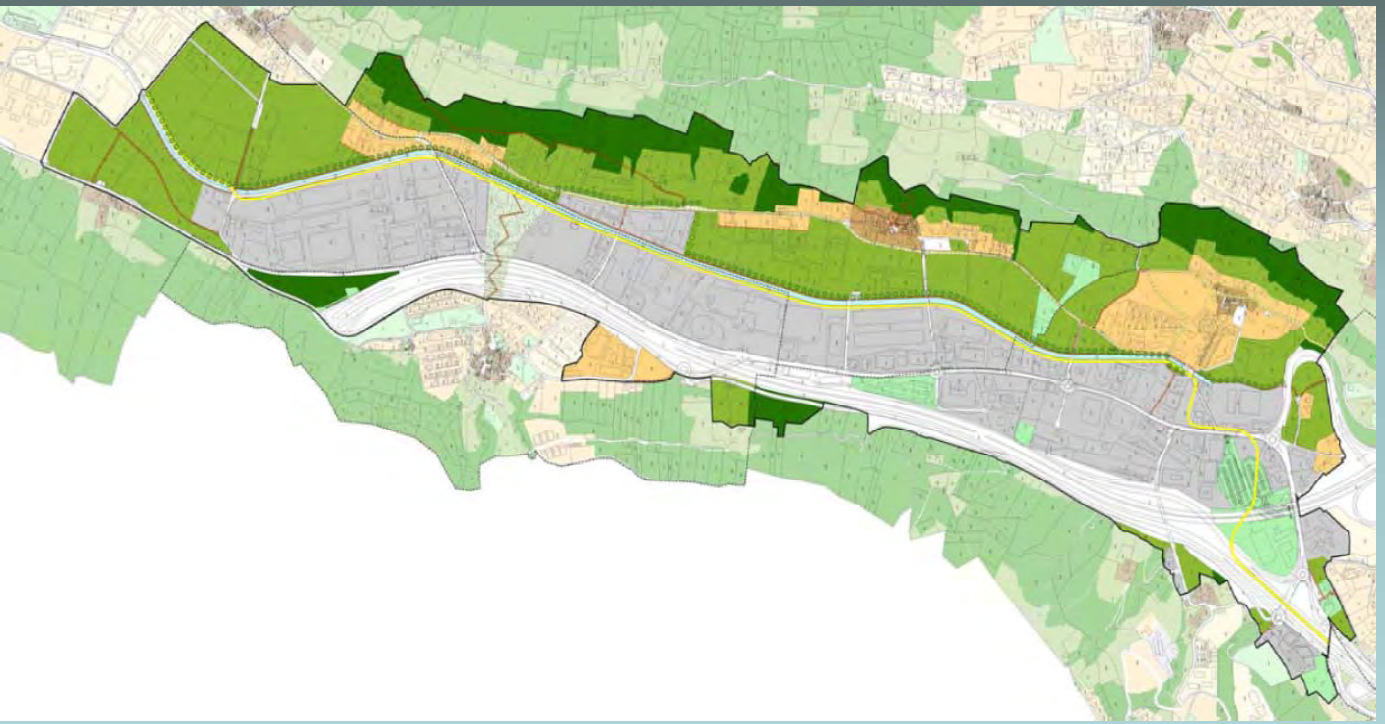
	Misure correlate
1.3	Rete tram Cornaredo-Pian Scairolo
2.2	Viabilità Cornaredo (NQC)
3.1	Nodo intermodale di Cornaredo
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

PRIPS - Piano della Stampa



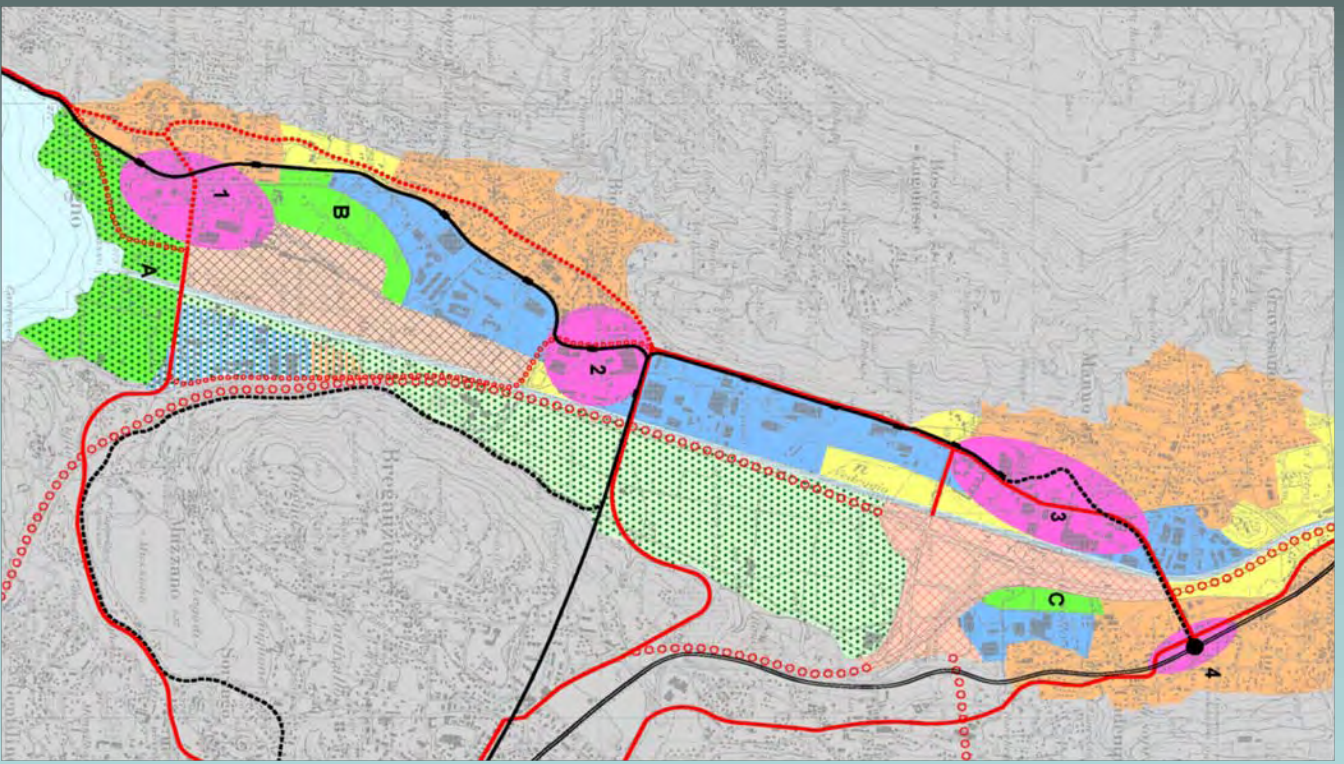
	Misure correlate
	--

CIPPS - Pian Scairolo



	Misure correlate
1.3	Rete tram Cornaredo-Pian Scairolo
2.5	Viabilità Pian Scairolo (CIPPS)
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

NPV - Nuovo Polo Vedeggio

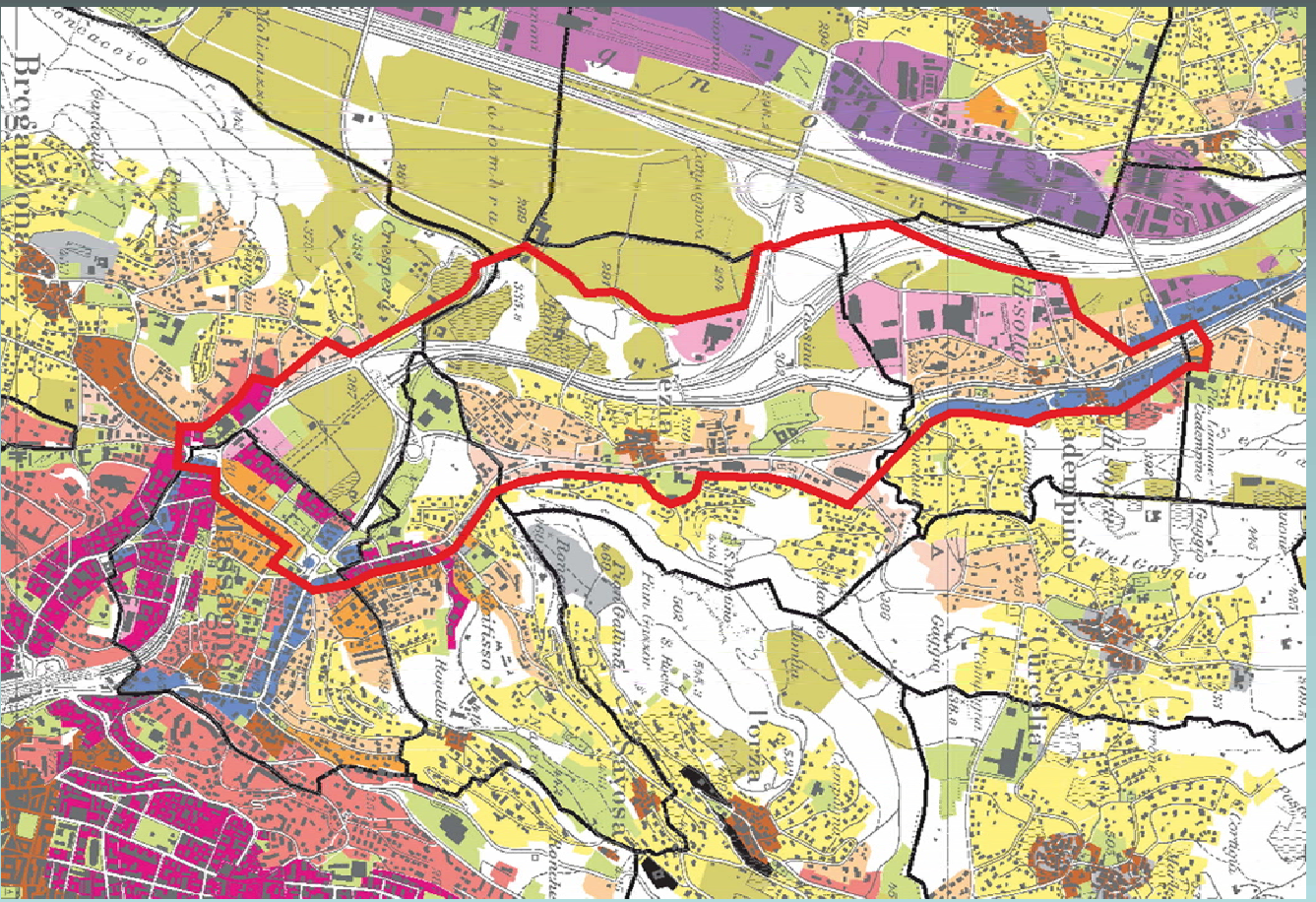


	Misure correlate
1.1	Rete tram Lugano-Bioggio-Manno
1.5	Nuove fermate TILO
2.1	Piano di pronto intervento - Sicurezza
2.6	Viabilità Basso Vedeggio (NPV)
3.2	Nodo intermodale di Bioggio Molinazzo, Fase 1
3.3	Nodo intermodale di Bioggio Molinazzo, Fase 2
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

Vedeggio Valley

	Misure correlate
1.2	Rete tram Manno-Lamone
1.5	Nuove fermate TILO
2.1	Piano di pronto intervento - Sicurezza
2.6	Viabilità Valle del Vedeggio
3.6	Nodo intermodale Lamone Cadempino
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

Porta Ovest



	Misure correlate
1.5	Nuove fermate TILO
2.1	Piano di pronto intervento - Sicurezza
2.7	Viabilità Collina Nord
3.4	Nodo intermodale di Vezia
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

BAM - Basso Malcantone

	Misure correlate
1.4	Rete tram Basso Malcantone
2.1	Piano di pronto intervento - Sicurezza
2.4	Viabilità Basso Malcantone (BAM)
4.1	Rete ciclabile regionale, Fase 2

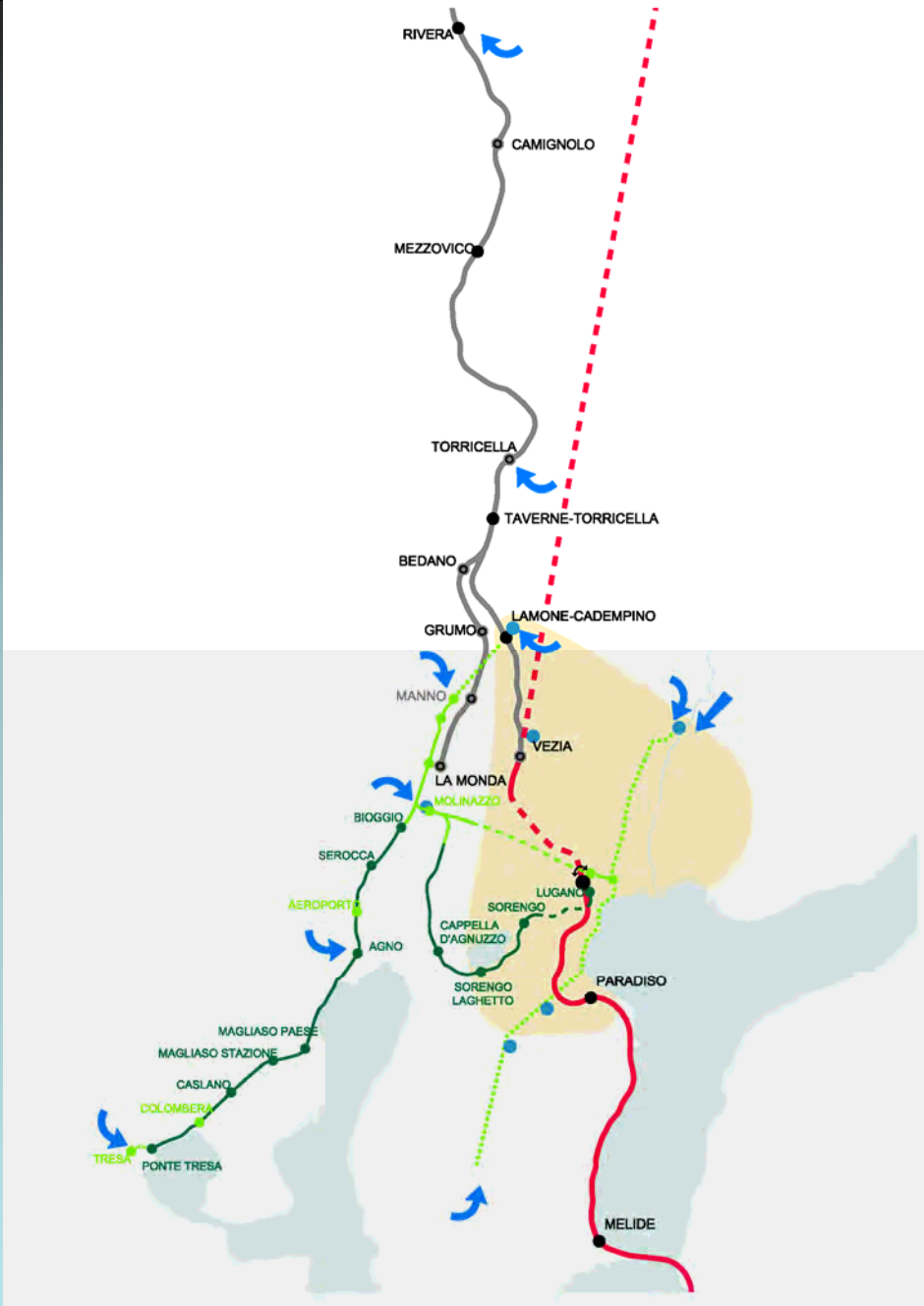
Misure infrastrutturali e gestione della mobilità

- **Traffico pubblico**
- **Traffico privato**
- **Traffico lento**
- **Intermodalità e stazionamento**

Misure attuate o in via di attuazione

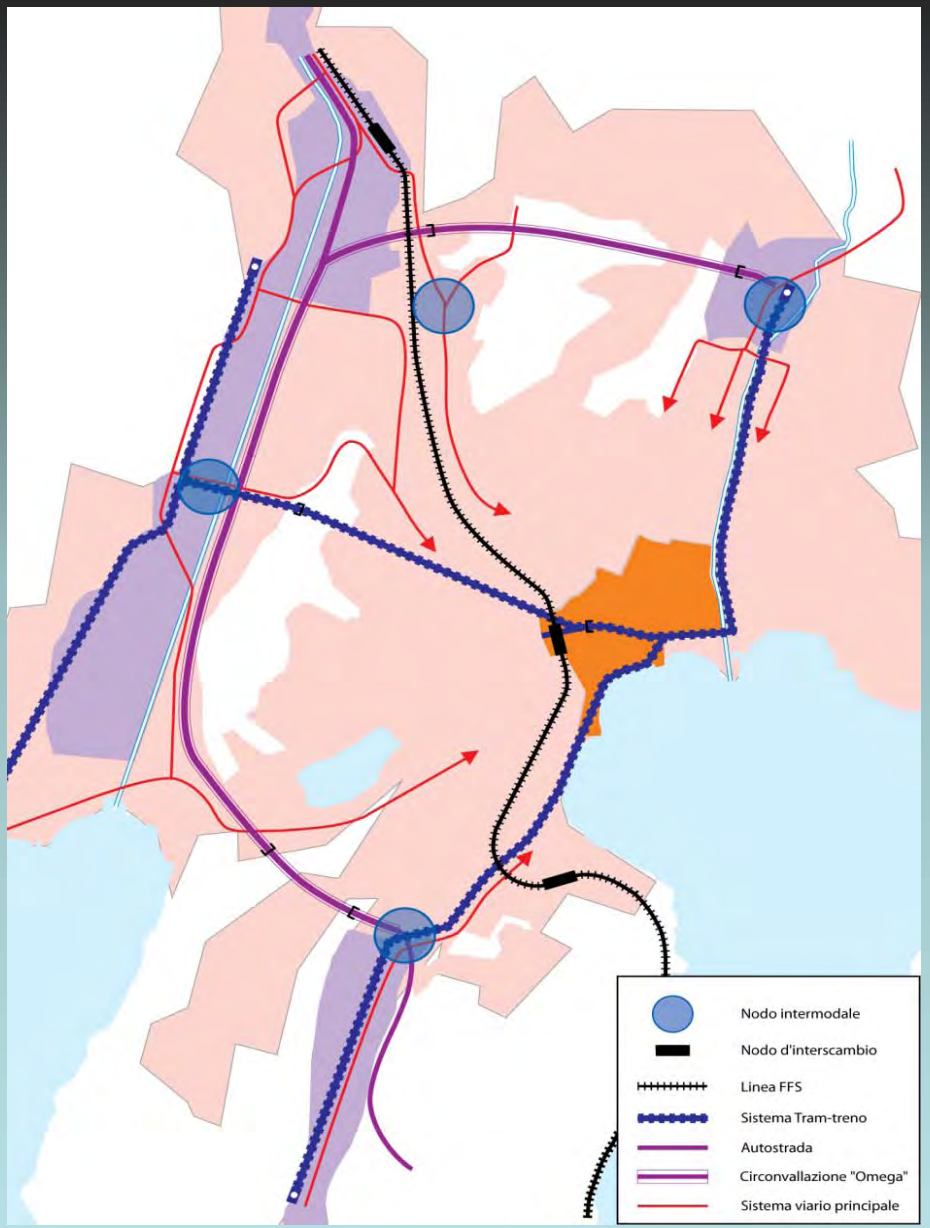
Misura	Nr. PAL 2007
Trasporto pubblico (TP)	
Offerta TP 2010-12 (OTPLu2)	7
Potenziamento FLP	11
Stazione FFS di Lugano, fase 1 (StazLu1)	16
Traffico individuale motorizzato (TIM)	
Galleria Vedeggio-Cassarate	--
Riorganizzazione viabilità del Centro Città (PVP)	13
Riassetto assi di penetrazione alla Città (PVP)	14
Piano della viabilità del Vedeggio (PVV)	17
Piano di pronto intervento (PPI) Pian Scairolo	21
Intermodalità e stazionamento (I/P)	
P+R Cornaredo temporaneo	--
Nodo intermodale Lugano Sud, Fase 1 (Fornaci)	--
Riorganizzazione dei posteggi del Polo (PPP)	22

Misura	Nr. PAL 2007
Mobilità lenta (ML)	
Rete ciclabile regionale, Fase 1	30
Ciclopista e passeggiata Agno-Magliaso-P. Tresa	31
Bike Sharing	--
Mobilità pedonale (PVP)	32
Gestione (G)	
Sistema semaforico	33
Sistema di guida ai posteggi	34
Sistema di informazione variabile sulla viabilità	35
SIGE - Sistema di informazione e gestione TP	36
Mobilità aziendale 2007-2010	37
Organismo di gestione della mobilità (OGM)	38



Impostazione TP

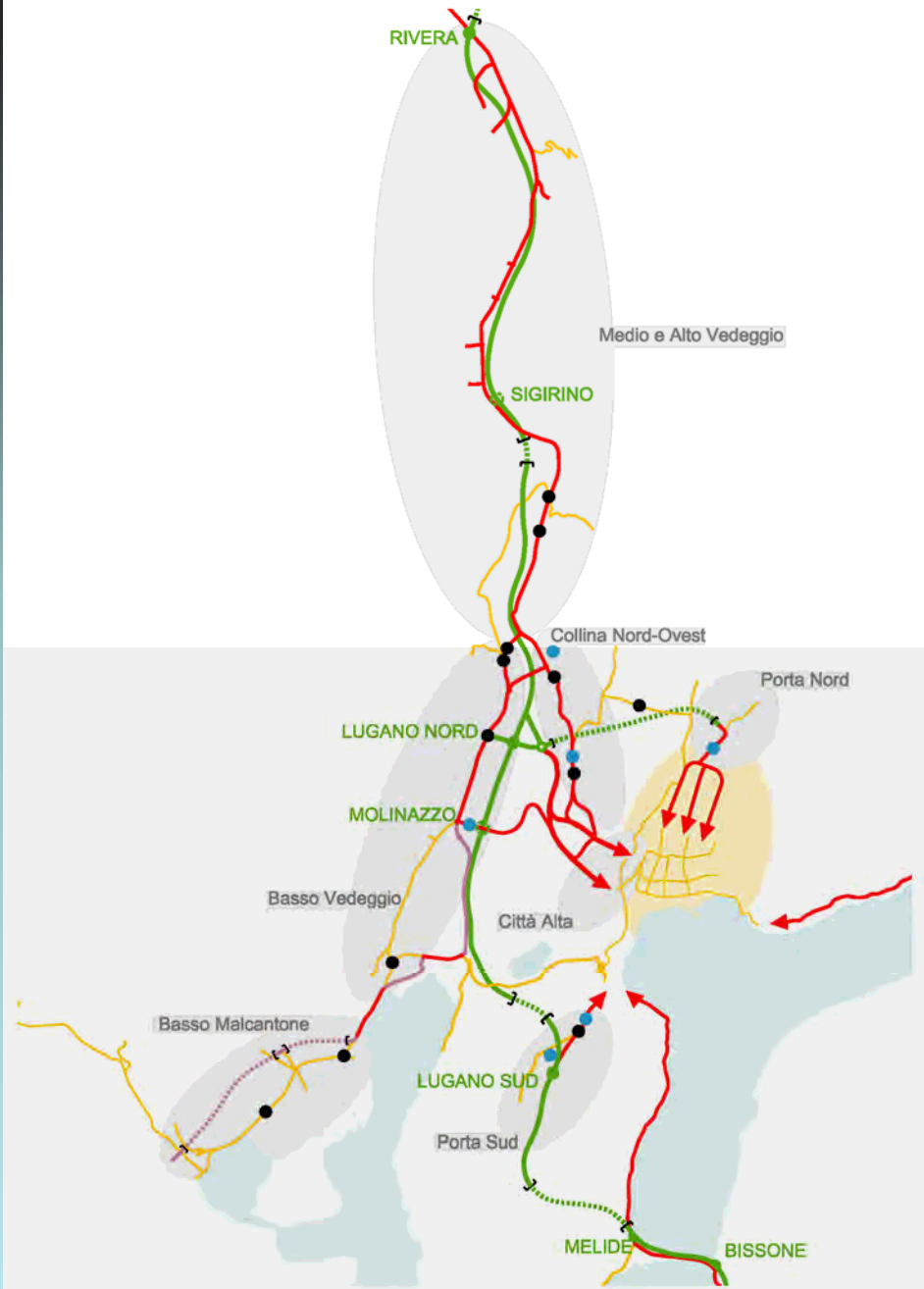
- Collegamento verticale
- TP su ferro superiore
- TP su ferro TILO
- TP sistema tram linea esist.
- TP sistema tram nuova linea
- Stazioni
- Nodo intermodale
- Nuova fermata TILO
- Fermata tram
- Nuova fermata tram
- Attestamento linee bus regionali
- Linee urbane



TRASPORTO PUBBLICO

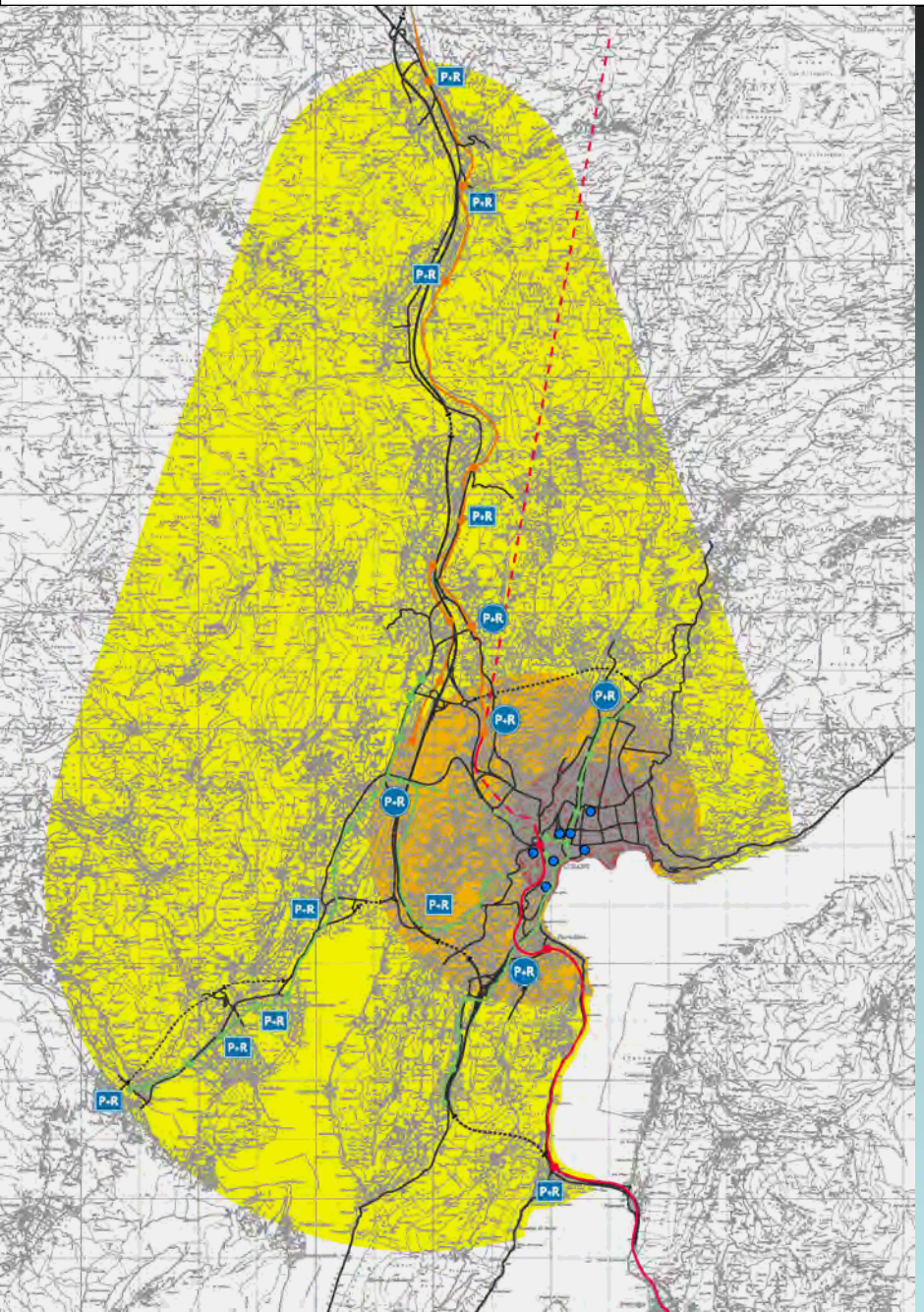
PROGETTI:

- AlpTransit per i collegamenti a lunga distanza
- sistema TILO per le relazioni regionali e transfrontaliere
- sistema tram tra l'area del Vedeggio e Lugano
- Adattamenti del TP regionale su gomma al nuovo concetto
- OTPLu2: nuova riorganizzazione del TP urbano
- sistema tram Cornaredo – Pian Scairolo



Impostazione TIM

- Autostrada A2
- Svincolo esistente
- Svincolo nuovo
- Strada principale rete esist.
- Strada principale rete nuova
- Strada secondaria
- Nodo intermodale
- Intervento puntuale
- Polo (PVP)
- Aree funzionali



Impostazione intermodalità

Politica di stazionamento a "tre anelli" filtro:

P+R

- **<u>1° anello</u>: posteggi di interscambio alle stazioni**

P+R

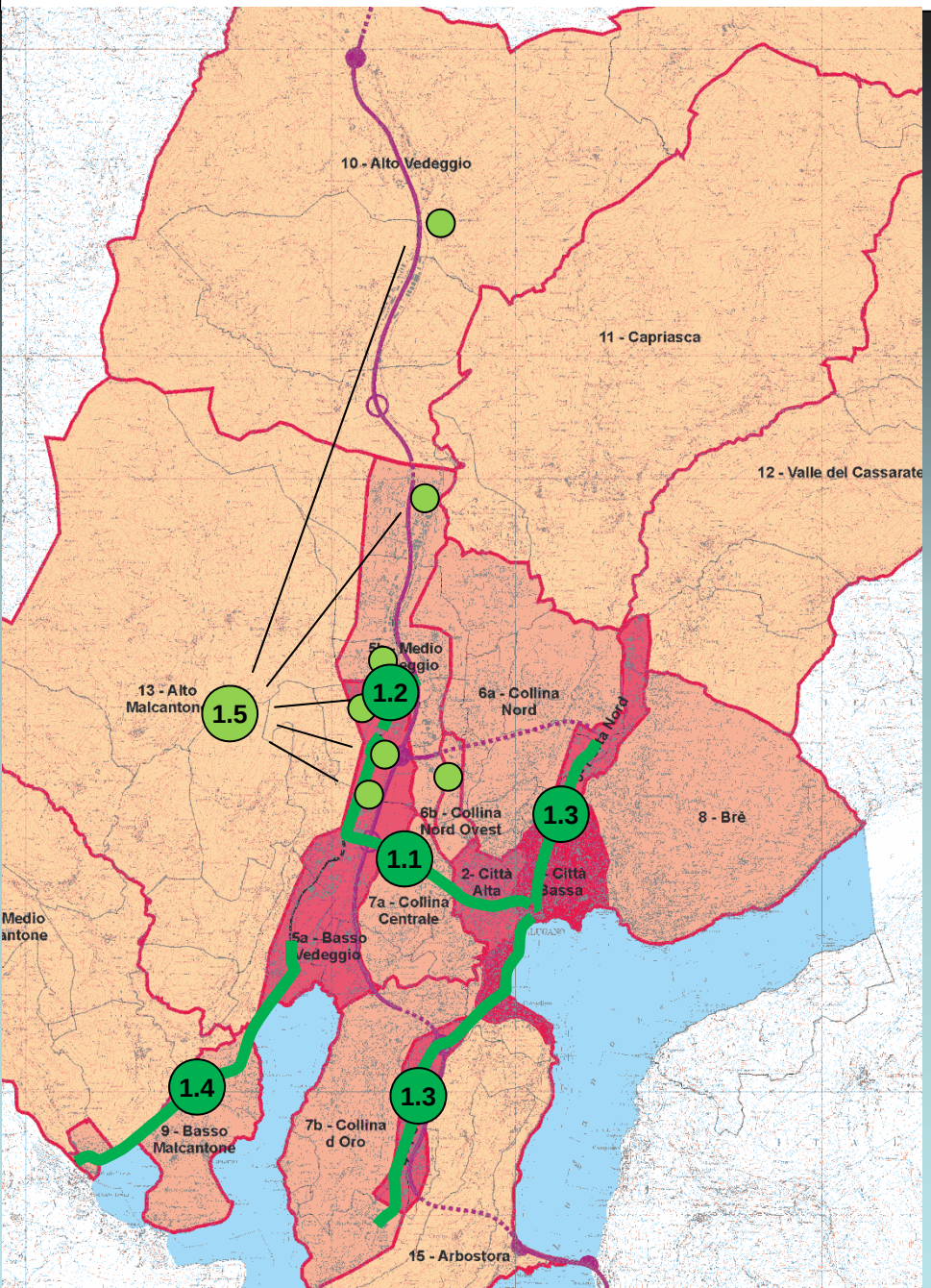
- **<u>2° anello</u>: nodi intermodali sulla cintura esterna**

- **<u>3° anello</u>: posteggi di breve durata alla destinazione**

INTERMODALITÀ STAZIONAMENTO

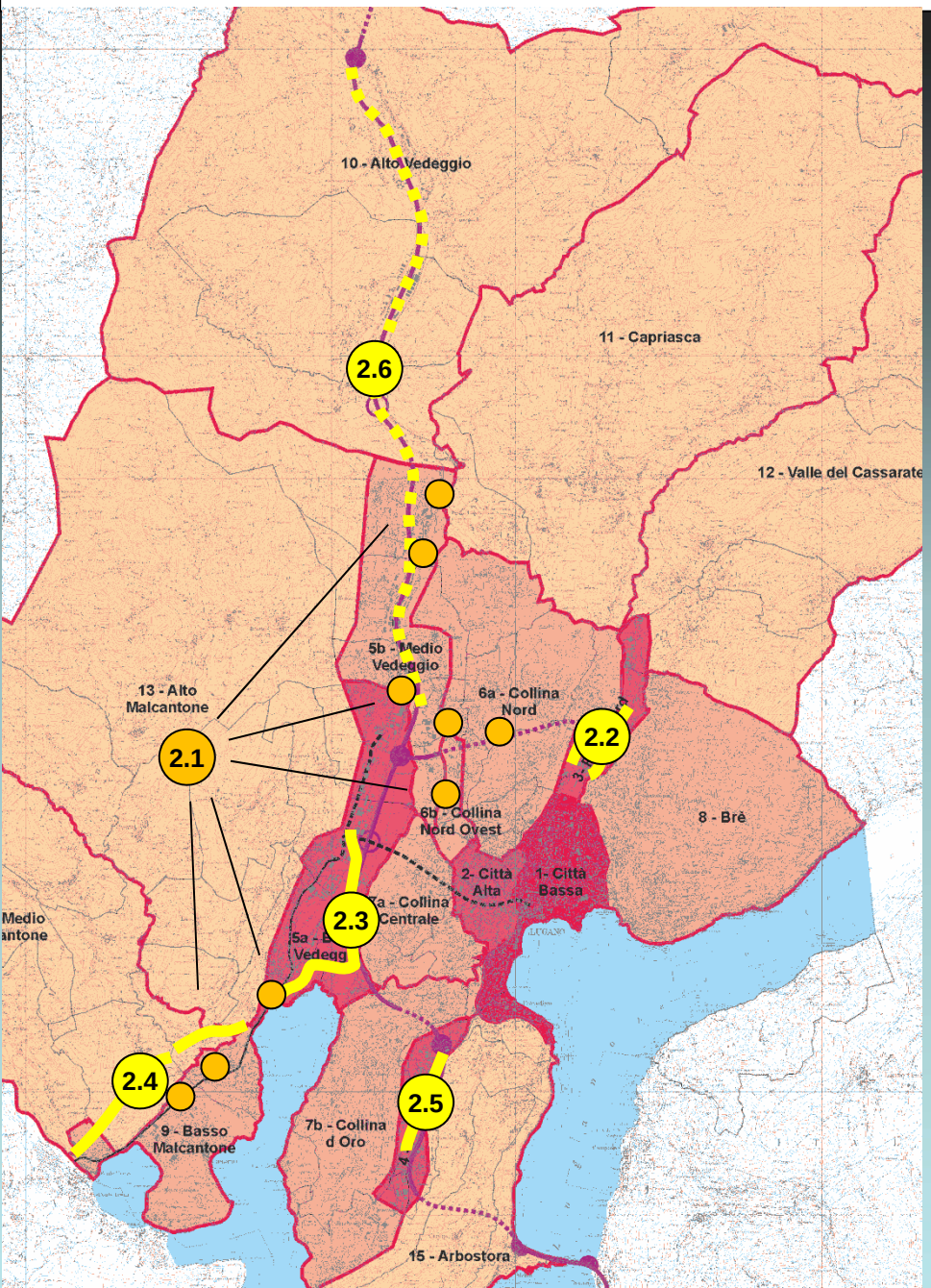
PROGETTI:

- completamento del sistema ad anelli con la messa in funzione del posteggio di Cornaredo (definitivo), Molinazzo e Vezia
- contenimento del traffico pendolare e interno ai quartieri con una corretta gestione dei posteggi del 3° anello (numero, tariffe, …)
- adattamento della gestione telematica “infoposteggi” alla nuova viabilità



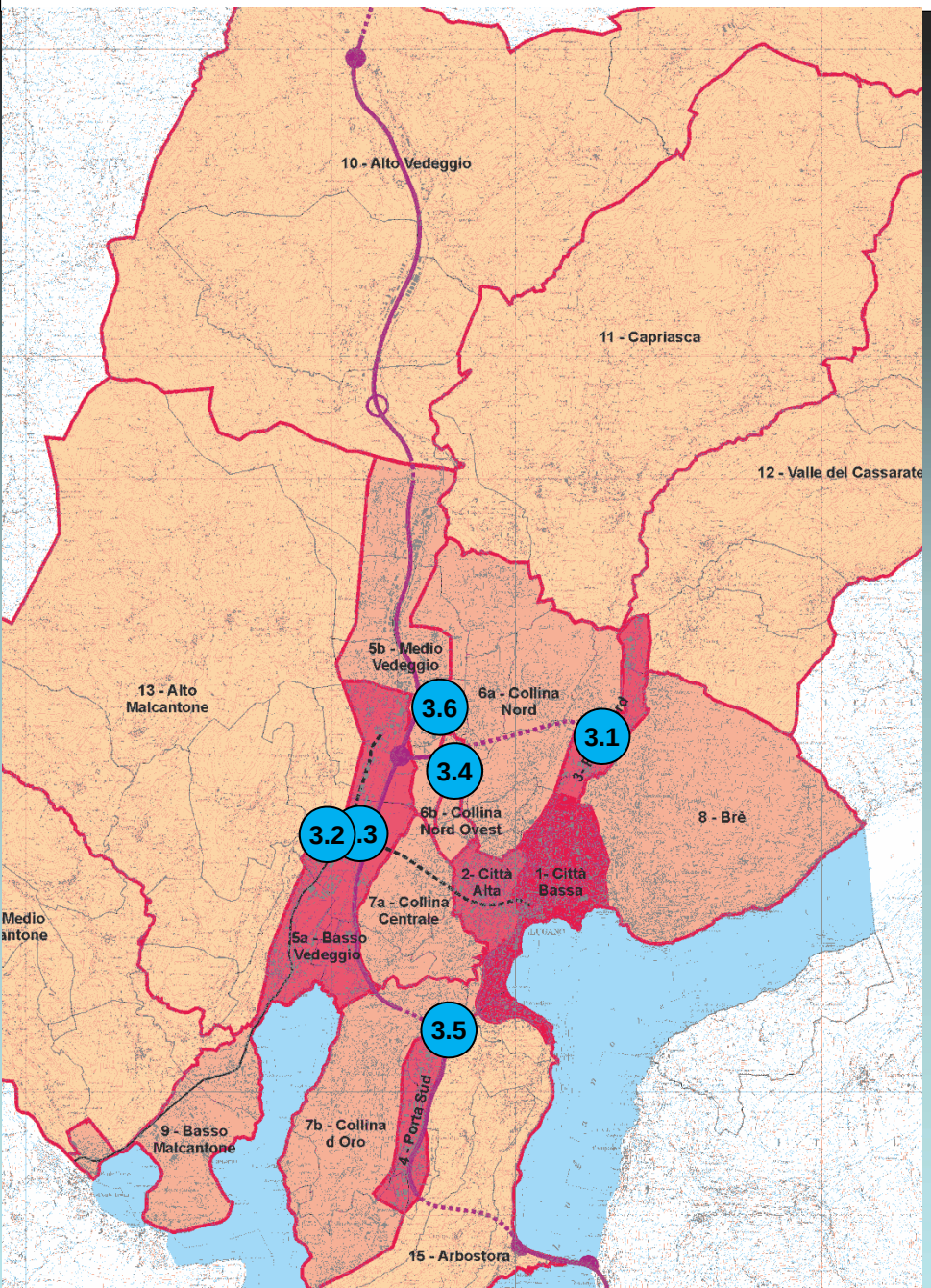
Misure TP

	Misura	Consolidamento	Costo (Mio Fr.)
1.1	Rete tram Lugano-Bioggio-Manno	II	270
1.2	Rete tram Manno-Lamone	-	n.d.
1.3	Rete tram Cornaredo-Pian Scairolo	I	325
1.4	Rete tram Basso Malcantone	I	90
1.5	Nuove fermate TILO	-	35
	TOTALE		720



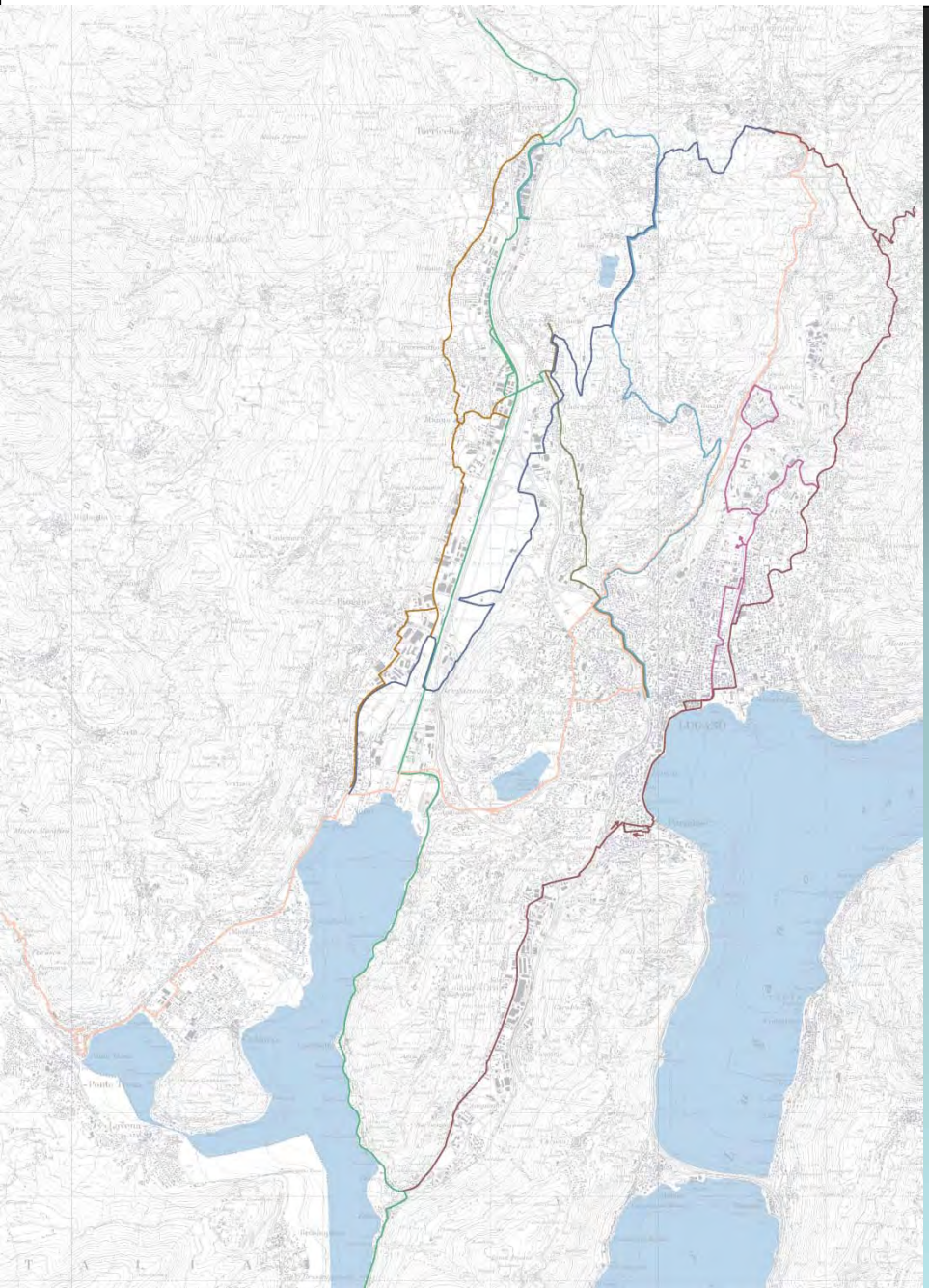
Misure TIM

	Misura	Consolidamento	Costo (Mio Fr.)
2.1	Piano di pronto intervento Sicurezza	varie	28
2.2	Viabilità Cornaredo	II	56
2.3	Viabilità Basso Vedeggio	II	134
2.4	Viabilità Basso Malcantone	I	300
2.5	Viabilità Pian Scairolo	I	28
2.6	Viabilità Valle del Vedeggio	-	n.d.
	TOTALE		546



Misure Intermodalità

	Misura	Consolidamento	Costo (Mio Fr.)
3.1	Nodo intermodale Cornaredo	I	38
3.2	Nodo intermodale Molinazzo, Fase 1	II	32
3.3	Nodo intermodale Molinazzo Fase 2	II	40
3.4	Nodo intermodale Vezia	I	18
3.5	Nodo intermodale Lugano Sud (Paradiso)	I	15
3.6	Nodo intermodale Lamone-Cadempino	I	10
	TOTALE		153

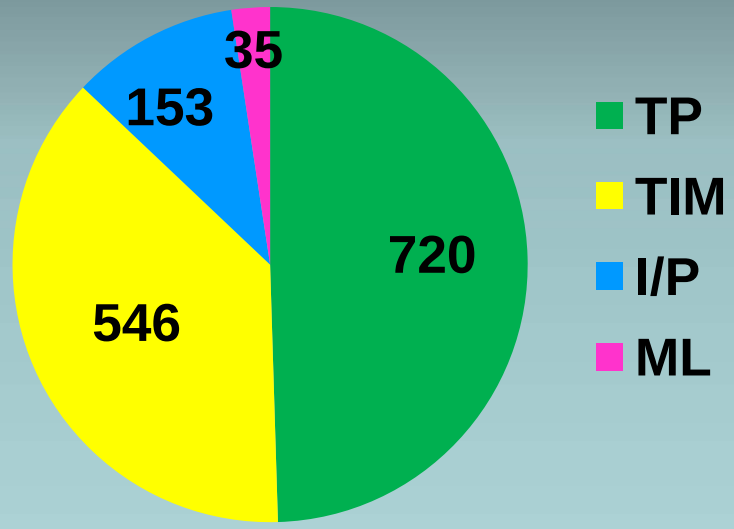


Mobilità lenta

	Misura	Consolidamento	Costo (Mio Fr.)
4.1	Rete ciclabile regionale	II	35

Riassunto dei costi di investimento infrastrutturale per l'agglomerato urbano del Luganese

	Tipo	Costo (Mio Fr.)
TP	Trasporto pubblico	720
TIM	Traffico individuale motorizzato	546
I/P	Intermodalità e stazionamento	153
ML	Mobilità lenta	35
	TOTALE	1'454



Aggiornamento scheda PD-M3 (priorità)

	Misura	Consolidamento	PD-M3 (vigente)	Proposta PAL2
1.1	Rete tram Lugano-Bioggio-Manno	II	2|3	1|2
1.2	Rete tram Manno-Lamone	-	3|4	3|4
1.3	Rete tram Cornaredo-Pian Scairolo	I	3|4	2|3 - 3|4
1.4	Rete tram Basso Malcantone	I	3|4	3|4
1.5	Nuove fermate TILO	-	-	3
2.1	Piano di pronto intervento Sicurezza	varie	-	1 |2
2.2	Viabilità Cornaredo	II	1	1
2.3	Viabilità Basso Vedeggio	II	1|2	1 |2
2.4	Viabilità Basso Malcantone	I	3|4	3|4
2.5	Viabilità Pian Scairolo	I	4	1 |2
2.6	Viabilità Valle del Vedeggio	-	-	3
2.7	Viabilità Porta Ovest	-	-	3
3.1	Nodo intermodale Cornaredo	I	1	1
3.2	Nodo intermodale Molinazzo, Fase 1	II	2|3	1|2
3.3	Nodo intermodale Molinazzo, Fase 2	II	2|3	3|4
3.4	Nodo intermodale Vezia	I	1	1
3.5	Nodo intermodale Lugano Sud (Paradiso)	I	3	3
3.6	Nodo intermodale Lamone-Cadempino	I	3	1|2
4.1	Rete ciclabile regionale	II	1|2	1|2

Riassunto, in ordine per priorità

	Misura	Costo (Mio Fr.)	Priorità	Subtotale (Mio Fr.)	PAL2
2.2	Viabilità Cornaredo	56	1	112	649 (A+B)
3.1	Nodo intermodale Cornaredo	38			
3.4	Nodo intermodale Vezia	18			
1.1	Rete tram Lugano-Bioggio-Manno	270	1|2	537	
2.1	Piano di pronto intervento Sicurezza	28			
2.3	Viabilità Basso Vedeggio	134			
2.5	Viabilità Pian Scairolo	28			
3.2	Nodo intermodale Molinazzo, Fase 1	32			
3.6	Nodo intermodale Lamone-Cadempino	10			
4.1	Rete ciclabile regionale	35			
1.3	Rete tram Cornaredo-Centro	117	2|3	117	805 (C)
1.5	Nuove fermate TILO	35	3	50	
2.6	Viabilità Valle del Vedeggio	n.d.			
2.7	Viabilità Porta Ovest	n.d.			
3.5	Nodo intermodale Lugano Sud (Paradiso)	15			
1.2	Rete tram Manno-Lamone	n.d.	3|4	638	
1.4	Rete tram Basso Malcantone	90			
2.4	Viabilità Basso Malcantone	300			
1.3	Rete tram Centro-Pian Scairolo	209			
3.3	Nodo intermodale Molinazzo, Fase 2	40			
	TOTALE				1'454

Riassunto delle misure, da realizzare entro il 2020

	Misura	Costo (Mio Fr.)	PAL2
2.2	Viabilità Cornaredo	56	
3.1	Nodo intermodale Cornaredo	38	
3.4	Nodo intermodale Vezia	18	
1.1	Rete tram Lugano-Bioggio-Manno	270	270
2.1	Piano di pronto intervento Sicurezza	28	
2.3	Viabilità Basso Vedeggio	134	134
2.5	Viabilità Pian Scairolo	28	
3.2	Nodo intermodale Molinazzo, Fase 1	32	
3.6	Nodo intermodale Lamone-Cadempino	10	10
4.1	Rete ciclabile regionale	35	35
		650	450

Tempistica di massima della consultazione

- Fine gennaio: Stesura documenti definitivi
  Pubblicazione bando (quotidiani, FU)
  Conferenza stampa (26 gennaio 2012)
- Febbraio Invio documenti ai 55 Comuni
  Sito internet (www.pal2.ch)
  Inizio periodo di pubblicazione
  Serata pubblica (16 febbraio 2012)
- Marzo Termine periodo di pubblicazione