



COMMISSIONE REGIONALE DEI **TRASPORTI** DEL LUGANESE



# **PAL3**

**Programma di agglomerato del Luganese  
di terza generazione**

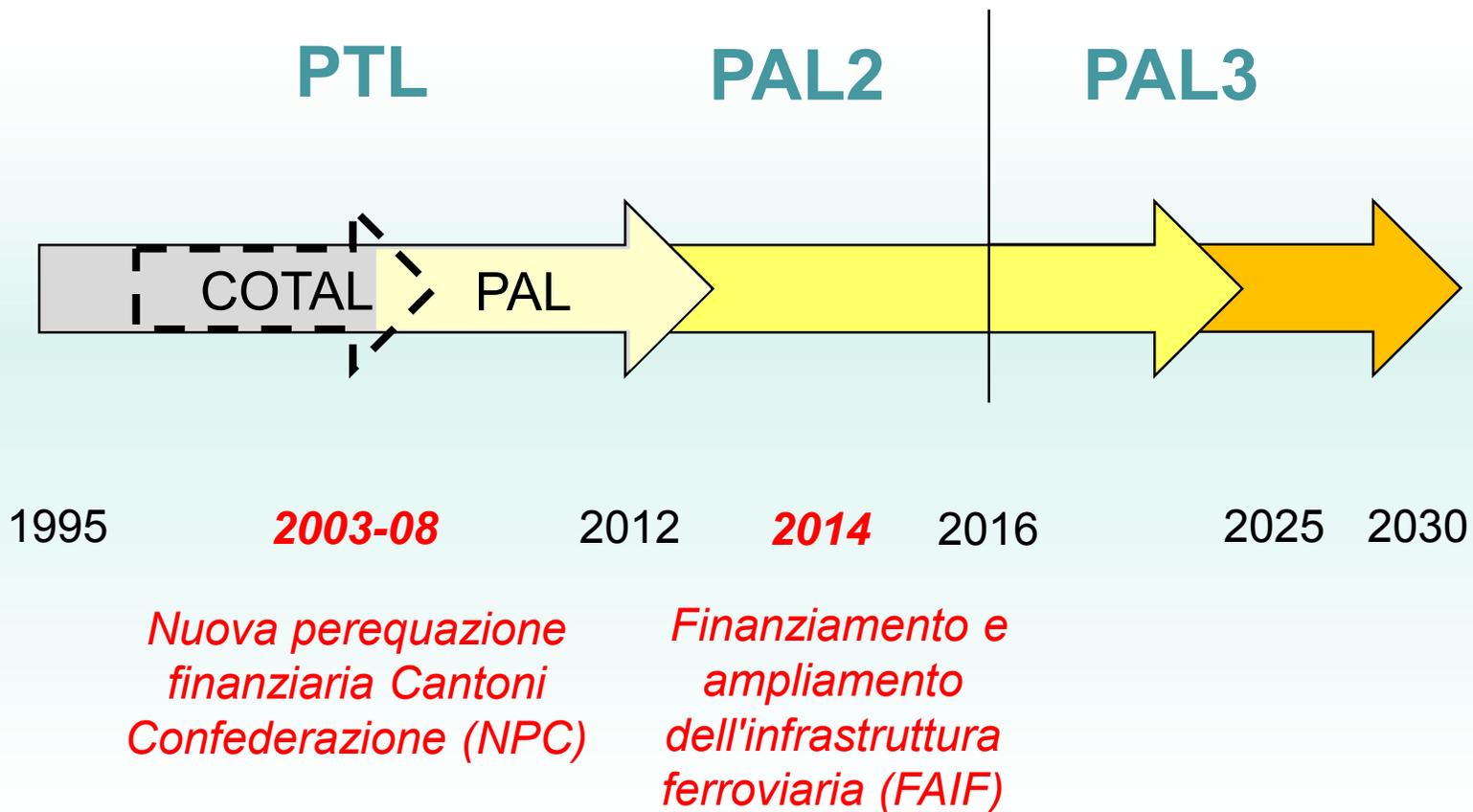
**Presentazione pubblica**  
Sala Aragonite, Manno

**14 gennaio 2016**

# Programma

- ◆ **Introduzione** **Giovanni Bruschetti, presidente CRTL**
- ◆ **Strategia e procedura** **Stefano Wagner, Studi Associati, capofila**
- ◆ **Mobilità** **Franco Tufo, CITEC**
- ◆ **Paesaggio/insediamenti** **Andreas Kipar, LAND**

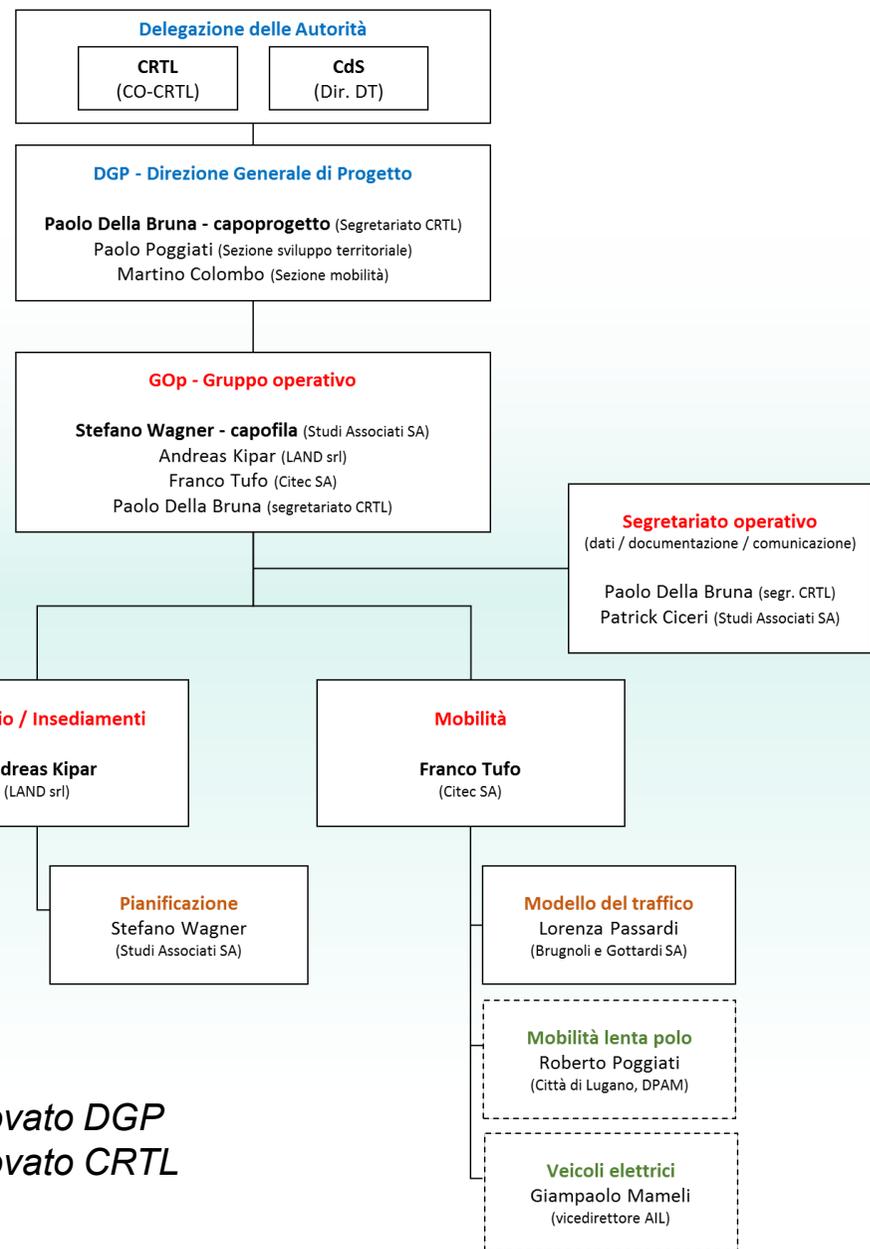
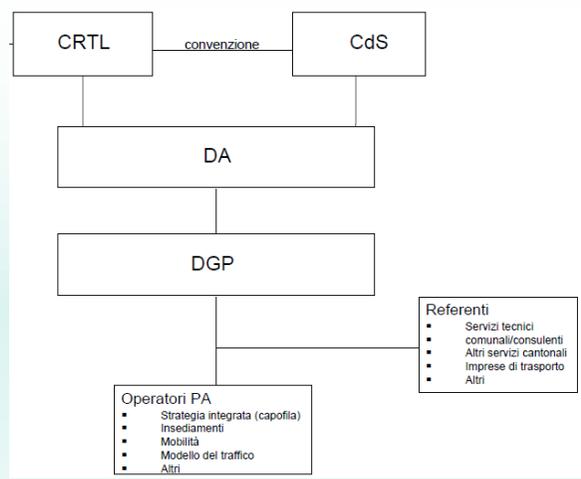
# Quadro generale



## Obiettivo della CRTL con il PAL3

- ◆ **Confermare la quota di co-finanziamento da parte della Confederazione (35%) delle opere riconosciute con il PAL2 nel 2012**
- ◆ **Verificare ulteriori misure infrastrutturali da finanziare nell'ambito della politica di PA**
- ◆ **Dare seguito alla valutazione dell'ARE sul PAL2**

# Organizzazione



*Convenzione  
DT-CRTL giugno/luglio 2014*

*Approvato DGP  
Approvato CRTL*

# Settore Paesaggio/Insediamenti

## LAND srl, Milano

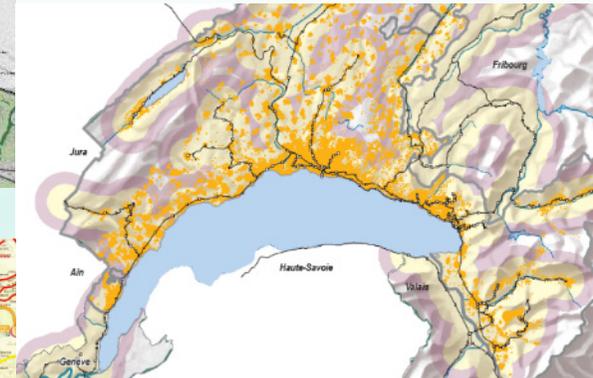
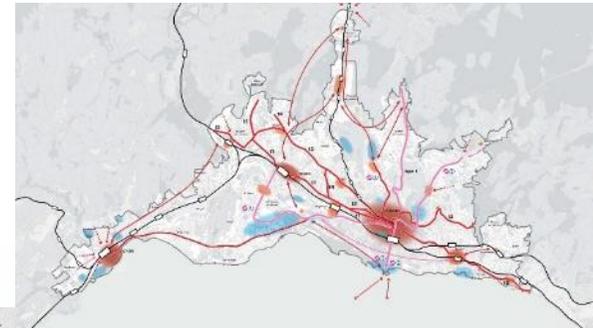
- ◆ Porta Nuova, Milano (2006-2014)
- ◆ ThyssenKrupp Quarter, Essen (2007-2013)
- ◆ Parco Portello, Milano (1997-2012)
- ◆ Masterplan per lo sviluppo del Quartiere Mühlheim, Colonia (2014)
- ◆ Masterplan strategico Valtellina 2020
- ◆ Emscherland 2020



# Settore mobilità

## Citec SA, Ginevra

- ◆ Programma d'agglomerato di Losanna-Morges (PALM)
- ◆ Schema direttore Ouest Lausannois
- ◆ Strategia ciclabile Canton Vaud
- ◆ Trasporti pubblici Tolosa



# Strategia e procedura

**Stefano Wagner, capofila**

## Cosa è un Programma d'agglomerato ?

- ◆ Nuova perequazione finanziaria tra Confederazione e Cantoni (01.01.2008)
  - ➔ compiti assegnati ad un unico livello istituzionale
  - ➔ fondo infrastrutturale per il traffico d'agglomerato
  
- ◆ Il PA è una richiesta alla Confederazione di cofinanziamento di opere infrastrutturali

## PAL2: Valutazione della Confederazione (+)

### Paesaggio / insediamento

- ◆ "strategia adeguata di sviluppo degli insediamenti a medio e lungo termine"
- ◆ "quadro adeguato per focalizzare i grandi generatori di traffico nei settori ben serviti dai trasporti pubblici"

### Mobilità

- ◆ "sistema di trasporto tram-treno che permette di collegare i principali poli di sviluppo dell'agglomerato"
- ◆ "strategie settoriali coerenti"

## PAL2: Valutazione della Confederazione (-)

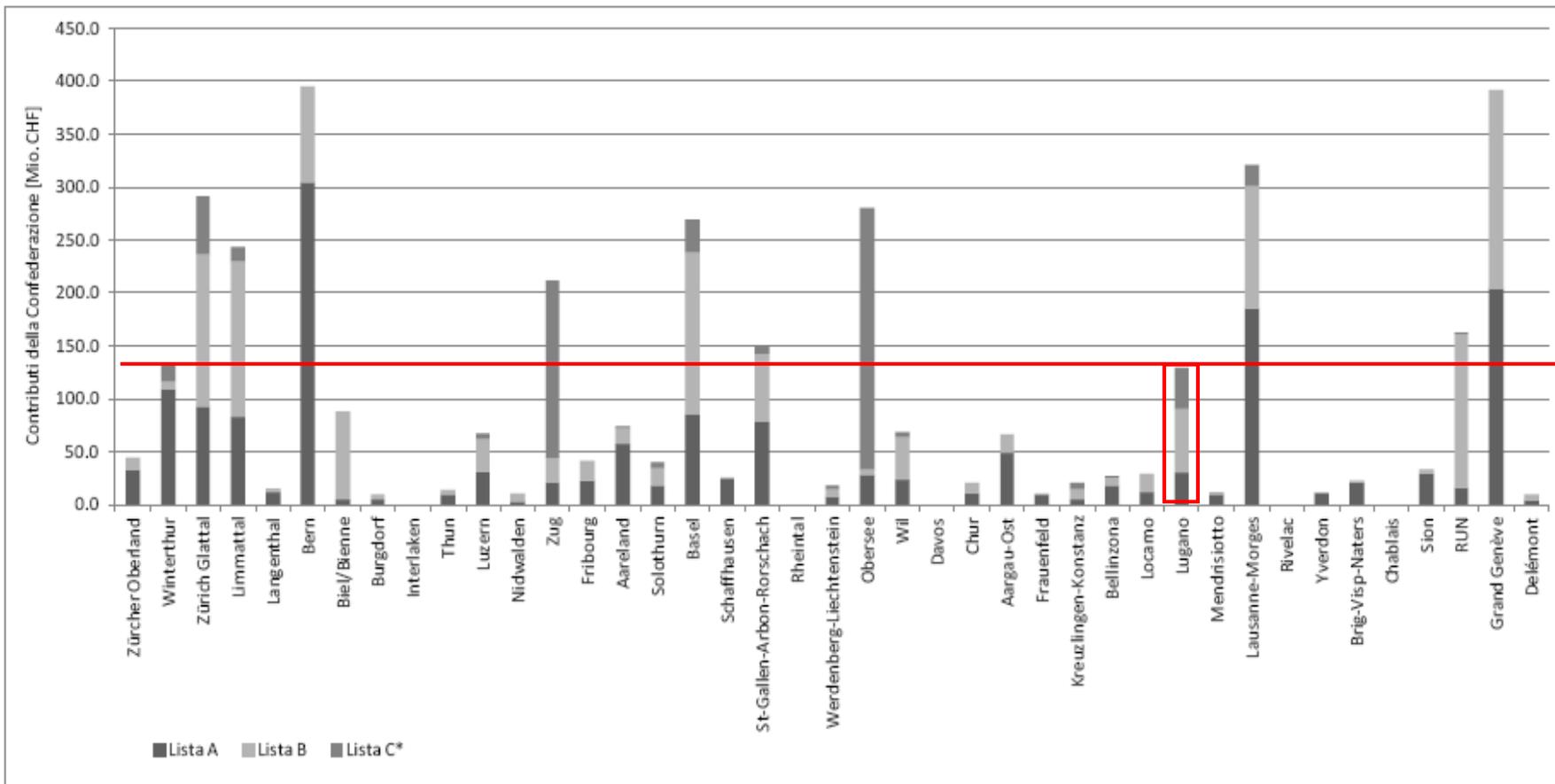
### Paesaggio / insediamento

- ◆ "mancanza di una strategia integrata paesaggio – insediamenti"
- ◆ "strategia di sviluppo degli insediamenti e misure per concretizzarla non trovano sufficiente riscontro"

### Mobilità

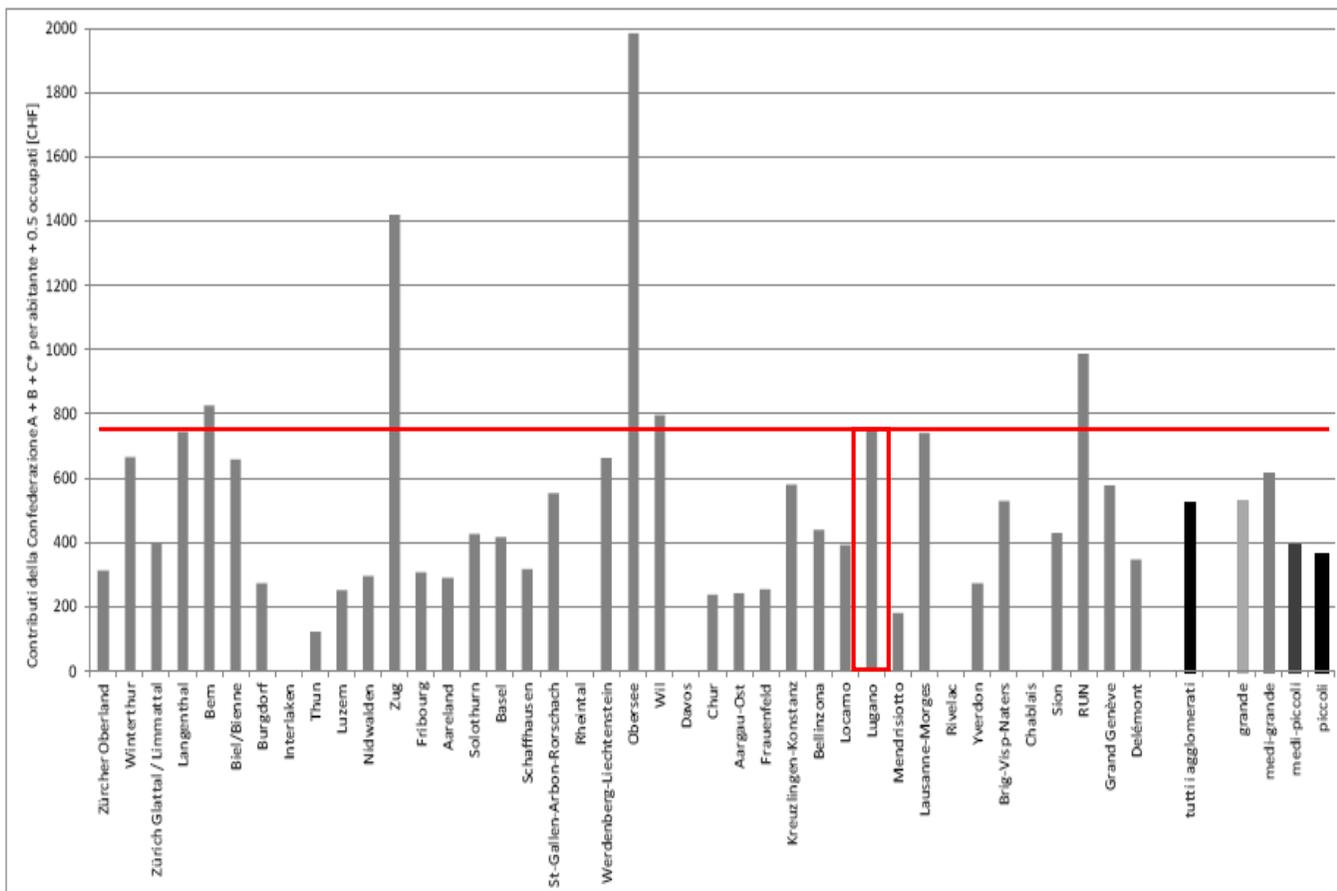
- ◆ "approccio settoriale del sistema di trasporto"
- ◆ "non sufficientemente improntato a strategie di gestione del traffico e della domanda"
- ◆ "strategia intermodale non coordinata con gli insediamenti e i trasporti pubblici"

# PAL2: Cofinanziamento della Confederazione



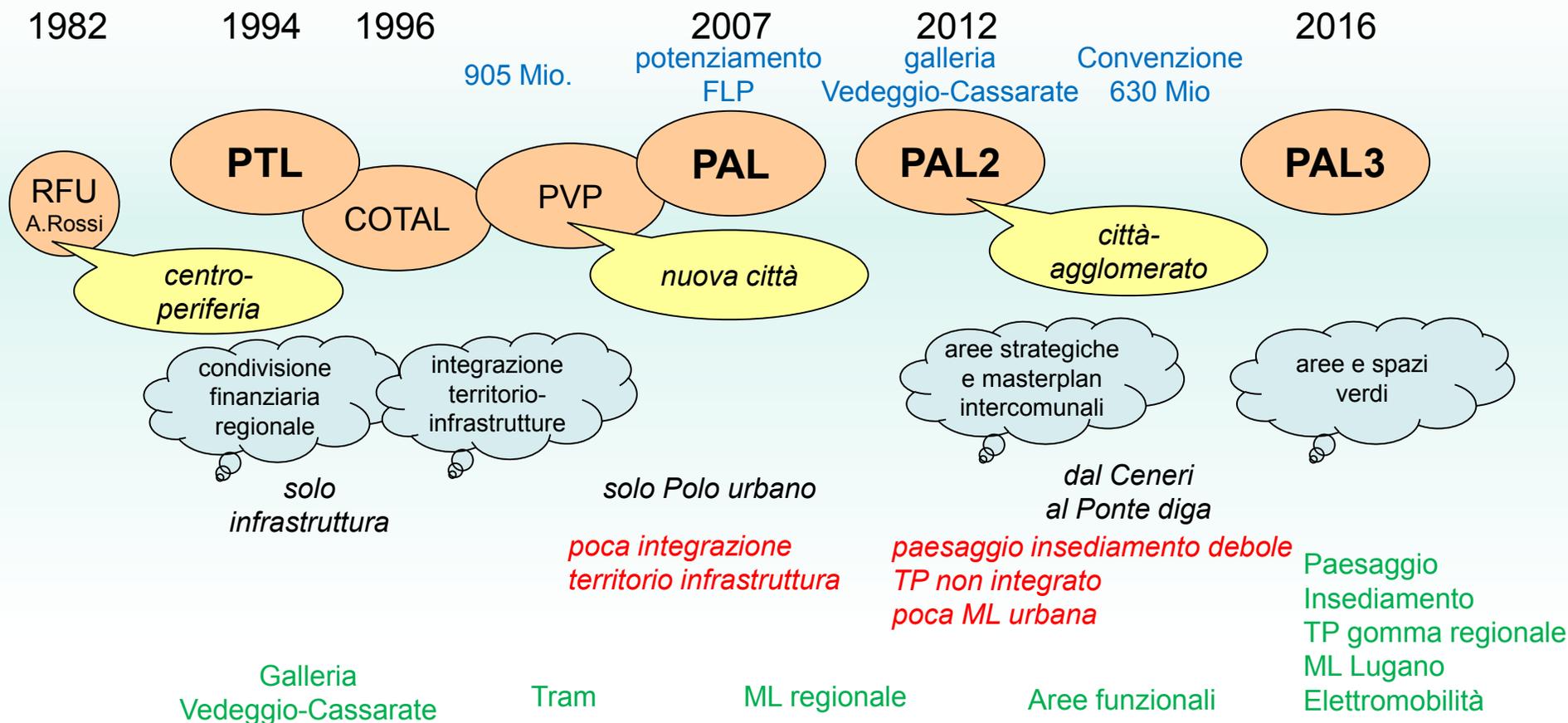
## ◆ Contributo lordo

# PAL2: Cofinanziamento della Confederazione



## ◆ Contributo pro capite

# Il PAL: uno strumento dinamico «di costante miglioramento»



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



	<b>Storico</b> (2000)	<b>Riferimento</b> (2013)	<b>Trend</b> (2030)
<b>Popolazione</b>	125'000	145'000	168'000
	ca. +16%		ca. +16%
<b>Addetti</b>	73'000	98'000	115'000
	- <i>modifica del metodo statistico</i>		ca. +17%

## Il dilemma eterno della crescita: l'uovo, la gallina o una frittata ?

Organizzazione  
territoriale



Misure  
infrastrutturali

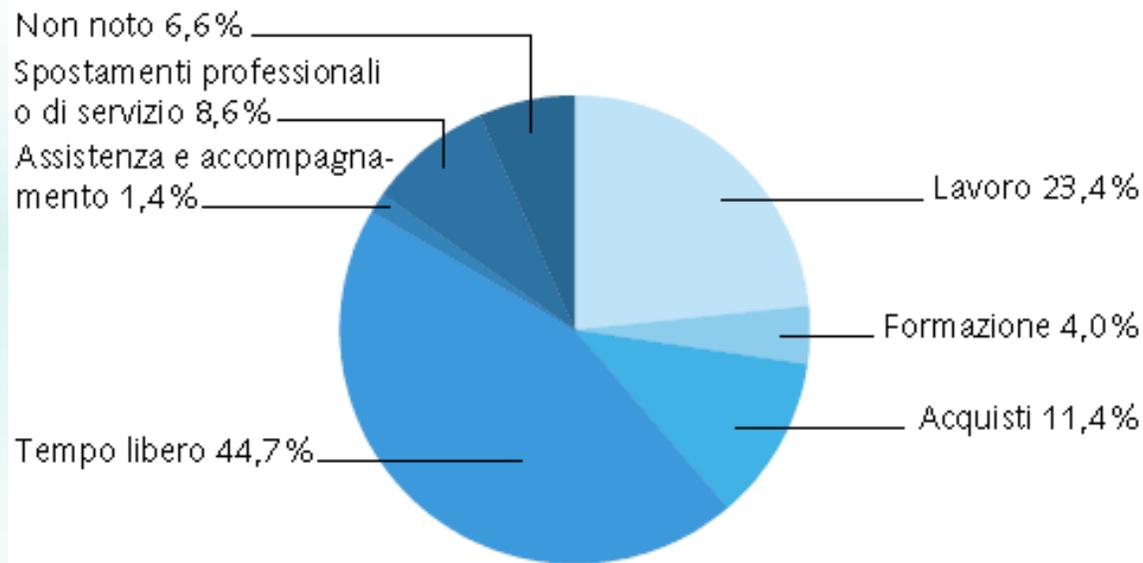
*Competitività*  
*Attrattività*

*Gestione della*  
*mobilità*

**«jobs, people, jobs,...» and mobility !**

## Le famose «mamme con il SUV»

### Distanza giornaliera secondo lo scopo



© UST/ARE

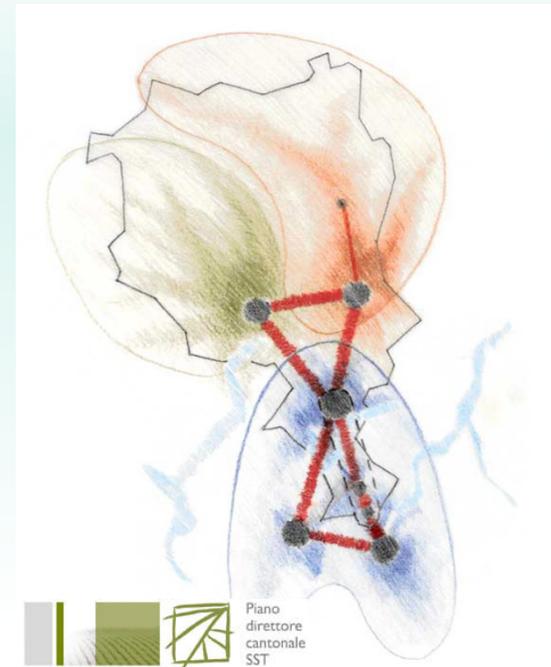
Microcensimento sul comportamento nel traffico 2005

# " L'urbanisme des réseaux "

- ◆ Reti urbane per una maggiore competitività di sistema

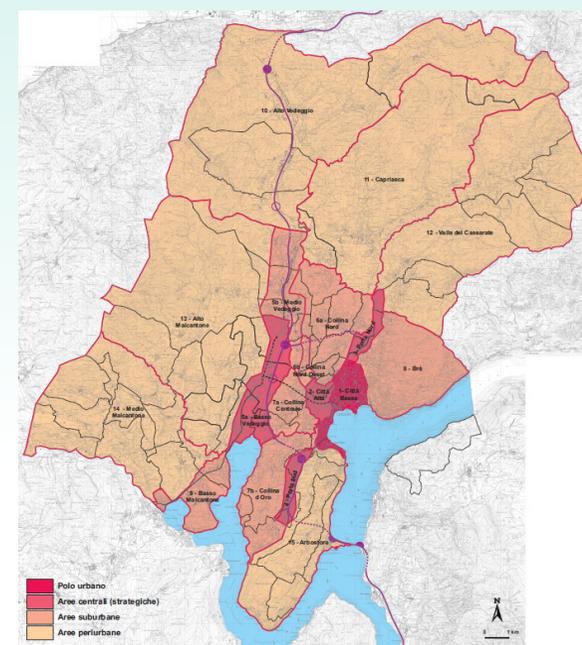
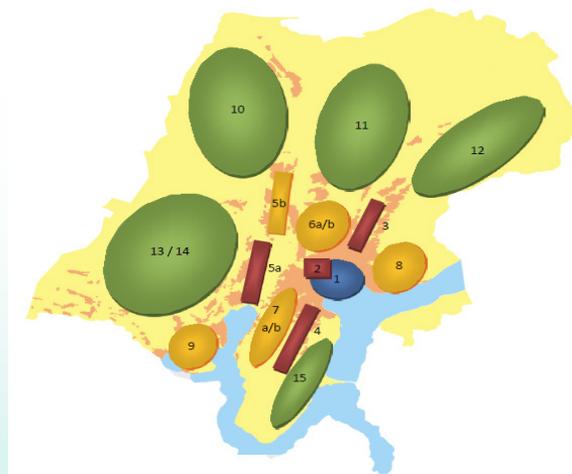
**Linee guida  
per l'ordinamento  
del territorio  
svizzero**

Berna 1996



## Visione di una "città – agglomerato"

- ◆ Consultazione PAL2 (maggio-giugno 2011)
  - ◆ Luganese «Dal Ceneri al Ponte Diga»
  - ◆ Rete urbana costituita da 18 aree funzionali, con specifici obiettivi di crescita numerica
  - ◆ Modello di sviluppo "bottom-up"
  - ◆ Precisazione della "Project-Leadership" a livello istituzionale (➔ responsabilità)



## Conferma della visione "città – agglomerato"

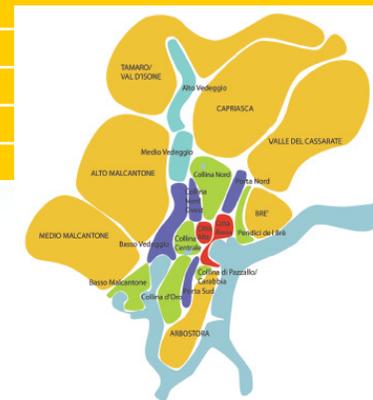
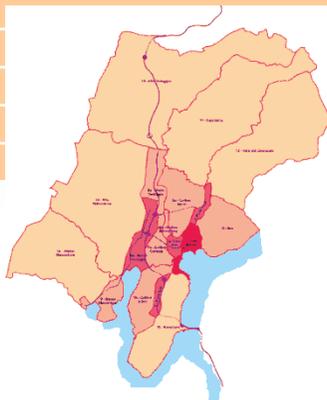
### ◆ PAL3

- ◆ Teoria della rete urbana con aree a vocazioni specifiche in contrapposizione ad un modello centro-periferia (città) oppure di sviluppo diffuso (agglomerato)
- ◆ Polarità secondarie, interne ed esterne all'ambito urbano
- ◆ Adeguamento a 21 aree funzionali con le loro vocazioni specifiche
- ◆ Modello di sviluppo "bottom-up" (pianificazione intercomunale), con responsabilità locali in un contesto di «guidelines» (misure PAL3)



# Da 18 a 21 aree funzionali

tipologia	PAL2	PAL3	Vocazione
<b>area centrale (polo urbano)</b>	1 Città Bassa	1 Città Bassa	<b>polo urbano</b>
<b>aree centrali (strategiche)</b>	2 Città Alta	2 Città Alta	
	3 Porta Nord	3 Porta Nord	<b>tessuto suburbano di servizio</b>
	4 Porta Sud	4 Porta Sud	
<b>aree suburbane</b>	5a Basso Vedeggio	5a Basso Vedeggio	
	6b Collina Nord/Ovest	6b Collina Nord/Ovest	
	5b Medio Vedeggio	5b Medio Vedeggio	<b>tessuto suburbano misto produttivo</b>
	6a Collina Nord	5c Alto Vedeggio	
	7a Collina Centrale	6a Collina Nord	<b>tessuto residenziale</b>
	7b Collina d'Oro	6c <i>Pendici del Brè</i>	
	9 Basso Malcantone	7a Collina Centrale	
	8 Brè	7b Collina d'Oro	
	10 Alto Vedeggio	7c <i>Collina di Pazzallo</i>	
<b>aree periurbane</b>	11 Capriasca	9 Basso Malcantone	
	12 Valle del Cassarate	8 Brè	<b>tessuto rurale e periurbano</b>
	13 Alto Malcantone	10 <i>Tamara – Val d'Isone</i>	
	14 Medio Malcantone	11 Capriasca	
	15 Arbostora	12 Valle del Cassarate	
		13 Alto Malcantone	
		14 Medio Malcantone	
		15 Arbostora	





## Le domande per la consultazione

*È corretto focalizzare l'attenzione delle proposte operative del PAL3 sui temi del paesaggio-insediamenti, sull'adattamento della rete di trasporto pubblico su gomma e sull'integrazione della rete della mobilità lenta?*

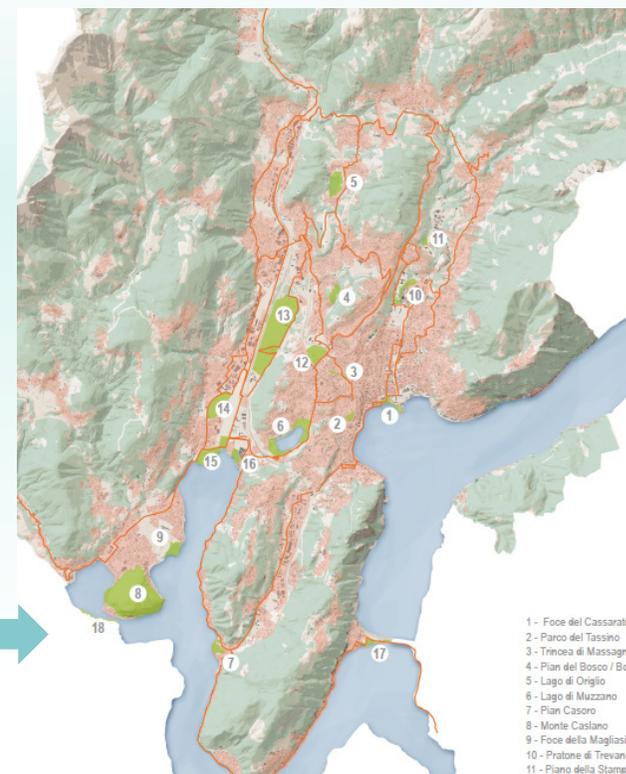
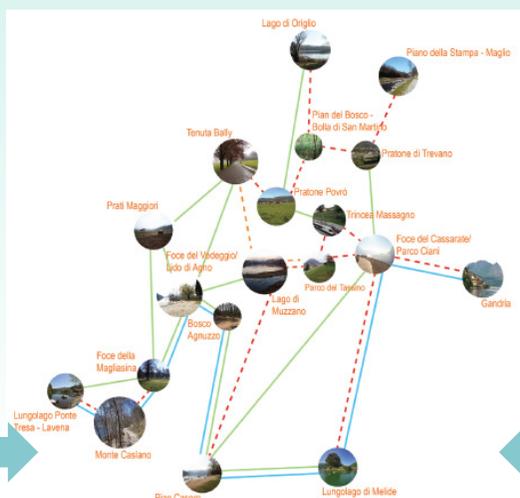
*Si conferma la visione di sviluppo del Luganese incentrata sul concetto urbanistico di "città- agglomerato"?*

*La definizione delle 21 aree funzionali, con le loro specifiche vocazioni, è corretta?*

*Il modello di implementazione del concetto di organizzazione territoriale a partire da pianificazioni intercomunali è convalidato?*

# «Maglia Verde», elemento strutturante del territorio

- ◆ Schede d'indirizzo delle aree funzionali
- ◆ Schede d'azione "nodi della maglia verde"
- ◆ Verifica / Completamento rete ML regionale



- 1 - Foce del Cassarate
- 2 - Parco del Tassinio
- 3 - Trinoia di Massagno
- 4 - Pian del Bosco / Bolla di San Martino
- 5 - Lago di Origgio
- 6 - Lago di Muzzano
- 7 - Pian Casoro
- 8 - Monte Caslano
- 9 - Foce della Magliasina
- 10 - Pratone di Trevano
- 11 - Piano della Stampa

# Indirizzi in funzione delle vocazioni

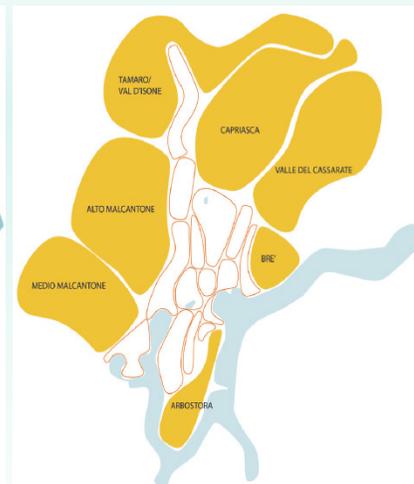
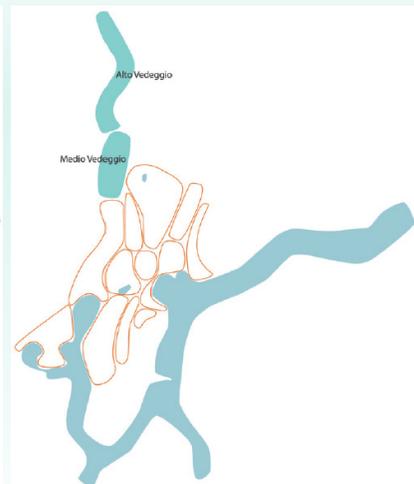
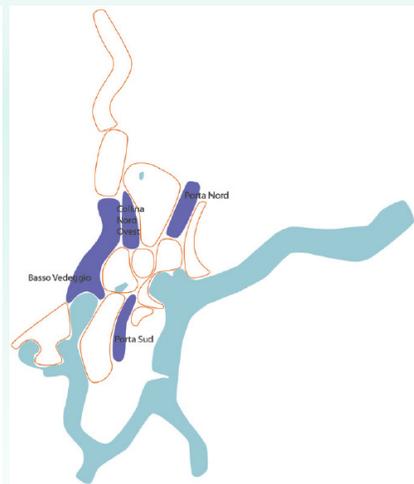
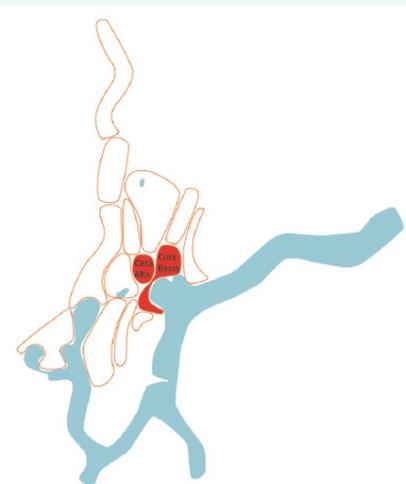
**Polo urbano**

**Tessuto urbano strategico**

**Tessuto suburbano misto produttivo**

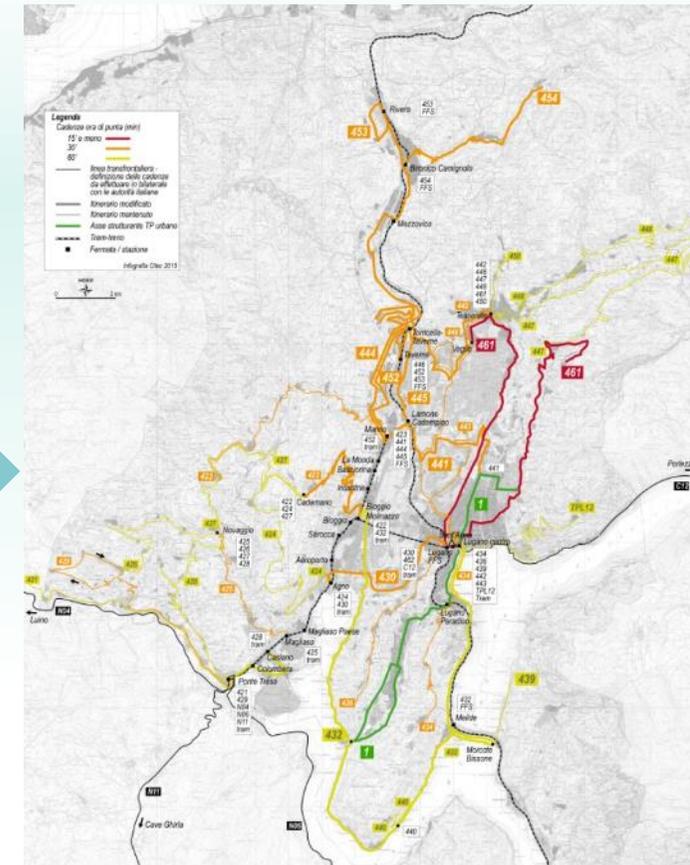
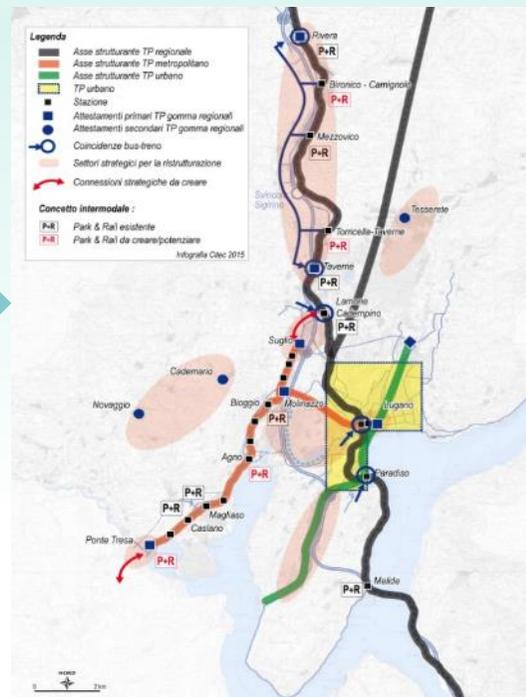
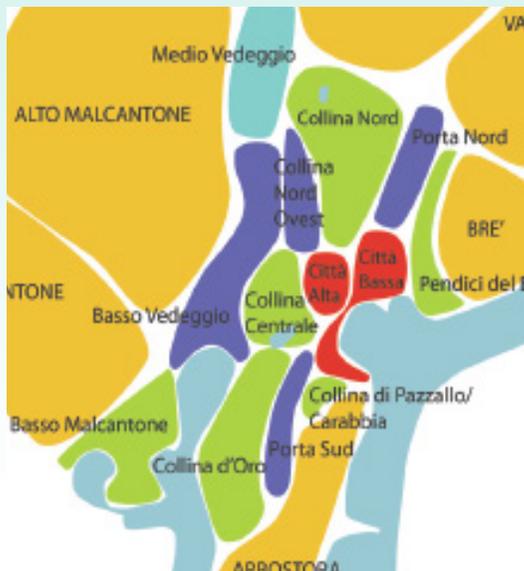
**Tessuto residenziale**

**Tessuto rurale periurbano**



# Tram-treno rimane l'elemento strutturante della mobilità delle aree strategiche dell'agglomerato

- ◆ Adattamento TP gomma regionale alla rete tram-treno
- ◆ Misure di anticipazione dell'asta est (Tappa2)
- ◆ Nodi TP esterni all'area urbana



## 30% TP / «il resto clean»

- ◆ Nessun nuovo intervento infrastrutturale rilevante
- ◆ Strategia ML urbana (integrativa della rete regionale)
- ◆ Mobilità elettrica quale sfida per il Luganese

## Infrastrutture TIM e Nodi intermodali

- ◆ Aggiornamento stato programma di investimenti PAL2
- ◆ Adeguamento dimensioni nodi intermodali (PD)
- ◆ Nuove misure TIM PAL3 (sicurezza)

## Le domande per la consultazione

***Il concetto di “Maglia verde” quale elemento strutturante dell’organizzazione territoriale del Luganese è condiviso ?***

***Si conferma che la rete tram-treno è l'elemento strutturante della futura mobilità pubblica del Luganese?***

***È necessario l'adattamento e il potenziamento del servizio di trasporto pubblico regionale su gomma secondo i principi enunciati?***

***L'obiettivo generale "il 30% trasporto pubblico, il resto pulito" quale indirizzo di strategia a lungo termine per le decisioni in materia di mobilità è condiviso?***

## Aggiornamento programma misure («fatto»)

- ◆ Convenzione DT-CRTL sul finanziamento 630 Mio
  - ◆ Stanziamento crediti CC (30 Comuni, 85%)
  
  - ◆ PR-TriMa
  - ◆ PR-StazLu2
  - ◆ Porta Ovest
  - ◆ Agenzia NQC
  - ◆ PR Piano Stampa
  - ◆ PR-CIPPS
- PMax Tappa 2 ←**
- ◆ Tram-treno Tappa 1 (PDef)
  - ◆ TP Vedeggio 2020 (Fattibilità/FAIF)
  - ◆ Circonvallazione NPV (PDef)
- PDef Fase 2 ←**
- ◆ ML regionale Fase1 (PDef)
  - ◆ Viabilità NQC (PDef)
- PMax ←**
- ◆ Viabilità CIPPS (Fattibilità)
  - ◆ Porta Ovest (Fattibilità)
  - ◆ Svincolo Sigirino (Fattibilità)

## Misure (oltre il trend)

### TIM

- ◆ svincolo Rivera (sicurezza)
- ◆ svincolo Sigirino (Rivera)
- ◆ svincolo Melide-Bissone (sicurezza)
- ◆ viabilità Porta Ovest

### Oltre il 2030

- ◆ cfr. PAL2

### TP

- ◆ tram-treno Bioggio-Lugano
- ◆ linea "N.1" Cornaredo-Scairolo
- ◆ riorganizzazione TP gomma regionale
- ◆ nodo TP Paradiso
- ◆ nodo TP Ponte Tresa
- ◆ linee TP transfrontaliere

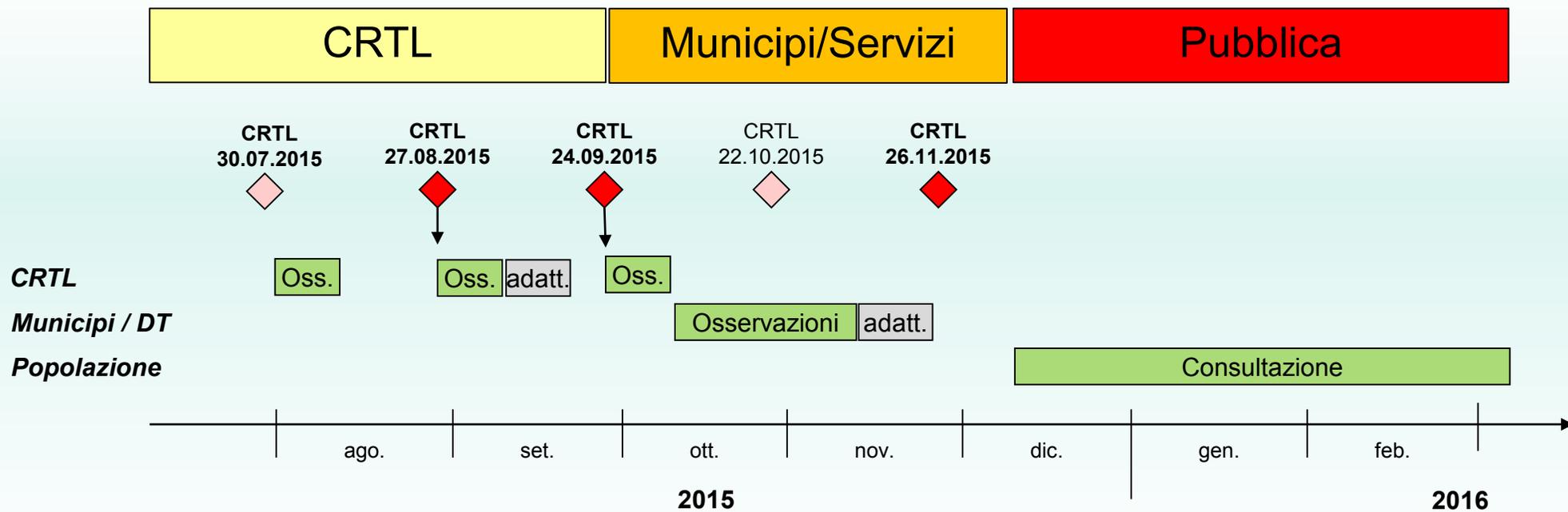
### ML

- ◆ completamento rete regionale
- ◆ integrazione rete urbana Lugano

### Elettromobilità

- ◆ allo studio (AIL)

# Procedura di consultazione



## Scadenzario

<b>24 settembre 2015</b>	<b>Presentazione servizi DT</b>
<b>12 ottobre 2015</b>	<b>Invio documenti a Municipi e DT</b>
<b>15 ottobre 2015</b>	<b>Incontro ARE</b>
<b>22 ottobre 2015</b>	<b>Presentazione ai Municipi</b>
<b>26 novembre 2015</b>	<b>Rapporto sulla consultazione dei Municipi Esito della consultazione DT</b>
<b>23 dicembre 2015</b>	<b>Avvio della procedura di informazione e partecipazione</b>
<b>14 gennaio 2016</b>	<b>Serata pubblica</b>
<b>29 febbraio 2016</b>	<b>Fine della procedura di informazione e partecipazione</b>
<b>marzo - giugno 2016</b>	<b>Allestimento rapporto secondo istruzioni ARE</b>
<b>settembre 2016</b>	<b>Consegna del rapporto al Consiglio di Stato</b>



## Preavviso DT

**Lavoro complessivamente di buona qualità, sia per paesaggio-insediamenti che per la mobilità.**

**Risponde alle criticità espresse dall'ARE sul PAL2.**

- ◆ **Definire lo scenario "obiettivo"**
- ◆ **Formulare indicazioni riguardo all'intensità d'uso degli insediamenti**
- ◆ **Specificare l'affermazione "il 30% trasporto pubblico, il resto pulito"**
- ◆ **Integrare nell'analisi la viabilità locale**
- ◆ **TP: valutare i costi d'esercizio della riorganizzazione proposta**

# Documento per la consultazione

- 1. Introduzione**
- 2. Il PA strumento dinamico in costante miglioramento**
- 3. Gli elementi consolidati nel PAL2**
- 4. La valutazione della Confederazione del PAL2**
- 5. Verso il Programma di agglomerato di terza generazione**
- 6. Implementazione operativa del PAL3**
- 7. Scadenzario**
- 8. Riepilogo delle domande per la consultazione**
- 9. Allegati**

## Procedura di informazione e partecipazione

I documenti sono depositati presso le Cancellerie di tutti i Comuni del comprensorio CRTL dal 23 dicembre 2015 al 29 febbraio 2016 e sono scaricabili dal sito [www.pal3.ch](http://www.pal3.ch).

Ogni persona fisica e giuridica, i Comuni e gli altri enti interessati possono presentare osservazioni o proposte alla Commissione regionale dei trasporti del Luganese entro il termine della pubblicazione e per iscritto.

www.pal3.ch



**Programma d'agglomerato del Luganese di terza generazione (PAL3)**

**Procedura di Informazione e partecipazione a norma dell'art. 11 della Legge sullo sviluppo territoriale**

La Commissione regionale dei trasporti del Luganese, sulla base di una delega di competenza da parte del Consiglio di Stato, ha assunto il compito di allestire il Programma d'agglomerato del Luganese di terza generazione e dà ora avvio alla procedura di informazione e partecipazione ai sensi della Legge sullo sviluppo territoriale.

La documentazione è in consultazione dal 23 dicembre 2015 al 29 febbraio 2016

Gli atti possono essere consultati anche presso le cancellerie comunali di tutti i Comuni interessati. Entro il termine del periodo di pubblicazione, ogni persona fisica e giuridica, i Comuni e gli altri enti interessati possono presentare osservazioni o proposte alla

Commissione regionale dei trasporti del Luganese  
CP 4046  
6904 Lugano

Gli obiettivi principali della CRTL sono la conferma della quota di cofinanziamento da parte della Confederazione riconosciuta con il PAL2 (35%) e la verifica di ulteriori misure infrastrutturali da finanziare nell'ambito della politica dei programmi d'agglomerato.

Il PAL3 si fonda sulla conferma degli aspetti positivi del documento che l'ha preceduto e sull'integrazione di correttivi che possano rispondere alle sue criticità. Si conferma quindi l'impostazione del PAL2, in particolare l'insieme delle misure infrastrutturali, che rappresentano lo scenario di riferimento su cui implementare le nuove proposte in vista della valutazione da parte della Confederazione.

La CRTL ha deciso di focalizzare la lettura dell'agglomerato a partire dal tema paesaggio-insediamenti, integrandola con il sistema delle aree funzionali del PAL2 e leggermente adattate in funzione di una lettura più precisa delle loro caratteristiche. Con il PAL3 si conferma la visione di "città-agglomerato", in contrapposizione ai modelli centro-periferia o a quello di uno sviluppo diffuso, con la quale consolidare l'impostazione territoriale fondata su una rete urbana nella quale ogni area funzionale è caratterizzata da vocazioni specifiche.

Viene altresì ribadito il modello procedurale fondato su un approccio "dal basso", con i Comuni chiamati ad attuare la pianificazione (inter)comunale. L'obiettivo è di determinare un maggiore consenso a livello locale, grazie ad una responsabilizzazione degli attori interessati territorialmente. Modalità che ha finora garantito l'ottenimento di risultati concreti in diversi comparti del Luganese.

Per quanto riguarda la mobilità si è invece deciso di riservare buona parte dell'attenzione alla riorganizzazione del trasporto pubblico regionale incentrata sulla rete tram-treno, al completamento della rete della mobilità lenta regionale e all'integrazione della mobilità lenta in ambito urbano. Confermato invece il concetto per il trasporto individuale motorizzato, senza nuovi importanti interventi infrastrutturali.

CONSULTAZIONE

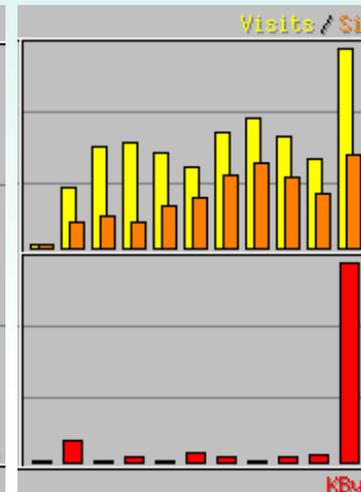
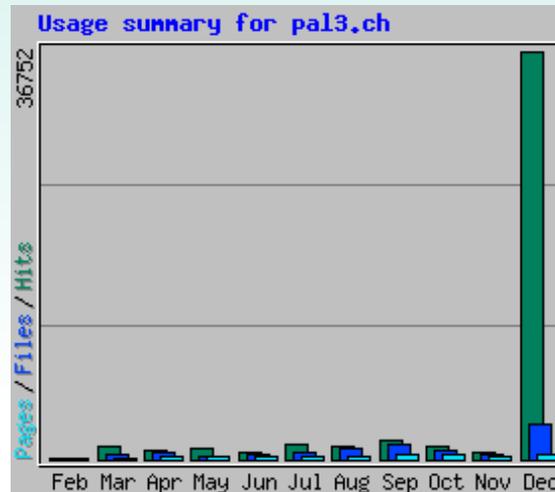
- PAL3\_Avviso di pubblicazione (20 Kb)
- PA3\_Rapporto consultazione (2.4 Mb)
- PAL3 Paesaggio insediamenti (74.5 Mb)
- PAL3 Mobilità (32.1 Mb)
- PAL3 - E@Mobility (700 Kb)

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

- CRTL-PAL3 Comunicato stampa (90 Kb)
- PAL3 Istruzioni per l'esame e il cofinanziamento dei programmi d'agglomerato di 3a generazione (1 Mb)

LINKS

- Politica degli agglomerati della Confederazione
- Piano direttore Cantonale
- Programmi d'agglomerato, Dipartimento del territorio
- Programma d'agglomerato di seconda generazione (PAL2)



Serate pubbliche:

14 gennaio 2016  
ore 20.00,  
Sala Aragonite, Manno



# Mobilità

**Franco Tufo (Citec) , responsabile del settore**

# Un indirizzo strategico ambizioso per la mobilità luganese

**30% in Trasporto Pubblico  
il resto pulito**



- ◆ Concetto unico ed integrato per tutti i modi
- ◆ Creare le basi per un cambiamento nelle abitudini di mobilità alla scala dell'agglomerato 30% in trasporto pubblico all'orizzonte 2030
- ◆ L'obiettivo è ambizioso, ma doveroso per un agglomerato che sta puntando sul TP attraverso la ristrutturazione della rete e la realizzazione del tram
- ◆ La mobilità privata potrà essere invece riorientata verso le nuove tecnologie, a partire dai veicoli elettrici



◆ Google (1998)

◆ Ipod (2001)



◆ Skype (2003)



◆ Iphone (2007)



◆ Facebook (2006)



◆ Uber (2009)

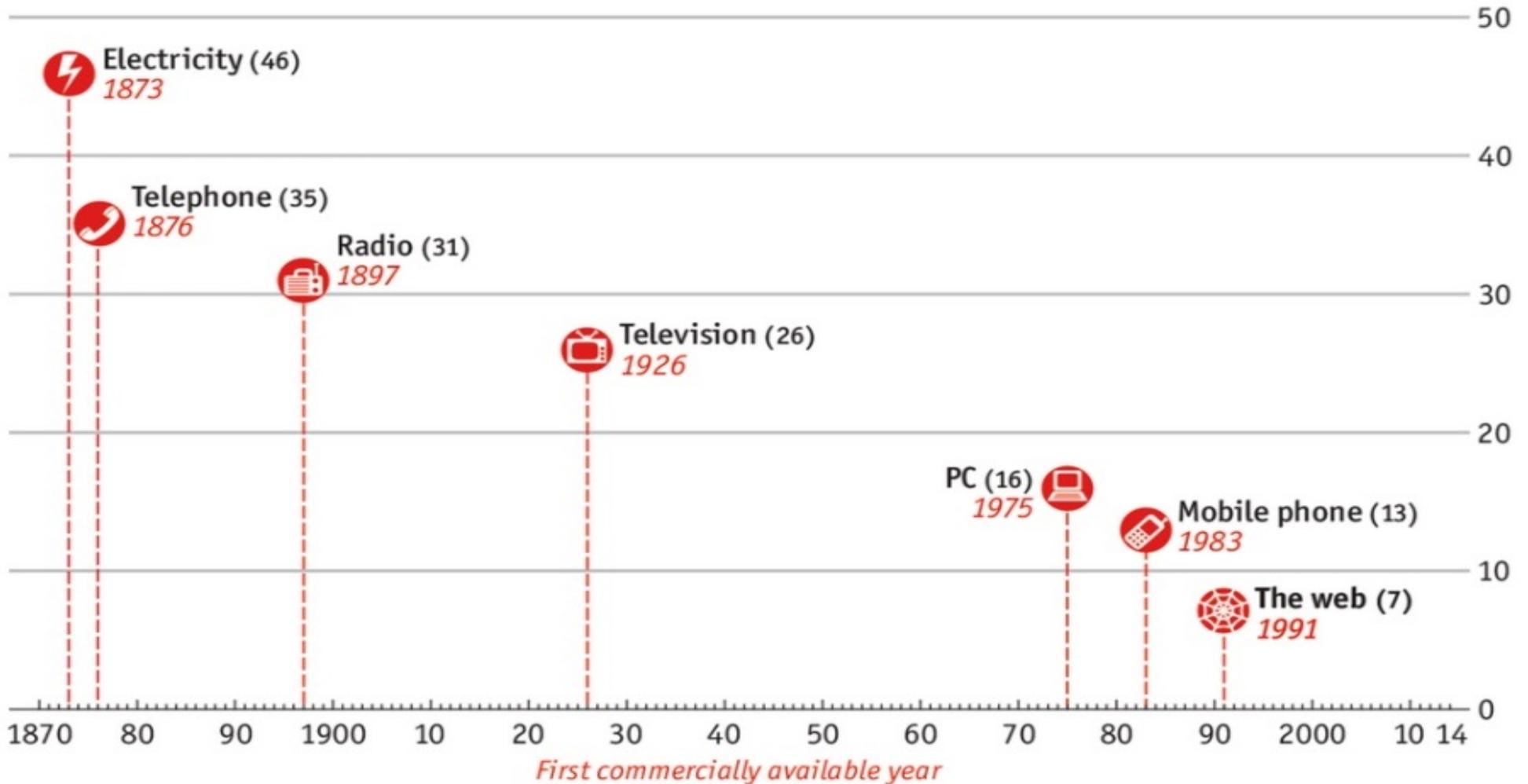


◆ Ipad (2010)



# Technology adoption

Years until used by one-quarter of American population



Source: Singularity.com

# L'elettromobilità – In crescita esponenziale

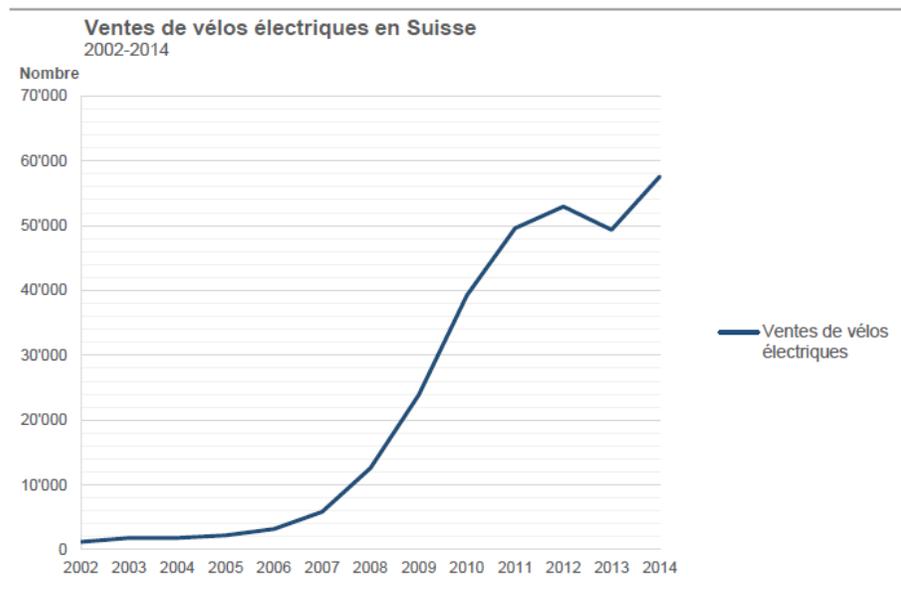


Figure 2 : Ventes annuelles de vélos électriques neufs (source: jusqu'à 2005: NewRide; à partir de 2006: velosuisse)

## ◆ Vendite bicicletta elettrica in Svizzera

## ◆ Immatricolazioni veicoli elettrici in Svizzera

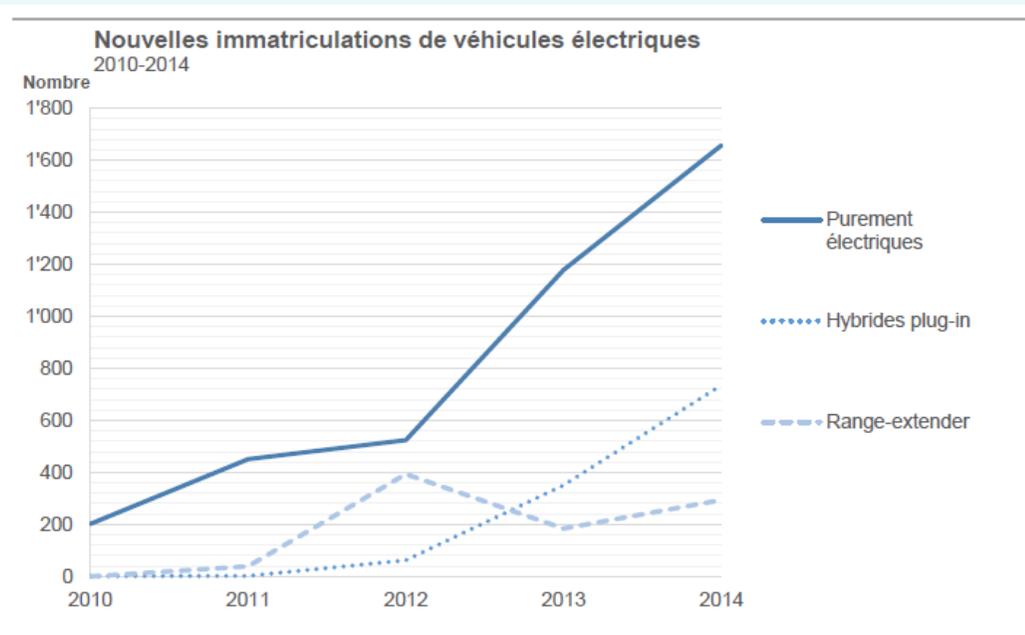


Figure 4 : Nouvelles immatriculations de voitures rechargeables (BEV, PHEV, REX) 2010-2014 (source: Registre automatisé des véhicules et des détenteurs de véhicules MOFIS).

# La mobilità oggi: un potenziale importante e alcune criticità

## Trasporto pubblico

- ◆ La copertura territoriale della rete non è una criticità
- ◆ La copertura temporale è più critica e può essere una delle cause della scarsa attrattività del servizio

## Trasporti individuali motorizzati

- ◆ La A2 presenta un grande vantaggio posizionale per l'agglomerato
- ◆ Nelle ore di punta la capacità della A2 è raggiunta e si creano situazioni di incolonnamento

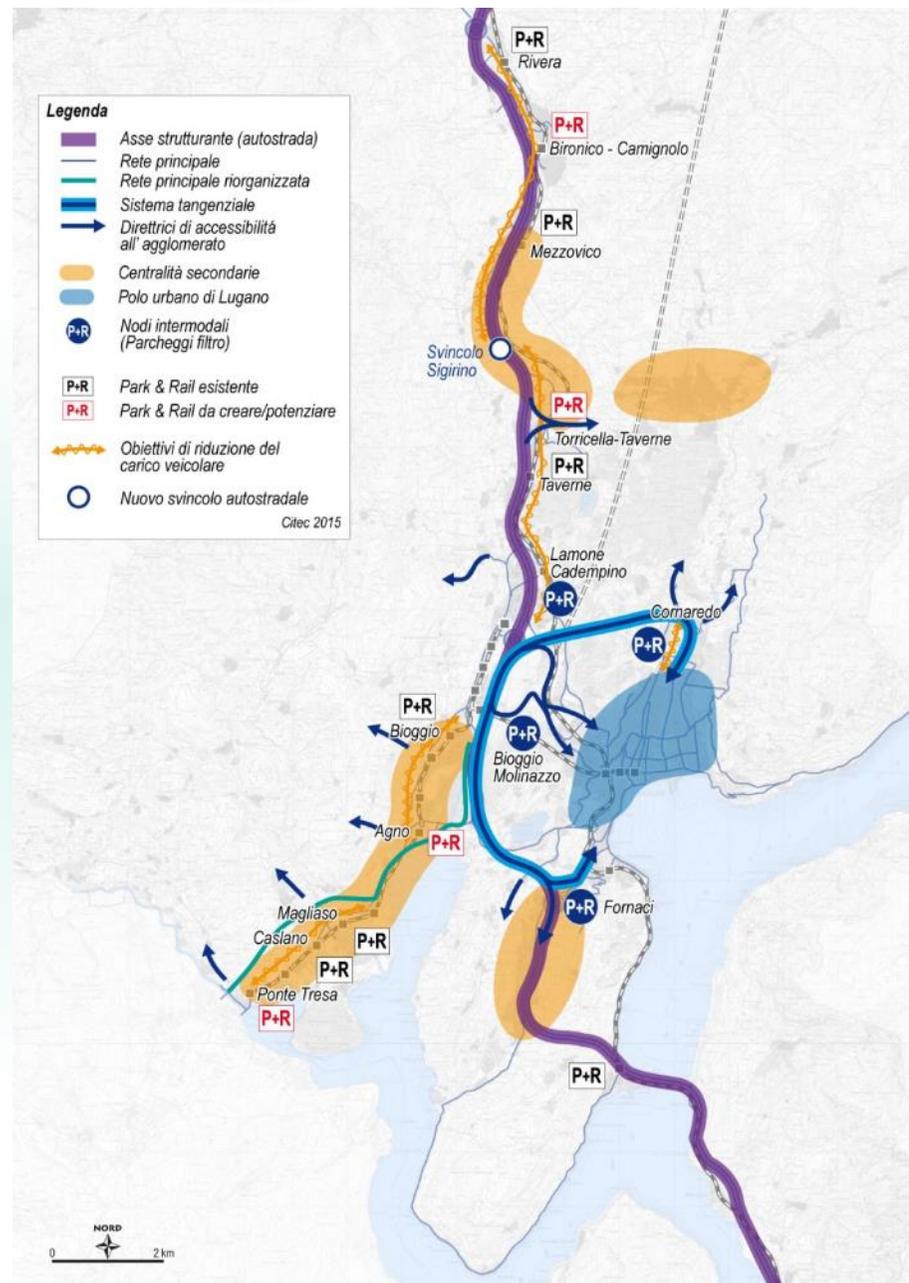
## Mobilità lenta

- ◆ Il potenziale di sviluppo delle mobilità lente è importante ma poco sfruttato

# Concetto TIM: La conferma del PAL2

## Conferma della struttura viaria esistente

- ◆ l'autostrada A2, asse portante nord-sud
- ◆ per il polo: "mobilità a spicchi"
- ◆ filtro all'attraversamento del polo urbano basati sul completamento dell'"omega" attorno alla Città di Lugano
- ◆ Accesso agli altri poli di sviluppo (p.e. Pian Scairolo) attraverso l'"omega"



# Concetto TIM: La conferma del PAL2

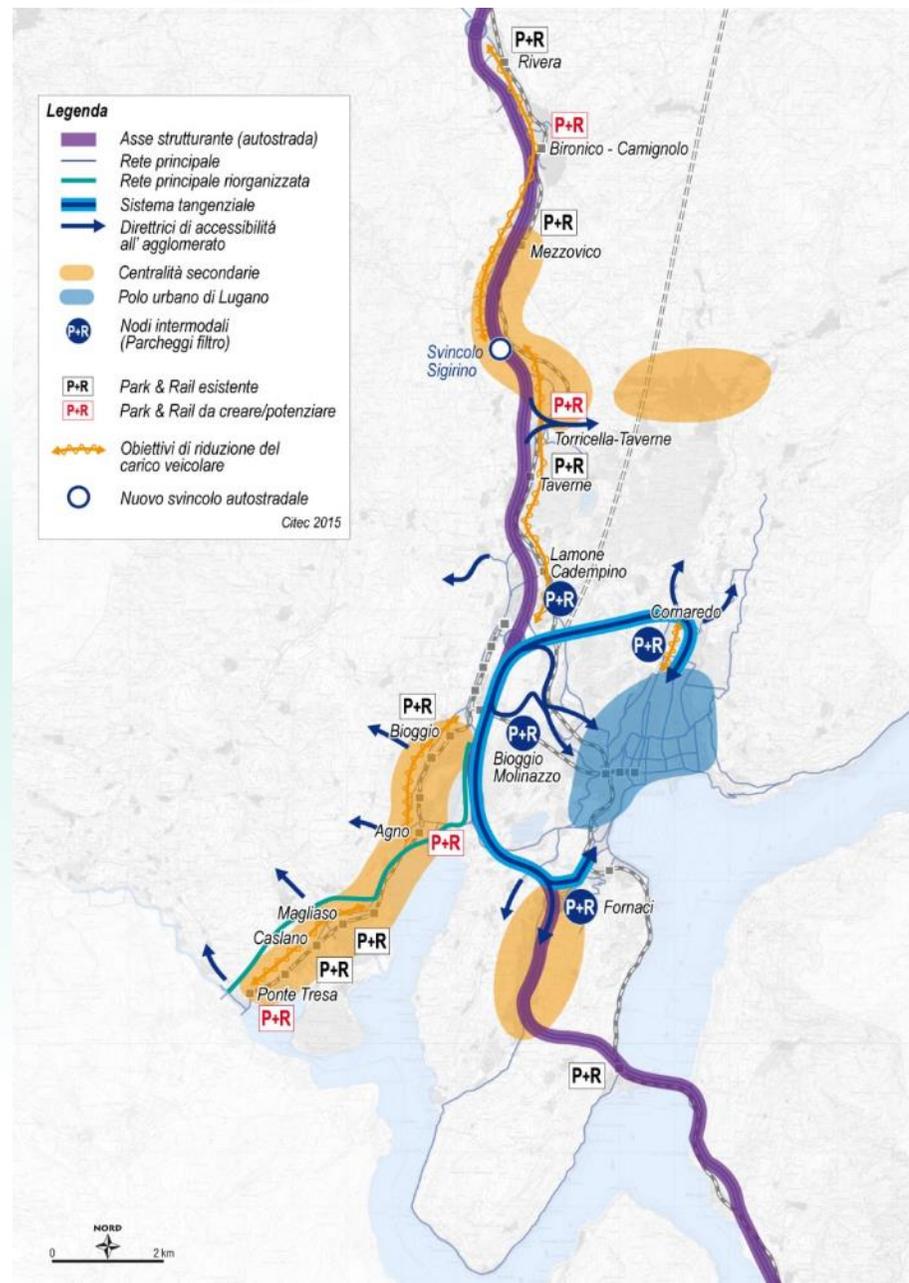
Interventi:

**Agli svincoli**

- ◆ Sigirino e miglioramento di altri svincoli

**Alla rete principale nel Basso Malcantone e Basso Vedeggio (oltre obiettivo)**

- ◆ Ridurre il carico veicolare
- ◆ Per riqualificare i centri abitati e sanare una situazione pericolosa



# Concetto TP: Rete TP strutturante

## Tram-Treno fase 1 e 2

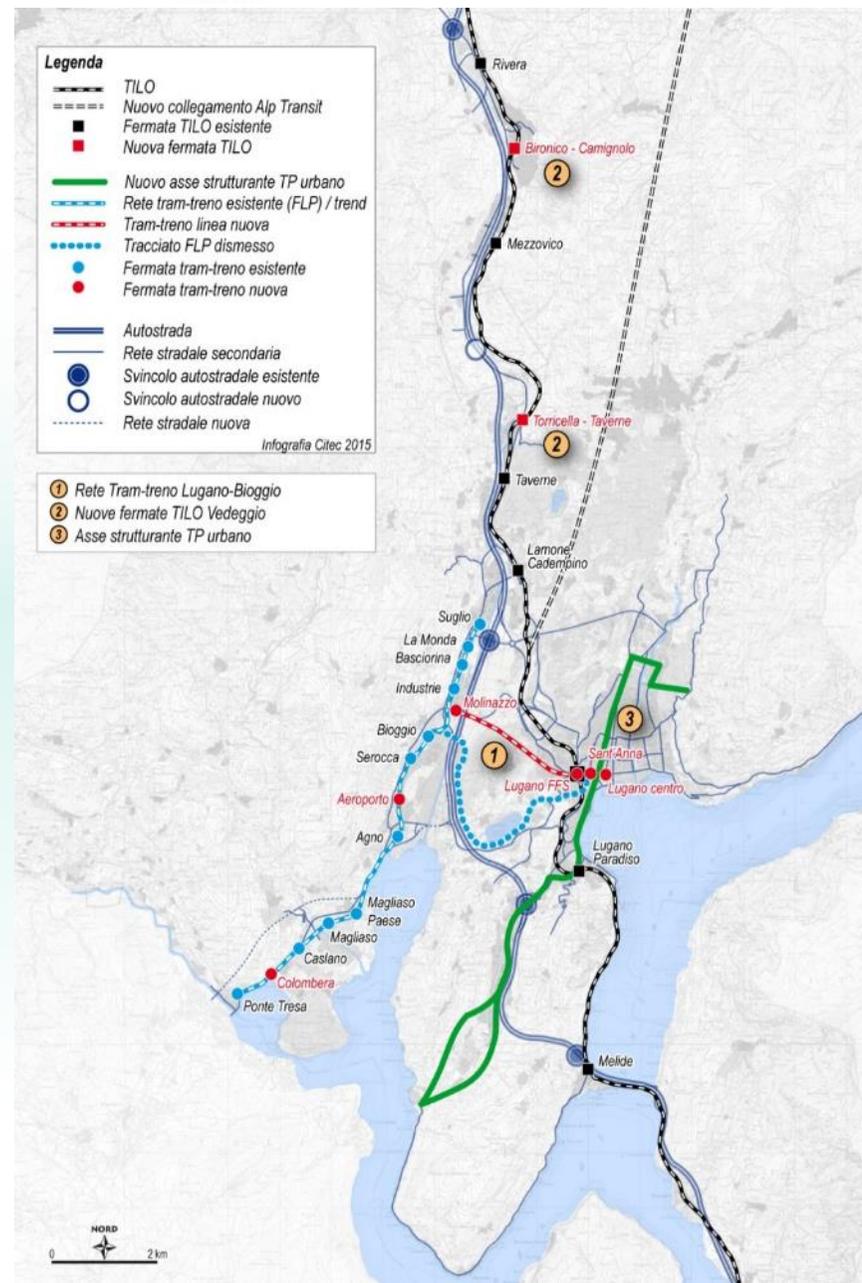
◆ Sebbene la fase 2 della rete tram treno (ovvero la relazione Bioggio – Lugano) sia un misura PAL3 essa viene considerata quale base per lo sviluppo della rete regionale.

## Nuove fermate TILO nel Vedeggio

◆ Bironico – Camignolo

◆ Torricella – Taverne

## Asse strutturante TP urbano



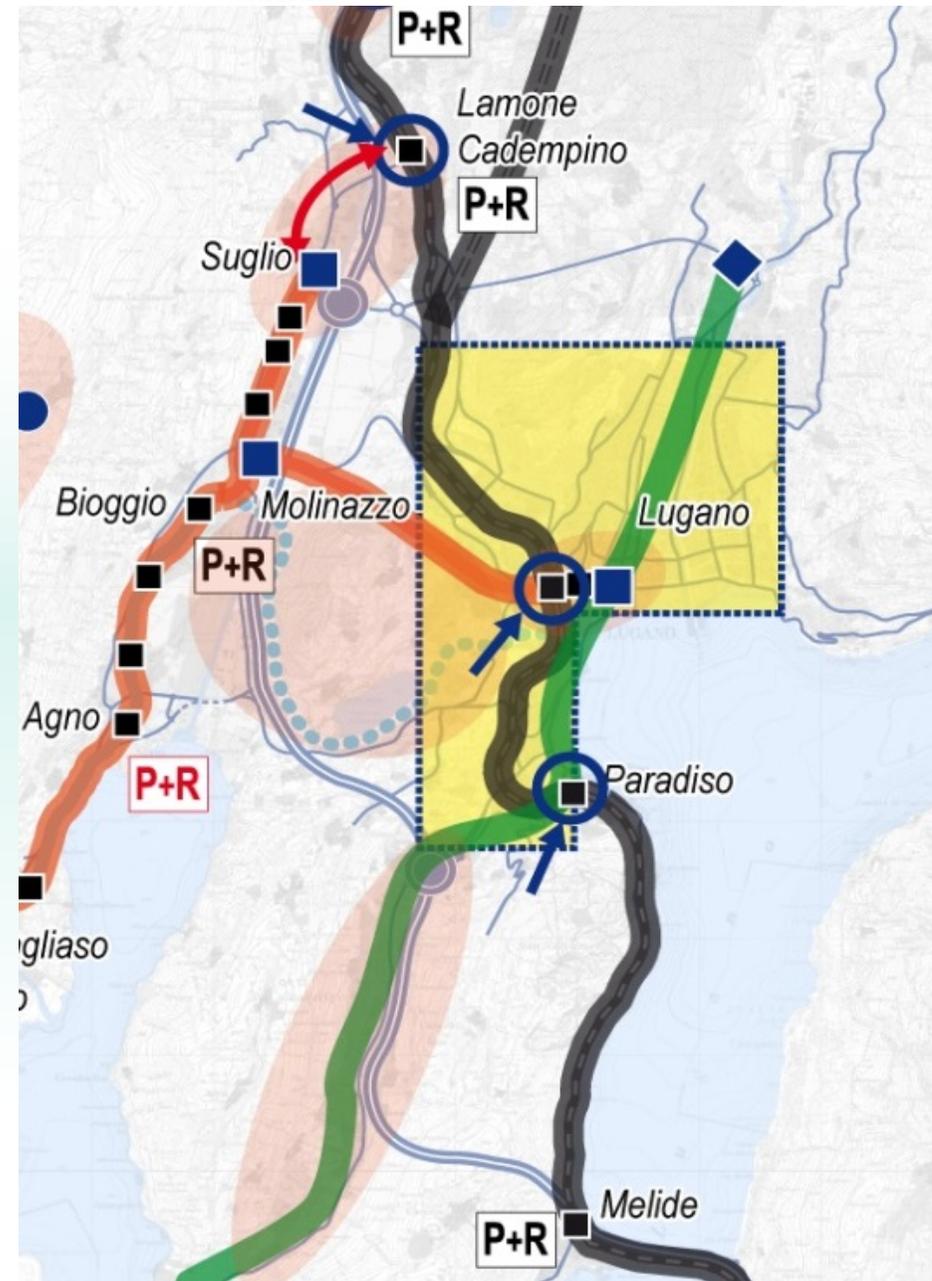
## Concetto TP: Rete urbana – Accompagnare lo sviluppo

Il tram Cornaredo Pian Scairolo è oltre obiettivo, ma lo sviluppo non aspetterà il tram.

- ◆ La rete urbana deve accompagnare i poli di sviluppo Pian Scairolo e Cornaredo

Intervento proposto:

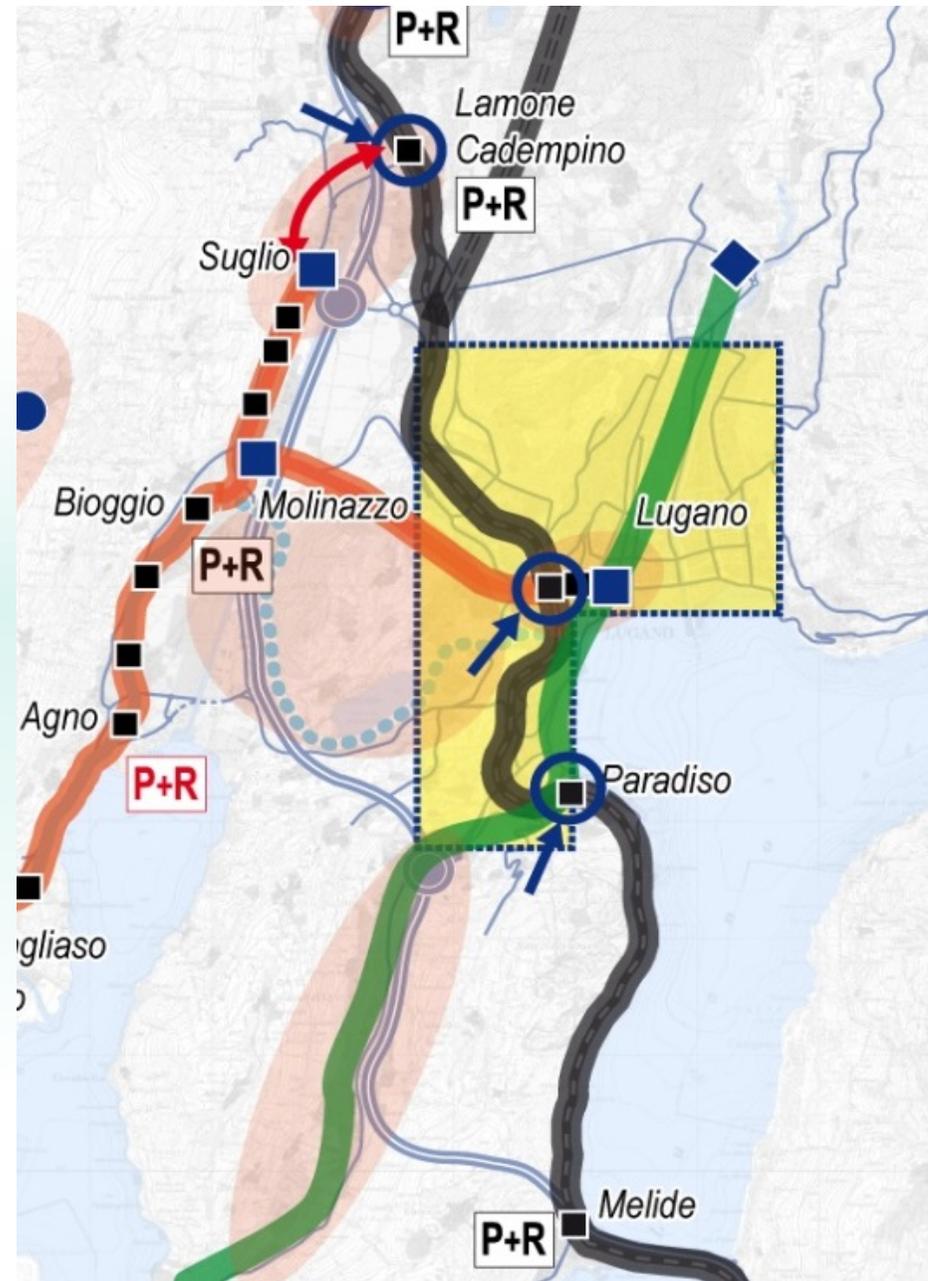
- ◆ Creazione di una linea di autobus ad alto livello di servizio tra i poli di sviluppo di Cornaredo e del Pian Scairolo



## Concetto TP: Rete urbana – Accompagnare lo sviluppo

La linea di autobus ad alto livello di servizio:

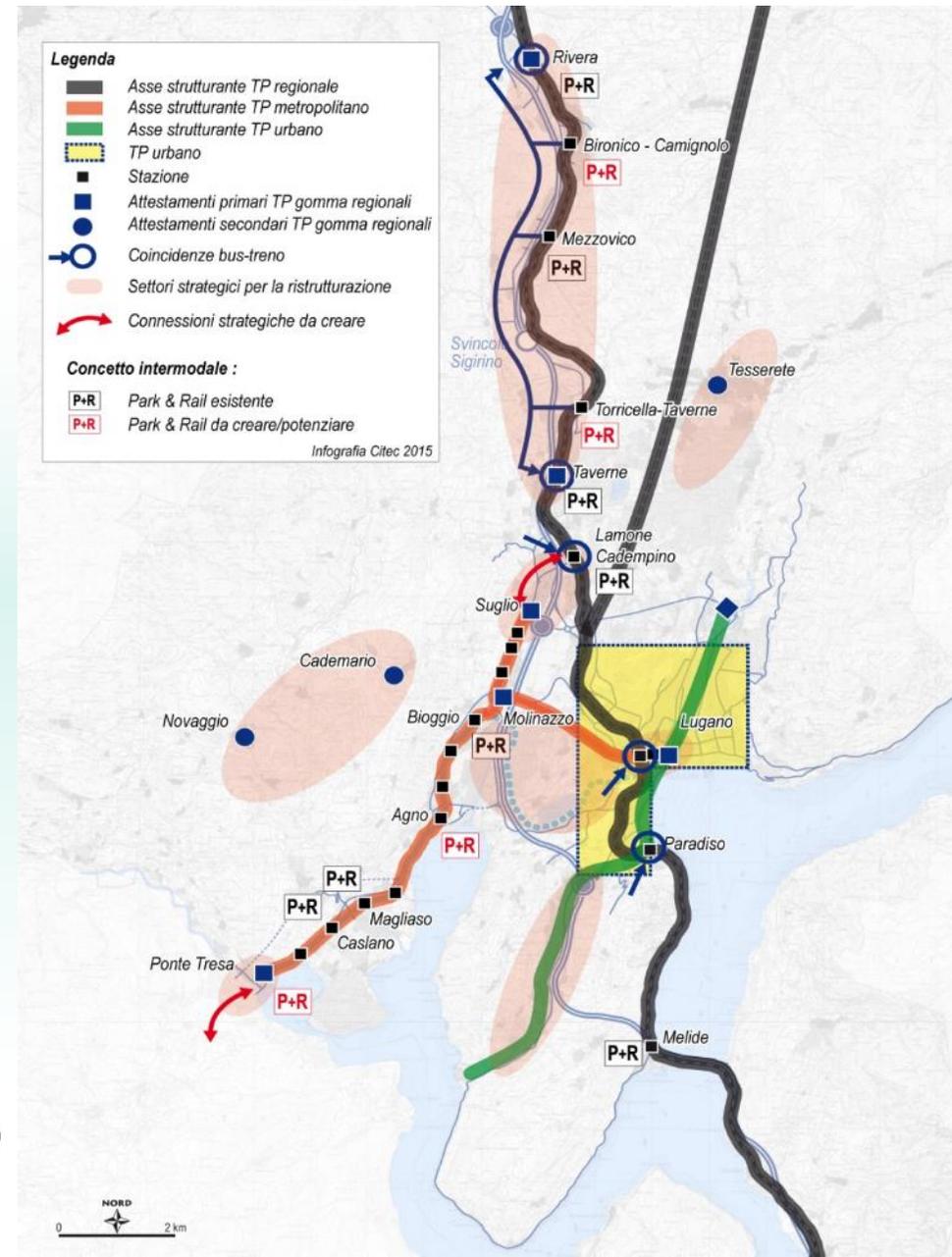
- ◆ Permette di favorire i TP e orientare da subito le abitudini dei nuovi utenti del comparto
- ◆ Prefigura la «H» di TP su ferro
- ◆ Passa dalla stazione Paradiso in modo da offrire una connessione tra TILO e bus urbano



# Concetto TP: Rete futura proposta

## Potenziare la rete di base

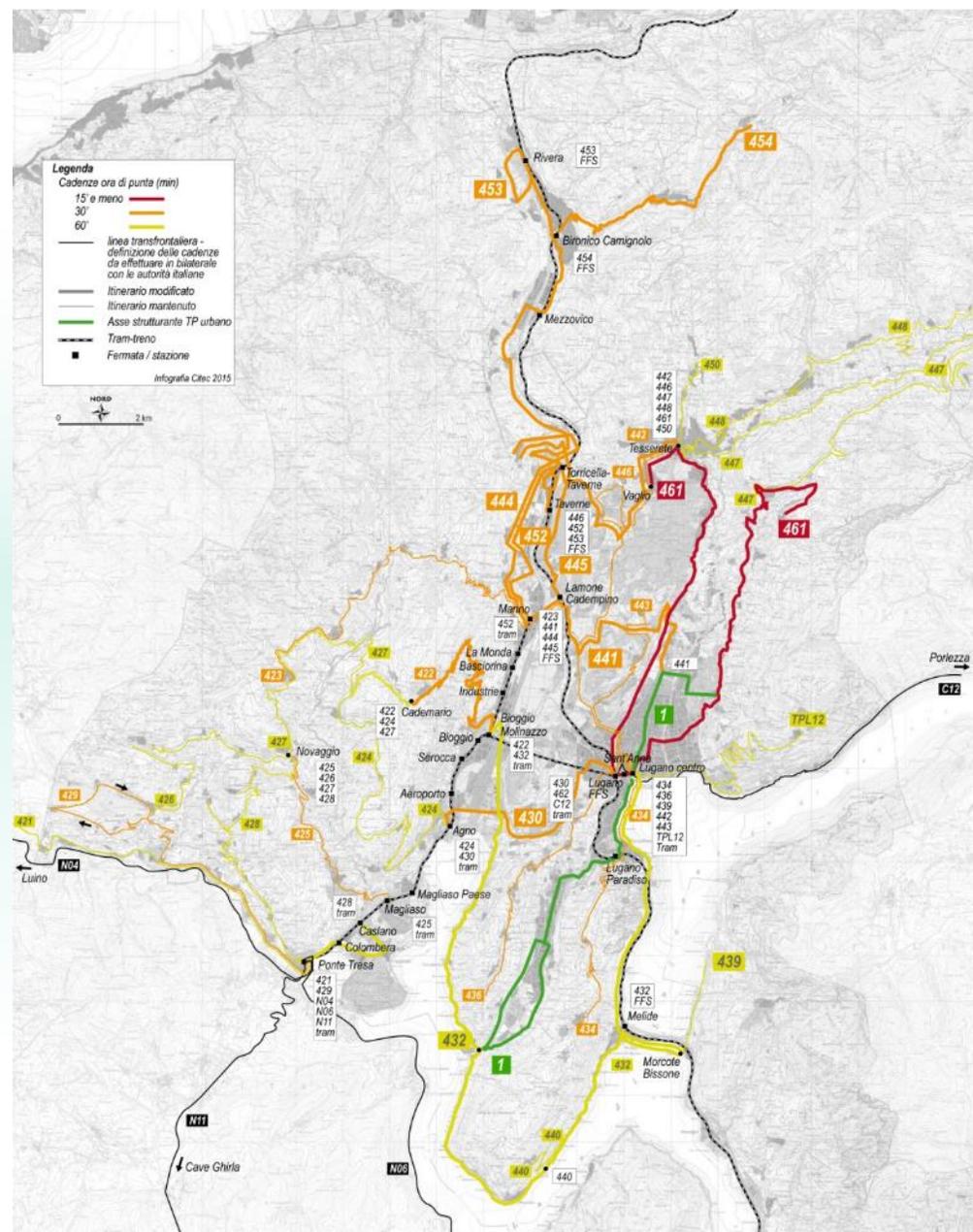
- ◆ Attestamenti organizzati in modo da aumentare l'uso della rete strutturante
- ◆ Corrispondenze TILO – TP gomma dovranno essere ottimizzate a Rivera, Taverne, Lamone e Paradiso
- ◆ Creazione / miglioramento di linee transfrontaliere (Ponte Tresa)
- ◆ Sviluppo dei P+R laddove la diffusione dell'abitato non permette un servizio TP attrattivo (Ponte Tresa, Valle del Vedeggio)



## Rete TP futura: Rete regionale per il PAL 3

Sulla base del concetto generale per i TP e delle scelte per i vari settori è stata elaborata una nuova rete TP regionale:

- ◆ Attestamenti delle linee sulla rete ferroviaria o sulla linea urbana strutturante quando possibile
- ◆ Aumento delle frequenze in ora di punta
- ◆ Generalizzazione della frequenza ai 30'
- ◆ Aumento delle estensioni orarie
- ◆ Orari interessanti per i pendolari



## Rete TP futura: Misure infrastrutturali necessarie

La rete proposta necessita alcune misure infrastrutturali. In più delle misure necessarie «in centro» alla realizzazione della linea TP strutturante

Le principali:

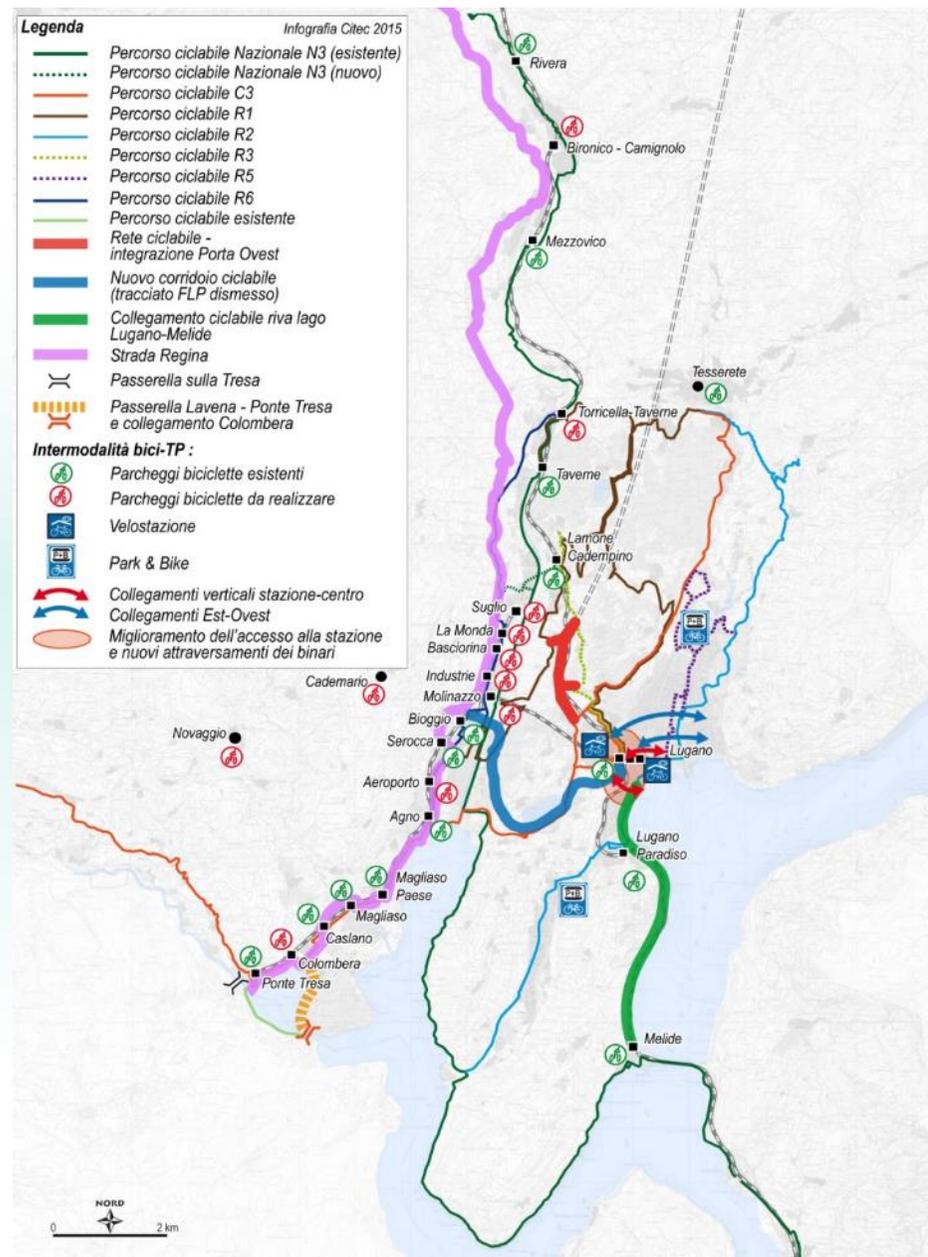
- ◆ **Paradiso FFS: organizzazione dell'interscambio treno - linea TP strutturante e verifica della percorribilità di Via Carona con autobus articolati**
- ◆ **Pian Scairolo: infrastrutture per favorire la progressione della linea bus; corsia bus o utilizzazione del tracciato previsto per il tram. Event. capolinea parziale ai centri commerciali.**
- ◆ **Ponte Tresa: interscambio tram-treno – bus da predisporre per 5 linee**

## Concetto ML: 3 temi strategici

- ◆ Integrazione della maglia verde nella rete regionale
- ◆ Rete ciclabile della città di Lugano
- ◆ Miglioramento intermodalità ML-TP / stazionamento ML

Inoltre: misure non infrastrutturali a favore della mobilità lenta

- ◆ Comunicazione, servizi e regolamenti



## Concetto ML: 3 temi strategici

- ◆ Integrazione della maglia verde nella rete regionale
- ◆ Rete ciclabile della città di Lugano
- ◆ Miglioramento intermodalità ML-TP / stazionamento ML

Inoltre: misure non infrastrutturali a favore della mobilità lenta

- ◆ Comunicazione, servizi e regolamenti



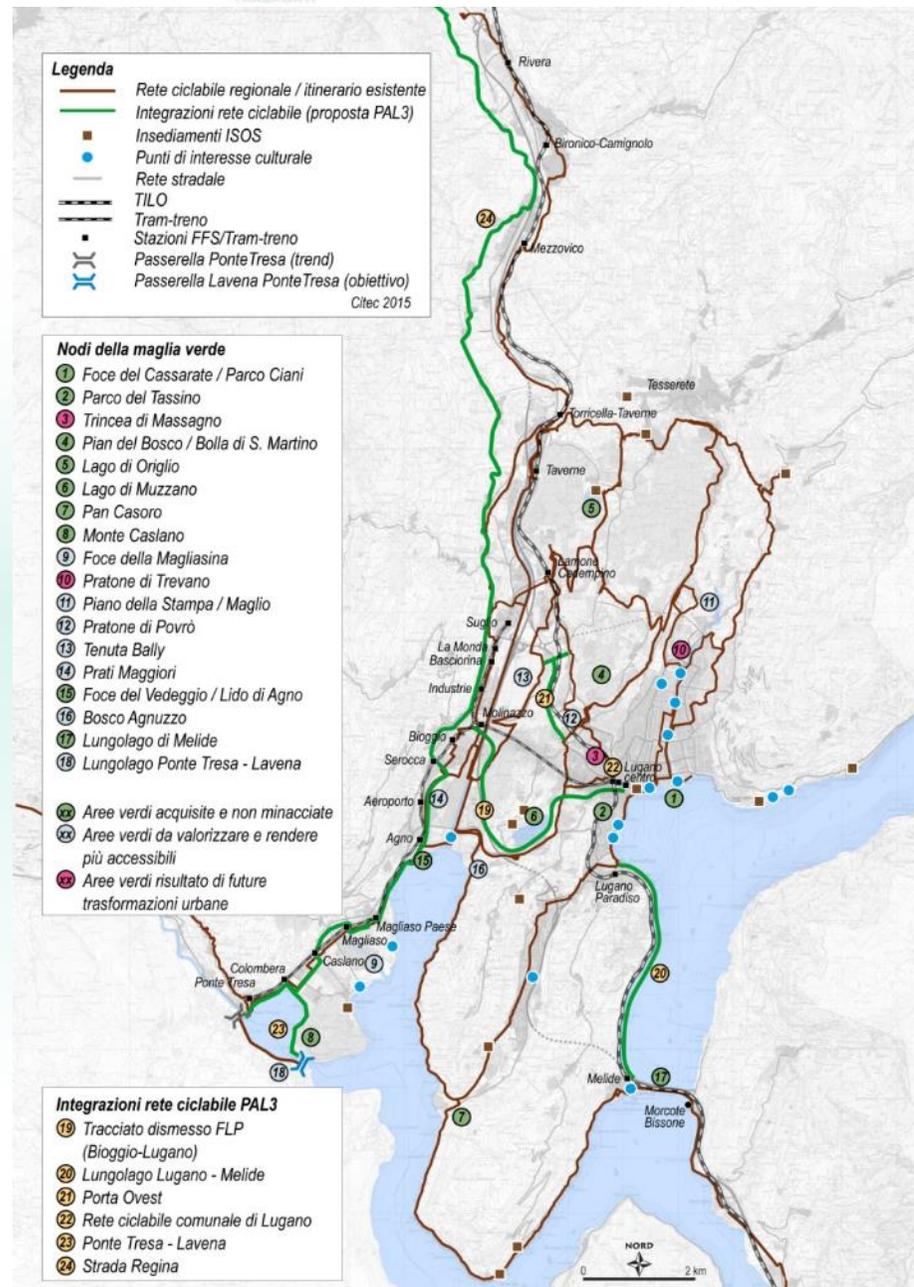
# Concetto ML: Integrazione della maglia verde

## 4 nuovi itinerari ciclabili

- ◆ Integrazione Porta Ovest
- ◆ Lugano – Bioggio sul tracciato FLP dismesso
- ◆ Lugano – Melide in riva al Lago
- ◆ Passerella Lavena Ponte Tresa e itinerario Monte Caslano

## 1 itinerario principalmente pedonale

- ◆ Strada Regina



# Concetto ML: Integrazione della maglia verde

## 4 nuovi itinerari ciclabili

- ◆ Integrazione Porta Ovest
- ◆ Lugano – Bioggio sul tracciato FLP dismesso
- ◆ Lugano – Melide in riva al Lago
- ◆ Passerella Lavena Ponte Tresa e itinerario Monte Caslano

## 1 itinerario principalmente pedonale

- ◆ Strada Regina



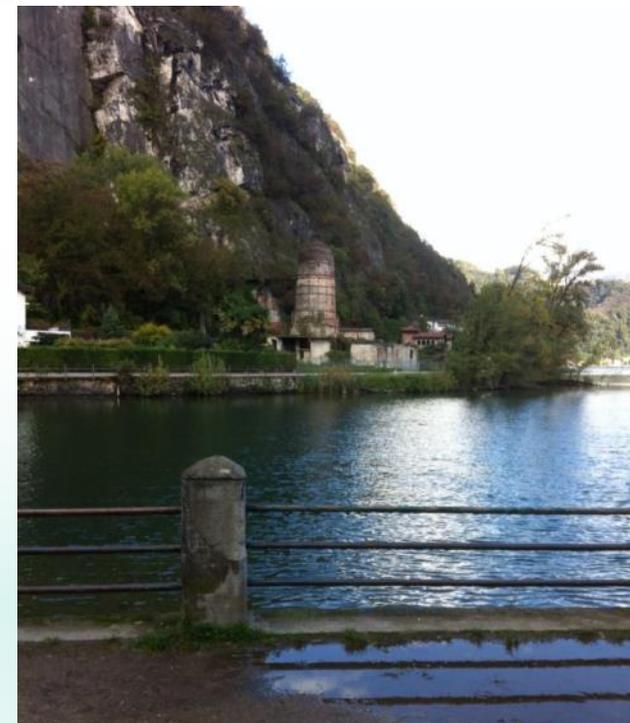
# Concetto ML: Integrazione della maglia verde

## 4 nuovi itinerari ciclabili

- ◆ Integrazione Porta Ovest
- ◆ Lugano – Bioggio sul tracciato FLP dismesso
- ◆ Lugano – Melide in riva al Lago
- ◆ Passerella Lavena Ponte Tresa e itinerario Monte Caslano

## 1 itinerario principalmente pedonale

- ◆ Strada Regina



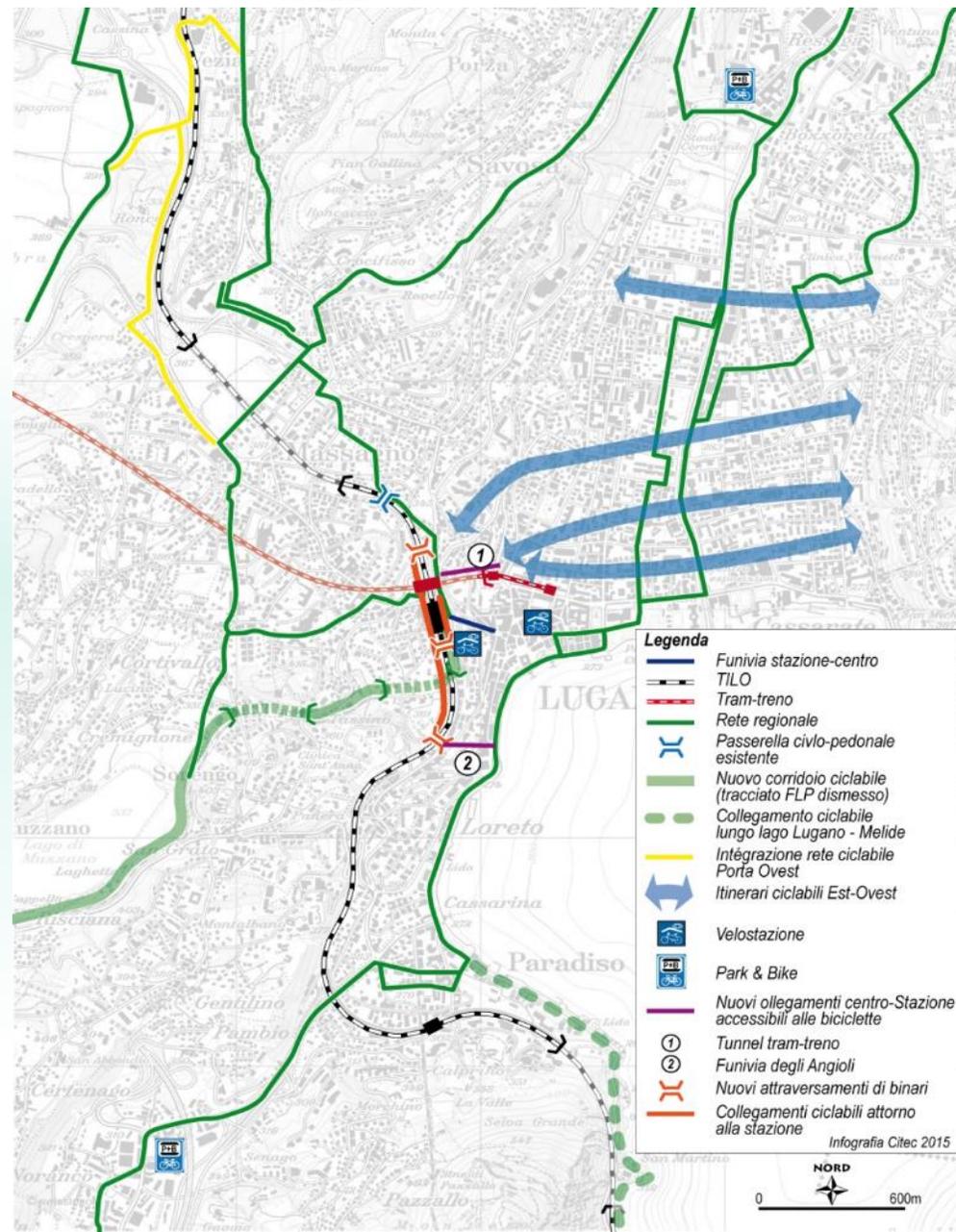
# Concetto ML: Rete ciclabile Lugano

Miglioramento della permeabilità ML della stazione

Creazione di due collegamenti tra centro-città e stazione

- ◆ Tunnel tram-treno
- ◆ Funicolare degli Angioli

Completare la rete regionale, orientata Nord-Sud



## Concetto ML: Intermodalità ML-TP / stazionamento ML

**In generale : Migliorare l'offerta di parcheggio per le biciclette alle principali fermate della rete di trasporto pubblico**

**Quattro settori necessitano di infrastrutture specifiche:**

- ◆ **nodo intermodale Cornaredo: Parcheggi «Park&Bike»**
- ◆ **nodo intermodale Fornaci: Parcheggi «Park&Bike»**
- ◆ **stazione di Lugano: Velostazione**
- ◆ **centro, presso la fermata Lugano Centro: Velostazione (ma non prima dell'arrivo del tram)**



# Concetto ML: Misure non infrastrutturali

## Comunicazione e incentivi

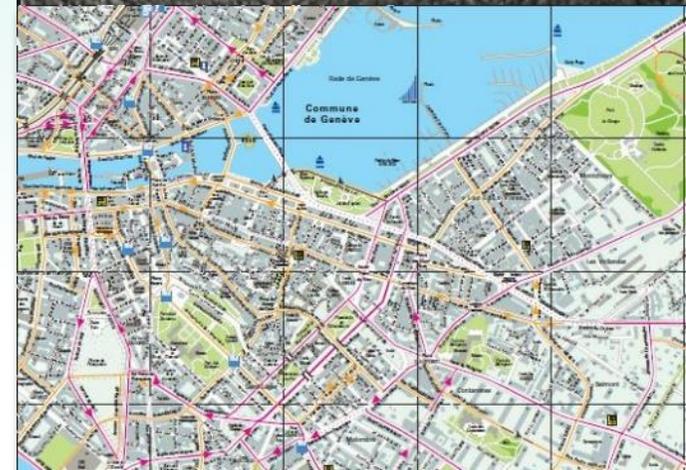
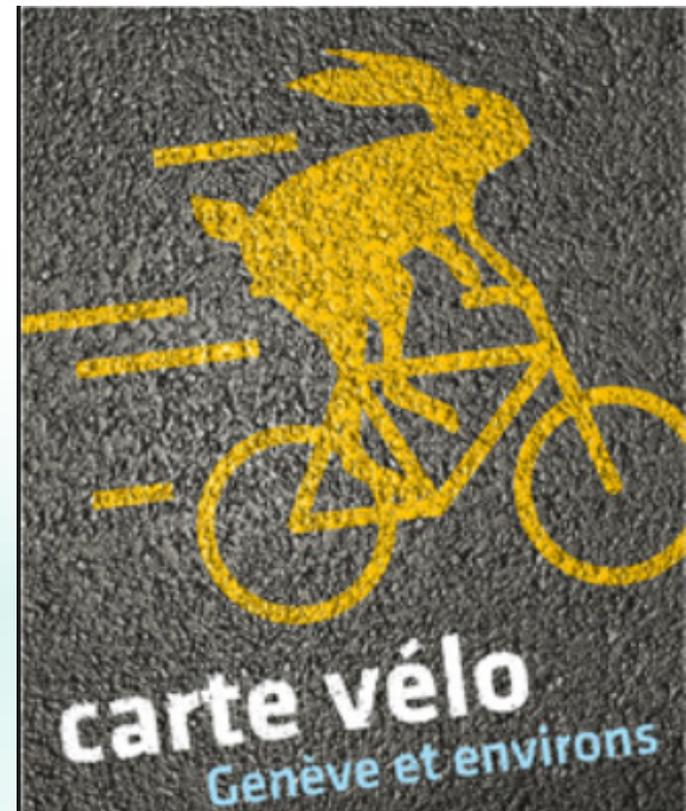
- ◆ Mappa della rete
- ◆ Incentivo all'elettromobilità

## Servizi

- ◆ Bike-sharing esteso e con biciclette elettriche
- ◆ Offerte combinate TP-ML

## Regolamenti e normative

- ◆ Trasporto biciclette sui TP; possibilità di attraversamento zona pedonale; regolamento sul numero di posti di parcheggio; etc.



## Sintesi

- ◆ **Dare continuità all'impostazione data con il PAL2**
- ◆ **Proporre misure efficaci per inquadrare il sistema della mobilità in modo coerente con gli sviluppi previsti a livello territoriale e insediativo**
- ◆ **Integrare gli interventi sui vari modi di trasporto in un unico approccio multimodale**

**Un concetto multimodale integrato...**

**...declinato nelle sue componenti modali**

# Strategia paesaggio e insediamenti

Andreas Kipar, responsabile del settore

14 gennaio 2016

## Metodologia: Paesaggio e Insediamenti

### BASI

PAL2  
Programma d'agglomerato  
di seconda generazione  
*14 giugno 2012*

### STRUMENTI

- Progetto territoriale Svizzera
- Piano Direttore Cantonale
- Piani regolatori comunali e intercomunali

### ANALISI

Descrizione dello stato di fatto e delle tendenze di sviluppo riscontrate ed individuazione delle criticità e delle potenzialità  
*gennaio-marzo 2015*

Catalogo dei paesaggi culturali caratteristici della Svizzera SL-FP

### MISURE

Individuazione e illustrazione delle misure (schede) per paesaggio e insediamenti  
*primavera 2016*

### OBIETTIVI DI SVILUPPO

Definizione degli obiettivi di sviluppo e degli indirizzi settoriali di intervento in coordinamento con le strategie della mobilità  
*luglio-settembre 2015*

### STRATEGIA

Maglia Verde del Luganese  
↕  
Aree funzionali del Luganese  
*aprile-giugno 2015*

consultazione

Masterplan

Il PAL 3 e la pianificazione sovracomunale:  
un'occasione per unire infrastrutture, paesaggio e insediamenti in un'unica visione



Nella città contemporanea il vero lusso è la prossimità dello spazio aperto



## Nel Luganese la natura è vicina ma non quotidiana



Funicolare Monte Brè



I Denti della Vecchia

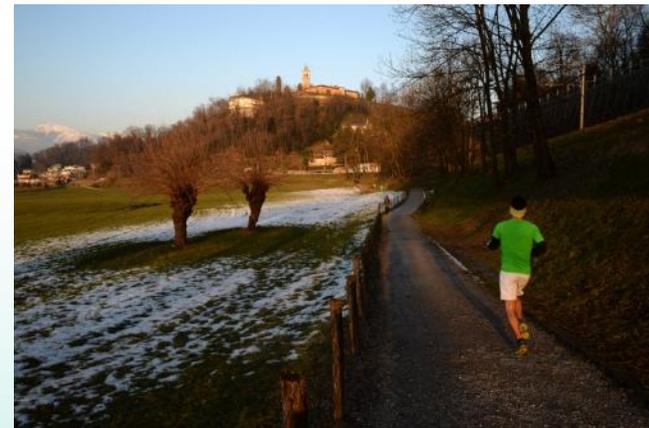


Funivia Monte Tamaro



Monte Lema

## Il ruolo fondamentale delle aree di svago di prossimità

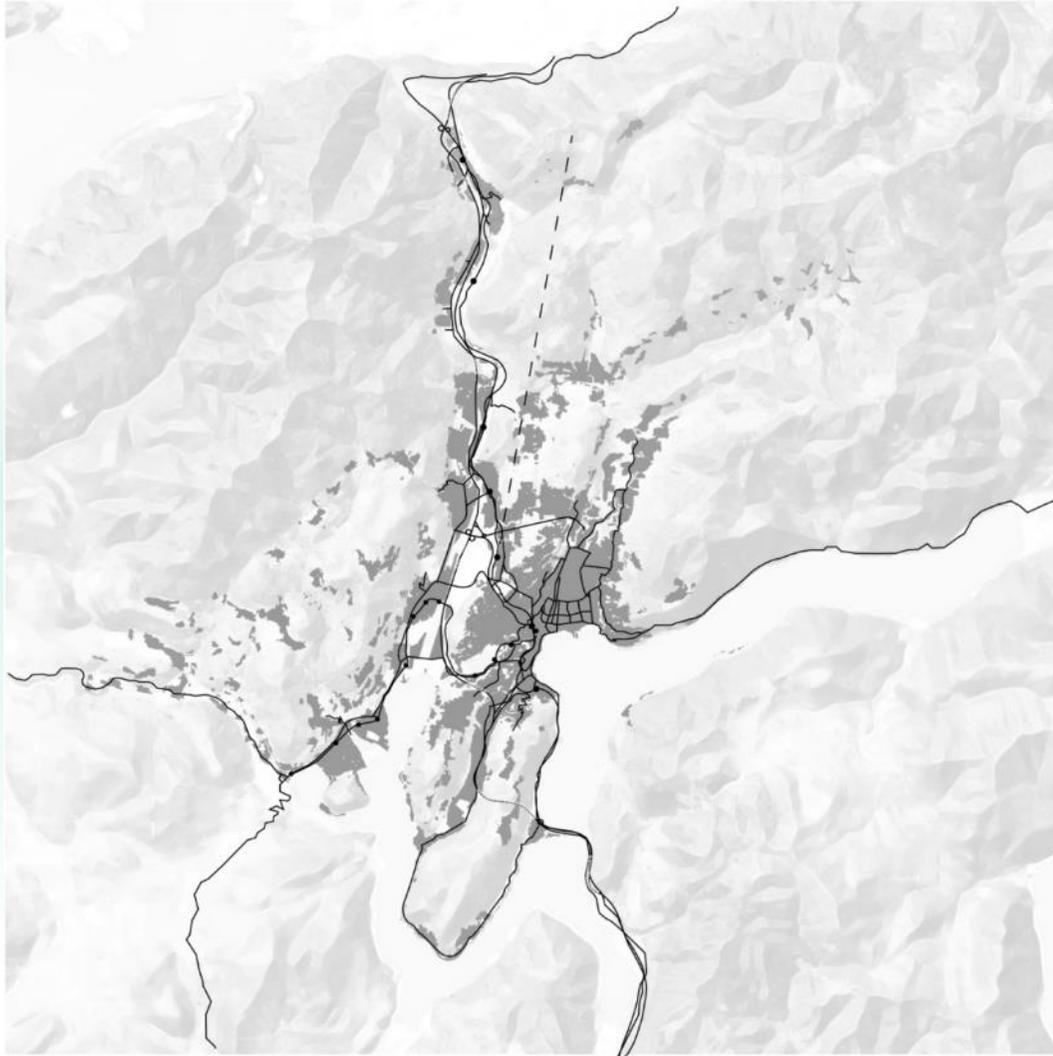


## Il ruolo fondamentale delle aree di svago di prossimità



La Collina di San Rocco nel Comune di Porza

## Il PAL3 come può contribuire a dare una risposta?



Il Nodo di Vezia nella Piana del Veduggio

## Ripartire dalla natura del paesaggio – La corona del Luganese



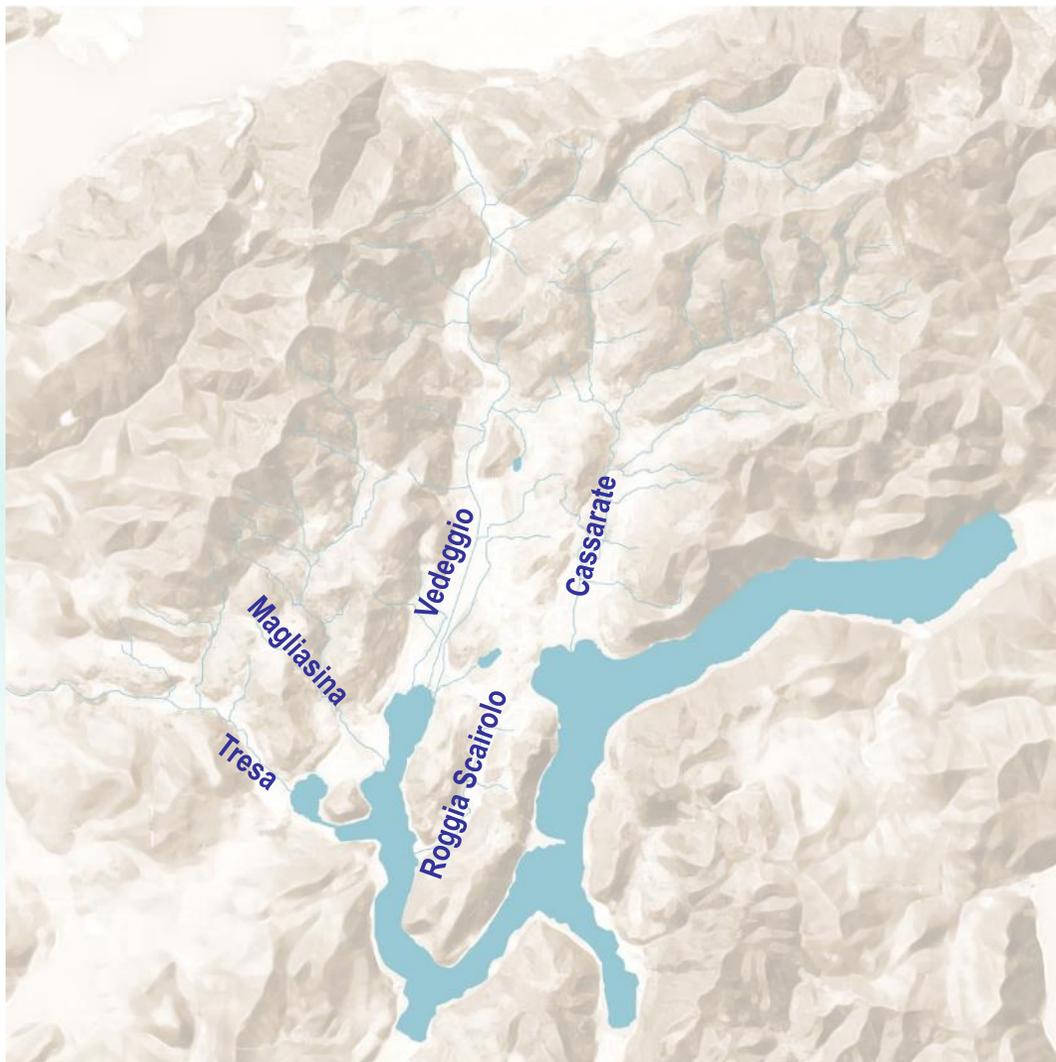
### Rilievi montani:

- Monte Lema
- Monte Tamaro
- Monte Camoghè
- Gazzirola
- Denti della Vecchia
- Monte Boglia
- Monte Brè
- Monte San Salvatore
- Monte Caslano
- Monte San Giorgio
- Monte Generoso
- Sighignola



Denti della Vecchia

## Ripartire dalla natura del paesaggio – Il cuore del Luganese



### Sistemi fluviali:

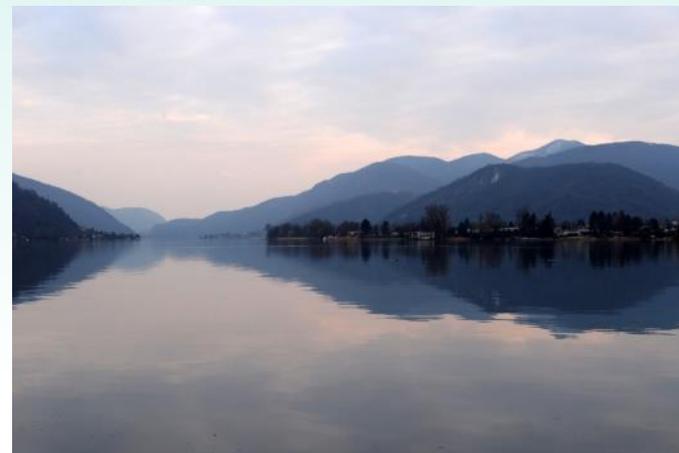
- Cassarate
- Vedeggio
- Roggia Scairolo
- Magliasina
- Tresa

### Laghi:

- Lago di Lugano
- Lago di Muzzano
- Lago di Origlio

### Principali piane e valli:

- Piana e Valle del Cassarate
- Piana e Valle del Vedeggio
- Pian Scairolo



Lago di Lugano

## Natura e svago: i nodi strutturanti

Aree verdi esistenti  
riportate dal Piano Direttore Cantonale

- Aree di svago di prossimità
- Aree di svago a lago
- Parchi naturali
- Aree protette – riserve naturali
- Aree protette – zone di protezione della natura
- Superfici per l'avvicendamento culturale
- Aree libere per attività straordinarie a lago



Lago di Origgio

## Natura e svago: i nodi strutturanti



### Aree verdi esistenti riportate dal Piano Direttore Cantonale

- Aree di svago di prossimità
- Aree di svago a lago
- Parchi naturali
- Aree protette – riserve naturali
- Aree protette – zone di protezione della natura
- Superfici per l'avvicendamento culturale
- Aree libere per attività straordinarie a lago

### Insedimenti ISOS

- Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale



Nucleo protetto di Vico Morcote

## Natura e svago: i nodi strutturanti



### Aree verdi esistenti riportate dal Piano Direttore Cantonale

- Aree di svago di prossimità
- Aree di svago a lago
- Parchi naturali
- Aree protette – riserve naturali
- Aree protette – zone di protezione della natura
- Superfici per l'avvicendamento culturale
- Aree libere per attività straordinarie a lago

### Insedimenti ISOS

- Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere d'importanza nazionale

### Punti d'interesse culturale e ricreativo

- Istituzioni educative e culturali
- Attrezzature turistiche e sportive



LAC Lugano Arte e Cultura

## Relazioni esistenti come trame consolidate



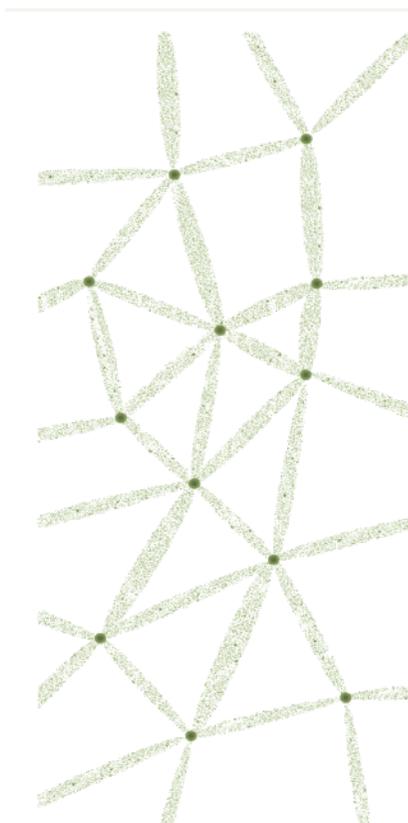
Percorso ciclopedonale lungo via Ressiga ad Agno

# Ampliare le relazioni per aumentare l'offerta e la prossimità di aree verdi

Dal raggio alla maglia – creazione di un sistema del verde



Sviluppando nodi e relazioni si da forma ad una maglia verde di aree di svago interconnesse.



Piano della Stampa



Focce del Cassarate

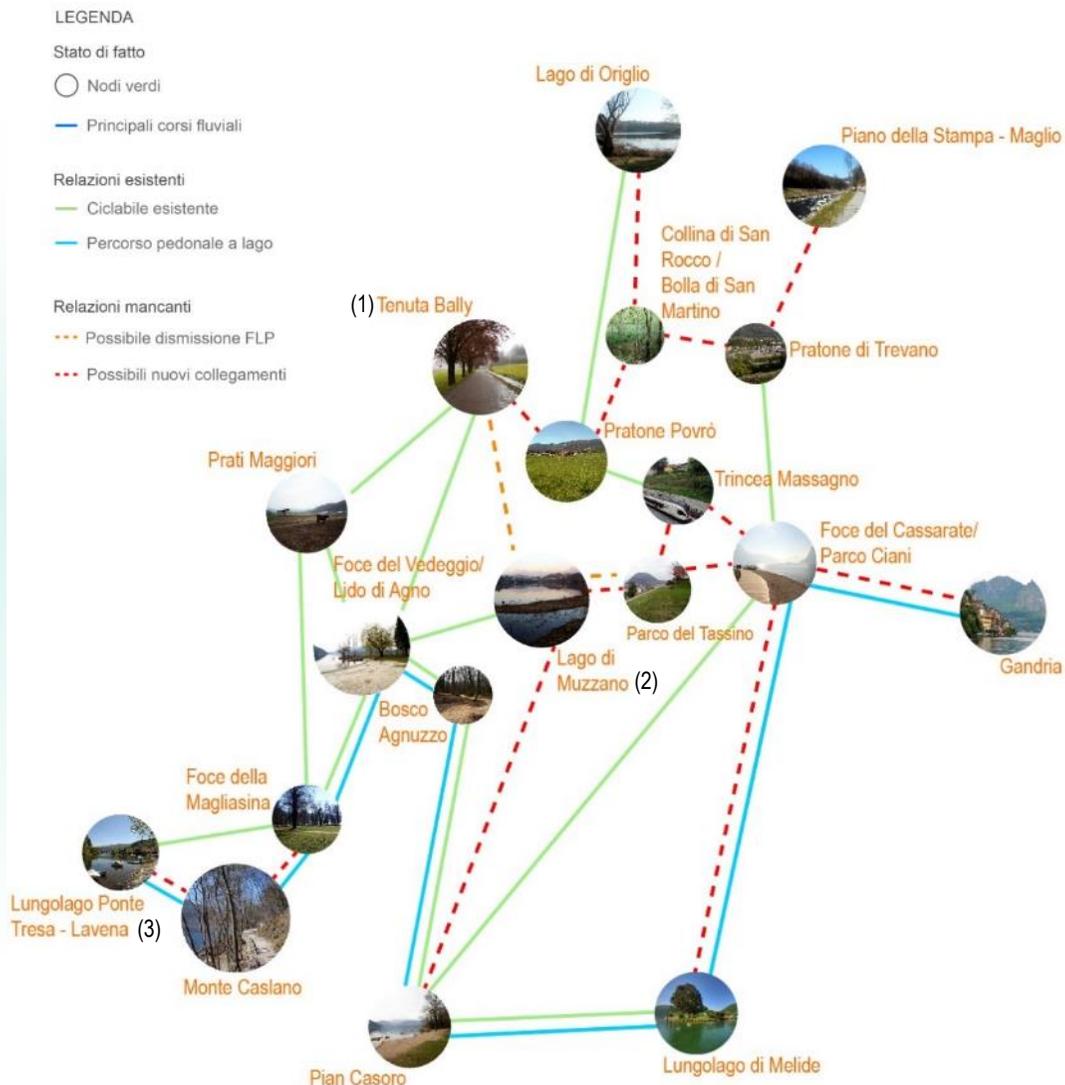
## Il modello del Cassarate



Masterplan Parco fluviale del Cassarate, LAND Milano Srl



# La Maglia Verde - Identificazione di nodi e relazioni



(1)

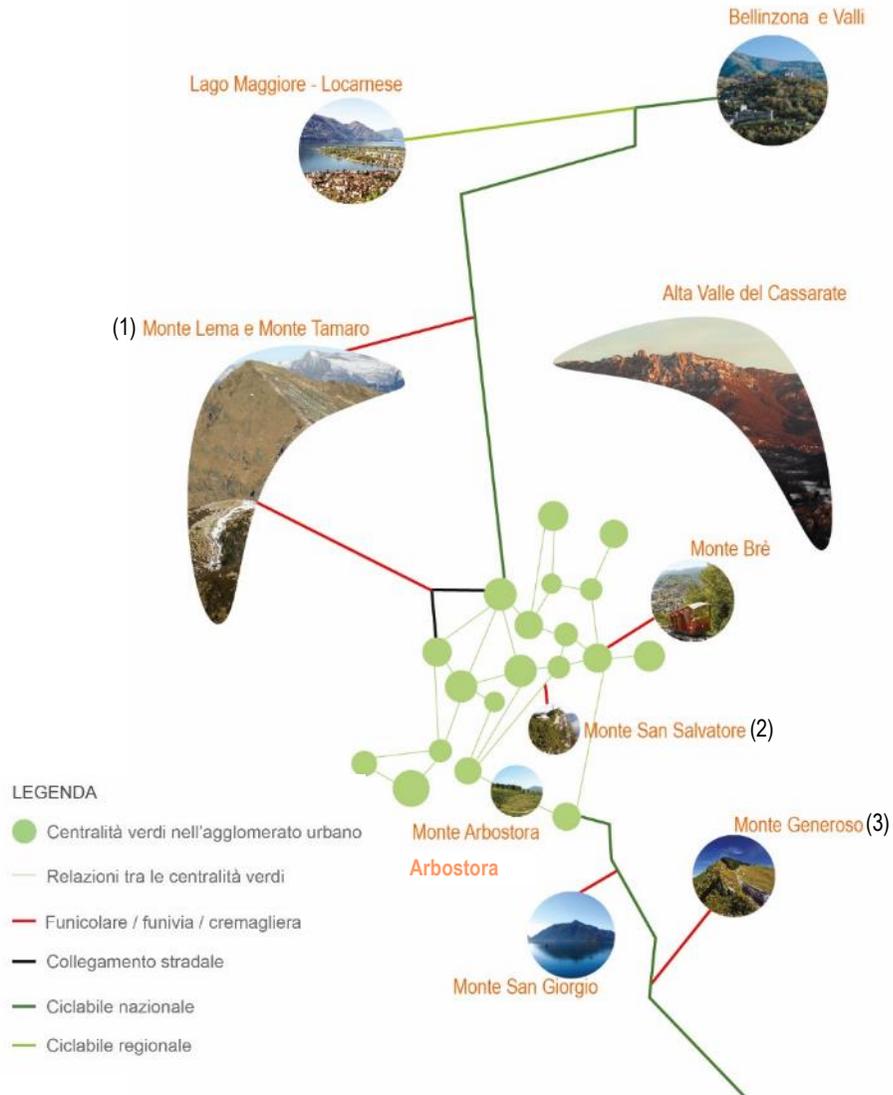


(2)



(3)

# Relazione tra le eccellenze paesaggistiche e la Maglia Verde



(1)



(2)



(3)

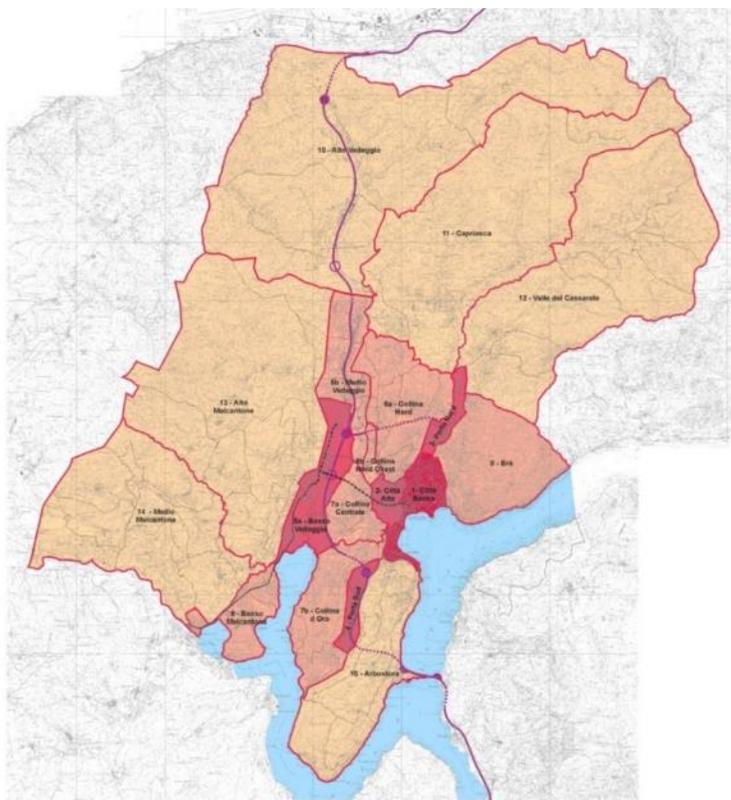


M V L  
Maglia Verde del Luganese



# Gli insediamenti - Le aree funzionali

## Aree funzionali del PAL2

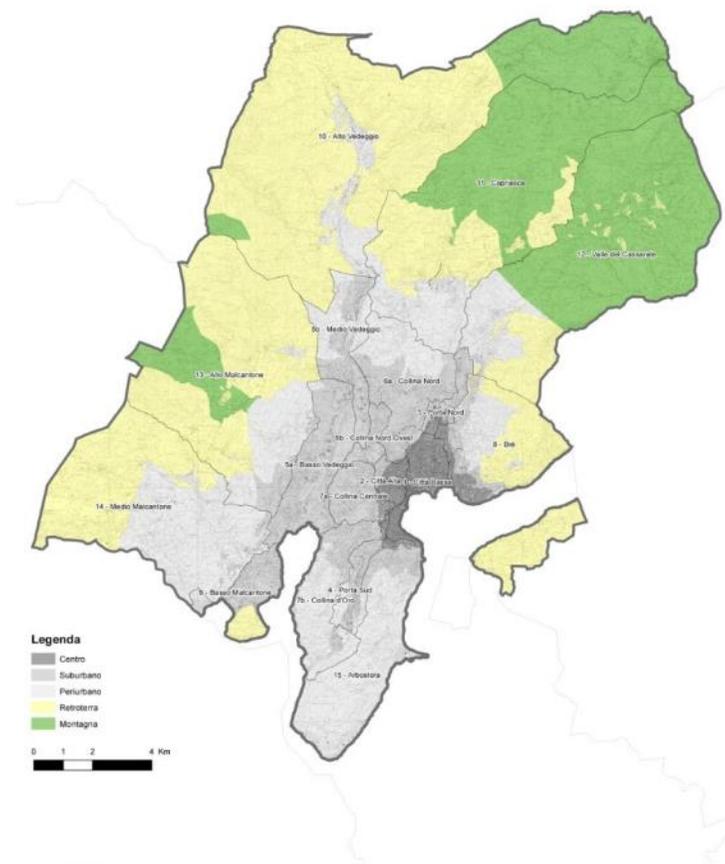


Aree funzionali / tipologia  
 ■ Centro  
 ■ Aree suburbane strategiche  
 ■ Aree suburbane  
 ■ Aree periurbane

Giugno 2012

Fig. 26 Aree funzionali del PAL2

## Comuni e spazi funzionali secondo Piano Direttore



Legenda  
 ■ Centro  
 ■ Suburbano  
 ■ Periurbano  
 ■ Retrodorsale  
 ■ Montagna

0 1 2 4 Km

Marzo 2015

Fonte  
 Enti territoriali di base (aggiornamento 2014), Sezione dello sviluppo territoriale, DT

## Una lettura paesaggistica degli insediamenti – Il riferimento della Confederazione

Stiftung Landschaftsschutz  
Schweiz

**slfp**

Fondation suisse pour la protection  
et l'aménagement du paysage  
Fondazione svizzera  
per la tutela del paesaggio  
Fundaziun svizra  
per la protecziun da la cuntrada

### Catalogo dei paesaggi culturali caratteristici della Svizzera

Documento di base per la determinazione degli obiettivi di sviluppo del paesaggio



Autori: Raimund Rodewald, Yves Schwyzer, Karina Liechti

Berna, luglio 2014

Schwarzenburgstrasse 11 · 3007 Bern · Tel. 031 377 00 77 · Fax 031 377 00 78  
e-mail: info@sl-fp.ch · www.sl-fp.ch · PC: 30-5113-0



*“Oltre alle esperienze estetiche concrete, la consapevolezza che la perdita di qualità paesaggistica si accompagna alla perdita di valore economico, sociale ed ecologico è il principale motivo a favore di una gestione rispettosa del paesaggio.*

...

*Il presente catalogo dei paesaggi culturali caratteristici della Svizzera si prefigge di aiutare a riconoscere ed identificare le qualità dei diversi paesaggi quale premessa per la definizione degli obiettivi di sviluppo. Un tale processo richiede la stretta collaborazione tra gli esperti e le persone che conoscono le realtà locali, poiché una gestione sostenibile dei nostri paesaggi richiede il riconoscimento delle qualità che si celano in loro.”*



Valle di Muggio – Paesaggio dell'anno 2014

## Un territorio in trasformazione – Una strategia di sviluppo

***“[...] per sviluppo centripeto degli insediamenti si intende la promozione di uno sviluppo degli insediamenti concentrato. Nei programmi d'agglomerato l'accento è posto sulla promozione di uno sviluppo concentrato degli insediamenti all'interno del perimetro di un agglomerato. Ma la Confederazione si preoccupa di fare in modo che anche fuori del perimetro di un agglomerato venga sostenuto uno sviluppo centripeto degli insediamenti o, perlomeno, che un simile sviluppo non venga contrastato.”***

*Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE,  
Concezione per lo sviluppo centripeto degli insediamenti, Aiuto metodologico per  
l'allestimento dei programmi d'agglomerato trasporti e insediamento, 2009*

***“Cos'è lo sviluppo centripeto e rinnovamento degli insediamenti?  
Insediamento concentrato e non disperso sul territorio di abitanti e  
posti di lavoro.***

***Priorità all'utilizzo delle superfici non utilizzate o non  
sufficientemente utilizzate all'interno degli insediamenti esistenti.  
Rinnovamento del tessuto edilizio esistente, riqualifica dei quartieri  
vetusti, riconversione delle aree dismesse, mirato incremento delle  
possibilità edificatorie laddove necessario.”***

*Repubblica e Cantone Ticino, Sezione dello sviluppo territoriale*



Piana del Cassarate vista dal nucleo di Canobbio

**Occorre agire laddove è prevista una cospicua crescita demografica**, non solo all'interno del perimetro compatto dell'agglomerato, nelle aree urbane e suburbane, ma anche al di fuori di esso ovvero nei centri delle aree periurbane.

## Un territorio in trasformazione – Le due velocità



Piana del Cassarate vista da Porza

Le diverse realtà insediative presentano problematiche, criticità e potenziali differenti delineando l'immagine di un **territorio che viaggia a due velocità.**

## Un territorio in trasformazione – Le due velocità

### Aree urbane e suburbane

In queste aree particolare attenzione viene posta alla **concentrazione e alla delimitazione degli insediamenti** concentrando il loro sviluppo nelle ubicazioni adatte a migliorarne la qualità.



Breno

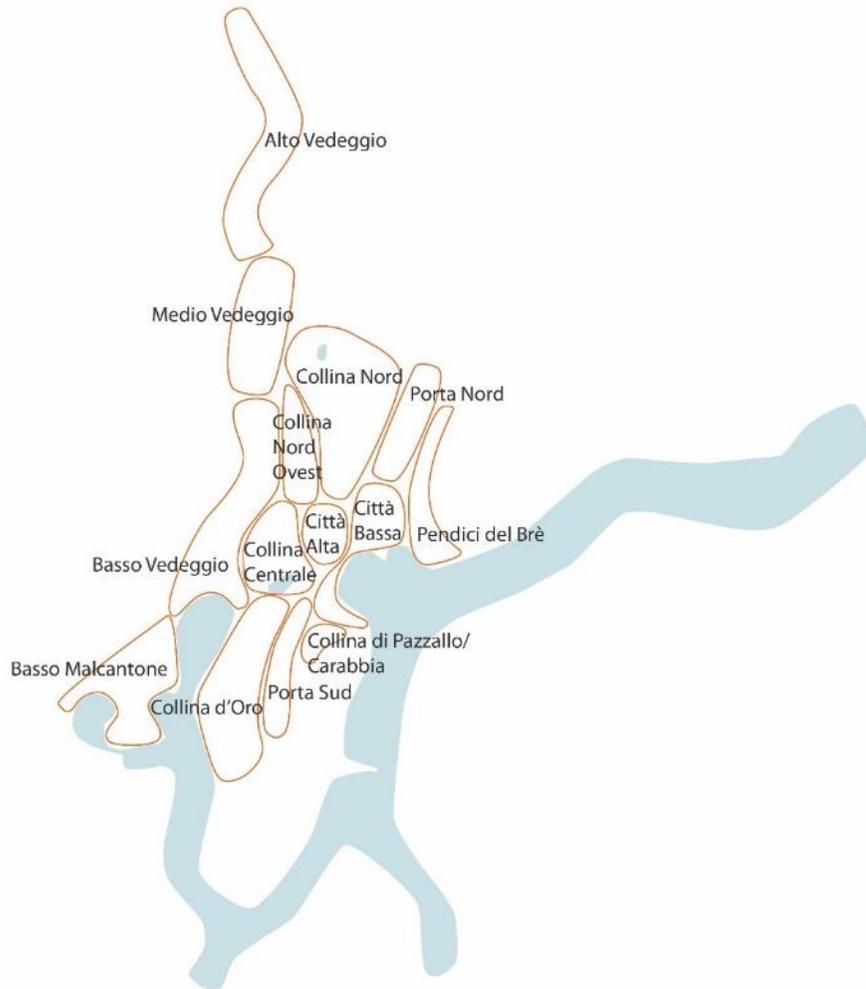


Pian Scaiolo

### Aree rurali periurbane

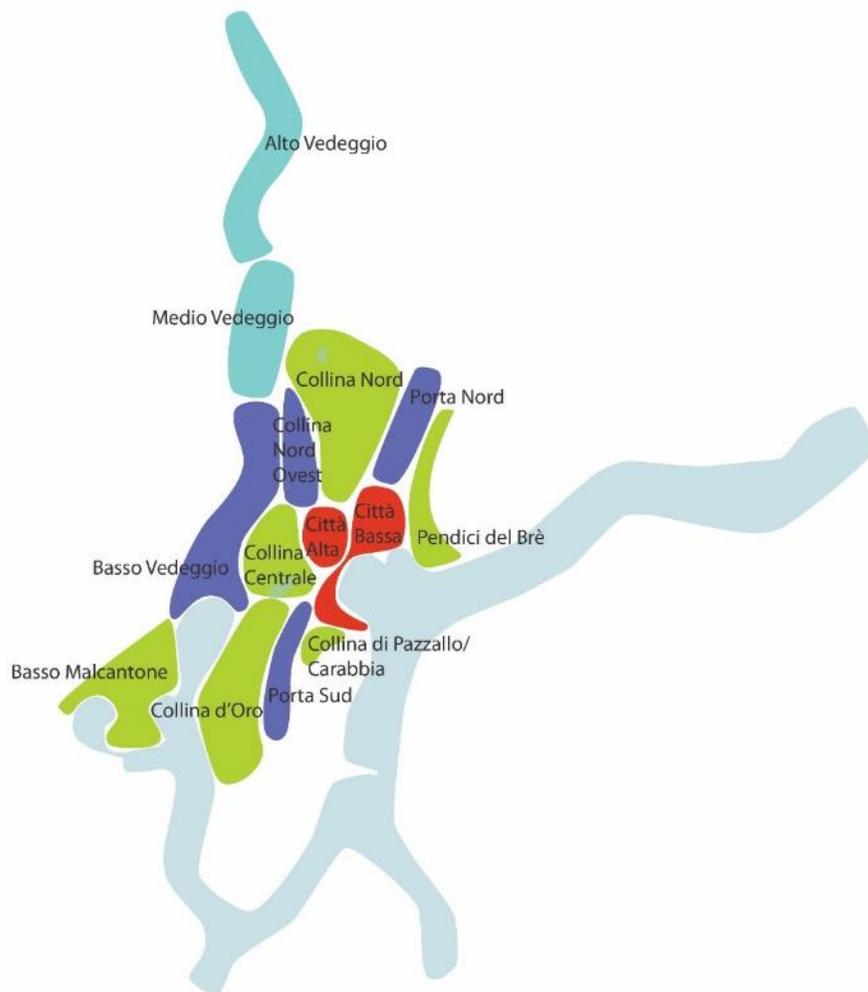
In queste aree ubicate fuori dal perimetro compatto negli ultimi anni si sono registrate sempre più **forti crescite demografiche**. Il tema dello sviluppo centripeto deve essere ripreso e riadattato anche per questi ambiti.

## Il tessuto urbano e suburbano



Nel Luganese si identificano **14 aree funzionali** urbane e suburbane che definiscono il perimetro compatto dell'agglomerato.

## Una vocazione per le aree funzionali urbane e suburbane



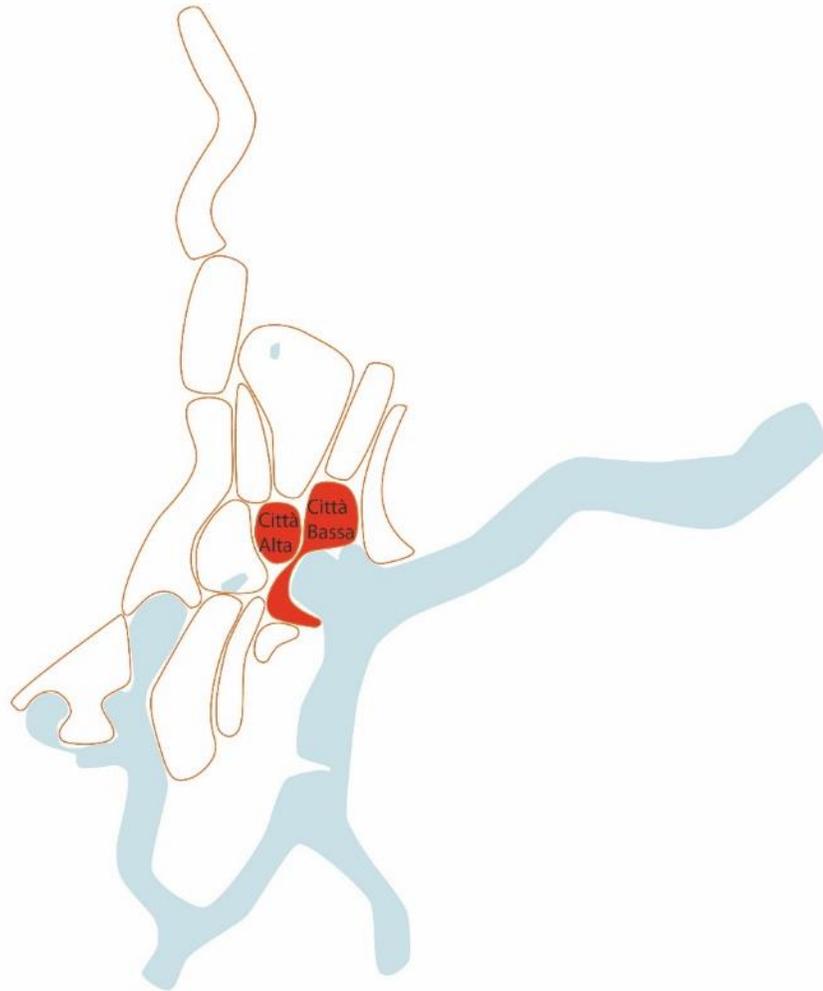
**Rosso** – polo urbano

**Verde** – tessuto residenziale

**Blu** – tessuto suburbano di servizio

**Azzurro** – tessuto suburbano misto produttivo

## Il polo urbano – Un centro di rinnovata attrattività



Il polo urbano rappresenta il **luogo di riferimento** e di identificazione dell'agglomerato, **con servizi e funzioni socio – economiche specifiche** aventi un carattere di unicità anche a livello cantonale.



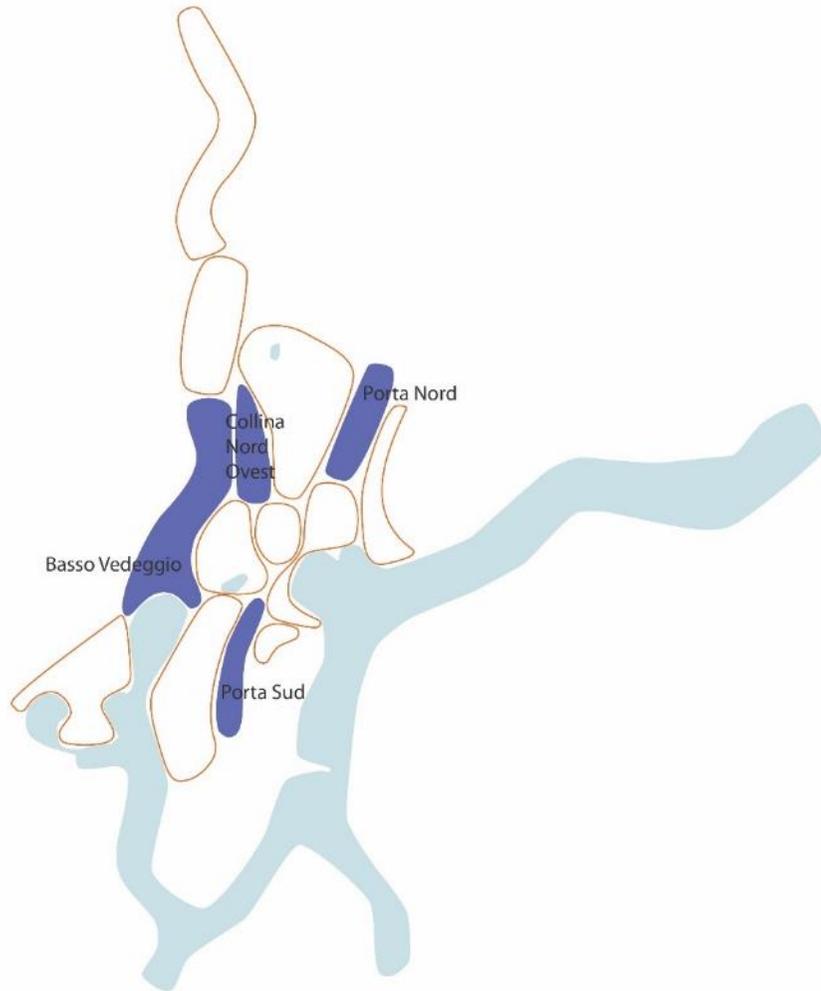
## Tessuto residenziale – La tutela della qualità insediativa



Questo tessuto residenziale è composto da **quartieri privilegiati** con **importanti funzioni di svago di prossimità** e fungono anche quale complemento alle funzioni lavorative.



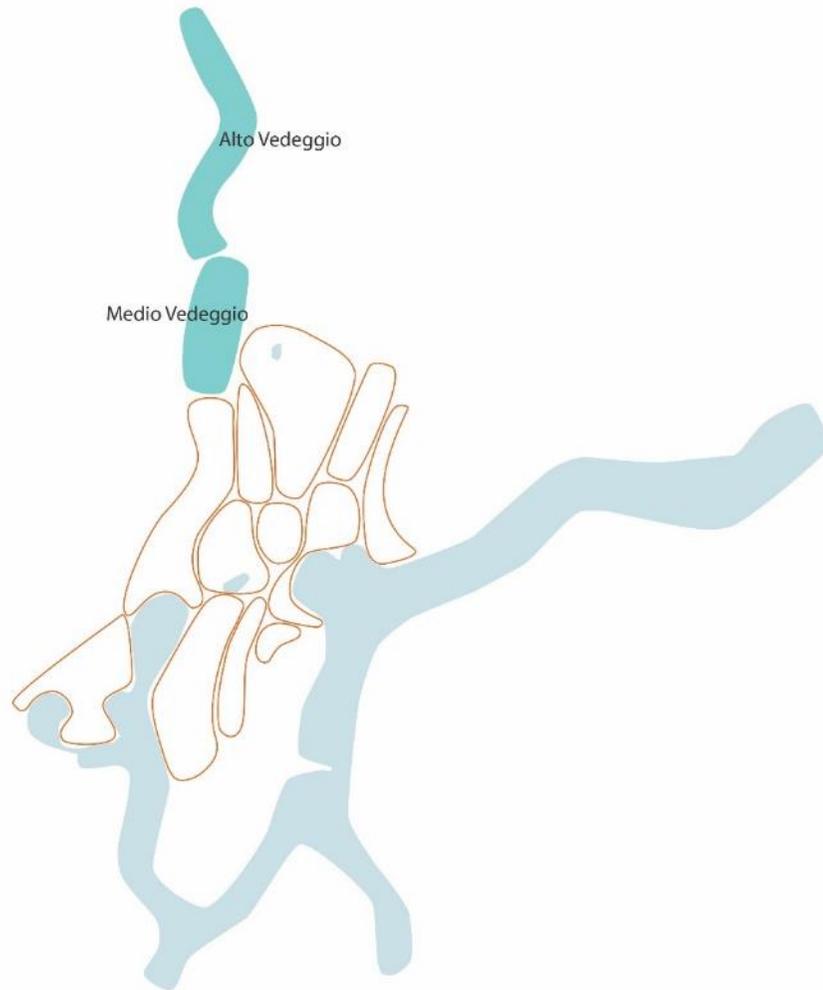
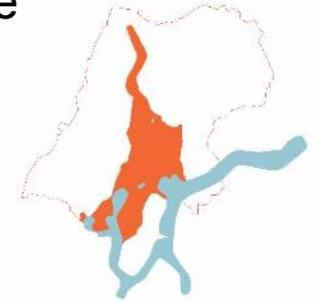
## Tessuto suburbano di servizio - Una crescita controllata



Il **tessuto suburbano di servizio** è formato da comparti caratterizzati da **funzioni lavorative e di servizio specifiche** per l'intero agglomerato dove è previsto il miglioramento della connessione al trasporto pubblico.



## Tessuto suburbano misto produttivo – Un mix funzionale



Il **tessuto suburbano misto produttivo** è composto da aree dedite alla produzione che possono ospitare un **mix di funzioni** (residenziali, lavorative e di servizio) quale **complemento alle altre zone urbane e suburbane**.



## Le aree funzionali – Gli ambiti rurali e periurbani



**Sono tessuti insediativi storici** che, sebbene da tutelare, non sono oggi minacciati da importanti trasformazioni urbane ma da un fenomeno di tipo sociale rischiando di perdere la loro identità per una **mancanza di eterogeneità sociale e funzionale.**

## Le aree funzionali - Una vocazione per tutelare i territori minacciati



### Rosso – polo urbano

- Promuovere l'utilizzo di studi di base (masterplan) per far fronte ai problemi specifici dei singoli quartieri
- Affrontare il tema dell'intenso utilizzo del suolo attraverso la trasformazione del tessuto urbano e la concentrazione dell'insediamento
- Realizzare un sistema di parchi urbani e potenziare la rete di mobilità lenta in modo da migliorare disponibilità e accessibilità degli spazi verdi

### Verde – tessuto residenziale

- Proteggere i paesaggi collinari dalla dispersione insediativa
- Tutelare il carattere residenziale e la qualità degli insediamenti dagli impatti della mobilità
- Riquilibrare lo spazio pubblico dove necessario

### Blu – tessuto suburbano di servizio

- Mettere in valore le aree intorno alle fermate del TP
- Valorizzare le aree di svago
- Riquilibrare gli spazi adiacenti alle infrastrutture di trasporto

### Azzurro – tessuto suburbano misto produttivo

- Valorizzare lo spazio pubblico nei centri abitati e migliorare l'accesso alle aree di svago di prossimità
- Connettere tra di loro gli elementi naturali presenti
- Migliorare il sistema di mobilità lenta e l'allacciamento dei nuclei abitati al sistema ferroviario e del TP

### Giallo – tessuto rurale e periurbano

- Mantenere l'attività agricola
- Riportare funzioni all'interno dei nuclei storici
- Definire il limite degli insediamenti e una politica degli spazi aperti

## Il rapporto paesaggio e insediamenti



### Rapporto strategico

- analisi del Luganese
- il concetto della Maglia Verde
- una strategia per gli insediamenti: vocazione delle aree funzionali e strategia d'intervento

### Allegati tecnici

Schede per 18 aree verdi (nodi della Maglia Verde) contenenti:

- grado di consolidamento
- codificazione secondo strumenti pianificatori
- vocazione all'interno della Maglia Verde
- proposta operativa

Schede per 21 aree funzionali contenenti:

- obiettivi di sviluppo
- elementi di progetto esistenti
- proposta operativa



Grazie per la vostra attenzione!