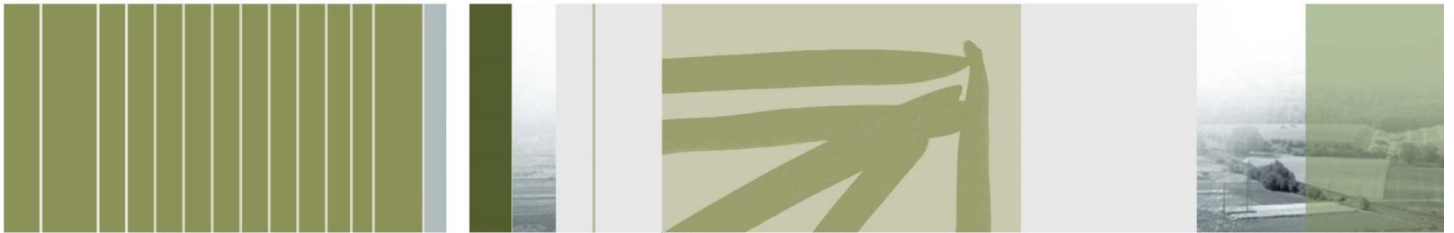




Repubblica e Cantone Ticino
Consiglio di Stato



Piano direttore
cantonale



Modifiche del Piano direttore n. 20 – Ottobre 2022

Scheda R/M3 Agglomerato del Luganese (circonvallazione Agno Bioggio)

Rapporto sulla consultazione ed esplicativo

Modifiche adottate

Adozione ai sensi dell'art. 17 cpv 2 LST (adattamenti)

Editore

Dipartimento del territorio

Autore

Sezione dello sviluppo territoriale,
Ufficio del piano direttore

Per ulteriori informazioni

Sezione dello sviluppo territoriale,
via Franco Zorzi 13, 6500 Bellinzona
tel. +41 91 814 25 91
fax +41 91 814 25 99
e-mail dt-sst@ti.ch, www.ti.ch/pd

© Dipartimento del territorio, 2022

Sommario

1	Spiegazioni introduttive.....	1
2	Rapporto sulla consultazione ed esplicativo.....	2
2.1	Consultazione cantonale.....	2
2.1.1	Deposito degli atti e informazione.....	2
2.1.2	Prese di posizione pervenute.....	2
2.1.3	Valutazione generale.....	3
2.2	Osservazioni puntuali.....	4
2.3	Consultazione federale.....	13
2.3.1	Modalità e scopo.....	13
2.3.2	Risultati dell'esame preliminare dell'ARE.....	13
3	Modifiche adottate.....	14
3.1	Estratto della Scheda R/M3 <i>Agglomerato del Luganese</i>	15
3.2	Estratti della Carta di base 1:50'000.....	16
	Abbreviazioni.....	19

I SPIEGAZIONI INTRODUTTIVE

Nel 2020 il Consiglio di Stato (CdS) ha posto in consultazione le proposte di modifica della scheda R/M3 *Agglomerato del Luganese* volte ad adattare il tracciato della misura *Viabilità del Basso Vedeggio*, più comunemente chiamata *Circonvallazione Agno-Bioggio (CAB)*. La modifica riguarda il nuovo tracciato della strada così come scaturito dall'ottimizzazione del progetto avviata dal Dipartimento del territorio (DT) nel 2016 (variante C-2019). Nel contempo è stata svolta anche la consultazione sul Progetto di massima della CAB ai sensi *Legge sulle strade (LStr)*.

Questo fascicolo, che accompagna la modifica della scheda adottata dal CdS il 19 ottobre 2022 e la sua pubblicazione ai sensi della *Legge cantonale sullo sviluppo territoriale (LST)*, riassume l'esito della consultazione pubblica cantonale e dell'esame preliminare svolto dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE), espone la posizione del CdS rispetto alle osservazioni e alle proposte formulate e illustra le modifiche delle schede.

Il fascicolo è così strutturato:

- il capitolo 1 riguarda le **Spiegazioni introduttive**;
- il capitolo 2 riguarda il **Rapporto sulla consultazione ed esplicativo**:
 - o il capitolo 2.1 riassume i termini e le modalità della consultazione pubblica cantonale del 2020 e fornisce un primo inquadramento dei risultati;
 - o il capitolo 2.2 sintetizza le osservazioni puntuali pervenute nell'ambito della consultazione cantonale e espone le risposte del CdS;
 - o il capitolo 2.3 rende note le indicazioni e le richieste formulate nell'esame preliminare dall'ARE e la posizione del CdS;
- il capitolo 3 riguarda le **Modifiche della scheda R/M3 e della carta di base del PD adottate dal CdS**.

Per le spiegazioni in merito alle modifiche in oggetto si deve fare riferimento anche alla documentazione che ha accompagnato la procedura di consultazione del 2020 ed è tuttora reperibile sul sito www.ti.ch/pd, più precisamente alla pagina Procedure → Procedure recenti → Modifiche n. 15 e Proposte di modifiche - Marzo 2020.

2 RAPPORTO SULLA CONSULTAZIONE ED ESPLICATIVO

2.1 Consultazione cantonale

2.1.1 Deposito degli atti e informazione

La pubblica consultazione sulla proposta di modifica della scheda R/M3 *Agglomerato del Luganese* si è svolta secondo l'art. 11 della *Legge sullo sviluppo territoriale (LST)* dall'8 giugno all'8 luglio 2020, annunciata agli albi comunali di tutti i Comuni del comprensorio di competenza della Commissione Regionale dei Trasporti del Luganese, sul Foglio ufficiale e sui quotidiani. Più precisamente è stato pubblicato il seguente documento:

- fascicolo *Proposte di modifiche del Piano direttore – marzo 2020, scheda R/M3 Agglomerato del Luganese (Circonvallazione Agno-Bioggio)*, composto da due parti: il *Rapporto esplicativo* (che illustra le motivazioni alla base della procedura di modifica) e la descrizione delle *Proposte di adattamenti alla scheda R/M3 Agglomerato del Luganese*.

Parallelamente alla consultazione della scheda R/M3 del PD è stata svolta anche la consultazione sul Progetto di massima (PMax) del 22 marzo 2019 della Circonvallazione Agno-Bioggio, secondo l'art. 8a della *Legge sulle strade (LStr)*. Questa concomitanza ha permesso di mettere a disposizione una documentazione molto ampia sul progetto infrastrutturale che ha favorito la comprensione delle proposte di modifica del PD.

Le due procedure citate, pur essendo entrambe finalizzate all'informazione e partecipazione della popolazione ai sensi dei disposti della legislazione pianificatoria federale e cantonale, rappresentano due distinte procedure e come tali sono state annunciate sul Foglio ufficiale n. 44/2020 del 2 giugno 2020, tramite due bandi. Alle osservazioni inoltrate sul PMax verrà data risposta al momento della pubblicazione del Progetto stradale secondo i disposti sulla LStr.

2.1.2 Prese di posizione pervenute

Sono intervenuti:

- il Municipio di Muzzano;
- la Commissione regionale dei trasporti del Luganese;
- l'Associazione Traffico e Ambiente (ATA) congiuntamente ai Cittadini per il territorio del Luganese (CT-L);
- la Società Cooperativa Migros Ticino SA;
- 3 privati: Pierino Borella (e cofirmatari), Daniele Guggiari e Mauro Bernasconi.

Secondo l'art. 20 cpv. 3 del Regolamento della LST (RLst) il CdS esamina le osservazioni e, se non le recepisce, risponde tramite rapporto scritto. Con il presente rapporto il CdS risponde non solo alle osservazioni che non intende recepire (giustificando il suo diniego), bensì anche a quelle che sollevano temi che meritano precisazioni e commenti da parte dell'Autorità cantonale, per meglio spiegare gli intendimenti, i contenuti e le conseguenze delle modifiche della scheda R/M3.

2.1.3 Valutazione generale

Si può definire contenuta la partecipazione alla procedura d'informazione e partecipazione sulla modifica della scheda R/M3 relativa alla CAB. Ciò può essere spiegato dal fatto che la popolazione ha già avuto modo di esprimersi in passato su questo progetto infrastrutturale, sulla sua necessità e sulla sua integrazione territoriale nel Basso Vedeggio. Essa è inoltre stata preceduta sia da un ampio processo di consolidamento politico tra i Comuni interessati, sia da un'articolata informazione della popolazione (serate informative, sito internet, opuscolo informativo, conferenza stampa) in merito alla modifica del progetto. Si può quindi presupporre che la limitata partecipazione indichi che il progetto e le modifiche proposte siano conosciute e sostanzialmente condivise anche da gran parte della popolazione che attende da tempo quest'opera volta a sgravare gli abitati di Bioggio e di Agno dal traffico di transito.

Nella maggior parte delle osservazioni pervenute confluiscono aspetti costruttivi riguardanti il PMax della CAB, in alcuni casi mettendo completamente in discussione non solo il tracciato ma l'intero sistema della mobilità del Malcantone e del Luganese, consolidato da anni nel PD. Sebbene la procedura più consona per rispondere a parte di questi argomenti sia quella stradale, in particolare la pubblicazione del Progetto stradale, appare corretto affrontarli globalmente anche nell'ambito della procedura di PD, quindi nel presente rapporto, in particolare se sollevano questioni d'ordine pianificatorio ed urbanistico. Non sono per contro trattati temi puramente tecnici e strettamente legati all'operatività del tracciato (ad esempio i flussi di traffico, la semaforizzazione) o al suo impatto sulle proprietà private, nonché proposte alternative che fanno astrazione dall'articolato processo pianificatorio e progettuale che ha caratterizzato il comparto o che sono già state presentate e scartate in passato.

In un caso le osservazioni non riguardano la CAB, bensì la concomitante procedura di aggiornamento della scheda R/M3 relativa alla rete tram-treno del Luganese.

2.2 Osservazioni puntuali

Nella tabella che segue, sono sintetizzate le osservazioni contenute nelle prese di posizione pervenute nell'ambito della consultazione pubblica cantonale, e sono fornite le risposte del CdS.

Comuni		
Istante	Osservazione	Risposta
Muzzano	<p>I cambiamenti apportati alla scheda R/M3 (pagina 19 del fascicolo sulle Modifiche n. 15 – marzo 2020), relativamente ai due comparti di Cavezzolo e Lugano Città-nuova fermata Cappuccine, sono importanti e sostanziali. Essi non possono essere ritenuti di poco conto e quindi non rientrano nei margini operativi stabiliti dalla scheda in vigore. Di conseguenza il CdS non avrebbe dovuto procedere con un semplice aggiornamento, poiché questa procedura semplificata pregiudica l'interesse del Comune a chiedere una modifica dei piani definitivi della rete tram-treno, escludendolo dalla procedura di informazione/partecipazione e di ricorso previsti dalla LPT.</p>	<p>Dal profilo formale si segnala che le osservazioni non riguardano la procedura di consultazione della proposta di modifica della scheda R/M3 relativa al nuovo tracciato della CAB, bensì alla contemporanea procedura di aggiornamento della stessa scheda in relazione all'ottimizzazione del progetto della rete tram-treno. La decisione del CdS di modificare la scheda R/M3 tramite la procedura d'aggiornamento (secondo l'art. 17 cpv 3 LST) è giustificata dalla natura delle modifiche. Esse derivano dagli approfondimenti svolti nell'ambito del nuovo progetto definitivo della rete tram-treno e costituiscono delle ottimizzazioni rispetto a quanto già consolidato nel PD nel 2014 (vedere spiegazioni alle pagine 17-20 del fascicolo dell'aggiornamento¹).</p> <p>Contrariamente a quanto osserva il Municipio di Muzzano, adottare una procedura semplificata non ha pregiudicato l'interesse del Comune a chiedere una modifica dei piani definitivi del tram-treno; in effetti ha potuto far valere i propri diritti formulando un'opposizione nell'ambito della procedura di pubblicazione dei piani del Progetto definitivo avvenuta nel mese di giugno 2020 secondo la <i>Legge federale sulle ferrovie</i> (Lferr), opposizione ritirata il 27 ottobre 2021. Inoltre, sullo stesso tema, esso ha anche inoltrato delle osservazioni nell'ambito della procedura di consultazione del mese di dicembre 2020 sugli adattamenti e complementi 2021 del Piano settoriale dei trasporti – Parte infrastruttura ferroviaria ai sensi dell'art. 19 dell'<i>Ordinanza federale sulla pianificazione del territorio</i> (OPT).</p>
	<p>I progetti attuali del tram-treno con i relativi modelli d'esercizio non permettono l'agganciamento alla tratta collinare. A tale riguardo il Municipio trasmette una copia di uno studio dell'ATA in cui si sostiene che lo smantellamento della tratta di collina, da Bioggio alla stazione FLP di Lugano, è ritenuto ingiustificato e inopportuno, ciò che il Municipio sostiene.</p> <p>L'aggiornamento della scheda R/M3 non tiene conto della decisione del Gran Consiglio del 25 giugno 2019 ed a tutt'oggi</p>	<p>In buona sostanza il Municipio esprime la sua contrarietà allo smantellamento della tratta FLP fra Bioggio e la stazione di Lugano. Nel frattempo ha ritirato la sua opposizione al Progetto definitivo della rete tram-treno, pur mantenendo delle perplessità sullo smantellamento.</p> <p>Ai timori di vedere escluso tale comparto territoriale dal trasporto pubblico il CdS ha risposto nell'ambito del Messaggio governativo n. 7901 del 7 ottobre 2020 riguardante il <i>Rapporto sull'opportunità del mantenimento della tratta di collina della Ferrovia Lugano-Ponte Tresa e richiesta di un credito di 100'000 franchi per lo studio di dettaglio di una solu-</i></p>

¹ www.ti.ch/pd → Procedure recenti → Elenco procedure → Modifiche n. 15 e Proposte di modifiche – Marzo 2020 → Fascicolo Modifiche del Piano direttore n. 15 – marzo 2020, Schede R7, P5, R/M3 e M7, R8, P9 (fascicolo citato nelle osservazioni del Municipio di Muzzano).

	non sono state ancora rese note le informazioni richieste.	<p>zione alternativa di trasporto pubblico su gomma nel perimetro Agno-Sorengo-Lugano e di un credito di 800'000 franchi per la progettazione del percorso ciclabile Bioggio-Sorengo-Lugano). Questo Messaggio fa seguito alla richiesta di approfondimenti da parte del Gran Consiglio con decreto legislativo del 25 giugno 2019, contestualmente allo stanziamento del credito aggiuntivo necessario per il completamento del progetto definitivo della tappa prioritaria della rete tram-treno del Luganese.</p> <p>Nel Messaggio il CdS è giunto alla conclusione che il mantenimento del tracciato di collina della FLP non è opportuno ed ha chiesto i crediti necessari per lo studio di dettaglio dell'offerta di trasporto pubblico su gomma nel perimetro Agno-Sorengo-Lugano e per la progettazione di un percorso ciclabile Bioggio-Sorengo-Lugano sull'attuale sedime FLP. Questo percorso (previsto nelle schede R/M3 ed M10 quale misura col grado di consolidamento <i>Informazione preliminare Ip</i>) verrà sviluppato nel Programma d'agglomerato del Luganese di 5° generazione.</p> <p>Il Messaggio, tuttora al vaglio del Gran Consiglio, risponde ampiamente anche alle osservazioni e alle proposte formulate dallo studio elaborato dall'ATA (vedere capitolo 4 del Messaggio).</p> <p>Infine il 26 gennaio 2022, il Consiglio federale ha approvato gli adattamenti e complementi 2021 del Piano settoriale dei trasporti – Parte infrastruttura ferroviaria che prevedono, nella scheda di coordinamento 6.2 Lugano-Chiasso, l'attribuzione alla categoria "statu quo" della tratta Bioggio-Manno e della galleria di Breganzona della rete tram-treno e la parallela soppressione della tratta FLP di collina.</p>
Commissioni regionali dei trasporti		
Istante	Osservazione	Risposta
Commissione regionale dei trasporti del Luganese	La CRTL manifesta un generale sostegno al nuovo tracciato e chiede di rispettare la tempistica promessa in sede di comunicazione ufficiale. Chiede inoltre delucidazioni sull'evoluzione dei costi dal progetto definitivo del 2015 all'attuale PMax e precisazioni sulle modalità di finanziamento dei costi supplementari.	<p>Nella documentazione relativa al PMax messa in consultazione (vedere documento 343.001G002B-Relazione tecnica generale, p. 64) è indicato il costo complessivo dell'opera che è di 216.7 mio CHF.</p> <p>In occasione della riunione del 27 febbraio 2019 della Delegazione delle Autorità riguardante la CAB, di cui fa parte anche il rappresentante della CRTL, è stato presentato dettagliatamente il preventivo dei costi della variante C-2019 e spiegata l'evoluzione dei costi tra il 2011 e il 2019.</p> <p>Il credito per la realizzazione della CAB è stato stanziato dal Gran Consiglio nel 2011. L'adattamento della CAB comporta la necessità di un aggiornamento del credito che verrà richiesto a conclusione del Progetto definitivo.</p>

Associazioni		
Istante	Osservazione	Risposta
Associazione Traffico Ambiente (ATA) congiuntamente a Cittadini per territorio del Luganese (CT-L)	<p>Si propone al DT di studiare altre soluzioni che non si concentrino puramente sul tracciato stradale, bensì che mettano al centro lo sviluppo urbanistico del Piano del Vedeggio, la valorizzazione del comprensorio (aree a lago, rivitalizzazione del fiume e altro) e l'incentivazione dell'uso dei trasporti pubblici, in particolare del tram-treno.</p> <p>È ritenuta meritoria e promettente la proposta sviluppata dal gruppo BCMS (Antonio Borra, Alberto Caruso, Elisabetta Mainardi e Marco Sailer, allegata alle osservazioni). Essa non si limita all'ambito locale ma estende le sue considerazioni all'agglomerato luganese. Inoltre non si occupa solo di viabilità stradale bensì è attenta all'aspetto territoriale e ambientale, ai trasporti pubblici e alla viabilità lenta. Preconizza in particolare di implementare da subito le misure per accrescere l'utenza del tram-treno attraverso un modello di esercizio con tre linee che comprenda anche la tratta di collina esistente che porta un'utenza non trascurabile e che può essere accresciuta.</p>	<p>La presente procedura riguarda un progetto infrastrutturale consolidato nel PD da decenni e il cui coordinamento con le altre componenti dell'organizzazione territoriale del Basso Vedeggio è stato ripetutamente valutato. Il tracciato della CAB attualmente inserito nel PD è entrato in vigore nel 2002 – quale misura col grado di consolidamento <i>Dato acquisito</i> (Da) nella scheda 12.23 <i>Piano dei trasporti del Luganese</i> – ed è stato approvato dal DATEC nel 2004 (nel 2009 la scheda 12.23 è diventata scheda M3 sul PTL e nel 2014 scheda R/M3 <i>Agglomerato del Luganese</i>).</p> <p>L'adattamento della CAB permette di risolvere il problema del traffico di transito negli abitati di Bioggio e di Agno attraverso una soluzione che tutela le pregiate aree a lago e valorizza il lungo fiume quale area di svago. Nel contempo - congiuntamente alla realizzazione della rete tram-treno del Luganese - promuove la valorizzazione del territorio del Basso Vedeggio e in particolare del comparto Cavezzolo.</p> <p>Poiché la procedura di modifica del PD in oggetto riguarda unicamente l'ottimizzazione del tracciato della CAB e non l'insieme della rete della mobilità del Luganese, non è questa la sede per entrare nel merito della proposta contenuta nello studio allegato alle osservazioni. A titolo abbondanziale si osserva tuttavia che la CAB ha avuto un iter progettuale articolato che, dopo lo studio di differenti varianti, ha portato al progetto del 2011 e all'approvazione del credito di costruzione da parte del Gran Consiglio. Il tracciato del 2011 prevedeva una galleria nel comparto della riva del lago, dalla zona Vallone di Agno fino alla zona Bolette, per poi proseguire in superficie in direzione della Piodella di Muzzano e sfruttare la strada dei Mulini per arrivare in zona Cavezzolo. Nel 2016 Agno, Muzzano e Bioggio hanno espresso la loro contrarietà a tale progetto. Per questo motivo è stato elaborato uno studio di varianti che ha portato alla scelta della variante attuale condivisa da tutti i Comuni e approvata dalla Delegazione delle autorità nel 2019.</p> <p>Per quanto riguarda il tema della tratta di collina della FLP si rimanda alle risposte alle osservazioni del Municipio di Muzzano.</p>
	<p>Gli elementi che seguono sono pesantemente toccati e svalutati dal progetto CAB 2020.</p> <p><u>Area verde a lago</u> La costruzione di un'arteria di traffico (seppur sotterranea ma con appendici visibili) distrugge il valore naturale dell'area e la sua attraente immagine. L'impatto ambientale della strada resta molto forte attorno ai tratti aperti, ai portali, e sulle rampe, dove – secondo il RIA preliminare</p>	<p>In zona Vallone di Agno la CAB scorrerà in galleria e dal Vallone fino all'altezza della pista dell'aeroporto sarà completamente interrata. Complessivamente dunque, in questo comparto si avrà una strada che influirà poco dal punto di vista paesaggistico (tutelando al contrario la pregiata area di svago a lago), ma tanto dal punto di vista della ri-</p>

	<p>- si riscontrano rilevanti emissioni di NO₂ e il superamento dei valori d'allarme per l'emissione dei rumori.</p> <p><u>Fascia fluviale lungo il Vedeggio</u> La costruzione della strada lungo il fiume comporterebbe delle limitazioni alle previste opere di rinaturazione dell'alveo del fiume Vedeggio e porterebbe a un superamento dei valori limite di emissione di rumori e inquinamento atmosferico. Di conseguenza ne deriverebbero sia un netto peggioramento dello stato attuale, sia forti limitazioni per la fruizione a scopo di svago per le future generazioni.</p> <p><u>Comparto di Cavezzolo</u> Questa zona è stata scelta dalla pianificazione intercomunale del Nuovo polo del Vedeggio (NPV) quale centro della nuova struttura urbana del piano del Vedeggio per la sua collocazione allo sbocco della galleria del tram-treno. Il comparto con il suo elevato potenziale insediativo deve quindi essere favorito e non danneggiato dall'ingombrante impatto delle infrastrutture (CAB e tram-treno).</p> <p>La CAB non sarebbe accompagnata da misure fiancheggiatrici volte ad alleggerire il traffico stradale, portare nuova utenza al</p>	<p>duzione del traffico, sgravando il nucleo di Agno con conseguenze positive in termini di sicurezza, impatto ambientale e dunque qualità di vita. Si segnala inoltre che il Municipio di Agno sta sviluppando un progetto di assetto urbanistico del comparto a lago il cui elemento generatore di un nuovo ordine è una "spina verde" - un parco lineare - che si sviluppa lungo il tracciato interrato della CAB che permetterà di valorizzare dal profilo naturalistico, ricreativo e turistico le aree a lago e che condurrà ad un rafforzamento dei legami tra i diversi spazi del comparto (le aree destinate allo sport, i campeggi, il Vedeggio).</p> <p>Nel suo complesso, per quanto riguarda immissioni e rumori, questo nuovo tracciato rappresenta un miglioramento rispetto al precedente. Inoltre, uno studio più approfondito che determinerà anche eventuali misure di protezione verrà svolto nell'ambito del Progetto definitivo. Si premette che il nuovo tracciato evita di attraversare il Vedeggio per ben due volte come il precedente. Inoltre, verrà realizzato un parco della lunghezza di 1.8 km che permetterà di avere uno spazio di qualità dove fare passeggiate e praticare sport, contribuendo in modo importante a riqualificare una zona che oggi è una strada sterrata. Questo parco è coerente con gli indirizzi dello Scenario auspicato dell'organizzazione territoriale identificato dal PAL3 e consolidato nella scheda R/M3 del PD (vedere capitoli 2.2. e 2.3 di tale scheda). Secondo gli indirizzi per la natura e il paesaggio "<i>il paesaggio e i grandi spazi aperti sono messi in rete e valorizzati nella loro componente ricreativa, tenendo conto delle esigenze della natura, dell'agricoltura e del bosco</i>". Questo scenario si traduce peraltro nella misura Parco agricolo del Vedeggio (misura del PAL3) che prevede la creazione lungo il Vedeggio di aree di svago accessibili che possano contribuire alla messa in rete degli elementi naturali presenti lungo il corso d'acqua in linea con la strategia della Maglia Verde del Luganese. La sistemazione idraulica della tratta finale del fiume Vedeggio è stata realizzata e terminata nel 2013. Eventuali opere di rinaturazione dell'alveo non sono precluse dal progetto.</p> <p>Col nuovo tracciato della CAB si è prestata attenzione all'integrazione con la rete tram-treno, preservando porzioni significative di territorio e studiando interventi di riqualifica come, ad esempio, la rinaturalizzazione del riale Barboi in zona Bioggio.</p> <p>Le nuove infrastrutture per la mobilità, come pure il nodo intermodale che verrà realizzato a Cavezzolo rappresentano un'importante opportunità per lo sviluppo del comparto in maniera conforme a quanto previsto dal PAL3.</p> <p>Su questo aspetto la procedura di PD in oggetto non prevede adattamenti poiché l'ottimizzazione del progetto non comporta modifiche alle misure fiancheggiatrici della CAB,</p>
--	--	---

	<p>trasporto pubblico e favorire il traffico lento.</p>	<p>classificate in quattro categorie già indicate nella scheda R/M3 in vigore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le misure quali componenti dell'opera medesima; - le misure d'organizzazione del traffico veicolare; - le misure inerenti il trasporto pubblico (su gomma e su ferro) ed i Park & Ride; - le misure d'organizzazione ed utilizzazione territoriale. <p>Una delle misure fiancheggiatrici è il declassamento della Strada Regina che è parte integrante del progetto della CAB; nel PMax non era stato sviluppato nel dettaglio perché l'orizzonte temporale di realizzazione era ancora distante. Ciò avverrà con l'elaborazione del Progetto definitivo, con il coinvolgimento dei Comuni interessati.</p>
	<p>La CAB non è stata sussidiata dalla Confederazione nell'ambito del PAL2 in quanto farebbe concorrenza al tram-treno e perché presenta un'insufficiente rapporto costi-benefici. Senza la partecipazione e il dialogo con la Confederazione in Ticino non sono mai state realizzate opere stradali importanti e pertanto sarà difficile attuare la CAB</p>	<p>Il credito per la realizzazione della CAB è stato stanziato dal Gran Consiglio nel 2011. Il presente adattamento della CAB comporta la necessità di aggiornamento del credito che verrà richiesto a conclusione del Progetto definitivo.</p>
Privati e aziende		
Istante	Osservazione	Risposta
<p>Società cooperativa Migros Ticino</p>	<p>Si auspica che il nuovo ordinamento pianificatorio comunale (variante PR del comparto Monda-Bolette) e il progetto stradale siano (stati) opportunamente coordinati in modo tale da garantire il necessario adeguato servizio al comparto e la conseguente possibilità di sviluppare la propria attività, secondo le proprie esigenze aziendali, rispettivamente nel rispetto delle domande dei propri utenti. In particolare per l'istante riveste particolare interesse la funzionalità dello svincolo alla Piodella e della rotonda alle Bolette alla quale il loro centro commerciale è direttamente raccordato.</p>	<p>Si conferma che il coordinamento tra la variante-C 2019 della CAB e la variante del PR del Comune di Agno (Monda Bolette) è stato assicurato ed esse sono compatibili.</p> <p>Si osserva a titolo abbondanziale che secondo il PMax pubblicato, alla rotonda delle Bolette saranno consentiti tutti i tipi di movimenti in entrata e in uscita. Quindi, per quanto riguarda l'accessibilità dello stabilimento di Migros Ticino, non vi sarà alcuna modifica rispetto alla situazione attuale.</p>
<p>Benedetto Antonini, Pierino Borella, Angelo Rossi, Remigio Ratti</p>	<p>Il gruppo firmatario sviluppa un'analisi rilevando alcuni punti di possibile miglioramento e propone una variante di tracciato alternativa sul lato ovest dell'aeroporto che potrebbe assumere un ruolo di strada collettrice al servizio delle zone insediative di Agno e Bioggio oltre che di strada per il traffico di transito (tangenziale). L'assetto di tale strada definita come viale alberato affiancato da un marciapiede assumerebbe una valenza architettonica e urbanistica maggiore di un semplice tracciato di aggiramento.</p> <p>Ritiene altresì che la procedura di scelta del tracciato da parte del Cantone sia da ritenere nulla, poiché i disposti legali che regolano la pianificazione del territorio sono</p>	<p>La pianificazione della CAB è stata sviluppata nell'ambito del PTL nella seconda metà degli anni '80. Dopo alcune ottimizzazioni il tracciato scelto è stato consolidato nel PD nel 2002 con il grado di consolidamento Da. Nel 2004 la Confederazione ha approvato questa infrastruttura la cui finalità è di liberare dal traffico di transito il centro dei comuni di Agno e Bioggio creando nel contempo le premesse per una riqualifica ambientale e urbanistica di questi Comuni.</p> <p>L'opportunità pianificatoria di questa infrastruttura è stata verificata dapprima dal PTL, successivamente dai Programmi d'agglomerato che si sono succeduti. La scheda R/M3 in vigore (versione del 4.3.2020 dopo l'aggiornamento legato al PAL3), per le <i>strade principali e di collegamento</i>, prevede che "nuove strade completano la rete allo scopo di migliorare l'accessibilità delle aree strategiche (Pian Scairolo e Comaredo) o migliorare la qualità di vita</p>

	<p>stati ignorati; in particolare l'obbligo di elaborare delle varianti e di ponderare tutti gli interessi in gioco. E questo poiché la scelta del Cantone sarebbe fondata unicamente sul veto del Municipio di Agno nei confronti di tracciati che invadono una parte della zona residenziale comunale.</p>	<p><i>degli abitati laddove compromessa dal traffico di transito (Basso Vedeggio e Basso Malcantone). La loro realizzazione è accompagnata dal declassamento e dalla riqualifica delle strade di attraversamento degli abitati.</i>" (vedere cap. 2.3. Strategie. Rete viaria e stazionamento, p. 9). Questa opera rappresenta dunque un'importante tratta del livello gerarchico superiore della rete per la mobilità individuale motorizzata; non è mai stata intesa quale strada di raccolta o di servizio come auspicato dagli istanti tramite il loro progetto alternativo.</p> <p>L'iter progettuale della CAB - dopo lo studio di diverse varianti - ha portato al progetto del 2011 e all'approvazione del credito di costruzione da parte del Gran Consiglio. Il tracciato del 2011 prevedeva una galleria nel comparto della riva del lago, dalla zona Vallone di Agno fino alla zona Bolette, per poi proseguire in superficie in direzione della Piodella di Muzzano e sfruttare la strada dei Mulini per arrivare in zona Cavezzolo.</p> <p>Come spiegato nel Rapporto esplicativo del marzo 2020 che ha accompagnato gli atti della consultazione (capitolo I Sintesi, pagine 5-6 del citato rapporto), durante la progettazione dell'opera (progetto definitivo del 2015) erano emerse criticità sia dal punto di vista ambientale, sia da quello dell'inserimento paesaggistico. Nel 2016 Agno, Muzzano e Bioggio avevano espresso la loro contrarietà a tale progetto. Il DT ha pertanto intrapreso un suo aggiornamento esaminando possibili varianti di tracciato della parte centrale, mentre per la parte iniziale (zona Cavezzolo a Bioggio) e per il suo tratto finale (zona Bolette e Vallone ad Agno) ha proceduto a delle ottimizzazioni. Nel 2017 tali varianti sono state presentate alla popolazione in occasione di serate informative. La variante C-2019 è risultata la più interessante dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico e ambientale ed è inoltre quella che ha raccolto il maggiore consenso da parte dei Comuni toccati dal progetto e l'approvazione della Delegazione delle autorità nel 2019.</p>
	<p><u>Per quanto attiene al concetto urbanistico di riferimento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – la variante scelta dal Cantone non è coerente con l'assetto urbanistico bipolare del Luganese (polo est: centro di Lugano e polo ovest: Nuovo polo Vedeggio); – in località Cavezzolo, il previsto groviglio di tracciati determina uno spezzettamento del territorio insediativo tale da compromettere l'uso quale baricentro delle zone insediative del Vedeggio. 	<ul style="list-style-type: none"> – Il nuovo tracciato della CAB è coerente con lo Scenario auspicato dall'organizzazione territoriale identificato dal PAL3 e consolidato nella scheda R/M3 del PD (vedere capitoli 2.2. e 2.3), in particolare citiamo gli indirizzi per gli insediamenti secondo cui <i>"lo sviluppo delle attività lavorative è concentrato nel tessuto suburbano di servizio e nel tessuto suburbano misto produttivo in cui s'intende favorire la riqualifica urbana; i quartieri residenziali pregiati, che rappresentano uno dei maggiori valori di localizzazione del Luganese, sono tutelati; il coordinamento tra luoghi di residenza e di lavoro viene migliorato grazie alla riorganizzazione del trasporto pubblico regionale"</i>. Questo scenario si traduce peraltro nella misura <i>"Tessuto suburbano di servizio – NPV Nuovo polo Vedeggio (misura IN3b del PAL3)"</i> la cui attuazione procede, in maniera conforme agli obiettivi fissati dalla Confederazione per i PA, attraverso le necessarie varianti di Piano regolatore. Contrariamente a quanto sostengono gli

		<p>istanti, la nuova variante della CAB non compromette gli obiettivi generali perseguiti per l'assetto territoriale previsto dal PD per il Luganese ma al contrario li sostiene grazie al miglioramento della qualità ambientale e dell'accessibilità</p> <p>Si precisa inoltre che, contrariamente a quanto asseriscono gli istanti, lo <i>Scenario auspicato dell'organizzazione territoriale del Luganese</i>, promosso tramite il PAL3 e consolidato nel PD, non prevede un assetto urbanistico bipolare bensì un unico <i>polo urbano</i> che rappresenta il fulcro e luogo di riferimento e di identificazione di tutto l'agglomerato e un <i>tessuto suburbano di servizio</i> tra cui figura il comparto del Basso Vedeggio (vedere scheda R/M3, cap. 2.3, p. 6-7).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Col nuovo tracciato della CAB si è prestata attenzione all'integrazione con la rete tram-treno, preservando porzioni significative di territorio e studiando interventi di riqualifica come, ad esempio, la rinaturalizzazione del riale Barboi a Bioggio. <p>Le nuove infrastrutture per la mobilità, come pure il nodo intermodale che verrà realizzato a Cavezzolo rappresentano un'importante opportunità per lo sviluppo del comparto in maniera conforme a quanto previsto dal PAL3, per il quale il Basso Vedeggio è un comparto del <i>Tessuto suburbano di servizio</i> la cui attrattiva e qualità (dell'ambientale, di vita, in termini di opportunità di posti lavoro, ecc.) trarranno beneficio dalla realizzazione della nuova rete tram-treno e della CAB.</p>
	<p><u>Per quanto attiene alle ricadute ambientali e paesaggistiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - la tratta sotterranea ad Agno è pianificata quasi in modo perpendicolare al flusso delle acque sotterranee, creando così un effetto "diga" rispetto allo scorrimento della falda; - verso l'area fluviale il tracciato proposto determina una nuova cesura dal profilo paesaggistico e ostacola in modo incisivo gli scambi faunistici in un punto strategico del territorio dal punto di vista naturalistico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il PMax è stato sottoposto all'Esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) ai sensi dell'<i>Ordinanza federale concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente</i> (allegato cifra I 1.3. L'indagine preliminare del RIA che ha accompagnato il PMax ha stabilito che le gallerie in zona lago ad Agno potrebbero avere un'influenza sullo scorrimento della falda. Il progetto definitivo proporrà le misure per risolvere le criticità identificate. - Il tratto di strada che va da Agno-Vallone fino all'altezza dell'aeroporto sarà completamente interrato. Questo significa, a tutti gli effetti, che la CAB in questa parte specifica del suo percorso – quindi per circa il 40% della sua lunghezza – sarà sostanzialmente invisibile. Inoltre, per quanto riguarda la zona Agno-Vallone, verrà costruita una galleria in roccia di circa 250 metri di lunghezza che sbucherà sulla strada per Magliaso che scorre tra montagna e lago. Questo tratto di galleria è stata voluto per meglio tutelare la pregiata area residenziale e di svago verso il golfo di Agno. <p>Complessivamente dunque, grazie alla soluzione d'interramento e alla galleria in zona Vallone, il comune di Agno avrà una strada che influirà pochissimo dal punto di vista paesaggistico, ma tantissimo</p>

		<p>dal punto di vista della riduzione del traffico, andando a sgravare totalmente il nucleo del paese dal traffico con le conseguenze positive che ne derivano in termini di sicurezza, smog e dunque qualità di vita.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Il RIA del PDef potrà, qualora necessario, identificare delle misure per favorire gli scambi faunistici.
	Rispetto alla variante Mulini-Piodella-Bolette approvata a suo tempo dal Legislativo cantonale (134 mio CHF) la variante in oggetto presenta un maggior costo di almeno il 64% (+90 mio CHF). Infatti gli investimenti previsti ammontano a 220 mio CHF che sembrano sottostimati e senza riserve.	A conclusione del PDef sarà chiesto un adattamento del credito stanziato dal Gran Consiglio nel 2011.
Daniele Guggiari	È chiesta la messa a disposizione del progetto delle espropriazioni che conseguiranno alla realizzazione della CAB.	Tale documentazione sarà preparata contestualmente al Progetto stradale.
Mauro Bemasconi	<p>Nell'ambito della consultazione sul PMax, il signor Bemasconi ha inoltrato diverse osservazioni d'ordine tecnico e progettuale sul tracciato di cui si riportano quelle più inerenti al PD:</p> <ul style="list-style-type: none"> – in località Cavezzolo, frazionamento e spreco del territorio in un comparto destinato a diventare un polo di sviluppo economico ai sensi della scheda R7 del PD; – mancato collegamento fra il nucleo di Bioggio e la frazione dei Mulini, come pure nessun allacciamento diretto alla CAB della zona industriale di Serocca d'Agno e degli hangar aeroportuali; – preclusione dello svago lungo il fiume Vedeggio, elemento appartenente all'area di svago di prossimità del Basso 	<ul style="list-style-type: none"> – Per quanto riguarda il comparto Cavezzolo, col nuovo tracciato della CAB si è prestata attenzione all'integrazione con la rete tram-treno, preservando porzioni significative di territorio e studiando interventi di riqualifica come, ad esempio, la rinaturalizzazione del riale Barboi a Bioggio. Le nuove infrastrutture per la mobilità, come pure il nodo intermodale rappresentano un'importante opportunità per lo sviluppo del comparto in maniera conforme a quanto previsto dal PAL3. – Per quanto riguarda il ruolo della CAB nella rete stradale si ricorda che la sua realizzazione sarà accompagnata dal declassamento e dalla riqualifica delle strade di attraversamento degli abitati (vedere scheda R/M3, cap. 2.3. Strategie. Rete viaria e stazionamento, p. 9). Questa opera rappresenta un'importante tratta del livello gerarchico superiore della rete per la mobilità individuale motorizzata; non è mai stata intesa quale strada di raccolta o di servizio come auspicato dall'istante. L'attuale collegamento diretto tra Bioggio e la frazione dei Mulini non sarà più possibile, tuttavia la nuova soluzione presenta l'importante vantaggio di eliminare il traffico parassitario che grava attualmente sulla frazione dei Mulini. Con la nuova organizzazione del traffico il collegamento tra Bioggio e i Mulini avverrà tramite la CAB, passando dalla Piodella. – Lo scorrimento lungo il Vedeggio evita di attraversare il fiume per ben due volte come il precedente tracciato. Inoltre, verrà realizzato un parco di 1.8 km che permetterà di avere uno spazio di qualità dove fare

	<p>Vedeggio ai sensi della scheda R9 del PD e ostacolo per gli scambi faunistici;</p> <ul style="list-style-type: none"> - attraversamento trasversale in sotterranea del comparto a lago con effetto di sbarramento artificiale del deflusso naturale della falda freatica; - mancato finanziamento federale nell'ambito del Programma d'agglomerato di 2a generazione <p>Sulla base di tali osservazioni ritiene dunque premature le modifiche alla scheda R/M3</p>	<p>passeggiate e praticare sport, contribuendo in modo importante a riqualificare una zona che oggi è una strada sterrata. Questo parco è coerente con gli indirizzi dello Scenario auspicato dell'organizzazione territoriale identificato dal PAL3 e consolidato nella scheda R/M3 (vedere capitoli 2.2. e 2.3). Secondo gli indirizzi per la natura e il paesaggio <i>"il paesaggio e i grandi spazi aperti sono messi in rete e valorizzati nella loro componente ricreativa, tenendo conto delle esigenze della natura, dell'agricoltura e del bosco"</i>. Questo scenario si traduce peraltro nella misura Parco agricolo del Vedeggio (misura del PAL3), in particolare l'indicazione della creazione lungo il Vedeggio di aree di svago accessibili che possano contribuire alla messa in rete degli elementi naturali presenti lungo il corso d'acqua in linea con la strategia della Maglia Verde del Luganese.</p> <p>Il RIA del PDef potrà, qualora necessario, identificare delle misure per favorire gli scambi faunistici.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per quanto riguarda l'attraversamento in trasversale del comparto a lago l'indagine preliminare del RIA che ha accompagnato il PMax ha stabilito che le gallerie in zona lago ad Agno potrebbero avere un'influenza sullo scorrimento della falda. Il progetto definitivo proporrà le misure per risolvere le criticità identificate. - Per quanto riguarda il finanziamento, il credito per la realizzazione della CAB è stato stanziato dal Gran Consiglio nel 2011. Il presente adattamento della CAB comporta la necessità di un aggiornamento del credito che verrà richiesto a conclusione del PDef. <p>Ritenuto che il progetto della CAB è stato negli ultimi anni ottimizzato come descritto nel Rapporto esplicativo che accompagnava la procedura di consultazione della scheda R/M3, è necessario adattare il PD in vigore che, al suo stato attuale, contiene una versione superata del progetto CAB.</p> <p>Contrariamente a quanto sostiene l'istante, la procedura di adattamento del PD è tempestiva e necessaria: da una parte per poter disporre di uno strumento pianificatorio direttore aggiornato e quindi efficace e dell'altra poiché la modifica del PD deve precedere la pubblicazione del Progetto stradale.</p>
--	---	---

2.3 Consultazione federale

2.3.1 Modalità e scopo

Gli adattamenti del PD vanno approvati dalla Confederazione. In base all'art. 10 cpv. 3 dell'*Ordinanza federale sulla pianificazione del territorio* (OPT) i Cantoni possono sottoporre le proposte all'ARE per un esame preliminare.

La documentazione elaborata per la consultazione cantonale (capitolo 2.1.1) è stata trasmessa all'ARE il 14 luglio 2020 con richiesta d'esame preliminare. Il rapporto federale è giunto al Cantone il 26 febbraio 2021.

2.3.2 Risultati dell'esame preliminare dell'ARE

Di seguito sono riportate le richieste dell'ARE in funzione dell'approvazione federale, accompagnate dalla spiegazione di come il CdS intende soddisfarle.

Superfici per l'avvicendamento delle colture (SAC)

La nuova variante di tracciato della circonvallazione Agno-Bioggio sottrarrà 3'950 mq di superfici per l'avvicendamento delle colture (SAC) anziché 8'630 mq del PDef del 2015. Nel Rapporto esplicativo della procedura di consultazione di marzo 2020 si fa presente che, conformemente alla *Legge cantonale sulla conservazione del territorio agricolo* (LTAgr), il nuovo progetto definitivo dovrà formulare una proposta compensatoria per le superfici agricole perse. L'ARE parte dal presupposto che le SAC interessate saranno compensate ai sensi della LTAgr e/o tramite interventi di rivalutazione del suolo. Sottolinea inoltre la limitatezza del margine di manovra del Cantone Ticino per quanto concerne le SAC: avendo il Cantone difficoltà a rispettare il suo contingente, ogni SAC sottratta ha una certa importanza.

- La ricerca delle superfici SAC sostitutive verrà svolta nell'ambito dell'allestimento del Progetto definitivo. Si segnala, a titolo informativo, che nel 2021 l'ARE ha attestato il rispetto del contingente cantonale delle SAC.

Gasdotto di proprietà di AIL SA

All'Ufficio federale dell'energia (UFE) risulta che la CAB sia in conflitto con un gasdotto di proprietà delle Aziende Industriali di Lugano (AIL SA), che dovrà dunque essere spostato. Non viene tuttavia fatta menzione di questa problematica nella scheda. In vista dell'approvazione, è chiesto al Cantone di illustrare nelle spiegazioni il coordinamento del progetto CAB con il gasdotto di cui sopra.

- Dal 2019 AIL SA ha intrapreso la progettazione dello spostamento del gasdotto in coordinamento con il progetto della CAB che si assumerà anche una parte dei relativi costi. Il progetto per lo spostamento, sottoposto per approvazione all'UFE nel settembre 2021, è in fase di approvazione federale.

3 MODIFICHE ADOTTATE

Considerata la situazione descritta nei capitoli precedenti, il CdS ha adottato le modifiche della scheda R/M3 *Agglomerato del Luganese* riportate alle pagine seguenti, in data 19 ottobre 2022. Le parti oggetto di adattamento sono evidenziate in celeste. Le stesse possono essere impugnate dai Comuni e dagli altri enti interessati (art. 13 cpv. 2 LST). Le parti non evidenziate sono riportate allo scopo di contestualizzare e rendere comprensibili le modifiche.

3.1 Estratto della Scheda R/M3 Agglomerato del Luganese

Scheda di Piano direttore

R/M 3



Agglomerato del Luganese

Rete urbana e Mobilità

3. Misure

3.4 Rete viaria e stazionamento

Rete viaria

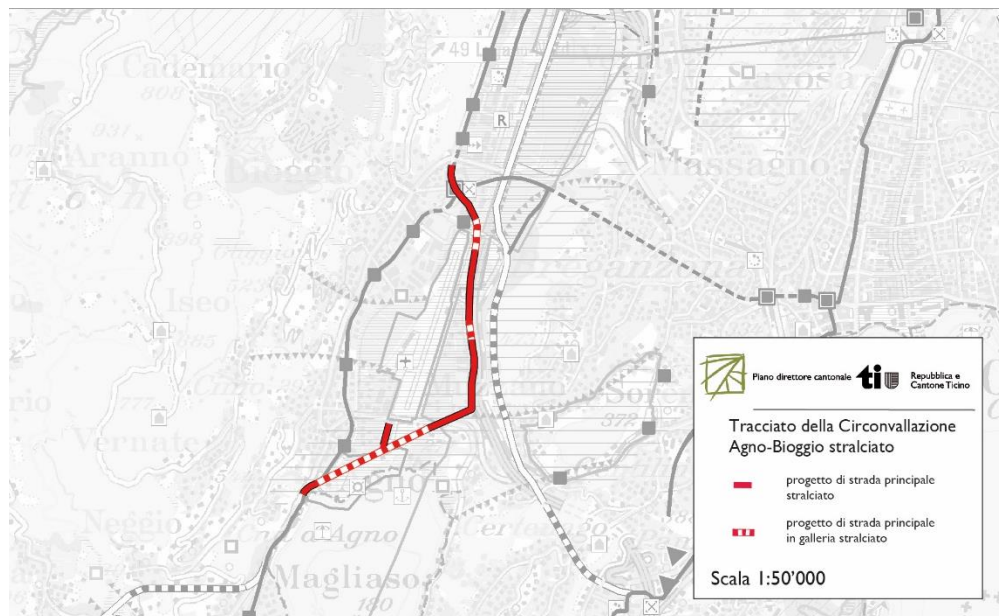
Misura	Fonte	Situazione a PD
<p>Viabilità Basso Vedeggio</p> <p>Nuova strada dall'incrocio delle Cinque Vie di Bioggio al Vallone di Agno. Il collegamento è concepito come strada urbana raccordata alla rete locale solo nei seguenti punti: Cavezzolo (Bioggio) (con allacciamento anche al nodo intermodale di Molinazzo Cavezzolo), Mulini, Piodella, Bolette/Chiodenda. Ponte sul Vedeggio (Agno-Piodella) e Bolette/Chiodenda (Agno).</p> <p>L'opera principale sarà accompagnata da misure fiancheggiatrici di quattro tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - misure quali componenti dell'opera medesima; - misure d'organizzazione del traffico veicolare privato; - misure inerenti al TP, al TL e ai Park+Ride; - misure d'organizzazione e utilizzazione territoriale (v. misura 3.2 Insediamenti - Nuovo polo Vedeggio). 	<p>PAL2</p> <p>(2-3)</p>	<p>Dato acquisito</p> <p>Misura definita dal PTL, approfondita dal PAL1, dal PAL2 e nel 2016-2019 dal DT</p>

3.2 Estratti della Carta di base 1:50'000

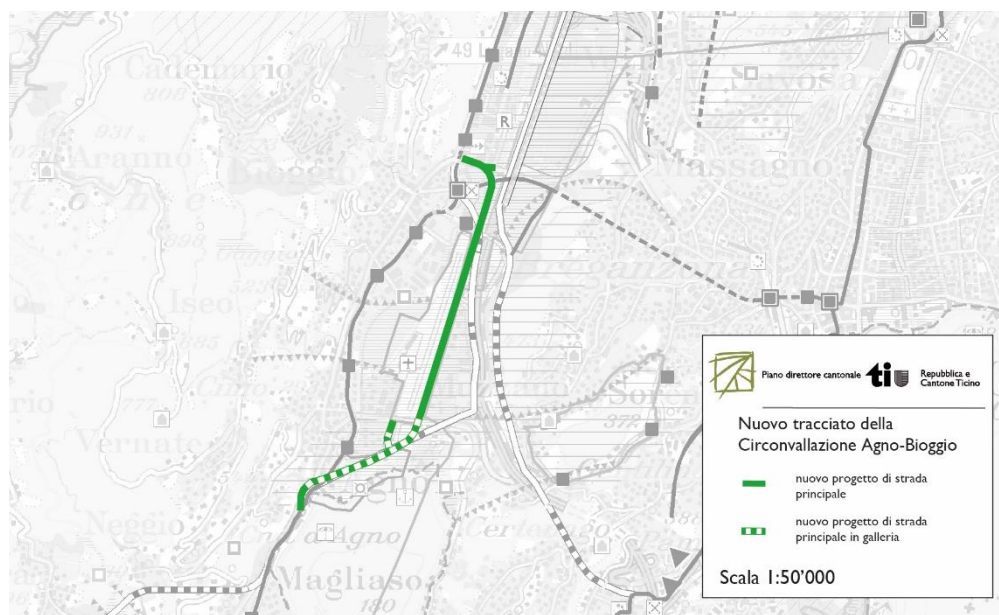
La carta di base del PD è adattata con la modifica del tracciato della CAB.

La carta di base in vigore, come pure la legenda, sono visibili al seguente indirizzo: www.ti.ch/pd → Mappa.

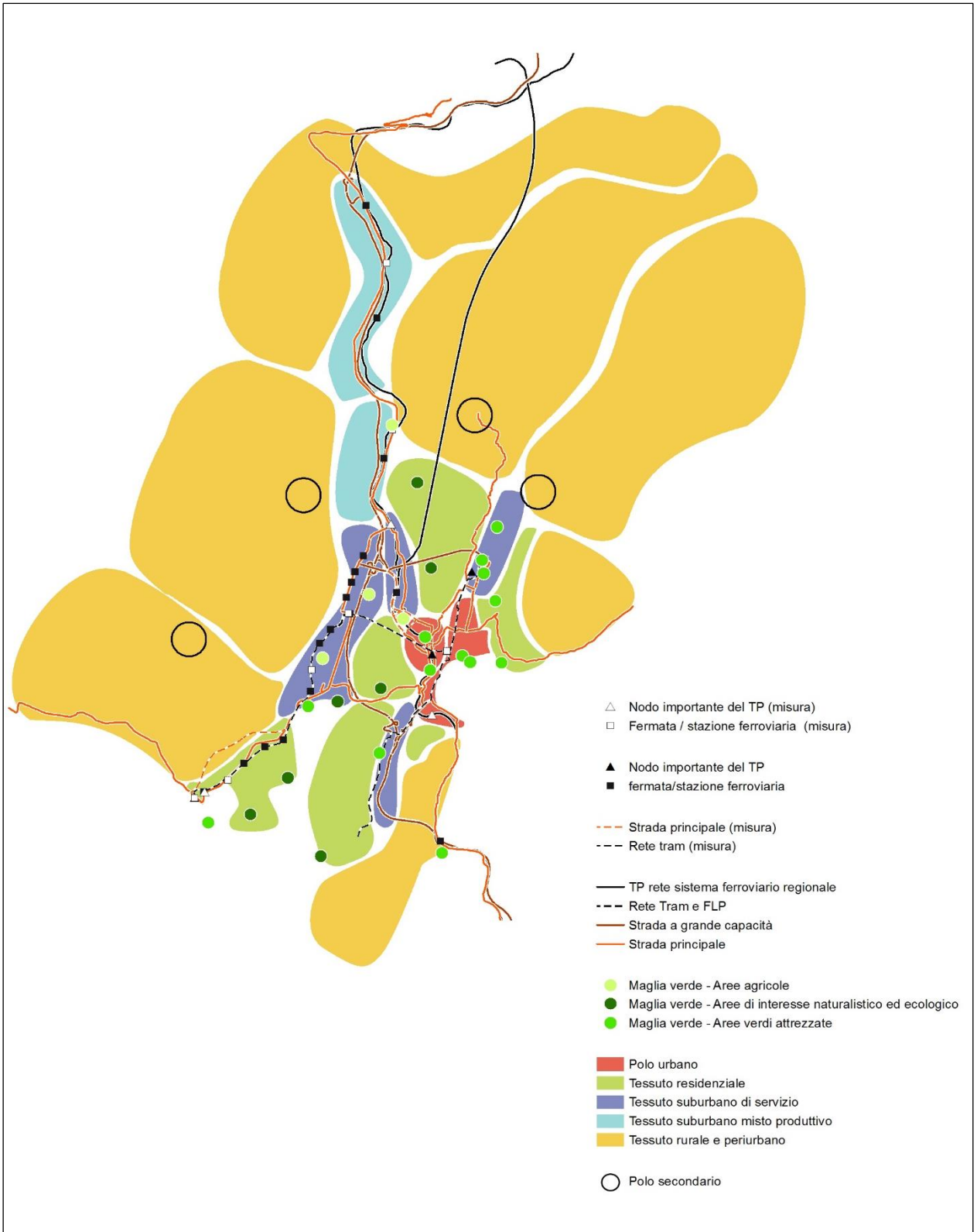
Estratto della carta di base in vigore con indicazione del tracciato CAB *stralciato*



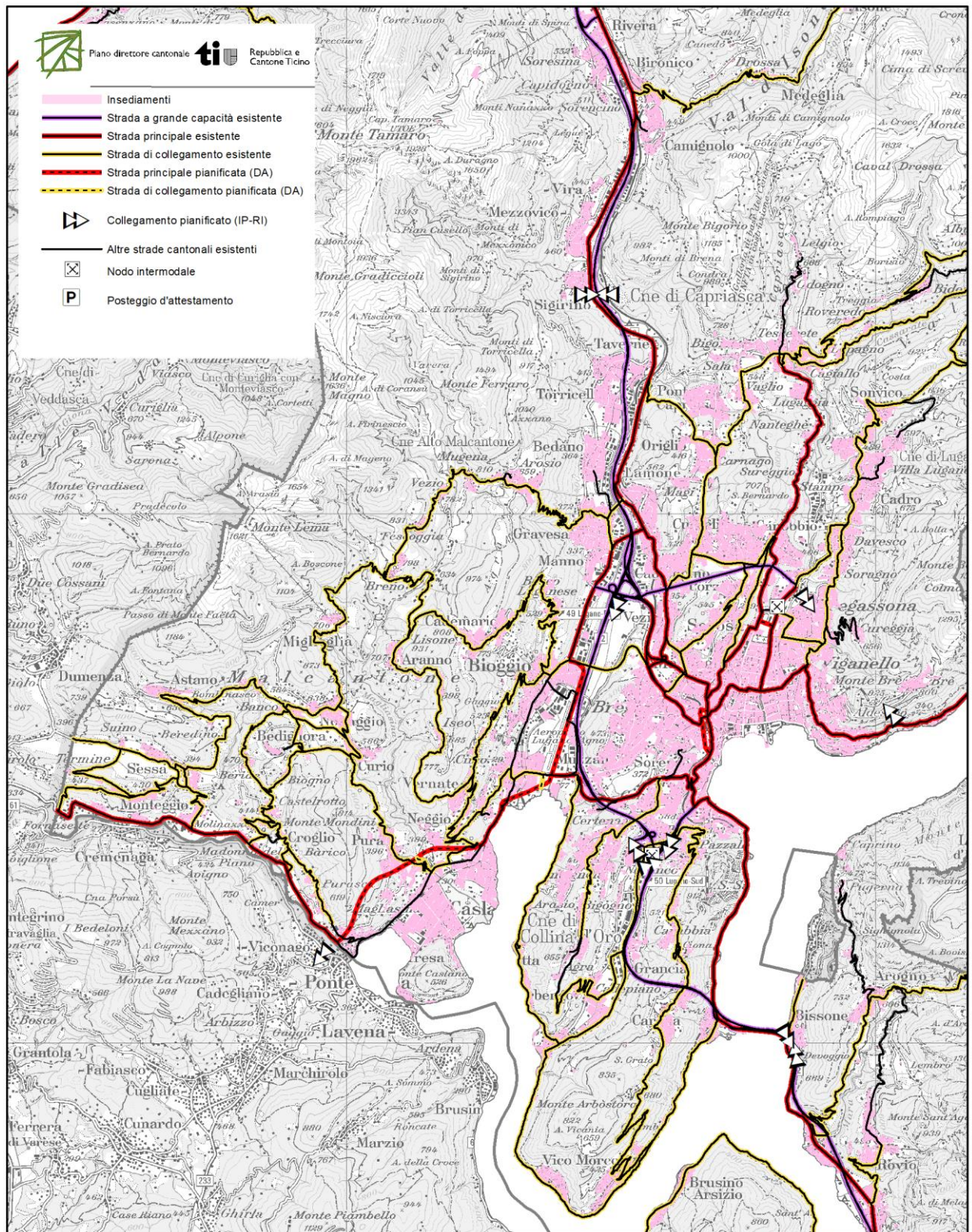
Estratto della carta di base con indicazione del *nuovo* tracciato della CAB



Allegato II	Scenario auspicato dell'organizzazione territoriale
-------------	---



Allegato VI.a Rete viaria e stazionamento (strade cantonali e nazionali) all'orizzonte 2030



ABBREVIAZIONI

ARE ²	Ufficio federale dello sviluppo territoriale
ATA	Associazione traffico e ambiente
CAB	Circonvallazione di Agno e di Bioggio
CdS	Consiglio di Stato
CRTL	Commissione regionale dei trasporti del Luganese
Da	Grado di consolidamento <i>dato acquisito</i>
DA	Delegazione delle autorità CAB
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DT	Dipartimento del territorio
FLP	Ferrovie Luganesi SA
Ip	Grado di consolidamento <i>Informazione preliminare</i>
Lferr	Legge federale sulle ferrovie
LPT	Legge federale sulla pianificazione del territorio
LST	Legge cantonale sullo sviluppo territoriale
LStr	Legge sulle strade
LTagr	Legge sulla conservazione del territorio agricolo
OPT	Ordinanza sulla pianificazione del territorio
PA	Programma d'agglomerato
PAL2	Programma d'agglomerato del Luganese di seconda generazione
PAL3	Programma d'agglomerato del Luganese di terza generazione
PD	Piano direttore cantonale
PDef	Progetto definitivo
PMax	Progetto di massima
PTL	Piano dei trasporti del Luganese
Ri	Grado di consolidamento <i>risultato intermedio</i>
RIA	Rapporto dell'impatto sull'ambiente
SAC	Superfici per l'avvicendamento delle colture
UFE	Ufficio federale dell'energia

² ARE è l'acronimo di Bundesamt für Raumentwicklung, comunemente usato nelle tre lingue nazionali per designare l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale.