



Autostrada del Brennero SpA  
Brennerautobahn AG

AUTONOME  
PROVINZ  
BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI BOLZANO  
ALTO ADIGE

  
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI TRENTO



**iDM**  
SÜDTIROL  
ALTO ADIGE



Progetto LIFE15-ENV-IT-000281

«Brenner Lower Emissions Corridor»

## IL PROGETTO «BRENNER LOWER EMISSIONS CORRIDOR»



Partner	A22 (coordinatore) APPA - Provincia Autonoma di Bolzano APPA - Provincia Autonoma di Trento Università degli Studi di Trento CISMA IDM Südtirol / Alto Adige
Durata attesa	01.09.2016 – 30.04.2021
Budget totale	€ 4.018.005
Budget eleggibile	€ 3.311.365
Co-finanziamento LIFE	€ 1.922.772 (circa 60% budget eleggibile)

**BrennerLEC** è un progetto di collaborazione tra istituzioni pubbliche e private delle due **Province Autonome di Trento** e di **Bolzano** ed è finanziato dal programma LIFE dell'Unione Europea.



## IL CONTESTO DEL PROBLEMA AMBIENTALE

Più di **91.000 morti all'anno in Italia** a causa dell'**inquinamento** dell'aria prodotto da diverse sorgenti inquinanti (*Fonte: Agenzia Europea per l'Ambiente*).

Il problema più critico riguarda le concentrazioni troppo elevate di **biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)** che viene emesso soprattutto dal **traffico** e in particolare dai **motori diesel**.

In **Trentino Alto Adige** questo problema è particolarmente acuto vicino all'**arteria autostradale**, una (ma non l'unica) delle principali sorgenti emissive

I **trasporti** sono inoltre una delle principali cause dei **cambiamenti climatici**. A differenza di quanto si osserva in altri settori, come quello dell'energia, **le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dai trasporti NON stanno diminuendo**.

In **Trentino Alto Adige** questo problema è strettamente legato all'elevata mole di **traffico di attraversamento** che attraversa l'**asse strategico** del Brennero.



## IL PROGETTO «BRENNER LOWER EMISSIONS CORRIDOR»

- EMISSIONI  
- INQUINAMENTO  
+ UTILIZZO OTTIMALE DELLA CAPACITA'  
STRADALE  
+ SICUREZZA  
DISAGI MINIMI PER L'UTENZA

## COME?

Attraverso una gestione del traffico autostradale:

**DINAMICA:** in funzione non solo delle condizioni correnti di traffico ma anche di inquinamento

**PROATTIVA:** in grado di anticipare i fenomeni acuti e di agire prima che si verifichino

**INTEGRATA:** in maggiore sinergia con gli attori che gestiscono la viabilità urbana ed extraurbana

Mira a sviluppare e testare un concetto di «*Low Emission Corridor*» («*corridoio ad emissioni ridotte*») sull'autostrada del Brennero.



## COSA SPERIMENTEREMO?

In condizione di traffico intenso:

- **Riduzione dinamica dei limiti di velocità**

In condizione di traffico molto intenso:

- **Utilizzo della corsia di emergenza come corsia aggiuntiva di marcia**

### FASE 1 (da marzo 2017 a maggio 2018)

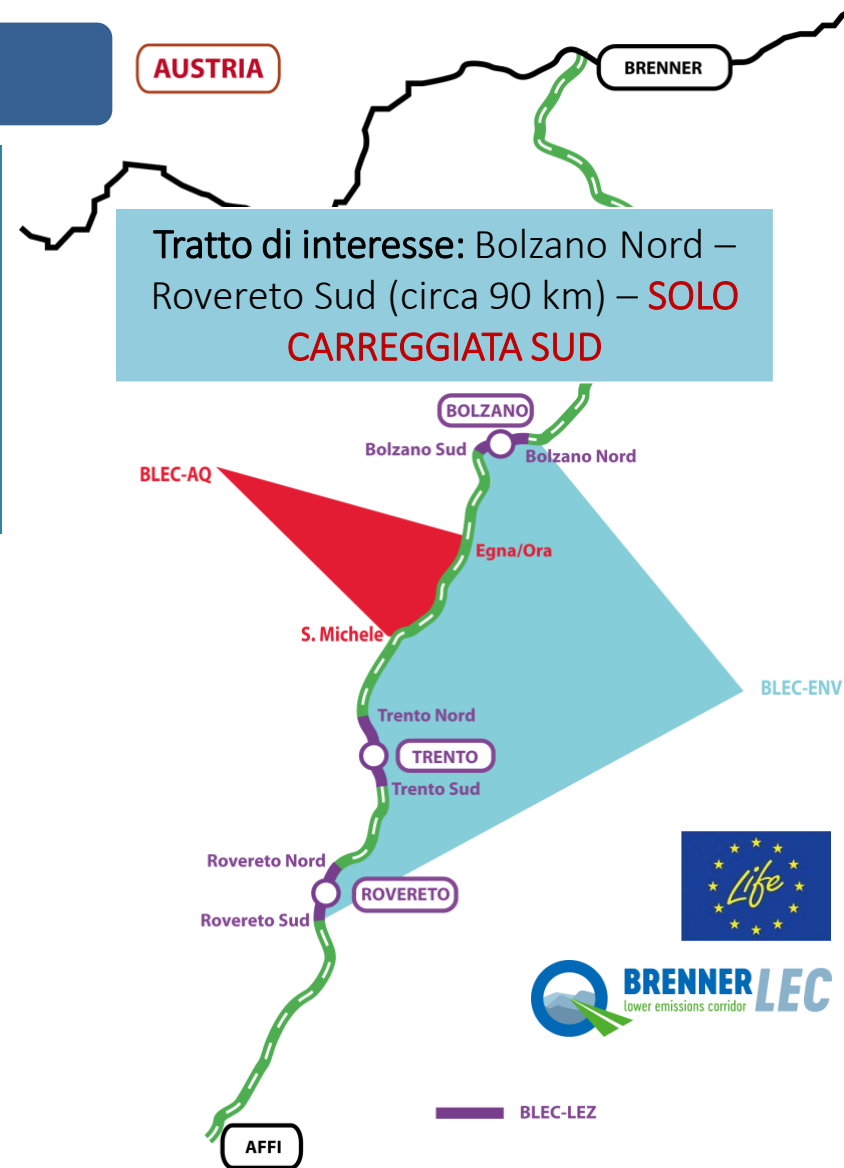
*Test iniziali con limiti dinamici di velocità e utilizzo temporaneo della corsia di emergenza su un tratto ridotto (Trento Sud – Rovereto Sud)*

### FASE 2 (da marzo 2018 a dicembre 2019)

*Valutazione estesa dei limiti dinamici di velocità su tutto il tratto di interesse*

### FASE 3 (da ottobre 2019 ad aprile 2021)

*Ottimizzazione delle politiche combinate*



## PERCHE' RIDURRE I LIMITI DI VELOCITA' QUANDO C'E' MOLTO TRAFFICO?



**Andare più piano** per metterci **meno tempo** a **percorrere un tratto di autostrada** quando c'è **molto traffico**: sembra un paradosso, ma è così.

Nr. Veicoli / ora

Condizione ottimale: flusso di traffico massimo  
(massimo numero di veicoli trasportati)

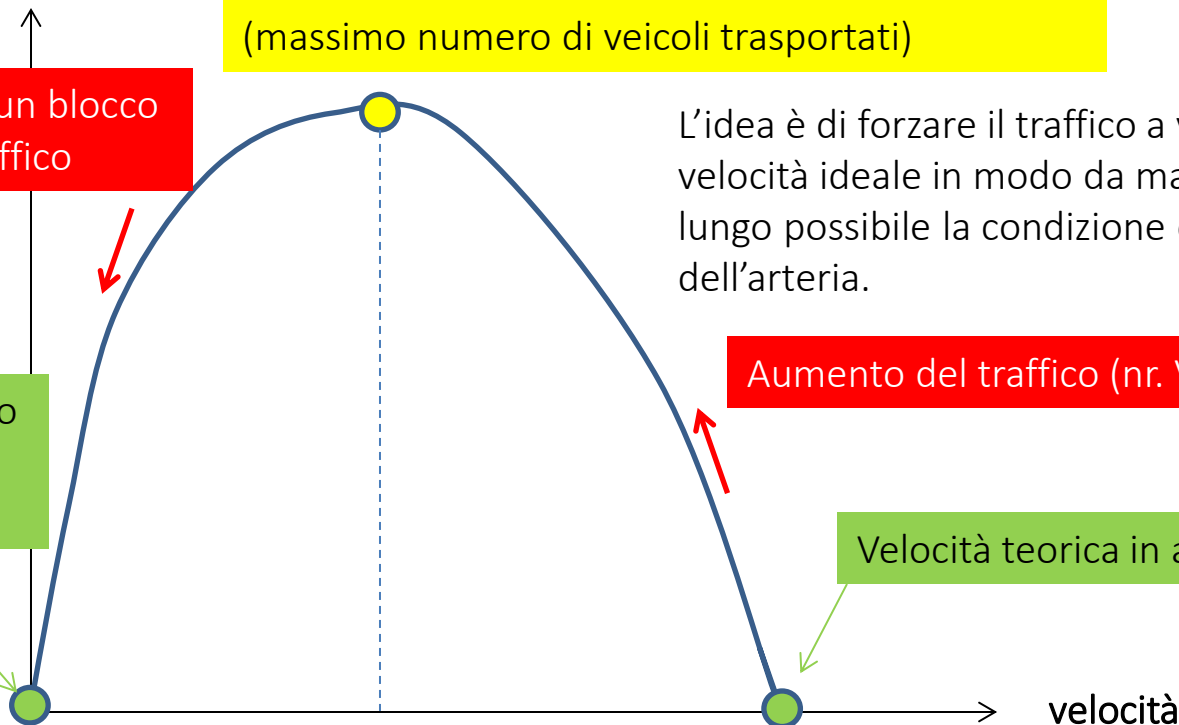
Verso un blocco  
del traffico

Velocità in caso  
di traffico  
bloccato

L'idea è di forzare il traffico a viaggiare alla sua velocità ideale in modo da mantenere il più a lungo possibile la condizione ottimale di utilizzo dell'arteria.

Aumento del traffico (nr. Veicoli / km)

Velocità teorica in assenza di veicoli



Circa 90-100 km/h per A22

## COSA SPERIMENTEREMO?

In condizione di elevato inquinamento:

- **Riduzione dinamica dei limiti di velocità applicata ai mezzi leggeri**

**PRE-FASE** (da febbraio 2017 ad aprile 2017)

*Test di corretto funzionamento*

**FASE 1** (da maggio 2017 a aprile 2018)

*Confronto limiti di velocità a 130 km/h rispetto a 100 km/h*

**FASE 2** (da maggio 2018 a aprile 2019)

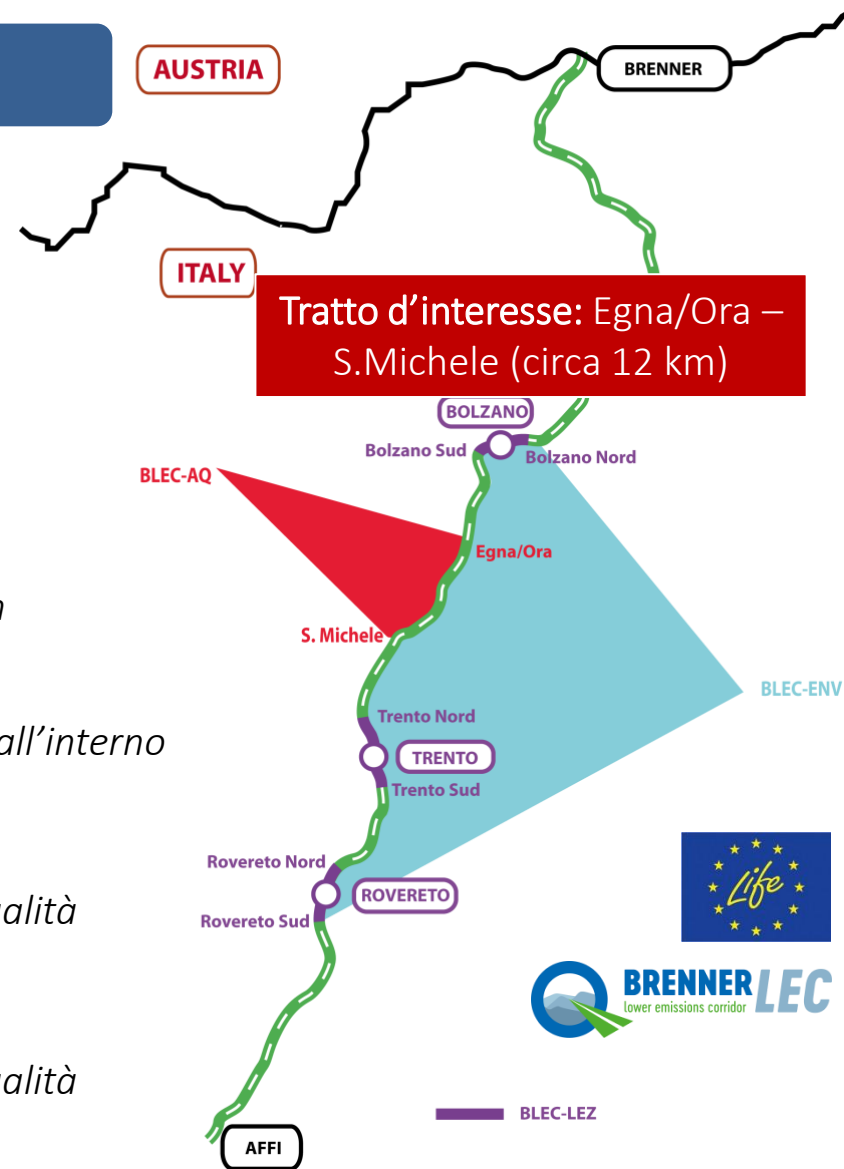
*Confronto limiti di velocità fino a 90 km/h (anche variabili all'interno dello stesso tratto)*

**FASE 3** (da maggio 2019 a dicembre 2019)

*Gestione della velocità in funzione delle condizioni della qualità dell'aria misurata (sistema reattivo)*

**FASE 4** (da ottobre 2019 ad aprile 2021)

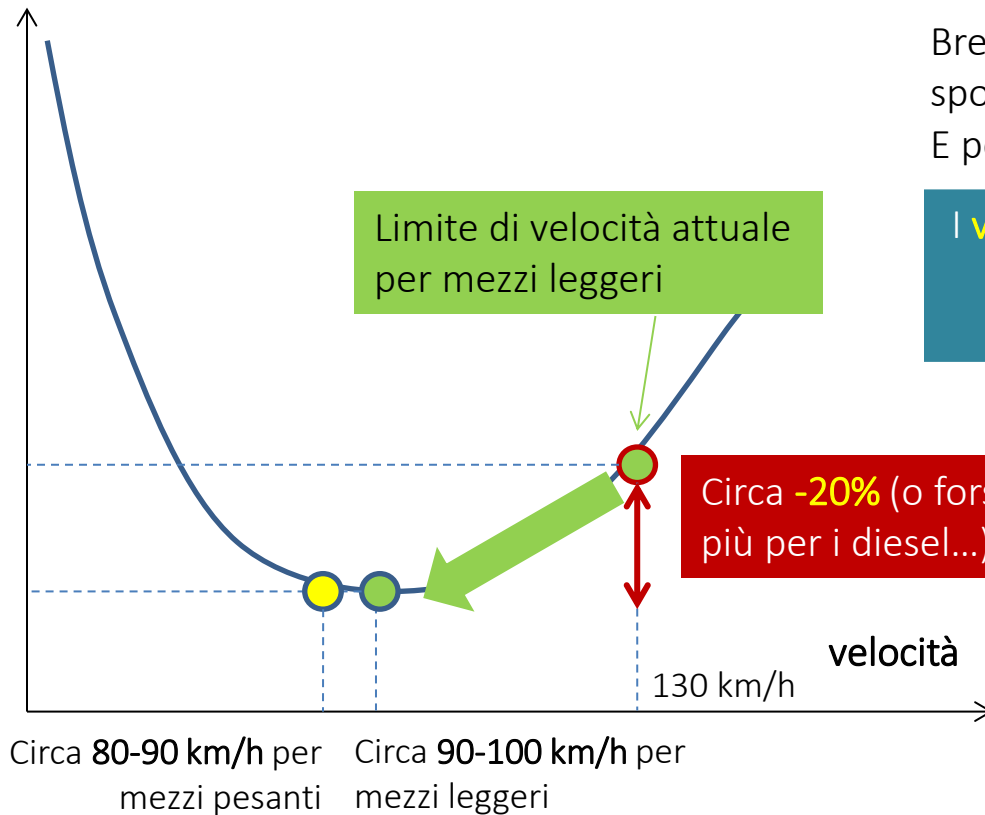
*Gestione della velocità in funzione delle condizioni della qualità dell'aria previste (sistema proattivo)*



## PERCHE' RIDURRE I LIMITI DI VELOCITA' AI SOLI MEZZI LEGGERI?

Perché i mezzi pesanti viaggiano già vicino alla loro velocità «ottimale» da un punto di vista emissivo

### Emissioni



## PERCHE' NON SI FA NULLA PER RIDURRE IL TRAFFICO DI MERCI PESANTI, CHE INQUINA NOTORIAMENTE DI PIU'?

BrennerLEC si integra con altre azioni che mirano a spostare il **traffico pesante** dalla gomma alla **rotaia**.  
E poi...

I **veicoli pesanti** hanno un **tempo di vita più corto**, con la possibilità di passare più velocemente ai **motori più moderni** (EURO 6).

Le prestazioni dei **nuovi motori EURO 6** si sono evolute in modo differente per i diversi tipi di automezzo: un **veicolo diesel leggero EURO 6** emette quasi tre volte ciò che emette un **mezzo pesante EURO 6**.



## COSA SPERIMENTEREMO?

In condizione di perturbazioni al traffico nelle aree cittadine:

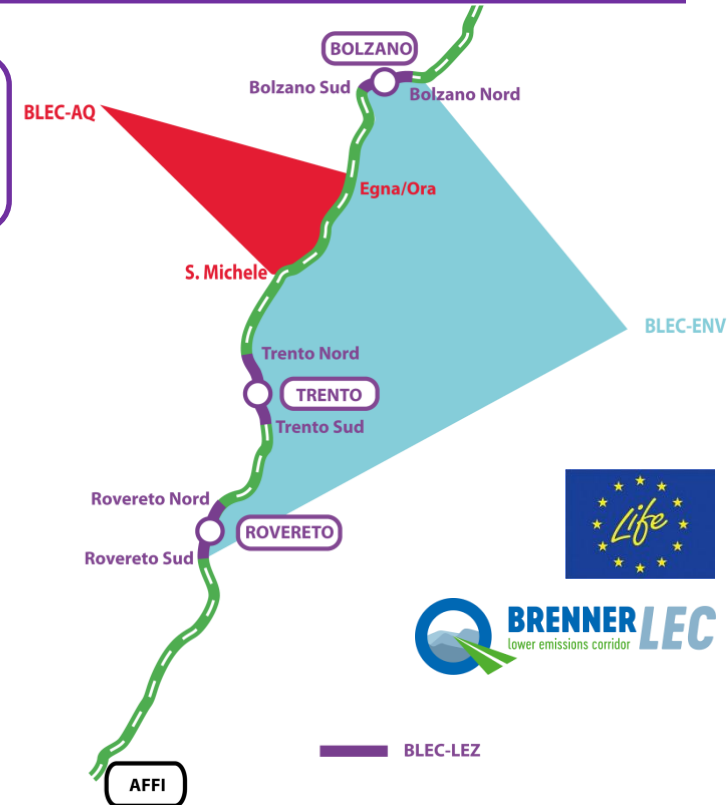
- **Utilizzo integrato dei canali informativi (pannelli a messaggio variabile, apps, ecc.)**

Analisi in tempo reale dei **tempi di percorrenza** sulla **SS12** e monitoraggio di possibili pericoli di eccessivo travaso del traffico autostradale sulla rete extraurbana

AUSTRIA

BRENNER

Tratti d'interesse: in corrispondenza delle città di Bolzano, Trento e Rovereto



### FASE 1 (da settembre 2017 a marzo 2018)

Interazione *operativa* tra centrali di gestione del traffico

### FASE 2 (da aprile 2018 ad ottobre 2019)

Integrazione *tecnologica* tra centrali di gestione del traffico

### FASE 3 (da novembre 2019 ad aprile 2021)

Creazione di corridoi dinamici congiunti per il traffico di attraversamento (utilizzo ottimizzato rete autostradale – urbana – extraurbana)

## COME VOGLIAMO REALIZZARE IL PROGETTO?

Con la **massima trasparenza ed apertura**, coinvolgendo e ascoltando il punto di vista di tutte le parti interessate.

## COME PUOI CONTRIBUIRE AL PROGETTO?

**Rispettando le politiche sperimentali** quando saranno attuate (ed adottando scelte di spostamento sempre più intelligenti e sostenibili).

La nostra idea non è tanto quella di penalizzare chi non rispetta i **limiti ridotti di velocità** (multare), ma piuttosto **premiare chi li rispetta**, attraverso meccanismi incentivanti in fase di valutazione.

Rimanendo informato sul progetto e **fornendo i tuoi commenti** attraverso il sito [www.brennerlec.life](http://www.brennerlec.life)

**VUOI SAPERNE DI PIU'? VISITA IL NOSTRO STAND!**