



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,  
dell'energia e delle comunicazioni

**Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE**

22.02.2023

---

# **Esame dei programmi d'agglomerato di 4a generazione**

## Rapporto esplicativo

---



## Indice

1	Introduzione .....	1
1.1	Principi .....	1
1.2	Programmi d'agglomerato di 4a generazione depositati .....	2
1.3	Scopo del rapporto esplicativo .....	2
2	Struttura della procedura d'esame .....	3
3	Esame e valutazione delle singole misure .....	5
3.1	Principi .....	5
3.1.1	Categorie di misure .....	5
3.1.2	Indicizzazione dei prezzi .....	5
3.1.3	Costi computabili .....	5
3.1.4	Misure annunciate per cui non è stato richiesto un cofinanziamento .....	6
3.1.5	Valutazione dei costi .....	6
3.1.6	Determinazione del rapporto costi-benefici .....	9
3.2	Confronti incrociati .....	9
3.2.1	Confronti incrociati per la categoria Strade di decongestionamento dei nuclei e circonvallazioni .....	9
3.2.2	Confronti incrociati per la categoria tram/strada .....	11
3.2.3	Rapporto costi-benefici risultante dal confronto incrociato .....	14
3.2.4	Verifica dell'ordine di priorità delle misure in base ai confronti incrociati .....	14
3.3	Misure con contributi federali forfettari .....	15
3.4	Benchmarking .....	18
3.4.1	Gestione del traffico .....	18
3.4.2	Misure di riqualifica urbanistica e miglioramento della sicurezza dei trasporti .....	19
	Scopo del benchmarking .....	19
4	Valutazione dei programmi nel loro insieme .....	22
4.1	Valutazione dell'efficacia del programma .....	22
4.2	Valutazione dei costi .....	22
4.3	Valutazione dello stato di attuazione .....	22
4.4	Derivazione dell'aliquota contributiva .....	24
5	Conformità con la legislazione e con gli strumenti pianificatori della Confederazione .....	25
	Allegato 1: Elenco delle abbreviazioni .....	
	Allegato 2: Confronti incrociati per la categoria Strade di decongestionamento dei nuclei e circonvallazioni .....	
	Allegato 3: Confronti incrociati per la categoria Tram .....	
	Allegato 4: Misure beneficiarie di contributi federali forfettari .....	
	Allegato 5: Benchmark Gestione del traffico .....	
	Allegato 6: Benchmark Misure di riqualifica e sicurezza dello spazio stradale .....	
	Allegato 7: Dati di base per la determinazione dei costi complessivi e della categoria di grandezza dell'agglomerato .....	
	Allegato 8: Valori limite per i costi complessivi .....	
	Allegato 9: Osservazioni critiche presentate dal gruppo di esperti esterni .....	

# 1 Introduzione

## 1.1 Principi

Per il finanziamento del traffico d'agglomerato e di conseguenza per la messa in opera delle misure è disponibile ogni anno il 9-12 per cento dei mezzi previsti dal Decreto federale concernente la creazione la creazione di un fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato (di seguito «FOSTRA»).

I mezzi finanziari per le infrastrutture di trasporto previste sono assegnati in base all'efficacia tramite la legge federale concernente il Fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato (LFOSTRA). Affinché un agglomerato possa beneficiare di un contributo federale, occorre presentare un programma d'agglomerato nei settori insediamento e trasporti finalizzato a ottimizzare l'impiego dei mezzi di trasporto e ad assicurare il coordinamento con gli obiettivi e le misure di sviluppo centripeto degli insediamenti. L'aliquota di contribuzione della Confederazione è determinata in base all'efficacia globale (rapporto costi-benefici) del programma d'agglomerato, comprese le misure non infrastrutturali e le pianificazioni nei settori insediamenti, paesaggio e trasporti. Si tiene inoltre conto degli effetti delle misure previste nel programma d'agglomerato sulla sicurezza dei trasporti, sull'ambiente e sul paesaggio.

Il traffico d'agglomerato, l'elaborazione dei programmi d'agglomerato, la prioritizzazione delle misure nonché la relativa attuazione sono di competenza esclusiva degli enti responsabili. La Confederazione esamina e valuta i programmi d'agglomerato e sostiene in via sussidiaria la realizzazione delle relative misure infrastrutturali facendo capo ai mezzi del FOSTRA.

La Confederazione ha sancito le prescrizioni formali e contenutistiche nell'«ordinanza del DATEC del 20 dicembre 2019<sup>1</sup> concernente il programma Traffico d'agglomerato (OPTA)». Nelle «Direttive sul programma Traffico d'agglomerato» del 13 febbraio 2020 (di seguito designate «DIPTA») sono precisati i contenuti dell'ordinanza. Posto che i mezzi finanziari sono limitati e volendo garantire la massima efficacia, gli enti responsabili sono chiamati a definire un ordine di priorità per le proprie misure infrastrutturali previste nel programma d'agglomerato. La Confederazione esamina l'**ordine di priorità** e decide a sua volta una prioritizzazione delle misure<sup>2</sup> considerando l'insieme dei programmi d'agglomerato. La gerarchia delle priorità è stabilita in base a un'analisi della rilevanza e del grado di realizzabilità, del rapporto costi - benefici nonché tenendo in considerazione i **criteri di efficacia** definiti nella LUMin<sup>3</sup> (cfr. cap. 4).

Per determinare l'aliquota di contribuzione delle misure priorizzate dalla Confederazione con orizzonte temporale A e B, la Confederazione esamina l'efficacia dell'intero programma d'agglomerato in base al rapporto costi-benefici, valutando i benefici con gli stessi criteri di efficacia utilizzati per le misure. Inoltre, nell'efficacia del programma viene considerato anche lo stato di attuazione della 2a generazione.

I risultati dell'esame tecnico federale forniscono alla Confederazione le basi per allestire i documenti per la consultazione e in ultima istanza il messaggio sui crediti d'impegno a partire dal 2024 per i contributi destinati a misure nel quadro del **programma Traffico d'agglomerato**. Lo sblocco dei crediti avviene con l'approvazione da parte del Parlamento.

---

<sup>1</sup> RS 725.116.214

<sup>2</sup> Nel caso di misure beneficiarie di contributi federali forfettari, vengono verificati di regola solo l'assegnazione alla categoria e il diritto ai contributi.

<sup>3</sup> Legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata e di altri mezzi a destinazione vincolata per il traffico stradale e aereo (RS 725.116.2)

## **1.2 Programmi d'agglomerato di 4a generazione depositati**

A fine settembre 2021<sup>4</sup> sono stati inoltrati all'ARE per esame 32 programmi d'agglomerato di 4a generazione.

Il volume d'investimento delle misure richieste di prima e seconda priorità (orizzonte temporale A/B) ammontava a circa 9 miliardi di franchi (ca. 6 mia. orizzonte temporale A / 3 mia. orizzonte temporale B). I contributi federali necessari per i programmi presentati superano i mezzi disponibili. I mezzi federali devono essere pertanto impiegati in maniera molto mirata ed è indispensabile stabilire un rigoroso ordine di priorità.

## **1.3 Scopo del rapporto esplicativo**

A complemento dei singoli rapporti di esame dei programmi d'agglomerato, delle DIPTA, dell'OPTA e del messaggio relativo al «Programma Traffico d'agglomerato» all'attenzione del Parlamento, il presente rapporto esplicativo intende illustrare la tracciabilità dei risultati dell'esame, alla luce dei programmi d'agglomerato nel loro insieme. Il rapporto ha inoltre lo scopo di colmare le eventuali lacune nella descrizione della metodologia dei processi contenuta nelle DIPTA.

---

<sup>4</sup> A seguito della pandemia da COVID-19 è stato concesso agli enti responsabili un secondo termine (settembre 2021) per l'inoltro dei programmi. 16 dei 32 programmi sono stati inoltrati entro questo secondo termine, gli altri 16 prima del 15 giugno 2021

## 2 Struttura della procedura d'esame

### Gruppo d'esame

La responsabilità dell'esame dei programmi d'agglomerato spetta all'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE). L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) e l'Ufficio federale delle strade (USTRA) hanno collaborato sul piano tecnico. Il gruppo di esperti esterni «Quattro» (EBP Schweiz AG, Ecoplan AG, Transitec AG) è stato incaricato di seguire il processo in modo critico ed elaborare un secondo parere indipendente (second opinion). Il gruppo di esperti è stato selezionato con una procedura di messa a concorso pubblica secondo la normativa dell'OMC. Il giudizio critico sulla procedura d'esame e le spiegazioni formulate dal gruppo di esperti sono disponibili nell'allegato 9.

### Esame preliminare

In una prima fase tutti i programmi d'agglomerato presentati sono stati esaminati per verificare il rispetto delle disposizioni previste dall'OPTA e dalle DIPTA. Tutti i programmi d'agglomerato inoltrati hanno soddisfatto i requisiti e sono così passati alla fase successiva d'esame.

### Adempimento dei requisiti di base

In una seconda fase, si è esaminato se i programmi d'agglomerato soddisfacessero i requisiti di base sanciti dall'OPTA e dalle DIPTA. Tutti i programmi d'agglomerato hanno soddisfatto i requisiti di base. La Confederazione accoglie con favore il fatto che quasi tutti gli agglomerati si siano impegnati a ottimizzare le loro strutture e i loro processi e a coinvolgere tutti i livelli statali. Tuttavia, alcuni processi possono essere ulteriormente migliorati. La Confederazione si aspetta che gli agglomerati si impegnino adeguatamente.

### Domande della Confederazione agli agglomerati e presentazione

Sulla base di un esame preliminare dei programmi d'agglomerato, un gruppo d'esame ha redatto un questionario destinato agli enti responsabili, in cui si chiedeva, se necessaria per la valutazione, un'ulteriore documentazione. Una settimana prima del termine per l'inoltro delle risposte, tutti gli agglomerati hanno avuto la possibilità di fare una breve presentazione, di chiedere chiarimenti e precisazioni in merito al programma d'agglomerato.

Questa procedura è servita a entrambe le parti (Confederazione e agglomerati) per conoscere alcuni punti e chiarire quelli in sospeso nonché a capire a fondo e reciprocamente l'agglomerato, il programma o le misure specifiche, riducendo in gran parte il rischio di equivoci.

### Valutazione delle misure e dei programmi

Una volta chiarite le domande in sospeso, gli uffici federali interessati e il gruppo di esperti esterni incaricato dalla Confederazione hanno effettuato ciascuno una valutazione indipendente dei programmi d'agglomerato e verificato l'ordine di priorità delle misure. In un secondo momento, le parti interessate si sono incontrate per discutere i risultati sul piano tecnico ed eliminare le eventuali divergenze, in modo da raggiungere una posizione comune. In queste sedute si è adottato uno schema uguale per tutti i programmi d'agglomerato:

1. discussione sulla verifica dell'ordine di priorità delle misure;
2. discussione sull'efficacia del programma e sull'assegnazione dei punti di efficacia;
3. discussione sull'efficacia globale e su eventuali ripercussioni della nuova prioritizzazione delle misure;
4. panoramica dei costi.

### Atelier di bilancio

Il gruppo di esame ha organizzato due atelier di bilancio per affinare la procedura di esame e garantire una valutazione coerente di tutti i programmi d'agglomerato, prevedendo confronti incrociati. La procedura di esame si è conclusa provvisoriamente con un atelier bilancio di due giorni durante i quali sono state trattate le questioni di fondo seguenti:

- confronti incrociati e benchmarking a seconda del tipo di misure; come anche categorie di misure forfettarie;
- visione d'insieme per la ridefinizione dell'ordine di priorità delle misure;
- visione d'insieme sullo stato di attuazione;

- visione d'insieme per l'efficacia del programma (criteri di efficacia).

In questo modo si è garantito che tutte le misure e i programmi d'agglomerato fossero valutati secondo un criterio unitario adeguato in funzione delle dimensioni degli agglomerati.

### **Discussione fra agglomerati e Confederazione dei risultati provvisori dell'esame**

I risultati provvisori dell'esame condotto dalla Confederazione (rapporto d'esame provvisorio) sono stati comunicati a tutti gli enti responsabili nel corso dell'estate 2022 e discussi con gli stessi sul piano tecnico. Si trattava principalmente di verificare che tutti gli argomenti rilevanti fossero stati considerati nel rapporto e che la coerenza globale del programma d'agglomerato non venisse messa in discussione dalla ridefinizione delle priorità da parte della Confederazione.

### **Procedura di consultazione**

A partire da giugno 2022, le persone interessate hanno potuto prendere posizione nel quadro della procedura di consultazione concernente il decreto federale sui crediti d'impegno a partire dal 2024 per i contributi destinati a misure nel quadro del programma Traffico d'agglomerato (4a generazione).

### **Messaggio**

Sulla base dei pareri e delle richieste pervenuti e in considerazione delle richieste discusse tra gli agglomerati sono stati riconsiderati alcuni aspetti. In un ultimo atelier di bilancio interno alla Confederazione tenutosi nell'ottobre 2022 (conferenza di approvazione) è stata esaminata ancora una volta la solidità dei risultati; le modifiche necessarie sono state in seguito integrate nel messaggio del Consiglio federale.

## 3 Esame e valutazione delle singole misure

### 3.1 Principi

L'esame e la valutazione delle misure infrastrutturali di trasporto negli agglomerati avvengono per tutte le misure secondo una medesima procedura e conformemente al capitolo 3.3 delle DIPTA

#### 3.1.1 Categorie di misure

Le misure infrastrutturali di trasporto sono suddivise dagli agglomerati in categorie conformemente all'Allegato 3 DIPTA. In singoli casi le misure hanno dovuto essere riclassificate dalla Confederazione al fine di garantire una valutazione unitaria per tutti i programmi d'agglomerato.

- A. Capacità strada
- B. Gestione del traffico
- C. Riqualifica urbanistica/sicurezza stradale
- D. Piattaforme multimodali
- E. Traffico lento
- F. Tram/ferrovie urbane
- G. Bus/infrastruttura TP (incl. elettrificazione)
- H. Mobilità elettrica nel trasporto privato
- I. Traffico merci e logistica

Le misure nei settori insediamenti e paesaggio sono raggruppate in un'altra categoria. Queste misure sono di centrale importanza per i programmi d'agglomerato, ma non potendo essere cofinanziate, qualsiasi ulteriore classificazione si rivela superflua in sede d'esame.

Per il messaggio concernente il decreto federale sui crediti d'impegno a partire dal 2024 per i contributi destinati a misure nel quadro del programma Traffico d'agglomerato (4a generazione), ai fini di una comunicazione più comprensibile e di una migliore leggibilità, le categorie summenzionate sono state raggruppate come segue:

- Trasporto individuale motorizzato (TIM): categorie A, B, C
- Traffico pedonale e ciclistico (TL): categoria E
- Trasporti pubblici (TP): categorie F, G
- Piattaforme multimodali: categoria D
- Altre categorie: H, I

#### 3.1.2 Indicizzazione dei prezzi

Per poter comparare i costi delle misure presentate, i prezzi utilizzati per l'esame sono indicizzati allo stato attuale (allo stato dei prezzi di ottobre 2020<sup>5</sup> nel caso di programmi d'agglomerato di 4a generazione). Per le misure non cofinanziate in maniera forfettaria, nel conteggio finale si sommano all'importo il rincaro comprovato e l'IVA. Nel caso delle misure cofinanziate in maniera forfettaria, il rincaro e l'IVA sono già inclusi nei contributi federali previsti. A causa dell'attuale rincaro elevato e di richieste corrispondenti presentate nell'ambito della consultazione, per questa seconda categoria di misure è stato considerato un aumento del rincaro pari all'8 per cento.

#### 3.1.3 Costi computabili

I costi computabili indicati nei rapporti d'esame corrispondono di regola alle stime dei costi contenute nei programmi d'agglomerato. Nei casi elencati di seguito, non sono da escludere possibili divergenze.

---

<sup>5</sup> Indice svizzero dei prezzi delle costruzioni per Grande Regione [Indice svizzero dei prezzi delle costruzioni – Evoluzione dei prezzi di costruzione \(multibasi\) Valori dell'indice per Grande Regione e per tipo d'oggetto -1998-2021 | Tabella | Ufficio federale di statistica \(admin.ch\)](https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/baupreise/baupreisindex.assetdetail.1667165.html)

Per tram / ferrovie urbane, indice di rincaro della costruzione ferroviaria (disponibile solo in tedesco e in francese) (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/baupreise/baupreisindex.assetdetail.1667165.html>)



- Costi d'esercizio, di manutenzione e di risanamento: non possono essere finanziati attingendo al fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato.
- Anche le quote di costi di terzi (privati) non sono computabili e sono state dedotte
- Benchmarking: per le due tipologie di misure elencate di seguito, i costi computabili sono determinati con un benchmarking. Prevedendo un tetto massimo dei costi, la Confederazione vuole evitare il cofinanziamento di quote che oltrepassano lo standard necessario previsto per le misure nell'ambito dei trasporti. Si tratta delle seguenti misure:
  - misure di gestione del traffico con costi superiori a 5 milioni di franchi (cfr. cap. 3.4.1);
  - misure di riqualifica urbanistica e miglioramento della sicurezza stradale, tese a migliorare la circolazione del traffico sulle strade di scorrimento, sugli assi cittadini, nei quartieri e nelle piazze con costi superiori a 5 milioni di franchi (cfr. cap. 3.4.2);
- Per le misure nelle categorie Riqualifica e sicurezza dello spazio stradale, Traffico lento, Gestione del traffico e Riqualifica delle fermate con costi massimi di 5 milioni di franchi i contributi federali verranno versati in maniera forfettaria sulla base di aliquote di costo standardizzate (cfr. cap.3.3).

### 3.1.4 Misure annunciate per cui non è stato richiesto un cofinanziamento

Le misure finanziate integralmente dall'agglomerato non hanno diritto ai contributi. Nel determinare l'efficacia del programma si è tenuto a ogni modo conto anche dell'effetto di queste misure, se considerate rilevanti e se la loro realizzazione rientra nell'orizzonte temporale A o B.

### 3.1.5 Valutazione dei costi

Come nell'esame dei programmi d'agglomerato di 3a generazione, ai fini della valutazione i costi di una misura - – sono stati suddivisi in cinque categorie principali e quattro categorie intermedie, e classificati in base a quattro categorie di grandezza degli agglomerati. La procedura è descritta di seguito.

#### 1a fase: definizione delle categorie di grandezza degli agglomerati

Gli agglomerati sono suddivisi nelle quattro seguenti categorie di grandezza.

	Numero degli abitanti	
<b>Agglomerati grandi</b>	>	300 000
<b>Agglomerati medio-grandi</b>	da 100 000 a	300 000
<b>Agglomerati medio-piccoli</b>	da 50 000 a	100 000
<b>Agglomerati piccoli</b>	<	50 000

Figura 1: Categorie di grandezza degli agglomerati

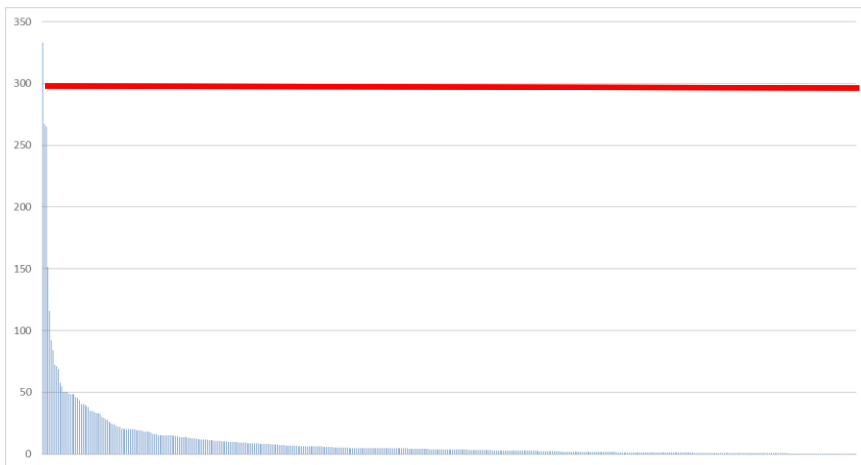
Rispetto alla 3a generazione il limite del numero degli abitanti degli «agglomerati grandi» è stato portato a 300 000. Per valutare le categorie di costo delle misure ci si è basati sul perimetro dell'UST secondo l'OPTA (stato 1.2.2020), comprendente anche i settori degli agglomerati al di fuori dei confini nazionali (v. anche allegato 7)<sup>6</sup>.

#### 2a fase: classificazione dei costi secondo le diverse categorie di grandezza degli agglomerati

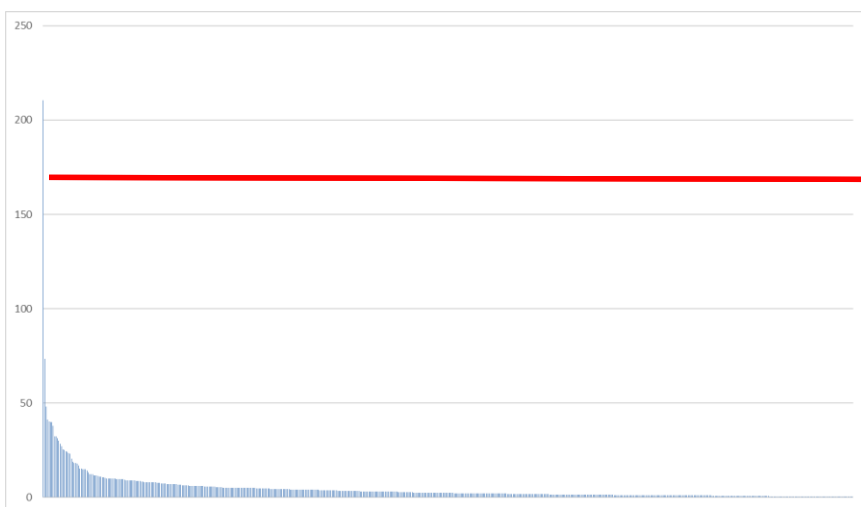
Per ciascuna categoria di grandezza degli agglomerati sono state fissate nove categorie di costo, da molto bassi a molto elevati. Il limite è fissato in modo empirico sulla base delle misure previste nei programmi d'agglomerato di 4a generazione, adottando la procedura descritta di seguito.

Per ciascuna categoria di grandezza, il valore soglia per i costi molto elevati è stato determinato sulla base delle dieci misure più dispendiose e mantenendo uno scaglionamento analogo a quello della procedura d'esame per i programmi di 2a e di 3a generazione. I valori soglia per i programmi d'agglomerato di 4a generazione sono rimasti invariati rispetto alla 3a generazione.

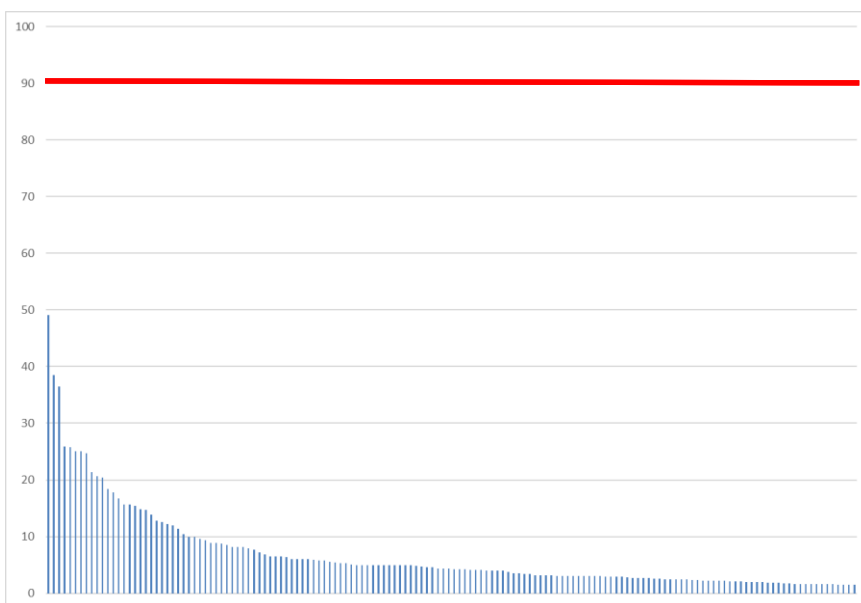
<sup>6</sup> Ad eccezione dell'agglomerato di Rheintal. Poiché la parte in territorio estero è molto più estesa di quella in territorio nazionale, il perimetro è stato determinato in base alle corrispondenti indicazioni dell'agglomerato.



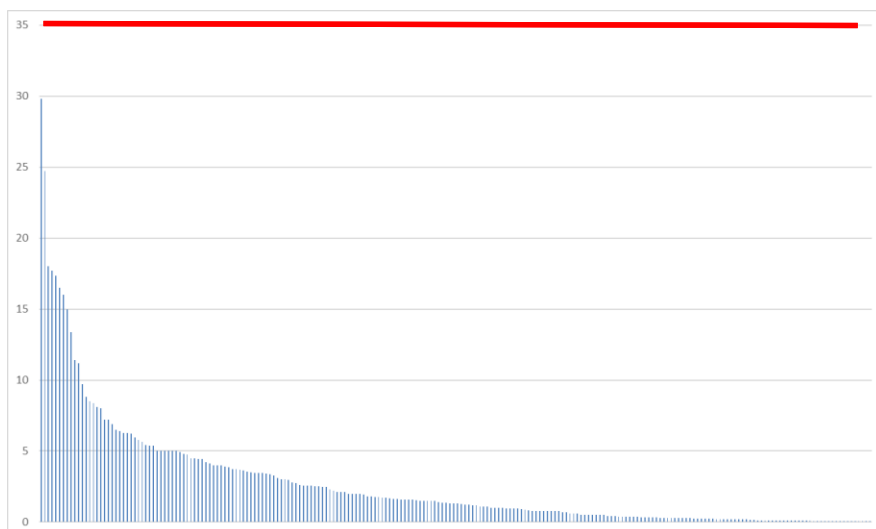
**Figura 2:** Valore soglia «costi molto elevati» per agglomerati grandi



**Figura 3:** Valore soglia «costi molto elevati» per agglomerati medio-grandi



**Figura 4:** Valore soglia «costi molto elevati» per agglomerati medio-piccoli



**Figura 5: Valore soglia «costi molto elevati» per agglomerati piccoli e città isolate**

Gli altri valori soglia delle categorie principali sono stati determinati in funzione del valore «costi molto elevati». Di volta in volta, il valore soglia seguente più basso corrisponde a circa un terzo del valore più elevato.

Valore soglia in mio. CHF	Molto elevati	Elevati	Medi	Bassi	Molto bassi
Agglomerati grandi	>300	300-100	100-35	35-10	<10
Agglomerati medio-grandi	>170	170-55	55-20	20-7	<7
Agglomerati medio-piccoli	>90	90-30	30-10	10-3	<3
Piccoli agglomerati	>35	35-12	12-4	4-1	<1

**Figura 6: Valori soglia riferiti alle principali categorie di costo secondo la grandezza degli agglomerati (in mio. CHF)**

Per ciascuna categoria di costo indicata sopra viene operata un'ulteriore differenziazione in quattro categorie intermedie (applicando un margine di +/- 15 % sul valore soglia superiore e inferiore), per un totale di nove categorie di costo (cfr. fig. 7).

Categoria di costi in mio. CHF	Molto elevati	Da molto elevati a elevati	Elevati	Da medi a elevati	Medi	Da bassi a medi	Bassi	Da molto bassi a bassi	Molto bassi
<b>Agglomerati grandi</b>	> 345,0	345,0 – 255,0	255,0 – 115,0	115,0 – 85,0	85,0 – 40,25	40,25 – 29,75	29,75 – 11,5	11,5 – 8,5	< 8,50
<b>Agglomerati medio- grandi</b>	> 195,5	195,5 – 144,5	144,5 – 63,25	63,25 – 46,75	46,75 – 23,0	23,0 – 17,0	17,0 – 8,05	8,05 – 5,95	< 5,95
<b>Agglomerati medio- piccoli</b>	> 103,5	103,5 – 76,5	76,5 – 34,5	34,5 – 25,5	25,5 – 11,5	11,5 – 8,5	8,5 – 3,45	3,45 – 2,55	< 2,55
<b>Piccoli agglomerati</b>	> 40,25	40,25 – 29,75	29,75 – 13,8	13,8 – 10,2	10,2 – 4,6	4,6 – 3,4	3,4 – 1,15	1,15 – 0,85	< 0,85

**Figura 7: Nove categorie di costi secondo la grandezza degli agglomerati nella 4a generazione (in mio. CHF)**

Non vi è stato nessun adeguamento delle categorie di costi rispetto alla 3a generazione.

### 3.1.6 Determinazione del rapporto costi-benefici

Alle misure in esame è attribuito uno dei seguenti rapporti costi-benefici:

- da buono a ottimo
- sufficiente
- insufficiente

Il rapporto costi-benefici è determinato in base ai punti-benefici assegnati e alla categoria di costi delle misure. Una misura comportante costi molto elevati deve totalizzare almeno otto punti-benefici per ottenere un rapporto costi-benefici «da buono a ottimo», mentre per una misura con costi bassi sono sufficienti cinque punti e per una misura con costi molto bassi bastano quattro punti per ottenere la stessa valutazione (rapporto costi-benefici «da buono a ottimo»). La figura 8 esemplifica la determinazione del rapporto costi-benefici sulla base dei punti-benefici ottenuti e della categoria di costi.

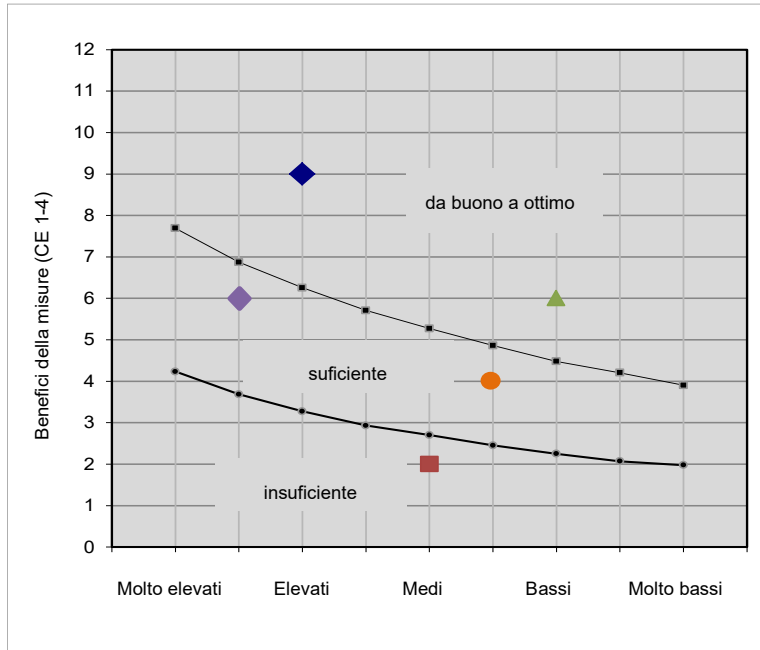


Figura 8: Determinazione del rapporto costi-benefici di singole misure in funzione della loro efficacia e della categoria di costo

## 3.2 Confronti incrociati

Per alcune tipologie di misure la valutazione del rapporto costi-benefici in base ai quattro criteri di efficacia non fornisce risultati sufficientemente differenziati. Come per tutte le generazioni sono dunque stati utilizzati criteri complementari che consentono una valutazione più ampia e approfondita attraverso un confronto incrociato fra tutte le misure. Come consolidamento, ci si è attenuti per quanto possibile alla procedura adottata nelle precedenti generazioni.

I confronti incrociati consentono una valutazione globale più consolidata dei programmi d'agglomerato; i risultati forniti sono serviti a verificare l'ordine di priorità delle misure, e a garantire il cofinanziamento delle misure considerate efficaci, anche se possono essere all'origine di costi molto elevati (cfr. cap. 1.1). Si effettuano confronti incrociati per le misure seguenti:

- strade di decongestionamento dei nuclei e circonvallazioni (cfr. cap. 3.2.1)
- tram/ferrovie urbane (cfr. cap. 3.2.2).

### 3.2.1 Confronti incrociati per la categoria Strade di decongestionamento dei nuclei e circonvallazioni

Per una valutazione più differenziata dei progetti riguardanti nuove strade, si è valutato in primo luogo l'effetto di decongestionamento del nuovo progetto sulla base di tre criteri complementari. Per ogni criterio sono stati assegnati da zero a tre punti.

**Criterio complementare      Motivazione/spiegazione**

1. Traffico giornaliero medio (TGM) fra 15 anni

La densità di traffico attesa in futuro sulle strade che si desidera decongestionare (stato di riferimento senza l'attuazione della misura) è un primo fattore utile per determinare l'effetto di decongestionamento conseguibile con una misura. I dati sulla densità del traffico sono forniti dagli agglomerati. Se non disponibili, si riprendono singolarmente i dati del modello di traffico del DATEC.

Scala di punteggio	TGM
<b>0 punti</b>	< 10 000 veicoli al giorno
<b>1 punto</b>	da 10 000 a 18 000 veicoli al giorno
<b>2 punti</b>	da 18 000 a 22 000 veicoli al giorno
<b>3 punti</b>	> 22 000 veicoli al giorno

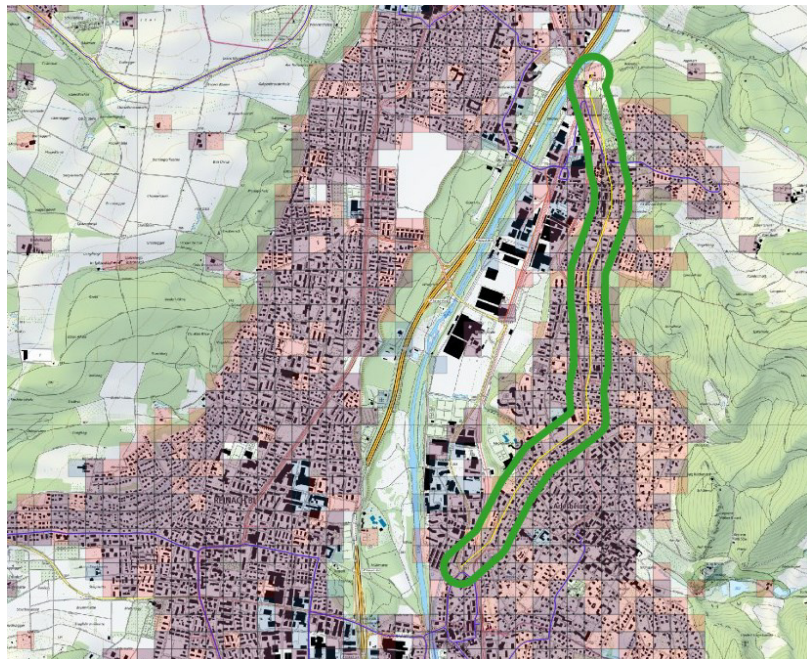
**Figura 9:      Scala del TGM (sulla strada da decongestionare)**

2. Portata

Per capire la portata si determinano gli abitanti (STATPOP 2019) e gli occupati (STATENT 2018 prov., con ponderazione di 0,5 delle persone occupate) in un corridoio di 100 m su entrambi i lati della strada da decongestionare<sup>7</sup>. Non sono disponibili previsioni sulla ripartizione futura degli abitanti e degli occupati nella griglia degli ettari.

Scala di punteggio	Portata
<b>0 punti</b>	< 500 persone interessate
<b>1 punto</b>	da 500 a 1 500 persone interessate
<b>2 punti</b>	da 1 500 a 2 500 persone interessate
<b>3 punti</b>	> 2 500 persone interessate

**Figura 10:      Scala della portata**



**Figura 11:      Carta dei confronti incrociati per la categoria Nuove strade**

3. **Riduzione del TGM** Il decongestionamento della strada considerata nel primo criterio complementare è determinato in base al fattore del carico veicolare con e senza circonvallazione. I dati sul carico veicolare sono forniti dagli agglomerati. Se non disponibili, si riprendono singolarmente i dati del modello di traffico del DATEC. Si prende in considerazione il tratto più decongestionato.

Scala di punteggio	Riduzione del TGM
<b>0 punti</b>	< 20%
<b>1 punto</b>	20 – 30%
<b>2 punti</b>	30 – 50%
<b>3 punti</b>	> 50%

**Figura 12: Scala della riduzione del TGM**

I tre criteri supplementari carico del TGM fra 15 anni, portata e riduzione del TGM forniscono nel loro insieme l'effetto di alleggerimento della nuova strada di decongestionamento/circonvallazione.

Per completare la valutazione si considerano altri quattro aspetti aggiuntivi, cui è assegnato al massimo un punto ciascuno, per un totale di al massimo tre punti:

- asse importante per i TP: decongestionamento di una strada sulla quale circolano una o più linee di TP con una frequenza che cade almeno ogni quarto d'ora;
- insediamento da proteggere: decongestionamento di una strada che attraversa o costeggia un insediamento da proteggere iscritto nell'inventario ISOS;
- provvedimenti per la separazione dei modi di trasporto strada/ferrovia: decongestionamento di una strada che sul tratto interessato presenta uno o più passaggi a livello ferroviari;
- collegamenti con un polo di sviluppo strategico di cui è fatta menzione almeno nel programma d'agglomerato e che è stato valutato positivamente in sede d'esame.

Sommando i quattro criteri complementari si ottiene un punteggio (da 0 a 12) che indica i benefici di una misura. I costi sono suddivisi in nove categorie, da 1 (molto elevati) a 9 (molto bassi), secondo la grandezza degli agglomerati (cfr. cap. 3.8.2).

Il rapporto costi-benefici delle misure oggetto di un confronto trasversale si ricava moltiplicando i rispettivi benefici (punteggio da 0 a 12) per la corrispondente categoria di costi (1-9); esso si situa dunque tra 0 e 108 punti.

### 3.2.2 Confronti incrociati per la categoria tram/strada

Per una valutazione più differenziata dei progetti riguardanti tram e strade si utilizzano i quattro criteri complementari elencati di seguito. Per ogni criterio si assegnano da zero a tre punti.

<i>Criterio complementare</i>	<i>Motivazione/spiegazione</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Densità di abitanti e occupati (po-</li> </ul>	Consente di stabilire il potenziale d'utenza, fattore decisivo per l'efficienza economica del progetto. In un bacino di 500 m su entrambi i lati dell'asse si

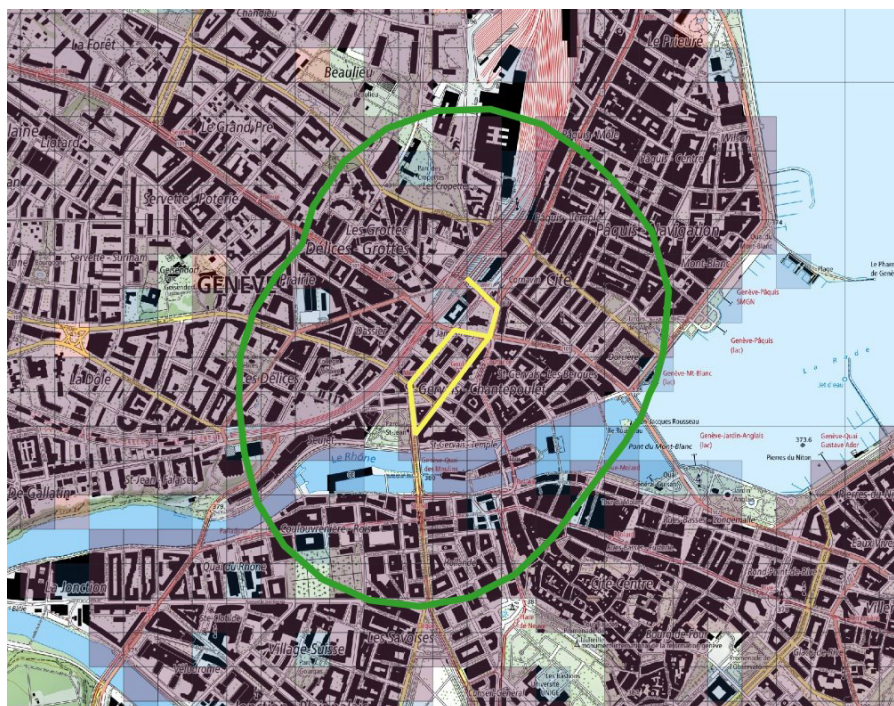
<sup>7</sup> Per l'estero non erano disponibili dati analoghi. Sono stati utilizzati i dati armonizzati con griglie di Global Human Settlement (Schiavina, Marcello; Freire, Sergio; MacManus, Kytt (2019): GHS population grid multitemporal (1975, 1990, 2000, 2015) R2019A. European Commission, Joint Research Centre (JRC) DOI: 10.2905/42E8BE89-54FF-464E-BE7B-BF9E64DA5218 PID: <http://data.europa.eu/89h/0c6b9751-a71f-4062-830b-43c9f432370f>).

tenziale  
esistente)

determina il numero degli abitanti (STATPOP 2019) e degli occupati (STATENT 2018 prov., con ponderazione di 0,5 degli occupati)<sup>8</sup>.

Scala di punteggio	Potenziale d'utenza
<b>0 punti</b>	< 5 000 persone all'interno del perimetro
<b>1 punto</b>	da 5 000 a 10 000 persone all'interno del perimetro
<b>2 punti</b>	da 10 000 a 20 000 persone all'interno del perimetro
<b>3 punti</b>	> 20 000 persone all'interno del perimetro

**Figura 13: Scala di densità**



**Figura 14: Carta dei confronti incrociati per la categoria Tram**

- Utilizzazione delle linee di TP esistenti (attuale frequenza delle corse)

I fattori decisivi per l'efficienza economica di un tram sono il potenziale di utenza (densità del contesto urbano esistente) e l'effettiva utilizzazione dei TP sui rispettivi assi. In mancanza di dati sistematici e attendibili relativi alla domanda su singole tratte di bus, si estrapola il grado di utilizzo sulla base della frequenza delle corse sulle linee attualmente<sup>9</sup> operative sui corrispondenti collegamenti di trasporto. Per questo ci si basa sul numero di coppie di corse durante l'ora di punta del mattino. Nei casi in cui una tratta è servita da più linee, esse sono state sommate. In mancanza di informazioni pertinenti, la grandezza dei veicoli costituisce un dato trascurabile.

<sup>8</sup> Per l'estero i dati erano disponibili solo con una griglia degli ettari di 300x300 m. Questi dati sono stati disaggregati per ettaro. Per il Liechtenstein e l'Austria si sono impiegati i dati delle statistiche ufficiali nazionali, per gli altri Paesi esteri i dati dell'Agenzia europea dell'ambiente (MICROGIS (2013): *Etude de la faisabilité de l'extension de la définition des agglomérations 2010 à l'espace transfrontalier* – rapporto finale dell'11.06.2013. Rapporto commissionato dall'UST, disponibile su richiesta

<sup>9</sup> L'idea del criterio complementare è determinare la frequenza futura, sulla quale non sono di regola disponibili dati. Trattandosi in definitiva di linee di bus sostituite o sgravate dalla nuova linea tranviaria, non si può ipotizzare un'intensificazione delle corse.

Scala di punteggio	Frequenza attuale
<b>0 punti</b>	Frequenza > a 10 minuti
<b>1 punto</b>	Frequenza ogni 5-10 minuti
<b>2 punti</b>	Frequenza ogni 3,5-5 minuti
<b>3 punti</b>	Frequenza ogni 3,5 minuti

**Figura**

**15: Scala di utilizzazione delle linee di TP esistenti**

- Ruolo del progetto come motore di sviluppo nelle aree centrali (aree di sviluppo lavorative e abitative)**

Una linea di tram può dare un impulso decisivo allo sviluppo degli insediamenti. Questo criterio aggiuntivo consente di determinarne il potenziale effetto. Nella valutazione si considera dunque a grandi linee il potenziale di utenza futuro (efficienza economica).

Attualmente non sono disponibili previsioni sulla ripartizione futura degli abitanti e degli occupati nella griglia degli ettari. I poli di sviluppo nella zona della linea tranviaria sono invece valutati in parti uguali in base alla loro grandezza, alla centralità della loro ubicazione e alle modalità di utilizzo.

I vincoli (p. es. inserimento nel piano direttore) e l'apprezzamento dell'ubicazione dei poli di sviluppo in sede di esame del programma d'agglomerato costituiscono un fattore di ponderazione del risultato della valutazione di cui sopra. Il punteggio ottenuto è normalizzato e arrotondato in funzione di una scala da 0 a 3.
- Effetti di rete nel sistema TP (collegamento con la ferrovia e la rete capillare)**

Un beneficio considerevole di una linea di tram nuova o più lunga può derivare da collegamenti ottimizzati dei vettori di trasporto pubblici e in particolare dal collegamento con la ferrovia regionale celere, ma anche dal collegamento con la rete capillare (tram e bus). La valutazione poggia sulle previsioni riguardanti la futura rete delle linee di TP contenute nei programmi d'agglomerato.

Scala di punteggio		Ferrovia regionale celere / Traffico a lunga percorrenza			
		Nessuna fermata ferroviaria	1 linea ferroviaria non ottimale	1 linea ferroviaria ottimale / più linee non	Più linee ferroviarie ottimali
Rete	<b>P.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Collegamenti intensi con diverse linee cittadine principali	<b>3</b>	2	3	3	<b>3</b>
Collegamenti con una linea cittadina principale	<b>2</b>	1	2	3	<b>3</b>
Collegamenti di base	<b>1</b>	0	1	2	<b>3</b>
Nessun collegamento	<b>0</b>	0	0	1	<b>2</b>

**Figura 16: Scala dei collegamenti con la ferrovia e la rete capillare**



Sommando i quattro criteri complementari si ottiene un punteggio (da 0 a 12) che indica i benefici di una misura. I costi sono suddivisi in nove categorie, da 1 (molto elevati) a 9 (molto bassi), secondo la grandezza degli agglomerati (cfr. cap. 3.1.5).

Il rapporto costi-benefici delle misure oggetto di un confronto trasversale si ricava moltiplicando i rispettivi benefici (punteggio da 0 a 12) per la corrispondente categoria di costi (1-9); esso si situa dunque tra 0 e 108 punti.

### 3.2.3 Rapporto costi-benefici risultante dal confronto incrociato

Più alto è il punteggio ottenuto moltiplicando i punti-benefici e la categoria di costi, migliore sarà il rapporto costi-benefici risultante dal confronto incrociato. Si riprendono gli stessi valori soglia dell'esame di 2a e 3a generazione al fine di consolidare i metodi. La classificazione del rapporto costi-benefici è uguale per tutti i confronti trasversali e tutti i tipi di misure (cfr. fig. 17).

<b>Rosso</b>	0-19: rapporto costi-benefici mediocre
<b>Arancione</b>	20-29: rapporto costi-benefici insufficiente
<b>Giallo</b>	30-39: rapporto costi-benefici sufficiente
<b>Bianco</b>	da 40: rapporto costi-benefici da buono a ottimo

Figura 17: Scala del rapporto costi-benefici nei confronti trasversali

### 3.2.4 Verifica dell'ordine di priorità delle misure in base ai confronti incrociati

Tutte le misure sono valutate in base ai quattro criteri di efficacia. Ciò consente alla Confederazione di definire un primo ordine di priorità delle misure. I risultati dei confronti incrociati servono a verificare questa prioritizzazione iniziale e se necessario a modificarla. Ciò avviene in un processo a tappe.

#### 1a fase: prioritizzazione delle misure in base al rapporto costi-benefici risultante dai confronti incrociati

In base al rapporto costi-benefici delle singole misure risultante dal confronto trasversale si può definire un primo ordine di priorità.

Punteggio	Priorità del PA	Ordine di priorità della Confederazione
Rapporto costi-benefici da buono a ottimo	A ⇒	A
	B ⇒	B
Rapporto costi-benefici sufficiente	A ⇒	B
	B ⇒	B
Rapporto costi-benefici insufficiente o mediocre	A ⇒	C
	B ⇒	C

Figura 18: Metodo per definire l'ordine di priorità in base al rapporto costi-benefici

#### 2a fase: adeguamento dell'ordine di priorità delle misure in base all'entità dei benefici

In sede di esame, alle misure che ad esempio per motivi urbanistici o topografici raggiungono costi molto elevati non può essere attribuito un rapporto costi-benefici da buono a ottimo<sup>10</sup>. Dato che

<sup>10</sup> Se una misura dispendiosa totalizza il punteggio massimo (12 punti-benefici) ed è moltiplicata per la categoria di costi più elevata (1), essa ottiene un rapporto costi-benefici insoddisfacente pari a 12.

l'obiettivo fra gli altri del programma Traffico d'agglomerato è sostenere progetti difficilmente finanziabili, dette misure non devono essere scartate a priori dal cofinanziamento della Confederazione. Pertanto, a queste misure valutate come efficaci dalla Confederazione può essere attribuita una priorità più elevata nonostante il loro rapporto costi-benefici insufficiente o appena sufficiente, se garantiscono benefici assoluti elevati o molto elevati (8-12 punti).

### **3a fase: verifica dell'ordine di priorità delle misure risultante dal confronto trasversale e dell'ordine di priorità basato sui criteri di efficacia**

Si tratta in questa fase di confrontare l'ordine di priorità formulato inizialmente, sulla base della valutazione fondata sui quattro criteri d'efficacia, con l'ordine di priorità risultante dai confronti incrociati, per giungere in questo modo a una prioritizzazione definitiva. In questa fase entrano in linea di conto argomentazioni supplementari<sup>11</sup> che non erano state contemplate nei confronti incrociati.

I risultati dei confronti trasversali sono riportati negli allegati 2 e 3.

### **3.3 Misure con contributi federali forfettari**

Per le misure delle categorie Traffico lento, Gestione del traffico, Riqualfica/sicurezze dello spazio stradale e Riqualfica di fermate di autobus e tram con costi d'investimento indicati e indicizzati dagli agglomerati per un importo massimo di 5 milioni di franchi, i contributi federali sono versati in maniera forfettaria (incl. rincarato e IVA). Ciò vale anche nel caso in cui l'agglomerato abbia riunito in pacchetti più misure i cui singoli costi sono inferiori a 5 milioni di franchi.

Le misure con costi superiori a 5 milioni di franchi sono eliminate dai pacchetti di misure e considerate singolarmente.

Molte di queste misure, in particolare nelle categorie Gestione del traffico e Riqualfica urbanistica/sicurezza stradale, sono state assegnate dalla Confederazione alle misure finanziate integralmente dall'agglomerato nella 1a e nella 2a generazione. Gli agglomerati erano stati obbligati ad attuarle, pur senza ricevere contributi federali. Dalla 3a generazione non è più prevista l'assegnazione di prestazioni proprie all'agglomerato da parte della Confederazione. Tuttavia, a causa dei mezzi limitati del FOSTRA, è necessaria un'ulteriore riduzione. L'applicazione dei costi massimi per unità di prestazione garantisce inoltre che non siano cofinanziate misure con costi sproporzionatamente elevati.

#### **1a fase: determinazione dei valori soglia**

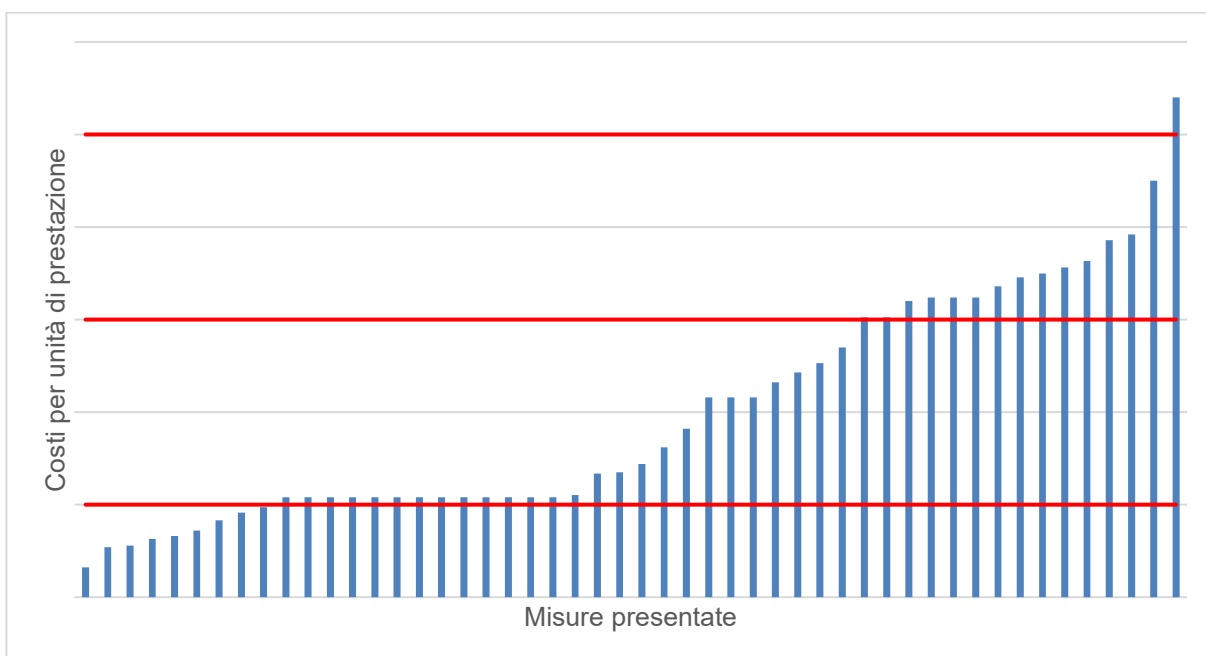
Per le misure in questione, sono determinate le unità di prestazione per gli agglomerati e su questa base si sono stimati i costi indicati per unità di prestazione.

Di conseguenza e in base ai valori empirici della 3a generazione, in una prima fase sono stati definiti i valori soglia per i singoli tipi di misura indicati nella tabella seguente. A causa della vasta dispersione dei dati supplementari raccolti - talvolta anche all'interno dello stesso agglomerato - sono state create ulteriori sottocategorie per le singole tipologie, al fine di poter raggruppare misure con costi comparabili per unità di prestazione (cfr. fig. 19 e 3a fase).

Tipo di misura	Descrizione della sottocategoria	Costi massimi per unità di prestazione [CHF]	Unità di prestazione
Impianti di posteggio per cicli cat. 1	Costi per unità di prestazione < 1000	1000	pezzo
Impianti di posteggio per cicli cat. 2	Costi per unità di prestazione tra 1000 e 3000	3000	pezzo
Impianti di posteggio per cicli cat. 3	Costi per unità di prestazione >3000	5000	pezzo
Demarcazioni dei passaggi pedonali		10 000	pezzo

<sup>11</sup> Per le tratte dei tram, un'argomentazione supplementare può essere ad esempio un miglior collegamento con i grandi generatori di traffico esistenti, argomentazione non contemplata nelle valutazioni quantitative dei confronti incrociati.

Isole pedonali senza ampliamento stradale		25 000	pezzo
Isole pedonali con ampliamento stradale		100 000	pezzo
Cavalcavia per il traffico lento		10 000	m2
Sottopassaggi per il traffico lento		15 000	m2
Percorsi TL cat. 1	Costi per unità di prestazione < 500	500	m
Percorsi TL cat. 2	Costi per unità di prestazione tra 500 e 1000	1000	m
Percorsi TL cat. 3	Costi per unità di prestazione tra 1000 e 2000	2000	m
Percorsi TL cat. 4	Costi per unità di prestazione > 2000	4000	m
Gestione del traffico GT cat. 1	Costi per unità di prestazione <330 000	330 000	nodi
Gestione del traffico GT cat. 2	Costi per unità di prestazione >330 000	1 000 000	nodi
Riqualifica e sicurezza spazio stradale		550	m2
Riqualifica fermata bus cat. 1	Costi per unità di prestazione < 100 000	100 000	pezzo
Riqualifica fermata bus cat. 2	Costi per unità di prestazione tra 100 000 e 300 000	300 000	pezzo
Riqualifica fermata bus cat. 3	Costi per unità di prestazione > 1 000 000	1 000 000	pezzo



**Figura 19:** rappresentazione schematica dei costi presentati per unità di prestazione e ripartizione in sottocategorie. Le linee rosse rappresentano i valori soglia definiti (costo massimo per unità di prestazione).

L'ulteriore ripartizione in sottocategorie evita che gli agglomerati con molte unità di prestazione e a basso costo all'interno di un tipo di misura subiscano una riduzione molto significativa delle misure più costose quando si determina il valore medio per tipo di misura (3a fase). Al contrario, il valore per le unità di prestazione a basso costo senza ulteriore ripartizione sarebbe troppo elevato<sup>12</sup>.

### 2a fase: costi determinanti

Per ciascuna misura o pacchetto di misure, i costi indicati per unità di prestazione sono stati confrontati con i costi massimi per unità di prestazione. Se i costi indicati per ciascuna unità di prestazione erano inferiori rispetto ai costi massimi per unità di prestazione, i costi non subiscono riduzioni e i calcoli

<sup>12</sup> Ad esempio, se 1 000 unità di prestazione di una tipologia di misura vengono presentate da un agglomerato per 100 CHF e 100 unità di prestazione della stessa tipologia di misura per 5 000 CHF (senza ulteriori ripartizioni e con un costo massimo per unità di prestazione di 5 000 CHF), si otterrebbe un valore medio di circa 550 CHF per unità di prestazione.

successivi si basano sui costi indicati. Se i costi massimi per unità di prestazione sono stati superati, si utilizza il valore massimo indicato nella tabella precedente e i costi sono ridotti di conseguenza. L'IVA e il rincaro sono stati integrati per semplificare notevolmente il processo di pagamento e promuovere l'attuazione di queste misure. A causa dell'attuale rincaro elevato è stato considerato un aumento di quest'ultimo pari all'8 per cento.

Le misure o le parti di esse al di fuori del perimetro dell'UST sono state giudicate non computabili ed escluse dal successivo calcolo per i contributi federali forfettari; possono tuttavia essere attuate come provvedimenti sostitutivi di misure non attuabili all'interno del perimetro dell'UST.<sup>13</sup>

Le misure per le quali gli agglomerati non hanno fornito informazioni o hanno fornito informazioni non valutabili sono state posticipate all'orizzonte temporale B.

### **3a fase: valore medio per tipologia di misura**

Nella fase successiva sono stati aggiunti i costi determinanti per ogni tipo di misura per ciascun agglomerato, divisi per il corrispondente numero di unità di prestazione. Il metodo selezionato dà come risultato un valore medio per unità di prestazione per ogni tipo di misura, basato sulla presentazione del programma d'agglomerato. Nella fase successiva è possibile ridurre questo valore.

### **4a fase: riduzione dovuta alla qualità del progetto**

Lo sviluppo concettuale delle quattro categorie di misure è stato valutato singolarmente in base alla scala di valutazione da -1 a +3 punti (analogamente alla scala per l'efficacia dei programmi e alla valutazione delle singole misure). Per il traffico lento, così come successo nelle generazioni precedenti, è risultato determinante il criterio d'efficacia (CE) 1.5 Miglioramento del traffico pedonale e ciclistico. Per le categorie Gestione del traffico, Riqualifica/sicurezza dello spazio stradale e Fermate, i concetti sono stati valutati separatamente. Per la valutazione erano determinanti, in particolare, un'analisi sistematica, l'esistenza di una concezione senza soluzione di continuità, intellegibile e valida per tutto il territorio e la sua integrazione nel progetto complessivo del programma d'agglomerato.

Per la Confederazione è importante che sia disponibile un progetto chiaro come base, in particolare anche per le misure poco costose e che non si tratti solo di singole misure indipendenti. La Confederazione intende sostenere il lavoro progettuale su queste categorie di misure nell'ambito dell'elaborazione di un programma d'agglomerato.

La riduzione sulla base della qualità del progetto è graduata in scatti del 5 per cento (analogamente alle aliquote contributive) ed è stata effettuata come segue:

<b>Punteggio</b>	<b>Riduzione</b>
0	15%
1	10%
2	5%
3	0%

I risultati delle valutazioni dei progetti figurano nell'allegato 4.

Per misure con orizzonte temporale B non sono state raccolte unità di prestazione, di conseguenza non sono nemmeno previste riduzioni. Queste misure sono state raggruppate nei corrispondenti pacchetti della lista B.

### **5a fase: costituzione di pacchetti**

Tutte le misure della stessa categoria all'interno dello stesso orizzonte temporale sono raggruppate in un unico pacchetto.

---

<sup>13</sup> Le misure sostitutive non devono distanziarsi dal concetto del programma d'agglomerato (art. 21a cpv. 3 OUMin)

### 3.4 Benchmarking

Per due tipi di misure l'effetto riscontrato per tutte le singole misure (> 5 mio.) è in linea di massima positivo, a condizione che le misure proposte presentino il necessario stato di avanzamento nella pianificazione e nella garanzia dei finanziamenti e siano opportunamente elaborate nello scenario auspicato e nelle pertinenti strategie. Si tratta perlopiù di misure nella Gestione del traffico e di Riquilifica/sicurezza nello spazio stradale (in particolare fondate su strategie progettuali e di esercizio). Per queste misure si applica un benchmarking che consente di fissare un tetto massimo dei costi cofinanziati dalla Confederazione, assicurando in questo modo un rapporto costi-benefici da buono a ottimo.

#### 3.4.1 Gestione del traffico

##### Scopo del benchmarking

Le misure di gestione del traffico contemplate nei singoli programmi d'agglomerato comprendono diverse misure tese a migliorare la fluidità del traffico, tra le reti e all'interno degli agglomerati. Si tratta di misure operative di controllo del traffico (p. es. prioritizzazione dei TP ai semafori, dosaggio o gestione degli ingorghi), come anche di importanti misure costruttive portanti sulla struttura (p. es. adeguamento di nodi intermodali e realizzazione di corsie per gli autobus). L'attuazione di una gestione del traffico su tutto il territorio dell'agglomerato è spesso decisiva per un flusso di traffico funzionante e per una corrispondente gerarchia della rete del sistema stradale.

Queste misure generano livelli di costo molto divergenti. Il benchmarking consente di fissare un tetto massimo per i costi cofinanziati dalla Confederazione. Se si sfora il tetto massimo, l'importo in eccedenza è a carico degli agglomerati. È il caso per esempio delle misure che implicano interventi costruttivi di notevole entità. Gli agglomerati possono ovviarvi ottimizzando le misure e sfruttando maggiormente i margini di manovra nel sistema di gestione del traffico. È importante accertarsi che l'efficacia delle misure non sia compromessa.

##### Categorizzazione delle misure di gestione del traffico

Le misure di gestione del traffico sono ripartite in tre categorie in base alle loro caratteristiche primarie. In questo modo si presta attenzione al carattere specifico di ognuna di esse:

- gestione del traffico lungo assi di trasporto;
- gestione puntuale del traffico in corrispondenza di snodi;
- gestione capillare del traffico.

##### Definizione del benchmark

Il benchmark Gestione del traffico si ricava in funzione del numero delle persone interessate e dei contributi massimi pro capite (per persona interessata). Entrano in linea di conto gli abitanti e gli occupati all'interno del perimetro considerato dalla misura, nonché gli utenti della strada che traggono benefici diretti dalla misura (TIM, TP).

L'approccio metodologico segue questa traccia:

- Si definisce un valore indicativo corrispondente all'importo cofinanziato di una misura per persona interessata. A seconda della misura gli interessati possono essere gli abitanti e gli occupati o anche gli utenti della strada.
- Per ogni misura si mettono a confronto i costi d'investimento e il valore indicativo. Se il valore indicativo è inferiore, i costi cofinanziati dalla Confederazione vengono di conseguenza ridotti; se il valore è superiore, non vi è la necessità di tagliare i costi.

Per definire la portata delle misure si procede in questo modo<sup>14</sup>:

---

<sup>14</sup> Per l'estero non erano disponibili dati analoghi. I dati armonizzati con griglie di Global Human Settlement non sono stati utilizzati (Schiavina, Marcello; Freire, Sergio; MacManus, Kytt (2019): GHS population grid multitemporal (1975, 1990, 2000, 2015) R2019A. European Commission, Joint Research Centre (JRC) DOI: 10.2905/42E8BE89-54FF-464E-BE7B-BF9E64DA5218 PID: <http://data.europa.eu/89h/0c6b9751-a71f-4062-830b-43c9f432370f>).

- misure lungo gli assi: abitanti (STATPOP 2019) e occupati (STATENT 2018 prov., con occupati ponderati di 0,5) all'interno del perimetro considerato nella misura (100 m su entrambi i lati della strada) e utenti della strada (TIM, TP) sulla strada in esame;
- gestione capillare del traffico: abitanti (STATPOP 2019) e occupati (STATENT 2018 prov., con occupati ponderati di 0,5) all'interno del perimetro considerato nella misura capillare, che può all'occorrenza includere anche interi Comuni o regioni di un agglomerato. Nelle misure capillari, gli abitanti e gli occupati all'interno del perimetro della misura corrispondono anche agli utenti della strada (TIM, TP) che traggono beneficio dalla misura.

Il valore indicativo per persona interessata riferito alle diverse categorie è rimasto invariato rispetto alla 3a generazione:

- Dgestione del traffico lungo assi di trasporto e gestione del traffico puntuale: 460 CHF per persona interessata;
- gestione capillare del traffico: 680 CHF per persona interessata.

I risultati del benchmark Gestione del traffico sono riportati nell'allegato 5.

### 3.4.2 Misure di riqualifica urbanistica e miglioramento della sicurezza dei trasporti

#### Scopo del benchmarking

Le misure di riqualifica urbanistica contribuiscono a migliorare il sistema globale dei trasporti (p. es. decongestionamento del traffico, esercizio, eliminazione di ingorghi), ma anche a riqualificare gli spazi pubblici e migliorare la qualità del soggiorno e della sicurezza dei trasporti. Le misure per le quali è richiesto un cofinanziamento si differenziano anche notevolmente per la situazione trattata e la portata degli interventi. Servendosi di un benchmark, la Confederazione vuole garantire una base unitaria di valutazione e assegnazione dei contributi per tutte le misure di riqualifica.

Il benchmark segue la logica del rapporto costi-benefici. In quest'ottica sono da cofinanziare le misure che, in base al carico veicolare e al numero delle persone interessate, prospettano benefici elevati. L'importo cofinanziato rispecchia un livello di costi ordinario.

#### Valutazione dei benefici e diritto al contributo

Il diritto al finanziamento è valutato sulla scorta di due criteri.

1. Traffico giornaliero medio (TGM)<sup>15</sup> fra 15 anni<sup>40</sup> Il carico veicolare futuro atteso nel periodo di riferimento fra 15 anni sul tratto considerato, lungo il quale è attuata la strategia progettuale e di esercizio, è un primo fattore decisivo per determinare l'effetto conseguibile con un progetto. I valori soglia non sono stati adeguati rispetto alla 3a generazione.

Scala	TGM
<b>Categoria 1</b>	< 7 500 veicoli al giorno
<b>Categoria 2</b>	7 500 – 15 000 veicoli al giorno
<b>Categoria 3</b>	> 15 000 veicoli al giorno

**Figura 20: Scala del TGM**

I dati sul traffico sono stati estrapolati dai dati forniti dagli agglomerati. Dove mancanti, sono stati ripresi i dati del modello di traffico del DATEC.

<sup>15</sup> Il TGM (traffico giornaliero medio) nello scenario attraversamento di località all'interno di agglomerati potrebbe risultare più basso (- 4 %) del TFM (traffico feriale medio). Si tratta di una differenza trascurabile.

## 2. Portata

Per stabilire la portata delle misure ci si serve di una valutazione SIG per determinare il numero di abitanti (STATPOP 2019) e di occupati (STATENT 2018 prov., occupati ponderati di 0,5) nei seguenti perimetri<sup>16</sup>:

- attraversamento di località o assi cittadini: fascia larga 100 m su entrambi i lati dell'asse stradale;
- piazze: un raggio di 100 m dal centro alla piazza;
- quartieri: all'interno del perimetro dell'area.

Non sono disponibili previsioni sulla ripartizione futura degli abitanti e degli occupati nella griglia degli ettari.

Scala (attraversamento di località, quartieri)	Portata
<b>Piccola</b>	< 500 abitanti/occupati
<b>Media</b>	500 – 1 000 abitanti/occupati
<b>Grande</b>	> 1 000 abitanti/occupati

**Figura 21: Scala della portata (attraversamento di località, quartieri)**

La maggiore estensione degli spazi pubblici nelle piazze fa sì che il numero degli abitanti e degli occupati entro il perimetro considerato sia di regola inferiore. Per le piazze si applica dunque una scala diversa.

Scala (piazze)	Portata
<b>Piccola</b>	< 100 abitanti/occupati
<b>Media</b>	100 – 1 000 abitanti/occupati
<b>Grande</b>	> 1 000 abitanti/occupati

**Figura 22: Scala della portata (piazze)**

La decisione in merito al diritto al contributo è maturata secondo lo schema riportato sotto.

Diritto al contributo	Portata (abitanti e occupati)		
	Piccola	Media	Grande
<b>Carico veicolare</b>			
<b>&lt; 7 500 veicoli al giorno</b>	-	-	-
<b>7 500 - 15 000 veicoli al giorno</b>	-	✓	✓
<b>&gt;15 000 veicoli al giorno</b>	-	✓	✓

**Figura 23: Diritto al contributo in base al carico veicolare e alla portata**

Il diritto al contributo è riconosciuto se il carico veicolare supera 7500 veicoli al giorno (TGM) e/o la misura è di portata medio-grande. Non è invece dato se il carico veicolare è inferiore a 7500 veicoli al giorno e/o la misura è di piccola portata. Queste misure sono posticipate all'orizzonte temporale C. In casi eccezionali (ad es. su richiesta dell'agglomerato) tali misure sono considerate come non rilevanti

<sup>16</sup> Per l'estero non erano disponibili dati analoghi. I dati armonizzati con griglie di Global Human Settlement non sono stati utilizzati (Schiavina, Marcello; Freire, Sergio; MacManus, Kytt (2019): GHS population grid multitemporal (1975, 1990, 2000, 2015) R2019A. European Commission, Joint Research Centre (JRC) DOI: 10.2905/42E8BE89-54FF-464E-BE7B-BF9E64DA5218 PID: <http://data.europa.eu/89h/0c6b9751-a71f-4062-830b-43c9f432370f>).

per il programma. Per le misure efficaci con un TGM contenuto, che concernono però ad esempio un importante asse dei TP o in primo luogo il traffico pedonale e ciclistico, si cerca una soluzione caso per caso.

### Costi delle misure aventi diritto al contributo

Fissando un tetto massimo per i costi cofinanziabili delle misure si garantisce una gestione oculata delle risorse stanziata nel FOSTRA. Il tetto massimo dei costi per le misure di riqualificazione stradale è espresso in costi al metro quadrato della superficie stradale interessata. Si basa su dati empirici ed è fissato a un livello ritenuto adeguato per misure di riqualifica stradale di ordinaria entità. Una parte dei costi (p. es. per elementi strutturali particolari) eccedente il tetto massimo fissato è a carico dei Cantoni e dei Comuni.

Per determinare i costi computabili si moltiplica il tetto massimo dei costi per la superficie del sedime stradale e si confronta il risultato ottenuto con i costi indicati dagli agglomerati e indicizzati dalla Confederazione.

I costi computabili delle misure aventi diritto al contributo sono calcolati nella maniera seguente.

Costi indicati al m <sup>2</sup> per misura	Costi computabili
< 510 CHF	Costi indicati per le misure, indicizzati
≥ 510 CHF	Superficie in m <sup>2</sup> x 510 CHF

**Figura 24: Determinazione dei costi computabili**

I dati riferiti alla superficie provengono dagli agglomerati. Dove mancanti e disponibili solo in termini di metri lineari, si è calcolata una larghezza di sedime di 10 m. Ai costi computabili delle misure è stata applicata l'aliquota contributiva valida per tutte le misure di un agglomerato.

I risultati del benchmark Riqualifica e sicurezza dello spazio stradale sono riportati nell'allegato 6.



## 4 Valutazione dei programmi nel loro insieme

### 4.1 Valutazione dell'efficacia del programma

Gli aspetti determinanti per la valutazione dei singoli criteri di efficacia sono esposti nel capitolo 3 DIPTA e si fondano sull'articolo 14 OPTA.

### 4.2 Valutazione dei costi

La valutazione dei costi è descritta al capitolo 3.4.2 delle DIPTA. I valori soglia per i costi «elevati, medi e bassi» dei singoli programmi d'agglomerato sono presentati nell'Allegato 8.<sup>17</sup>

### 4.3 Valutazione dello stato di attuazione

I metodi di valutazione sono descritti al capitolo 3 delle DIPTA e si fondano sull'articolo 14 OPTA. Qui di seguito sono spiegati in dettaglio i metodi di valutazione quantitativi.

#### Valutazione quantitativa

Per la valutazione dei criteri RSA1 (trasporti) e RSA2 (insediamenti/paesaggio) è stata approntata una valutazione quantitativa delle tabelle con le misure convenute nella lista A. A seconda della combinazione di ritardo temporale e giustificazione, si è poi valutata con il sistema dei semafori la misura contenuta nella convenzione sulle prestazioni.

- Misure cofinanziate (lista A)
- Misure non cofinanziate nel settore dei trasporti (Ae, Av)
- Misure non cofinanziate nel settore degli insediamenti / del paesaggio (As)

Per le misure nei settori dei trasporti e degli insediamenti sono state utilizzate matrici diverse (cfr. fig. 25 e 26). Nelle combinazioni con sfondo grigio, si è deciso caso per caso.

TRASPORTI	Stato di attuazione			
	Conforme all'obiettivo	Breve ritardo (≤ 4 anni)	Ritardo prolungato (> 4 anni)	Arresto della pianificazione / sospensione
Motivazione				
Nessuna variazione (o variazione marginale) tra l'obiettivo e lo stato attuale	Verde	Verde	Giallo	Rosso
Leggera modifica pianificatoria della misura	Verde	Verde	Giallo	Rosso
Modifica pianificatoria essenziale della misura	Verde	Giallo	Rosso	Rosso
Finanziamento non assicurato- politica	Verde	Giallo	Rosso	Rosso
Finanziamento non assicurato – decisione popolare	Verde	Giallo	Giallo	Rosso
Reclami pendenti	Verde	Giallo	Giallo	Rosso
Subordinazione alle infrastrutture nazionali	Verde	Verde	Giallo	Giallo
Altri motivi: ...	Verde	Grigio	Grigio	Grigio
Subordinazione ad altre misure non nazionali	Verde	Giallo	Rosso	Rosso

**Figura 25:** matrice esplicativa per le misure nel settore dei trasporti (RSA1): verde = buone, giallo = lacunoso, rosso = insufficiente

<sup>17</sup> Uno spostamento in una categoria di costi più elevata, svantaggioso per l'agglomerato, a causa dell'aumento del rincaro incluso nel calcolo per le misure con contributi federali forfettari non è stato considerato.

INSEDIAMENTI / PAESAGGIO	Stato di attuazione			
	Conforme all'obiettivo	Motivazione	Conforme all'obiettivo	Motivazione
Motivazione				
Nessuna variazione (o variazione marginale) tra l'obiettivo e lo stato attuale	verde	verde	giallo	rosso
Leggera modifica pianificatoria della misura	verde	verde	giallo	rosso
Modifica pianificatoria essenziale della misura	verde	giallo	rosso	rosso
Conformità alla LPT 1 e al PDC	verde	giallo	giallo	giallo
Cambiamento di condizioni – politica	verde	giallo	rosso	rosso
Cambiamento di condizioni – mercato	verde	giallo	rosso	rosso
Reclami pendenti	verde	giallo	giallo	rosso
Blocco dovuto a referendum	verde	giallo	giallo	rosso
Subordinazione alle infrastrutture nazionali	verde	verde	giallo	giallo
Altri motivi ...	verde	grigio	grigio	grigio
Subordinazione ad altre misure non nazionali	verde	giallo	rosso	rosso

**Figura 26: matrice esplicativa per le misure nel settore degli insediamenti e del paesaggio (RSA2): verde = buone, giallo = lacunoso, rosso = insufficiente**

Per tener conto dei diversi effetti e delle diverse dimensioni delle singole misure, quelle nel settore dei trasporti sono state poi ponderate in base alla categoria di costo (fig. 27). A seconda dei costi di una misura, si è assegnato un diverso punteggio. Questa distinzione non è possibile per le misure nel settore degli insediamenti, poiché la Confederazione non è a conoscenza dei costi.

buono	2	4	6	
lacunoso	1	2	3	
insufficiente	-1	-2	-3	
	bassi	medi	elevati	Costi

**Figura 27: ponderazione a seconda dei costi**

La valutazione  $UP(pl)$  di una lista di priorità rilevante (A, Av, As) si ricava come segue dalla valutazione delle singole misure:

$$UP(pl) = (P(Mpl)/P(Mpl)max)$$

Legenda:  
 $UP(pl)$ : attuazione di una categoria di misure  
 $P(Mpl)$ : somma dei punti di tutte le misure di una categoria di misure  
 $P(Mpl)max$ : punteggio massimo possibile di una categoria di misure

Per le misure nel settore dei trasporti (RSA1) e le misure nel settore degli insediamenti e del paesaggio (RSA2), si calcola poi un valore di attuazione secondo la seguente formula:

$$UP(AP) = \frac{\sum_{pl=0}^n UP(pl)}{\sum_{pl=0}^n Fpl} ; \text{ se } UP(pl) = 0, \text{ allora } F(pl) = 0$$

I valori risultanti per RSA1 e RSA2 prevedono una scala da 0 a 1, dove 0 rappresenta la peggiore attuazione possibile e 1 la migliore. In un confronto trasversale con tutti gli agglomerati, i valori limite per la valutazione della 4a generazione sono stati determinati come segue.

Valore limite trasporti RSA1	0,743
Valore limite insediamenti / paesaggio RSA2	0,952

**Figura 18:** valori limite dei trasporti e degli insediamenti / del paesaggio per la valutazione globale

I risultati quantitativi confluiscono nella valutazione dello stato di attuazione conformemente al capitolo 3 DIPTA. In caso di un'attuazione globale insufficiente, l'aliquota di contribuzione viene ridotta del 5 per cento per il rispettivo programma d'agglomerato (fino a un minimo del 30%).

#### 4.4 Derivazione dell'aliquota contributiva

L'aliquota contributiva della Confederazione è calcolata in base all'efficacia globale (benefici), ai costi complessivi del programma d'agglomerato e a un'eventuale deduzione dovuta all'attuazione.

## 5 Conformità con la legislazione e con gli strumenti pianificatori della Confederazione

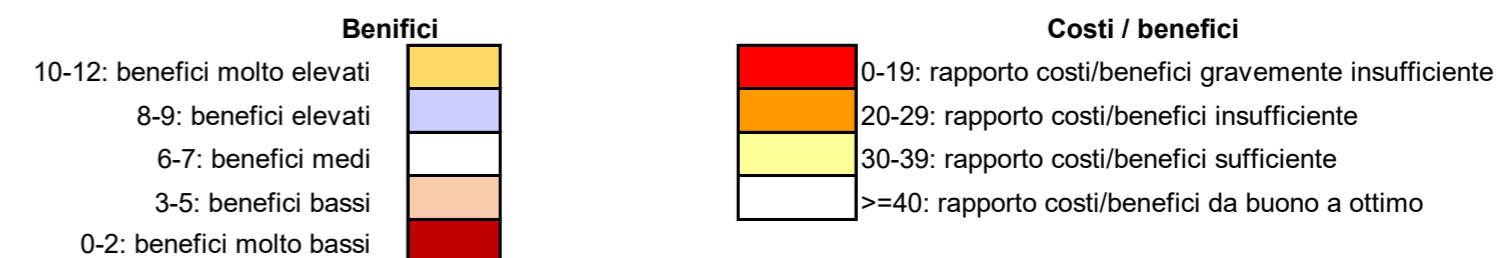
È stata esaminata la conformità del programma d'agglomerato con la legislazione in materia di pianificazione del territorio e di protezione dell'ambiente nonché con i corrispondenti piani settoriali, piani di misure e inventari, in particolare con il piano settoriale dei trasporti. Non sono state rilevate contraddizioni di fondo. Singole misure valutate come non conformi al diritto federale sono state inserite nell'orizzonte temporale C. L'esame di conformità definitivo di ciascuna misura si svolgerà in ogni caso nell'ambito delle procedure di pianificazione ordinarie che seguiranno e sulla base delle prescrizioni giuridiche e della pianificazione in vigore a quel momento, entrambe vincolanti ai fini dell'attuazione e della realizzazione delle misure del programma d'agglomerato.

## Allegato 1: Elenco delle abbreviazioni

AFF	Amministrazione federale delle finanze
ARE	Ufficio federale dello sviluppo territoriale
CE	Criterio d'efficacia
CFP	Censimento della popolazione
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DFF	Dipartimento federale delle finanze
FFS	Ferrovie federali svizzere
FI	Fondo infrastrutturale
FInFer	Fondo per l'infrastruttura ferroviaria
FOSTRA	Fondo per le strade nazionali e il traffico d'agglomerato
GGT	Grandi generatori di traffico: centri commerciali, mercati specializzati, strutture per il tempo libero (p. es. cinema multisala o parchi acquatici)
IT	Impresa di trasporto
LFIT	Legge federale concernente il fondo infrastrutturale per il traffico d'agglomerato, la rete delle strade nazionali, nonché le strade principali nelle regioni di montagna e nelle regioni periferiche (RS 725.13)
LUMin	Legge federale concernente l'utilizzazione dell'imposta sugli oli minerali a destinazione vincolata (RS 725.116.2)
NFTA	Nuova ferrovia transalpina
NPC	Nuova perequazione finanziaria e dei compiti tra Confederazione e Cantoni
PA	Programma d'agglomerato
P+R	Park & Ride
P+Rail	Park & Rail
PROSSIF	Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria
RB	Requisito di base
SIF	Sviluppo futuro dell'infrastruttura ferroviaria
SIG	Sistema di informazione geografica
TFM	Traffico feriale medio
TGM	Traffico giornaliero medio
TL	Traffico lento
TIM	Trasporto individuale motorizzato
TP	Trasporti pubblici (strada e ferrovia)
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFT	Ufficio federale dei trasporti CA Censimento delle aziende B+R Bike & Ride
USTRA	Ufficio federale delle strade

## Allegato 2: Confronti incrociati per la categoria Strade di decongestionamento circonvallazioni

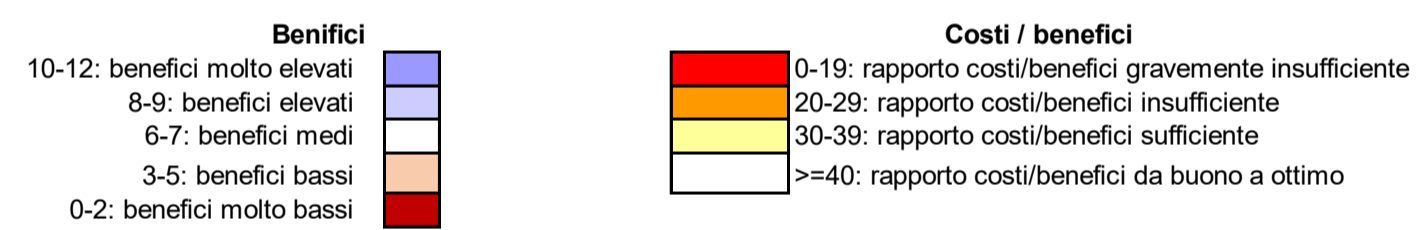
Agglomerato	N. della misura	Codice ARE	Misura	Costi (mio. CHF)	Priorità secondo l'agglomerato	Priorità secondo la Conf.	Criteri complementari				Ulteriori benefici				Somma dei benefici (max. 12)	Categorie dei costi (max. 9)	Benefici per categorie dei costi	Argomenti complementari	
							massimo 9 punti				massimo 3 punti								
							TGM tra 15 anni (max. 3)	Portata (max. 3)	Riduzione del TGM (max. 3)	Effetto di decongestionamento (max. 9)	Asse importante per il TP (max. 1)	Inseadimento da proteggere (max. 1)	Separazione dei modi di trasporto strada/ferrovia (max. 1)	Polo di sviluppo strategico (max. 1)					
Aareland	Str401	2581.4.107	Suhr, VERAS Abschnitt Ostumfahrung	181.17	A	A	3	2	2	7	1	0	1	1	10	sehr hoch - hoch	2	20	Sehr hoher Nutzen
Aareland	Str405	2581.4.019	Oensingen, Entlastung Oensingen inkl. flankierende Massnahmen mit Aufwertung der Ortsdurchfahrt	73.31	B	B	1	3	3	7	0	0	1	1	9	hoch	3	27	Hohes Entlastungspotenzial
Agglo Y	4-57	5938.4.008	APA Ouest	13.37	A	B	2	3	2	7	0	0	0	1	8	mittel - hoch	4	32	
Basel	4M1	2701.4.036	BL: Zubringer Bachgraben - Allschwil (ZUBA)	333.20	A	C	3	3	2	8	1	0	0	1	10	sehr hoch - hoch	2	20	
Basel	4M2	2701.4.037	SLA: Contournement Héisingue-Hégenheim	18.06	A	C	1	2	3	6	0	0	0	0	6	tief	7	42	
Basel	4M3	2701.4.038	BL: Laufen, neue Birsbrücke Süd inkl. kommunaler FlaMa	15.45	A	A	0	1	2	3	1	1	0	1	6	tief	7	42	
Basel	4M4	2701.4.039	BL: Laufen, Brücke Norimatt und Verlegung Nau	14.49	A	A	1	1	2	4	0	0	0	1	5	tief	7	35	Grundsätzlich gute Abstimmung Siedlung und Verkehr.
Basel	4M5	2701.4.040	BL: Arlesheim - Münchenstein, Verlegung Kantonsstrasse ins Tal (inkl. FlaMa)	19.32	A	A	0	3	2	5	0	0	0	1	6	tief	7	42	
Coude du Rhône	CR.4.1	6136.4.001	Liaison routière Ottan - Léman	7.20	A	C	3	2	2	7	0	0	1	0	8	mittel	5	40	
Luzern	MIV-3-4B	1061.4.038	Emmen, Massnahme zur Entlastung des Dorfes Emmen (z.B. Umfahrung und Gestaltung)	40.00	B	C	2	3	3	8	1	0	0	1	10	mittel	5	50	
Obersee	SV4.14	3336.4.019	Neubaustrecke Zubringer Halten inkl. Flama	28.33	B	C	0	3	1	4	1	0	0	0	5	mittel	5	25	
Rheintal	3251.MIV_M001	3231.4.003	Umfahrung Altstätten: Netzergänzung	31.43	A	B	1	3	2	6	0	0	1	0	7	mittel	5	35	
RUN	N25.1	6458.4.194	Requalification des voiries existantes pour créer un boulevard urbain sud favorable au TP et MD	4.61	B	C	3	2	3	8	0	0	0	0	8	sehr tief	9	72	
Schaffhausen	MIV01	2939.4.009	Spange Beringen West (überarbeite Führung)	18.45	B	C	1	1	2	4	0	0	0	0	4	mittel	5	20	
Schaffhausen	MIV03	2939.4.011	Aufwertung Rheinuferpromenade Ost, Fischerhäusern - Gaswerkareal, Schaffhausen	11.91	B	C	0	1	3	4	0	1	0	0	5	mittel	5	25	
Talkessel Schwyz	MIV.01	91372.4.011	Muotabrücke West inkl. flankierende Massnahmen	12.69	A	C	0	1	3	4	1	0	0	1	6	mittel - hoch	4	24	
Wil	ZEW 1.1	3425.4.001	Netzergänzung Nord	49.05	A	B	0	3	2	5	1	0	1	1	8	hoch	3	24	Grundsätzlich gute Abstimmung Siedlung und Verkehr.
Zürich Oberland	MIV2	0121.4.019	Grüningen - Umfahrungsstrasse Stedtl	25.27	B	C	0	1	3	4	1	1	0	0	6	mittel	5	30	
Zürich-Glattal	MIV1	0261-1.4.055	Regensdorf - Spange Althard	4.85	A	A	0	1	3	4	0	0	0	1	5	sehr tief	9	45	
Zürich-Glattal	MIV2	0261-1.4.056	Regensdorf - Spange Trockenloo	11.22	A	A	0	2	3	5	0	0	0	1	6	sehr tief - tief	8	48	



## Allegato 3: Confronti incrociati per la categoria Tram



Agglomerato	N. della misura	Codice ARE	Misura	Costi (mio CHF)	Priorità secondo l'agglomerato	Priorità secondo la Conf.	Criteri complementari				Somma dei benefici (max. 12)	Categorie dei costi (max. 9)	Benefici per categorie dei costi	Argomenti complementari	
							1	2	3	4					
							Densità di abitanti e posti di lavoro (potenziale esistente) (max. 3)	Utilizzazione delle linee di TP (attuale frequenza delle corse) (max. 3)	Ruolo del progetto come motore di sviluppo (sviluppo lavorativo e abitativo) (max. 3)	Effetti di rete nel sistema TP (collegamento con la ferrovia e la rete capillare) (max. 3)					
Basel	4Ö1	2701.4.001	BS: Tram Petersgraben	19.62	A	A	3	2	2	2	9	tief	7	63	
Basel	4Ö2	2701.4.002	BL: Tram Salina Raurica	154.81	A	C	2	1	2	3	8	hoch	3	24	
Basel	4Ö3	2701.4.003	Weil am Rhein: Verlängerung Tram 8 Weil am Rhein bis Läublinpark	20.67	A	A	2	1	1	3	7	tief	7	49	
Basel	4Ö4	2701.4.004	BL: Tram Letten	75.53	A	A	2	2	3	1	8	mittel	5	40	
Basel	4Ö5	2701.4.005	BS: Tram Klybeck	60.15	A	B	3	2	3	1	9	mittel	5	45	
Basel	4Ö13	2701.4.025	BL/BS: Tram Bachgraben	118.32	B	C	3	1	1	2	7	hoch	3	21	
Basel	4Ö14	2701.4.026	BS: Tram 30 Grossbasel	72.97	B	C	3	2	3	3	11	mittel	5	55	
Bern	BM.ÖV-Tram.3	0351.4.031	Stadt Bern, 2. Tramachse West	40	B	C	3	3	3	3	12	tief - mittel	6	72	
Grand Genève	30-58	6621.4.012	Adaptation de l'infrastructure tram Cornavin - Terreaux du Temple y compris requalification du boulevard James Fazy	35	A	A	3	3	3	3	12	tief - mittel	6	72	
Grand Genève	32-1-7	6621.4.014	Prolongement transfrontalier du tram Nations-Grand- Saconnex entre l'interface multimodale P47-P49 et Ferney-Voltaire	84	A	A	1	2	3	3	9	mittel	4	45	
Grand Genève	36-1-11	6621.4.021	Prolongement du tram Annemasse - secteur Dusonchet Perrier, y compris requalification des espaces publics	35.2	A	A	3	3	3	2	11	tief - mittel	6	66	
Grand Genève	34-16	6621.4.023	Prolongement du tram TCOB à Vailly et requalification de l'interface multimodale	10	A	KP n.r.	0	3	2	0	5	sehr tief - tief	8	40	La mesure n'a qu'un effet très local et n'est pas pertinente pour le PA.
Zürich Glattal	GV1a	0261-1.4.001	Kloten - Verlängerung Stadtbahn (Flughafen - Kloten Industrie)	262.88	A	A	3	2	3	3	11	sehr hoch - hoch	2	22	Sehr hoher Nutzen
Zürich Glattal	GV16	0261-1.4.017	Zürich - Bahnhofbrücke, Gleisbau und Optimierung für Fuss- und Veloverkehr	9.02	B	C	3	3	1	3	10	sehr tief - tief	8	80	
Zürich Glattal	ÖV1	0261-1.4.031	Zürich - Tram Affoltern	264.69	A	A	3	3	2	1	9	sehr hoch - hoch	2	18	Gute Abstimmung Siedlung und Verkehr



## Allegato 4: Misure beneficiarie di contributi federali forfettari

Agglomerato	Traffico lento		Gestione del traffico		Riqualifica/ sicurezza dello spazio stradale		Riqualifica di fermate di autobus	
	Qualità concettuale	Riduzione concettuale	Qualità concettuale	Riduzione concettuale	Riduzione concettuale	Qualità concettuale	Qualità concettuale	Riduzione concettuale
Aareland	2	5%			2	5%	1	10%
Aargau-Ost	2	5%			2	5%		
Agglo Y	2	5%	2	5%	1	10%		
Basel	2	5%			2	5%	1	10%
Bern	2	5%	3	0%	2	5%		
Biel/Bienne - Lyss	2	5%	3	0%	2	5%		
Brig-Visp-Naters	2	5%	1	10%	2	5%		
Burgdorf	1	10%			1	10%		
Chablais	2	5%	2	5%	2	5%	2	5%
Chur	3	0%			2	5%		
Coude du Rhône	2	5%			1	10%	2	5%
Fribourg	2	5%			3	0%	2	5%
Grand Genève	3	0%	2	5%	3	0%		
Grenchen	2	5%	1	10%				
Langenthal	2	5%	1	10%	1	10%		
Locarnese	2	5%			2	5%	2	5%
Luzern	2	5%			2	5%		
Mobul	2	5%			1	10%	2	5%
Obersee	2	5%	1	10%	2	5%	2	5%
Rheintal	3	0%	1	10%	2	5%	1	10%
RUN	2	5%	2	5%	2	5%	1	10%
Schaffhausen	2	5%			2	5%		
Solothurn	2	5%			2	5%		
St.Gallen - Bodensee	2	5%			2	5%		
Talkessel Schwyz	1	10%			2	5%	2	5%
Thun	2	5%			2	5%		
Unteres Reusstal	2	5%			1	10%		
Wil	2	5%			2	5%		
Zug	2	5%			2	5%	1	10%
Zürich Glattal	3	0%			2	5%	2	5%
Zürich Limmattal					2	5%	1	10%
Zürich Oberland	2	5%	1	10%	2	5%	1	10%

## Allegato 5: Benchmark Gestione del traffico

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità secondo l'agglomerato	Costi (mio CHF)	Portata delle misure	Costi per persona interessata	Benchmark (CHF / Pers.)	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
-------------	------------	-----------------	--------	--------------------------------	-----------------	----------------------	-------------------------------	-------------------------	---------------------------	---

**Incrocio (intervento puntuale)**

Agglo Y	5938.4.022	4-72	Carrefours Ancienne-Douane - Remparts - Rue du Casino	B	4.14	5'289	783	460	B	2.43
Basel	2701.4.010	4Ö10	SLA: Améliorer le fonctionnement et les performances du réseau de bus (feux)	A	0.86	3'021	295	460	A	0.86
Basel	2701.4.069	4VM3	BL: Fahrplanstabilität (Punktuelle Verbesserungen)	A	1.01	8'427	125	460	A	1.01
Obersee	3336.4.003	ÖV4.3	Kantonsstrassen Kanton SG: ÖV-Bevorzugung mittels Linienenerkennung	A	0.51	20'367	25	460	A	0.51
Solothurn	2601.4.003	V-NA 401.1	Verkehrsmanagement Westtangente Solothurn: Optimierung Knoten Obach	A	2.40	10'708	224	460	A	2.40

**Assi di trasporto**

Basel	2701.4.067	4VM1	BL: Fahrplanstabilität in Pratteln	A	1.38	8'222	174	460	A	1.38
Basel	2701.4.068	4VM2	BL: Fahrplanstabilität in Oberwil	A	0.61	7'507	84	460	A	0.61
Chur	3901.4.008	ÖV4.8	Busoptimierungen (Verkehrsmanagement), Stadt Chur	A	5.00	36'875	136	460	B	5.00
Chur	3901.4.019	GV4.6	Einbahnregime/Pförtneranlage Welschdörfli, Stadt Chur	B	2.50	6'928	361	460	B	2.50
Luzern	1061.4.009	GV-3.3-4B	K17: Ebikon/Dierikon, Einmündung Weichlerenstrasse (exkl.) – Einmündung Industriestrasse	B	6.24	12'224	510	460	B	5.62
Solothurn	2601.4.004	V-NA 401.2	Verkehrsmanagement Westtangente Solothurn: Stauraummanagement Aarebrücke Westtangente	A	3.15	10'873	290	460	A	3.15
Zürich Limmattal	0261-2.4.002	GV2	Dietikon – Knotenerhöhung Anschluss Silber zur Busbeschleunigung	A	4.47	11'012	406	460	A	4.47

**Gestione capillare del traffico**

Aargau-Ost	4021.4.048	VM2	Realisierung Parkleitsystem, Lenzburg	A	1.30	14'830	88	680	A	1.30
Bern	0351.4.175	BM.NM-VM.3	Stadt Bern, Verkehrsmanagement Stadt Bern	A	11.00	225'521	49	680	A	11.00
Biel/Bienne - Lyss	0371.4.065	BBS.MIV-Auf.7	Biel, Ergänzung und Erweiterung Verkehrsberuhigung Mett	A	6.00	7'750	774	680	A	5.27
Biel/Bienne - Lyss	0371.4.079	BBS.NM-VM.3	Biel, Erweiterung Parkleitsystem	A	5.03	15'099	333	680	A	5.03
Chur	3901.4.017	GV4.4	Parkierungsmanagement, Stadt Chur	B	1.00	51'482	19	680	B	1.00
Chur	3901.4.023	GV4.10	Optimierung Quartier- und Nebenstrassen, Stadt Chur	B	5.00	51'490	97	680	C	5.00

## Allegato 6: Benchmark Misure di riqualifica e sicurezza dello spazio stradale

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
-------------	------------	-----------------	--------	----------------	------------------	-----------------	----------------------	---------------	---------------------------	---

**Nodo / rotonda**

Bern	0351.4.075	BM.LV-Ü.18	Stadt Bern, BGK Thunplatz	B	9.00	8'400	élevée	2	C	3.05
Chur	3901.4.026	MIV4.3	Knoten Sägenstrasse/Schulstrasse, FlaMa zu Industriestrasse, Landquart	A	0.98	5'200	faible	1	C	0.00
Chur	3901.4.027	MIV4.4	Knoten Hamilton, Bonaduz	A	1.13	5'500	faible	1	C	0.00
Chur	3901.4.037	VS4.2	Kreisel Burgweg, Untervaz	A	1.20	5'100	faible	1	C	0.00
Obersee	3336.4.012	SV4.7	FlaMa RVS 2: Umgestaltung Ortseingänge Uznach	B	1.00	11'500	élevée	2	C	1.00
Solothurn	2601.4.009	V-MIV 402.2	Aufwertung / Sicherheit Strassenraum: Solothurn: Knoten Dornacherstrasse / Berthastrasse	B	3.00	14'000	élevée	2	B	1.15
Solothurn	2601.4.010	V-MIV 402.3	Aufwertung / Sicherheit Strassenraum: Solothurn: Querungen Werkhofstrasse	B	8.10	22'000	élevée	3	B	3.83

**Attraversamento di località**

Aareland	2581.4.020	Str406	Aarau – Erlinsbach, Aufwertung Ortsdurchfahrten K207 und K243	B	11.55	19'500	élevée	3	C	11.55
Aargau-Ost	4021.4.034	SR5	Umgestaltung Mellingerstrasse, Baden, 2. Etappe	B	18.00	17'900	élevée	3	B	8.93
Agglo Y	5938.4.010	4-59	Réaménagement de la Rue des Moulins	A	5.98	5'800	élevée	1	C	0.00
Agglo Y	5938.4.021	4-71	Rue des Prés-du-Lac	B	0.79	9'800	élevée	2	B	0.79
Basel	2701.4.044	4M9	BL: Birsfelden, Umgestaltung Ortsdurchfahrt	A	34.77	11'250	élevée	2	A	15.50
Basel	2701.4.045	4M10	BL: Aesch, Erneuerung und Umgestaltung Hauptstrasse, Abschnitt Nord	A	8.69	10'750	élevée	2	A	6.02
Basel	2701.4.073	4M15	BL: Aesch, Erneuerung und Umgestaltung Hauptstrasse, Bereich Zentrum	B	6.37	10'750	élevée	2	B	5.00
Basel	2701.4.074	4M16	Hésingue: Mesures d'accompagnement du contournement Hésingue-Hégenheim sur la commune de Hésingue	B	2.22	7'900	élevée	2	C	2.22

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
Basel	2701.4.075	4M17	Saint-Louis: Mesures d'accompagnement du contournement Hésingue-Hégenheim sur la commune de Saint-Louis-Bourgfelden	B	1.70	7'900	élevée	2	C	1.70
Bern	0351.4.004	BM.MIV-Auf.7	Stadt Bern, Köniz; Sanierung Seftigenstrasse, Knoten Seftigen-/ Morillonstrasse bis Sandrain	A	38.00	10'300	élevée	2	A	13.92
Bern	0351.4.054	BM.LV-F.1	Stadt Bern, Fussgängerfreundliche Innenstadt, Gestaltung Hodlerstrasse	B	20.00	4'700	élevée	1	C	0.00
Bern	0351.4.063	BM.LV-Ü.3	Stadt Bern, BGK Murtenstrasse	B	5.10	16'600	élevée	3	B	5.10
Bern	0351.4.069	BM.LV-Ü.12	Stadt Bern, BGK Effingerstrasse, Abschnitt Belpstrasse - Loryplatz	B	7.50	5'200	élevée	1	C	0.00
Biel/Bienne - Lyss	0371.4.062	BBS.MIV-Auf.4	Biel, Neugestaltung Unterer Quai, Abschnitt Zentralplatz bis Spitalstrasse	A	7.05	1'150	élevée	1	C	0.00
Biel/Bienne - Lyss	0371.4.063	BBS.MIV-Auf.5	Biel, Neugestaltung Bahnhofstrasse, unterer Teil	B	9.50	3'850	élevée	1	C	0.00
Biel/Bienne - Lyss	0371.4.064	BBS.MIV-Auf.6	Biel/Nidau, BGK Bernstrasse	A	6.00	35'000	élevée	3	C	6.00
Biel/Bienne - Lyss	0371.4.066	BBS.MIV-Auf.8	Biel, Neugestaltung Bözingenstrasse, Abschnitt Falkenstrasse bis Gutenbergstrasse	A	6.04	13'500	élevée	2	A	6.04
Biel/Bienne - Lyss	0371.4.067	BBS.MIV-Auf.9	Biel, Neugestaltung Mettstrasse, Abschnitt Bushaltestelle Piasio bis Mühlestrasse	A	8.56	9'500	élevée	2	A	8.56
Brig-Visp-Naters	6002.4.068	B3.4G.1	Aufwertung Gliser Allee (Brig-Glis)	A	5.42	13'600	élevée	2	A	5.42
Brig-Visp-Naters	6002.4.079	B3.4G.17	Aufwertung T9 als FlaMA A9 (Visp)	B	17.72	23'000	élevée	3	C	17.72
Chablais	6153.4.003	VSR.1	Réaménagement de la RC302 de Monthey à Collombey	A	16.74	14'000	élevée	2	B	16.74
Chur	3901.4.020	GV4.7	Betriebs- und Gestaltungskonzept Ring- und Kasernenstrasse, Stadt Chur	A	8.51	12'000	élevée	2	B	8.51
Chur	3901.4.022	GV4.9	Betriebs- und Gestaltungskonzept Kantonsstrasse, Zizers	A	8.21	11'500	moyenne	2	A	8.19

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
Coude du Rhône	6136.4.066	P.VSR.4.1.2	Requalification de l'axe du Gd-St-Bernard (partie A)	A	2.27	10'000	moyen	2	A	2.27
Coude du Rhône	6136.4.067	P.VSR.4.1.2	Requalification de l'axe du Gd-St-Bernard (partie B)	A	6.10	10'000	elevé	2	B	6.10
Coude du Rhône	6136.4.004	P.VSR.4.2.1	Requalification de l'axe du Simplon à Martigny	B	7.21	14'000	élevée	2	C	7.21
Fribourg	2196.4.088	4M.09.04B	Réaménagement du quartier du Bourg (secteur Grand-Rue)	B	15.33	3'497	élevée	1	C	1.99
Grand Genève	6621.4.001	32-1-25	Réaménagement du chemin Sarasin et du chemin de Terroux en accompagnement du tram Nations – Grand-Saconnex – Ferney-Voltaire	A	7.00	6'100	élevée	1	C	0.00
Grand Genève	6621.4.002	32-1-27	Réaménagement du chemin du Pommier et de la route des Morillons en accompagnement du tram Nations – Grand-Saconnex – Ferney-Voltaire	A	6.50	6'750	moyenne	1	C	0.00
Grand Genève	6621.4.005	12-28	Requalification de la route de Suisse (3ème étape) : tronçons sur Prangins et Gland	A	28.34	10'500	élevée	2	A	28.34
Grand Genève	6621.4.009	30-54	Requalification de l'avenue de la Paix et reconstruction du pont supérieur en faveur des TP et des MD de la place des Nations à la place Albert-Thomas	A	23.30	20'000	moyenne	3	A	6.80
Grand Genève	6621.4.011	30-57	Réaménagement de la Rue du Collège, Rue des Moraines et Rue de la Fontenette en faveur des MD et des TP	A	5.20	14'600	élevée	2	A	4.39
Grand Genève	6621.4.017	33-31	Réaménagement de la route de Peney entre la route de Canada et la route de Vernier communale	A	27.40	7'850	élevée	2	B	13.26
Grand Genève	6621.4.018	33-29	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route du Nant d'avril Ouest	A	22.00	17'650	élevée	3	B	20.40
Grand Genève	6621.4.055	30-28	Requalification de l'avenue de la Praille (PAV) : croix MD est-ouest du quartier de Pont-Rouge à la rue du Léopard	B	6.40	14'600	élevée	2	B	6.40
Grand Genève	6621.4.056	30-48	Requalification de l'avenue Eugène Lance en faveur de la mobilité douce	B	25.00	3'400	élevée	1	C	0.00



Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
Grand Genève	6621.4.058	30-62	Réaménagement multimodal et des espaces publics de la rue J.-Grosselin et du boulevard des Promenades (PAV)	B	24.00	10'450	élevée	2	B	19.13
Grand Genève	6621.4.059	31-24	Aménagement MD et espaces public dans le « Cœur de ville » de Nyon	B	5.39	13'000	élevée	2	B	5.39
Grand Genève	6621.4.062	33-36	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route du Nant d'Avril Est	B	15.00	23'050	élevée	3	C	12.75
Grand Genève	6621.4.065	35-26	Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : réaménagement en surface	B	20.00	40'000	élevée	3	B	12.24
Grand Genève	6621.4.068	36-1-27	Requalification de la rue de Genève entre la rue Fontaine et la rue Adrien-Jeandin	B	10.00	10'000	élevée	2	B	10.00
Grand Genève	6621.4.070	31-10	Requalification du réseau routier de Nyon en faveur des TC et de la MD : route de St-Cergue y.c. giratoire (tronçon Route du Châtellard – Giratoire Eules-Oulteret)	B	5.01	5'000	élevée	1	C	0.00
Luzern	1061.4.201	GV-1.2-4A	Emmen, Sonnenplatz (inkl.) – Sprengplatz (exkl.), Optimierung Gesamtverkehrssystem, Radverkehrsanlagen und Massnahmen für ÖV	A	8.02	36'000	eleve	3	A	2.46
Luzern	1061.4.202	GV-1.2-4A	Emmen, Sprengplatz mit Zufahrten K 13 bis Einmündung Weiherstrasse und Zufahrt K 15 bis Autobahnanschluss Emmen Nord (exkl.), Optimierung Gesamtverkehrssystem, Radverkehrsanlagen und Massnahmen für ÖV	A	16.05	36'000	eleve	3	B	5.63
Luzern	1061.4.003	GV-1.3-4B	Luzern, Schlossberg, Optimierung Gesamtverkehrssystem mit Massnahmen ÖV und LV	B	40.11	31'000	élevée	3	C	6.63
Luzern	1061.4.004	GV-1.4-4B	Luzern, Zürichstrasse, Löwenplatz – Einmündung Wesemlinstrasse (exkl.), Optimierung Gesamtverkehrssystem mit Anpassung und Erneuerung Strassenraum	B	8.02	24'000	élevée	3	B	3.06
Luzern	1061.4.008	GV-3.2-4B	Kriens, Ringstrasse, Optimierung Gesamtverkehrssystem mit Massnahmen ÖV und LV	B	24.53	30'000	élevée	3	B	9.51
Luzern	1061.4.203	GV-5.1-4A	Kriens, Umgestaltung SüdAllee, Nidfeldstrasse	A	7.52	15'500	eleve	3	A	7.52

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
Luzern	1061.4.204	GV-5.1-4A	Kriens, Umgestaltung SüdAllee, Arsenalstrasse	B	7.52	15'500	éleve	3	B	7.52
Luzern	1061.4.017	GV-5.3-4B	Luzern, Obergrundstrasse – Bundesstrasse	B	32.36	30'000	élevée	3	C	13.77
Luzern	1061.4.018	GV-5.4-4B	Emmen, Seetalstrasse: Abschnitt Emmenbrücke Bahnhof Süd – Reusseggstrasse	B	26.98	21'000	élevée	3	B	18.87
Luzern	1061.4.019	GV-5.5-4B	Kriens, Zentrum (Optimierung Gesamtverkehr)	B	9.83	25'000	élevée	3	C	4.23
Luzern	1061.4.020	GV-5.6-4B	Inwil, Ortsdurchfahrt	B	8.02	10'200	élevée	2	C	4.95
Luzern	1061.4.027	ÖV-7.4-4B	K17 Ebikon, Grenze Stadt Luzern – Schachenweid	B	7.52	14'000	élevée	2	B	5.51
Luzern	1061.4.028	ÖV-7.5-4B	K33a Luzern, Kreuzstutz – Tschuopis	B	30.09	17'000	élevée	3	C	14.69
Mobul	2125.4.006	ER.B1	Aménagement multimodal de la route de la Pâla entre le PI Champ-Perret et le giratoire Sous-Crêt	B	6.23	13'700	moyenne	2	C	5.51
Obersee	3336.4.011	SV4.6	FlaMa RVS 1: Ortskernaufwertung Städtli Uznach	B	4.00	15'800	élevée	3	C	1.58
Obersee	3336.4.013	SV4.8	FlaMa RVS 3: Verkehrsberuhigung und Strassenraumgestaltung Uznach	B	7.81	11'500	élevée	2	C	7.81
Obersee	3336.4.015	SV4.10	BGK/Ortskernaufwertung Schmerikon	A	14.11	10'600	moyen	2	A	9.95
Obersee	3336.4.020	SV4.15	Umbau Wollerau- und Wilenstrasse, Freienbach	B	12.31	8'400	élevée	2	B	6.12
Obersee	3336.4.024	SV4.20	BGK Ortskernaufwertung Siebnen-Ost	A	8.66	8'600	élevée	2	A	4.08
Obersee	3336.4.025	SV4.21	BGK/Ortskernaufwertung Zentrum Tuggen	A	6.44	11'500	moyenne	2	A	6.39
Obersee	3336.4.026	SV4.22	BGK/Ortskernaufwertung Wangen	A	7.94	4'000	faible	1	C	7.94
Rheintal	3231.4.004	3251.MIV_M004	Umfahrung Altstätten: Flankierende Massnahmen	B	11.32	16'900	élevée	3	C	11.32
Rheintal	3231.4.005	3238.MIV_M015	Widnau, BGK Poststrasse- / Diepoldsauerstrasse	A	17.70	16'000	élevée	3	A	9.69

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
RUN	6458.4.005	H10.5b	Requalification de la RC5 : priorisation TP, aménagement de bandes cyclables et connexion MD entre de l'axe structurant TP et la halte ferroviaire, abaissement de la vitesse à 30 km/h, étape 2	A	5.54	18'500	élevée	3	A	5.54
RUN	6458.4.049	114.3	Requalification du bourg, extension de la zone à régime spécial sur la RC 5 et valorisation de l'espace public	A	5.90	6'300	moyenne	1	C	0.00
Schaffhausen	2939.4.006	AUF06	Aufwertung Ortsdurchfahrt Merishausen	B	6.00	2'000	moyenne	1	C	0.00
Solothurn	2601.4.008	V-MIV 402.1	Aufwertung / Sicherheit Strassenraum: Riedholz: Aufwertung Ortsdurchfahrt	B	5.30	13'000	faible	2	C	0.00
St.Gallen - Bodensee	3203.4.001	3.1.1	St.Gallen, Stadtraum Bruggen	B	7.50	21'300	élevée	3	C	3.08
St.Gallen - Bodensee	3203.4.002	3.1.2	St.Gallen, Stadtraum St.Fiden	B	6.50	14'500	élevée	2	C	2.61
St.Gallen - Bodensee	3203.4.003	3.1.3	St.Gallen Stadtraum Krontal	B	6.00	10'700	élevée	2	C	3.21
St.Gallen - Bodensee	3203.4.014	3.2.4	Speicher, Ortsdurchfahrt	B	5.80	4'400	élevée	1	C	0.00
St.Gallen - Bodensee	3203.4.015	3.2.5	Teufen, BGK Niederteufen	B	6.20	5'600	élevée	1	C	0.00
St.Gallen - Bodensee	3203.4.016	3.2.6	Herisau, BGK Bahnhofstrasse	B	3.20	8'400	élevée	2	C	2.75
Talkessel Schwyz	91372.4.012	MIV.06	BGK Bahnhofstrasse Seewen	A	8.00	18'800	élevée	3	A	3.34
Talkessel Schwyz	91372.4.013	MIV.07	BGK Schwyz Ortskern (1. Etappe)	A	6.25	9'800	élevée	2	A	4.02
Talkessel Schwyz	91372.4.016	MIV.15	BGK Mythenblick Seewen	B	1.26	18'800	élevée	3	B	1.26
Talkessel Schwyz	91372.4.018	MIV.18	BGK Schwyz Ortskern (2. Etappe)	B	4.50	9'800	élevée	2	B	4.50
Thun	0942.4.008	TOW.MIV-Auf.1	Thun, BGK Innenstadt	A	8.70	12'000	élevée	2	C	8.16
Thun	0942.4.009	TOW.MIV-Auf.2	Thun, BGK Siegenthalergut - Weststrasse	A	8.90	12'000	élevée	2	C	7.65
Thun	0942.4.010	TOW.MIV-Auf.3	Uetendorf, BGK Ortsdurchfahrt	A	5.04	8'000	élevée	2	A	5.04
Thun	0942.4.020	TOW.MIV-Auf.5	Thun, BGK Dürrenastquartier	B	7.71	9'000	élevée	2	B	7.71
Thun	0942.4.024	TOW.MIV-Auf.9	Spiez, BGK Dorfzentrum	B	9.39	7'550	élevée	2	C	3.57

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
Unteres Reusstal	1201.4.007	GV4.2	Militärstrasse, Schattdorf: Aufwertung	A	3.00	3'900	moyenne	1	C	0.00
Unteres Reusstal	1201.4.011	GV4.6	Flüelerstrasse, Altdorf: Umgestaltung	B	15.00	9'500	élevée	2	C	12.09
Unteres Reusstal	1201.4.012	GV4.7	Altdorf innerorts: Umgestaltung Ortsdurchfahrt	B	2.10	8'000	élevée	2	B	1.17
Unteres Reusstal	1201.4.013	GV4.8	Dorfstrasse, Seedorf: Umgestaltung Ortsdurchfahrt	B	2.00	6'800	moyenne	1	C	0.00
Wil	3425.4.012	ZEW 1.15	Haupt- Bronschhoferstrasse, Umgestaltung	A	15.60	16'900	élevée	3	B	15.60
Wil	3425.4.013	ZEW 1.16	Glärnischstrasse, Umgestaltung inkl Bushaltestellen	A	7.20	15'200	élevée	3	A	6.17
Wil	3425.4.014	ZEW 1.17	Hubstrasse, Umgestaltung mit Fahrbahnhaltestellen	A	5.30	15'200	élevée	3	B	5.30
Wil	3425.4.028	MIV 2.6	BGK Ortsdurchfahrt Eschlikon	A	4.92	21'400	élevée	3	A	4.92
Wil	3425.4.032	MIV 2.12 (90.70.RF)	BGK Gupfenstrasse	B	9.90	18'600	élevée	3	B	9.90
Zug	1711.4.070	M49.03	Verkehr Zug Nord. Stadt Zug	A	5.91	15'000	élevée	3	A	5.91
Zug	1711.4.071	M49.04	Aufwertung Dorf-/Rathausstrasse, Baar	A	6.30	10'300	élevée	2	A	4.54
Zug	1711.4.072	M49.05	Aufwertung Strassenräume Dorfzentrum, Oberägeri	A	9.85	10'700	élevée	2	A	9.85

Agglomerato	Codice ARE	N. della misura	Misura	Priorità (A/B)	Costi (mio. CHF)	TGM tra 15 anni	Portata delle misure	Categoria TGM	Priorità secondo la Conf.	Costi potenzialmente cofinanziabili secondo il benchmark (mio. CHF)
Zürich Glattal	0261-1.4.003	GV2	Zürich - Hardturmstrasse - Umgestaltung Strassenraum	A	17.18	15'200	élevée	3	B	15.30
Zürich Glattal	0261-1.4.004	GV3	Dietlikon - Aufwertung Strassenraum Dietlikon, Bahnhofstrasse und Velo Bassersdorf - Dietlikon, Teil Süd	A	16.17	16'800	élevée	3	B	5.45
Zürich Glattal	0261-1.4.005	GV4	Dübendorf - Aufwertung Bahnhofstrasse	A	6.06	22'300	élevée	3	C	4.12
Zürich Glattal	0261-1.4.006	GV5	Dübendorf - Aufwertung Strassenraum Dübendorf, Überlandstrasse	A	9.10	11'100	élevée	2	C	6.76
Zürich Glattal	0261-1.4.009	GV7	Kloten - Aufwertung Strassenraum Kloten, Dorf-/Bassersdorferstrasse	B	7.08	27'600	élevée	3	B	7.08
Zürich Glattal	0261-1.4.011	GV9	Regensdorf BGK Watt mit Dorf-, Rümlanger-, Niederhasli- und Unterdorfstrasse	B	8.09	15'700	élevée	3	B	8.09
Zürich Limmattal	0261-2.4.003	GV3	Oberengstringen - Zürcherstrasse Aufwertung Zentrum, BGK	A	8.09	13'800	élevée	2	B	1.85

**Piazze**

Basel	2701.4.072	4M14	BS: Aeschenplatz	B	43.46	20'000	élevée	3	B	14.54
Bern	0351.4.055	BM.LV-F.2	Stadt Bern, Fussgängerfreundliche Innenstadt, Gestaltung Schützenmatte	A	10.00	6'800	moyenne	1	C	0.00
Bern	0351.4.056	BM.LV-F.3	Stadt Bern, Fussgängerfreundliche Innenstadt, Umgestaltung Bären- und Waisenhausplatz	A	20.70	5'600	élevée	1	C	0.00
Grand Genève	6621.4.010	30-56	Réaménagement de la Place de Sardaigne et de la Place Vibert en faveur des transports publics et des modes doux	A	5.20	7'700	élevée	2	A	5.20
Grand Genève	6621.4.057	30-61	Réaménagement de la Place de l'Octroi et continuité de la croix MD est-ouest	B	6.00	7'400	élevée	1	C	0.00

## Allegato 7: Dati di base per la determinazione dei costi complessivi e della categoria di grandezza dell'agglomerato

<b>Agglomerato</b>	<b>Abitanti 2015 parte svizzera</b>	<b>Abitanti 2014 parte svizzera</b>	<b>Abitanti parte estera</b>
Aareland	223'336	142'187	223'336
Aargau-Ost	258'047	129'577	258'047
Agglo Y	40'140	24'696	40'140
Basel	546'468	368'189	820'733
Bern	398'149	313'201	398'149
Biel/Bienne-Lyss	122'137	67'105	122'137
Brig-Visp-Naters	42'661	25'580	42'661
Burgdorf	30'425	21'240	30'425
Chablais	59'558	27'272	59'558
Chur	77'519	50'867	77'519
Coude du Rhône	20'589	14'200	20'589
Fribourg	123'603	76'398	123'603
Grand Genève	600'211	403'993	877'186
Grenchen	27'719	15'137	27'719
Locarnese	64'743	32'265	64'743
Luzern	252'004	163'825	252'004
Mobul	36'486	20'510	36'486
Obersee	152'422	79'893	152'422
Rheintal	58'857	32'360	164'616
RUN	159'309	99'652	176'410
Schaffhausen	73'092	41'804	74'450
Solothurn	85'004	47'939	85'004
St.Gallen-Bodensee	253'988	168'770	253'988
Talkessel Schwyz	39'953	21'613	39'953
Thun	96'078	49'307	96'078
Unteres Reusstal	30'344	15'584	30'344
Wil	80'146	41'460	80'146
Zug	128'462	115'374	128'462
Zürich Oberland	129'626	62'224	129'626
Zürich-Glattal-Limmattal	1'155'341	866'853	1'155'341

**Allegato 8: Valori limite per i costi complessivi**

<b>Programma d'agglomerato</b>	<b>Valore limite tra i costi medi e quelli bassi</b>	<b>Valore limite tra i costi elevati e quelli medi</b>	<b>Valore limite per i costi molto elevati</b>
Aareland	178.86	360.43	542
Aargau-Ost	196.02	395.01	594
Agglo Y	31.68	63.84	96
Basel	443.52	893.76	1344
Bern	336.6	678.3	1020
Biel/Bienne - Lyss	94.38	190.19	286
Brig-Visp-Naters	33.66	67.83	102
Burgdorf	24.42	49.21	74
Chablais	44.22	89.11	134
Chur	62.04	125.02	188
Coude du Rhône	16.5	33.25	50
Fribourg	97.68	196.84	296
Grand Genève	487.08	981.54	1476
Grenchen	21.12	42.56	64
Langenthal	13.2	26.6	40
Locarnese	48.84	98.42	148
Luzern	202.62	408.31	614
Mobul	28.38	57.19	86
Obersee	116.82	235.41	354
Rheintal	45.54	91.77	138
RUN	126.72	255.36	384
Schaffhausen	56.76	114.38	172
Solothurn	66	133	200
St.Gallen - Bodensee	205.26	413.63	622
Talkessel Schwyz	30.36	61.18	92
Thun	73.26	147.63	222
Unteres Reusstal	23.1	46.55	70
Wil	60.72	122.36	184
Zug	112.86	227.43	342
Zürich Oberland	97.02	195.51	294
Zürich-Glattal-Limmattal	964.92	1944.46	2924

**Allegato 9: Osservazioni critiche presentate dal gruppo di esperti esterni**



# *Second opinion* sulla procedura d'esame della 4a generazione (Allegato al rapporto esplicativo)

6 gennaio 2023

Mark Sieber (EBP), René Neuenschwander (Ecoplan), Aline Renard (Transitec)

## 1. Mandato «second opinion»

### 1.1 Compiti

L'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) ha incaricato il gruppo di esperti esterni «Quattro», composto da EBP (responsabile), Ecoplan e Transitec, di sostenere la procedura d'esame fornendo un secondo parere (*second opinion*, SOP). Il mandato comprendeva sostanzialmente tre elementi:

— *Valutazione da parte degli esperti delle misure e dell'efficacia dei programmi d'agglomerato (PA)*: gli esperti SOP coinvolti (Aline Renard, Mark Sieber, René Neuenschwander) hanno valutato le singole misure nonché l'efficacia dei programmi d'agglomerato in maniera indipendente e parallelamente ai membri del gruppo d'esame degli uffici federali coinvolti (ARE, USTRA, UFT e UFAM). Hanno espresso le loro valutazioni relative a punti di efficacia, argomentazioni e ordine di priorità delle misure nell'applicazione online della Confederazione PAVIS. Le valutazioni dei rappresentanti della Confederazione non erano visibili agli esperti SOP e, a sua volta, il gruppo d'esame della Confederazione non aveva accesso alle valutazioni dei membri del gruppo SOP. I risultati sono stati resi disponibili dagli uni agli altri valutatori soltanto due giorni prima degli incontri previsti per discutere ed eliminare eventuali divergenze.

— *Partecipazione attiva al processo*: gli esperti SOP hanno partecipato a tutte le riunioni previste per appianare eventuali divergenze e presentato le loro valutazioni. Questi incontri si sono concentrati sulle misure che avevano ricevuto valutazioni divergenti e sull'esame dei programmi. Le divergenze di opinione sono state discusse in un clima di dialogo aperto ed è stata definita una valutazione comune. Il gruppo SOP ha redatto il verbale delle sedute includendovi le argomentazioni presentate.

Nell'ambito di un atelier di bilancio intermedio dopo i primi due scaglioni di PA (novembre 2021) nonché di un atelier di bilancio al termine della valutazione di tutti i PA (marzo 2022), gli esperti SOP si sono impegnati attivamente a esaminare e consolidare i risultati della valutazione. Nel corso della conferenza di approvazione dopo i colloqui tecnici con gli agglomerati (ottobre 2022) sono state discusse e definite le ultime modifiche con il coinvolgimento del gruppo SOP.

— *Garanzia della qualità dei rapporti di esame e del rapporto esplicativo*: i rapporti di esame sono stati redatti dall'ARE. Gli esperti SOP hanno fornito un parere sui suddetti rapporti in tre fasi, soffermandosi a valutare soprattutto la conformità contenutistica con i risultati della valutazione nonché la comunicazione dei risultati tramite un confronto incrociato dei rapporti di esame.

Il gruppo SOP ha inoltre fornito indicazioni sulla bozza del rapporto esplicativo e proposto modifiche migliorative. L'obiettivo principale era illustrare il metodo di valutazione impiegato. Il presente allegato al rapporto esplicativo è stato redatto dai membri del gruppo SOP e costituisce il loro parere sul metodo di valutazione, sulla procedura d'esame nonché sui risultati.

## 1.2 Organizzazione del gruppo SOP

Il mandato è stato svolto in gran parte direttamente dagli esperti SOP. All'interno dei tre uffici coinvolti sono stati designati sostitute e sostituti per le situazioni di emergenza, che non sono però dovuti intervenire. Per la valutazione di ognuno dei 32 programmi di agglomerato di 4a generazione era responsabile un esperto o un'esperta. In questo modo si è potuto garantire in particolare che i membri del gruppo SOP non effettuassero valutazioni di PA che erano stati elaborati anche dai loro uffici. All'interno del gruppo SOP è stata comunque effettuata una garanzia della qualità a livello tecnico. Le questioni di difficile valutazione sono state discusse in termini generali in modo da concordare un trattamento analogo dei casi comparabili e da impiegare in maniera ottimale l'esperienza tecnica dell'esperta e dei due esperti.

## 2. Giudizio sul metodo d'esame

### 2.1 Informazioni generali

Il metodo d'esame, già apprezzato durante le prime tre generazioni e come presentato del Direttive sul programma Traffico d'agglomerato (DIPTA) all'attenzione degli agglomerati, si è dimostrato adeguato anche per la quarta generazione. La valutazione delle misure e dell'efficacia del programma si è generalmente svolta in un contesto di risorse temporali limitate e, a seconda dello stato del progetto, di una conoscenza parziale degli effetti previsti. Il metodo d'esame perlopiù qualitativo e la scala approssimativa (da -1 a +3) hanno soddisfatto i requisiti della procedura d'esame. L'assenza di una base quantitativa per la valutazione è stata compensata durante la procedura d'esame dalla valutazione indipendente dell'efficacia di misure e programmi svolta da diverse e diversi rappresentanti del gruppo d'esame della Confederazione e del gruppo SOP.

La mole dei PA e delle loro misure hanno rappresentato una sfida anche nella quarta generazione. Gli agglomerati hanno fornito intere documentazioni relative a numerose misure, senza contare che è stato necessario anche reperire informazioni aggiuntive con ulteriori ricerche. Inoltre alcuni dei documenti principali dei PA erano estremamente voluminosi e hanno richiesto molto tempo per essere letti, capiti e valutati.

L'adempimento dei requisiti di base e la valutazione dello stato di attuazione delle misure della seconda generazione è stato effettuato esclusivamente dell'ARE. I risultati sono stati comunicati nel quadro degli incontri per eliminare le divergenze e degli atelier di bilancio.

### 2.2 Priorizzazione delle misure

Oltre alla possibilità di cofinanziare la categoria di misure, la coerenza contenutistico-temporale con lo scenario auspicato, la necessità di intervento e le strategie (settoriali) dei PA, sono due i punti cardine che definiscono l'ordine di priorità delle misure:

— *Stato di pianificazione, grado di maturità in termini di realizzazione e garanzia del finanziamento*: le DIPTA elencano i requisiti per lo stato di pianificazione e il grado di maturità in termini di realizzazione e garanzia del finanziamento. È stato necessario sviluppare la prassi di valutazione dei singoli criteri nel corso della procedura d'esame. Così, per quanto riguarda il raggiungimento dello stato di pianificazione 2 di misure con costi d'investimento superiori a 10 milioni di franchi, e in particolare la relativa richiesta di studi preliminari, analisi di opportunità, prove sommarie di fattibilità, confronti tra varianti e ottimizzazioni di progetto, si è imposta una prassi di valutazione severa, soprattutto per le

misure A. Dai PA doveva emergere chiaramente che la misura fosse il risultato di una fase di sviluppo e valutazione avvenuta sulla base della fattibilità e dell'efficacia prevista. Le misure non ancora sviluppate in maniera dettagliata o i cui effetti non sembravano essere stati ancora verificati sono state declassate sistematicamente nell'orizzonte temporale C. Il requisito che chiedeva una rappresentazione degli effetti prodotti sul settore dei trasporti di una misura è stato invece perseguito in maniera meno sistematica. In termini generali solo pochissime misure disponevano di analisi quantitative del traffico. Negli altri casi, il gruppo d'esame della Confederazione e il gruppo SOP si sono basati sulla loro notevole esperienza nella valutazione qualitativa delle misure.

Bisognerebbe ad ogni modo riflettere se differenziare i requisiti dello stato di pianificazione tra le misure A e B e, soprattutto nel caso delle misure A, se seguire una prassi di valutazione severa.

Le incoerenze relative ai costi delle misure indicati sono state registrate come possibili segnali di un insufficiente grado di maturità in termini di garanzia del finanziamento, ma sono state nella maggior parte dei casi chiarite durante il confronto con gli agglomerati (giro di domande, colloqui tecnici).

*Rapporto costi-benefici:* l'esame dei costi e dei benefici delle misure è stato effettuato sulla base dei quattro criteri di efficacia nonché dei costi indicati e di quelli resi plausibili dal gruppo d'esame. La loro attribuzione a un orizzonte temporale è stata effettuata matematicamente sulla base dei punti-benefici e della categoria di costi.

I risultati dei confronti incrociati per le categorie di misure Tram e Strade di decongestionamento dei nuclei e circonvallazioni sono stati di aiuto. Sebbene essi non prevalgano categoricamente sul rapporto costi-benefici risultante dalla valutazione, possono influenzarlo tramite indicazioni di altri argomenti relativi a singoli progetti e migliorare la comparabilità delle valutazioni.

Il punto debole di alcuni PA è la qualità e la rilevanza delle schede delle misure. In molti casi esse non permettevano infatti di determinare l'efficacia delle misure. Spesso i documenti aggiuntivi inviati in un secondo momento sono stati di aiuto, ma hanno fatto anche sorgere incoerenze con le suddette schede. A questo riguardo in futuro sarebbero auspicabili requisiti più dettagliati relativi al *contenuto* delle schede delle misure e quindi una prassi di valutazione più rigida. Laddove non è possibile stimare l'efficacia delle misure se non in maniera approssimativa, non si può confermare un orizzonte temporale A o B.

## 2.3 Efficacia del programma

La valutazione qualitativa dell'efficacia del programma avviene sulla base dei quattro criteri di efficacia su una scala da -1 a +3 punti composta solamente da punti interi, e che permette dunque una rappresentazione soltanto approssimativa dell'efficacia del programma. La valutazione è stata effettuata in un primo momento separatamente da ogni ufficio federale e dal gruppo SOP, e poi in maniera discorsiva nell'ambito di incontri specifici. Il dibattito sull'efficacia dei programmi avvenuto tra gli uffici federali e il gruppo SOP è stato molto più differenziato rispetto alla scala dei punti di efficacia, soprattutto nei casi in cui l'assegnazione del numero di suddetti punti non era chiara. L'intensa attività di valutazione dell'efficacia dei programmi si rispecchia anche nelle diverse argomentazioni nei capitoli 2.2 e 7 dei rapporti di esame. Nell'ambito della verifica comparativa degli atelier di bilancio e della conferenza di approvazione e sulla base delle argomentazioni dei rapporti di esame, le valutazioni sono state riesaminate più volte e nella maggior parte dei casi confermate, anche se in alcuni casi sono state modificate.

Si sono evidenziate differenze anche nella modalità di valutazione a seconda del criterio d'efficacia (CE):

Il CE1 riguarda le ripercussioni sul settore dei trasporti che interessano maggiormente gli agglomerati nel PA e la cui base di valutazione è buona. La valutazione della gestione di misure *push* (p.es. gestione dei parcheggi, tariffazione, riduzione delle capacità, ecc.) dovrebbe essere illustrata in maniera più esplicita in uno specifico sottocriterio. Al momento questo aspetto viene trattato nel CE 1.2 e viene valutato insieme all'intermodalità.

La maggior parte delle discussioni e dei riesami dell'efficacia dei programmi hanno riguardato soprattutto i CE 2 e 3.

— *CE2 – Promozione dello sviluppo centripeto degli insediamenti*: la valutazione deve tenere conto della base di cui l'agglomerato dispone per lavorare con la sua strategia settoriale Insediamento e con le misure relative agli insediamenti. Anche se, con l'attuazione della revisione della legge sulla pianificazione del territorio (LPT 1) nei piani direttori cantonali, lo sviluppo centripeto degli insediamenti è integrato ovunque, le indicazioni contenute nei suddetti piani e fornite da altri strumenti di pianificazione vincolanti offrono a seconda dei casi un margine di manovra estremamente variabile. Si è dunque dovuto valutare quanto margine di azione rimaneva ai PA per le misure relative agli insediamenti e di come lo hanno impiegato. A causa delle diverse situazioni di partenza sono stati necessari ripetuti confronti incrociati tra le valutazioni relative al CE2 dei PA.

— *CE3 – Aumento della sicurezza del traffico*: anche in questo ambito, viste le diverse situazioni di partenza dei Cantoni, si registrano diversi margini di manovra per ulteriori ripercussioni legate agli strumenti per la sicurezza del traffico. La valutazione principale dell'efficacia è stata però effettuata tenendo conto dell'efficacia delle misure dell'infrastruttura del traffico e del loro contributo alla sicurezza. Anche in questo caso sono state necessari diversi riesami che hanno migliorato la coerenza delle valutazioni in un confronto incrociato tra i PA.

In questa generazione il CE4 ha dato adito a meno discussioni controverse.

## 2.4 Valutazione dell'attuazione

Dal momento che lo stato dell'attuazione viene valutato in maniera sistematica solamente a partire dalla terza generazione, in questo ambito c'è ancora meno esperienza metodologica. Durante la procedura d'esame l'ARE si è basato sulla metodologia illustrata nelle DIPTA.

## 3. Giudizio sulla procedura d'esame

### **Indicazioni generali**

Secondo il team SOP, la procedura d'esame si è svolta in maniera professionale e costruttiva. L'ARE aveva preparato il processo in maniera adeguata e strutturata e l'ha portato avanti tenendo ben presente l'obiettivo e le tempistiche previste. La comunicazione con gli altri uffici federali e con il gruppo SOP è stata aperta e trasparente.

La discussione relativa ai PA durante le riunioni si è svolta in un clima di dibattito tra pari alla presenza di tutte le parti coinvolte. L'ARE ha previsto abbastanza tempo per il dibattito e ha invitato a discutere apertamente e a mettere alla prova le argomentazioni. Visto l'entusiasmo con cui la maggior parte dei partecipanti ha colto la possibilità di discussione, le valutazioni hanno potuto essere consolidate e gli argomenti analizzati nel dettaglio.

L'impiego dell'applicazione PAVIS ha facilitato notevolmente la valutazione al gruppo SOP. I risultati della valutazione sono stati documentati per iscritto e utilizzati durante le riunioni, e sono stati anche a disposizione dell'ARE durante la fase di stesura dei rapporti d'esame.

### **Collaborazione dell'ARE con gli uffici federali e il gruppo SOP**

I rappresentanti di USTRA, UFT e UFAM sono stati notevolmente coinvolti e hanno messo a servizio le loro conoscenze specialistiche. Tuttavia non tutti gli uffici federali hanno usufruito della possibilità di una valutazione globale allo stesso modo.

Il gruppo SOP è stato ben integrato nel processo, ha potuto impegnarsi in maniera sufficiente e impiegare proficuamente le sue competenze tecniche. Ha ampliato lo spettro della discussione durante le sedute comuni con il gruppo d'esame della Confederazione e ha messo a servizio la notevole esperienza dei suoi membri. Ciò ha portato vantaggi soprattutto nel caso di numerose singole misure. Al tempo stesso il gruppo SOP ha incluso ulteriori elementi nella valutazione, come ad esempio il controllo di plausibilità dell'importo dei costi di investimento indicati o del calcolo dei *benchmark*. Al contrario, come previsto dall'accordo, il gruppo SOP non è stato coinvolto nella valutazione dell'attuazione e quindi non ha assunto in questo ambito un ruolo di garante della qualità.

È difficile valutare il coinvolgimento prima dell'atelier di bilancio e della conferenza di approvazione. Il team SOP ha ricevuto le richieste dell'ARE prima delle sedute, ma in esse non figuravano le motivazioni. Inoltre prima degli atelier di bilancio c'è stato un lasso di tempo ridotto. Una messa a disposizione anticipata dei documenti gioverebbe alla preparazione dei contenuti.

Una difficoltà della conferenza di approvazione è stato il fatto che, per motivi di efficienza, il mandato non prevedeva la partecipazione degli esperti SOP ai colloqui tecnici con gli agglomerati. I documenti di base dei colloqui tecnici nonché le proposte dell'ARE relative all'accettazione delle richieste degli agglomerati sono state messe a disposizione del gruppo SOP. Tuttavia, durante la conferenza di approvazione quest'ultimo non ha potuto esprimersi in maniera fondata sulle richieste rifiutate.

### **Scadenario**

Una problematica della procedura d'esame sono state le strette tempistiche. Il calendario delle scadenze ha richiesto a tutti i partecipanti notevoli disponibilità e flessibilità. La finestra temporale per le singole fasi di lavoro e per la preparazione delle riunioni era troppo ridotta considerata la quantità e le dimensioni dei documenti. A causa dei ristretti margini temporali, i confronti incrociati e i benchmark per le sedute per l'eliminazione delle divergenze sono stati in parte disponibili solamente in versione provvisoria.

### **Coerenza delle valutazioni**

Anche per questa generazione di PA tutti i partecipanti sono dovuti entrare velocemente nei loro ruoli. Sin da subito hanno dovuto disporre di notevole dimestichezza con la procedura d'esame in modo da fornire valutazioni coerenti già dalla prima tornata d'esame di PA. Questo non è stato sempre possibile. È stato necessario chiarire diverse questioni di metodologia. In particolare non è stato possibile assicurare sin dall'inizio un trattamento coerente delle domande d'esame per i criteri di efficacia 2 e 3, che ha dovuto essere adattato durante il confronto incrociato. Nel corso della procedura d'esame è stato tuttavia possibile assicurare un impiego competente del metodo d'esame anche per questi criteri di efficacia.

### **Collaborazione con gli agglomerati**

La collaborazione con gli agglomerati durante la procedura d'esame si è svolta in due passaggi:

- In una prima fase il gruppo d'esame della Confederazione e il gruppo SOP hanno posto domande sul PA. Gli agglomerati hanno avuto la possibilità di presentare il loro programma e di affrontare questioni importanti. In seguito hanno risposto alle domande anche per iscritto. La sfida principale è stata il dover porre tutte le possibili domande su tutte le misure importanti e sul PA nel suo complesso già in una fase molto precoce. A causa del tempo limitato non è stato possibile effettuare un secondo giro di domande.
- In un secondo momento gli agglomerati hanno ricevuto una bozza del loro rapporto d'esame. Nell'ambito di un colloquio tecnico hanno potuto esprimersi al riguardo e presentare richieste per ottenere una valutazione diversa. Come previsto dal mandato, gli esperti SOP non hanno partecipato a questi colloqui tecnici, ma hanno ricevuto le diapositive delle presentazioni degli agglomerati e i verbali.

Secondo il gruppo SOP sarebbe auspicabile che ci fossero più possibilità di chiarire determinate questioni con gli agglomerati prima della seduta per eliminare eventuali divergenze. Spesso è stato possibile valutare le misure e l'efficacia del programma solamente una volta che gli agglomerati avevano messo a disposizione documenti aggiuntivi. Questi ultimi hanno però fatto sorgere altri interrogativi ai quali non è stato possibile rispondere. I malintesi che si presentano solamente durante il colloquio tecnico, e quindi in una fase tarda del processo, dovrebbero poter essere chiariti meglio già prima della seduta per eliminare eventuali divergenze.

## 4. Giudizio sul risultato

### 4.1 Qualità dei programmi di agglomerato di 4a generazione

Il programma di agglomerato Trasporti e insediamenti è uno strumento radicato tra gli attori coinvolti. I requisiti della Confederazione sono ben noti agli agglomerati e, col passare delle generazioni, si constata un miglioramento della qualità dei PA. La maggior parte dei PA di 4a si basavano su elementi solidi e coerenti tra loro. Ciò vale non soltanto per gli agglomerati di grandi dimensioni, che grazie a una maggiore disponibilità di risorse hanno presentato programmi da buoni a ottimi, ma anche per gli agglomerati di medie e piccole dimensioni. È particolarmente positivo il fatto che sempre più agglomerati definiscano punti cardine relativi a temi legati alla necessità di intervento o che si focalizzino in maniera più approfondita su territori ben definiti.

Al nuovo elemento «necessità di intervento», introdotto con la 4a generazione, non viene ancora accordata l'importanza richiesta in tutti i PA. Ad esso non viene sempre data la priorità e, al tempo stesso, non viene mostrata la coerenza tra le generazioni indicando le necessità di intervento di cui si sono già occupati i PA delle generazioni precedenti. In questo ambito c'è potenziale di miglioramento: nei PA delle generazioni future andrebbero definiti punti cardine più chiari e lo sviluppo dei PA andrebbe illustrato tramite le necessità di intervento prioritarie e le misure ad esse connesse. In ogni caso sarebbe utile fornire agli agglomerati ulteriori indicazioni sulla gestione della necessità di intervento e fornire esempi di buone prassi.

Nel caso di alcuni PA, la qualità delle schede delle misure risulta inferiore a quella del rapporto principale. Alcuni agglomerati sembrano fare ancora fatica a illustrare con sufficiente chiarezza in suddette schede le misure adottate nel rapporto principale in base alla necessità di intervento e alle strategie settoriali. Per spiegare questo fenomeno possono essere avanzate soltanto delle ipotesi.

- È possibile che per molti agglomerati ci sia una frattura tra il rapporto principale e le schede delle misure, dal momento che queste ultime sono elaborate da altri servizi.
- Gli agglomerati possono subire la pressione a indicare misure negli orizzonti temporali A e B per le quali non sono ancora pronti. Per tali misure spesso non sono ancora disponibili abbastanza informazioni. Di norma ciò emerge durante l'esame dei PA e alla misura viene data un'altra priorità. Qualora ciò non avvenga c'è il rischio che si presentino incertezze in seguito relative allo stato di attuazione delle misure.
- Considerato il lasso di tempo spesso ancora lungo prima dell'inizio della realizzazione, i requisiti dello stato di pianificazione delle misure sono talvolta eccessivamente elevati, soprattutto nel caso di misure di notevole portata nell'orizzonte B. Una possibile soluzione potrebbero essere dei requisiti differenziati.
- È possibile che gli agglomerati non siano abbastanza a conoscenza di quanto le misure vengano esaminate nel dettaglio e di quanto precise debbano essere le informazioni al riguardo.

## 4.2 Risultato della valutazione dell'efficacia e cofinanziamento

Sono stati presentati 32 PA di 4a generazione. Tutti soddisfacevano i requisiti di base e presentavano un'efficacia valutata almeno come sufficiente. Tutti i PA hanno inoltre ricevuto un cofinanziamento. Ciò dimostra che gli agglomerati conoscono bene lo strumento in seguito all'esperienza delle generazioni precedenti. Alcuni PA di questa generazione sono di qualità elevata.

L'efficacia dei PA è stata valutata tramite una scala da 4 a 9 punti. 8 PA hanno superato la soglia dei 7 punti, il che equivale a un'aliquota contributiva più elevata di 5 punti percentuali. Lo stato di attuazione di 7 PA è stato valutato insufficiente, e nel caso di 6 PA ciò ha portato alla sottrazione di 5 punti percentuali. Già prima di questa deduzione, un PA aveva già un'aliquota contributiva del 30 per cento. Continuano dunque ad essere pochi i PA che raggiungono un'aliquota contributiva del 40 per cento o più. Un agglomerato raggiunge il valore del 45 per cento, mentre altri 9 raggiungono il 40 per cento. Nel complesso questo risultato rispecchia la qualità dei PA, ma mostra anche il potenziale di miglioramento e affinamento tuttora presente nel caso di tutti i programmi presentati.