

✖ sketchin + BAK

Lugano Moves

Vivere e muoversi a Lugano nel 2040.
Un progetto di Transitional Design

Executive Summary

Sketchin e BAK Economics hanno condotto un esercizio di Transitional Design provando a immaginare un futuro desiderabile per Lugano e il suo contesto, sviluppando uno scenario che a partire dalle infrastrutture di mobilità mostri le caratteristiche della città nel 2040.

Chi siamo?

Sketchin

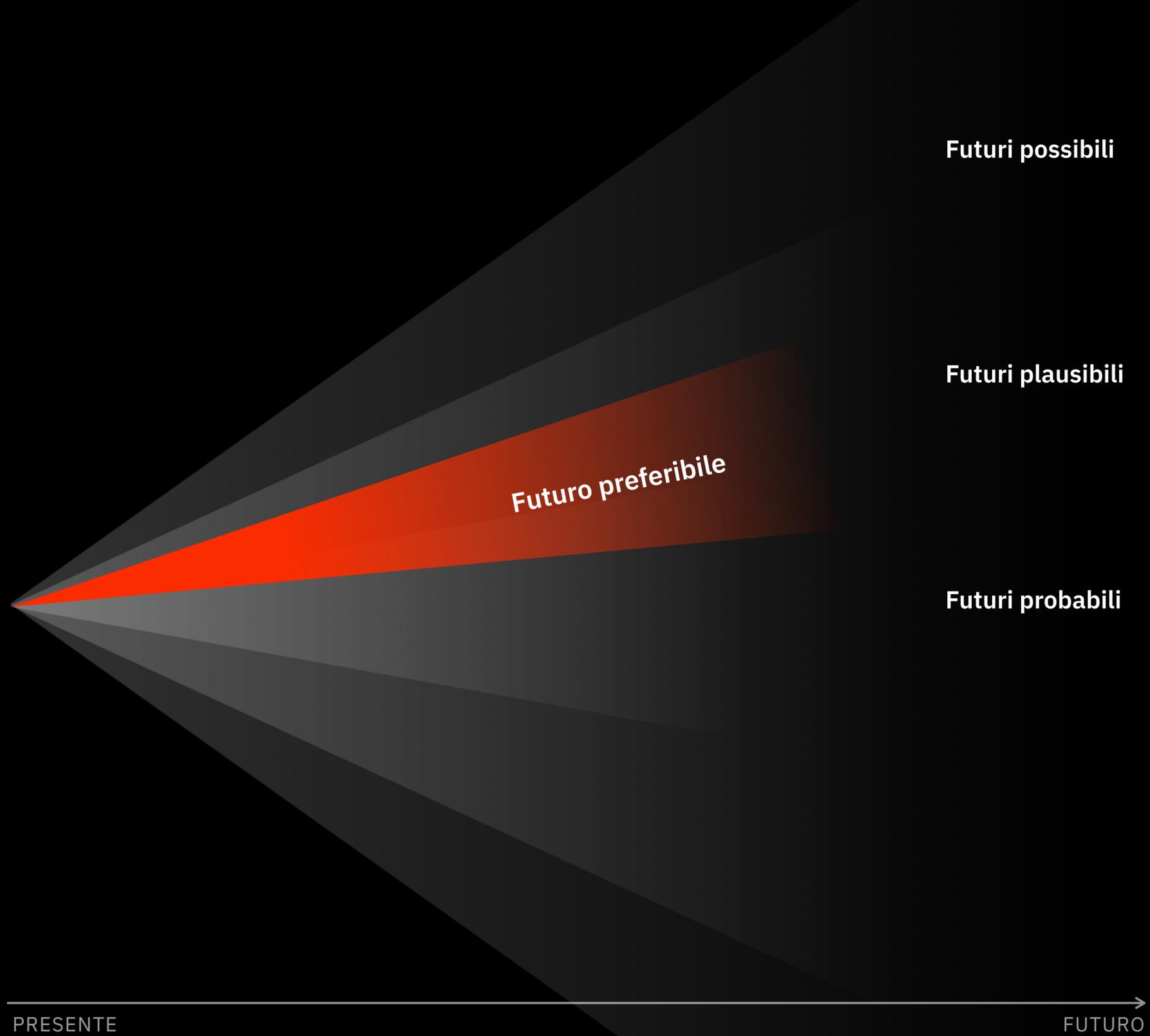
Sketchin è uno studio di design. Nato a Lugano nel 2006, si è espanso verso l'Italia, la Spagna e gli Stati Uniti, ma mantiene il suo Headquarter nella cintura industriale della città di Lugano. L'appartenenza al territorio e gli strumenti di pensiero progettuale con cui lavoriamo quotidianamente ci hanno permesso di guardare alla realtà della città e del Ticino con un occhio sia critico sia orientato verso il futuro.

BAK Economics

BAK Economics AG (BAK) è un istituto svizzero e indipendente di ricerca economica nato nel 1980 quale spin-off dell'Università di Basilea. Attivo in tutta la Svizzera grazie alle sue tre sedi di Basilea, Lugano e Zurigo, l'attività di BAK è quella di redigere studi approfonditi in diversi ambiti economici, in modo da fornire dei risultati utili a livello politico, economico e sociale. Le sue principali competenze sono condensate nel suo stesso nome: Beratung (Consulenza), Analysen (Analisi) e Kommunikation (Comunicazione).

Il Transitional Design è una disciplina che affronta le sfide e le opportunità del futuro: attraverso la costruzione di scenari e immaginando i futuri possibili, definisce e progetta la transizione verso quello preferibile.

Esplorare e affrontare il futuro



Trend e prospettive per un territorio che cambia

Ogni atto di progettazione parte dalla comprensione del contesto a cui si applica.

Abbiamo quindi analizzato i trend che stanno interessando Lugano e il Ticino per capire lungo quali direttrici si sta indirizzando il futuro e comprendere da quali aspetti prendere le mosse per definire i possibili scenari.

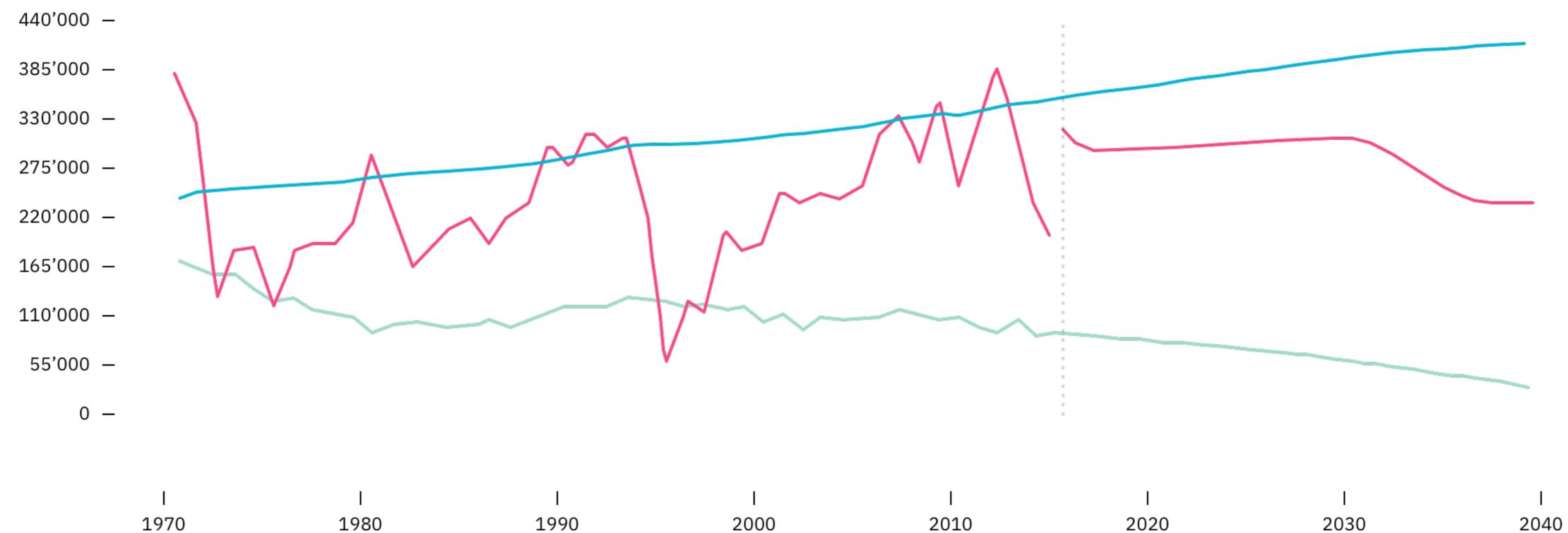
Più residenti, meno nati.

EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE IN TICINO, DAL 1971 AL 2040

(Fonte: ESPOP e STATPOP; Scenari demografici 2016 - Ustat)

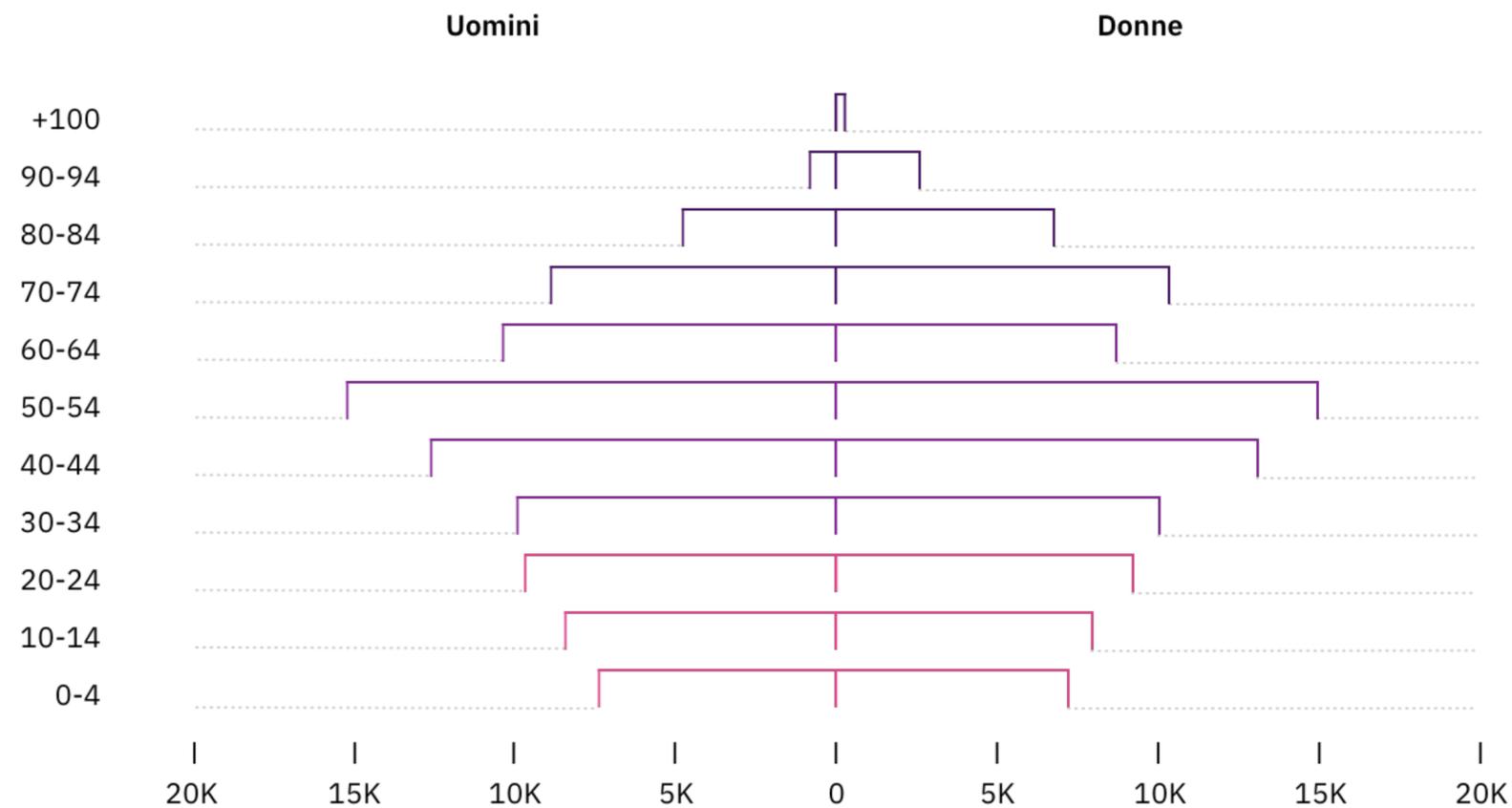
- Popolazione
- Saldo naturale
- Saldo migratorio

Popolazione



Un territorio che invecchia.

PIRAMIDE DELLE ETÀ,
IN TICINO, NEL 2016



INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE
PREVISTO IN TICINO, NEL 2040

30%

popolazione
con più di 65 anni *

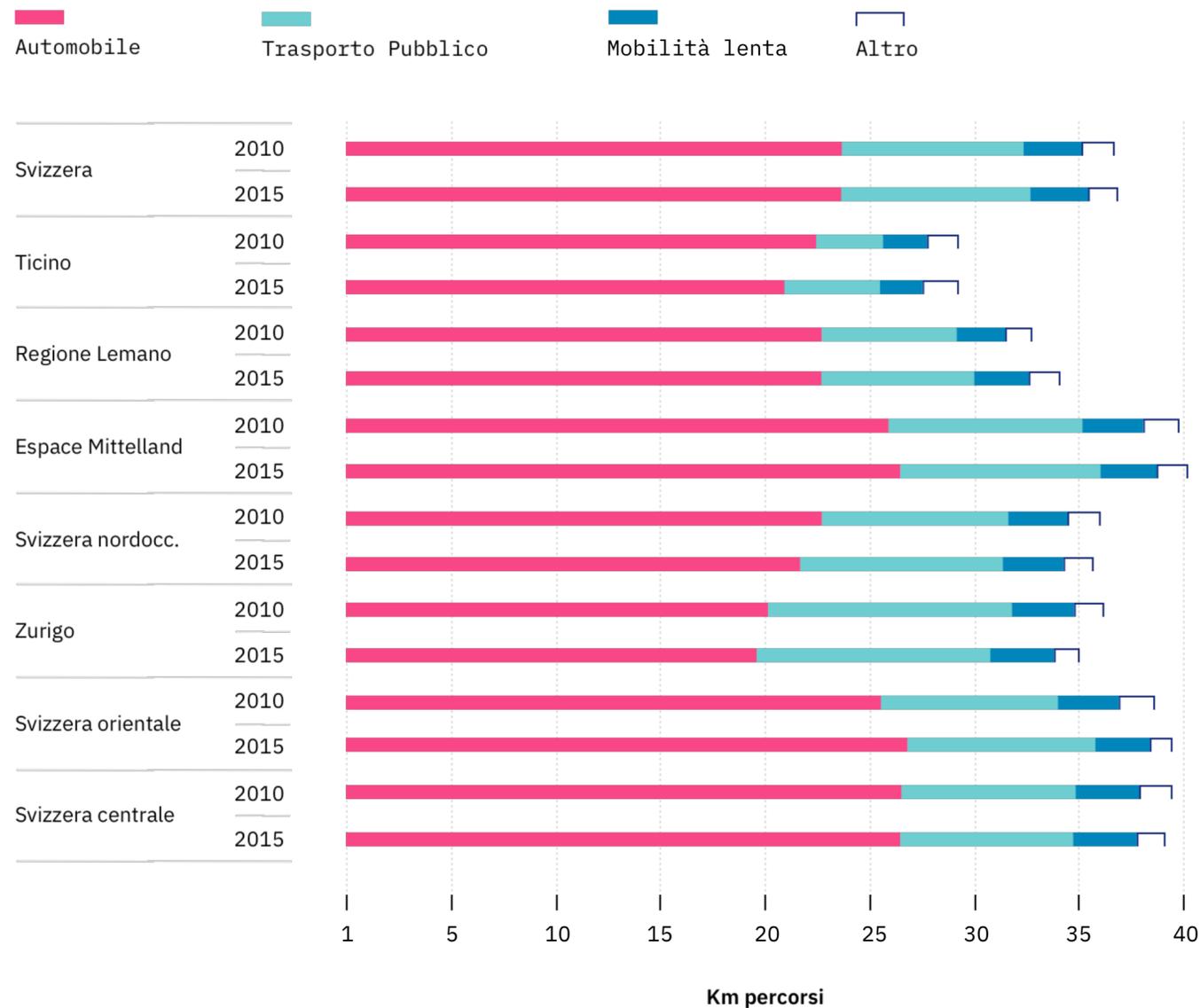
+8.2%

tasso di crescita popolazione
con più di 65 anni *

*(Fonte: ESPOP e STATPOP; Scenari demografici 2016 - Ustat)

Tanti veicoli privati, poche persone sui mezzi pubblici.

DISTANZE PERCORSE DALLA POPOLAZIONE RESIDENTE NEGLI SPOSTAMENTI QUOTIDIANI SECONDO IL MEZZO DI TRASPORTO



POPOLAZIONE ADULTA CHE DISPONE DI UN VEICOLO *

Ticino **84.9%** Svizzera **75.8%**

POPOLAZIONE ADULTA CHE POSSIEDE UN ABBONAMENTO AI MEZZI PUBBLICI *

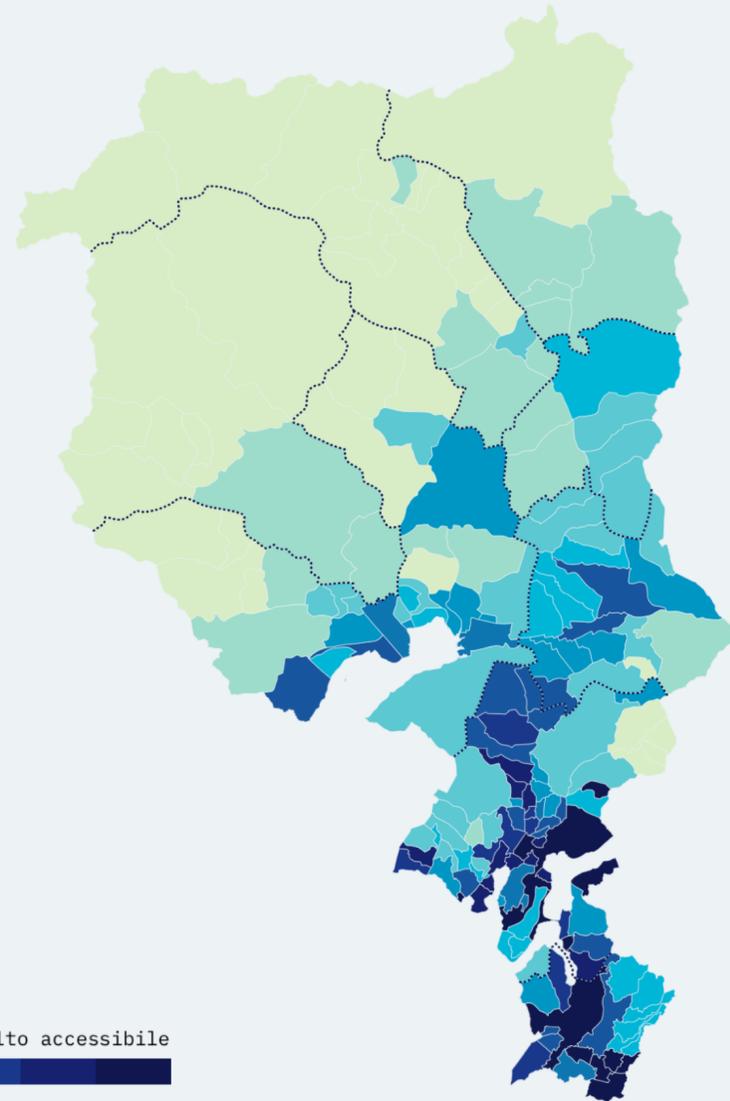
Ticino **29.5%** Svizzera **56.7%**

*(Fonte: ESPOP e STATPOP; Scenari demografici 2016 -

Tanti veicoli privati, poche persone sui mezzi pubblici.

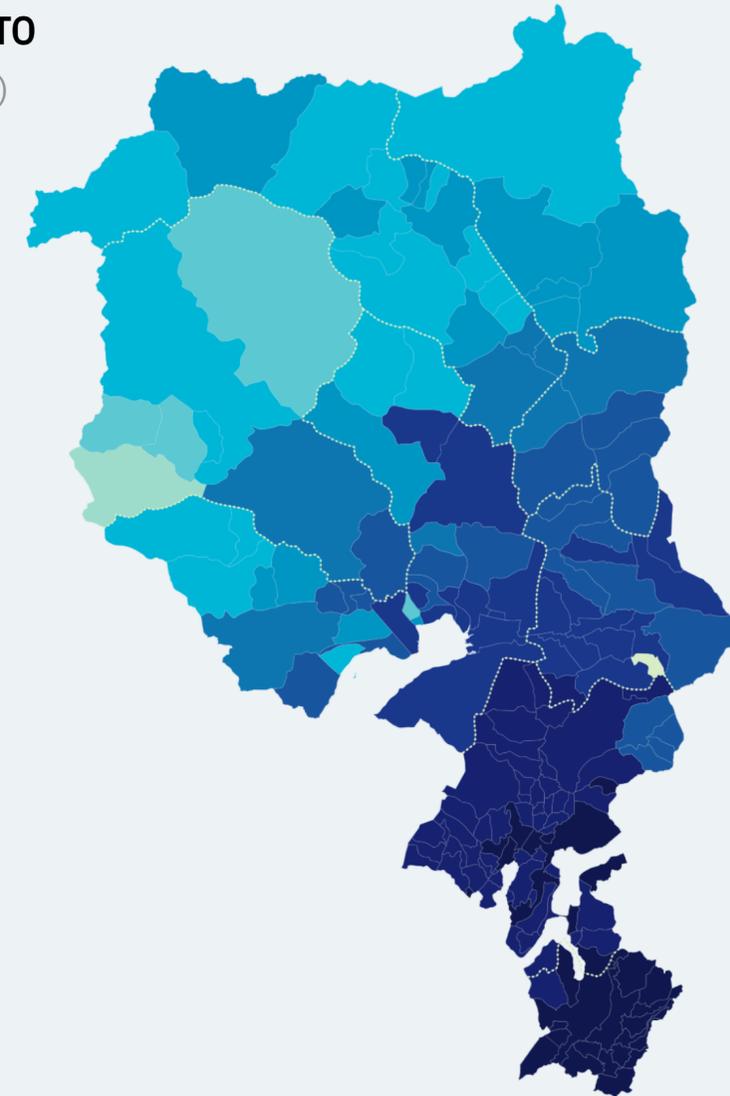
INDICE DI ACCESSIBILITÀ REGIONALE AL TRASPORTO PUBBLICO

(Fonte:BAK - Economics)



INDICE DI ACCESSIBILITÀ REGIONALE AL TRASPORTO PRIVATO

(Fonte:BAK - Economics)

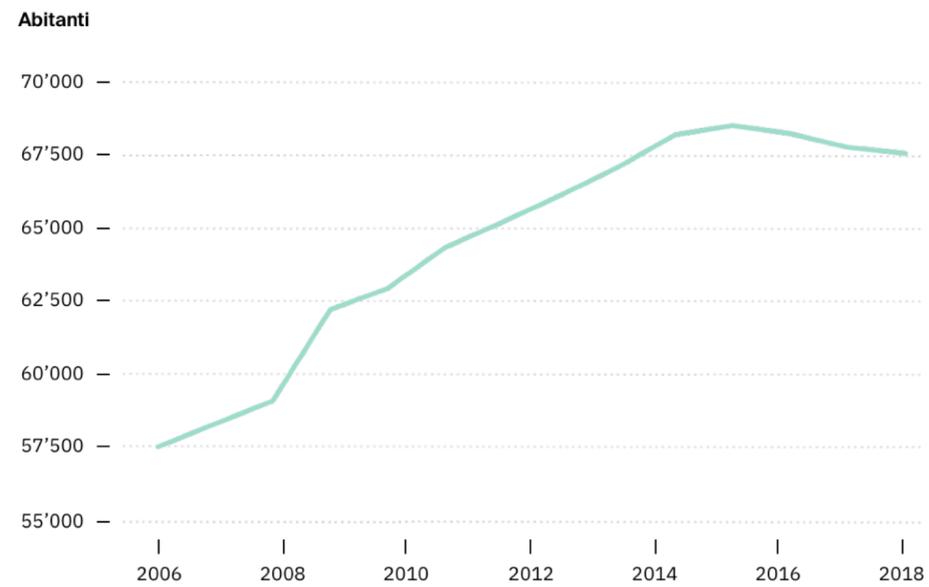


Trend e prospettive

Fuga dalla città.

EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE A LUGANO DAL 2005 AL 2018

(Fonte: ESPOP e STATPOP; Scenari demografici 2016 - Ustat)



TASSO DI CASE SFITTE, VARIAZIONE 2016-2017

Ticino

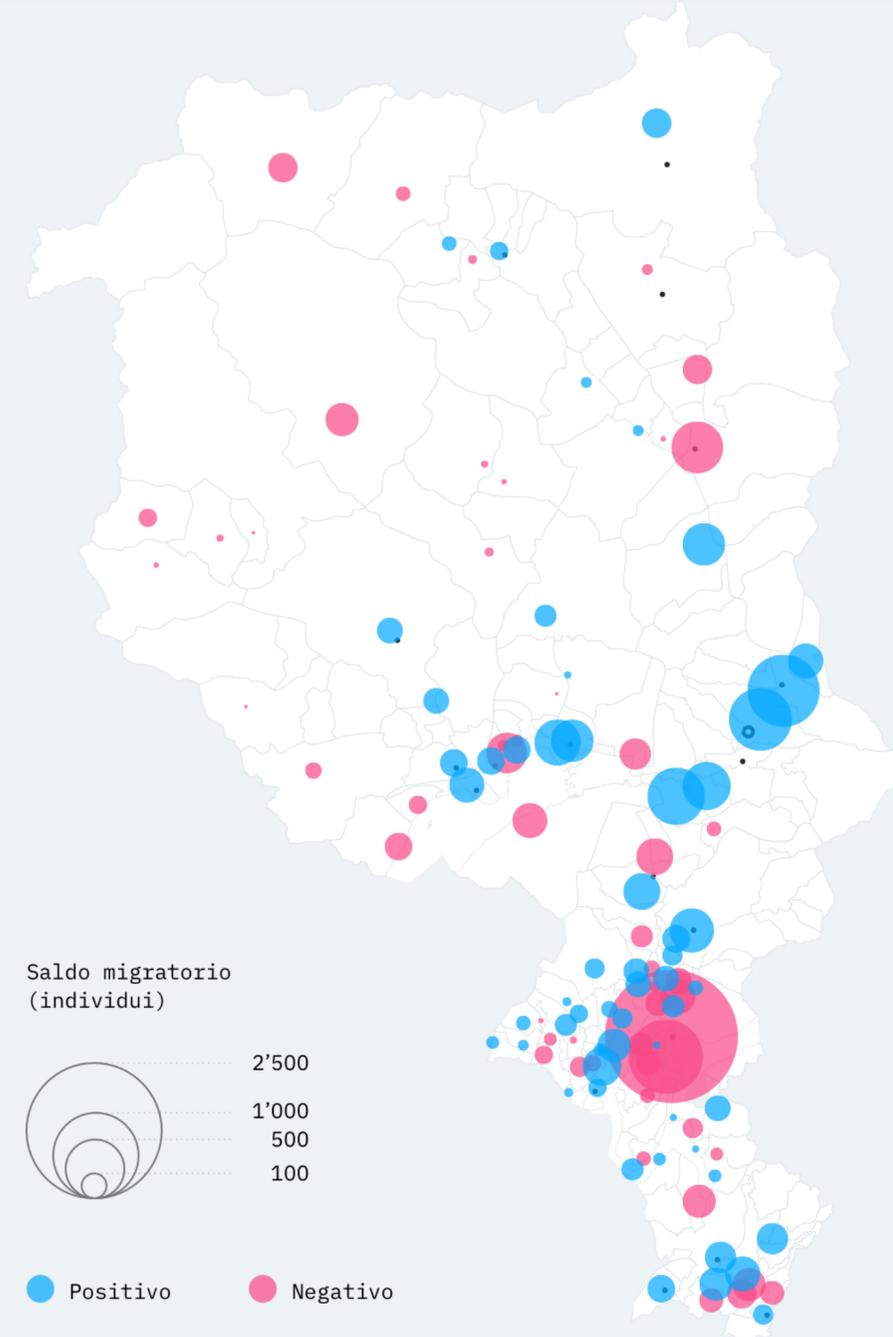
+1.59%

Svizzera

+1.25%

luganomoves.sketchin.ch

SALDO MIGRATORIO TRA I COMUNI TICINESI, DAL 2014-2017

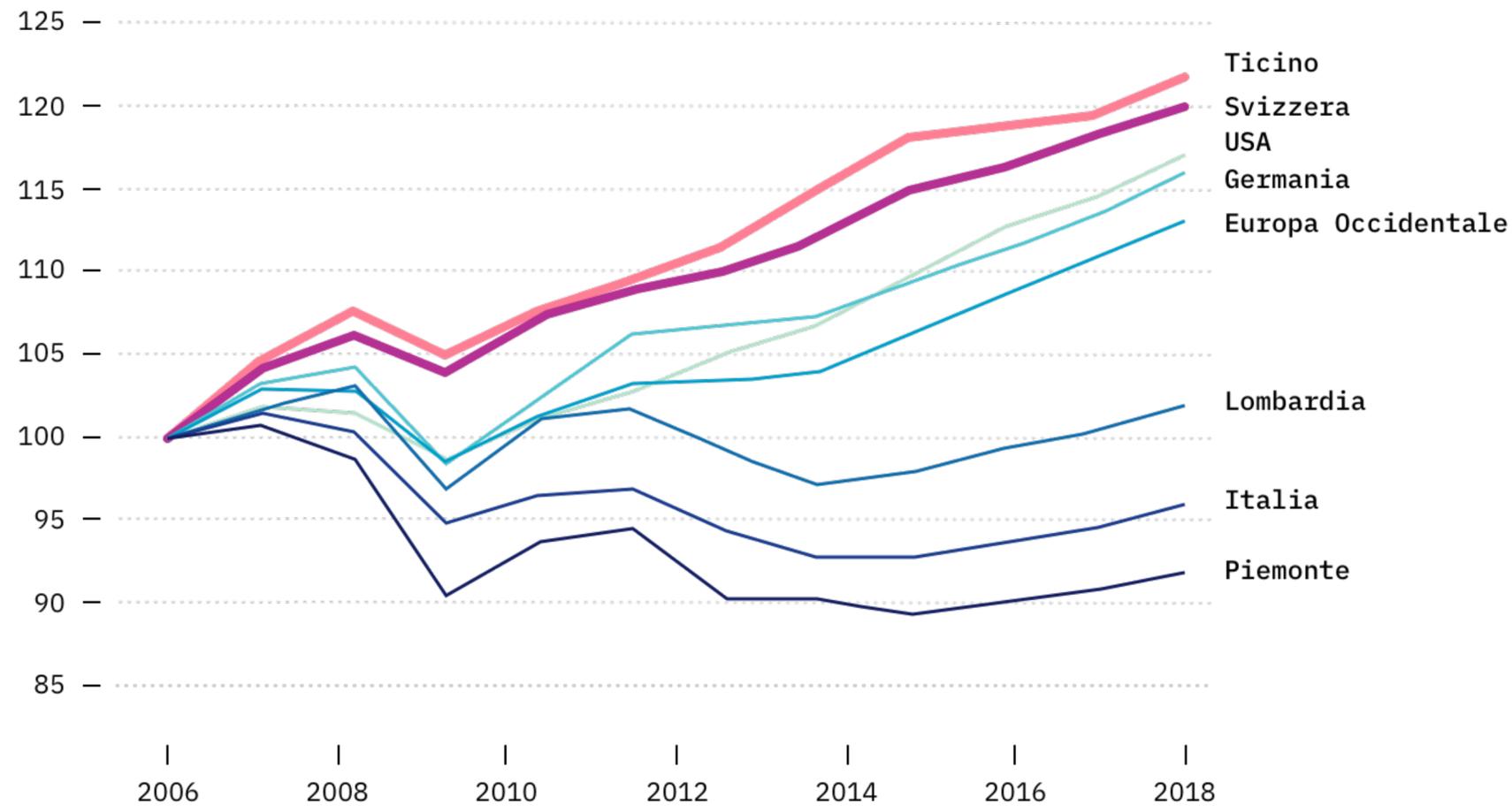


Trend e prospettive

Una regione in crescita.

SVILUPPO DEL PIL REALE, DAL 2006 AL 2017

(Fonte:BAK - Economics)



CRESCITA DEL PIL, DAL 2006-2018

Chiasso - Mendrisio

+29.7%

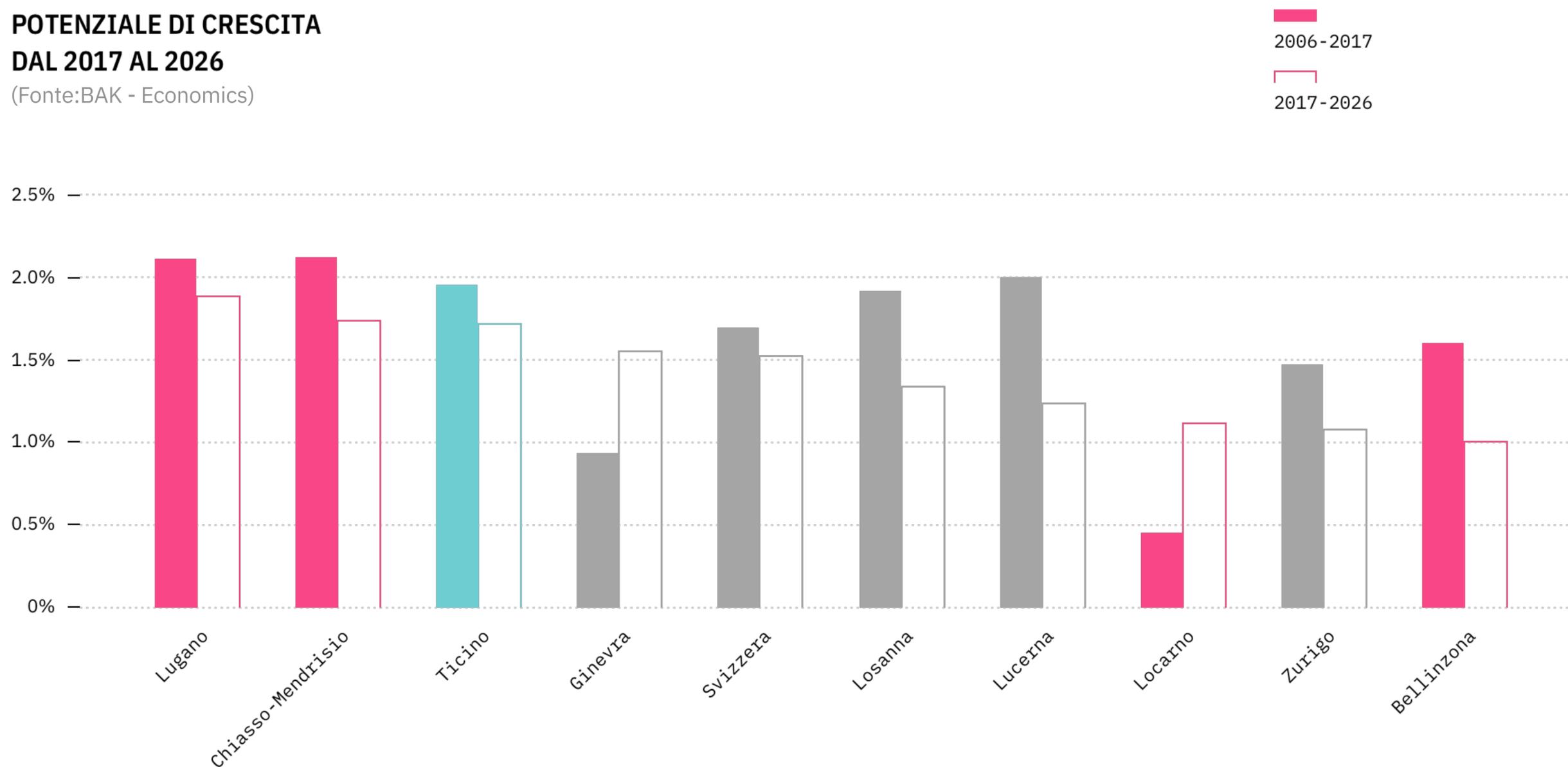
Lugano

+27.5%

Una regione in crescita.

POTENZIALE DI CRESCITA DAL 2017 AL 2026

(Fonte:BAK - Economics)

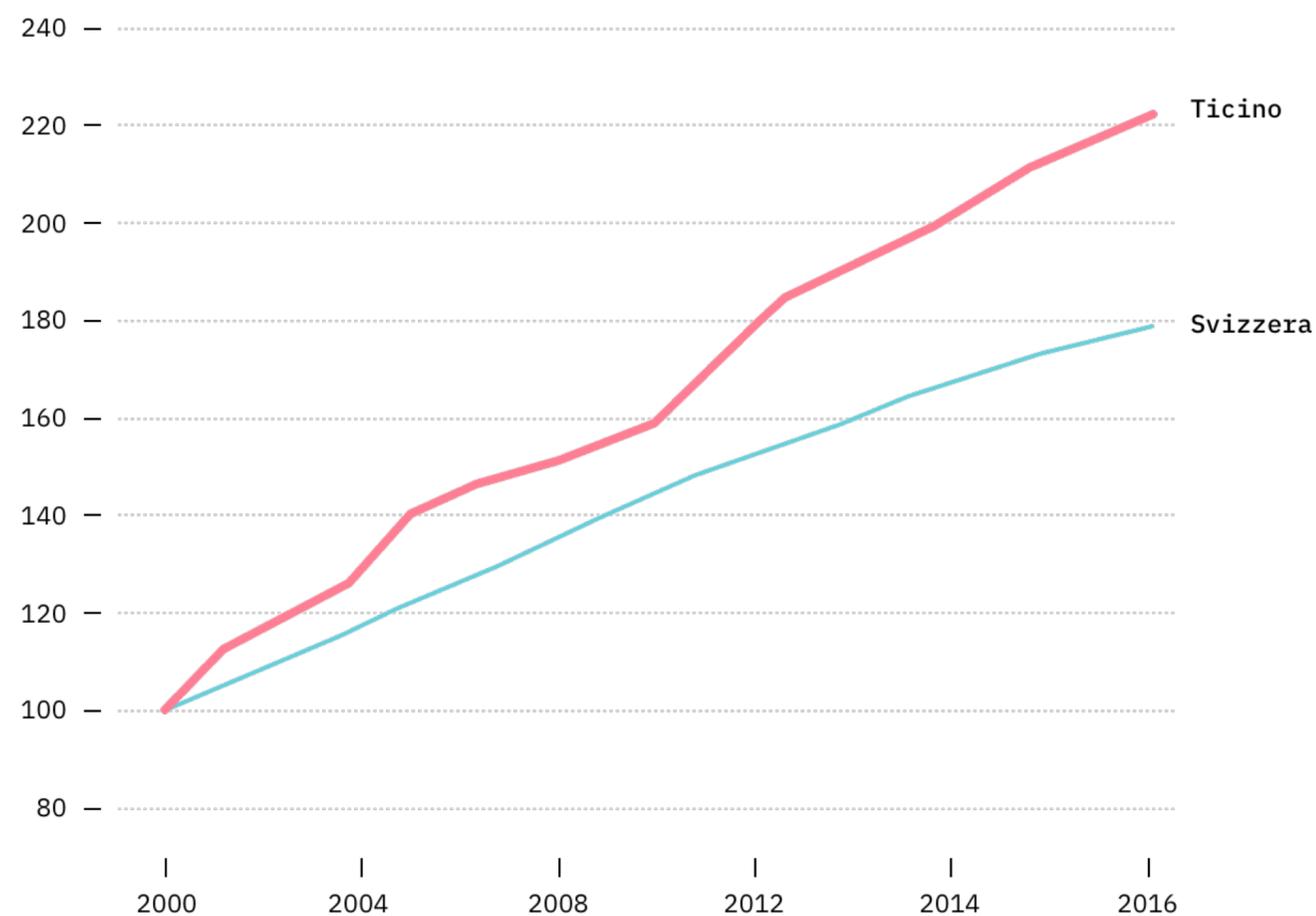


Trend e prospettive

Scommettere sull'innovazione.

NUMERO DI BREVETTI IN TICINO E SVIZZERA

(Fonte:BAK - Economics)



CRESCITA NUMERO BREVETTI PER SETTORE, IN TICINO DAL 2000 AL 2016

Misurazioni

+278%

Farmaceutica

+237%

Settore elettrico, elettronico, ottico

+190%

Lugano 2040

Al centro dell'innovazione
e dell'Europa

Un futuro per una popolazione composta da famiglie giovani, professionisti altamente specializzati in grado di lavorare per nuovi business, con un forte orientamento alla sostenibilità ambientale, che vogliono riappropriarsi del centro e spostarsi in maniera sostenibile ed efficiente sul territorio.

Abbiamo esplorato tre contesti che si allargano dal centro cittadino fino alle relazioni internazionali: il centro storico di Lugano, la Città Ticino e le connessioni tra il territorio e il resto del mondo. Ciascuno di questi, oltre a una descrizione generale, contiene una selezione di caratteristiche specifiche.

01

Lugano Soft City

02

La Grande Lugano

03

Lugano e il mondo

Lugano

Soft City



01

Lugano Soft City

Una città soft è una città accogliente e facile, che si adatta ai mutevoli bisogni dei suoi abitanti, alimentando le loro relazioni, moltiplicando le opportunità, traendo vantaggio dalla densità di persone ed edifici e offrendo così le condizioni per una vita felice.

Il centro città è pedonalizzato e vietato alle auto private.

Vietare l'ingresso di veicoli privati nel centro è stato il primo passo per superare una visione urbana costruita attorno a un mezzo di trasporto e non alle persone. La mobilità centrata sulle persone ha consentito di migliorare la qualità dello spazio utilizzabile quotidianamente, l'inquinamento è a zero, così come il traffico, e gli incidenti causati dalla velocità, con ripercussioni positive sulla salute delle persone.

La vita in centro è fervida e vibrante.

La pedonabilità dei quartieri ha spinto al massimo il loro potenziale di vivibilità. I servizi sono distribuiti densamente, con palazzi dalle facciate variegata e accessibili. Passeggiare è un'esperienza piacevole che le persone sono ben disposte a fare, scoprendo una dimensione umana degli spazi urbani in cui fare acquisti, ristorarsi e socializzare fino a tardi.

La città promuove gli spostamenti sani.

La città promuove gli spostamenti a piedi o in bici, i percorsi urbani sono sicuri ed equipaggiati per prendersi cura della salute di chi li percorre. Per distanze fino a circa 10 chilometri, la bicicletta o la e-bike è il mezzo di trasporto più diffuso: è economico, sano e sostenibile. Nel centro le infrastrutture sono appositamente progettate per le biciclette, e sono sostenute da policies per favorire il bike sharing elettrico e ripensare le distanze a misura di pedalata.

Il trasporto pubblico è elettrico, automatico e on-demand.

La tecnologia utilizzata dei veicoli elettrici autonomi ha abbassato drasticamente le emissioni portandole a zero. I cittadini possono utilizzarli on-demand, con la possibilità di impostare la destinazione e salire a bordo in qualsiasi punto. Attraverso una combinazione di trasporto pubblico e soluzioni a noleggio rapido per la micro-mobilità condivisa, come e-bike, e-scooter e monopattini, è possibile usufruire di una copertura ad altissima capillarità con costi che per i residenti sono quasi nulli.

Il traffico è gestito in tempo reale.

Una piattaforma tecnologica è in grado di interpretare in tempo reale i flussi di traffico pedonale e dei veicoli pubblici autorizzati all'accesso in centro, regolando così la fruizione della strada in relazione alle effettive esigenze o alle eventuali emergenze.

Le superfici urbane sono trasformabili.

Le superfici sono in grado di adattarsi a funzioni molteplici, interfacciandosi con il flusso di trasporti pubblici e ampliando lo spazio leisure a seconda dell'utilizzo che se ne vuole fare. I sensori permettono di monitorare la presenza e l'utilizzo da parte delle persone, consentendo di gestire piattaforme mobili e illuminazione per ospitare eventi dedicati alla comunità.

Gli spazi stradali sono una risorsa commerciale.

Un centro proibito agli autoveicoli privati non ha più bisogno di parcheggi, ad eccezione degli stalli per bici e altre soluzioni di micro-mobilità condivisa. C'è vita nelle strade, e sono attive strategie di riqualificazione per i garage di proprietà esistenti, come estensione ed evoluzione delle attività commerciali nelle immediate vicinanze. Gli acquirenti che utilizzano l'auto per fare acquisti in centro, possono contare sulla disponibilità e sulle connessioni con i parcheggi fuori città.

Gli edifici sono multifunzionali.

Tutte gli edifici e le aree urbane vengono sfruttate a favore della vita pubblica o collettiva o vissute come estensione del proprio spazio domestico. Gli edifici della città sono multifunzionali, multietnici e ospitano una pluralità di realtà affacciate sulla strada: commerciali, abitative, produttive, ricreative, amministrative accessibili a pochi passi da casa.

Gli orari di apertura delle attività sono liberi.

Nel rispetto della quiete pubblica è possibile estendere gli orari di apertura delle attività commerciali e di ristorazione, consentendo alla clientela di meglio disporre del proprio tempo, aumentando la flessibilità nella gestione delle stagionalità - con una legislazione che garantisca questa flessibilità nella tutela dei collaboratori - e aprendo a un potenziale incremento dell'occupazione.

Il contesto urbano è ricco di biodiversità.

Lo spazio tradizionalmente destinato al traffico veicolare, insieme alle superfici recuperate all'uso collettivo quali tetti, bacheche e terrazze, è stato trasformato in area verde favorendo la biodiversità tipica ticinese anche in area cittadina, contribuendo al miglioramento della qualità dell'aria e del microclima locale.

Le rive del lago sono collegate da traghetti elettrici.

Lavoratori e turisti si spostano tra le rive del lago con navi automatizzate, senza membri dell'equipaggio a bordo. Comandate dal centro operativo di terra, per monitorarne la navigazione e le prestazioni vengono utilizzati rilevatori, sensori, telecamere ad alta risoluzione e sistemi avanzati di comunicazione satellitare.

Abitare in centro è economicamente accessibile.

Mantenere alta la qualità della vita e allo stesso tempo garantire l'accessibilità economica delle abitazioni è possibile. Gruppi d'acquisto formati da privati cittadini dispongono insieme dei capitali necessari per essere proprietari stessi, tramite cooperative, delle loro future case.

Nei vicinati c'è senso di appartenenza collettiva.

C'è una forte correlazione tra l'ambiente costruito e il senso di appartenenza a una comunità. Con il grande potenziale di interazione sociale tra gli abitanti, aumenta la fiducia tra i vicini e il capitale sociale del quartiere. Un maggiore senso di comunità si traduce in maggiore quantità di iniziative dal basso, un "fai-da-te" virtuoso della vivibilità urbana.

Generazioni diverse convivono nella stessa comunità.

La commistione fra generazioni ha un valore importante, un quartiere ha bisogno dei suoi nonni e dei suoi nipoti, ed entrambi possono insegnarsi molto a vicenda. I servizi di cui le persone anziane necessitano non sono più concentrati nelle case di riposo o a carico delle famiglie. Grazie alla tecnologia i servizi sono on-demand e arrivano fin dove le persone vogliono vivere, riducendo la segregazione sociale e il senso di emarginazione.

La Grande Lugano



METEO
Soleggiato

TEMPERATURA
29.5°C

ARRIVO IN
Cornaredo

PARTENZA Bellinzona > DESTINAZIONE LAC Lugano

PARK & RIDE
Cornaredo

eNavette



ARRIVO STIMATO
17:16

eBike



ARRIVO STIMATO
17:20

eScooter



ARRIVO STIMATO
17:21

Rendering Polo sportivo
e degli eventi: Maglio 2019
(Orsi & Associati, Land Suisse,
Studio ingegneria Lepori) - lugano.ch

Interface Concept Art: Sketchin

02

La Grande Lugano

La città è definita dai sistemi di relazioni e di interconnessioni tra i cittadini e i luoghi: una città estesa, policentrica, inclusiva, sostenibile, in cui le persone possono muoversi liberamente in base alle proprie esigenze.

Il territorio è amministrato sistemicamente.

Vietare l'ingresso di veicoli privati nel centro è stato il primo passo per superare una visione urbana costruita attorno a un mezzo di trasporto e non alle persone. La mobilità centrata sulle persone ha consentito di migliorare la qualità dello spazio utilizzabile quotidianamente, l'inquinamento è a zero, così come il traffico, e gli incidenti causati dalla velocità, con ripercussioni positive sulla salute delle persone.

L'urbanizzazione si concentra in prossimità dei nodi di mobilità.

La vivibilità delle città è salvaguardata da una politica di gestione territoriale che bilancia gli indici di edificabilità in modo da favorire uno sviluppo più concentrato nelle aree esistenti in prossimità dei nodi di trasporto pubblico. Allo stesso tempo protegge gli spazi aperti intorno alle città, mantiene un equilibrio con l'ambiente naturale e fa sì che le persone si spostino meno in auto.

I Park&Ride sono evoluti e multifunzionali.

La rete di hub di interscambio in nodi nevralgici della mobilità (Lamone, Cornaredo, Vezia, Molinazzo, Agno/Aeroporto, Fornaci, Melide) è un'evoluzione dei "Park&Ride": non più solo parcheggi di superficie, ma una vera e propria piattaforma integrata e multifunzionale capace di comprendere più elementi: dalle fermate del trasporto pubblico, stazioni di bike e car sharing, postazioni di ricarica dei veicoli elettrici fino a strutture tecnologicamente più avanzate, come aree per l'atterraggio di droni.

Le autostrade sono smart e auto-sostenibili.

Le autostrade regolano autonomamente i flussi di traffico in entrata e in uscita, gestendo anche velocità e distanza tra i veicoli e separando i flussi in corsie riservate (veicoli ad alta occupazione, trasporto merci, veicoli aziendali). Inoltre producono in autonomia l'energia necessaria per il loro funzionamento attraverso impianti solari e sistemi di recupero dell'energia cinetica dei veicoli.

Un'unica gestione per tutte le soluzioni di viaggio.

Un'unica app per il trasporto pubblico consente una pianificazione più efficiente dei transiti e dello sviluppo dei percorsi. Vengono unificati anche i biglietti e i mezzi di pagamento: con lo stesso biglietto è possibile scendere da un treno Alta Velocità e attivare un monopattino elettrico per coprire l'ultimo chilometro.

Le aziende private sono attive nella gestione del traffico.

Le aziende contribuiscono alla riduzione del traffico mettendo a disposizione mezzi di trasporto per facilitare la mobilità dei propri collaboratori da e verso la sede di lavoro. Policy pubbliche penalizzano i parcheggi auto aziendali e incentivano, concedendo sgravi fiscali, per le aziende attrezzate con impianti per la ricarica elettrica, rastrelliere per le bici e spogliatoi con docce per i dipendenti.

Il capitale umano acquisisce nuove competenze.

L'automazione offre opportunità per posti di lavoro e manodopera. L'avvento della tecnologia dei veicoli autonomi ha cambiato enormemente il mercato del lavoro. Gli operatori di transito investono nello sviluppo del personale per garantire che i lavoratori abbiano le competenze tecniche per supervisionare e mantenere flotte autonome e per impegnarsi in un'ampia varietà di funzioni di assistenza clienti e di sicurezza.

Lugano e il mondo



03

Lugano e il mondo

La centralità di un territorio non è definita solo dalla sua collocazione geografica, ma anche dalla facilità con cui si collega con il resto del mondo.

Lugano e il mondo

Voli green privati dall'Aeroporto di Lugano.

L'Aeroporto di Lugano gestisce la propria compagnia aerea charter privata, ed è stato riqualificato per velivoli ad emissioni zero con decollo e atterraggio verticali (eVTOL): non esistono più voli di linea e sono attive infrastrutture tecnologiche di terra dedicate al traffico charter, siti di atterraggio multipli e sistemi di gestione del traffico misto aerei/ droni.

Le flotte aeree sono totalmente elettriche.

Mezzi aerei a propulsione elettrica o ibrida, consentono viaggi più puliti e più silenziosi. La tecnologia ha migliorato le prestazioni, la sicurezza e l'affidabilità dei voli, cambiando radicalmente anche il design dei mezzi di trasporto, che hanno come caratteristiche principali il decollo e atterraggio verticale, e possono essere autonomi o pilotati a distanza.

Droni tra Lugano / Malpensa / Davos / Sankt Moritz.

Una fitta rete di voli taxi a corto raggio e medio raggio, collega tramite droni gli aeroporti internazionali di Malpensa e Zurigo, i principali centri finanziari svizzeri e gli impianti turistici e sciistici. Dal Lugano si può raggiungere facilmente qualsiasi città strategica, per business o posizione.

A Malpensa in 40 minuti di treno.

Un treno shuttle ad alta velocità, collega regolarmente la stazione di Lugano al Terminal-1 di Malpensa, e consente di accedere con un viaggio senza fermate e dal costo contenuto, alle connessioni intercontinentali verso New York, Mosca, Dubai, Singapore.

Il turismo è slow-travel con i dirigibili da crociera.

I dirigibili rappresentano una differente filosofia di spostamento aereo, il cui fine è la percorrenza panoramica e non il rapido arrivo a destinazione. Destinati ad un turismo di lusso sulle tratte alpine i dirigibili volano a ridotto impatto di emissioni sonore e inquinanti, minimizzano i consumi di energia, e hanno un'elevata autonomia senza necessitare di particolari infrastrutture a supporto.

Più verde e più silenzio con l'autostrada interrata.

L'interramento di sezioni delle autostrade A2 e A13, nelle aree di Chiasso, Alto Vedeggio e al Piano di Magadino ha creato oltre 500.000 metri quadri di territorio che sono stati riconsegnati alla natura, alle coltivazioni e a spazi tempo libero, permettendo una maggiore protezione fonica dell'abitato, e un migliore inserimento paesaggistico.

Collaborazione internazionale per la mobilità transfrontaliera.

Il raggio di azione di policy e soluzioni di mobilità è esteso anche oltre confine in maniera collaborativa e integrata con l'Italia, che funge da punto di smistamento di lavoratori e turisti, facilitati negli spostamenti di commuting o di svago.

**Crediamo che le persone
siano la risorsa più
importante di una città.**

Una città che si prende cura dei propri cittadini e delle persone che entrano in contatto con essa è dunque una città che tutela la propria crescita, alimentando un circolo virtuoso che considera tutte le dimensioni del vivere collettivo.

Lo scenario che abbiamo proposto mostra come, pensando alle tecnologie che già oggi sono disponibili sia possibile fare scelte per tendere al migliore dei futuri possibili per i cittadini.

 sketchin + **BAK**

Grazie per l'attenzione.

Il team di progetto

Sketchin

hello@sketchin.com

BAK Economics

ufficio@bak-economics.com

luganomoves.sketchin.ch