

OBSERV'ALP : UNO SGUARDO CONDIVISO SULLE ALPI SUD-OCCIDENTALI

Dati, mappe e dinamiche transfrontaliere tra Francia, Italia e Monaco





RENAUD MUSELIER,
Presidente della Regione
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Attaversare un confine significa aprirsi a nuove opportunità: accedere al mondo del lavoro, usufruire di cure e servizi, scoprire la ricchezza culturale del vicinato...

Nelle regioni frontaliere, questi scambi sono portatori di dinamismo e diversità. Nonostante il rilievo talvolta complesso tra Francia, Italia e Monaco, la forza degli scambi è innegabile: tre quarti dei dipendenti del Principato provengono ogni giorno dalle Alpi Marittime. Ciò sottolinea quanto la mobilità e il suo coordinamento siano al centro di questa dinamica positiva.

La cooperazione transfrontaliera mira a facilitare questi scambi, a valorizzare appieno i punti di forza del territorio condiviso e a costruire contesti di vita sempre più armoniosi. Per raggiungere questo obiettivo, l'azione pubblica deve poter contare su dati affidabili, comparabili e armonizzati, veri e propri strumenti per orientare le decisioni e sostenere un dialogo politico costruttivo.

Oggi abbiamo la soddisfazione di vedere questa sfida affrontata grazie alla mobilitazione dei team francesi, italiani e monegaschi del progetto europeo Observ'Alp, promosso dalla Regione Provence-Alpes-Côte d'Azur. Questa collaborazione ha permesso di mettere in atto un sistema di osservazione territoriale transfrontaliera che si integra naturalmente nella dinamica della piattaforma Connaissance du Territoire. Concretamente, ciò ha portato alla creazione e alla condivisione di banche dati in Datasud, nonché a sperimentazioni incoraggianti sui rischi naturali.

Dopo due anni di lavoro collettivo, siamo orgogliosi di presentare risultati concreti, raccolti nella brochure che potete consultare qui di seguito.

Unendo le nostre forze e condividendo le nostre conoscenze, avanziamo insieme verso una cooperazione transfrontaliera sempre più fluida, innovativa e promettente.

EDITORIALE

SOMMARIO

04 **Observ'Alp: Progetto e territorio**

- 04 Cos'è Observ'Alp?
- 06 Dati e metodologia
- 07 Difficoltà incontrate
- 08 Il territorio Observ'Alp
- 09 Rilievo

10 **Uno spazio dinamico, abitato e visitato**

- 10 Popolazione per comune
- 11 Trasporti
- 12 Mobilità privata
- 13 Evoluzione dell'urbanizzazione
- 14 Zoom sull'urbanizzazione
- 15 Attività, occupazione e disoccupazione
- 16 Posti letto turistici
- 17 Turismo, un equilibrio tra ambiente ed economia

18 **Caratteristiche naturali e sfide**

- 18 Occupazione del suolo
- 20 Rete Natura 2000
- 21 Rischi e impatti del cambiamento climatico
- 22 Rischio idraulico

23 **Conclusioni e prospettive**



OBSERV'ALP: PROGETTO E TERRITORIO

Observ'Alp è un progetto selezionato nell'ambito del programma europeo franco-italiano ALCOTRA, composto da un partenariato franco-italo-monegasco, che mira a creare il primo sistema di osservazione, condivisione di dati territoriali e servizi digitali tra territori confinanti.

COS'È OBSERV'ALP?

La sfida principale consiste nell'armonizzare i dati francesi, italiani e monegaschi, definire indicatori comuni e rendere i risultati leggibili e accessibili all'interno di un sistema di osservazione e informazione digitale unificato, che copra i settori che influenzano la vita e l'ambiente su entrambi i lati del confine, come i trasporti, l'occupazione, l'urbanizzazione o i rischi naturali.

I dati raccolti contribuiranno a una migliore conoscenza della popolazione, dei servizi pubblici e delle esigenze del territorio transfrontaliero nel suo complesso.

L'obiettivo principale è quello di fornire una banca dati comune al fine di facilitare le risposte ai problemi dei territori transfrontalieri e di incoraggiare una sinergia duratura e costruttiva tra i territori interessati.

CIFRE CHIAVE

Finanziamento

500 000 €
di cui 400 000 € di fondi FESR

Durata del progetto

Ott. 2023
> Gen. 2026



PARTENARIATO DEL PROGETTO

Il territorio interessato dal progetto Observ'Alp si inserisce in un contesto geografico e istituzionale particolare.

Situato tra mare e montagna, è caratterizzato da numerosi ostacoli naturali che rendono complessi gli scambi, l'accessibilità e la cooperazione. A questa particolarità fisica si aggiunge un quadro istituzionale particolare: il territorio coinvolge tre Stati, di cui uno extracomunitario, il Principato di Monaco. Questa configurazione rafforza la necessità di una governance adeguata e di solidi meccanismi di cooperazione.

Il progetto Observ'Alp riunisce importanti partner istituzionali da entrambi i lati del confine:



Le Regioni Provence-Alpes-Côte d'Azur, capofila del progetto, Liguria e Piemonte;



La Métropole Nice Côte d'Azur (con il sostegno dell'Agence d'Urbanisme Azurénne) e la Città Metropolitana di Torino;



La Mission Opérationnelle Transfrontalière (MOT);



Sono inoltre associati al progetto: il Principato di Monaco e la Città metropolitana di Genova, attori chiave delle dinamiche costiere e metropolitane della regione transfrontaliera.

Insieme, questi partner testimoniano la volontà condivisa di articolare meglio le strategie pubbliche e migliorare la conoscenza del territorio nelle sue reali continuità, al di là dei confini amministrativi.

DATI E METODOLOGIA

Da dove provengono i dati di Observ'Alp?

La metodologia di raccolta dei dati si basa su una governance di progetto strutturata, fondata sull'identificazione precisa degli interlocutori e dei gestori dei dati, nonché su scambi regolari che facilitano una condivisione fluida e continua tramite strumenti collaborativi. Questa organizzazione si basa su gruppi di lavoro evolutivi, che riuniscono inizialmente profili generalisti durante le fasi esplorative, poi esperti man mano che gli indicatori diventano più precisi. Il processo metodologico segue diverse fasi: considerazione dei limiti delle basi europee; selezione di indicatori transfrontalieri pertinenti e verifica della loro comparabilità; identificazione dei fornitori di dati open

source. Tutti gli indicatori selezionati sono inoltre oggetto di una nota metodologica dettagliata negli studi tematici corrispondenti (ritratto del territorio; un territorio di fronte alle sfide della sostenibilità e della resilienza; e le dinamiche socio-economiche del territorio).

MONACO

IMSEE

SERVICE SIG**FRANCIA**

INSEE: RECENSEMENT

IGN: BD TOPO

DATA.GOUV

DATASUD**ITALIA**

ISTAT

GEOPORTALE LIGURIA

GEOPORTALE PIEMONTE

ISPRA**EUROPA**

EUROGRAPHICS

COPERNICUS

Difficoltà incontrate nella raccolta dei dati



Dati statistici

L'identificazione dei fornitori di dati si è rivelata complessa, data la necessità di coinvolgere diversi istituti nazionali: INSEE per la Francia, ISTAT per l'Italia e IMSEE per Monaco.



Mancanza di dati

In alcuni settori essenziali per il progetto, il partenariato ha dovuto affrontare una carenza generale di informazioni, in particolare per quanto riguarda la mobilità transfrontaliera e i rischi idraulici.



Eterogeneità delle definizioni statistiche

Le definizioni, gli indicatori, i metodi di raccolta e di trattamento dei dati differiscono da un istituto nazionale all'altro. Ad esempio, l'Italia effettua un censimento permanente annuale, mentre la Francia si basa su un censimento condotto ogni cinque anni.



Rete spaziale

Il progetto richiede un livello di precisione corrispondente alla scala comunale. Tuttavia, alcuni dati non sono disponibili a questo livello. È il caso, in particolare, dell'indicatore 'famiglie monoparentali', non disponibile a livello comunale in Italia.

IL TERRITORIO OBSERV'ALP

CIFRE CHIAVE

Lunghezza del confine **325 125 m**

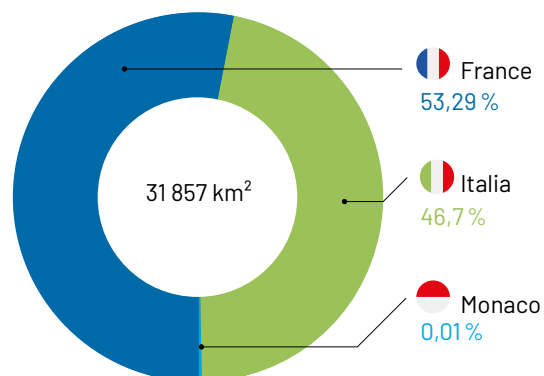
Superficie **31 857 km²**

Popolazione del territorio **4 458 997**

Numero di comuni del territorio **1 149**

Superficie del territorio

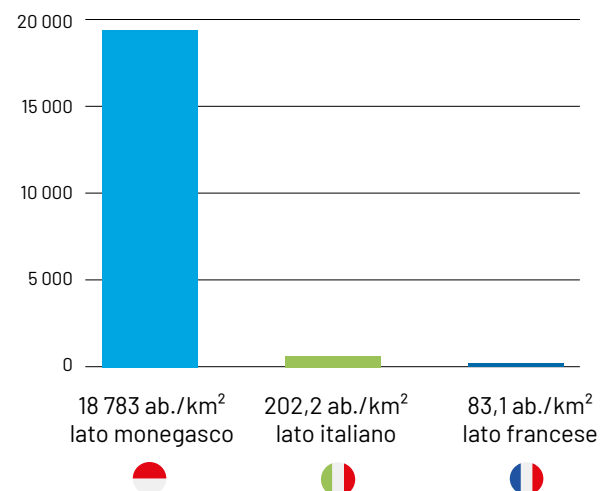
UN TERRITORIO DIVISO EQUAMENTE TRA ITALIA E FRANCIA



Le territoire d'Observ'Alp couvre une superficie presque équivalente à celle de la Belgique.

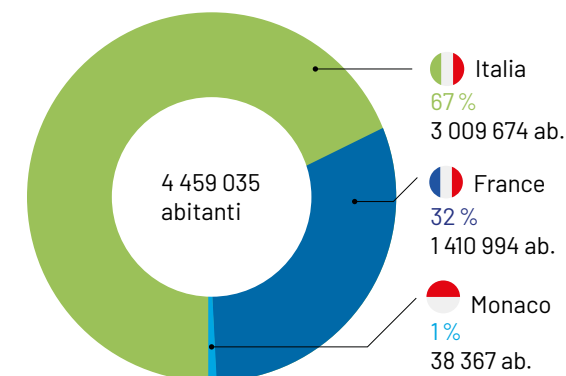
139,9 abitanti per km² su tutto il territorio Observ'Alp.

UN LATO MONEGASCO MOLTO POPOLATO



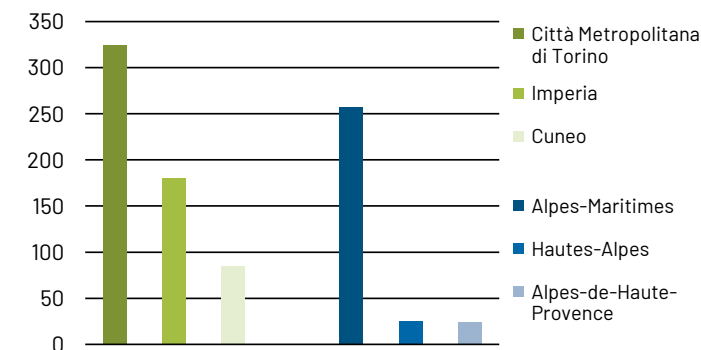
Numero di abitanti

UNA POPOLAZIONE PIÙ NUMEROSA SUL VERSANTE ITALIANO



Abitanti per km²

ZOOM SU FRANCIA E ITALIA



RELIEVO

SFIDE E OPPORTUNITÀ



La mappa mostra l'altitudine, in metri sul livello del mare, dei diversi spazi che compongono il territorio studiato da Observ'Alp.

Il rilievo, particolarmente elevato nella zona di confine tra Francia e Italia, rende più complessa la realizzazione di reti di trasporto e infrastrutture.

Le zone di alta quota e di montagna, soprattutto quando sono lontane dal confine come nella Città Metropolitana di Torino, possono soffrire di isolamento.

Al contrario, le zone di bassa altitudine e più accessibili della costa azzurra, come Nizza o Imperia, subiscono una forte pressione legata all'urbanizzazione e alla presenza di grandi infrastrutture (aeroporti, porti, reti stradali e ferroviarie). Questa dinamica genera importanti sfide in termini di conservazione dell'ambiente e gestione sostenibile dello spazio. Tuttavia, queste regioni beneficiano di un'accessibilità notevolmente maggiore.

UNO SPAZIO DINAMICO, ABITATO E VISITATO

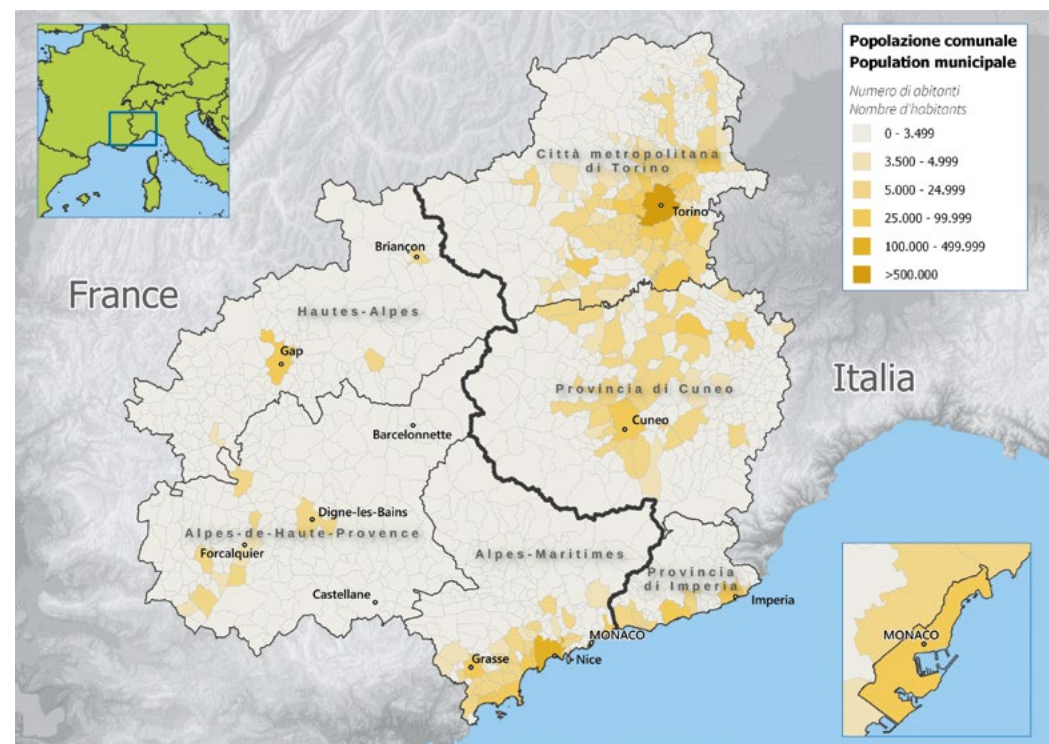


POPOLAZIONE PER COMUNE

Due grandi aree urbane, Torino e Nizza, si distinguono dal resto del territorio del progetto Observ'Alp, ed è attorno ad esse che si sviluppano zone urbanizzate e densamente popolate.

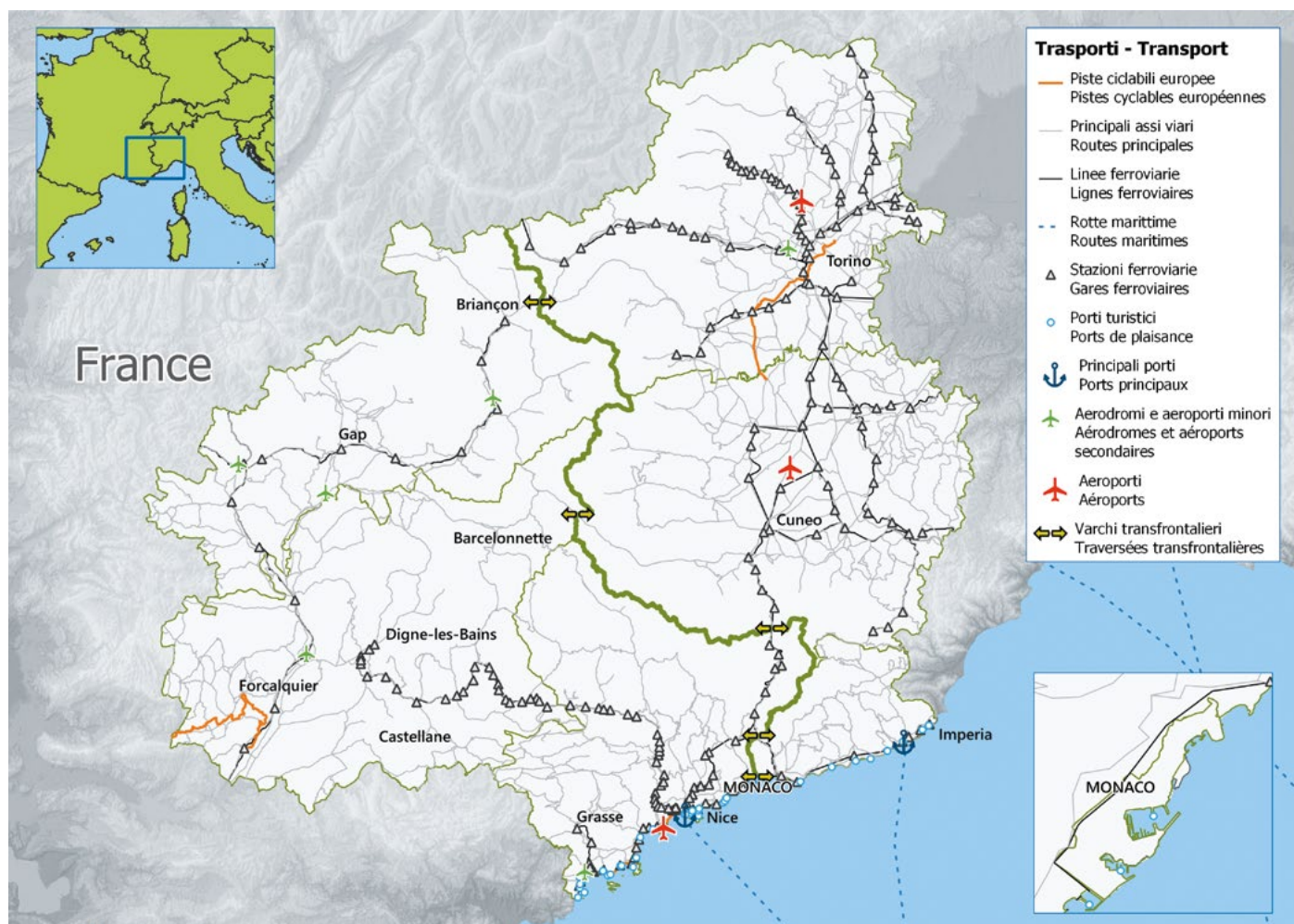
La regione montuosa lungo il confine è generalmente scarsamente popolata.

DISPARITÀ DEMOGRAFICHE LOCALI



TRASPORTI

QUALI COLLEGAMENTI PER RAFFORZARE L'INTEGRAZIONE?



Il territorio transfrontaliero franco-italiano è fortemente caratterizzato dal suo rilievo, che influenza in modo determinante la sua accessibilità e la sua mobilità interna ed esterna.

Attraversamenti stradali

A sud, l'autostrada E80 costituisce l'unico valico autostradale transfrontaliero del territorio. Il resto del confine è attraversato da diversi passi, aperti stagionalmente. Solo il passo del Monginevro (Briançon-Torino) e il passo della Larche rimangono accessibili tutto l'anno (salvo condizioni meteorologiche avverse).

Collegamenti aerei

Nel territorio dell'Observ'Alp sono presenti 4 aeroporti, di cui 2 principali:

Torino: 4 milioni di passeggeri all'anno

Nizza: 12 milioni di passeggeri all'anno

Rete ferroviaria

Diverse linee ferroviarie attraversano il confine e servono le principali stazioni, in particolare:

Torino: 70 milioni di passeggeri (Porta Nuova)

Nizza: 9 milioni di passeggeri

Il territorio Observ'Alp non dispone di collegamenti ferroviari transfrontalieri ad alta velocità.

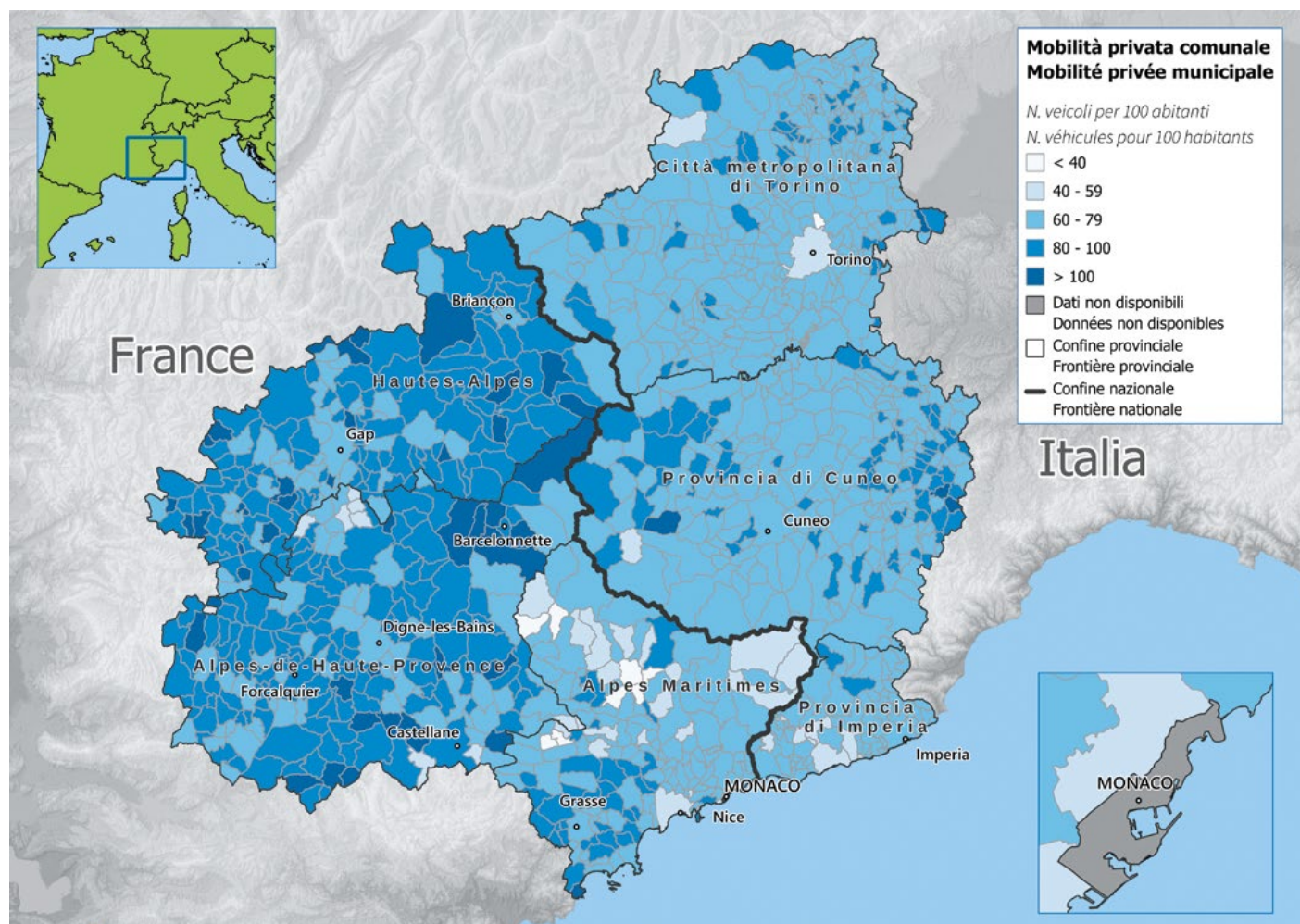
MOBILITÀ PRIVATA

Il confronto tra i tassi di motorizzazione e la distribuzione delle principali reti di trasporto mostra una chiara correlazione: nei comuni di montagna dove l'offerta di trasporti pubblici è limitata, la mobilità privata è particolarmente elevata, rendendo indispensabili gli spostamenti individuali.

È tuttavia importante ricordare che possedere un veicolo non significa utilizzarlo quotidianamente. Questo indicatore fornisce soprattutto una stima delle esigenze di mobilità e del potenziale di emissioni inquinanti. Nel territorio Observ'Alp, l'elevata motorizzazione, soprattutto nelle valli alpine e nelle zone periurbane, contribuisce ad aumentare l'inquinamento atmosferico.

Gli spostamenti casa-lavoro, effettuati principalmente in auto nelle zone rurali a causa della mancanza di alternative attraenti, generano emissioni significative, tanto più concentrate in quanto il rilievo limita la dispersione degli inquinanti. Questa situazione influisce direttamente sulla qualità dell'aria e può avere ripercussioni sulla salute, in particolare a livello respiratorio e cardiovascolare.

UNA FORTE MOBILITÀ PRIVATA NEI COMUNI DI MONTAGNA



EVOLUZIONE DELL'URBANIZZAZIONE

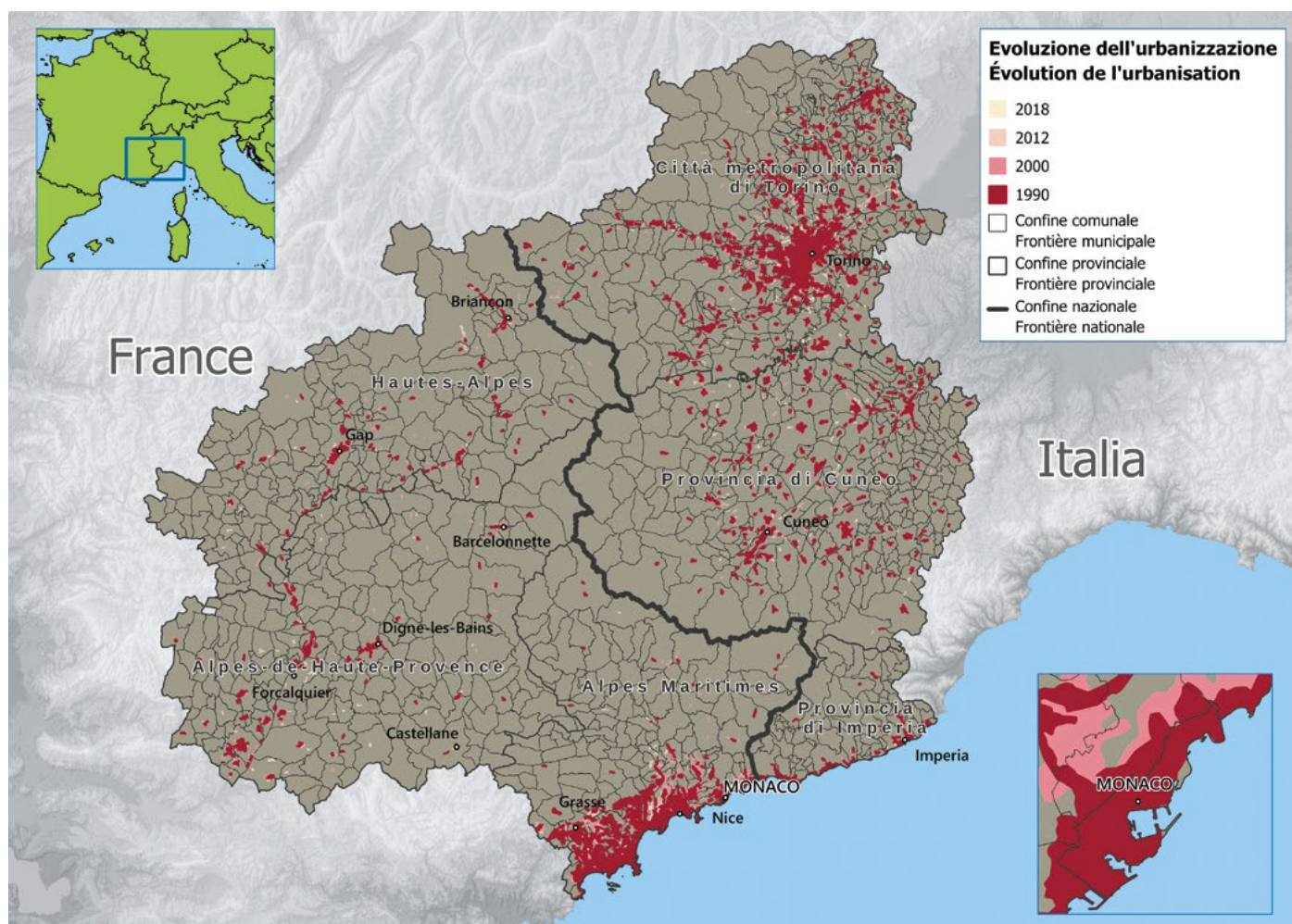
UN'ESPANSIONE DELL'URBANIZZAZIONE

Nel 1990 l'urbanizzazione era concentrata principalmente nei centri urbani. Tra il 2000 e il 2018 si è verificata una doppia dinamica: da un lato, la progressiva espansione della periurbanizzazione intorno ai centri urbani, in modo più marcato in Francia; dall'altro, la densificazione del tessuto già costruito.

Questi sviluppi mettono in luce le attuali sfide legate al controllo dell'espansione urbana e al rinnovamento degli spazi esistenti, al centro della transizione territoriale della zona Observ'Alp.

Il Principato di Monaco costituisce un caso particolare in questo senso, con una totale antropizzazione dei suoi 2 km², interamente classificati come superficie artificiale.

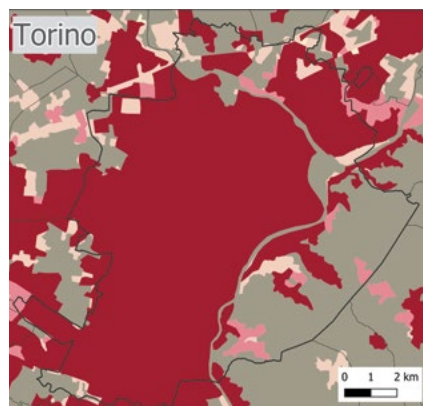
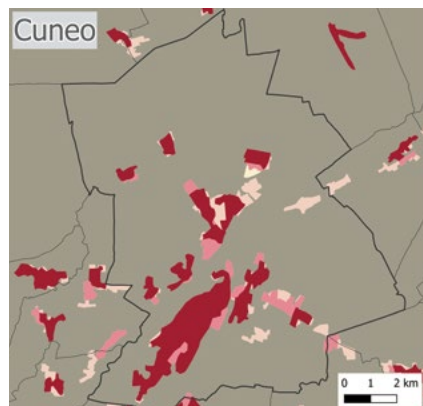
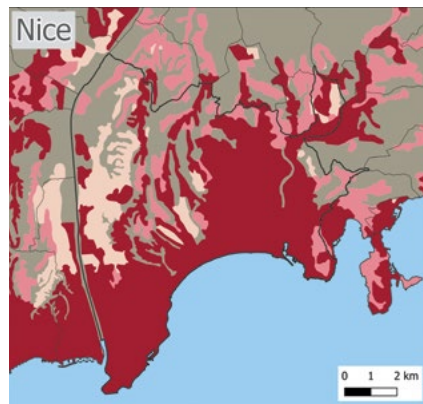
Un esame più localizzato dei centri urbani e delle zone transfrontaliere rivela inoltre le specificità proprie di ciascun territorio.



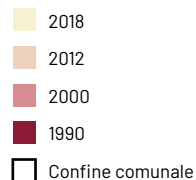
ZOOM SULL'URBANIZZAZIONE

Nizza, Cuneo e Torino hanno visto la loro urbanizzazione espandersi e intensificarsi nel corso degli anni. Un'espansione particolarmente significativa si è verificata intorno a Nizza e oltre il suo perimetro comunale tra il 1990 e il 2000, visibile in rosa. Questa periurbanizzazione è particolarmente evidente sulle colline intorno a Nizza e, più recentemente, intorno alla bassa valle del Var, a ovest della città di Nizza.

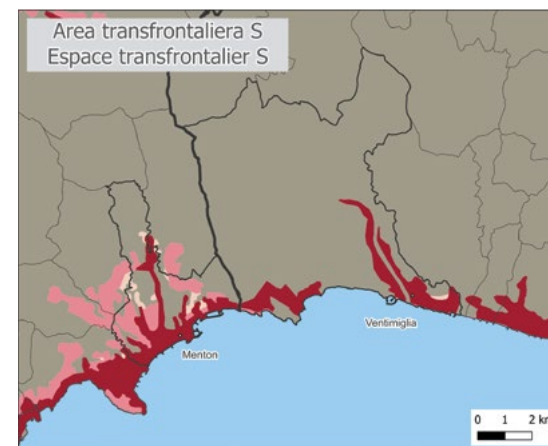
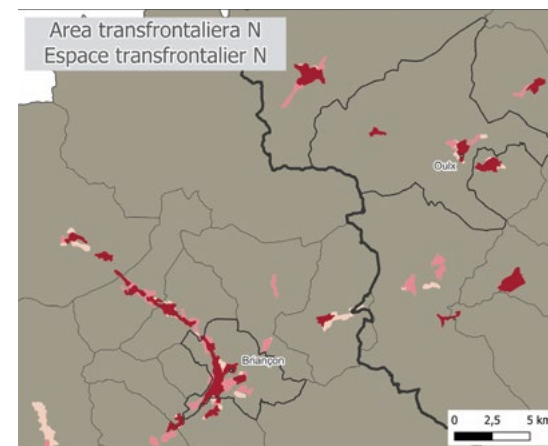
Sebbene Torino abbia una popolazione più che doppia rispetto a Nizza, la sua urbanizzazione rimane più contenuta a causa del declino demografico che la città ha subito negli ultimi decenni.



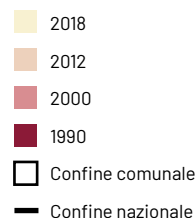
EVOLUZIONE DELL'URBANIZZAZIONE



Nel nord del territorio Observ'Alp, già nel 1990 erano presenti zone urbanizzate intorno a Briançon, in particolare intorno alla strada D1091, e a Montgenèvre, dove l'espansione tra il 2012 e il 2018 ha permesso all'urbanizzazione di raggiungere il confine. Sul versante italiano, l'urbanizzazione era più dispersa. Questa tendenza alla dispersione è meno marcata nella parte meridionale del territorio, dove l'urbanizzazione si sviluppa lungo la costa. È interessante notare qui un forte contrasto tra il versante francese e quello italiano, con una marcata urbanizzazione nell'entroterra di Mentone, mentre Ventimiglia ha registrato una stagnazione nello stesso periodo.



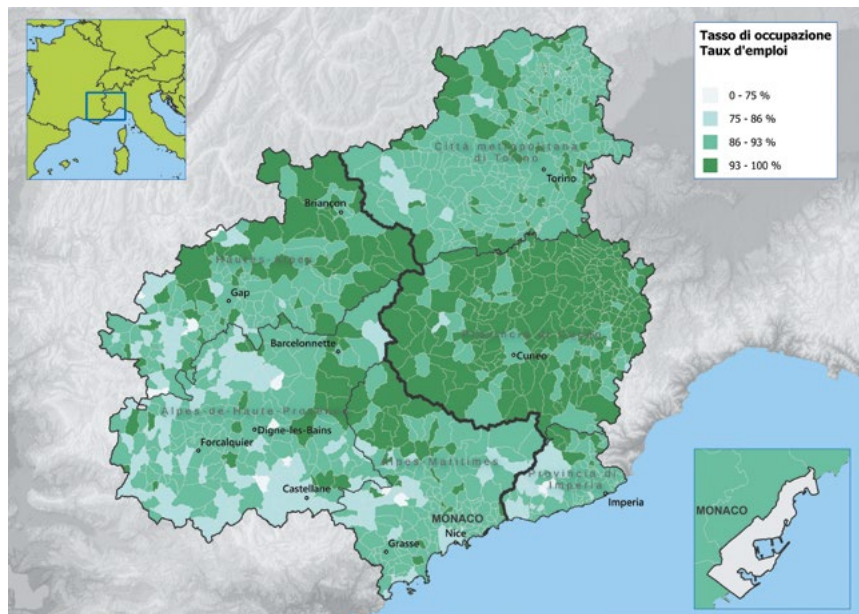
EVOLUZIONE DELL'URBANIZZAZIONE



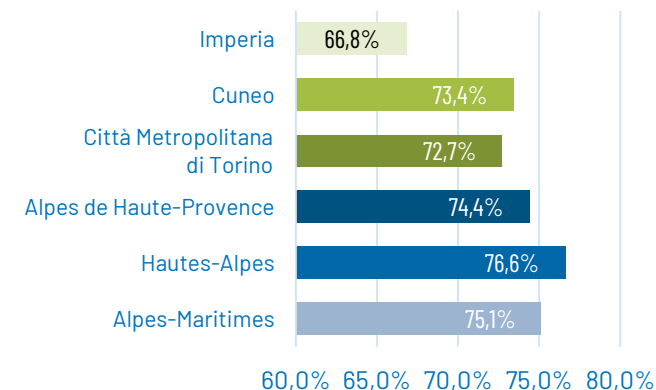
ATTIVITÀ & OCCUPAZIONE

Il territorio Observ'Alp conta quasi 2 milioni di persone attive.

Mentre il tasso di occupazione (indicato sulla mappa) rappresenta la percentuale della popolazione che ha un lavoro, il tasso di attività (indicato nell'infografica) comprende sia le persone occupate che quelle disoccupate (cioè senza lavoro ma attivamente alla ricerca di un impiego). Le Hautes-Alpes presentano il tasso di attività più elevato del territorio. Tuttavia, il tasso di occupazione varia notevolmente da un comune all'altro. Monaco non è rappresentato in questi dati, ma conta più posti di lavoro che abitanti e attira un gran numero di lavoratori frontalieri, confermando il suo peso economico e la sua forte interdipendenza con i territori vicini.



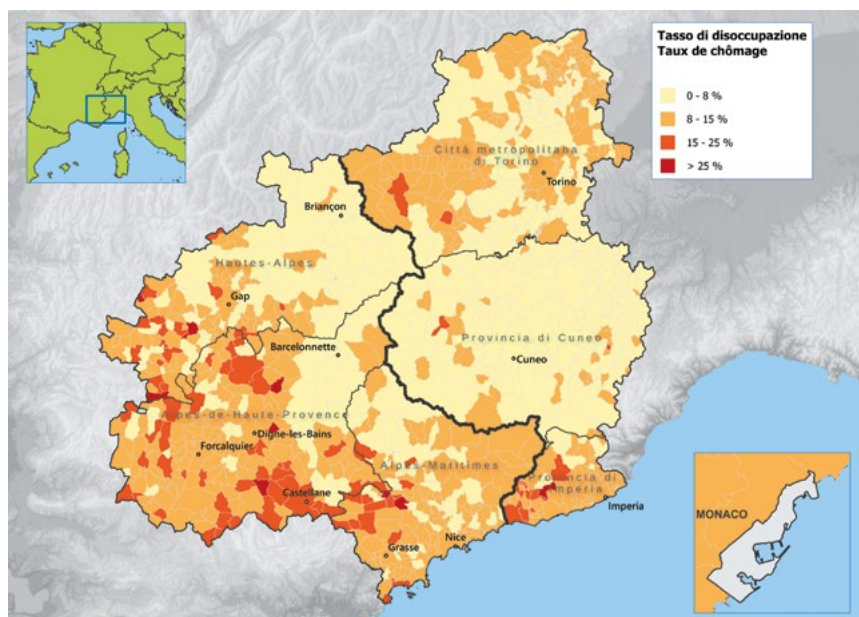
TASSO DI ATTIVITÀ



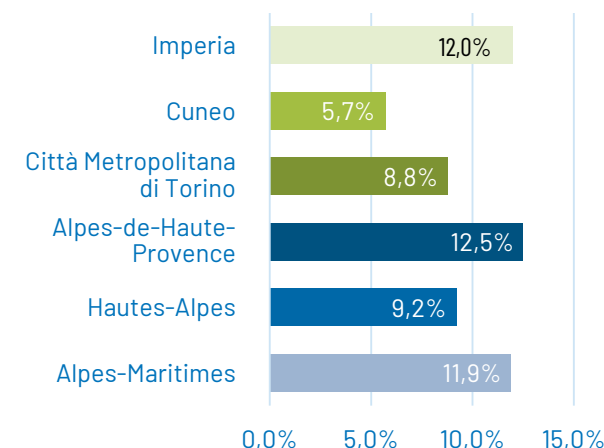
Il tasso di attività corrisponde alla percentuale di persone occupate o disoccupate (vedi pagina seguente) rispetto alla popolazione in età lavorativa (dai 15 ai 64 anni).

DISOCCUPAZIONE

La disoccupazione è più marcata nelle zone con un tessuto economico fragile o con scarsa accessibilità, come parte della provincia di Imperia o le Alpes-de-Haute-Provence, dove le opportunità di lavoro sono più limitate. Al contrario, i territori dinamici come Torino, Cuneo o le Alpes-Maritimes, sostenuti da settori diversificati (industria, servizi, turismo, tecnologie), registrano tassi di disoccupazione più bassi.



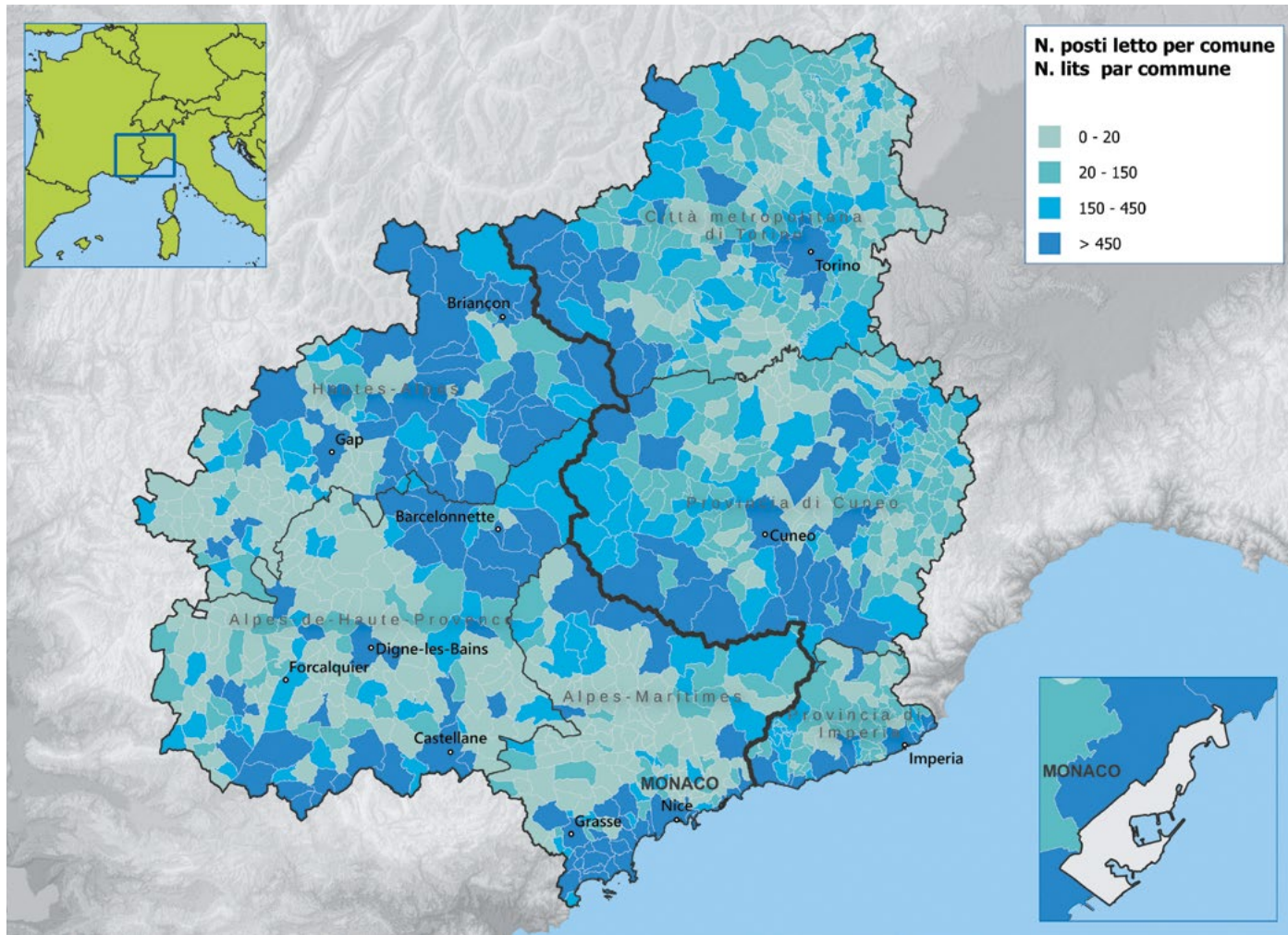
TASSO DI DISOCCUPAZIONE



I disoccupati sono persone che non lavorano e che cercano attivamente un impiego.

POSTI LETTO TURISTICI

CENTRI URBANI, ZONE ALPINE E COSTIERE TURISTICHE



Due grandi tipologie di turismo strutturano lo spazio Observ'Alp:

 **Un turismo balneare**, urbano ed eventi concentrato sulla costa azzurra, con una forte dimensione internazionale e importanti ricadute economiche;

 **Il turismo montano** nelle zone rurali e alpine, basato sulla natura, i paesaggi e le attività sportive, ma più vulnerabile alla stagionalità e ai cambiamenti climatici.

I dieci comuni con il maggior numero di posti letto turistici si concentrano principalmente sulla costa (Antibes, Diano Marina, Sanremo, ecc.) e nei grandi agglomerati urbani come Torino e Nizza. Bardonecchia si distingue anche per la sua posizione privilegiata per il turismo alpino e gli sport invernali. L'elevato numero di posti letto in diversi comuni di confine rivela una forte capacità ricettiva nelle zone montane.

Nei comuni rurali, in particolare quelli di alta quota, il numero di posti letto turistici ogni 100 abitanti è tra i più alti del territorio. Ad esempio, il comune di Montgenèvre conta più di 780 posti letto ogni 100 abitanti. Questa densità si spiega con la loro attrattiva per un turismo di rigenerazione (escursionismo, mountain bike, osservazione della fauna, scoperta del patrimonio). L'ospitalità si basa principalmente su strutture leggere e decentralizzate (agriturismi, bed & breakfast, campeggi, seconde case) che contribuiscono a uno sviluppo su scala locale.

TURISMO UN EQUILIBRIO TRA AMBIENTE ED ECONOMIA

Il turismo è un settore economico fondamentale per il territorio Observ'Alp. Nelle Alpes-Maritimes, rappresenta un fatturato di 4,4 miliardi di euro (2 miliardi provenienti dalla Métropole Nice Côte d'Azur) e oltre 46.300 posti di lavoro. Tuttavia, le sue forme, intensità e impatti variano a seconda delle zone, sottolineando la diversità delle dinamiche territoriali e le sfide di uno sviluppo turistico più equilibrato, sostenibile e transfrontaliero.

Il turismo è uno dei settori più esposti agli impatti ambientali e climatici. La diversità del territorio, diviso tra la costa mediterranea e le catene montuose alpine, comporta vulnerabilità contrastanti e spesso accentuate dalla pressione turistica. In montagna, dove il turismo si basa in gran parte sugli sport invernali e sulle attività all'aria aperta, località come Isola 2000, Auron, Sestriere o Limone Piemonte sono direttamente colpite dalla diminuzione dell'innevamento, dalla crescente irregolarità delle stagioni e dall'aumento della frequenza dei rischi naturali. Questa evoluzione indebolisce il modello economico tradizionale dei territori alpini e impone una progressiva diversificazione delle attività verso un turismo «quattro stagioni».



In tutto il territorio Observ'Alp, le zone turistiche più attraenti, come le località alpine, le Hautes-Alpes, le Alpes-Maritimes e la costa azzurra, concentrano gli alloggi e gli spostamenti, accentuando la pressione sugli ambienti naturali, la biodiversità e le risorse locali. Questa situazione evidenzia l'importanza di un riequilibrio delle pratiche turistiche e di una transizione verso un modello più resiliente e a basse emissioni di carbonio.

Di fronte a queste sfide, gli attori del territorio si orientano verso una trasformazione del turismo basata sulla complementarità, sulla riduzione dell'impronta ambientale degli spostamenti e sulla valorizzazione del patrimonio naturale e culturale. Lo

sviluppo di attività turistiche distribuite su tutto l'arco dell'anno consente inoltre di limitare la stagionalità e di gestire meglio i flussi. Iniziative transfrontaliere come ALPIMED o RiverAlp accompagnano questa transizione promuovendo un turismo rispettoso dell'ambiente, basato sulla scoperta lenta, la valorizzazione dei patrimoni locali e la destagionalizzazione delle attività.

CARATTERISTICHE NATURALI E SFIDE



OCCUPAZIONE DEL SUOLO

Il territorio transfrontaliero è caratterizzato da una doppia dinamica contrastante, da un lato la crescente artificializzazione legata alla concentrazione urbana, economica e turistica, dall'altro la conservazione degli spazi naturali, in particolare in montagna.

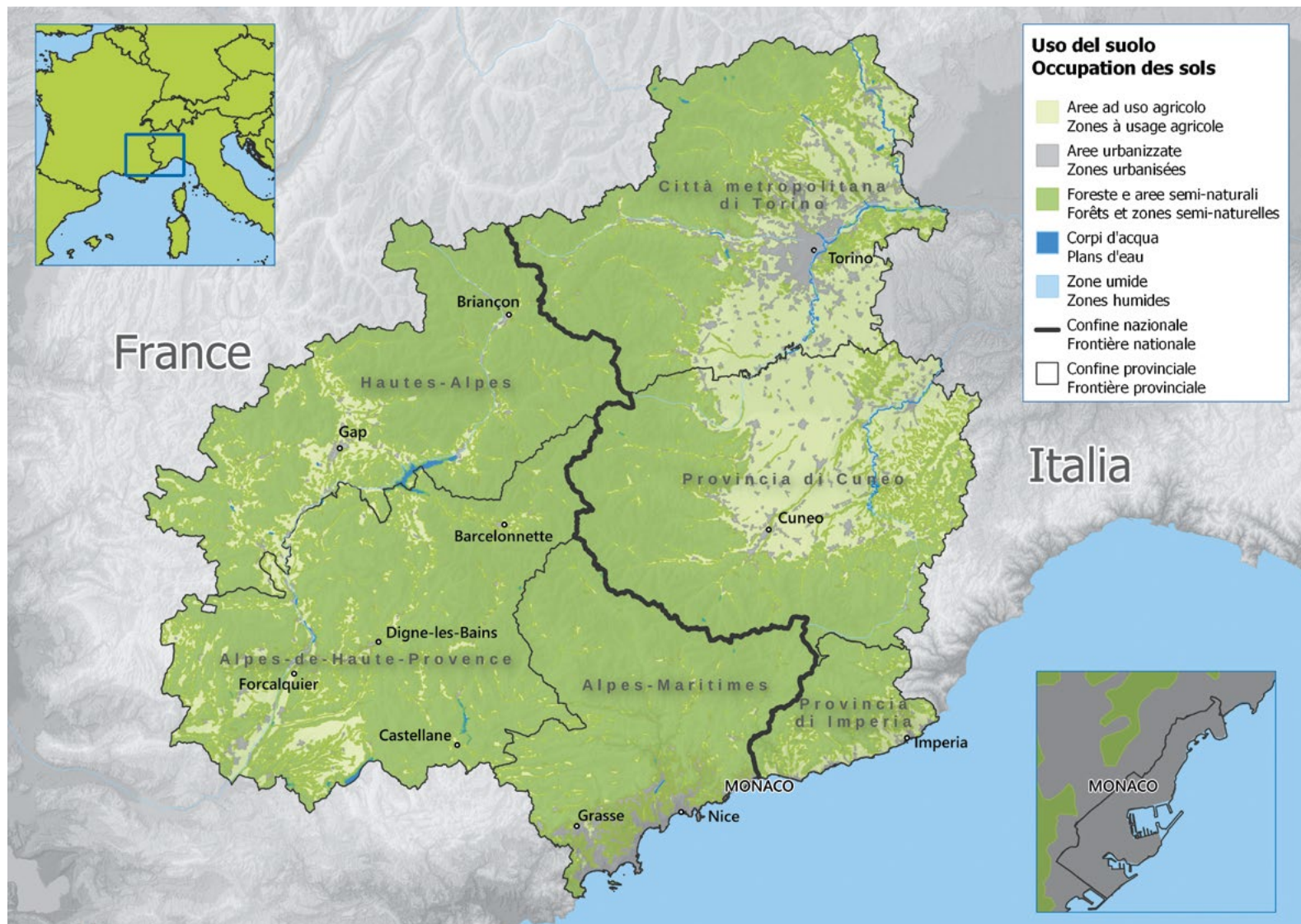
All'inizio del secolo, tra il 1990 e il 2018, l'occupazione del suolo nella zona Observ'Alp ha subito un'evoluzione che ha ridefinito il territorio stesso. L'aumento più significativo riguarda gli spazi artificializzati, che hanno guadagnato oltre 400 km², riflettendo una continua espansione delle aree urbanizzate. Questa crescita è stata particolarmente forte sul versante francese nel decennio 1990-2000.

Parallelamente, le superfici agricole hanno subito una costante regressione, in particolare durante lo stesso periodo, sotto l'effetto combinato dell'urbanizzazione, dell'abbandono di alcuni terreni e della loro riconversione ad altri usi. Anche le foreste e gli ambienti seminaturali hanno registrato una progressiva diminuzione, rivelatrice di una maggiore pressione sugli spazi naturali. Questa evoluzione si traduce in una maggiore frammentazione degli habitat e in una perdita delle loro funzioni ecologiche e paesaggistiche.

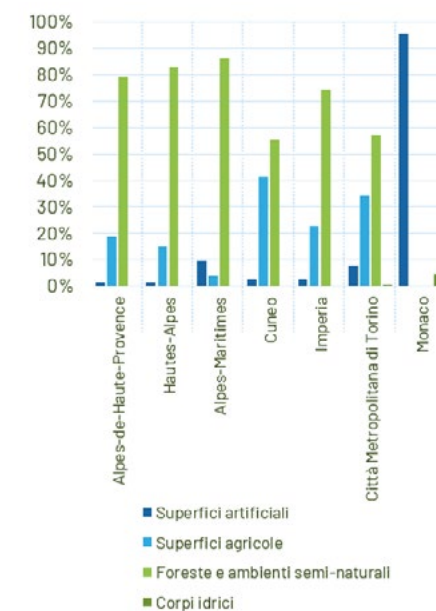
Questi cambiamenti sottolineano l'importanza di ripensare la gestione del territorio e la conservazione degli spazi naturali al fine di mantenere gli equilibri ecologici, limitare l'artificializzazione e rafforzare la resilienza del territorio di fronte alle sfide climatiche e ambientali.



UN TERRITORIO ALPINO A FORTE PREDOMINANZA NATURALE



RIPARTIZIONE DELL'OCCUPAZIONE DEL SUOLO

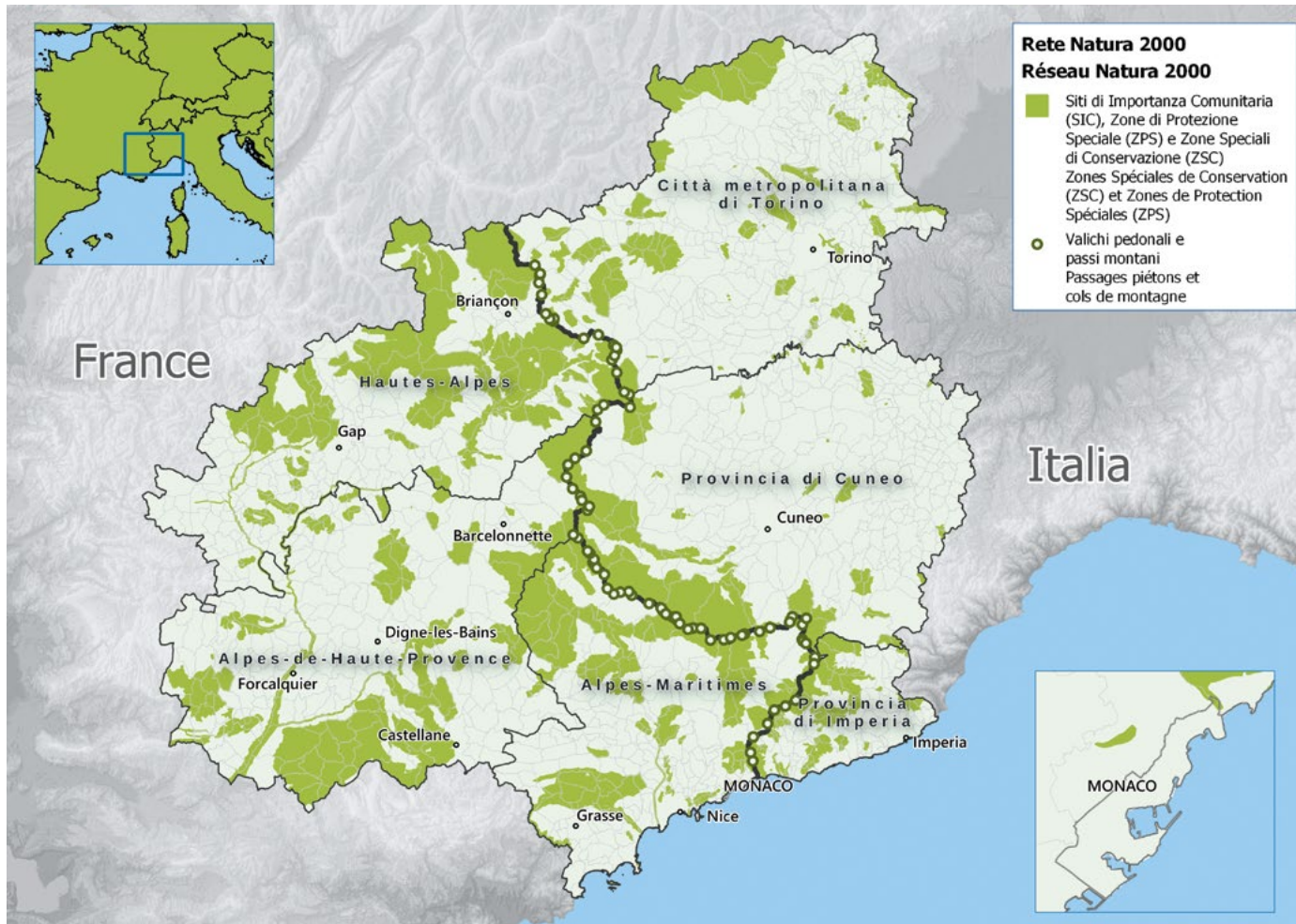


EVOLUZIONE DELL'OCCUPAZIONE DEL SUOLO NEL TERRITORIO OBSERV'ALP



RETE NATURA 2000

UN TERRITORIO ALPINO A FORTE PREDOMINANZA NATURALE

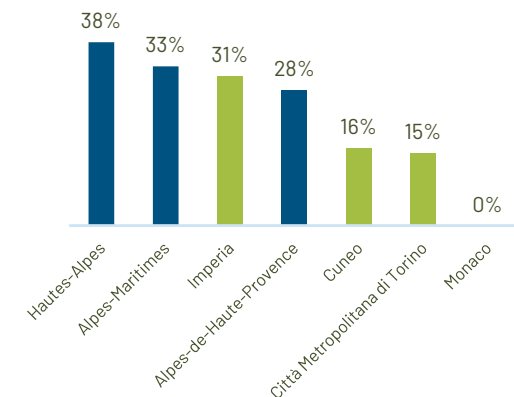


Natura 2000 costituisce la più vasta rete coordinata di aree protette al mondo ed è presente in tutti i paesi dell'Unione Europea.

Nell'area Observ'Alp copre oltre 8.000 km², pari a circa un quarto della superficie totale (25,4%). La protezione che garantisce è particolarmente marcata nei dipartimenti delle Hautes-Alpes e delle Alpes-Maritimes, dove riguarda oltre un terzo del territorio. La maggior parte di questi spazi si trova nelle alte valli, su entrambi i lati del confine franco-italiano, dove si concentrano ambienti naturali di grande valore ecologico.

Sulla superficie totale Natura 2000 del territorio, che rappresenta oltre 8.000 km², il 31% si trova sul versante italiano e il 69% su quello francese. Insieme, queste aree protette formano un insieme ecologico transfrontaliero coerente, essenziale per la conservazione della biodiversità alpina e mediterranea e per la continuità degli habitat naturali.

PERCENTUALE DI CIASCUN TERRITORIO COPERTO DALLE ZONE NATURA 2000



RISCHI E IMPATTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Essendo un territorio fortemente caratterizzato dalla natura, i rischi naturali rappresentano sfide importanti per i territori Observ'Alp.

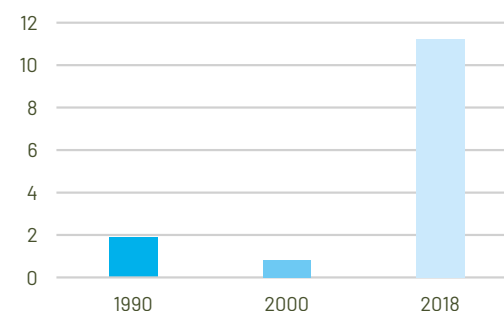


INCENDI

Il cambiamento climatico ha effetti particolarmente marcati sui territori alpini e costieri. L'evoluzione degli incendi e delle superfici dei ghiacciai e delle nevi perenni dimostra la natura estrema e talvolta imprevedibile di questi cambiamenti.

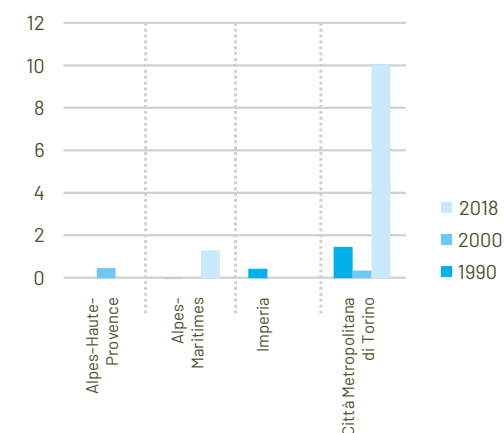
EVOLUZIONE DELLE AREA INCENDIATE NELLA ZONA OBSERV'ALP

(in km²)



EVOLUZIONE DELLE AREE INCENDIATE PER TERRITORIO

(in km²)

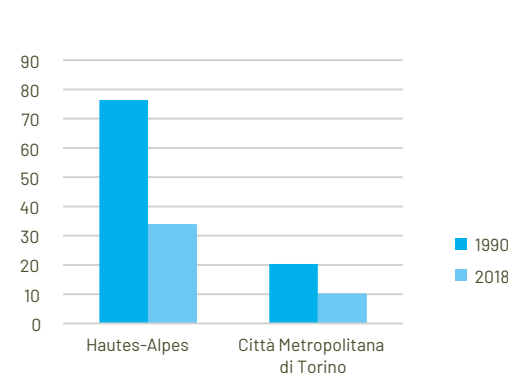


GHIACCIAI E NEVI ETERNE

Da notare: l'assenza di dati corrisponde all'assenza di ghiacciai sul territorio o all'assenza di conseguenze legate agli incendi. Nei grafici relativi ai ghiacciai, la scala è stata fissata agli anni 1990 e 2018 per consentire di evidenziare i dati più significativi.

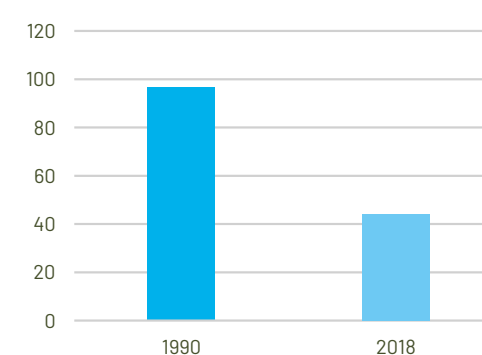
EVOLUZIONE DELLE SUPERFICI DEI GHIACCIAI E DELLE NEVI ETERNE PER TERRITORIO

(in km²)



EVOLUZIONE DELLE SUPERFICI DEI GHIACCIAI E DELLE NEVI ETERNE NELLA ZONA OBSERV'ALP

(in km²)



RISCHIO IDRAULICO

Le risorse idriche rivestono un ruolo centrale in questo territorio, caratterizzato sia da un fiume transfrontaliero che attraversa le zone montuose sia dalle sue coste.

Monaco, ad esempio, è esposto al rischio di tsunami che potrebbero avere ripercussioni oltre i suoi confini territoriali. In questo contesto, è necessario dedicare uno sforzo particolare all'armonizzazione e alla condivisione dei dati relativi ai rischi naturali, al fine di sviluppare una comprensione comune di questi fenomeni e promuovere un'azione collettiva di fronte a minacce condivise.

Le zone urbane e costiere del territorio Observ'Alp sono particolarmente esposte a diversi rischi amplificati dai cambiamenti climatici: erosione costiera, inondazioni durante le tempeste, ma anche ruscellamento

urbano. Quest'ultimo costituisce una minaccia crescente. In caso di piogge intense o temporali violenti, l'acqua non riesce più a infiltrarsi nei terreni fortemente impermeabilizzati. Essa scorre quindi lungo i pendii, si accumula nelle strade e circola ad alta velocità, trascinando con sé materiali e provocando danni talvolta considerevoli. Questa vulnerabilità è accentuata nelle zone urbanizzate del litorale, dove si concentrano la popolazione, le attività economiche e le infrastrutture essenziali.

La Roya, unico fiume transfrontaliero del territorio, illustra particolarmente bene queste problematiche. Attraversando i comuni di Tenda e



Breil in Francia e Ventimiglia in Italia, questo corso d'acqua è soggetto a piene rapide e violente che possono colpire contemporaneamente entrambi i versanti. La tempesta Alex del 2020 ne è stato un esempio significativo: precipitazioni estreme, inondazioni eccezionali, profonde modifiche al letto del fiume, destabilizzazione della falda acquifera e danni duraturi alle reti, agli habitat e alle risorse idriche. Questi eventi sottolineano l'urgenza di rafforzare la previsione dei fenomeni idrologici estremi e di migliorare il coordinamento transfrontaliero nella gestione delle acque, in particolare in un contesto climatico in cui questi episodi sono destinati a moltiplicarsi.

A livello territoriale, i dati disponibili sul rischio idraulico rimangono ancora frammentari, in particolare sul versante francese. Sebbene esistano piani di prevenzione dei rischi di alluvione (PPRI), molti comuni non ne sono ancora dotati, il che complica l'identificazione precisa delle zone esposte. Il miglioramento della delimitazione normativa delle aree a rischio e il consolidamento dei dati idraulici costituiscono quindi sfide importanti per rafforzare la resilienza del territorio Observ'Alp di fronte a eventi estremi.

CONCLUSIONE E PROSPETTIVE

Il progetto Observ'Alp ha rappresentato una tappa decisiva nella costruzione di una cultura comune dei dati a livello transfrontaliero.



La produzione di un quadro di controllo da parte di Observ'Alp, concepito per durare oltre la durata del progetto, rappresenta una tappa importante. Questo strumento offre uno spazio centralizzato di dati transfrontalieri armonizzati, facilitandone la lettura, il confronto e la mobilitazione da parte di tutti gli attori del territorio.

Ponendo le basi per un osservatorio condiviso, ha messo in luce sia le difficoltà tecniche, metodologiche e organizzative che comporta l'armonizzazione dei dati tra i paesi confinanti, sia l'interesse di un tale esercizio per rafforzare le conoscenze e illuminare le decisioni pubbliche. Uno degli insegnamenti principali del progetto è la necessità di migliorare in modo sostenibile l'armonizzazione dei dati a livello europeo: uno sforzo strutturante, che porta effetti positivi per la creazione di riferimenti condivisi e, in ultima analisi, per la cooperazione tra i territori. Appare altrettanto essenziale organizzare in modo preciso, rigoroso e congiunto la condivisione dei dati tra i partner, sulla base di una metodologia chiara e comune.

Questa dinamica si sta già estendendo ad altre cooperazioni, in particolare con il progetto Marittim'Traité, il cui asse dedicato all'«integrazione delle conoscenze e delle competenze» consente di testare la metodologia sviluppata in Observ'Alp, questa volta applicata al concetto di « bacino di vita marittimo ». Inoltre, la prospettiva di un Observ'Alp 2 apre la strada all'integrazione di nuovi partner e all'approfondimento di tematiche essenziali per il territorio transfrontaliero.



Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Cofinanziato
dall'Unione Europea

France – Italia ALCOTRA