



# L'OBSERVATOIRE DU MONT-BLANC

Valutare lo sviluppo sostenibile nell'Espace Mont-Blanc



FONDA EUROPEA DI SVILUPPO REGIONALE  
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE





# OMB / INDICE

5

05 / Osservatorio del Monte Bianco:  
uno strumento per il monitoraggio  
del territorio  
06 / L'Osservatorio  
nell'Espace Mont-Blanc  
09 / Un nuovo approccio  
alla pianificazione strategica territoriale

10 / Struttura e funzionamento  
dell'Osservatorio del Monte Bianco  
12 / L'indicatore: cos'è?  
14 / Il flusso di dati

10

16


16 / Il Geoportale  
dell'Observatoire du Mont-Blanc

18 / Gli indicatori sociali  
20 / Gli indicatori ambientali  
22 / Gli indicatori economici

18

24

24 / L'Osservatorio in Europa :  
uno strumento consolidato

28 / L'Osservatorio del Monte Bianco:  
struttura finale  
29 /  ipe dell'Observatoire  
du Mont-Blanc

26





# L'OSSERVATORIO DEL MONTE BIANCO: UNO STRUMENTO DI CONSULTAZIONE DEL TERRITORIO

Un'esperienza innovativa che permette di leggere e capire  
il rapporto tra ambiente, economia e società

L'Espace Mont-Blanc si propone, tra i suoi principali obiettivi, il sostegno alle politiche di sviluppo sostenibile sul territorio transfrontaliero del Massiccio. Questo proposito richiede un'attenzione specifica nella gestione dei processi in corso nei tre settori dell'ambiente, del sociale e dell'economia.

Inoltre la popolazione, le imprese e gli amministratori locali esprimono un desiderio di conoscenza dello sviluppo del territorio in cui vivono e agiscono, al fine di adottare delle decisioni sul proprio modo di vivere, i propri investimenti e in ultimo le strategie per gestire i beni comuni, vale a dire un patrimonio collettivo estremamente fragile e in fase di trasformazione.

In questo contesto è nata l'idea di creare un osservatorio che valorizzi l'impulso dato dal "Termometro del Monte Bianco", un primo tentativo di osservare, misurare e interpretare i principali processi in corso nel territorio del Massiccio.

L'Osservatorio vuole essere uno strumento per sostenere le politiche transfrontaliere degli associati all'Espace Mont-Blanc in una situazione dove le informazioni sono condivise su tre paesi, sovente con sistemi e modelli di organizzazione diversi tra loro.

OMB – Osservatorio Monte Bianco è un'esperienza innovativa per la creazione di indicatori diversificati in più settori che permette di "leggere e capire" tutto ciò che si sta evolvendo in un contesto complesso, separato dalla catena del tetto d'Europa e in perenne evoluzione, tanto per i cambiamenti climatici che per gli effetti di una crisi economica che sta ridisegnando i modelli di organizzazione sociale e i sistemi di creazione della ricchezza economica.

Nello spirito del progetto "Campo Base", gli indicatori non sono portatori di verità incontestabili, come talvolta una visione semplicistica vuole attribuire alle analisi scientifiche. Sono piuttosto i tasselli di un mosaico di "conoscenza" e la sua interpretazione si può ottenere solo con una lettura d'insieme cercando sempre di tenere conto delle relazioni tra fenomeni diversi.

L'OMB è dunque uno strumento che basa la sua operatività nell'integrazione con l'Atlante e il Piano di Gestione del Monte Bianco. Questi tre sistemi sono fortemente interdipendenti e il loro sfruttamento congiunto permette di sviluppare azioni e strategie di gestione e di sviluppo dell'EMB coerenti e particolarmente radicate nel territorio e nella società locale.

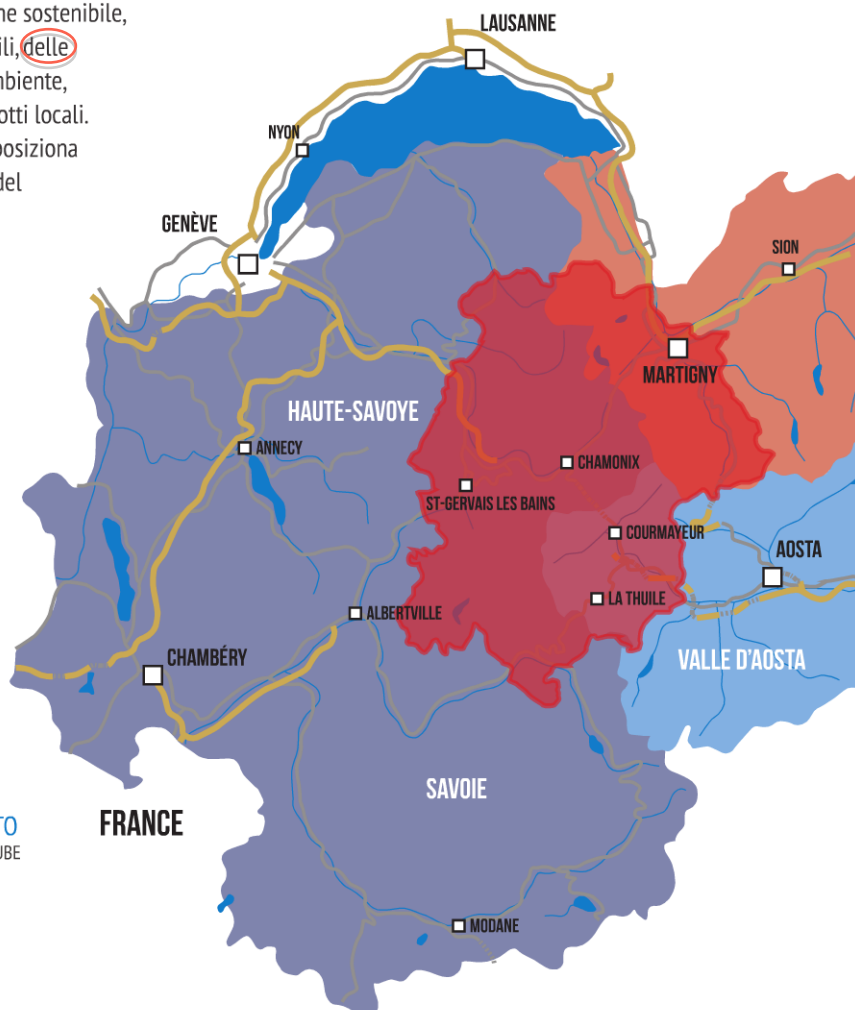
# L'OSSERVATORIO NELL'ESPACE MONT-BLANC

Piano Integrato Transfrontaliero, progetto Campo Base, Osservatorio del Monte Bianco: un percorso applicativo a supporto di uno Schema di Sviluppo Sostenibile

L'entità promotrice della creazione dell'Osservatorio del Monte Bianco (OMB) è la Conferenza Transfrontaliera Monte Bianco che, per mezzo del Piano integrato Transfrontaliero (PIT) dell'Espace Mont-Blanc, ha dato seguito alle raccomandazioni contenute nello Schema di Sviluppo Sostenibile, ufficialmente approvato dagli organi decisionali dei tre paesi interessati: Francia, Italia, Svizzera.

Il Piano Integrato Transfrontaliero può essere considerato come un progetto regionale multi tematico che ingloba sei progetti singoli di cooperazione con il proposito di attuare attività sui temi della gestione sostenibile, del territorio, delle energie rinnovabili, delle escursionismo, dell'educazione all'ambiente, della mobilità sostenibile e dei prodotti locali. In questo contesto l'Osservatorio si posiziona come uno degli strumenti operativi del progetto «Campo Base» concepito per favorire un clima sociale ed economico sensibile alla protezione e al risparmio delle risorse naturali. Gli enti decisionali (aggreganti) dell'Osservatorio sono la Regione Autonoma

Valle d'Aosta, la Repubblica e Cantone del Vallese, il Syndicat Mixte pays du Mont-Blanc e la Communauté de Communes de la vallée de Chamonix Mont-Blanc che, per mezzo dei fondi del Programma Operativo di cooperazione territoriale europea tra Francia e Italia (ALPES) 2007-2013 ALCOTRA, hanno permesso la nascita dell'OMB e hanno stabilito una convenzione, presa in esame e convalidata dalla Conférence Transfrontaliera Mont-Blanc, in cui sono precisate le responsabilità di ogni entità circa il mantenimento e lo sviluppo dell'Osservatorio, con l'assunzione dell'incarico di



**APPROFONDIMENTO**  
ACCEDI AL CANALE YOUTUBE  
E GUARDA IL VIDEO

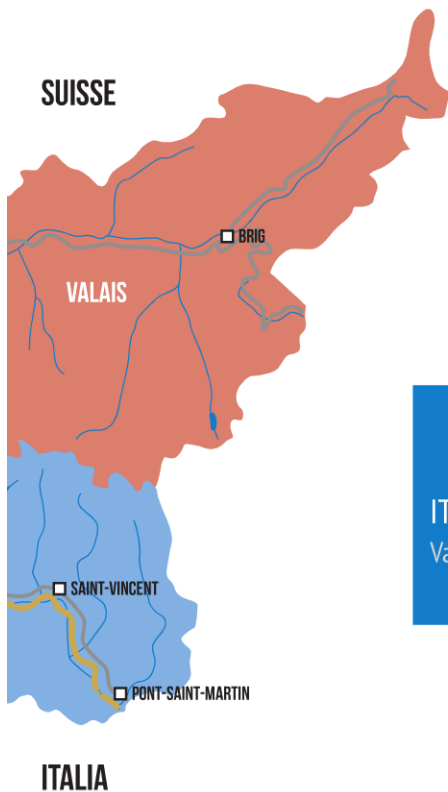
gestione e funzionamento fino alla perennizzazione dello strumento.

L'Osservatorio del Monte Bianco concerne un perimetro costituito dall'insieme dei comuni aderenti all'Espace Mont-Blanc - 35 comunità a cavallo della Savoia, Alta Savoia, Valle d'Aosta e Vallese.

Questi soggetti territoriali, così come le associazioni, se da un lato sono i principali destinatari dell'OMB, dall'altro possono contribuire attivamente all'arricchimento della base dati e proporre nuovi indicatori di valutazione.

L'Osservatorio ha come scopo il monitoraggio dell'Espace

Mont-Blanc, assicurando la sorveglianza dei programmi e delle azioni previste con lo scopo preciso di dare ai diversi attori (protagonisti, partecipanti) informazioni affidabili e trasparenti sullo stato del territorio e sull'applicazione dei principi di sviluppo sostenibile. Il suo ruolo essenziale è dunque quello di osservare con l'ausilio d'indicatori, l'evoluzione dell'Espace Mont-Blanc e di presentare, in scala europea, le caratteristiche precise di questa regione transfrontaliera, in funzione della creazione di strategie di base per i programmi e i progetti di cooperazione.



ITALIA  
Valle d'Aosta

FRANCIA  
Alta Savoia  
Savoia

SVIZZERA  
Vallese







# UN NUOVO APPROCCIO PER LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA TERRITORIALE

Osservatorio, Atlante e Piano di gestione, tre strumenti per comprendere le dinamiche attuali

Il progetto "Campo Base" ha permesso di iniziare una riflessione su un modo nuovo di avvicinarsi alla pianificazione strategica territoriale. Questo desiderio era già in essere nella struttura del PIT ALCOTRA dato che la struttura e i risultati attesi erano orientati verso una visione comune dello sviluppo integrato sorretto da una strategia transfrontaliera di coordinamento delle azioni dei partecipanti istituzionali e degli operatori economici dei tre paesi dell'Espace Mont-Blanc. L'Osservatorio del Monte Bianco è il centro nevralgico di questa visione e uno degli elementi privilegiati per supportare una strategia basata sull'analisi oggettiva e quantitativa dei fenomeni che caratterizzano la vita delle popolazioni e delle imprese locali. Più volte in passato, le autorità

dei territori che gravitano attorno al Monte Bianco hanno dovuto confessare le difficoltà nello stabilire una pianificazione congiunta del massiccio per la mancanza di un quadro di riferimento comune. L'Osservatorio supplisce a questo problema dando, a chi deve decidere, informazioni e dati affidabili per capire le dinamiche in corso. Dal punto di vista metodologico "Campo Base" propone una sinergia su due livelli di pianificazione: quello della conoscenza, con l'Atlante e l'Osservatorio del Monte Bianco, e quello dell'azione e della decisione con il Piano di Gestione. Vi sono dunque tutti gli ingredienti per pianificare una politica di sviluppo equilibrato, basata su scelte ponderate e coerenti con la situazione reale dei territori francesi, italiani e svizzeri.



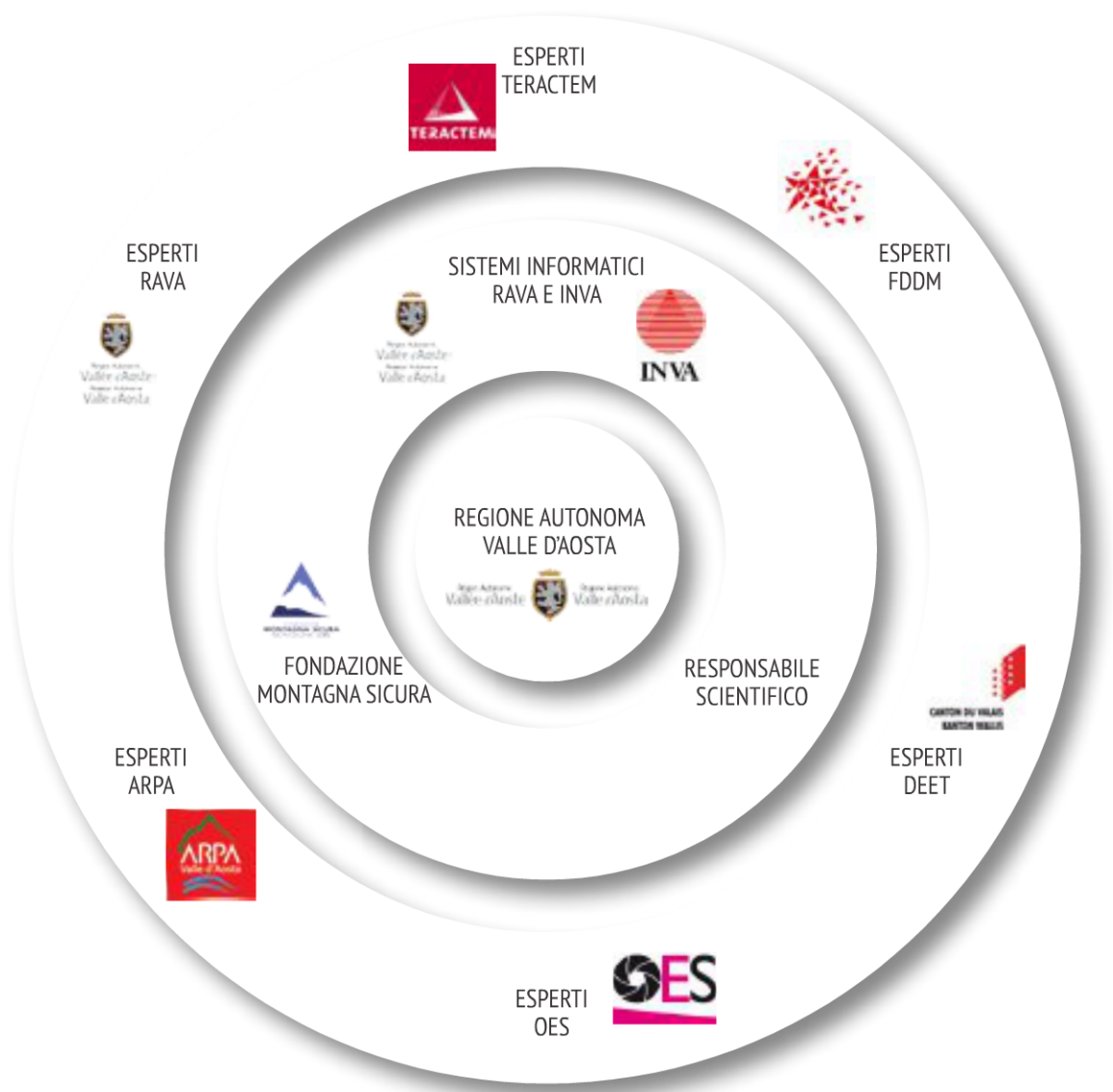
# STRUTTURA E FUNZIONAMENTO DELL'OSSERVATORIO DEL MONTE BIANCO

Dal Comitato Tecnico e Scientifico al Geoportale,  
passando per i fornitori di dati

La supervisione e la direzione strategica dell'Osservatorio del Monte Bianco è demandata ad un Comitato Tecnico e Scientifico (CTS), costituito da un presidente, un responsabile scientifico, esperti in temi ambientali e socioeconomici, individuati dai tre partner, e un rappresentante della struttura informatica della

Presidenza della Regione Autonoma Valle d'Aosta. Il CTS è incaricato di definire l'orientamento metodologico e l'organizzazione operativa dell'Osservatorio coordinando la rete dei fornitori di dati e degli utilizzatori.

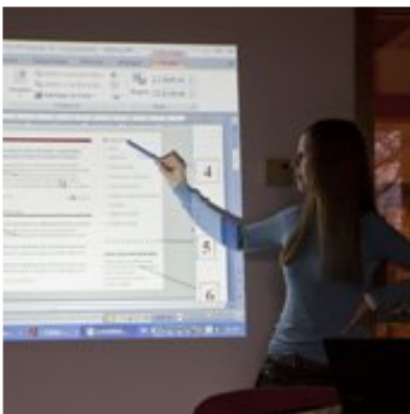
10







## Funzioni tecniche



### Gestione dell'Osservatorio

La Fondazione Montagna Sicura è incaricata dalla Direzione Ambiente della Regione Autonoma della Valle d'Aosta, della gestione dell'Osservatorio del Monte Bianco, strumento transfrontaliero d'informazione e valutazione del territorio dell'Espace Mont-Blanc.

La Fondazione si occupa notoriamente di:

- reperire i dati utili/necessari all'implementazione dei 32 indicatori transfrontalieri in collaborazione con i partecipanti all'Espace Mont-Blanc;
- elaborare gli indicatori selezionati;
- valutare i risultati ed elaborare gli scenari;
- elaborare delle procedure di controllo territoriali
- aggiornare i database esistenti

### Stoccaggio dei dati

L'OMB ha la funzione fondamentale di raccogliere tutte le informazioni e i dati necessari al monitoraggio dello stato e dell'evoluzione ambientale, economico e sociale dell'Espace Mont-Blanc.

### Elaborazione degli indicatori

L'elaborazione degli indicatori si effettua mediante una riflessione scientifica delle istituzioni pubbliche e degli esperti riuniti nel CTS i quali si dotano di un modello di analisi della situazione territoriale dell'Espace Mont-Blanc che ha origine dallo Schema di Sviluppo Sostenibile. La costruzione di una scelta di indicatori tende a mantenere un equilibrio e una rappresentatività sufficiente per ognuno dei tre pilastri dello sviluppo sostenibile: ambiente, economia, società.

### Geoportale

Il Geoportale è lo strumento di utilizzazione dell'OMB sul WEB. Si tratta di una applicazione di consultazione, ricerca ed elaborazione di informazioni legate agli indici.

Il Geoportale ha, come compito principale, di favorire lo sfruttamento degli indicatori per aumentare il livello di conoscenza del territorio EMB e dei fenomeni che vi si producono.

# L'INDICATORE: COS'È?

Non una semplice raccolta di dati

Un indicatore è una variabile che può avere un certo numero di valori (statistiche) o di stati (qualità) a seconda delle circostanze (temporali, spaziali). I valori e gli stati degli indicatori, nella maggioranza dei casi, sono il risultato di un'analisi e di un trattamento di base dati.

Un indicatore va al di là di semplici dati per indicare le tendenze o le reazioni di causa/effetto; è dunque una variabile visibile da usare per osservare una realtà invisibile.

Uno stesso indicatore può servire a numerosi oggetti di studio. D'altro canto ad un concetto non corrisponde necessariamente un unico indicatore. Nella maggior parte dei casi se ne prendono in considerazione numerosi per chiarire un oggetto di studio.

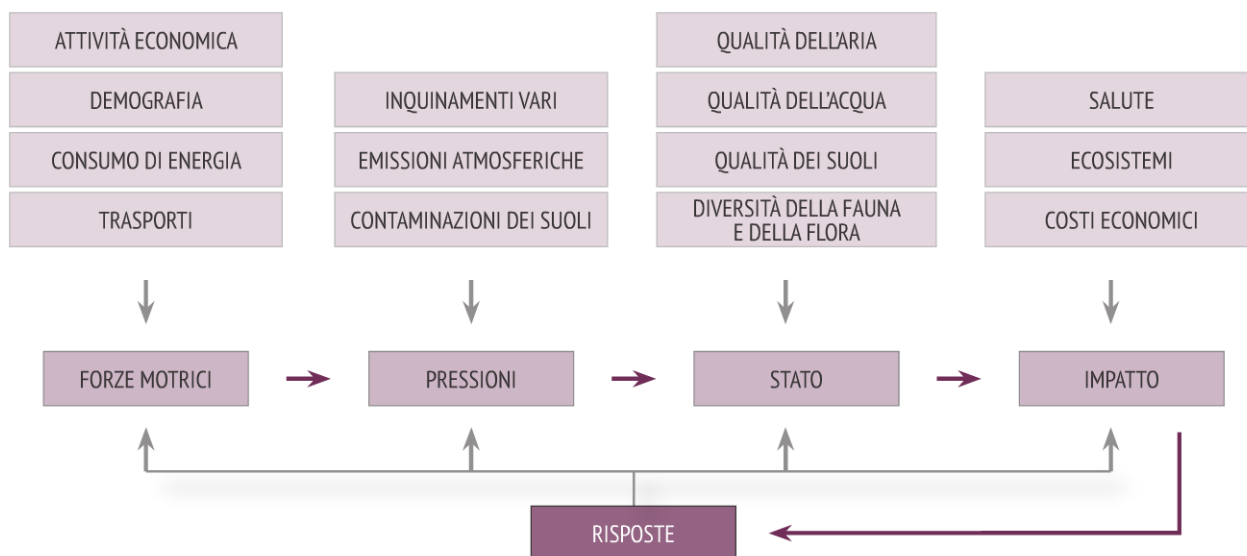
In genere gli indicatori semplificano i fenomeni complessi e forniscono informazioni essenziali sul piano ambientale, sociale o economico e hanno tre principali obiettivi:

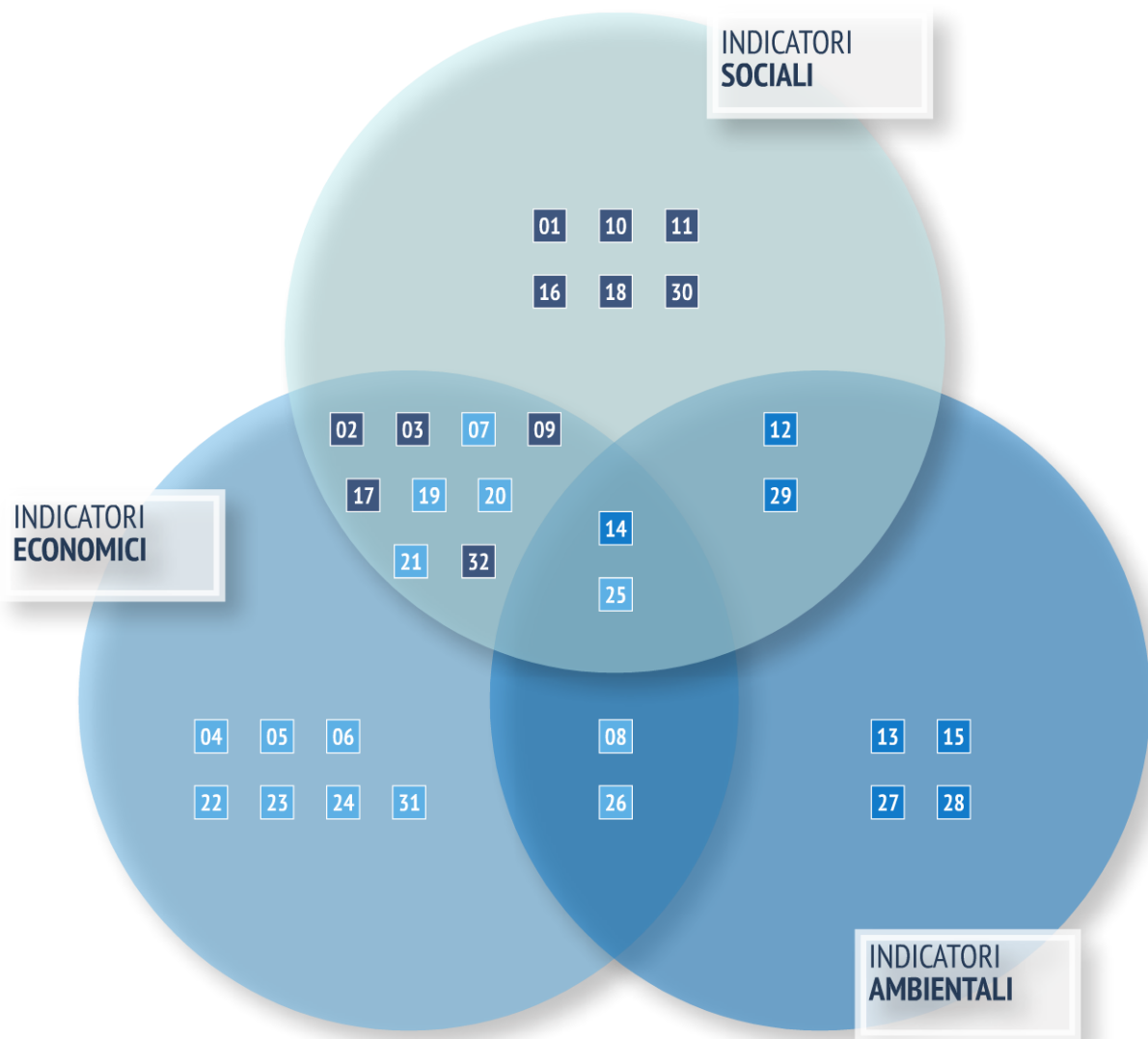
1. aumentare la sensibilità e la comprensione
2. informare per decidere
3. misurare il progresso verso gli obiettivi previsti

12

Gli indicatori sono caratterizzati secondo l'approccio di un modello DPSIR sviluppato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente; questo modello tende a descrivere le interazioni tra la società e l'ambiente:

- driving forces (forze motrici);
- pressures (pressioni);
- state (stato);
- **Impact** (impatto);
- responses (risposte).





## I 32 indicatori dell'Osservatorio Monte Bianco

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>01</b> Numero di abitanti                               | <b>12</b> Qualità dell'aria                                    | <b>23</b> Numero di attività commerciali di media superficie  |
| <b>02</b> Tasso di natalità                                | <b>13</b> Prelievi idrici                                      | <b>24</b> Numero di attività commerciali di grande superficie |
| <b>03</b> Tasso di crescita naturale                       | <b>14</b> Produzione di rifiuti                                | <b>25</b> Frequentazione dei siti turistici                   |
| <b>04</b> Numero di permessi di costruire                  | <b>15</b> Bilancio di massa dei ghiacciai                      | <b>26</b> Superficie agricola utilizzabile                    |
| <b>05</b> Numero di lavoratori                             | <b>16</b> Densità della popolazione                            | <b>27</b> Superficie coperta da foreste                       |
| <b>06</b> Numero di posti letto in strutture alberghiere   | <b>17</b> Tasso netto migratorio                               | <b>28</b> Numero e superficie degli ambienti naturali         |
| <b>07</b> Numero di pernottamenti in strutture alberghiere | <b>18</b> Indice di invecchiamento                             | <b>29</b> Qualità dell'acqua dei principali corsi idrici      |
| <b>08</b> Traffico nei tunnel                              | <b>19</b> Tasso di residenze principali nel parco immobiliare  | <b>30</b> Tasso di partecipazione alle elezioni comunali      |
| <b>09</b> Frequentazione delle linee pubbliche             | <b>20</b> Tasso di residenze secondarie nel parco immobiliare  | <b>31</b> Numero di persone giornaliere sui comprensori       |
| <b>10</b> Numero di scuole, classi e studenti              | <b>21</b> Tasso di disoccupazione                              | <b>32</b> Numero di alloggi di edilizia sociale               |
| <b>11</b> Numero di professionisti della sanità            | <b>22</b> Numero di attività commerciali di piccola superficie |   |

# I FLUSSI DI DATI

I dati del territorio:  
gli ingredienti per la creazione di indicatori

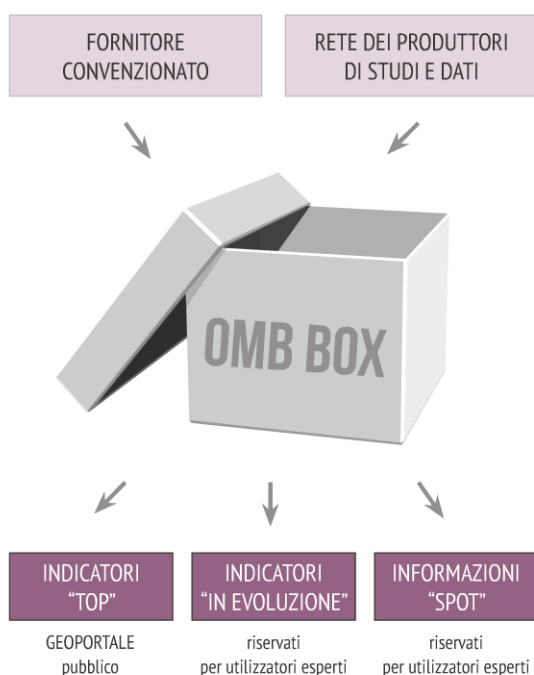
Per definire la struttura e la qualità degli indicatori, il coordinamento scientifico dell'OMB con il supporto del CTS ha predisposto una scheda di metadati.

Questa scheda descrive in maniera puntuale ogni indicatore per mezzo di una serie di parametri funzionali a determinare la sua affidabilità e le sue qualità globali.

## Procedura per la raccolta dei dati

La fase iniziale di costruzione dell'OMB ha permesso di raccogliere una base dati transfrontalieri che copre un periodo di 10 anni. Ogni dato è associato ad un fornitore univoco (una sorgente di dati per un indicatore o per il componente di un indicatore è univocamente associata ad un unico fornitore).

Nella fase di ordinario funzionamento dell'OMB, la raccolta dei dati è regolata da convenzioni che regolano le tipologie delle informazioni e le modalità di trasferimento.



## Procedure di mantenimento del database

L'aggiornamento del database è diviso in due fasi:

1. aggiornamento periodico in base ai contenuti secondo i dati inviati dai fornitori;
2. inserimento delle nuove informazioni nel database. L'operazione consiste nell'inserimento delle informazioni in una nuova versione del database.

## Procedure di aggiornamento degli indicatori esistenti e creazione di un nuovo indicatore

L'aggiornamento degli indicatori prevede 2 scenari:

1. la modifica di un indicatore esistente. Un indicatore potrebbe richiedere una precisazione oppure una modifica a seconda dell'evoluzione di leggi o di necessità territoriali;
2. la creazione di un nuovo indicatore. In linea di principio il CTS deve controllare che i nuovi indicatori, vadano prima di tutto, ad equilibrare la struttura dei temi dell'OMB in maniera tale che tutti gli aspetti territoriali siano oggetto di monitoraggio. Un'attenzione particolare è riservata all'introduzione di nuovi indicatori che rispondano alle necessità di conoscenza e d'informazione del Piano di Gestione dell'EMB. L'identica procedura si applica per i nuovi indicatori proposti dagli attori o dalle associazioni locali.

## I fornitori dei dati

	VALLE D'AOSTA	ALTA SAVOIA	VALLESE
Numero di abitanti	ISTAT	INSEE	Cantone Valais
Tasso di natalità	ISTAT	TERACTEM	Cantone Valais
Nasso di crescita naturale	ISTAT	TERACTEM	Cantone Valais
Numero di permessi di costruire	ISTAT	Sit@del2	Comuni
Numero di lavoratori	ISTAT	INSEE	Cantone Valais
Numero di posti letto in strutture alberghiere	RAVA	Comète	Cantone Valais
Numero di pernottamenti in strutture alberghiere	RAVA	Comète	Cantone Valais
Traffico nei tunnel	GEIE-TMB, Società di gestione del TGSB	GEIE-TMB	Società di gestione del TGSB
Frequenzazione delle linee pubbliche	Assessorato al Turismo, Sport, Commercio e Trasporti; SAVDA S.p.A.	Consiglio generale (bus), SNCF (train)	Car Postal Valais, TPC, TMR
Numero di scuole, classi e studenti	RAVA	DSDEN 74 Rectorat de Grenoble	Comuni, cantone
Numero di professionisti della sanità	USL, comuni	ARS Rhône-Alpes, SAE, CPAM	Cantone Valais
Qualità dell'aria	ARPA VdA	Air Rhône-Alpes	Cantone Valais
Prelievi idrici	-	Agenzia dell'Eau Rhône-Méditerranée-Corse	-
Produzione di rifiuti	SubATO; Valeco S.p.A.	SITOM VMB, SINDRA	Comuni/inceneritori
Bilancio di massa dei ghiacciai	Fondazione Montagna Sicura	GLACIOCLIM	-
Tasso netto migratorio	ISTAT	INSEE	Annuario statistico, Cantone du Valais
Indice di invecchiamento	ISTAT	INSEE	Annuario statistico, Cantone Valais
Densità della popolazione	ISTAT	INSEE	Servizio di sviluppo territoriale, Cantone Valais
Tasso di disoccupazione	ISTAT	INSEE, da "Pôle emploi ; Dares, Statistiques du marché du travail"	Servizio dell'industria, del commercio e del lavoro, Cantone Valais

# IL GEOPORTALE DELL'OSSERVATORIO DU MONT-BLANC

Lo strumento di consultazione e di rappresentazione spaziale dei dati dell'Osservatorio

Il GeoPortale è suddiviso in due distinte sezioni: FrontOffice per la divulgazione e consultazione degli indicatori, BackOffice per la gestione complessiva dell'Osservatorio.

## FrontOffice

### Indicatori

Gli indicatori selezionati sono degli strumenti di valutazione a supporto dell'attività decisionale delle amministrazioni che garantiscono un'informazione di tipo ambientale, sociale ed economica. Il loro funzionamento è sviluppato sulla base del modello DPSIR (Forza, Pressione, Stato, Impatto, Risposta) che descrive le interazioni tra l'uomo e l'ambiente, attraverso dei rapporti di causa.

Sono presenti le funzionalità per la ricerca e consultazione degli indicatori. In sintesi:

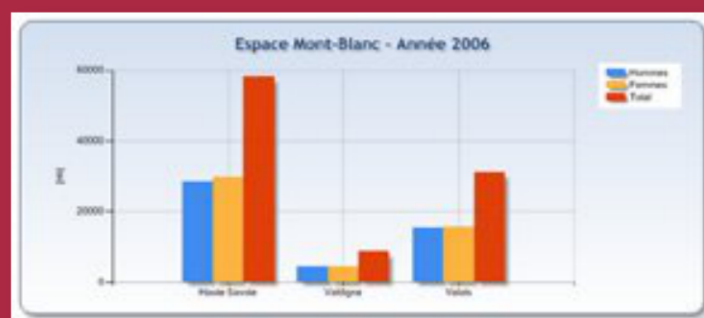
Ricerca e selezione degli indicatori

- Ricerca indicatori di base
- Ricerca indicatori strategici
- Selezione parametrica degli indicatori

Consultazione degli indicatori

- Rappresentazione cartografica
- Rappresentazione grafica (istogrammi, torte, ecc)
- Rappresentazione tabellare
- Scheda metadati
- Esportazione dati numerici degli indicatori in formato csv
- Esportazione scheda metadati in formato pdf

16



Numero di abitanti, suddivisi per regione: anno 2006



APPROFONDIMENTO  
ACCEDI A INTERNET  
E SCOPRI IL GEOPORTALE

<http://www.pit.espace-mont-blanc.com> > Géoportail



### GeoNavigatore

Il GeoNavigatore mette a disposizione degli utenti le funzionalità per la navigazione sulla cartografia prodotta nel corso degli anni dall'Espace Mont-Blanc.

### Estrazione dei dati

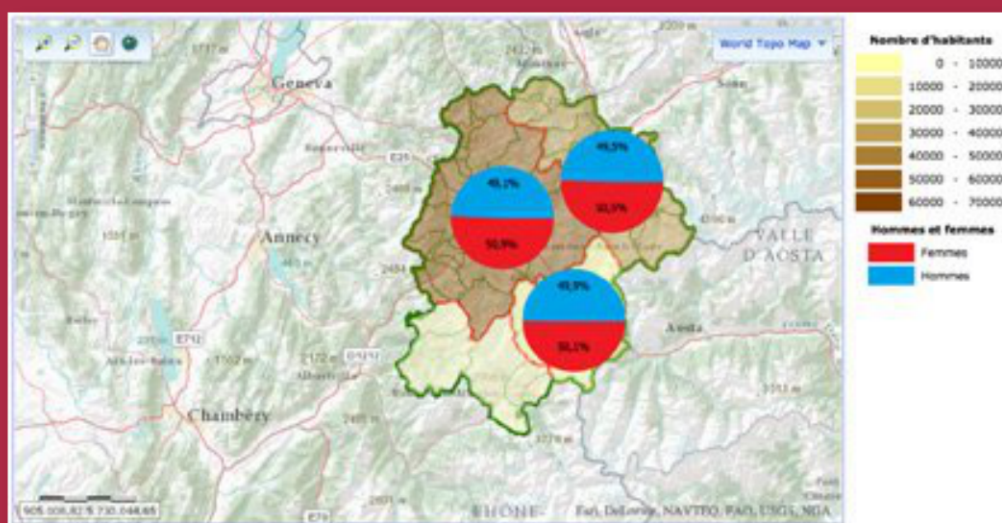
Sono presenti le funzionalità per la consultazione e selezione dei dati numerici degli indicatori e la loro estrazione in formato CSV per successive elaborazioni off-line.

### BackOffice

Sono presenti le funzionalità per la gestione e configurazione del GeoPortale.

In sintesi:

- Gestione degli accessi al sistema
- Gestione dei metadati degli indicatori
- Gestione della rappresentazione della visualizzazione cartografica e grafica degli indicatori



Numero di abitanti, suddivisi per sesso: 2006



**APPROFONDIMENTO**  
SFOGLIA LA GALLERIA  
FOTOGRAFICA ONLINE

# GLI INDICATORI SOCIALI

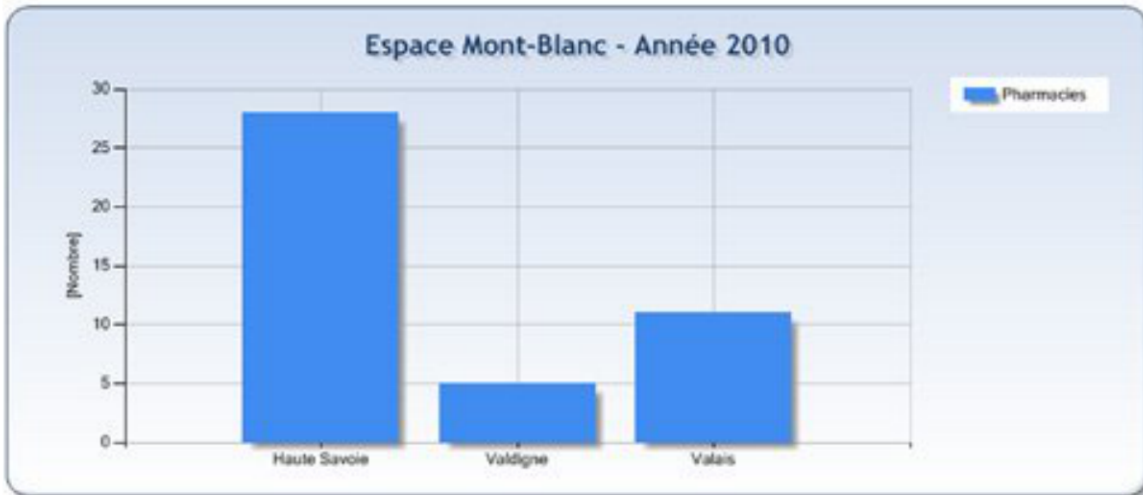
La società del Monte Bianco fotografata nei suoi aspetti principali:  
demografia, sanità, educazione

Gli indicatori sociali si riferiscono all'elaborazione dei dati ricevuti dalle statistiche delle nascite, decessi, matrimoni, etc. Lo scopo della produzione di indicatori sociali è quello di descrivere i cambiamenti naturali della popolazione con tassi e indici.

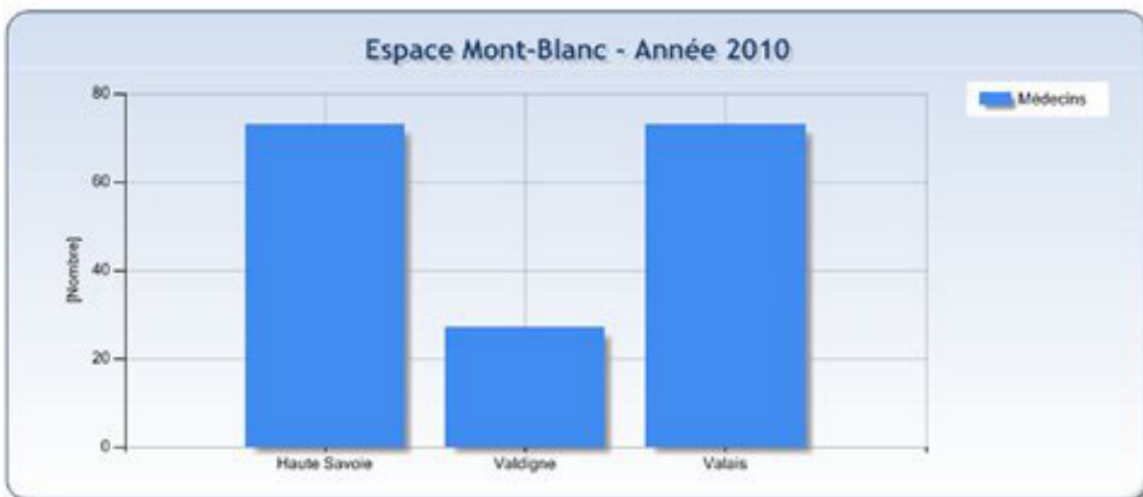
Questi indicatori danno la possibilità di confrontare i dati nel tempo e nello spazio. Essi sono utilizzati per l'analisi delle variazioni demografiche dell'Espace Mont-Blanc e dei suoi comuni.

Gli **11 indicatori sociali** dell'Osservatorio del Monte Bianco

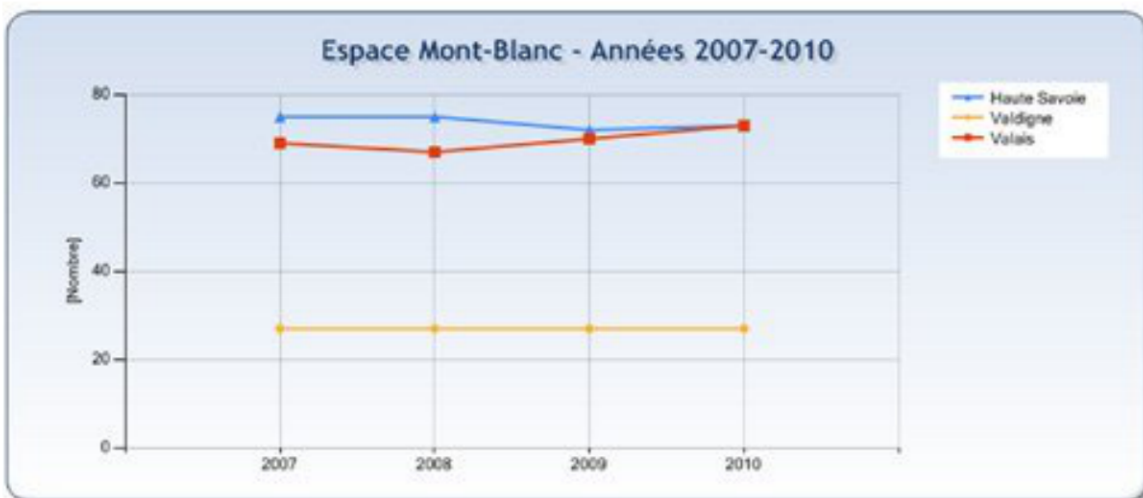
	DEMOGRAFIA	EDUCAZIONE	SANITÀ	BUON GOVERNO	COESIONE SOCIALE	SPOSTAMENTO
Numero di abitanti	■					
Tasso di natalità	■					
Tasso di crescita naturale	■					
Tasso netto migratorio	■					
Indice di invecchiamento	■					
Densità della popolazione	■					
Numero di scuole, classi e studenti		■				
Numero di professionisti della sanità			■			
Tasso di partecipazione alle elezioni comunali				■		
Numero di alloggi di edilizia sociale					■	
Frequenzamento delle linee pubbliche						■



Numero di farmacie sul territorio: anno 2010.



Numero di medici sul territorio: anno 2010.



Numero di medici sul territorio: andamento dal 2007 al 2010.



**APPROFONDIMENTO**  
SFOGLIA LA GALLERIA  
FOTOGRAFICA ONLINE

# GLI INDICATORI AMBIENTALI

## Lo stato di salute dell'ambiente nell'Espace Mont-Blanc

Gli indicatori ambientali semplificano, quantificano e comunicano dati ambientali complessi e così facendo ci informano sullo stato e sulla qualità dell'ambiente.

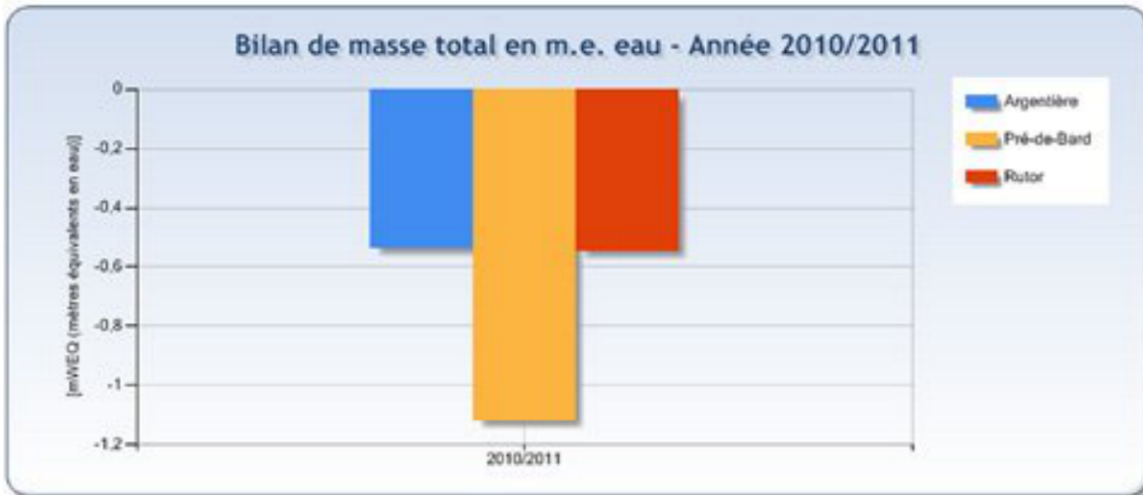
Essi ci permettono di monitorare le tendenze ambientali e tenere traccia dei progressi verso gli obiettivi dichiarati e quelli politici.

Tali indicatori possono essere utilizzati per:

- dirci se la qualità ambientale sta migliorando, peggiorando o rimane invariata;
- valutare se le politiche, le leggi e le altre azioni strategiche stanno conseguendo l'effetto desiderato;
- individuare le problematiche emergenti;
- indirizzare lo sviluppo di politiche ambientali.

## I 6 indicatori ambientali dell'Osservatorio del Monte Bianco

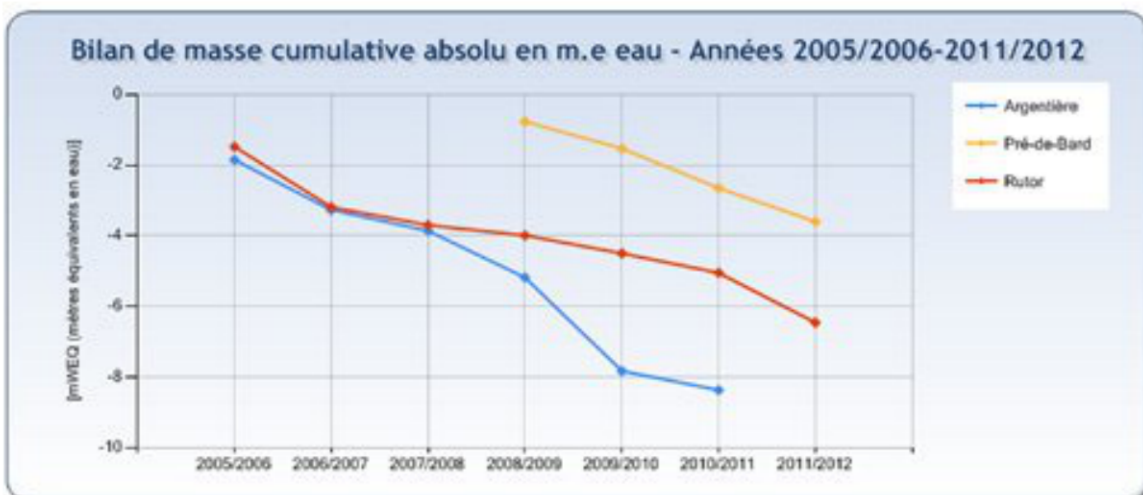
	ACQUA	ARIA	SUOLO	GHIACCIO
Bilancio di massa dei ghiacciai				■
Qualità dell'aria		■		
Produzione di rifiuti			■	
Prelievi idrici	■			
Qualità dell'acqua dei principali corsi idrici	■			
Numero e superficie degli ambienti naturali			■	



Bilancio di massa cumulativa assoluta in metri equivalenti in acqua : anno 2010/2011



Bilancio di massa cumulativa assoluta in metri equivalenti in acqua : anno 2010/2011



Bilancio di massa cumulativa assoluta in metri equivalenti in acqua : periodo 2005/2006 - 2011/2012



**APPROFONDIMENTO**  
SFOGLIA LA GALLERIA  
FOTOGRAFICA ONLINE

# GLI INDICATORI ECONOMICI

## Le risorse economiche del territorio attorno al Monte Bianco

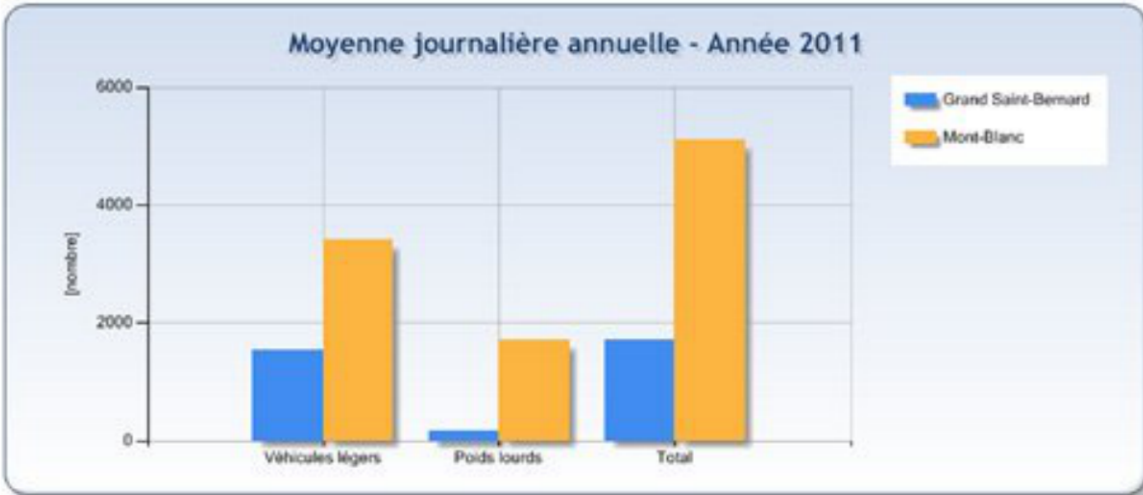
Gli indicatori economici sono misure statistiche che possono essere ripetute nel tempo per illustrare i cambiamenti nella qualità della vita e nel benessere sociale.

Sono indicatori non soltanto in grado di fornire uno strumento per valutare i progressi e identificare le aree problematiche, ma anche di incoraggiare l'impegno dei cittadini nel percorso decisionale e nel processo di raggiungimento dei risultati.

### I 15 indicatori economici dell'Osservatorio del Monte Bianco

	ABITATO	LAVORO	AGRICOLTURA	ECONOMIA	TURISMO	SPOSTAMENTO
Numero dei permessi di costruire	■					
Numero dei lavoratori	■					
Numero dei posti letto in strutture alberghiere e non					■	
Numero dei pernottamenti in strutture alberghiere e non					■	
Traffico nei tunnels						■
Tasso di disoccupazione		■				
Tasso di residenze principali nel parco immobiliare	■					
Tasso di residenze secondarie nel parco immobiliare	■					
Superficie agricola utilizzabile			■			
Superficie coperta da foreste			■			
Numero di attività commerciali di piccola superficie				■		
Numero di attività commerciali di media superficie				■		
Numero di attività commerciali di grande superficie				■		
Frequenzazione dei siti turistici					■	
Numero di presenze giornaliere sui comprensori					■	

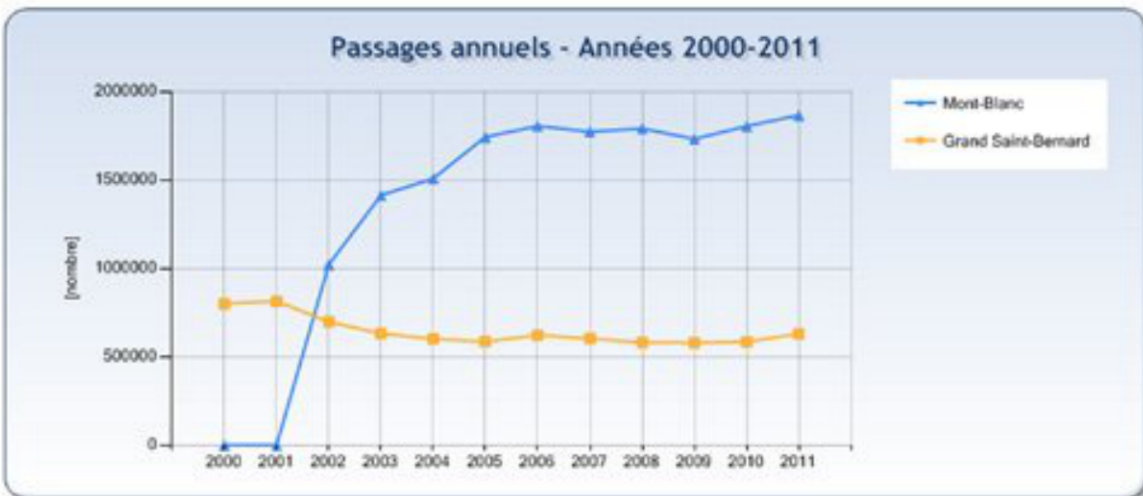




Traffico nei tunnel, media giornaliera annuale : anno 2011



Traffico nei tunnel, media giornaliera annuale: periodo 2000 - 2011



Traffico nei tunnel, passaggi annuali: periodo 2000 - 2011

# L'OSSERVATORIO IN EUROPA: UNO STRUMENTO CONSOLIDATO

Esempi di gestione sostenibile del territorio attraverso l'istituzione di osservatori territoriali e l'uso di indicatori di valutazione

La gestione del territorio in chiave di sostenibilità costituisce, oggi, una delle più importanti competenze attribuite alle amministrazioni territoriali. Sempre di più le politiche economiche, sociali ed ambientali sono connesse e interdipendenti tra loro, tanto da imporre una continua valutazione trasversale. Tutto ciò è vero a livello locale, in ambito regionale, su

scala nazionale ma è diventato assai rilevante anche a livello transfrontaliero, laddove i territori di confine hanno avviato congiunte esperienze di condivisione.

In questo contesto lo strumento "Osservatorio" sta diventando un mezzo estremamente efficace per misurare l'incisività delle azioni che, in varia misura,

## Le Système d'Information du Territoire Genevois (SITG) e il geonavigatore GéoAgglo



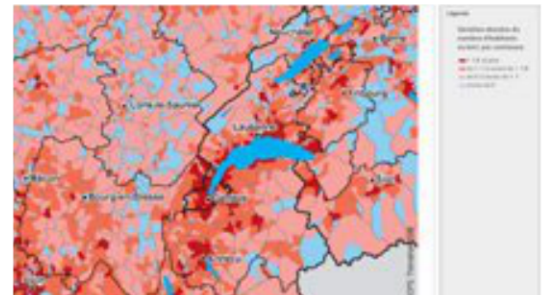
SITG raggruppa i principali attori pubblici incaricati della gestione del territorio dell'area ginevrina: l'Etat de Genève, i comuni della cintura urbana, i servizi industriali, l'aeroporto internazionale, i trasporti pubblici, la fondazione per i terreni industriali, l'Istituto Geografico Nazionale francese, Swisstopo e il CERN.

› [www.projet-agglo.org](http://www.projet-agglo.org)

I partner di SITG mettono a disposizione del pubblico e dei professionisti le informazioni di cui sono i depositari, informazioni che sono interpretate e rese consultabili grazie a servizi web, formati standard di estrazione dati e un apposito strumento cartografico virtuale sul quale vengono rappresentati i dati opportunamente rielaborati e resi omogenei.

› [www.grand-geneve.org](http://www.grand-geneve.org)

## L'Observatoire statistique des Accords Bilatéraux



Nato riunendo le conoscenze, i dati e gli strumenti statistici dell'OCSTAT e dell'INSEE, limitatamente alla sezione Rhône-Alpes, l'Observatoire statistique des accords bilatéraux mette a disposizione del pubblico tutti i risultati degli studi condotti, tanto da rappresentare oggi uno strumento concretamente a disposizione degli amministratori per prendere delle decisioni basate su una reale conoscenza del territorio.

Nato come un progetto INTERREG, l'Observatoire Statistique transfrontalier è stato perennizzato tramite il trasferimento in ambito statale pubblico; oggi, si basa sull'osservazione di circa cinquanta indicatori, scelti secondo criteri di utilità e pertinenza per la popolazione, di disponibilità e comparabilità.

› [www.statregio-francosuisse.net](http://www.statregio-francosuisse.net)

le amministrazioni ed i soggetti collettivi progettano di realizzare. Con queste premesse, i tecnici dell'OMB hanno avviato un tavolo di confronto e di scambio con diverse realtà che hanno da tempo intrapreso un percorso simile a quello sviluppato nell'ambito del PIT Espace Mont-Blanc: la valutazione del territorio attraverso un set di indicatori, la rappresentazione spaziale dei

dati raccolti tramite l'utilizzo di sistemi cartografici, la disponibilità e consultabilità di dati statistici e scientifici, l'interpretazione dei dati raccolti con lo scopo di fotografare la realtà territoriale in chiave socio-economica e ambientale.

## EURAC Istituto per l'Ambiente Alpino

L'Accademia Europea di Bolzano (EURAC) è un centro di ricerca e formazione che accoglie ricercatori da tutta l'Europa. Linguisti, giuristi, ingegneri, esperti di scienze naturali e genetisti lavorano a progetti interdisciplinari a diretto contatto con società e imprese, alla ricerca di soluzioni concrete a problemi di grande attualità. Tra gli istituti che lo compongono, vi è l'Istituto per l'Ambiente Alpino che svolge un'attività di ricerca rivolta ai problemi derivanti dai conflitti tra ecologia ed economia.

Gli ambiti di ricerca principali di cui l'istituto si occupa sono:

- Ricerca ecologica negli ambienti montani,
- dagli ecosistemi al paesaggio, con un'attenzione particolare ai cambiamenti globali
- Cicli biogeochimici
- Biodiversità funzionale
- Servizi ecosistemici
- Sviluppo sostenibile

Quest'attività di osservazione e valutazione dei fenomeni ambientali, sociali ed economici è realizzata attraverso la raccolta dati di varia natura che vengono omogeneizzati e rielaborati anche grazie a un sistema di 75 indicatori: 28 ambientali, 20 sociali, 27 economici.



La divulgazione dei risultati, relativi ad un ambito territoriale che coinvolge 116 comuni della Provincia autonoma di Bolzano, è resa disponibile al pubblico attraverso il sito web [www.sustainability.bz.it](http://www.sustainability.bz.it) dove è possibile consultare, per ogni indicatore e per ogni municipalità, la banca dati aggiornata. Inoltre, alcune funzioni specifiche del sito permettono di mettere a confronto diversi comuni e diversi periodi di osservazione, con il risultato di mettere in luce differenze e analogie di gestione delle problematiche di gestione del territorio.

**L'OSSERVATORIO DEL MONTE BIANCO:  
STRUMENTI, PERSONE, RISORSE  
AL SERVIZIO DEL TERRITORIO**







# OSSERVATORIO MONTE BIANCO: STRUTTURA FINALE

Gli indicatori, il Geoportale, Conoscenza del sistema

La struttura definitiva dell'Osservatorio Monte Bianco è, allo stesso tempo, il risultato di una elaborazione scientifica, tecnica e di gestione.

Partendo dal concetto che occorre individuare degli indicatori per concretizzare uno schema di sviluppo sostenibile dell'Espace Mont-Blanc si è pervenuti ad uno

strumento decisamente più complesso che si definisce come un "Sistema di Conoscenza dell'EMB".

In effetti il SYCO EMB, acronimo di questo sistema, è il punto di convergenza di tutti i progetti di studio che si sono condotti nello spazio transfrontaliero del Massiccio relativi a temi legati allo sviluppo sostenibile.

La struttura finale dell'OMB si basa dunque sui seguenti elementi:

1. Una serie di **32 indicatori** perfezionati durante la fase di costruzione dell'OMB. Tali indicatori sono rappresentativi di un gruppo importante di parametri demografici, ambientali, economici e sociali coerenti con lo schema di sviluppo sostenibile e rispondono alle esigenze di ognuna delle tre componenti dell'EMB. Tutti gli indicatori sono associati a schede di metadati che li descrivono e permettono di apprezzarne la correttezza scientifica;
2. Un **geoportale WEB** che permette di visualizzare gli indicatori, richiedere e comparare dati. Il geoportale è il primo strumento di analisi demografica, socio economico e territoriale transfrontaliero che sia stato realizzato nella regione del Monte Bianco;
3. Un **Sistema di Conoscenza** dell' Espace Mont-Blanc che permette innanzitutto di consultare i dati del database creati con l'Atlante del Monte Bianco sul Massiccio. Il SYCO è in effetti una funzione evoluta dell'Osservatorio che permette di passare da indicatori quantitativi a studi più specializzati per ottenere una visione più approfondita dei diversi settori di sviluppo sostenibile.

Attraverso queste funzioni, l'Osservatorio è un efficace strumento di analisi e soprattutto un aiuto alla decisione. Vi è la volontà di utilizzarlo "a priori" come supporto alle

valutazioni per formare dei dossier di cooperazione o ancora di metterlo al servizio delle collettività locali per sostenere gli interventi sul piano delle strategie dell'EMB.



# L'ÉQUIPE DELL'OBSERVATOIRE DU MONT-BLANC

Una squadra integrata, senza frontiere



Nel corso dei suoi primi tre anni di attività, i membri del Comitato Tecnico Scientifico e gli incaricati dei diversi enti che compongono l'Osservatorio del Monte Bianco si sono riuniti attorno a un tavolo per creare e far vivere questo strumento transfrontaliero di valutazione ed interpretazione di un territorio in continua evoluzione. Le persone che hanno contribuito alla realizzazione dell'Osservatorio possiedono, ognuna, delle competenze tecniche e professionali specifiche e, nel corso di questa esperienza attorno al Monte Bianco, hanno saputo valorizzare tanto la propria conoscenza del territorio quanto la propria operatività. Gli incontri del Comitato Tecnico Scientifico hanno rappresentato degli importanti momenti di condivisione dei metodi di lavoro e degli standard di raccolta, elaborazione, analisi e trattamento

dei dati provenienti dai tre territori. I 32 indicatori sviluppati oggi sono il frutto di un percorso di conoscenza reciproca e di condivisione il cui particolare valore risiede nell'impegno supplementare necessario a realizzare uno strumento che fosse veramente transfrontaliero. L'Osservatorio così concepito rappresenta un prodotto il cui valore globale è maggiore della somma delle parti che lo compongono: una visione d'insieme che sintetizza realtà differenti. L'OMB ha dunque permesso non solo la creazione di un dispositivo di tipo tecnico-scientifico a servizio del territorio, ma ha dato vita ad un'equipe di professionisti che fa della complementarietà tra obiettivi, conoscenze e esperienze umane, il proprio punto di forza e che simboleggia appieno lo spirito di cooperazione che, da oltre vent'anni, è alla base dell'attività dell'Espace Mont-Blanc.

29

## L'équipe dell'Observatoire du Mont-Blanc

- Direzione Ambiente della Regione Autonoma della Valle d'Aosta: Fulvio Bovet - Presidente del CTS, Stefania Muti e Christine Pasquettaz
- Fondazione Montagna sicura: Jean Pierre Fosson, Luigi Cortese, Andrea Roasio, Daniela Dufour e Mattia Piccardi
- Sistemi Informativi della Regione Autonoma della Valle d'Aosta: Giorgio Consol e Giancarlo Rasia
- INVA: Claudio Cina e Luca della Palma
- ARPA Valle d'Aosta: Marco Cappio Borlino e Sara Favre

- Osservatorio Economico e Sociale: Dario Ceccarelli e Barbara Fontana
- TERACTEM: Vincent Cézard, Sébastien Hacquard e Marc Tuttino
- Communauté de Communes Chamonix Mont-Blanc: Jean-Marc Bonino, Catherine Berthet e Serge Tuaz
- Syndicat Mixte Pays du Mont-Blanc: Ghislaine Ravel e Caroline Saladin
- Fondation pour le développement durable des régions de montagne: Jean-Pierre Pralong e Marie-Luce Duroux
- Canton du Valais: Ismaël Grosjean

# COLOPHON

**ITALIA**  
Valle d'Aosta

Regione Autonoma Valle d'Aosta  
- Assessorato Territorio e Ambiente  
Direzione Ambiente  
- Presidenza della Regione  
Sistemi Informativi  
Osservatorio economico e sociale

Fondazione Montagna Sicura  
Montagne Sûre

IN.VA.

ARPA Valle d'Aosta

**FRANCIA**  
Alta Savoia  
Savoia

Syndicat Mixte Pays du Mont-Blanc

Communauté de Communes Vallée  
de Chamonix Mont-Blanc

TERACTEM

**SVIZZERA**  
Vallese

Repubblica e Cantone del Vallese  
Dipartimento dell'economia,  
dell'energia e del territorio

FDDM Fondazione  
per lo sviluppo sostenibile  
delle regioni di montagna

**PIT**

PLAN INTÉGRÉ  
TRANSFRONTALIER DE  
L'ESPACE MONT-BLANC







VISAMULTIMEDIA  .COM

[www.pit.espace-mont-blanc.com](http://www.pit.espace-mont-blanc.com)