



SERVIZIO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
DEL PO INTERREG V ITALIA – AUSTRIA  
2014 – 2020

**RAPPORTO AMBIENTALE**  
**ALLEGATO 1**  
***DATI STATISTICI DEL CONTESTO AMBIENTALE***

RTI



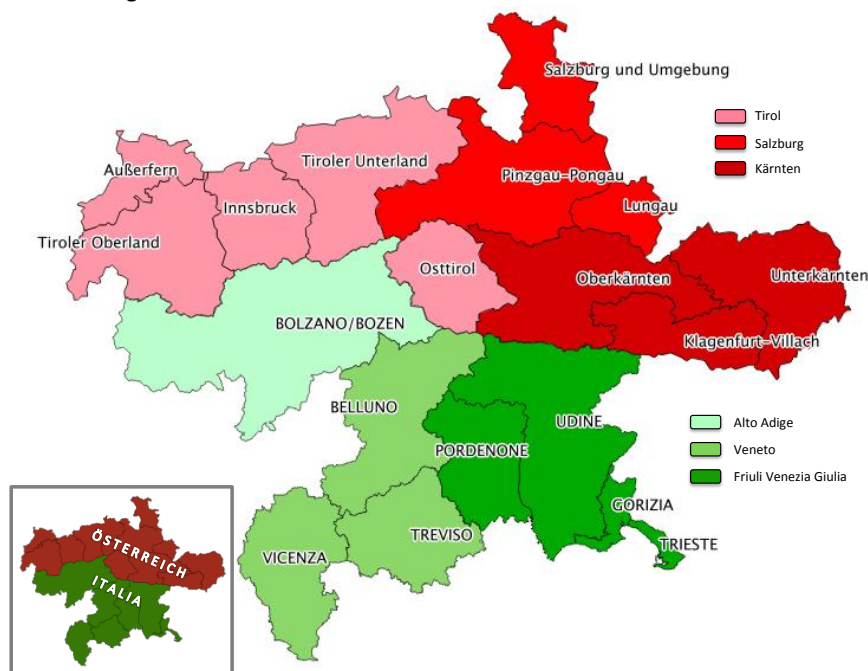
Metodi, analisi  
e valutazioni economiche

**apollis**

GIUGNO 2014

## PREMESSA

### Area del Programma INTERREG V Italia-Austria 2014-2020



### Nomenclatore delle unità territoriali statistiche

PAESI		NUTS 1		NUTS 2		NUTS 3	
Austria	AT	Gruppi di Länder	3	Länder	9	Gruppi di distretti	35
Italia	IT	Gruppi di Regioni	5	Regioni	21	Province	107

Il presente documento descrive il contesto ambientale dell'area di cooperazione.

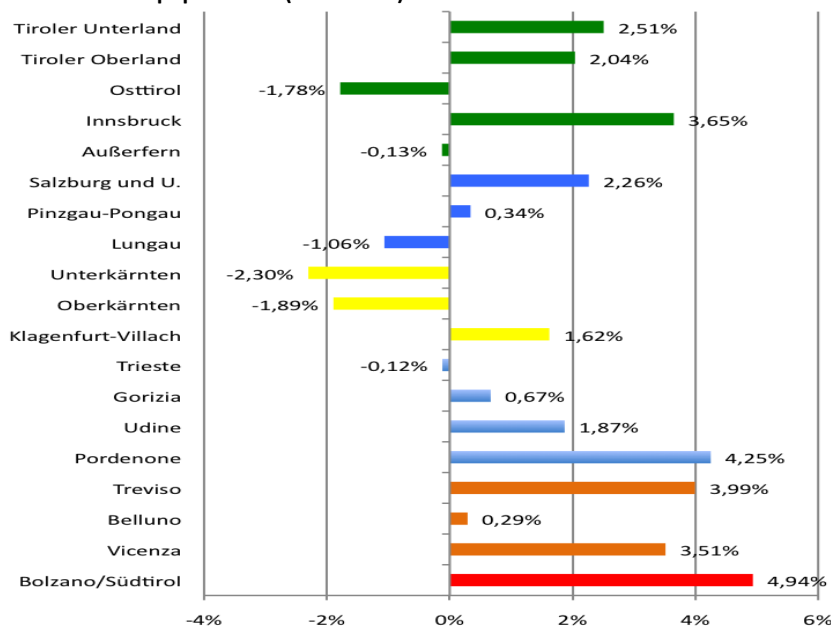
Al fine di poter disporre di dati raffrontabili per i diversi ambiti territoriali di interesse, l'analisi è stata condotta utilizzando prevalentemente i dati forniti da istituti statistici e agenzie operanti a livello comunitario (es. EUROSTAT, EEA, ESPON ecc.).

I risultati dell'analisi vengono restituiti prevalentemente con un livello di dettaglio territoriale NUTS 3, corrispondente nella fattispecie alle Province - per l'Italia – e ai Distretti – per l'Austria. Pertanto, mentre per l'Italia le aree NUTS 3 includono anche le città Capoluogo di Provincia, per l'Austria esse si riferiscono molto spesso ad aree rurali.

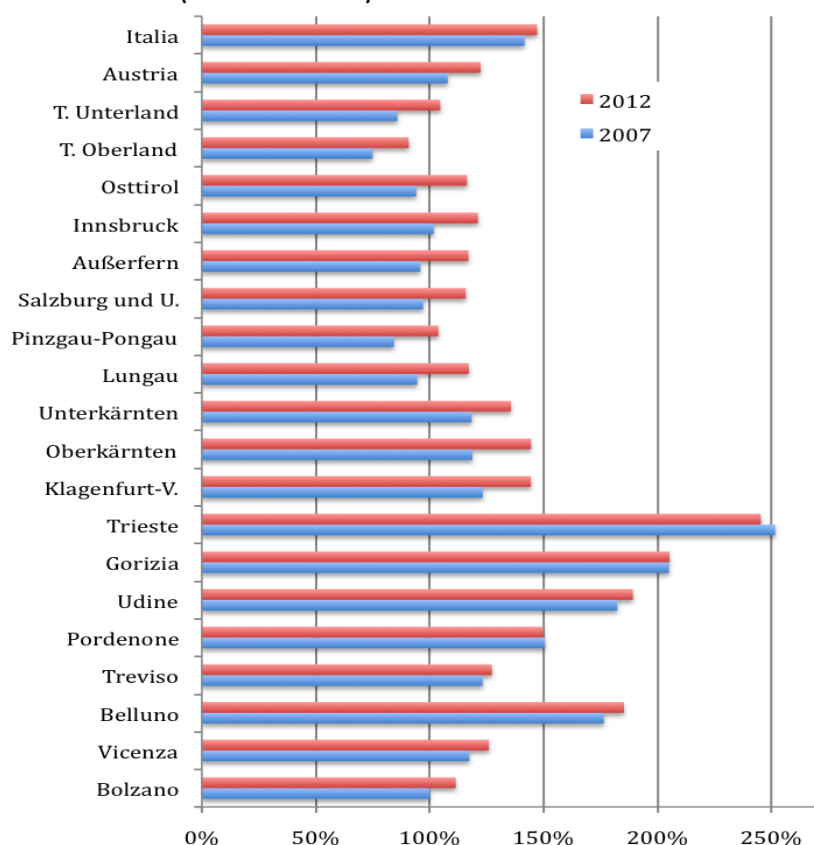
L'area di programma ha un'estensione di 53.469 km<sup>2</sup> ed una popolazione pari a 5.532.550 abitanti (anno 2012), con una densità demografica media di circa 103 abitanti per km<sup>2</sup>.

## IL CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

### Variazione della popolazione (2007-2012)



### Indice di vecchiaia (anni 2007 - 2012)



Fonte: Eurostat

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/region\\_cities/regional\\_statistics/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/region_cities/regional_statistics/data/database)

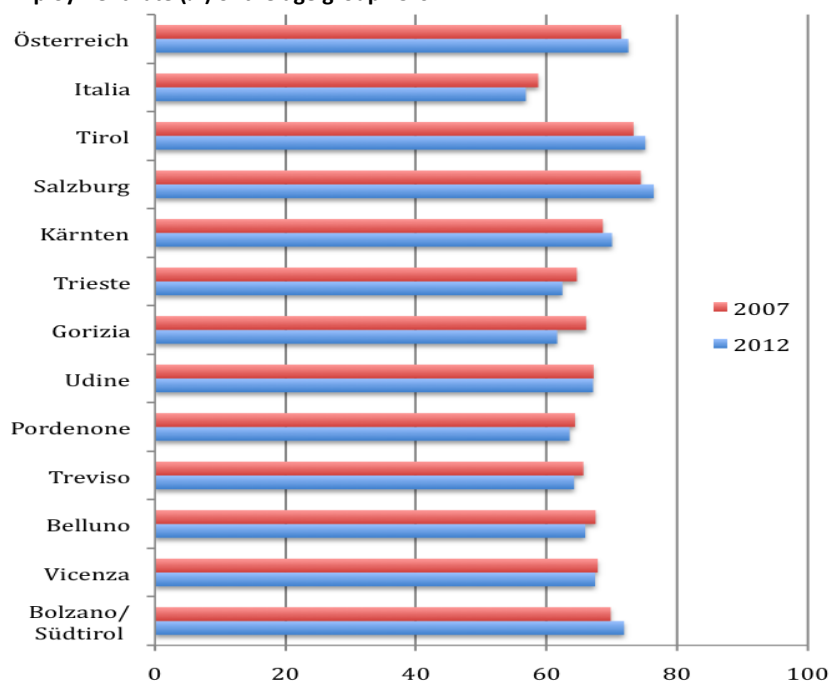
ASPETTI DEMOGRAFICI

L'evoluzione del quadro demografico mostra, da un lato, il progressivo invecchiamento della popolazione, dall'altro la riduzione della componente giovane che, paradossalmente, mostra grandi difficoltà d'inserimento sul mercato del lavoro.

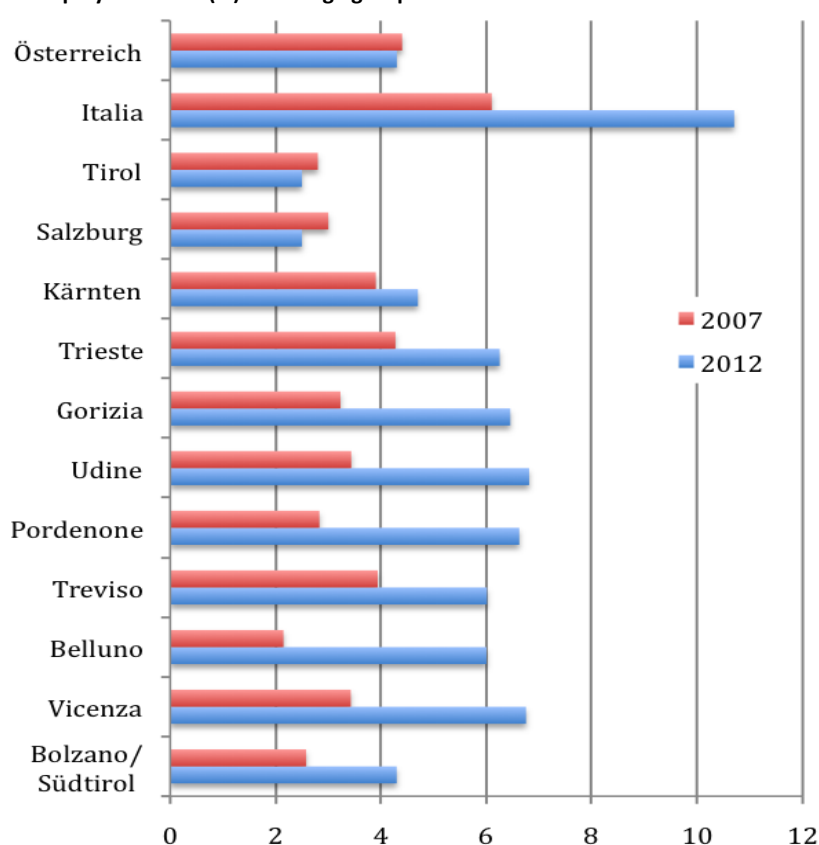
Questa modalità di evoluzione demografica comporta sia un cambiamento nella qualità delle risorse umane più attive, sia un cambiamento nella domanda dei servizi e dunque una crescente necessità di ripensamento dell'organizzazione del lavoro e delle modalità di produzione-fruizione dei servizi alle persone, tanto più in un contesto di riduzione delle risorse pubbliche per il welfare (questo con particolare riferimento al versante italiano dell'area di programma).

Il saldo demografico è complessivamente positivo, fatta eccezione per alcune aree più periferiche dove si registra, a partire dal 2007, una diminuzione del numero di abitanti

**Employment rate (%) of the age group 15-64**



**Unemployment rate (%) of the age group 15-64**

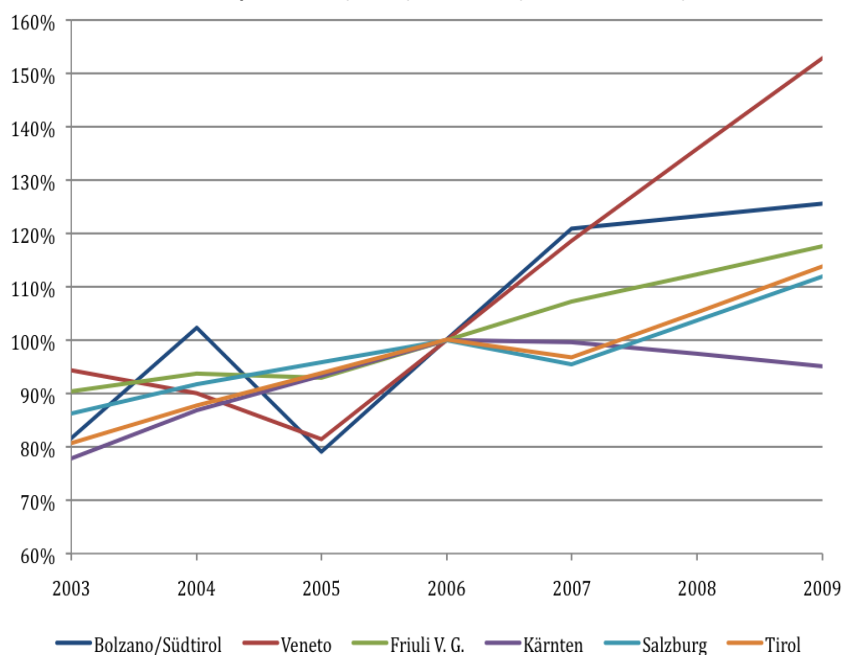


Fonte: Eurostat - [http://ep.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://ep.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

A causa della crisi economica il mercato del lavoro è bruscamente peggiorato con un incremento del tasso di disoccupazione nei territori dell'area di programma particolarmente rilevante per i giovani e le donne.

In linea generale i tassi di occupazione e di disoccupazione (generali e femminili) per le aree di programma presentano valori rispettivamente superiori ed inferiori rispetto a quelli nazionali.

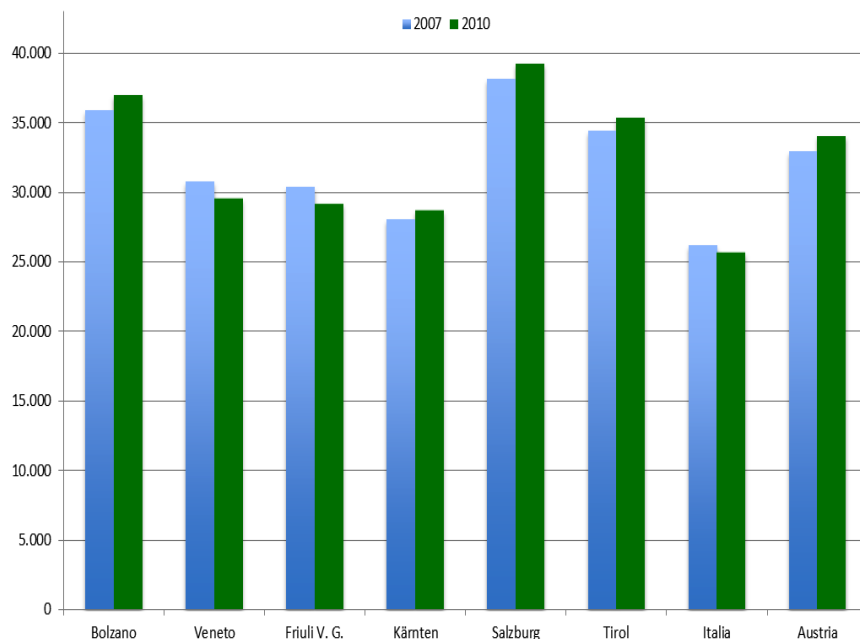
**Total intramural R&D expenditure (GERD) % of GDP (index 2006=100)**



Fonte: Eurostat -

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tgs00042>

**Gross domestic product (GDP) at current market prices - Euro per inhabitant (2007 – 2010)**



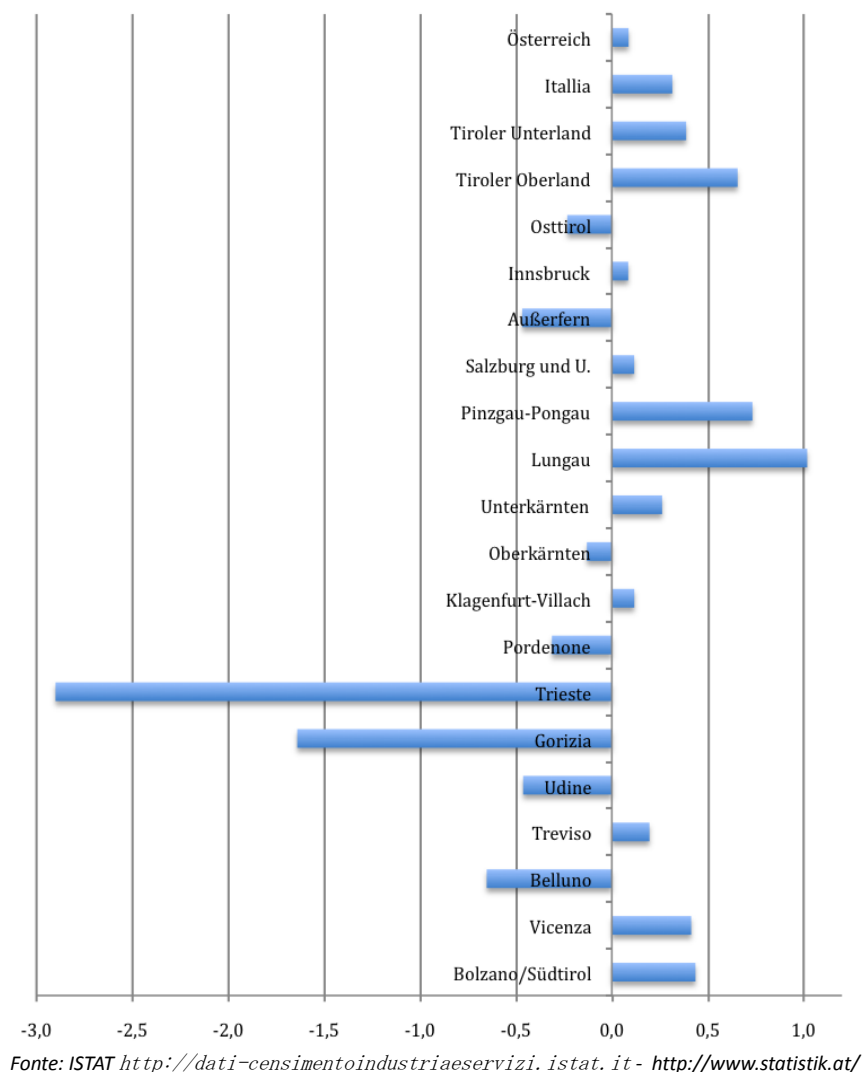
La spesa in RS&I, è inferiore ai valori medi nazionali e all'obiettivo stabilito da EUROPA 2020. Si tratta comunque di un dato che presenta un trend positivo di crescita in tutto il territorio.

Le imprese che investono in R&S in genere hanno dimensioni elevate in termini di addetti e di fatturato complessivo e sono più strutturate rispetto alla media. La dimensione media ridotta delle imprese localizzate nell'area di programma (più del 90% registra meno di 10 addetti) costituisce uno dei fattori principali di freno allo sviluppo di innovazioni e ricerca.

Gli anni della crisi economica hanno inciso in modo significativo sull'andamento del prodotto interno lordo dei territori presi in esame, in misura maggiore per la parte italiana dove il trend di crescita del PIL appare fortemente rallentato a partire dal 2007, in particolare per il Friuli Venezia Giulia e Veneto (con una riduzione del 3,9% tra il 2007 ed il 2010)

Dal lato austriaco, viceversa, sebbene il trend di crescita del PIL sia diminuito, gli incrementi sono sempre positivi e si attestano, tra il 2007 ed il 2010, su di una media del 3%.

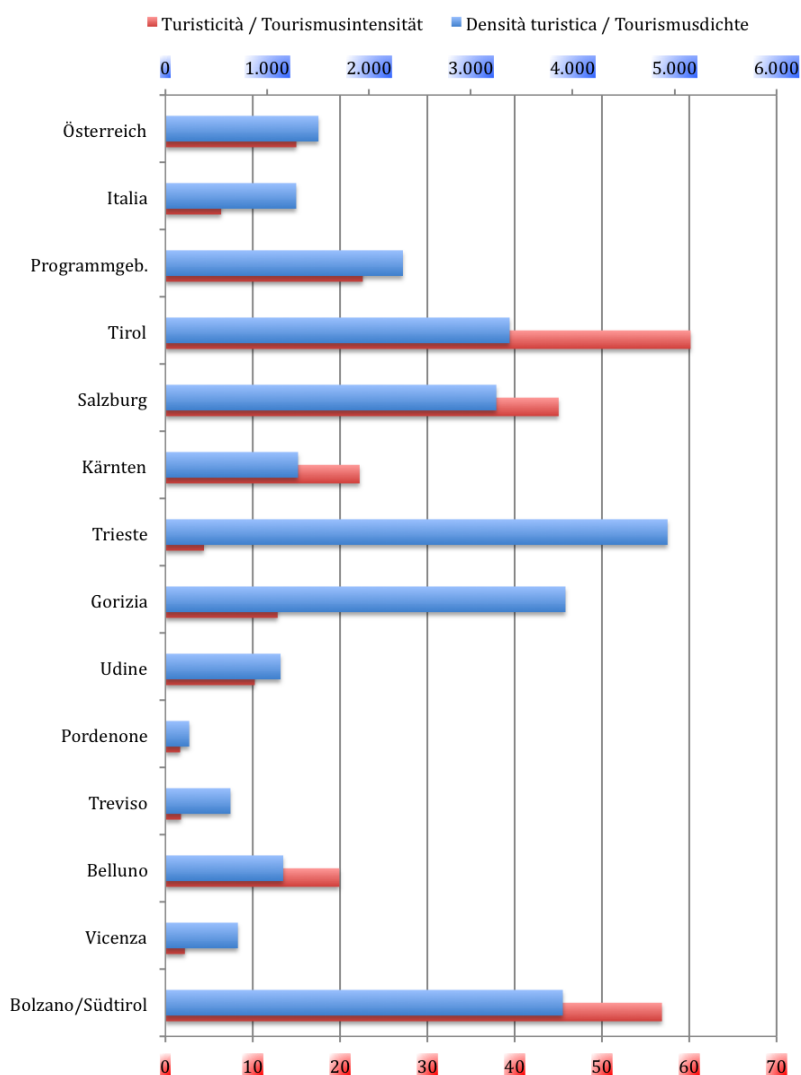
### Tasso natalità imprese (media anni 2008-2010)



In termini di “natalità” delle imprese i dati evidenziano una situazione sostanzialmente statica per i territori interessati dal Programma, con tassi medi di natalità per gli anni dal 2008 al 2010 che variano tra -0,5% e +0,5%.

Si discostano da questo andamento le province di Trieste e Gorizia che presentano un valore medio del tasso di natalità per i 3 anni presi in considerazione negativo (rispettivamente -2,90% e -1,64%).

**Indice di turisticità e densità turistica – anno 2011**



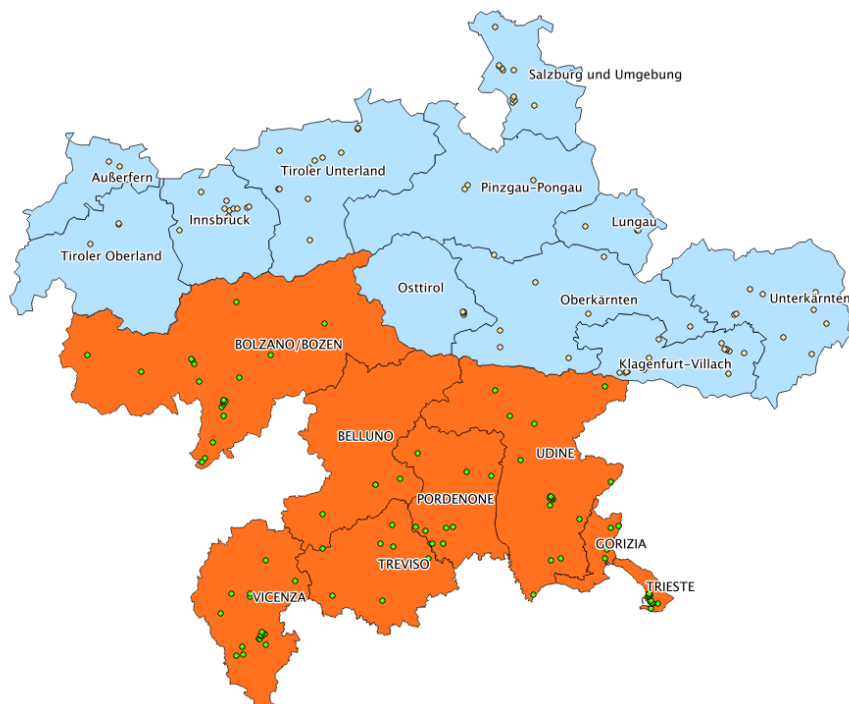
Il settore turistico è sviluppato in tutta l'area di programma, con indici di turisticità elevati e presenta ancora potenzialità di crescita, anche e soprattutto attraverso l'orientamento verso l'offerta di servizi innovativi.

Gli indici stimati per i territori dell'area di cooperazione presentano una situazione eterogenea evidenziando un livello di turisticità (asse di riferimento destro) elevato per i territori di Bolzano, Salisburgo e Tirolo, e livelli minimi per Vicenza, Treviso, Pordenone e Trieste (anche al di sotto della media nazionale italiana). Per quest'ultima, e per la provincia di Gorizia, viceversa, la densità turistica (asse di riferimento sinistro) appare elevata, in conseguenza delle ridotte dimensioni territoriali delle due province.

**TURISMO**

## I TEMATISMI AMBIENTALI

**Stazioni di rilevamento della qualità dell'aria nel territorio del Programma INTERREG V Italia-Austria 2014-2020** (Fonte: EEA - AirBase v.7)

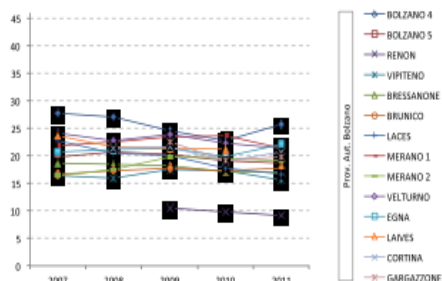


I dati relativi alle emissioni in atmosfera sono tratti dal database AirBase v.7 dell'Agenzia europea dell'ambiente (EEA) che raccoglie le misurazioni inerenti i diversi elementi inquinanti registrate presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria presenti sul territorio europeo.

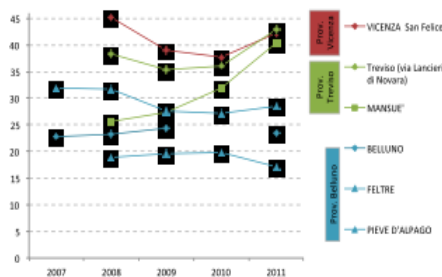
ARIA



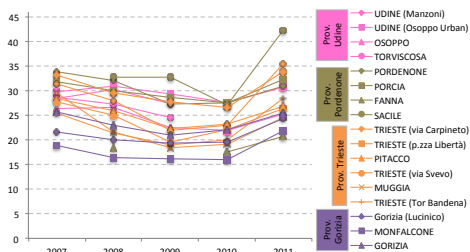
**Emissioni di particolato PM10 (in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)



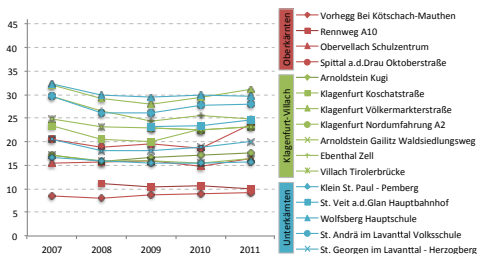
Non si registrano superamenti del valore soglia di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana



Nel 2008 e nel 2011, in Prov. di Vicenza e Treviso, si registrano superamenti del valore soglia di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana

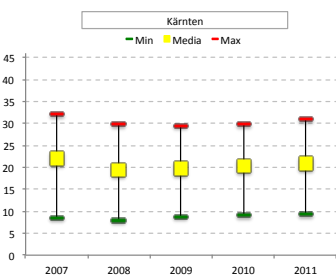
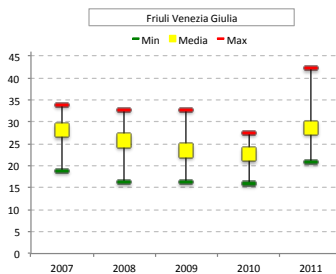
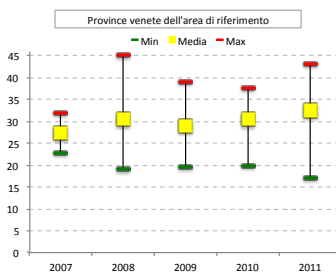
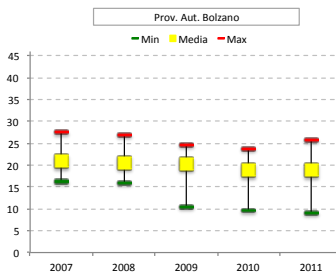


Non si registrano superamenti del valore soglia di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana, ad eccezione di quanto rilevato nel 2011 presso una stazione della Prov. di Pordenone



Non si registrano superamenti del valore soglia di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana

**Emissioni di particolato PM10 (in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  – livello Nuts 2) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)



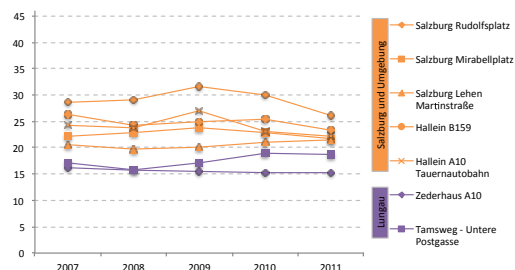
Le emissioni di PM10 nel quinquennio 2007/2011 si attestano per lo più su valori medi annuali compresi tra  $20$  e  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  con significative eccezioni registrate presso alcune stazioni di monitoraggio delle Province di Vicenza, Treviso, Pordenone e Trieste.

Il trend dei valori medi annuali nel quinquennio considerato appare in leggero calo nei länder austriaci e in Alto Adige, con tendenza a stabilizzarsi intorno a  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

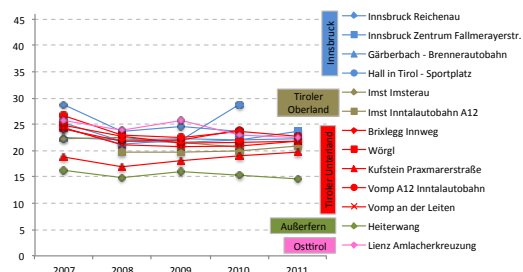
Invece, il territorio veneto dell'area di Programma registra un trend più altalenante dovuto principalmente ai valori medi in crescita rilevati dalle stazioni di monitoraggio delle province di Vicenza e Treviso.

Per quanto riguarda, infine, il Friuli Venezia Giulia, ad un sostanziale calo nel periodo 2007/2010 segue una crescita dei valori medi registrati nel 2011 presso tutte le stazioni di rilevamento regionali prese in considerazione.

**Emissioni di particolato PM10 (in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide (Fonte: EEA - AirBase v.7)**

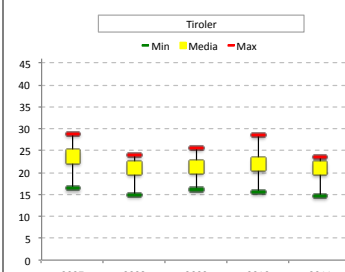
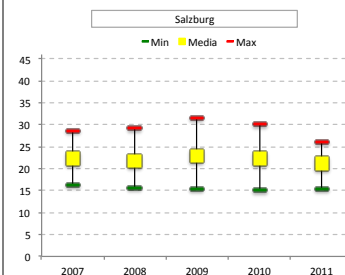


Non si registrano superamenti del valore soglia di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana

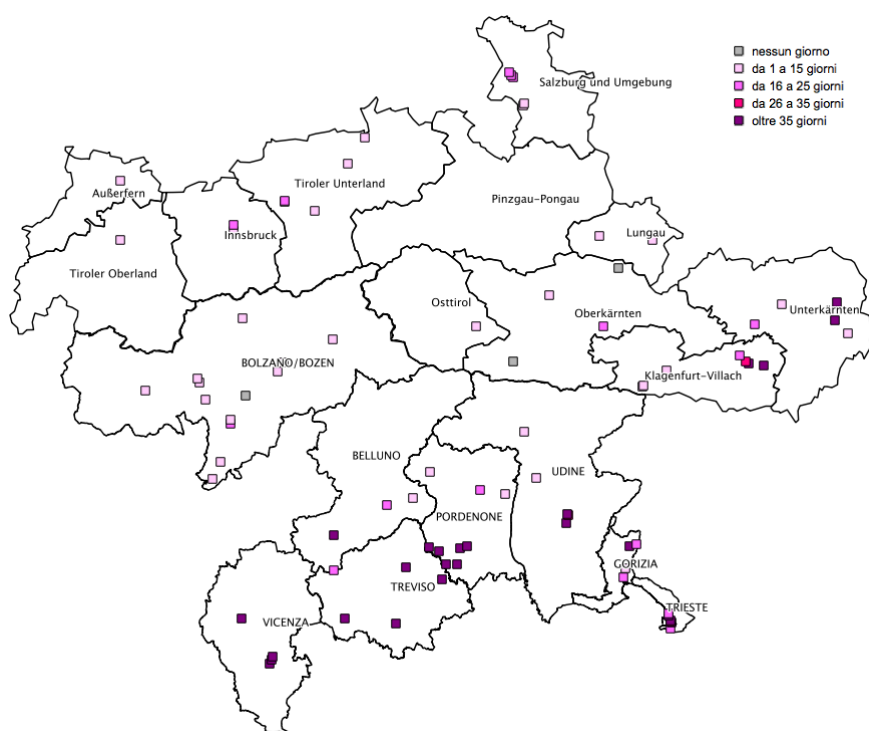


Non si registrano superamenti del valore soglia di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana

**Emissioni di particolato PM10 (in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  – livello Nuts 2) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico (Fonte: EEA - AirBase v.7)**



**Emissioni di particolato PM10 (anno 2011 - livello Nuts 3) – Numero di giorni in cui sono stati rilevati superamenti del valore soglia di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide (Fonte: EEA - AirBase v.7)**

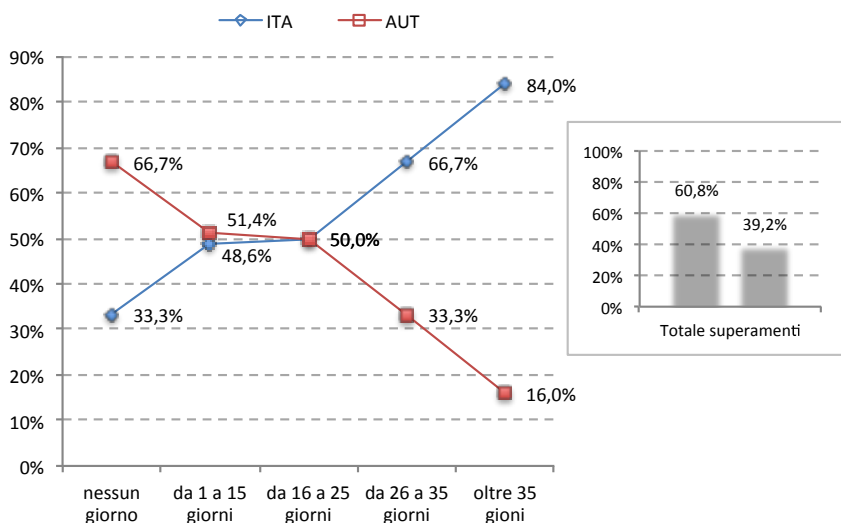


Nel 2011, ultimo anno disponibile, circa il 32% delle stazioni di monitoraggio presenti nell'area del Programma INTERREG V hanno fatto registrare concentrazioni medie giornaliere di PM10 oltre la soglia di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per più di 35 giorni (valore limite per la salvaguardia della salute umana).

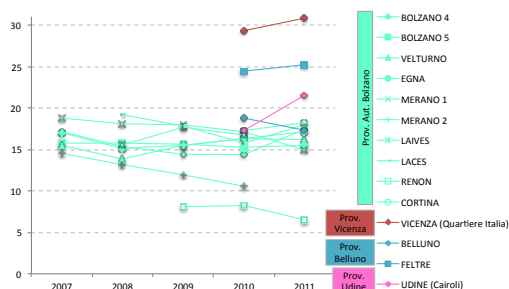
Detti superamenti si concentrano per lo più nel versante italiano che, ad eccezione della Provincia di Bolzano, presenta valori critici soprattutto nelle province di Vicenza, Treviso e Pordenone.

Nel versante austriaco è invece la Carinzia a registrare i superamenti più elevati.

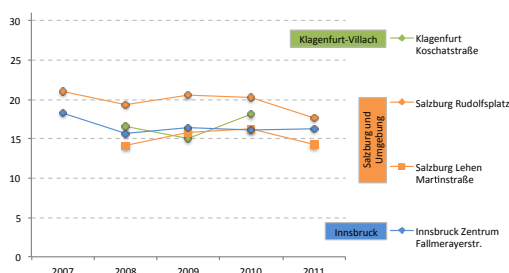
**Emissioni di particolato PM10 (anno 2011) – Distribuzione dei superamenti del valore soglia di 50 µg/m<sup>3</sup> delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide (Fonte: EEA - AirBase v.7)**



**Emissioni di particolato PM2,5 (in µg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide (Fonte: EEA - AirBase v.7)**

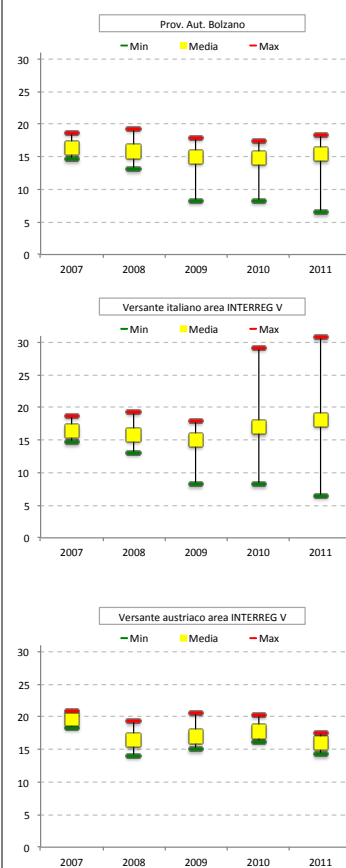


Non si registrano superamenti del valore soglia di 25 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana, ad eccezione di quanto rilevato nel biennio 2010/2011 presso l'unica stazione di rilevamento della Prov. di Vicenza con misurazioni valide



Non si registrano superamenti del valore soglia di 25 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana

**Emissioni di particolato PM2,5 (in µg/m<sup>3</sup>) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico (Fonte: EEA - AirBase v.7)**



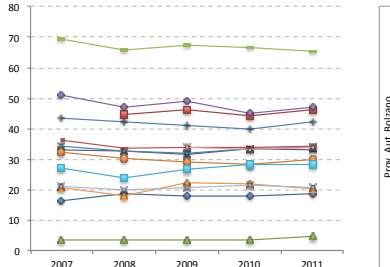
Più in generale, il 61% circa dei superamenti della soglia di 50 µg/m<sup>3</sup> complessivamente rilevati nell'area del Programma si registra nel territorio italiano, con un'incidenza vieppiù maggiore all'aumentare del numero di giorni di sfioramento.

Per le emissioni di PM2,5 registrate nel quinquennio 2007/2011, i dati raccolti dalle stazioni di monitoraggio dell'area di riferimento ed utilizzati ai fini dell'analisi risultano carenti sia in relazione alla copertura territoriale che a quella temporale. Fa eccezione la Provincia Autonoma di Bolzano che presenta una buona continuità e diffusione delle misurazioni.

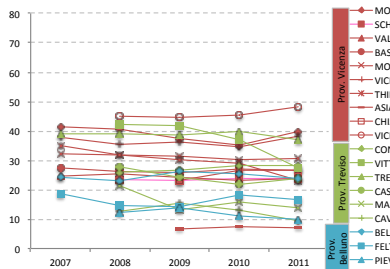
Nel periodo preso in considerazione, i valori medi annuali risultano per lo più compresi tra 15 e 20 µg/m<sup>3</sup>, con alcune eccezioni registrate nel biennio 2010/2011 nel versante italiano (Province di Vicenza e Belluno) che seppur rilevanti derivano da un numero di osservazioni assai limitato.

Il trend dei valori medi annui del periodo di osservazione appare in leggero calo nel versante austriaco e in Alto Adige, con tendenza a stabilizzarsi intorno a 15 µg/m<sup>3</sup>.

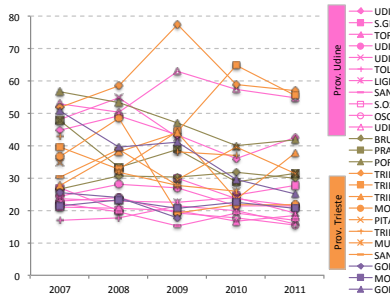
**Emissioni di biossido di azoto NO<sub>2</sub> (in µg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)



Per l'intero periodo di osservazione, si registrano superamenti del valore soglia di 40 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana in 4 delle 14 stazioni di rilevamento con misurazioni valide (Velturmo, Egna, Bolzano 4 e Bolzano 5)

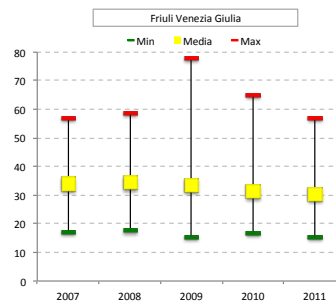
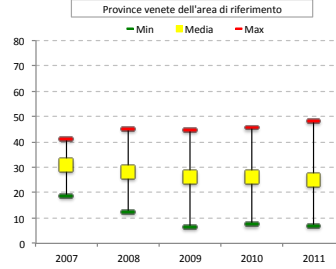
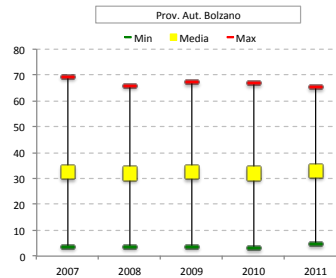


Si registrano superamenti del valore soglia di 40 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana nelle stazioni di monitoraggio di Vicenza San Felice (anni 2008/2011), Montecchio Maggiore (Vicenza – anni 2007/2008) e Vittorio Veneto (Treviso – anni 2008/2009).



Si registrano numerosi superamenti del valore soglia di 40 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana. Le stazioni di monitoraggio ove il fenomeno è particolarmente evidente sono quelle di Udine (Manzoni, D'annunzio e Osoppo Urban), Pordenone Centro e Trieste (p.zza Libertà e p.zza Vico)

**Emissioni di biossido di azoto NO<sub>2</sub> (in µg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 2) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)



Le emissioni di NO<sub>2</sub> nel quinquennio 2007/2011 si attestano per lo più su valori medi annuali compresi tra 20 e 40 µg/m<sup>3</sup> con significative eccezioni registrate presso alcune stazioni di monitoraggio delle Province di Bolzano, Udine e Trieste, nonché del Salisburghese e del Tirolo.

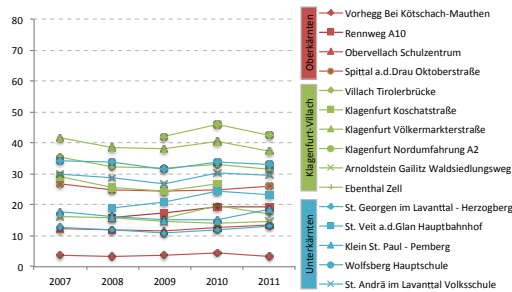
Il trend dei valori medi annuali nel quinquennio considerato appare in leggero calo in Friuli Venezia Giulia e nell'area veneta del Programma, con tendenza a stabilizzarsi rispettivamente intorno a 30 e 25 µg/m<sup>3</sup>.

Invece, la Carinzia, il Salisburghese e l'Alto Adige presentano un trend costante intorno a 20 µg/m<sup>3</sup> per la prima regione e a 30 µg/m<sup>3</sup> per le altre due aree.

Infine, il trend del Tirolo, nel periodo considerato, risulta in moderata crescita con valori borderline rispetto alla soglia di 40 µg/m<sup>3</sup>.

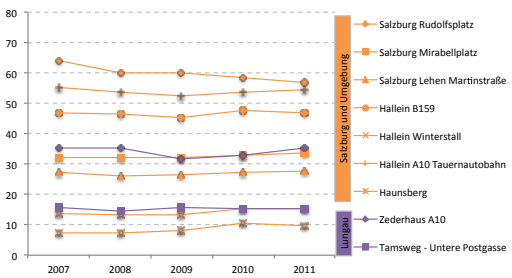
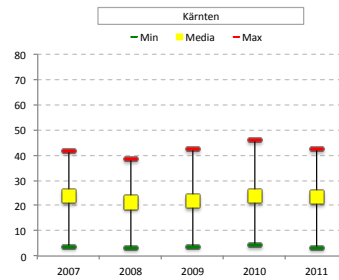
ARIA

**Emissioni di biossido di azoto NO<sub>2</sub> (in µg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide (Fonte: EEA - AirBase v.7)**

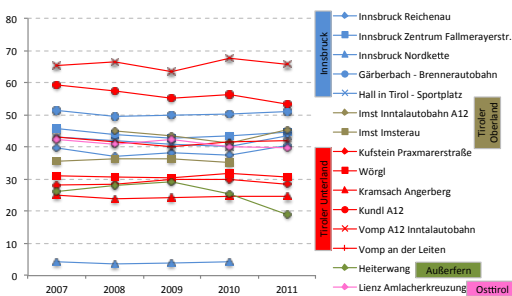
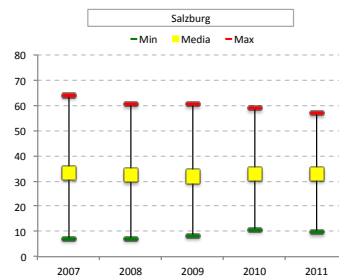


*Non si registrano superamenti del valore soglia di 40 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana, ad eccezione di quanto rilevato presso 2 stazioni di monitoraggio di Klagenfurt: Nordumfahrung A2 (anni 2009/2011) e, in misura minore, Völkermarkterstraße (anni 2007 e 2010)*

**Emissioni di biossido di azoto NO<sub>2</sub> (in µg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 2) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico (Fonte: EEA - AirBase v.7)**



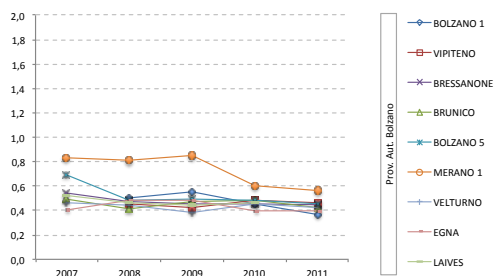
*Per l'intero periodo di osservazione, si registrano superamenti del valore soglia di 40 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana presso le 3 stazioni di monitoraggio di Salisburgo*



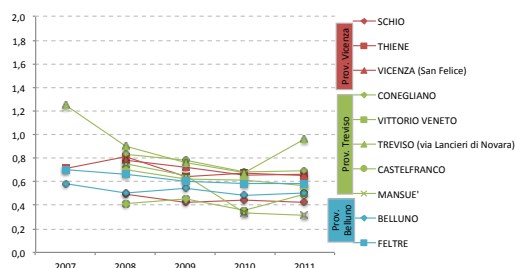
*Si registrano diffusi e continuativi superamenti del valore soglia di 40 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana.*



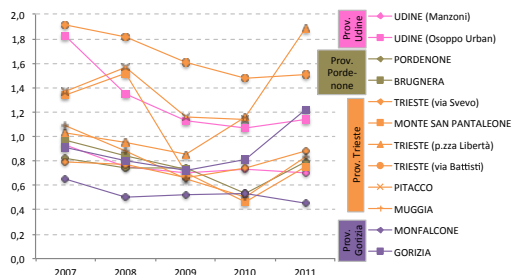
**Emissioni di monossido di carbonio CO** (in  $\text{mg}/\text{m}^3$  – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni medie massime giornaliere calcolate su 8 ore rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide  
 (Fonte: EEA - AirBase v.7)



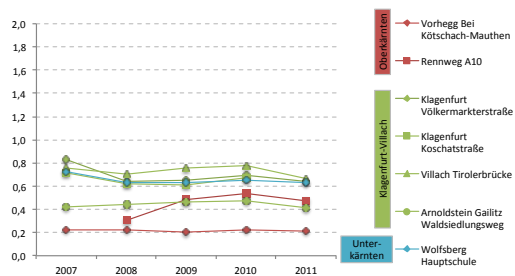
Non si registrano superamenti del valore soglia di  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana



Non si registrano superamenti del valore soglia di  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana

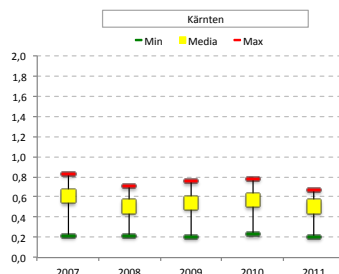
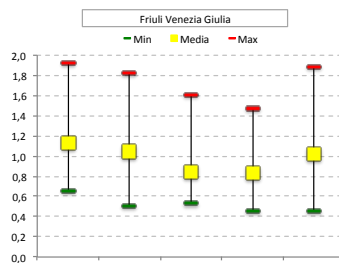
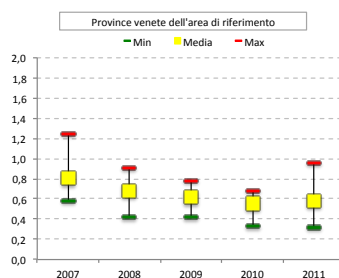
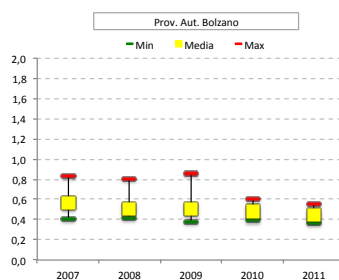


Non si registrano superamenti del valore soglia di  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana



Non si registrano superamenti del valore soglia di  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$  per la salvaguardia della salute umana

**Emissioni di monossido di carbonio CO** (in  $\text{mg}/\text{m}^3$  – livello Nuts 2) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico  
 (Fonte: EEA - AirBase v.7)



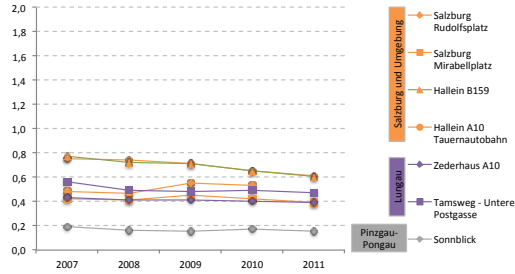
In tutte le regioni del Programma, le emissioni di CO nel quinquennio 2007/2011 si mantengono ben al di sotto della soglia di  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ , con valori medi annuali per lo più compresi tra  $0,4$  e  $0,8 \text{ mg}/\text{m}^3$ , ad eccezione di quanto registrato presso la quasi totalità delle stazioni di monitoraggio del Friuli Venezia Giulia e dalla stazione di Treviso (via Lancieri di Novara).

Il trend dei valori medi annuali nel quinquennio considerato appare in leggero calo in tutto il territorio di riferimento, con tendenza a stabilizzarsi intorno allo  $0,4 \text{ mg}/\text{m}^3$  nelle regioni della Carinzia, del Salisburghese e dell'Alto Adige e allo  $0,6 \text{ mg}/\text{m}^3$  nell'area veneta del Programma e in Tirolo.

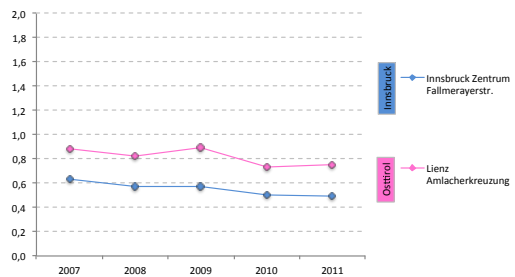
Per quanto riguarda, invece, il Friuli Venezia Giulia, ad un sostanziale calo nel periodo 2007/2010 segue una crescita dei valori medi registrati nel 2011 presso la maggior parte delle stazioni di rilevamento regionali prese in considerazione.



**Emissioni di monossido di carbonio CO (in mg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni medie massime giornaliere calcolate su 8 ore rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)

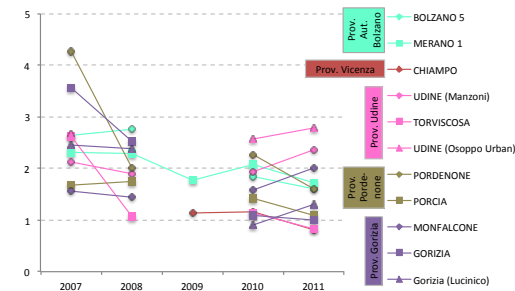


Non si registrano superamenti del valore soglia di 10 mg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana

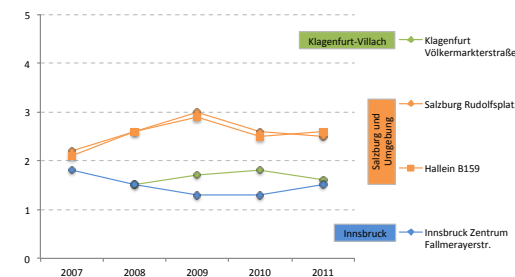


Non si registrano superamenti del valore soglia di 10 mg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana

**Emissioni di benzene C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> (in µg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 3) - Medie annuali delle concentrazioni rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 50% delle misurazioni valide**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)

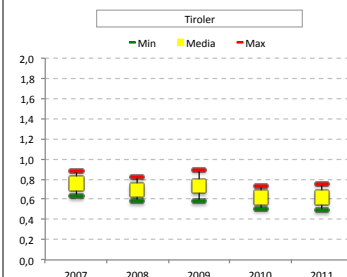
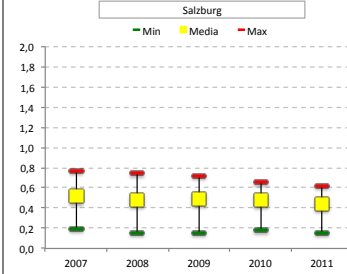


Non si registrano superamenti del valore soglia di 5 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana

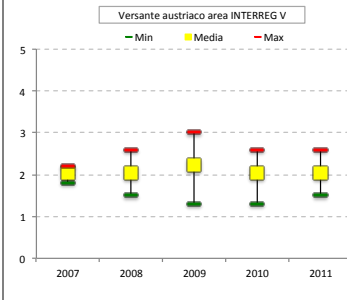
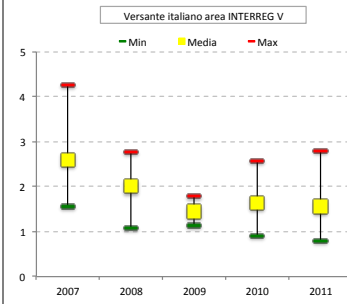


Non si registrano superamenti del valore soglia di 5 µg/m<sup>3</sup> per la salvaguardia della salute umana

**Emissioni di monossido di carbonio CO (in mg/m<sup>3</sup> – livello Nuts 2) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)



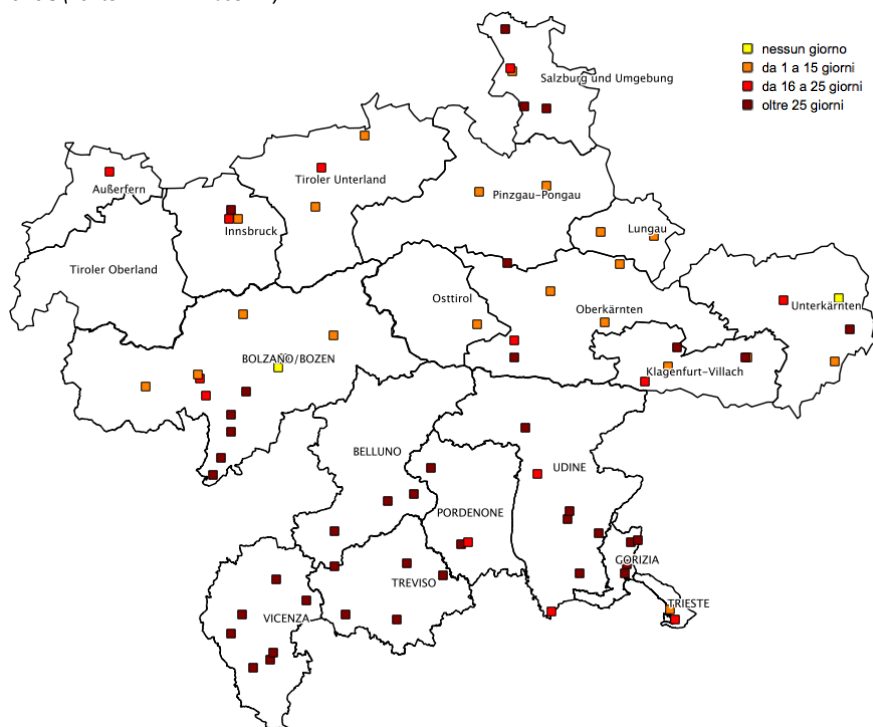
**Emissioni di benzene C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> (in µg/m<sup>3</sup>) - Valore max, medio e min delle medie annuali riportate nel precedente grafico**  
(Fonte: EEA - AirBase v.7)



Per le emissioni di C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> registrate nel quinquennio 2007/2011, i dati raccolti dalle stazioni di monitoraggio dell'area di Programma ed utilizzati ai fini dell'analisi risultano carenti sia in relazione alla copertura territoriale che a quella temporale, con una pressoché totale assenza di misurazioni nel 2009 per il versante italiano del Programma.

Nel periodo preso in considerazione, i valori medi annuali risultano per lo più compresi tra 1 e 3 µg/m<sup>3</sup> con un trend in leggero calo nel versante italiano del Programma - tendente a stabilizzarsi intorno a 1,5 µg/m<sup>3</sup> - e sostanzialmente stabile nel versante austriaco - intorno a 2 µg/m<sup>3</sup>.

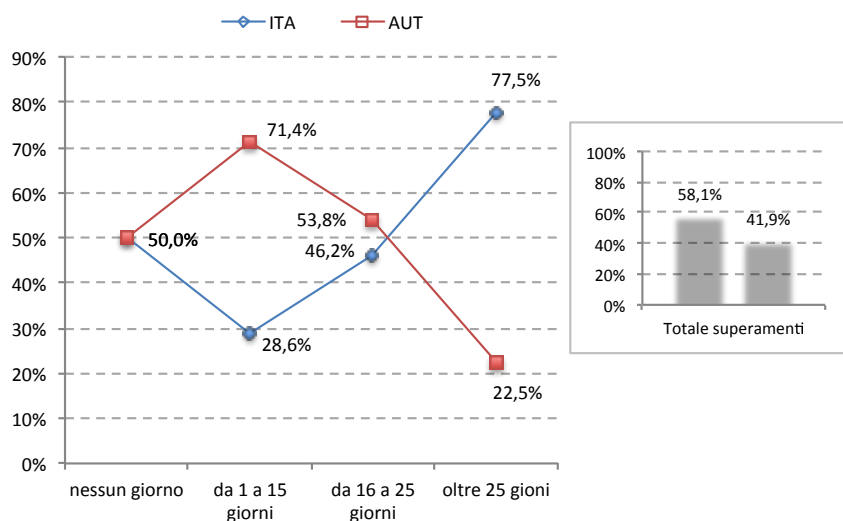
**Emissioni di particolato ozono O<sub>3</sub>** (anno 2011 - livello Nuts 3) – Numero di giorni in cui sono stati rilevati superamenti del valore soglia di 120 µg/m<sup>3</sup> delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide (Fonte: EEA - AirBase v.7)



Per quanto riguarda le emissioni di O<sub>3</sub>, nel 2011 - ultimo anno disponibile - circa il 54% delle stazioni di monitoraggio presenti nell'area del Programma hanno fatto registrare concentrazioni medie giornaliere oltre la soglia di 120 µg/m<sup>3</sup> per più di 25 giorni (valore limite per la salvaguardia della salute umana).

Detti superamenti, seppur presenti anche in territorio austriaco, si concentrano per il 77,5% dei casi nel versante italiano del Programma, interessando in maniera abbastanza diffusa l'intera area.

**Emissioni di particolato ozono O<sub>3</sub>** (anno 2011 - livello Nuts 3) – Distribuzione dei superamenti del valore soglia di 120 µg/m<sup>3</sup> delle concentrazioni medie giornaliere rilevate presso le stazioni di monitoraggio con almeno il 75% delle misurazioni valide (Fonte: EEA - AirBase v.7)

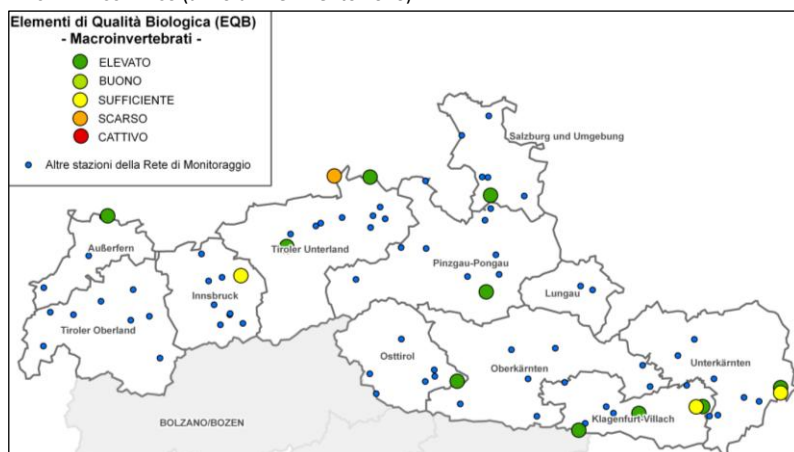


Più in generale, il 58% circa dei superamenti della soglia di 120 µg/m<sup>3</sup> complessivamente rilevati nell'area del Programma si registra nel territorio italiano, con un'incidenza vieppiù maggiore all'aumentare del numero di giorni di sfioramento.



## Indicatori biologici della qualità delle acque superficiali nell'area del Programma

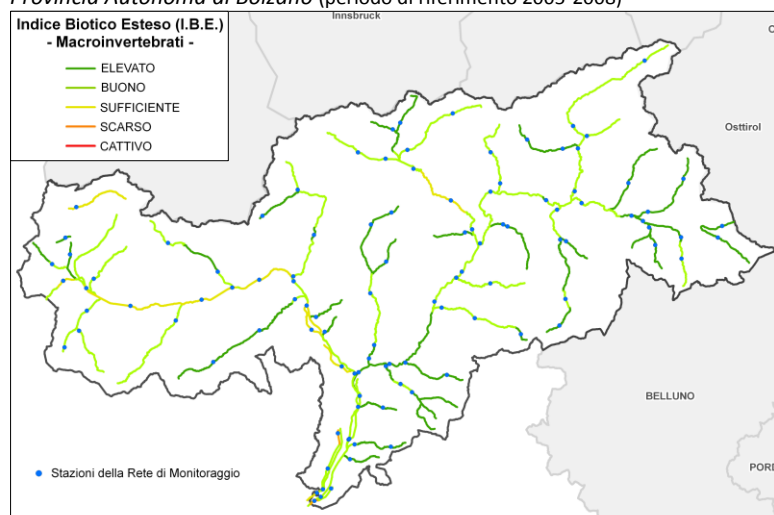
VERSANTE AUSTRIACO (anno di riferimento 2010)



(Fonte: EEA - WaterBase River)

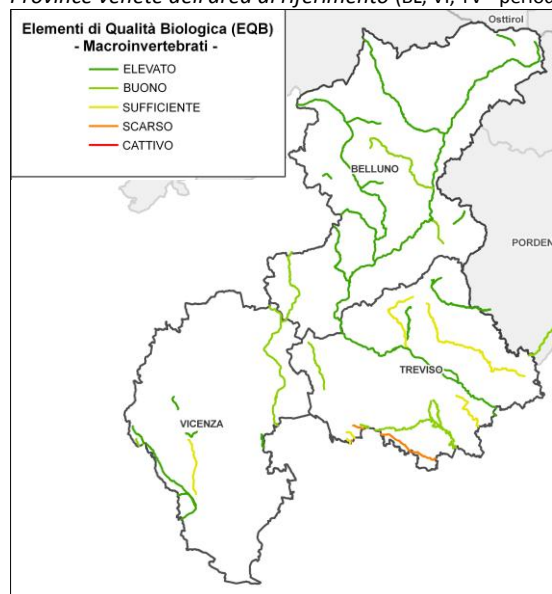
VERSANTE ITALIANO

Provincia Autonoma di Bolzano (periodo di riferimento 2005-2008)



(Fonte: Agenzia provinciale per l'ambiente della Provincia Autonoma di Bolzano)

Province venete dell'area di riferimento (BL, VI, TV - periodo di riferimento 2010-2012)



(Fonte: Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto)

La descrizione della qualità delle acque superficiali presenta diversi elementi di criticità:

- l'eterogeneità delle fonti dati disponibili (EEA e ARPA Regionali);
- la varietà dei dati rilevati e, conseguentemente, degli indici elaborati;
- il periodo di riferimento delle rilevazioni.

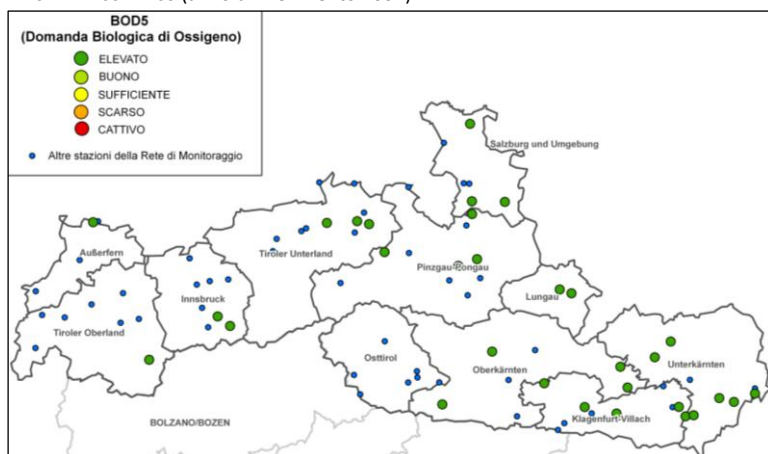
Pertanto, la restituzione della qualità dei corpi idrici è stata effettuata attraverso indicatori biologici e chimici, ricorrendo - per ciascuno di essi - ai seguenti descrittori principali.

Per gli *indicatori biologici*, la presenza e la consistenza dei macroinvertebrati acquatici. Si tratta di larve, crostacei e molluschi di piccole dimensioni (da 0,5 mm a qualche cm) che svolgono molteplici ruoli nella catena trofica e che presentano differenti sensibilità all'inquinamento organico e da microinquinanti e alle alterazioni morfologiche. In particolare, il giudizio della qualità delle acque in base allo stato di integrità o di degrado delle comunità dei suddetti macroinvertebrati viene restituito attraverso l'indicatore EQB (Elementi di Qualità Biologica) e quello IBE (Indice Biotico Esteso) secondo una scala di valutazione a cinque livelli, da elevato a cattivo.

Nella fattispecie, il giudizio sulla qualità biologica delle acque superficiali dell'area del programma, ad eccezione della Regione Friuli Venezia Giulia per la quale il dato non è disponibile, appare lusinghiero, con valutazioni comprese tra il sufficiente e l'elevato.

## Indicatori chimici della qualità delle acque superficiali nell'area del Programma

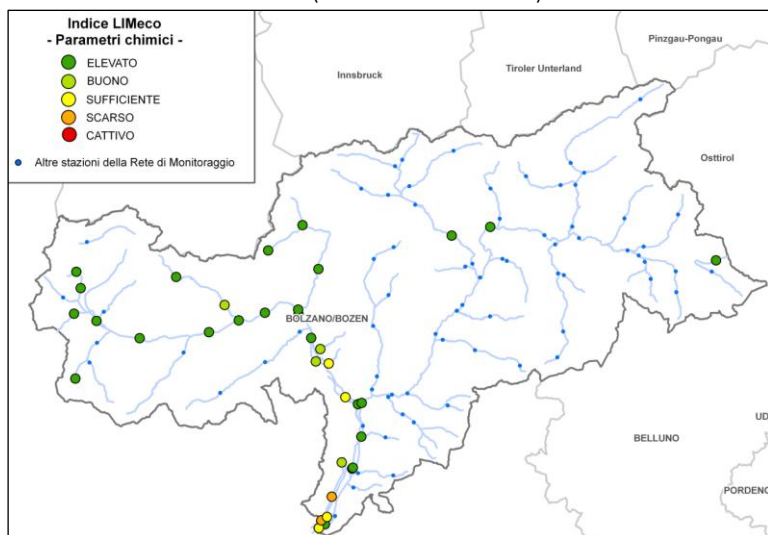
VERSANTE AUSTRIACO (anno di riferimento 2004)



(Fonte: EEA - WaterBase River)

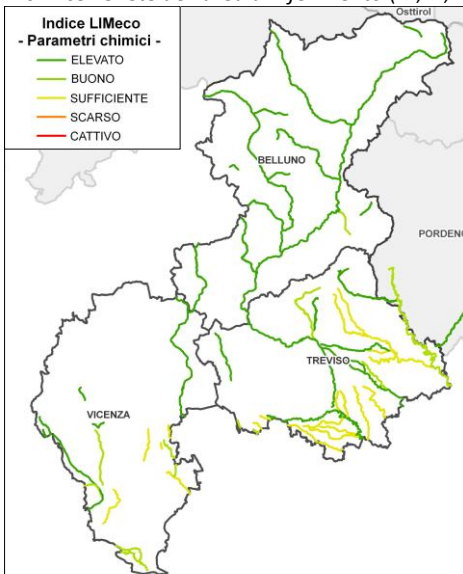
VERSANTE ITALIANO

Provincia Autonoma di Bolzano (anno di riferimento 2012)



(Fonte: Agenzia provinciale per l'ambiente della Provincia Autonoma di Bolzano)

Province venete dell'area di riferimento (BL, VI, TV - periodo di riferimento 2010-2012)



(Fonte: Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto)

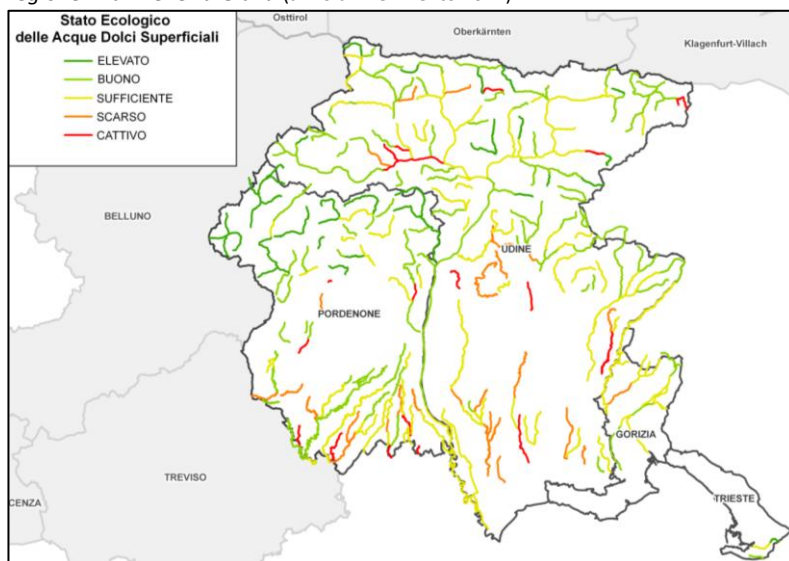
Per gli *indicatori chimici*, si è ricorso, invece, all'indice LIMeco (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ecologico) che integra diversi parametri chimici (ossigeno disciolto, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale).

In caso di indisponibilità del suddetto indicatore, come per il versante austriaco dell'area del Programma, si è fatto riferimento alla richiesta biochimica di ossigeno (BOD5 -Biochemical Oxygen Demand), definita come la quantità di O<sub>2</sub> che viene utilizzata in 5 giorni dai microrganismi aerobi (inoculati o già presenti in soluzione da analizzare) per decomporre (ossidare) al buio e alla temperatura di 20 ° C le sostanze organiche presenti in un litro d'acqua o di soluzione acquosa.

È quindi una misura indiretta del contenuto di materia organica biodegradabile presente in un campione d'acqua o soluzione acquosa ed è uno dei parametri più in uso per stimare il carico inquinante delle acque, sebbene non ne restituisca lo stato chimico complessivo.

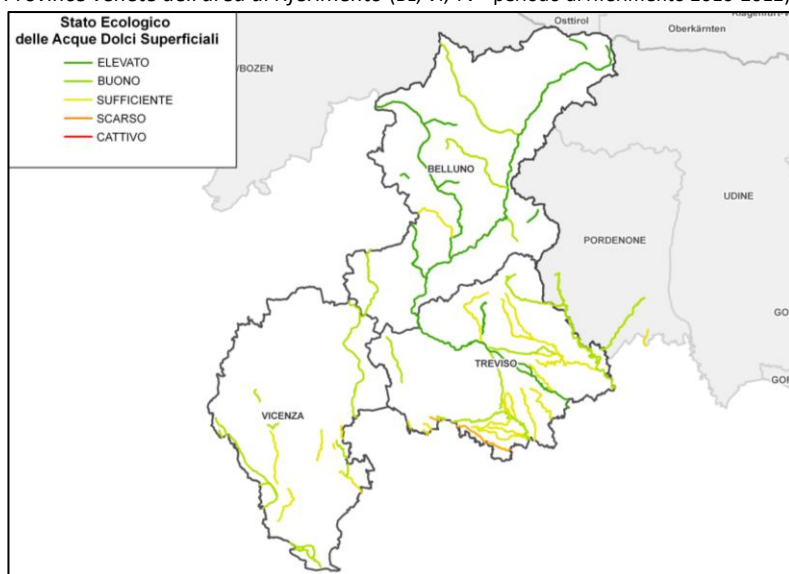
Anche in questo caso, il giudizio sulla qualità chimica delle acque superficiali dell'area del programma, ancora una volta con l'eccezione della Regione Friuli Venezia Giulia per la quale il dato non è disponibile, risulta essere positivo con valutazioni dal sufficiente, ad esclusione di quanto rilevato presso 4 stazioni di monitoraggio in Tirolo e 2 in Alto Adige.

### Stato ecologico dei corsi d'acqua superficiali in alcune area del Programma Regione Friuli Venezia Giulia (anno di riferimento 2012)



(Fonte: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia)

### Province venete dell'area di riferimento (BL, VI, TV - periodo di riferimento 2010-2012)



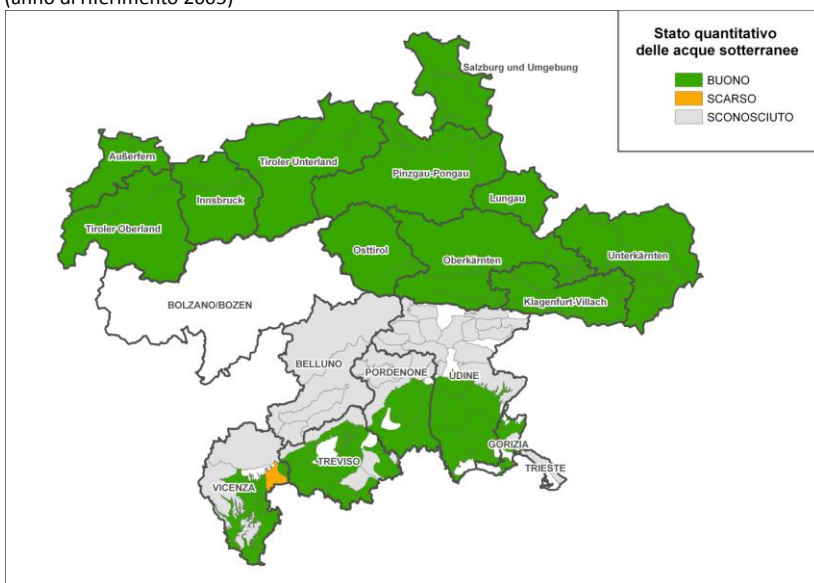
(Fonte: Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto)

Per il Friuli Venezia Giulia, la valutazione della qualità delle acque è stata resa attraverso l'elaborazione del SECA (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua), un indicatore che incrocia il dato risultante dalla misura del livello di inquinamento chimico da macrodescrittori (LIM) e l'indice biotico esteso (IBE).

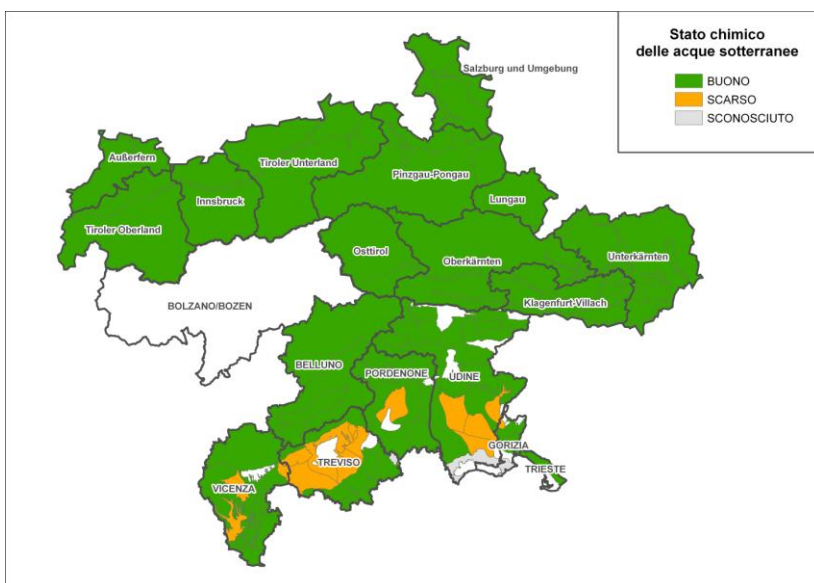
Come desumibile dalla figura di fianco riportata, la Regione presenta più di qualche criticità, con uno stato ecologico al di sotto della sufficienza che caratterizza diversi corsi d'acqua della Province di Udine e Pordenone.

Lo stesso indicatore, disponibile per le Province venete rientrate nell'area del Programma, evidenzia uno stato ecologico delle acque di superficie decisamente migliore, con valori positivi per la quasi totalità dei corsi d'acqua.

**Stato delle acque sotterranee in alcune aree del Programma**  
(anno di riferimento 2005)



(Fonte: EEA - WISE Groundwater)



(Fonte: EEA - WISE Groundwater)

Infine, un'ultima indicazione viene fornita per le acque sotterranee, tanto in termini quantitativi che di stato chimico della risorsa idrica.

La quasi totalità dei territori per i quali il dato risulta disponibile (tutto il versante austriaco e parte delle province venete e friulane del Programma) presenta una buona dotazione di acque sotterranee, la cui qualità - dal punto di vista chimico - risulta migliore nel versante austriaco dell'area del Programma, rispetto alle province venete e friulane che presentano alcune situazioni di criticità.

ACQUA



### Copertura del suolo nell'area del Programma

(in %, anno 2006 - livello Nuts 3) (Fonte: Corine Land Cover)

Area geografica	1 Artificial	2 Agricultural	3 Forest and seminatural	4 Wetlands	5 Water
BOLZANO/BOZEN	1,48%	14,67%	83,57%	0,03%	0,25%
VICENZA	9,75%	48,82%	41,36%	0,00%	0,06%
BELLUNO	1,98%	11,72%	85,90%	0,00%	0,39%
TREVISO	10,72%	72,84%	16,27%	0,00%	0,17%
PORDENONE	7,03%	42,94%	49,82%	0,00%	0,22%
UDINE	6,02%	37,71%	55,66%	0,10%	0,51%
GORIZIA	13,30%	55,64%	22,27%	2,67%	6,12%
TRIESTE	21,58%	17,28%	58,30%	0,00%	2,84%
TOTALE VERSANTE ITALIANO	5,27%	32,14%	62,10%	0,07%	0,42%
Klagenfurt-Villach	7,47%	23,35%	66,03%	0,47%	2,68%
Oberkärnten	2,10%	12,05%	84,94%	0,19%	0,72%
Unterkärnten	2,21%	28,94%	68,07%	0,23%	0,55%
Lungau	1,85%	9,55%	88,05%	0,50%	0,04%
Pinzgau-Pongau	2,65%	11,40%	85,54%	0,12%	0,29%
Salzburg und Umgebung	6,56%	32,59%	58,44%	0,32%	2,10%
Außerfern	2,43%	5,85%	91,18%	0,06%	0,48%
Innsbruck	4,83%	8,88%	86,05%	0,02%	0,23%
Osttirol	1,43%	7,19%	91,35%	0,02%	0,00%
Tiroler Oberland	2,20%	5,51%	92,25%	0,04%	0,00%
Tiroler Unterland	3,27%	14,11%	82,53%	0,09%	0,00%
TOTALE VERSANTE AUSTRIACO	3,16%	14,52%	81,61%	0,16%	0,56%
TOTALE AREA INTERREG V	4,11%	22,45%	72,83%	0,12%	0,49%

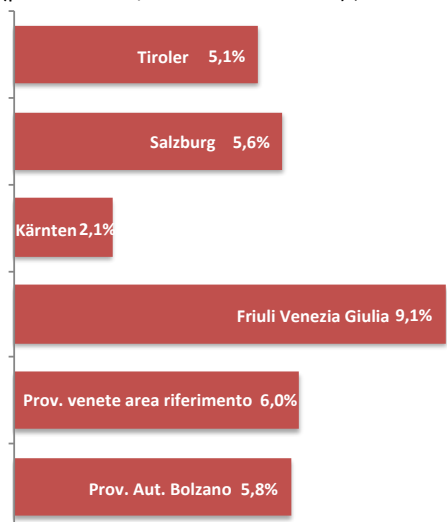
### Variazioni nella copertura del suolo nell'area del Programma

(periodo 2006/1990 - livello Nuts 3) (Fonte: Corine Land Cover)

Area geografica	1 Artificial	2 Agricultural	3 Forest and seminatural	4 Wetlands	5 Water
BOLZANO/BOZEN	5,81%	-0,59%	0,01%	0,00%	0,00%
VICENZA	6,22%	-1,24%	0,10%	-	0,00%
BELLUNO	1,31%	-0,20%	0,00%	-	0,00%
TREVISO	7,11%	-0,93%	-0,17%	-	0,00%
PORDENONE	13,40%	-1,39%	-0,45%	-	0,00%
UDINE	8,45%	-1,01%	-0,15%	0,00%	0,00%
GORIZIA	4,12%	-0,83%	-0,28%	0,00%	0,00%
TRIESTE	4,84%	-3,97%	-0,48%	-	0,00%
TOTALE VERSANTE ITALIANO	7,29%	-0,99%	-0,06%	0,00%	0,00%
Klagenfurt-Villach	0,03%	-0,32%	0,11%	0,00%	0,00%
Oberkärnten	3,99%	-0,23%	-0,06%	-2,40%	0,00%
Unterkärnten	4,14%	-0,46%	0,07%	0,00%	0,00%
Lungau	0,96%	0,00%	-0,02%	0,00%	0,00%
Pinzgau-Pongau	7,95%	-0,75%	-0,13%	0,00%	0,00%
Salzburg und Umgebung	4,15%	-0,69%	-0,06%	0,00%	0,00%
Außerfern	-0,07%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%
Innsbruck	3,44%	-0,50%	-0,13%	0,00%	0,00%
Osttirol	1,61%	0,05%	-0,03%	0,00%	-
Tiroler Oberland	5,68%	-0,36%	-0,11%	0,00%	-
Tiroler Unterland	8,35%	-0,90%	-0,20%	0,00%	-
TOTALE VERSANTE AUSTRIACO	4,21%	-0,50%	-0,07%	-0,40%	0,00%
TOTALE AREA INTERREG V	5,97%	-0,81%	-0,07%	-0,29%	0,00%

### Variazioni delle superfici artificiali nell'area del Programma

(periodo 2006/1990 - livello Nuts 2) (Fonte: Corine Land Cover)



L'area del Programma è coperta da un territorio prevalentemente montuoso, occupata per circa il 73% della sua estensione totale da foreste e aree seminaturali, ricadenti per il 62% nel versante austriaco e per il 38% in quello italiano.

Le variazioni nella copertura del suolo riguardano essenzialmente le aree artificiali che registrano un incremento tanto nel versante austriaco (+4,2%) quanto - e in misura maggiore - quello italiano (+7,3%).

Nella fattispecie, a livello Nuts 2, le variazioni in aumento più elevate si registrano in Friuli Venezia Giulia, mentre quelle più contenute in Carinzia.

Resta, invece, sostanzialmente invariata la copertura del suolo a foreste ed aree seminaturali, la cui stabilità nel tempo ed estensione rivelano la vocazione di tutela del patrimonio naturalistico e fruizione sostenibile del territorio.





LEGENDA

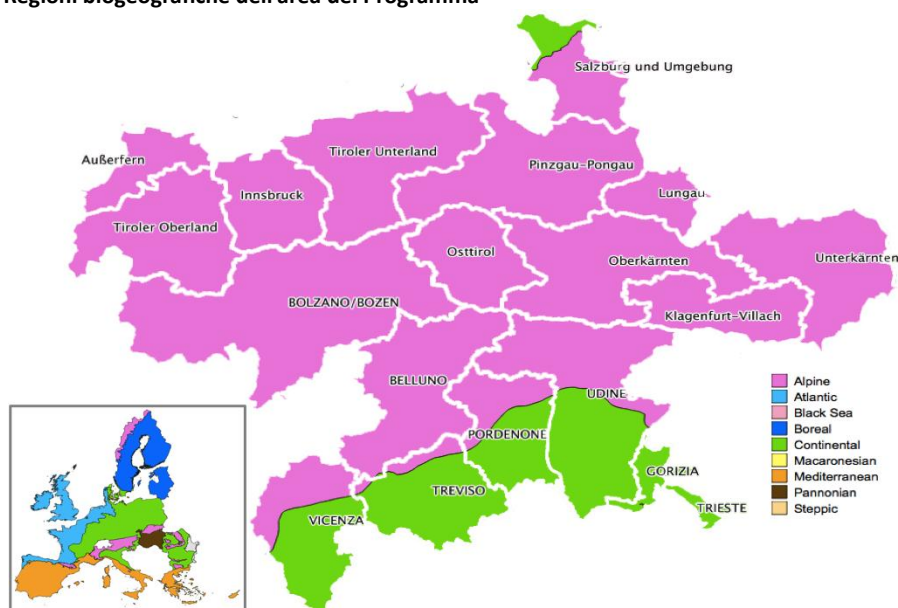
Land cover

- 111 Continuous urban fabric
- 112 Discontinuous urban fabric
- 121 Industrial or commercial units
- 122 Road and rail networks and associated land
- 123 Port areas
- 124 Airports
- 131 Mineral extraction sites
- 132 Dump sites
- 133 Construction sites
- 141 Green urban areas
- 142 Sport and leisure facilities
- 211 Non-irrigated arable land
- 212 Permanently irrigated land
- 213 Rice fields
- 221 Vineyards
- 222 Fruit trees and berry plantations
- 223 Olive groves
- 231 Pastures
- 241 Annual crops associated with permanent crops
- 242 Complex cultivation patterns
- 243 Land principally occupied by agriculture, with significant areas of natural vegetation
- 244 Agro-forestry areas
- 311 Broad-leaved forest
- 312 Coniferous forest
- 313 Mixed forest
- 321 Natural grasslands
- 322 Moors and heathland
- 323 Sclerophyllous vegetation
- 324 Transitional woodland-shrub
- 331 Beaches, dunes, sands
- 332 Bare rocks
- 333 Sparsely vegetated areas
- 334 Burnt areas
- 335 Glaciers and perpetual snow
- 411 Inland marshes
- 412 Peat bogs
- 421 Salt marshes
- 422 Salines
- 423 Intertidal flats
- 511 Water courses
- 512 Water bodies
- 521 Coastal lagoons
- 522 Estuaries
- 523 Sea and ocean





## Regioni biogeografiche dell'area del Programma



## Estensione delle aree protette nel territorio del Programma (livello Nuts 3)

(Fonte: EEA – Common Database on Designated Areas)

Area geografica	Superficie totale	Superficie aree protette	% superficie protetta
BOLZANO/BOZEN	739.768,20	180.301,37	24,4%
VICENZA	272.249,04	49.424,12	18,2%
BELLUNO	367.216,16	198.762,74	54,1%
TREVISIO	247.983,00	35.024,15	14,1%
PORDENONE	227.539,95	48.205,99	21,2%
UDINE	490.724,80	82.635,62	16,8%
GORIZIA	46.713,58	11.517,27	24,7%
TRIESTE	21.249,99	9.651,55	45,4%
<b>TOTALE VERSANTE ITALIANO</b>	<b>2.413.444,73</b>	<b>615.522,83</b>	<b>25,5%</b>
Klagenfurt-Villach	204.051,55	5.043,57	2,5%
Oberkärnten	413.647,12	49.883,57	12,1%
Unterkärnten	338.921,17	1.869,52	0,6%
Lungau	102.379,67	2.412,86	2,4%
Pinzgau-Pongau	440.281,55	97.035,11	22,0%
Salzburg und Umgebung	174.009,87	8.179,02	4,7%
Außerfern	123.857,03	6.552,12	5,3%
Innsbruck	209.500,90	88.737,95	42,4%
Osttirol	202.805,00	61.662,62	30,4%
Tiroler Oberland	331.549,16	66.188,25	20,0%
Tiroler Unterland	397.176,20	98.052,76	24,7%
<b>TOTALE VERSANTE AUSTRIACO</b>	<b>2.938.179,22</b>	<b>485.617,35</b>	<b>16,5%</b>
<b>TOTALE AREA INTERREG V</b>	<b>5.351.623,95</b>	<b>1.101.140,17</b>	<b>20,6%</b>

Le regioni biogeografiche che interessano l'area del Programma sono quella alpina e quella continentale. La prima comprende la quasi totalità del versante austriaco, le intere province di Bolzano e Belluno e parte di quelle di Vicenza, Treviso, Pordenone e Udine.

Quest'ultime ricadono anche nella regione continentale insieme alle province di Gorizia e Trieste e ad una parte del salisburghese.

Nell'area del Programma, le superfici protette rappresentano il 21% circa della sua estensione complessiva.

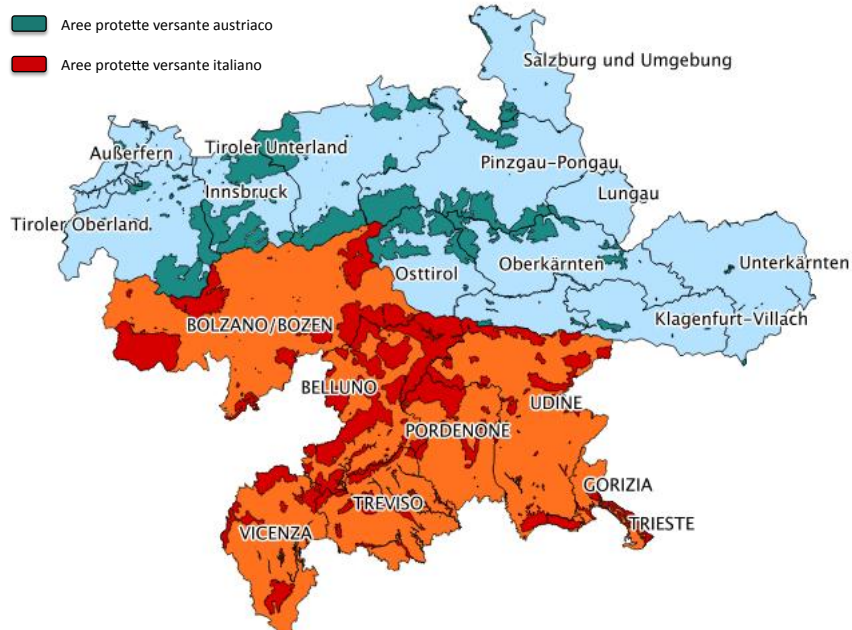
Esse ricadono per il 56% in territorio italiano e per il restante 44% in quello austriaco, con situazioni assai diversificate all'interno di ciascun versante.

I dati si riferiscono tanto ai parchi e alle riserve designati dalle rispettive autorità nazionali quanto ai siti Natura 2000 riconosciuti a livello europeo e sono stati riportati al netto delle possibili sovrapposizioni.



### Localizzazione delle aree protette nel territorio del Programma (livello Nuts 3)

(Fonte: EEA – Common Database on Designated Areas)

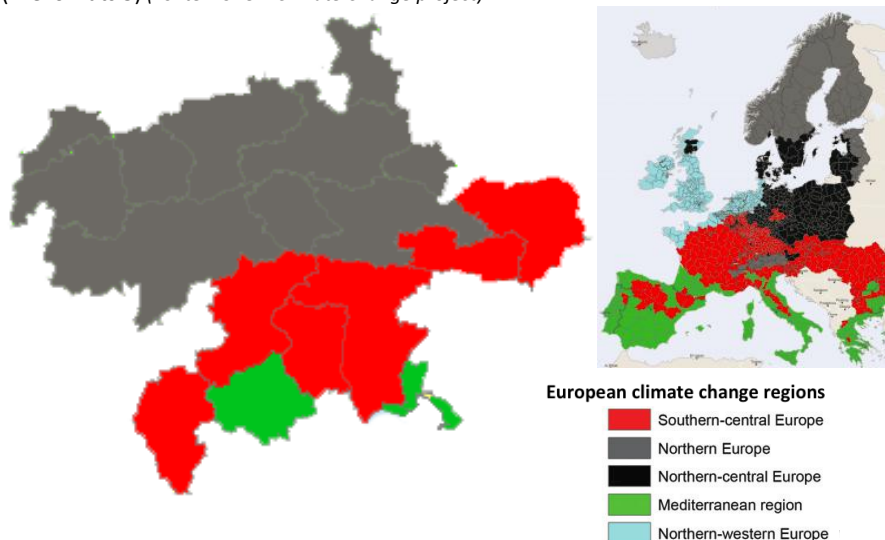


In base alla classificazione EUNIS (European Nature Information System), gli habitat più diffusi all'interno delle suddette aree protette – collocate ad un'altitudine media compresa tra 650 e 900 metri slm - sono rappresentati da:

- pascoli e aree a muschi e licheni, con particolare riferimento ai pascoli irregolarmente boscati;
- boschi, foreste ed altre aree boscate, con particolare riferimento ai boschi di conifere e ai boschi misti di alberi decidui e conifere.

### Suddivisione dell'area del Programma per tipologia di cambiamento climatico

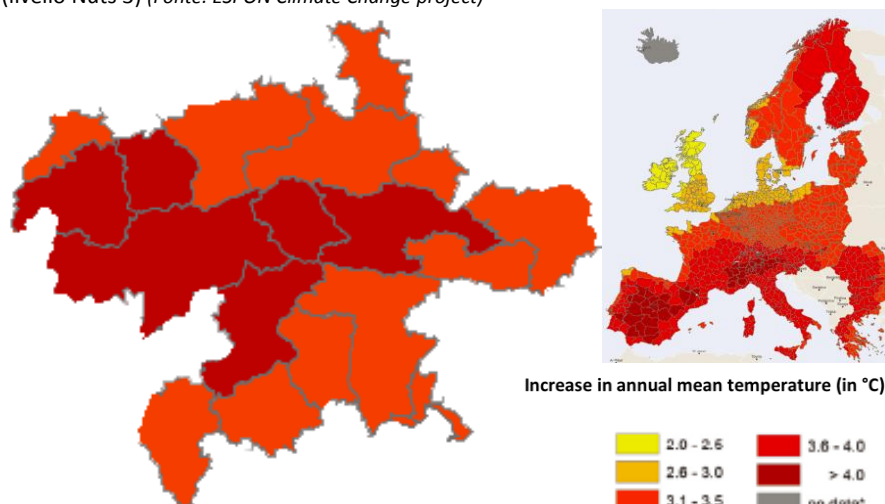
(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



La restituzione dell'inquadramento sui cambiamenti climatici previsti nell'area del Programma è stata elaborata sulla base di quanto contenuto nel documento *Climate Change and Territorial Effect on Region and Local Economies* redatto nell'ambito dell'ESPON 2013 Programme dell'Unione Europea.

### Cambiamento delle temperature medie annue nell'area del Programma

(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



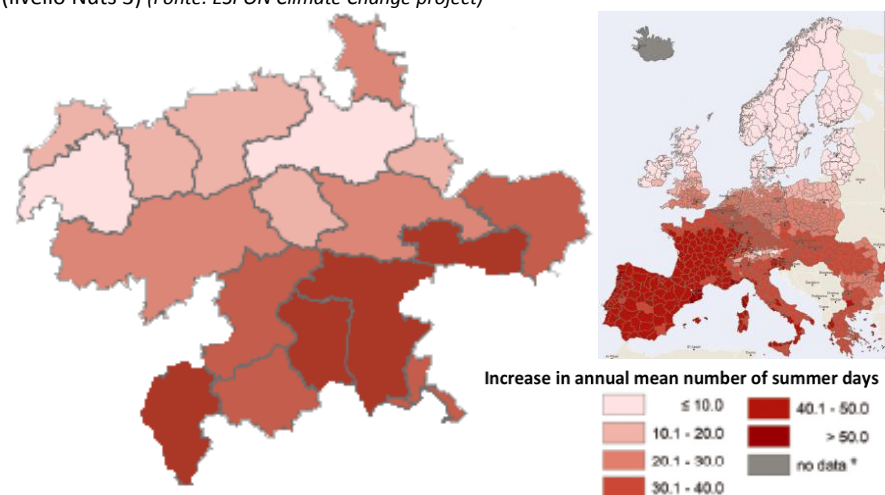
L'area di riferimento ricade in 3 delle 5 regioni in cui è stato classificato il territorio europeo in base alle principali caratteristiche di cambiamento climatico.

In particolare, sulla base delle proiezioni elaborate per la redazione del suddetto documento, si prevede che l'area del Programma possa essere interessata:

- da un diffuso e consistente aumento delle temperature medie annuali;

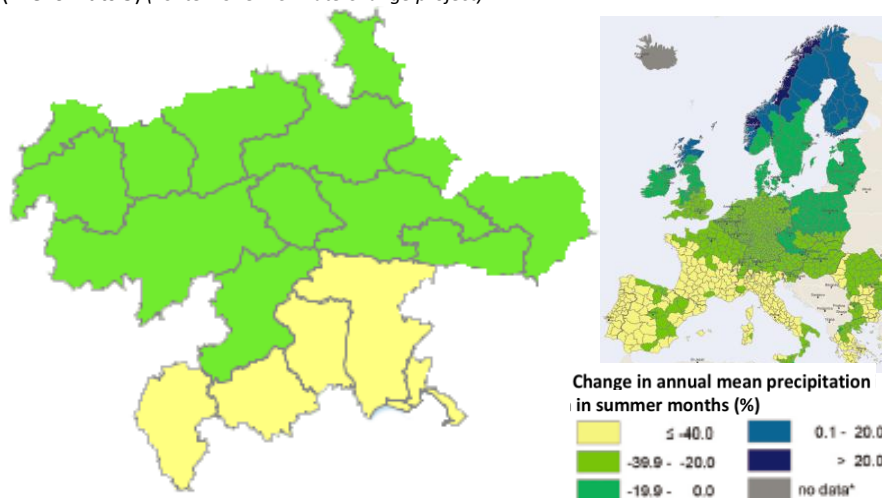
### Cambiamenti nel numero medio annuo di giorni estivi nell'area del Programma

(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



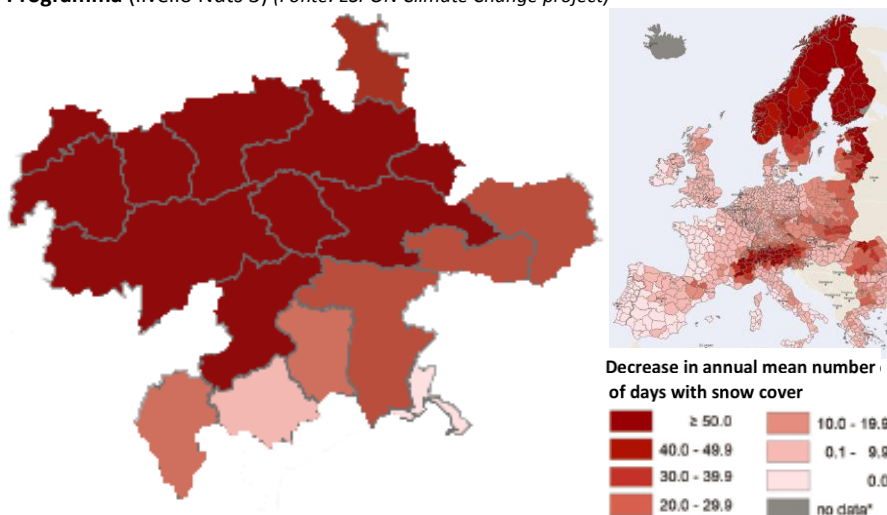
- da un incremento del numero medio annuo di giornate estive, più elevato nelle zone classificate come Mediterranean e Southern-central Europe;

**Cambiamenti nelle precipitazioni medie annue nei mesi estivi nell'area del Programma**  
(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



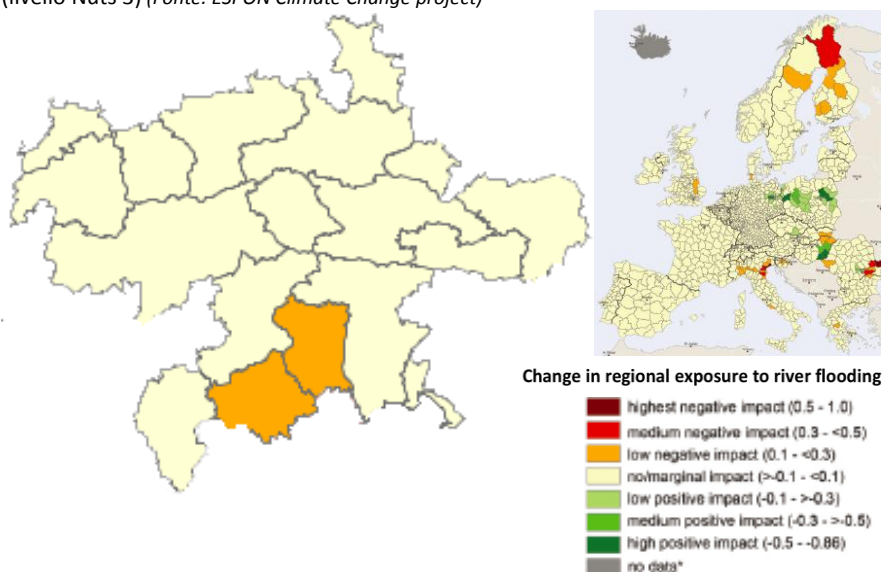
- da una diffusa e considerevole diminuzione delle precipitazioni nei mesi estivi, più forte nel versante italiano ed in particolar modo nelle province di Vicenza e Treviso e in Friuli Venezia Giulia;

**Cambiamenti nel numero medio annuo di giorni con copertura nevosa nell'area del Programma** (livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



- da una consistente diminuzione del numero medio annuo di giorni con copertura nevosa, ovviamente più evidente nelle aree alpine per lo più ricadenti nella zona classificata come Northern Europe;

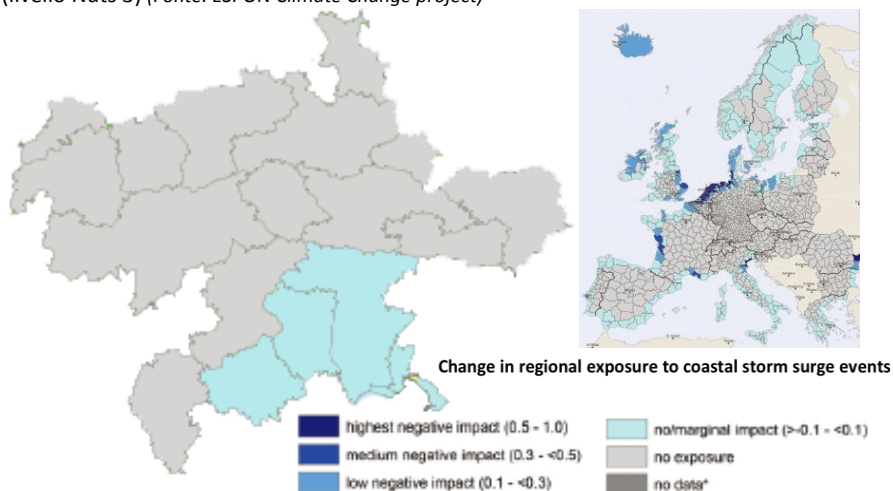
**Variazione nell'esposizione ad esondazioni fluviali nell'area del Programma**  
(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



- da incrementi del tutto marginali nell'esposizione ad esondazioni fluviali e ad inondazioni costiere.

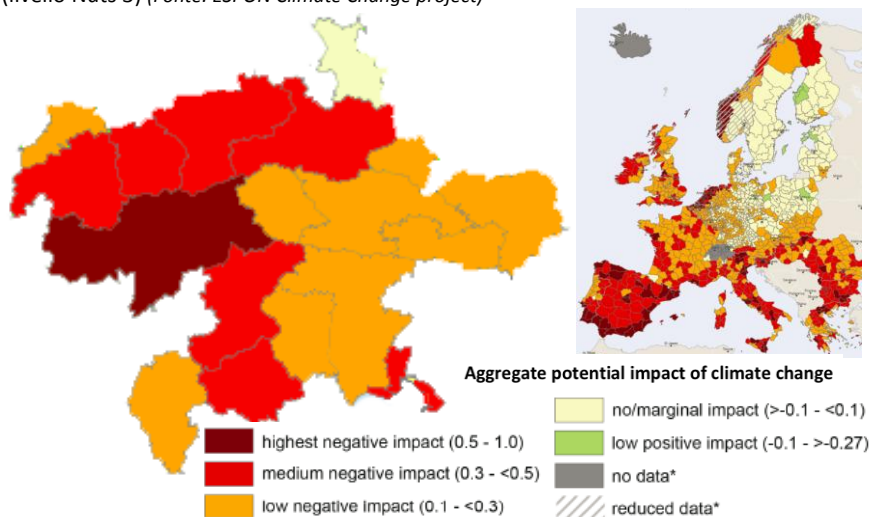
**Variazione nell'esposizione ad inondazioni costiere nell'area del Programma**

(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



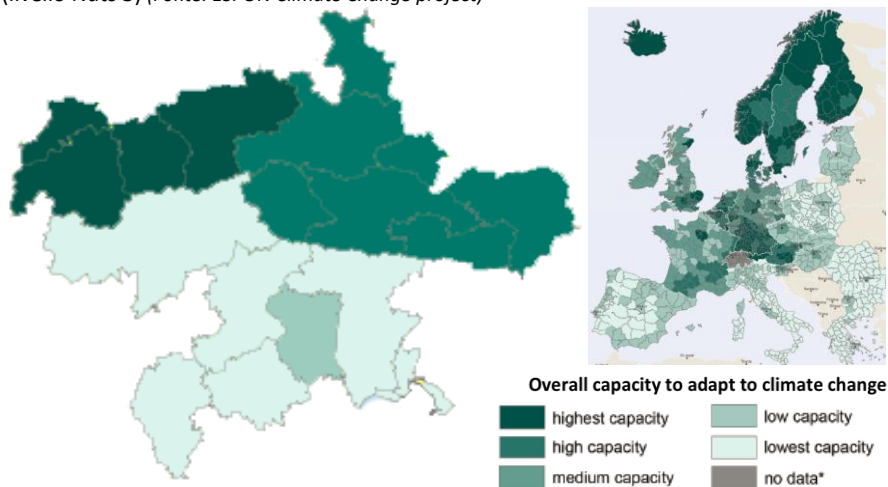
**Impatto potenziale aggregato del cambiamento climatico sull'area del Programma**

(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



**Capacità di adattamento dell'area del Programma al cambiamento climatico**

(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)

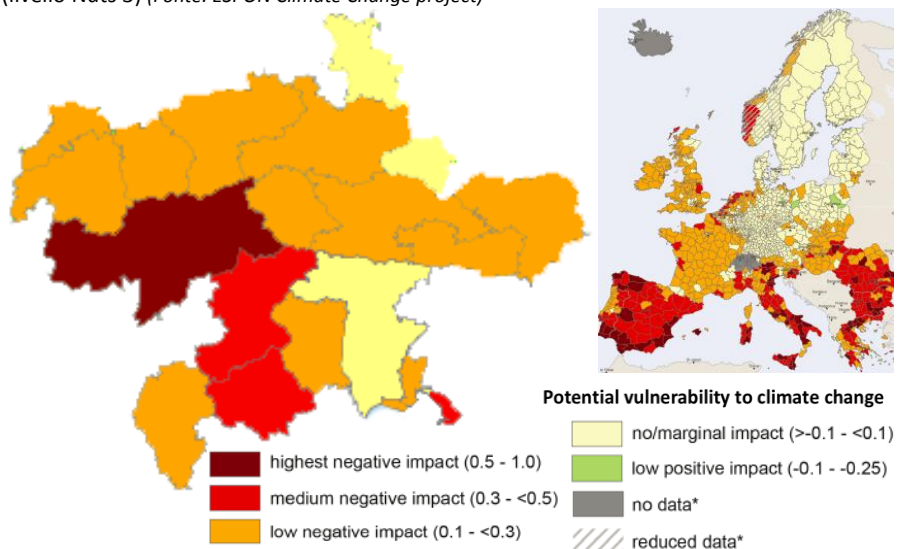


In termini di impatto aggregato (fisico, ambientale, sociale, economico e culturale), il cambiamento climatico previsto potrà avere conseguenze potenzialmente negative sui sistemi naturali e umani della quasi totalità dell'area del Programma, con intensità diverse a seconda della differenti regioni.

Per quanto riguarda, invece, la capacità del sistema di reagire con successo ai cambiamenti climatici previsti, il versante austriaco dell'area del Programma presenterebbe una capacità elevata di adattamento, mentre nel versante italiano le potenzialità di risposta sembrerebbero meno pronte ed efficaci.

### Vulnerabilità potenziale al cambiamento climatico nell'area del Programma

(livello Nuts 3) (Fonte: ESPON Climate Change project)



La vulnerabilità potenziale del territorio di riferimento al cambiamento climatico, quale effetto combinato dell'impatto potenziale e della presumibile capacità di adattamento delle diverse regioni, restituisce un quadro previsionale in cui le situazioni più critiche si registrerebbero – tutte nel versante italiano – per l'Alto Adige e, a seguire, per le province di Belluno e Treviso.

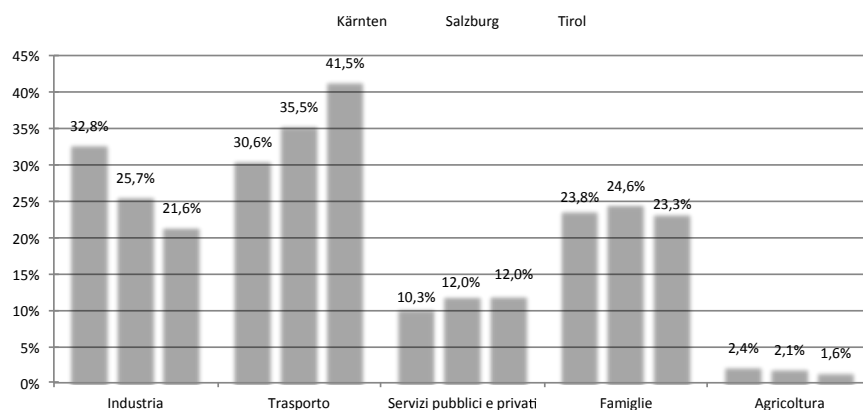


### Consumi di energia nel versante austriaco dell'area del Programma (livello Nuts 2)

(Fonte: Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 - Kompetenzzentrum Umwelt, Wasser und Natur, UAbt. Innovation und Konzepte)

Länder	Consumi finali di energia (in GWh)	Consumi pro-capite di energia (in kWh)
Kärnten	23.491	42.116
Salzburg	19.645	36.780
Tirol	25.872	36.213

Composizione dei consumi finali di energia per settore di attività



Consumi finali di energia per settore di attività (in GWh)	Länder		
	Kärnten	Salzburg	Tirol
Produzione siderurgica	199	0,1	89
Chimica e petrolchimica	448	44	927
Metalli non ferrosi	46	59	508
Estrazioni di minerali da cave e miniere	1.232	738	1.036
Costruzioni di mezzi di trasporto	18	66	47
Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature	718	399	634
Industria estrattiva	466	74	41
Industrie alimentari e del tabacco	265	286	327
Carta e stampa	2.350	968	331
Lavorazione del legno	1.396	1.757	781
Costruzioni	403	397	555
Tessile e cuoio	17	29	41
Altre industrie	150	241	260
<b>Industria</b>	<b>7.707</b>	<b>5.058</b>	<b>5.576</b>
Trasporto su rotaie	306	194	295
Altri trasporti terrestri	6.257	6.244	9.971
Trasporti mediante condotte	414	0	66
Trasporti per vie d'acqua (interne)	23	0	23
Trasporti aerei	199	540	375
<b>Trasporto</b>	<b>7.199</b>	<b>6.978</b>	<b>10.729</b>
<b>Servizi pubblici e privati</b>	<b>2.429</b>	<b>2.352</b>	<b>3.113</b>
<b>Famiglie</b>	<b>5.595</b>	<b>4.836</b>	<b>6.037</b>
<b>Agricoltura</b>	<b>561</b>	<b>422</b>	<b>417</b>
<b>Totale</b>	<b>23.491</b>	<b>19.645</b>	<b>25.872</b>

### Produzione di energia da fonti rinnovabili nel versante austriaco dell'area del Programma

(livello Nuts 2) (Fonte: Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 - Kompetenzzentrum Umwelt, Wasser und Natur, UAbt. Innovation und Konzepte)

Länder	Incidenza della produzione di energia da fonti rinnovabili
Kärnten	51,2%
Salzburg	44,3%
Tirol	40,8%

La restituzione dei dati riguardanti l'energia - disponibili a livello di NUTS 2 per il versante austriaco dell'area del Programma e a livello di NUTS 3 per quello italiano - fa riferimento a fonti, variabili ed annualità diverse che risultano, quindi, scarsamente confrontabili tra di loro.

In particolare, i dati del versante austriaco sono stati forniti dall'Ufficio del Governo della Carinzia (Centro di Competenza Ambiente, Acqua e Natura) e restituiscono le principali informazioni sui consumi energetici dei länder compresi nell'area del Programma.

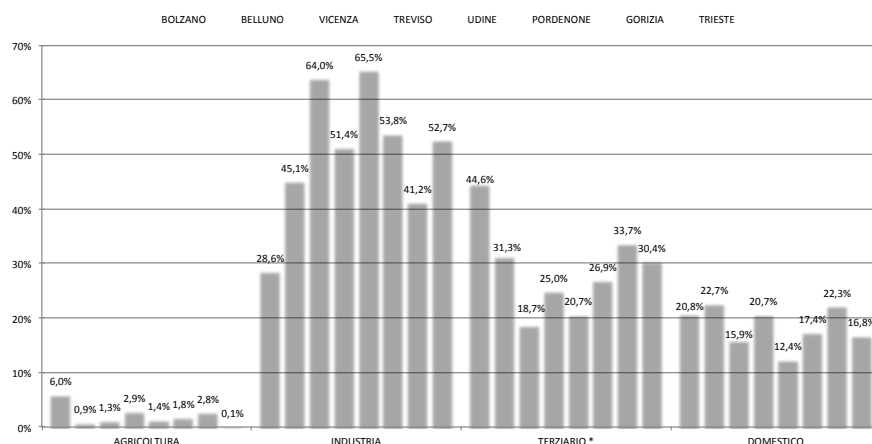
I settori caratterizzati dai maggior consumi energetici sono l'industria, per la Carinzia, e i trasporti, per il Tirolo e il Salisburghese, mentre l'incidenza dell'agricoltura sui consumi energetici appare marginale per tutti i länder.

Per quanto riguarda, invece, la produzione di energia la quota derivante da fonti rinnovabili va dal 41% del Tirolo al 51% della Carinzia.

**Consumi di energia elettrica, al netto dei consumi FS per trazione, nel versante italiano dell'area del Programma (livello Nuts 3) (Fonte: TERNA)**

Province	Consumi finali di en. el. (anno 2012, in GWh)	Consumi pro-capite di en. el. (anno 2012, in kWh)	Tasso variazione medio annuo consumi pro-capite di en. el. (triennio 2010/2012)
Bolzano	2.872	5.613	-6,0%
Belluno	1.041	4.887	-0,5%
Vicenza	5.923	6.779	1,1%
Treviso	4.893	5.488	-0,5%
Udine	5.022	9.274	0,6%
Pordenone	2.122	6.713	-1,4%
Gorizia	715	5.028	0,1%
Trieste	1.654	7.003	-2,2%

Composizione dei consumi finali di energia elettrica per settore di attività (anno 2012)



Prov. BOLZANO - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012	Prov. BELLUNO - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012
	2010	2011	2012			2010	2011	2012	
<b>AGRICOLTURA</b>	<b>163,6</b>	<b>173,5</b>	<b>173</b>	<b>2,8%</b>	<b>AGRICOLTURA</b>	<b>8,8</b>	<b>9,7</b>	<b>9,1</b>	<b>1,7%</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.098,50</b>	<b>1.061,00</b>	<b>821</b>	<b>-13,5%</b>	<b>INDUSTRIA</b>	<b>497,60</b>	<b>491,00</b>	<b>469,5</b>	<b>-2,9%</b>
<b>Manifatturiera di base</b>	<b>477</b>	<b>453,6</b>	<b>199,5</b>	<b>-35,3%</b>	<b>Manifatturiera di base</b>	<b>192,3</b>	<b>190,6</b>	<b>185,3</b>	<b>-1,8%</b>
Siderurgica	52,2	68,4	50,8	-1,4%	Siderurgica	7,9	8,2	7,5	-2,6%
Metalli non Ferrosi	12,2	13,7	12,6	1,6%	Metalli non Ferrosi	34,5	36,9	36,1	2,3%
Chimica	350,3	310,4	79,6	-52,3%	Chimica	7,3	7,8	7,5	1,4%
Materiali da costruzione	38,5	38,5	36,3	-2,9%	Materiali da costruzione	50,7	46,5	38,5	-12,9%
Cartaria	23,8	22,7	20,1	-8,1%	Cartaria	91,9	91,2	95,6	2,0%
<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>484,2</b>	<b>482,1</b>	<b>476,7</b>	<b>-0,8%</b>	<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>270</b>	<b>262,6</b>	<b>251,6</b>	<b>-3,5%</b>
Alimentare	210,9	211,7	212,1	0,3%	Alimentare	14,1	14,9	14,5	1,4%
Tessile, abbigl. e calzature	2,9	3	2,9	0,0%	Tessile, abbigl. e calzature	10,1	9,6	9,2	-4,6%
Meccanica	138,9	138,7	134,7	-1,5%	Meccanica	191,1	183,5	175,5	-4,2%
Mezzi di Trasporto	11,2	10,6	10,8	-1,8%	Mezzi di Trasporto	1,1	1,1	1	-4,7%
Lavoraz. Plastica e Gomma	47,5	46,4	43,5	-4,3%	Lavoraz. Plastica e Gomma	31,8	29,7	29,4	-3,8%
Legno e Mobilio	64,8	59,8	56,9	-6,3%	Legno e Mobilio	12,4	12,8	11,8	-2,4%
Altre Manifatturiere	8	11,9	15,8	40,5%	Altre Manifatturiere	9,4	11	10,2	4,2%
<b>Costruzioni</b>	<b>42,6</b>	<b>30,5</b>	<b>28,8</b>	<b>-17,8%</b>	<b>Costruzioni</b>	<b>8,3</b>	<b>7,3</b>	<b>8,7</b>	<b>2,4%</b>
<b>Energia ed acqua</b>	<b>94,7</b>	<b>94,7</b>	<b>116</b>	<b>10,7%</b>	<b>Energia ed acqua</b>	<b>26,9</b>	<b>30,4</b>	<b>23,9</b>	<b>-5,7%</b>
Estrazione Combustibili	0,4	0,4	0,6	22,5%	Estrazione Combustibili	0	0	0	-
Raffinazione e Cokerie	0,2	0,2	0,2	0,0%	Raffinazione e Cokerie	0	0	0	-
Elettricità' e Gas	78,7	81,1	101,7	13,7%	Elettricità' e Gas	17,8	23,1	14	-11,3%
Acquedotti	15,4	13,1	13,5	-6,4%	Acquedotti	9,1	7,2	9,9	4,3%
<b>TERZIARIO</b>	<b>1.332,40</b>	<b>1.529,20</b>	<b>1.281,10</b>	<b>-1,9%</b>	<b>TERZIARIO</b>	<b>307,40</b>	<b>309,70</b>	<b>325,60</b>	<b>2,9%</b>
<b>Servizi vendibili</b>	<b>1.072,80</b>	<b>1.283,80</b>	<b>1.059,80</b>	<b>-0,6%</b>	<b>Servizi vendibili</b>	<b>234,10</b>	<b>237,50</b>	<b>252,60</b>	<b>3,9%</b>
Trasporti	140,8	142	138,9	-0,7%	Trasporti	40,2	41,7	44,4	5,1%
Comunicazioni	27,8	26,4	29,2	2,5%	Comunicazioni	13,5	13,5	13,6	0,4%
Commercio	206	196,1	196,4	-2,4%	Commercio	68,3	68	66,9	-1,0%
Alberghi, Ristoranti e Bar	405,8	394,6	393,6	-1,5%	Alberghi, Ristoranti e Bar	65,3	64,4	63,4	-1,5%
Credito ed assicurazioni	21,7	21	19,2	-5,9%	Credito ed assicurazioni	5,2	4,9	4,8	-3,9%
Altri Servizi Vendibili	270,6	503,6	282,4	2,2%	Altri Servizi Vendibili	41,6	44,9	59,5	19,6%
<b>Servizi non vendibili</b>	<b>259,6</b>	<b>245,4</b>	<b>221,3</b>	<b>-7,7%</b>	<b>Servizi non vendibili</b>	<b>73,3</b>	<b>72,2</b>	<b>72,9</b>	<b>-0,3%</b>
Pubblica amministrazione	60,7	57,7	59,8	-0,7%	Pubblica amministrazione	18,4	18,4	18	-1,1%
Illuminazione pubblica	49,7	45,6	43,3	-6,7%	Illuminazione pubblica	25,8	25,1	25,5	-0,6%
Altri Servizi non Vendibili	149,3	142,1	118,2	-11,0%	Altri Servizi non Vendibili	29,1	28,8	29,4	0,5%
<b>DOMESTICO</b>	<b>601,4</b>	<b>572,9</b>	<b>597,3</b>	<b>-0,3%</b>	<b>DOMESTICO</b>	<b>242,2</b>	<b>244,8</b>	<b>236,8</b>	<b>-1,1%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>3.195,90</b>	<b>3.336,60</b>	<b>2.872,40</b>	<b>-5,2%</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1.055,90</b>	<b>1.055,30</b>	<b>1.040,90</b>	<b>-0,7%</b>

Con riferimento al versante italiano, i dati son stati tratti dai bilanci elettrici regionali elaborati da TERNA e dal Rapporto statistico 2012 del GSE.

Per tutte le province rientranti nell'area del Programma il settore industriale è quello che presenta i maggior consumi di energia elettrica, con l'unica eccezione dell'Alto Adige in cui predominano i consumi elettrici del settore terziario.

Anche in questo caso, com'è lecito attendersi, i consumi elettrici dell'agricoltura appaiono del tutto marginali.

Le tabelle seguenti, per ciascuna delle province interessate da Programma, riportano i consumi finali di energia elettrica per settore di attività economica registrati nel triennio 2010-2012.

### Consumi di energia elettrica, al netto dei consumi FS per trazione, nel versante italiano dell'area del Programma (livello Nuts 3) (Fonte: TERNA)

Prov. VICENZA - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012
	2010	2011	2012	
	GWh	GWh	GWh	2010/2012
<b>AGRICOLTURA</b>	<b>68,5</b>	<b>78</b>	<b>76,7</b>	<b>5,8%</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>3.634,20</b>	<b>3871,5</b>	<b>3793,4</b>	<b>2,2%</b>
<b>Manifatturiera di base</b>	<b>1298,9</b>	<b>1401,3</b>	<b>1369,5</b>	<b>2,7%</b>
Siderurgica	622,3	741,9	742,7	9,2%
Metalli non Ferrosi	46,4	43,9	40,8	-6,2%
Chimica	153,6	157,5	158,6	1,6%
Materiali da costruzione	206,2	195,3	174	-8,1%
Cartaria	270,4	262,8	253,4	-3,2%
<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>2076</b>	<b>2009,4</b>	<b>1896,7</b>	<b>-4,4%</b>
Alimentare	192,9	179,6	168,9	-6,4%
Tessile, abbigl. e calzature	434,9	423,8	415,7	-2,2%
Meccanica	936,8	910,2	859,8	-4,2%
Mezzi di Trasporto	14	12,8	12,3	-6,3%
Lavoraz. Plastica e Gomma	368,7	355,3	326,6	-5,9%
Legno e Mobilio	74,8	68,6	61	-9,7%
Altre Manifatturiere	53,8	59,1	52,4	-1,3%
<b>Costruzioni</b>	<b>27,6</b>	<b>26,8</b>	<b>22,8</b>	<b>-9,1%</b>
<b>Energia ed acqua</b>	<b>231,6</b>	<b>434,1</b>	<b>504,4</b>	<b>47,6%</b>
Estrazione Combustibili	0,3	0,2	0,3	0,0%
Raffinazione e Cokerie	0,4	0,2	0,5	11,8%
Elettricità' e Gas	173,4	373,9	435,6	58,5%
Acquedotti	57,5	59,8	68	8,7%
<b>TERZIARIO</b>	<b>1.098,30</b>	<b>1.051,50</b>	<b>1.109,70</b>	<b>0,5%</b>
<b>Servizi vendibili</b>	<b>815,90</b>	<b>801,30</b>	<b>851,10</b>	<b>2,1%</b>
Trasporti	36,8	36,1	33,9	-4,0%
Comunicazioni	32,7	31,7	31,5	-1,9%
Commercio	326,1	313,1	309,2	-2,6%
Alberghi, Ristoranti e Bar	125,4	120,8	117,9	-3,0%
Credito ed assicurazioni	37,6	25,3	24,4	-19,4%
Altri Servizi Vendibili	257,3	274,3	334,2	14,0%
<b>Servizi non vendibili</b>	<b>282,4</b>	<b>250,2</b>	<b>258,6</b>	<b>-4,3%</b>
Pubblica amministrazione	33,7	34,3	35,2	2,2%
Illuminazione pubblica	69,4	62,4	62,5	-5,1%
Altri Servizi non Vendibili	179,2	153,6	160,9	-5,2%
<b>DOMESTICO</b>	<b>942</b>	<b>964,7</b>	<b>943,5</b>	<b>0,1%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>5.742,90</b>	<b>5.965,70</b>	<b>5.923,40</b>	<b>1,6%</b>

Prov. UDINE - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012
	2010	2011	2012	
	GWh	GWh	GWh	2010/2012
<b>AGRICOLTURA</b>	<b>66,8</b>	<b>75,2</b>	<b>72,8</b>	<b>4,4%</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>3.298,30</b>	<b>3567,2</b>	<b>3288,7</b>	<b>-0,1%</b>
<b>Manifatturiera di base</b>	<b>2064,5</b>	<b>2289,9</b>	<b>2097,9</b>	<b>0,8%</b>
Siderurgica	1595,5	1784,6	1643	1,5%
Metalli non Ferrosi	3,4	3,2	3,2	-3,0%
Chimica	124,9	140,9	163,1	14,3%
Materiali da costruzione	31	52,6	54,6	32,7%
Cartaria	309,8	308,6	233,9	-13,1%
<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>1112,7</b>	<b>1114</b>	<b>1081,1</b>	<b>-1,4%</b>
Alimentare	123,3	122,9	123,3	0,0%
Tessile, abbigl. e calzature	16,6	16,4	14,9	-5,3%
Meccanica	286	292,3	281,5	-0,8%
Mezzi di Trasporto	27,7	27,3	22,5	-9,9%
Lavoraz. Plastica e Gomma	148,1	150,9	155,1	2,3%
Legno e Mobilio	502,7	491,1	472	-3,1%
Altre Manifatturiere	8,2	13	11,8	20,0%
<b>Costruzioni</b>	<b>21,8</b>	<b>20</b>	<b>17,4</b>	<b>-10,7%</b>
<b>Energia ed acqua</b>	<b>99,3</b>	<b>143,4</b>	<b>92,3</b>	<b>-3,6%</b>
Estrazione Combustibili	0,2	0,1	0,1	-29,3%
Raffinazione e Cokerie	3,6	4	4,5	11,8%
Elettricità' e Gas	57,6	100,8	50,8	-6,1%
Acquedotti	37,9	38,5	37	-1,2%
<b>TERZIARIO</b>	<b>969,90</b>	<b>948,20</b>	<b>1.037,70</b>	<b>3,4%</b>
<b>Servizi vendibili</b>	<b>779,10</b>	<b>784,80</b>	<b>870,80</b>	<b>5,7%</b>
Trasporti	164,8	168,2	165	0,1%
Comunicazioni	30,3	30,8	31,3	1,6%
Commercio	257,6	257,5	257,4	0,0%
Alberghi, Ristoranti e Bar	130,9	131,5	128,6	-0,9%
Credito ed assicurazioni	23,9	24,2	24,6	1,5%
Altri Servizi Vendibili	171,5	172,6	263,9	24,0%
<b>Servizi non vendibili</b>	<b>190,9</b>	<b>163,4</b>	<b>166,9</b>	<b>-6,5%</b>
Pubblica amministrazione	45,5	44,7	45,1	-0,4%
Illuminazione pubblica	67,3	64,2	64,9	-1,8%
Altri Servizi non Vendibili	78	54,5	56,9	-14,6%
<b>DOMESTICO</b>	<b>620,6</b>	<b>637,1</b>	<b>622,8</b>	<b>0,2%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>4.955,60</b>	<b>5.227,70</b>	<b>5.022,10</b>	<b>0,7%</b>

Prov. TREVISO - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012
	2010	2011	2012	
	GWh	GWh	GWh	2010/2012
<b>AGRICOLTURA</b>	<b>131,4</b>	<b>139</b>	<b>143,2</b>	<b>4,4%</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>2.670,50</b>	<b>2677</b>	<b>2516,3</b>	<b>-2,9%</b>
<b>Manifatturiera di base</b>	<b>624,6</b>	<b>624,4</b>	<b>613,1</b>	<b>-0,9%</b>
Siderurgica	10	10,8	9,4	-3,0%
Metalli non Ferrosi	13	13,6	12,9	-0,4%
Chimica	28,9	61,9	77,9	64,2%
Materiali da costruzione	322,6	292,9	262,7	-9,8%
Cartaria	250,2	245,1	250,2	0,0%
<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>1803,8</b>	<b>1785,5</b>	<b>1700,3</b>	<b>-2,9%</b>
Alimentare	255,1	249,3	248,4	-1,3%
Tessile, abbigl. e calzature	132,7	127,6	115	-6,9%
Meccanica	539	538,4	501,4	-3,6%
Mezzi di Trasporto	19,5	19,1	17,3	-5,8%
Lavoraz. Plastica e Gomma	359,5	361,4	362,8	0,5%
Legno e Mobilio	444,8	422,6	386	-6,8%
Altre Manifatturiere	53,3	67,3	69,4	14,1%
<b>Costruzioni</b>	<b>54,2</b>	<b>50,5</b>	<b>43,6</b>	<b>-10,3%</b>
<b>Energia ed acqua</b>	<b>187,8</b>	<b>216,5</b>	<b>159,2</b>	<b>-7,9%</b>
Estrazione Combustibili	0,5	0,5	0,5	0,0%
Raffinazione e Cokerie	0,2	0,2	0,2	0,0%
Elettricità' e Gas	131	161,1	91,7	-16,3%
Acquedotti	56,1	54,7	66,8	9,1%
<b>TERZIARIO</b>	<b>1.114,30</b>	<b>1.139,50</b>	<b>1.221,70</b>	<b>4,7%</b>
<b>Servizi vendibili</b>	<b>864,80</b>	<b>902,00</b>	<b>984,60</b>	<b>6,7%</b>
Trasporti	41,7	41,2	44,1	2,8%
Comunicazioni	35,4	35,2	34,6	-1,1%
Commercio	323,3	330,2	328,6	0,8%
Alberghi, Ristoranti e Bar	145,8	146,8	143,3	-0,9%
Credito ed assicurazioni	57	56,2	52,2	-4,3%
Altri Servizi Vendibili	261,5	292,4	381,9	20,8%
<b>Servizi non vendibili</b>	<b>249,5</b>	<b>237,5</b>	<b>237</b>	<b>-2,5%</b>
Pubblica amministrazione	53,3	51	51,6	-1,6%
Illuminazione pubblica	72,7	72,1	71,4	-0,9%
Altri Servizi non Vendibili	123,4	114,4	114,1	-3,8%
<b>DOMESTICO</b>	<b>983,1</b>	<b>1017,9</b>	<b>1012,2</b>	<b>1,5%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>4.899,30</b>	<b>4.973,40</b>	<b>4.893,40</b>	<b>-0,1%</b>

Prov. PORDENONE - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012
	2010	2011	2012	
	GWh	GWh	GWh	2010/2012
<b>AGRICOLTURA</b>	<b>38,6</b>	<b>40,4</b>	<b>39,2</b>	<b>0,8%</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.282,60</b>	<b>1279,8</b>	<b>1142,8</b>	<b>-5,6%</b>
<b>Manifatturiera di base</b>	<b>448,8</b>	<b>438,2</b>	<b>409</b>	<b>-4,5%</b>
Siderurgica	25,9	29,6	28,2	4,3%
Metalli non Ferrosi	1,7	2,1	1,9	5,7%
Chimica	61,5	60,9	52	-8,0%
Materiali da costruzione	306,8	290,6	270,4	-6,1%
Cartaria	52,8	54,9	56,4	3,4%
<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>753,4</b>	<b>741,9</b>	<b>675,2</b>	<b>-5,3%</b>
Alimentare	53,8	55,1	53,8	0,0%
Tessile, abbigl. e calzature	27	22,2	18,7	-16,8%
Meccanica	352,3	355,3	344,4	-1,1%
Mezzi di Trasporto	3,4	3	2,2	-19,6%
Lavoraz. Plastica e Gomma	96,5	87,4	81,9	-7,9%
Legno e Mobilio	206	200,4	156,1	-13,0%
Altre Manifatturiere	14,4	18,4	18	11,8%
<b>Costruzioni</b>	<b>8,3</b>	<b>7,5</b>	<b>6,6</b>	<b>-10,8%</b>
<b>Energia ed acqua</b>	<b>72,1</b>	<b>92,3</b>	<b>52</b>	<b>-15,1%</b>
Estrazione Combustibili	0,2	0,2	0,2	0,0%
Raffinazione e Cokerie	0,1	0,1	0,1	0,0%
Elettricità' e Gas	48,8	71,1	31,3	-19,9%
Acquedotti	23	21	20,5	-5,6%
<b>TERZIARIO</b>	<b>481,70</b>	<b>493,30</b>	<b>571,90</b>	<b>9,0%</b>
<b>Servizi vendibili</b>	<b>302,40</b>	<b>312,00</b>	<b>397,00</b>	<b>14,6%</b>
Trasporti	13	13,5	13,5	1,9%
Comunicazioni	15,9	15,4	16	0,3%
Commercio	125,8	125,6	122	-1,5%
Alberghi, Ristoranti e Bar	48,3	47,9	46,4	-2,0%
Credito ed assicurazioni	11,3	11	18,2	26,9%
Altri Servizi Vendibili	88,1	98,6	180,8	43,3%
<b>Servizi non vendibili</b>	<b>179,3</b>	<b>181,3</b>	<b>174,9</b>	<b>-1,2%</b>
Pubblica amministrazione	24,9	25	24,4	-1,0%
Illuminazione pubblica	37,4	37,1	36,9	-0,7%
Altri Servizi non Vendibili	117	119,2	113,5	-1,5%
<b>DOMESTICO</b>	<b>365,7</b>	<b>372,4</b>	<b>368,5</b>	<b>0,4%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>2.168,70</b>	<b>2.185,90</b>	<b>2.122,30</b>	<b>-1,1%</b>

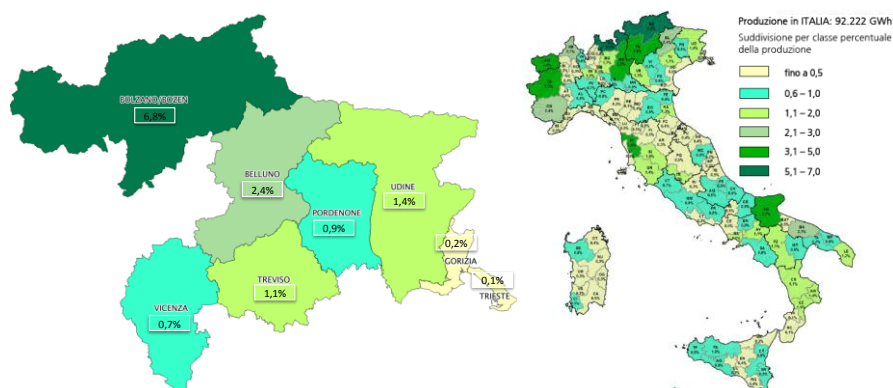


## Consumi di energia elettrica, al netto dei consumi FS per trazione, nel versante italiano dell'area del Programma (livello Nuts 3) (Fonte: TERNA)

Prov. GORIZIA - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012	Prov. TRIESTE - Consumi finali di en. el. per settore di attività economica	Anno			Var. media annua triennio 2010/2012
	2010	2011	2012			2010	2011	2012	
	GWh	GWh	GWh		GWh	GWh	GWh		
<b>AGRICOLTURA</b>	<b>16,3</b>	<b>18,7</b>	<b>19,8</b>	<b>10,2%</b>	<b>AGRICOLTURA</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>3,1%</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>341,00</b>	<b>333,2</b>	<b>294,6</b>	<b>-7,1%</b>	<b>INDUSTRIA</b>	<b>920,00</b>	<b>951,8</b>	<b>871,8</b>	<b>-2,7%</b>
<b>Manifatturiera di base</b>	<b>73,7</b>	<b>72,1</b>	<b>72,8</b>	<b>-0,6%</b>	<b>Manifatturiera di base</b>	<b>642,9</b>	<b>659,7</b>	<b>598,9</b>	<b>-3,5%</b>
Siderurgica	9,5	8,5	9,6	0,5%	Siderurgica	106,8	107	98,6	-3,9%
Metalli non Ferrosi	0,1	0,1	0,1	0,0%	Metalli non Ferrosi	0	0	0	-
Chimica	9,2	9,2	9,1	-0,5%	Chimica	66,5	68	44,6	-18,1%
Materiali da costruzione	11,6	10,3	9,4	-10,0%	Materiali da costruzione	41,4	43,9	30,7	-13,9%
Cartaria	43,3	44	44,7	1,6%	Cartaria	428,2	440,8	425	-0,4%
<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>226,5</b>	<b>220,6</b>	<b>199,3</b>	<b>-6,2%</b>	<b>Manifatturiera non di base</b>	<b>166,6</b>	<b>176,7</b>	<b>158</b>	<b>-2,6%</b>
Alimentare	28	28,9	27,7	-0,5%	Alimentare	38,6	38,5	37	-2,1%
Tessile, abbigl. e calzature	22,6	21,9	19,5	-7,1%	Tessile, abbigl. e calzature	0,7	0,7	0,7	0,0%
Meccanica	63,4	63,2	54,8	-7,0%	Meccanica	11,1	12	14,9	15,9%
Mezzi di Trasporto	54,7	61,4	60	4,7%	Mezzi di Trasporto	27	26,6	23,9	-5,9%
Lavoraz. Plastica e Gomma	26,7	26,9	24,2	-4,8%	Lavoraz. Plastica e Gomma	6	6,3	6	0,0%
Legno e Mobilio	25,6	12,7	7,1	-47,3%	Legno e Mobilio	1,2	1,6	1,8	22,5%
Altre Manifatturiere	5,6	5,6	6,1	4,4%	Altre Manifatturiere	81,9	90,9	73,8	-5,1%
<b>Costruzioni</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>-2,0%</b>	<b>Costruzioni</b>	<b>8,1</b>	<b>5</b>	<b>5,4</b>	<b>-18,4%</b>
<b>Energia ed acqua</b>	<b>38,2</b>	<b>38,2</b>	<b>20</b>	<b>-27,6%</b>	<b>Energia ed acqua</b>	<b>102,5</b>	<b>110,4</b>	<b>109,5</b>	<b>3,4%</b>
Estrazione Combustibili	0,1	0	0	-100,0%	Estrazione Combustibili	0	0	0	-
Raffinazione e Cokerie	1,3	0,9	0,3	-52,0%	Raffinazione e Cokerie	0	0	0	-
Elettricità e Gas	19,9	22,6	6	-45,1%	Elettricità e Gas	79,5	88,8	84,9	3,3%
Acquedotti	16,9	14,7	13,7	-10,0%	Acquedotti	23	21,6	24,6	3,4%
<b>TERZIARIO</b>	<b>201,90</b>	<b>212,60</b>	<b>241,20</b>	<b>9,3%</b>	<b>TERZIARIO</b>	<b>526,30</b>	<b>508,40</b>	<b>503,30</b>	<b>-2,2%</b>
<b>Servizi vendibili</b>	<b>147,40</b>	<b>161,80</b>	<b>189,00</b>	<b>13,2%</b>	<b>Servizi vendibili</b>	<b>398,60</b>	<b>389,50</b>	<b>387,80</b>	<b>-1,4%</b>
Trasporti	13,3	12,9	11,3	-7,8%	Trasporti	106,7	110,6	110,7	1,9%
Comunicazioni	5,8	6	6,2	3,4%	Comunicazioni	21,7	23,7	23,1	3,2%
Commercio	66,7	66,8	63	-2,8%	Commercio	94,7	103,9	95,7	0,5%
Alberghi, Ristoranti e Bar	31,5	31,4	31,2	-0,5%	Alberghi, Ristoranti e Bar	50,1	52,7	51,3	1,2%
Credito ed assicurazioni	4,5	5,7	6,7	22,0%	Credito ed assicurazioni	21,1	22,4	21,2	0,2%
Altri Servizi Vendibili	25,6	39,1	70,6	66,1%	Altri Servizi Vendibili	104,3	76,3	85,8	-9,3%
<b>Servizi non vendibili</b>	<b>54,6</b>	<b>50,8</b>	<b>52,2</b>	<b>-2,2%</b>	<b>Servizi non vendibili</b>	<b>127,7</b>	<b>118,9</b>	<b>115,5</b>	<b>-4,9%</b>
Pubblica amministrazione	19	15,6	17,8	-3,2%	Pubblica amministrazione	24,9	25,8	24,6	-0,6%
Illuminazione pubblica	11,5	11,3	11,1	-1,8%	Illuminazione pubblica	17,9	20,8	20,6	7,3%
Altri Servizi non Vendibili	24	23,9	23,3	-1,5%	Altri Servizi non Vendibili	84,9	72,2	70,4	-8,9%
<b>DOMESTICO</b>	<b>156,8</b>	<b>158,9</b>	<b>159,1</b>	<b>0,7%</b>	<b>DOMESTICO</b>	<b>282,9</b>	<b>274,5</b>	<b>277,7</b>	<b>-0,9%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>716,00</b>	<b>723,40</b>	<b>714,80</b>	<b>-0,1%</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1.730,90</b>	<b>1.736,50</b>	<b>1.654,40</b>	<b>-2,2%</b>

## Produzione di en. el. da fonti rinnovabili nel versante italiano dell'area del Programma (anno 2012, livello Nuts 3) (Fonte: GSE, Rapporto statistico 2012)

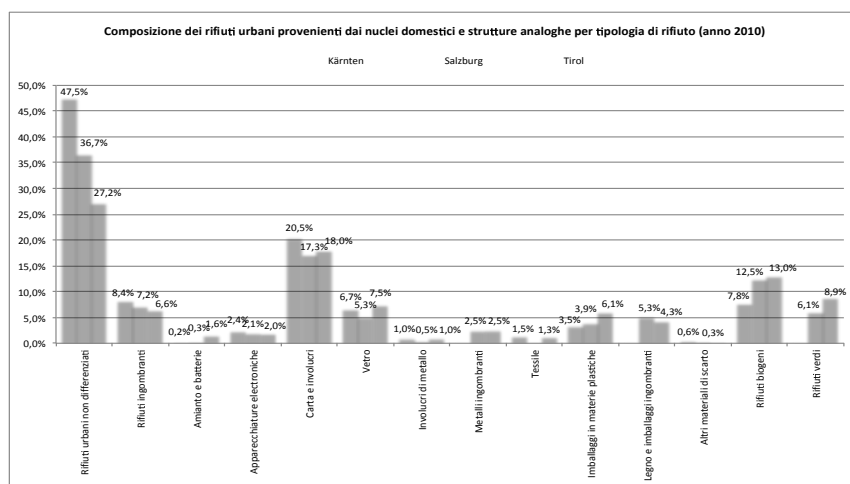
A. Produzione lorda di en. el. totale	ITALIA		Quota provinciale della produzione nazionale lorda di en. el. da FER							
	299.276 GWh	Incidenza B <sub>n</sub> /A.	BOLZANO	BELLUNO	VICENZA	TREVISSO	UDINE	PORDENONE	GORIZIA	TRIESTE
<b>B. Produzione lorda di en. el. da FER</b>	<b>92.222 GWh</b>	<b>30,8%</b>	6,8%	2,4%	0,7%	1,1%	1,4%	0,9%	0,2%	0,1%
<b>B.1 Idraulico</b>	<b>41.875 GWh</b>	<b>14,0%</b>	14,1%	4,8%	0,7%	1,6%	2,2%	1,6%	0,1%	0,0%
<b>B.2 Solare</b>	<b>18.862 GWh</b>	<b>6,3%</b>	1,2%	0,2%	1,1%	1,3%	1,3%	0,6%	0,2%	0,1%
<b>B.3 Eolico</b>	<b>13.407 GWh</b>	<b>4,5%</b>	fino a 1%	fino a 1%	fino a 1%	fino a 1%	fino a 1%	fino a 1%	0,0%	fino a 1%
<b>B.4 Bioenergie</b>	<b>12.487 GWh</b>	<b>4,2%</b>	1,4%	1,7%	0,7%	0,3%	0,7%	0,5%	0,6%	0,4%
<b>B.4.a RU biodegradabili</b>	<b>2.176 GWh</b>	<b>0,7%</b>	0,5%	0,0%	0,7%	0,0%	fino a 1%	fino a 1%	0,0%	2,4%
<b>B.4.b Altre biomasse</b>	<b>2.569 GWh</b>	<b>0,9%</b>	1,8%	8,1%	0,6%	fino a 1%	0,4%	fino a 1%	0,4%	0,0%
<b>B.4.c Biogas</b>	<b>4.620 GWh</b>	<b>1,5%</b>	1,1%	0,1%	0,8%	0,7%	1,6%	1,3%	0,3%	0,0%
<b>B.4.d Bioliquidi</b>	<b>3.122 GWh</b>	<b>1,0%</b>	2,0%	fino a 1%	0,9%	0,2%	0,2%	0,1%	1,6%	0,1%
<b>B.5 Geotermia</b>	<b>5.592 GWh</b>	<b>1,9%</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%



Per quanto riguarda, invece, la produzione di energia elettrica, l'Alto Adige offre il maggior contributo provinciale – pari a circa il 7% - alla quota nazionale derivante da fonti rinnovabili; ciò soprattutto in virtù del contributo provinciale alla produzione idroelettrica nazionale, che con una quota del 14% circa rappresenta, anche in tal caso, il valore più elevato del territorio italiano.

**Rifiuti urbani provenienti dai nuclei domestici e strutture analoghe nel versante austriaco dell'area del Programma** (anno 2010, in tonnellate - livello Nuts 2) (Fonte: Umweltbundesamt im Auftrag de Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft)

Tipologia di rifiuti	Länder		
	Kärnten	Salzburg	Tirol
Rifiuti urbani non differenziati	92.913	92.150	95.220
Rifiuti ingombranti	16.399	18.000	22.990
Amianto e batterie	415	750	5.669
Apparecchiature elettroniche	4.665	5.288	7.090
Carta e involucri	40.103	43.400	63.080
Vetro	13.180	13.250	26.110
Involucri di metallo	1.915	1.350	3.560
Metalli ingombranti	nd	6.300	8.920
Tessile	2.850	nd	4.592
Imballaggi in materie plastiche	6.777	9.900	21.260
Legno e imballaggi ingombranti	nd	13.200	15.180
Altri materiali di scarto	1.100	820	140
Rifiuti biogeni	15.221	31.400	45.520
Rifiuti verdi	nd	15.400	31.020
<b>Totale</b>	<b>195.538</b>	<b>251.208</b>	<b>350.371</b>



Produzione di rifiuti urbani totali	2010 (tons)	2011 (tons)	2012 (tons)	Rifiuti urbani raccolti	2010	2011	2012
					(kg/ab.)	(kg/ab.)	(kg/ab.)
Bolzano/Bozen	239.021	255.122	243.452	Bolzano/Bozen	472,8	505,5	482,4
Vicenza	363.468	354.625	341.000	Vicenza	418,5	413,0	397,1
Belluno	96.641	92.523	85.071	Belluno	452,3	441,2	405,6
Treviso	338.677	324.301	315.047	Treviso	382,2	370,2	359,6
Udine	272.400	256.246	245.223	Udine	503,3	479,0	458,4
Gorizia	81.570	72.284	65.882	Gorizia	572,4	516,6	470,9
Trieste	119.969	113.412	109.455	Trieste	507,2	488,2	471,2
Pordenone	136.349	133.525	130.189	Pordenone	433,4	429,9	419,1

Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	2010 (% sul tot. rifiuti)	2011 (% sul tot. rifiuti)	2012 (% sul tot. rifiuti)	Rifiuti urbani smaltiti in discarica	2010	2011	2012
					(% sul tot. rifiuti)	(% sul tot. rifiuti)	(% sul tot. rifiuti)
Bolzano/Bozen	54,5	58,6	57,8	Bolzano/Bozen	18,6	18,6	18,1
Vicenza	58,8	61,6	64,1	Vicenza	20,8	5,1	10,4
Belluno	57,3	67,5	69,0	Belluno	31,7	15,1	11,2
Treviso	74,3	76,2	76,0	Treviso	-	1,1	-
Udine	52,4	57,8	62,8	Udine	17,5	11,5	14,1
Gorizia	49,5	54,5	60,0	Gorizia	11,7	15,0	-
Trieste	19,0	21,5	25,4	Trieste	-	-	-
Pordenone	69,7	72,5	73,4	Pordenone	22,0	34,8	26,0

Come già visto per l'energia, anche la restituzione dei dati riguardanti i rifiuti - disponibili a livello di NUTS 2 per il versante austriaco dell'area del Programma e a livello di NUTS 3 per quello italiano - fa riferimento a fonti, variabili ed annualità diverse che risultano, anche in tal caso, scarsamente confrontabili tra di loro.

In particolare, i dati del versante austriaco sono stati forniti dall'Agenzia federale per l'ambiente (Ministero dell'agricoltura e delle foreste, dell'ambiente e delle risorse idriche) e restituiscono, per l'anno 2010, la quantità di rifiuti urbani (RU) provenienti dai nuclei domestici e da strutture analoghe dei Länder compresi nell'area del Programma. Al contrario non sono disponibili i dati riguardanti i rifiuti industriali.

La quota di RU non differenziati va dal 47,5% della Carinzia al 27,2% del Tirolo.

Per quanto riguarda il versante italiano, i dati di provenienza ISTAT, restituiscono un quadro, al 2012, caratterizzato da una produzione di RU pro-capite compresa tra i 360 kg/ab. per la provincia di Treviso ai 482 kg/ab. per quella di Bolzano.

Significativa la quota di raccolta differenziata, compresa tra il 57,8% dell'Alto Adige e il 76% della provincia di Treviso. Unica eccezione il 25,4% della provincia di Trieste