



**Confservizi**

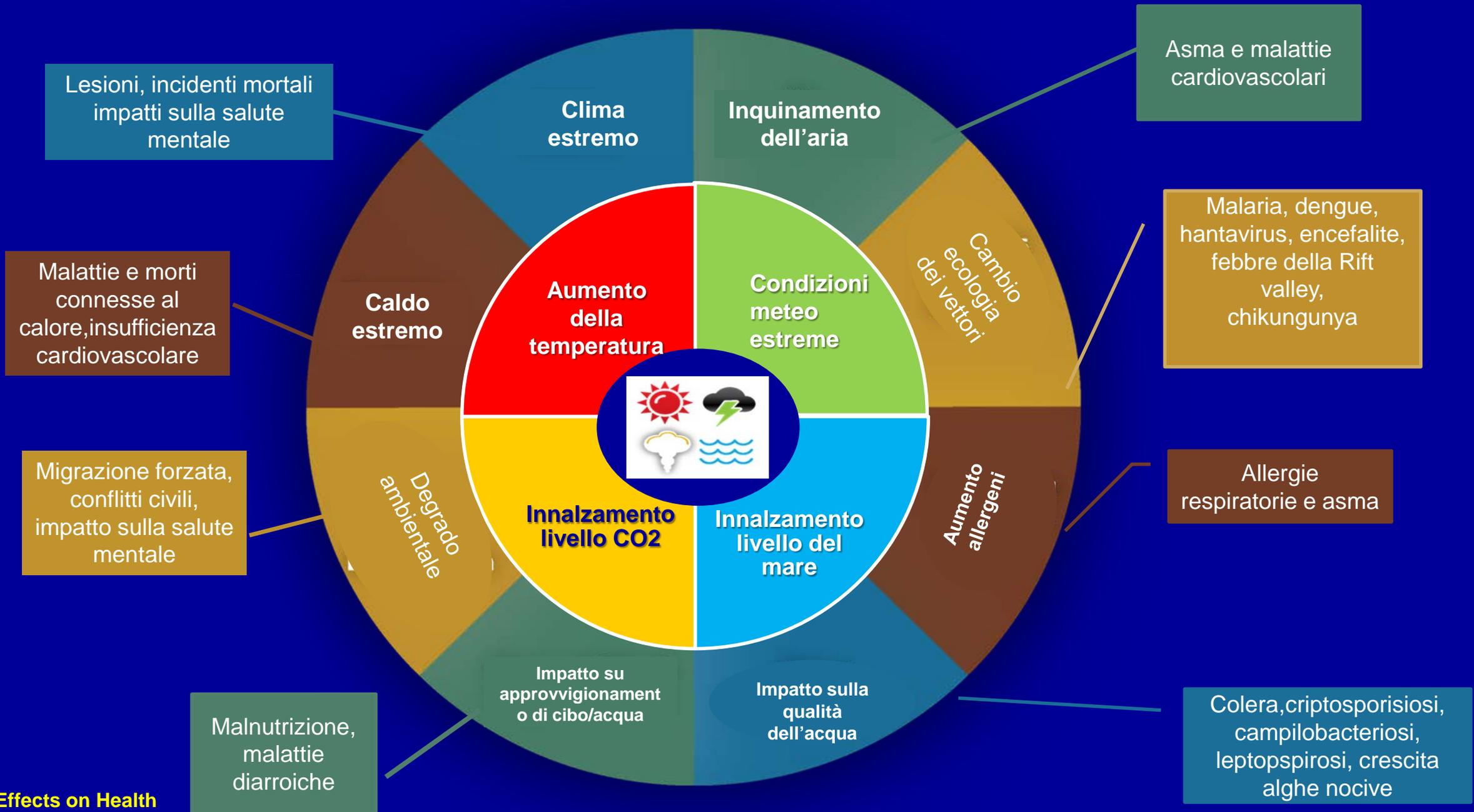
il sindacato d'impresa per i servizi pubblici  
PIEMONTE - VALLE D'AOSTA

# ***Cambiamenti climatici e nuove sfide ambientali: il ruolo delle Utility***

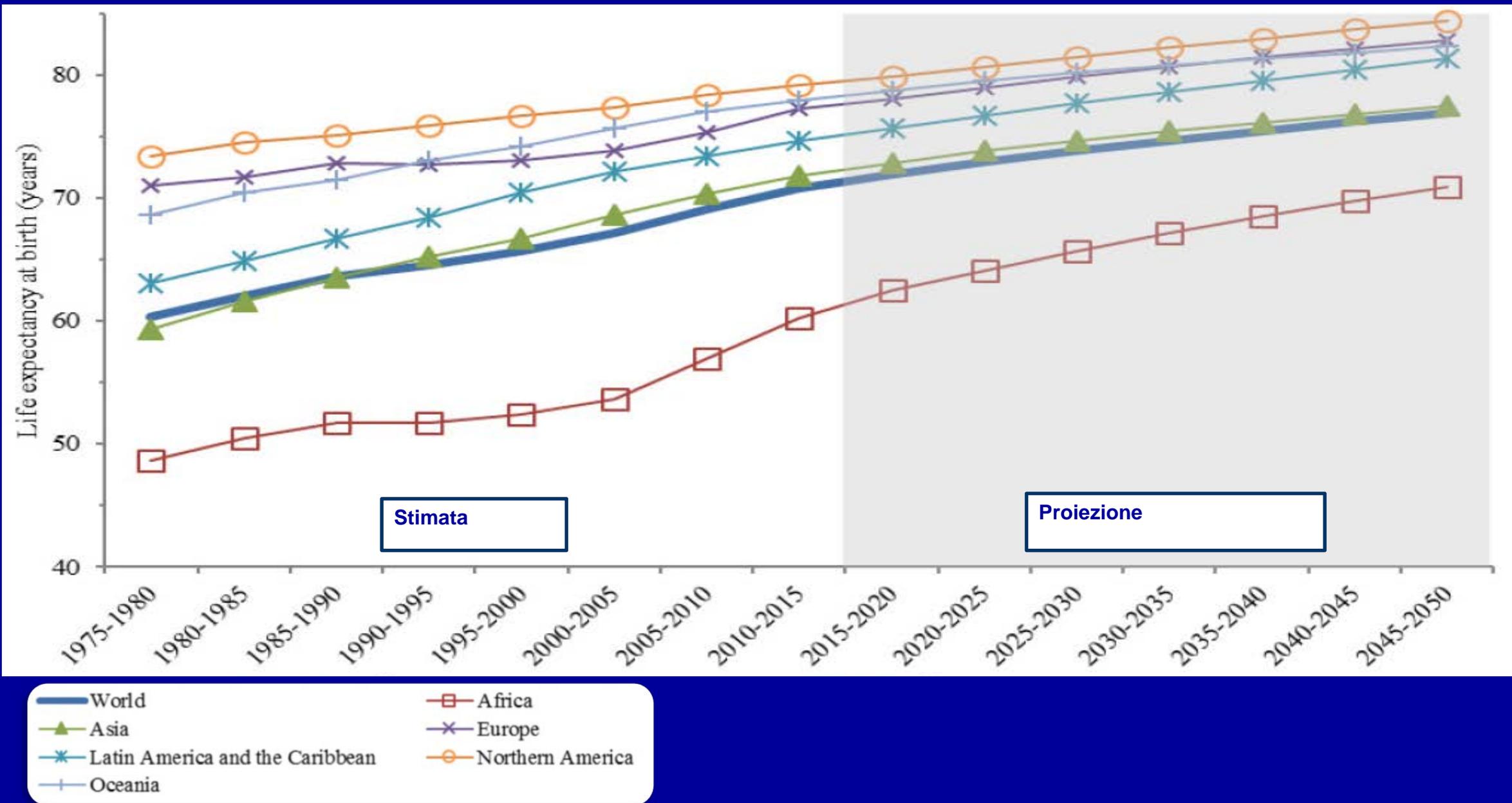


***Prof. Giorgio Gilli  
Università degli Studi di Torino***

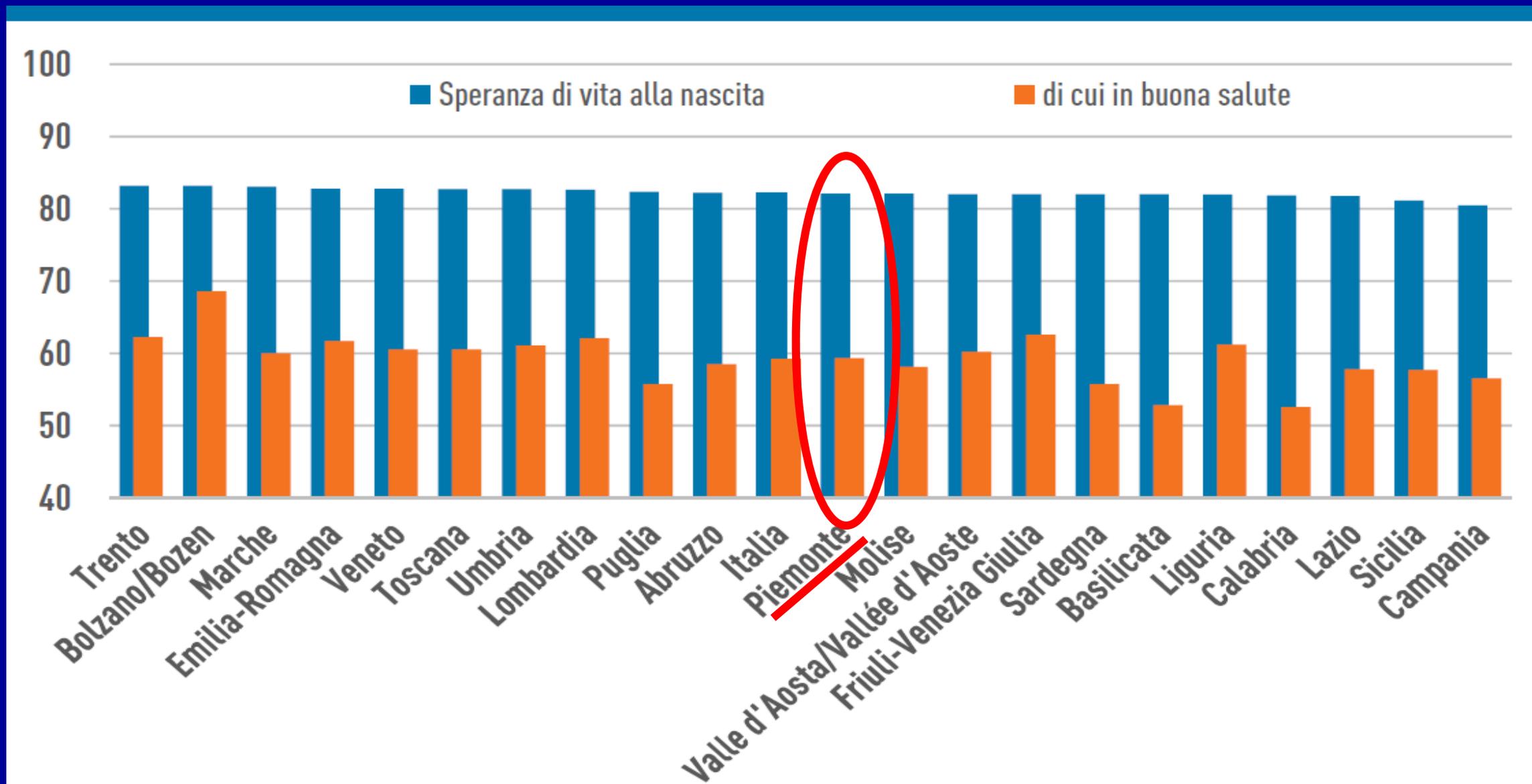
# Effetti dei cambiamenti climatici sulla salute dell'uomo



# Come è cambiata l'aspettativa di vita alla nascita?



# SPERANZA DI VITA ALLA NASCITA E IN BUONA SALUTE



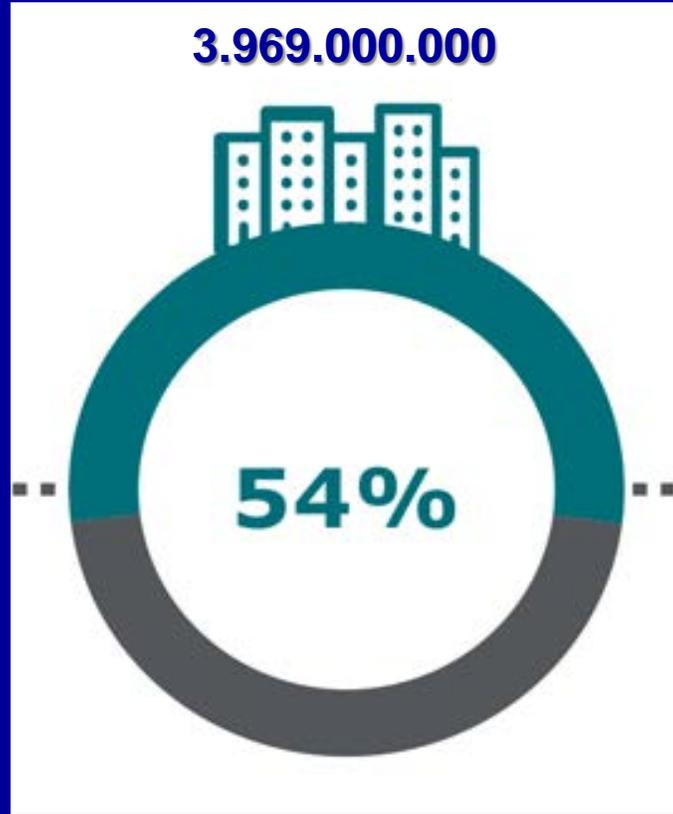
# Urbanizzazione globale: percentuale della popolazione che vive nelle aree urbane

1970

1.107.800.000

2014

3.969.000.000



2050

6.468.000.000

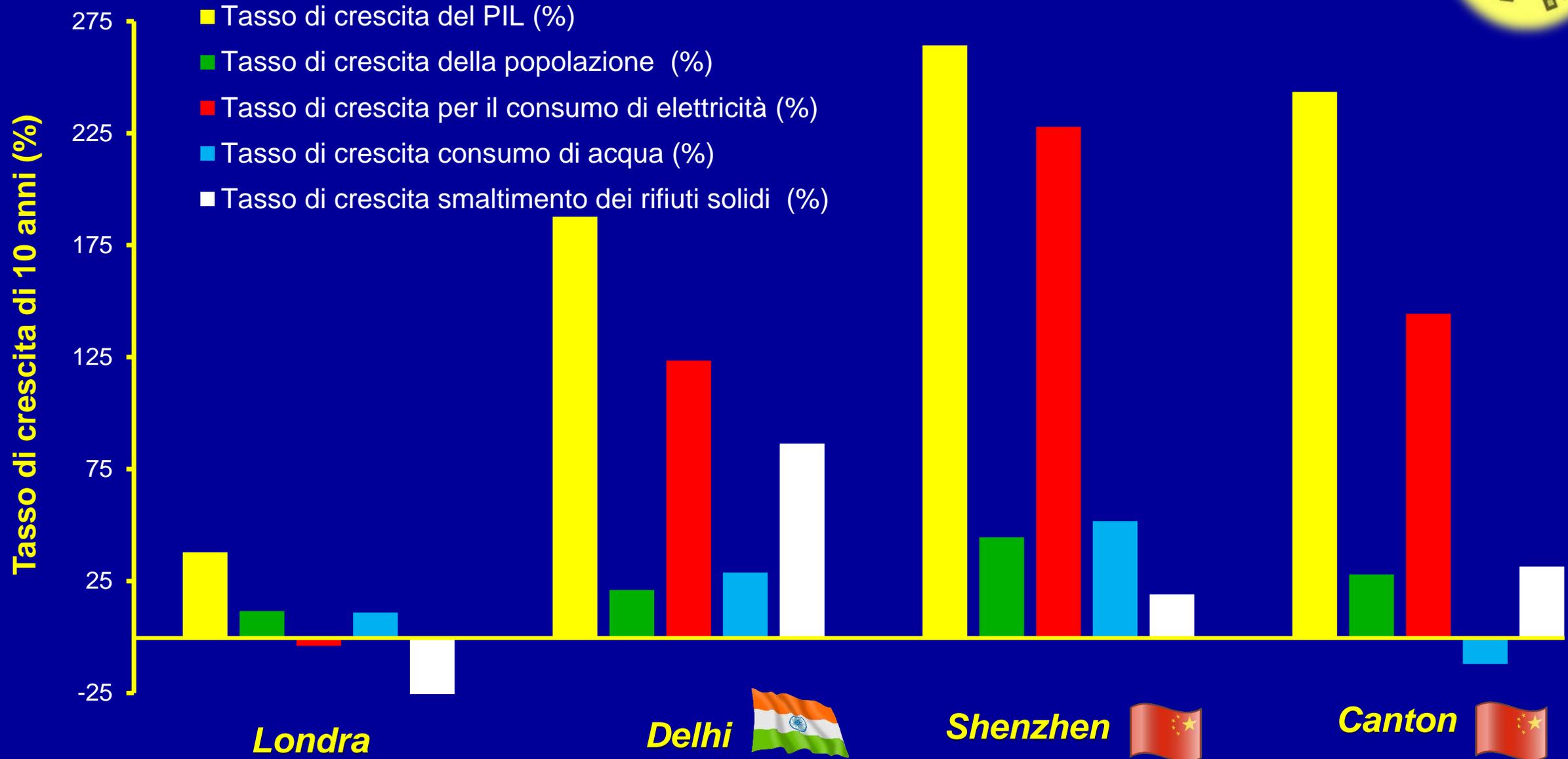


Popolazione mondiale  
3.692.000.000

Popolazione mondiale  
7.350.000.000

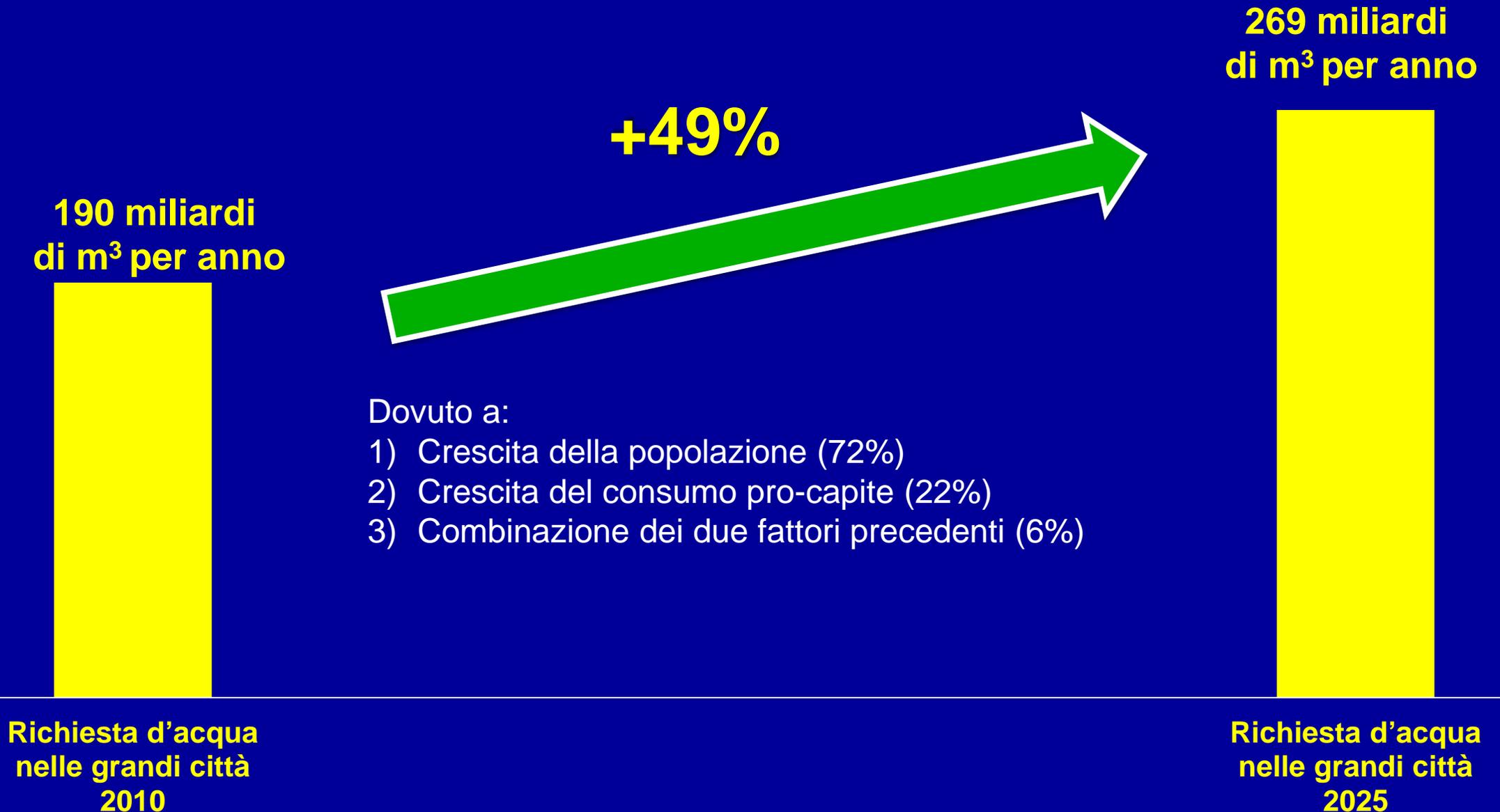
Popolazione mondiale  
9.800.000.000

# La crescita degli agglomerati urbani e il flusso delle risorse Decade 2001-2010



# La crescita delle città e la richiesta di acqua

(Le grandi città si riferiscono alle 2657 città esaminate dallo studio Cityscope le quali rappresentano circa il 36% della popolazione mondiale)



# Impatti dei cambiamenti climatici sulla domanda e la trasmissione di Energia

	Settore	Alterazione delle variabili climatiche	impatti
<b>DOMANDA</b>	<b>Energia elettrica</b>	<b>Aumento delle temperature medie</b>	La domanda di energia per il condizionamento passerà dai <b>300TWh nel 2000</b> ai <b>4000 TWh nel 2050</b> ai <b>10.000 TWh nel 2100</b> . Questo aumento sarà imputabile per il 25% ai cambiamenti climatici
<b>TRASMISSIONE</b>	<b>Rete elettrica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento della temperatura</li> <li>✓ Aumento della frequenza e dell'intensità di tempeste ed uragani</li> <li>✓ Picchi nelle temperature massime</li> <li>✓ Basse temperature e tempeste di ghiaccio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento delle perdite nella trasmissione</li> <li>✓ Danni alle strutture</li> <li>✓ Surriscaldamento dei fili e dei trasformatori</li> <li>✓ Danni alle strutture</li> </ul>
<b>OFFERTA</b>	<b>Energia solare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Aumento delle temperature medie</b></li> <li>✓ <b>Variazione della nuvolosità</b></li> <li>✓ <b>Ondate di calore</b></li> <li>✓ <b>Grandine e tempeste</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maggiore produttività per gli impianti termodinamici, minore per il fotovoltaico e quello a concentrazione solare. Maggiore logoramento degli impianti</li> <li>✓ Minore produzione specialmente per gli impianti a concentrazione solare</li> <li>✓ Danni agli impianti a concentrazione solare</li> <li>✓ Danni agli impianti</li> </ul>
<b>OFFERTA</b>	<b>Energia eolica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Ventosità</b></li> <li>✓ <b>Picchi nella velocità del vento</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Variazione della produttività</b></li> <li>✓ <b>Danni agli impianti</b></li> </ul>
<b>OFFERTA</b>	<b>Impianti idroelettrici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Aumento/riduzione della disponibilità di acqua</b></li> <li>✓ <b>Variazioni stagionali e intra-annuali della disponibilità dell'acqua</b></li> <li>✓ <b>Inondazioni</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Aumento/riduzione della produzione</b></li> <li>✓ <b>Variazioni stagionali della produzione</b></li> <li>✓ <b>Danni diretti e indiretti sugli impianti. Perdita di produttività dovuta all'apertura di dighe</b></li> </ul>

## Il ruolo delle imprese sul percorso verso lo sviluppo sostenibile



I 17 obiettivi dell'agenda 2030

## Ambiente, salute, legalità: ecco i nuovi indicatori per valutare il merito di credito delle aziende

*Cresce la spinta a includere, nella definizione del rating delle imprese, elementi al di fuori dei parametri strettamente finanziari. Perché anche per la sostenibilità dei bilanci è vero il detto 'prevenire è meglio che curare'*

## Responsabilità sociale, le aziende puntano sull'ambiente

Le imprese italiane spendono quasi un miliardo di euro l'anno per lavorare su immagine e reputazione attraverso politiche che spaziano dalle donazioni alla cultura. Ma il fronte più redditizio e sostenibile è quello green



# Nasce l'alleanza delle imprese italiane per l'acqua e il cambiamento climatico (25 ottobre 2017)

*In campo l'impegno concreto di 37 aziende e associazioni italiane per ridurre in maniera sostanziale l'utilizzo dell'acqua nei propri processi produttivi per una gestione delle risorse idriche efficace e razionale. Le imprese, consapevoli del ruolo cruciale che anch'esse rivestono nella gestione dell'acqua e dell'impatto che la risorsa ha nel cambiamento climatico hanno deciso di mettersi in prima linea nella ricerca di soluzioni efficaci a gestire in maniera più razionale ed efficiente la risorsa idrica, già a partire dai propri cicli produttivi.*

L'Alleanza avrà l'obiettivo di analizzare e condividere i rischi legati all'acqua per mettere in campo comuni strategie per una gestione sostenibile delle risorse idriche e una logica di Economia Circolare e di impegnarsi a rispondere alla sfida in atto sulla base dei seguenti principi e obiettivi:

- ✓ **inserire i cambiamenti climatici nelle strategie e governance aziendali e delle associazioni;**
- ✓ assumere impegni aziendali in grado di ridurre gli effetti degli impatti e aumentare la resilienza;
- ✓ cooperare su larga scala (multi-stakeholder) a iniziative per la riduzione degli impatti;
- ✓ sostenere attivamente l'attuazione delle politiche interne e pubbliche per la lotta contro il cambiamento climatico e lo sviluppo di economie a utilizzo della risorsa acqua;
- ✓ rendere sostenibile l'utilizzazione dell'acqua per i diversi usi favorendo, ove è possibile, il riciclo ed il riutilizzo ;
- ✓ comunicare e rendere accessibili le informazioni sulle proprie migliori pratiche per la condivisione finalizzata ad uno sviluppo sostenibile e inclusivo.



## Aziende e associazioni partecipanti:

**ANBI (ASSOCIAZIONE NAZIONALE CONSORZI GESTIONE E TUTELA DEL TERRITORIO E ACQUE IRRIGUE), ACEA, ANEF (ASSOCIAZIONE NAZIONALE ESERCENTI FUNIVIARI), ASSOCARTA, BARILLA, BONIFICA, BURGO GROUP, CARLSBERG ITALIA, CASTALIA, CIA (CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI), COLDIRETTI, CNA (CONFEDERAZIONE NAZIONALE DELL'ARTIGIANATO E DELLA PICCOLA E MEDIA IMPRESA), CONFAGRICOLTURA, CONFCOOPERATIVE, CONFCOMMERCIO, CONFARTIGIANATO IMPRESE, CONI, CONSERVE ITALIA, ALLEANZA DELLE COOPERATIVE ITALIANE, DONTHEFULLER, ENEL, ENI, FEDERAZIONE CARTA E GRAFICA, FEDERIDROELETTRICA, FEDRIGONI, FERRERO, GRIMALDI GROUP, GRUPPO CAP, LAVAZZA, LEONARDO, NOVAMONT, RUMMO, SAMMONTANA, TERNA, UNILEVER, UNIONE ITALIANA FOOD, UTILITALIA.**



# Le imprese italiane e cambiamenti climatici: si sottovalutano i rischi?

Le aziende italiane stentano ad avviare strategie, processi e programmi per **contrastare gli impatti dei cambiamenti climatici**. Nonostante il 40% circa delle aziende riconosca già gli effetti dei cambiamenti climatici su almeno una delle aree principali della propria attività, sono poche quelle che hanno già preso precauzioni. Questo è quanto è emerso da uno studio condotto dall'Ente certificatore DNV GL in collaborazione con l'istituto di ricerca GFK

## ***I rischi climatici più temuti***

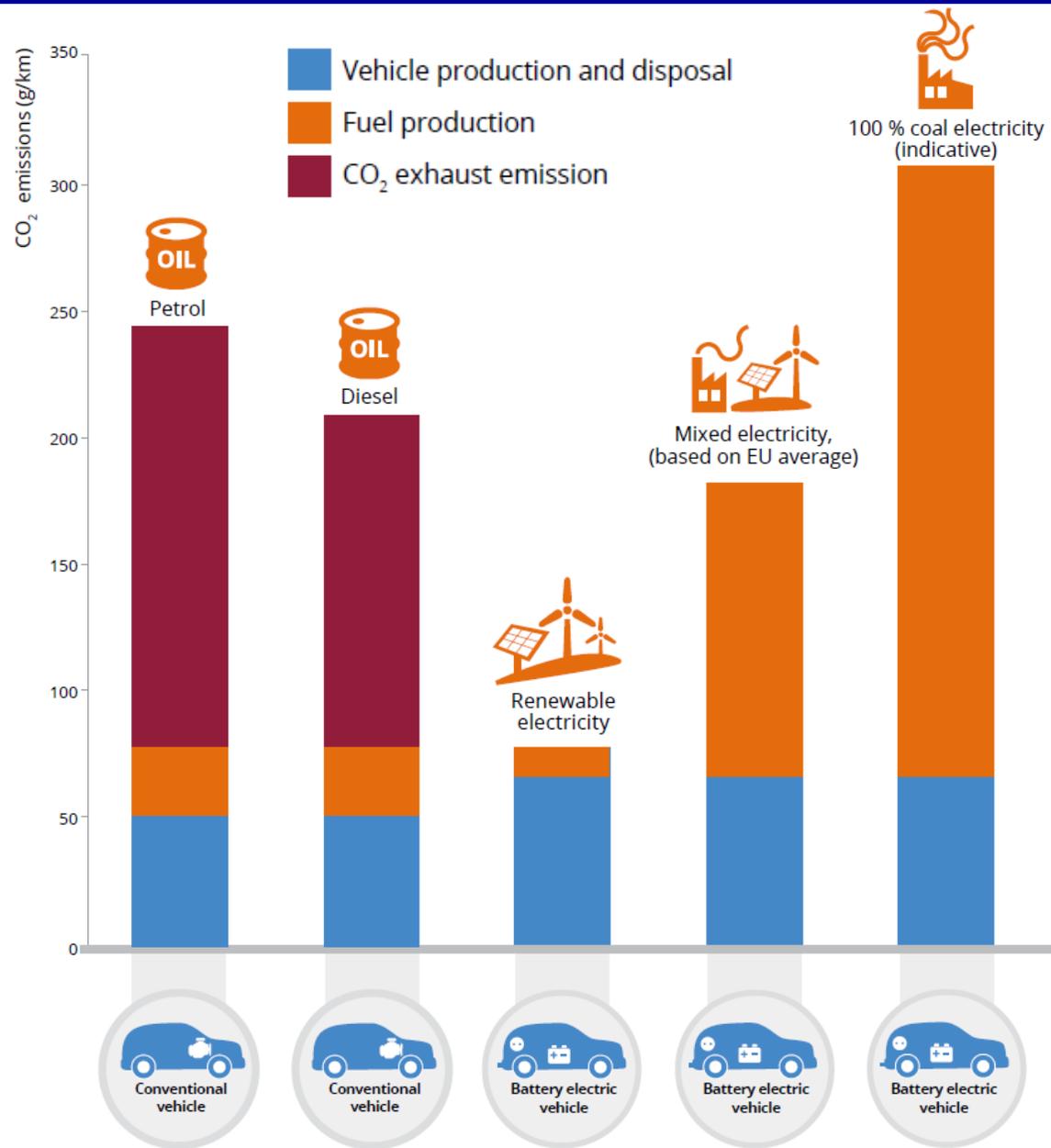
Innalzamento delle temperature e ondate di calore (73%) in netta predominanza, tempeste e siccità (31%) e alluvioni (29%) sono gli eventi climatici più temuti dalle aziende in Italia. Seguono gli incendi (14%), l'innalzamento del livello medio del mare (12%), frane e smottamenti (11%) e acidificazione delle acque marine (5%).

## ***Azioni di adattamento***

Solo due imprese italiane su dieci (19%; - 6% rispetto alla media globale) hanno già implementato iniziative di adattamento e resilienza al **climate change**, mentre il 14% le sta pianificando. Il 36% del campione si propone di valutare quali siano le azioni rilevanti da intraprendere entro il breve termine, mentre il 30% dichiara che non saranno avviate azioni su questo fronte nei prossimi tre anni. A frenare le aziende sembrano essere la mancanza di consapevolezza (30%) e l'idea che i cambiamenti climatici avranno un impatto solo limitato sulla propria attività (36%). I costi (31%) e la mancanza di incentivi (36%) rappresentano barriere all'azione altrettanto importanti.

## ***Il futuro***

Il futuro secondo l'indagine promette progressi. Interrogati sulla propensione all'adozione di strumenti o servizi per costruire la propria resilienza al clima nei prossimi tre anni, il 71% degli italiani partecipanti all'indagine risponde in maniera positiva. 1 su 4 degli intervistati condurrà un assessment per valutare i rischi climatici a cui è esposto il proprio business, mentre 1 su 5 investirà per sviluppare la propria conoscenza e capacità di risposta alla problematica.

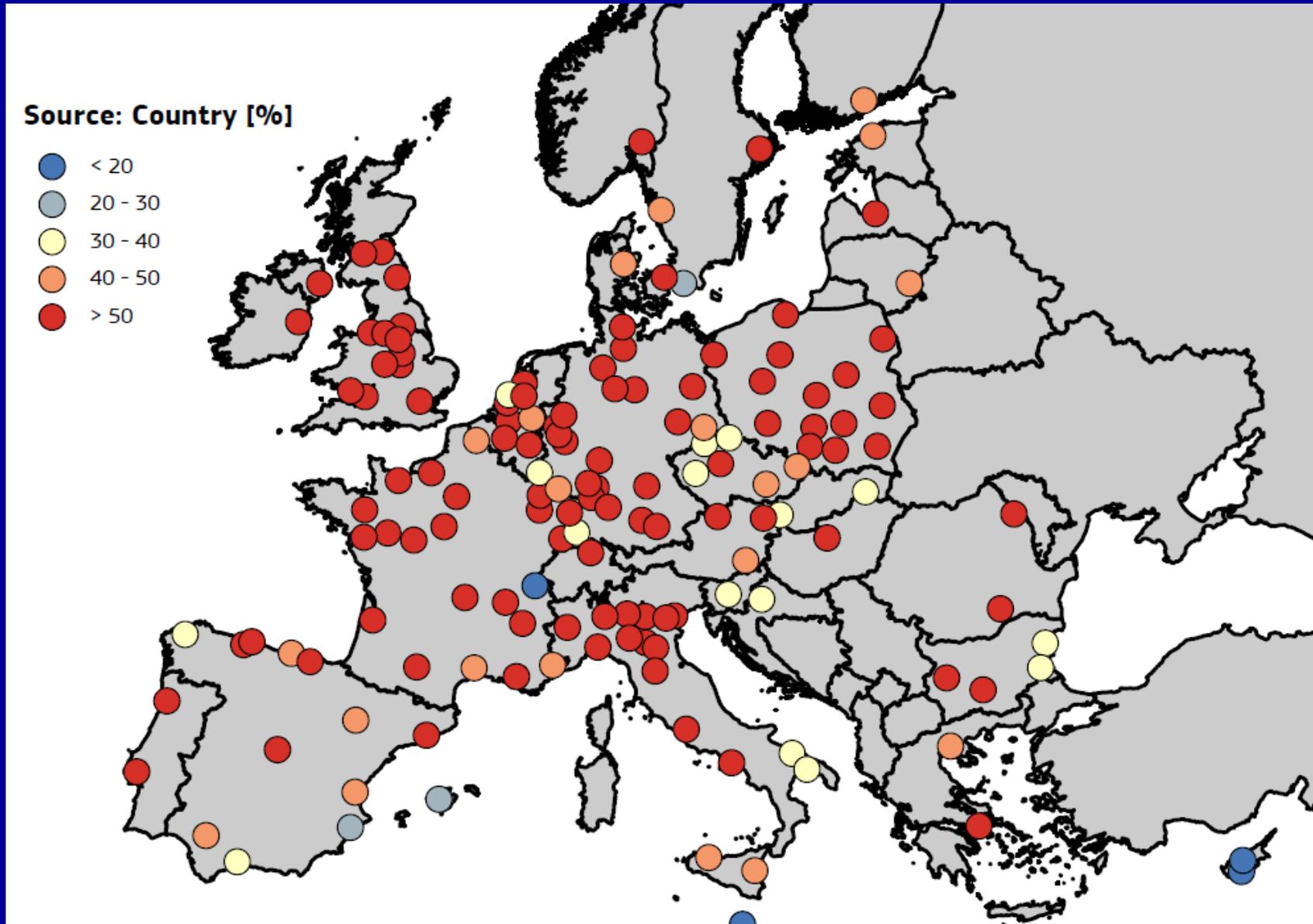


## ***Emissioni di CO<sub>2</sub> per diversi tipi di veicoli e carburanti***

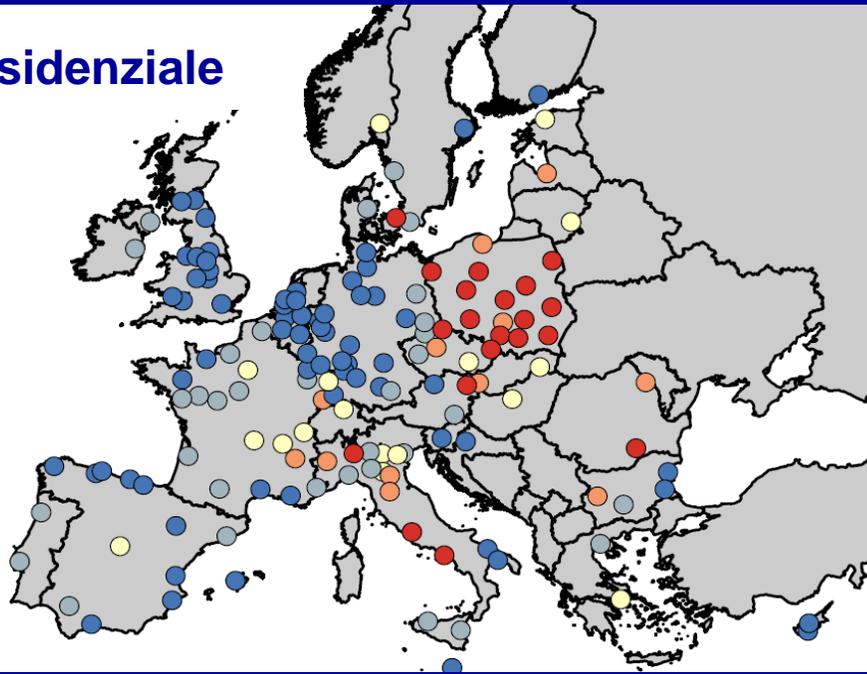
I veicoli alimentati da energia elettrica sono in genere molto più efficienti rispetto a quelli alimentati da combustibili fossili.

A seconda di come l'elettricità è prodotta, le automobili possono produrre emissioni notevolmente più basse di CO<sub>2</sub>, di ossidi di azoto e PM, Tra le principali cause dei problemi di qualità dell'aria in molte delle città europee.

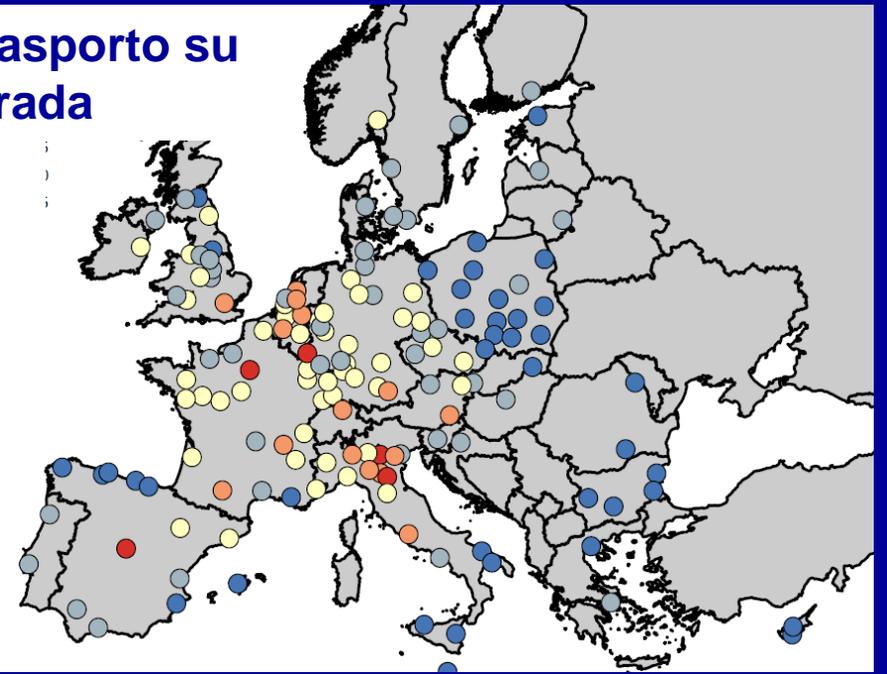
# Contributo % alle emissioni totali del PM2,5



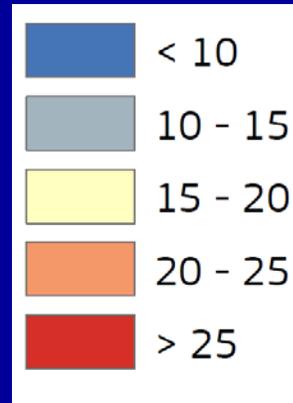
## Residenziale



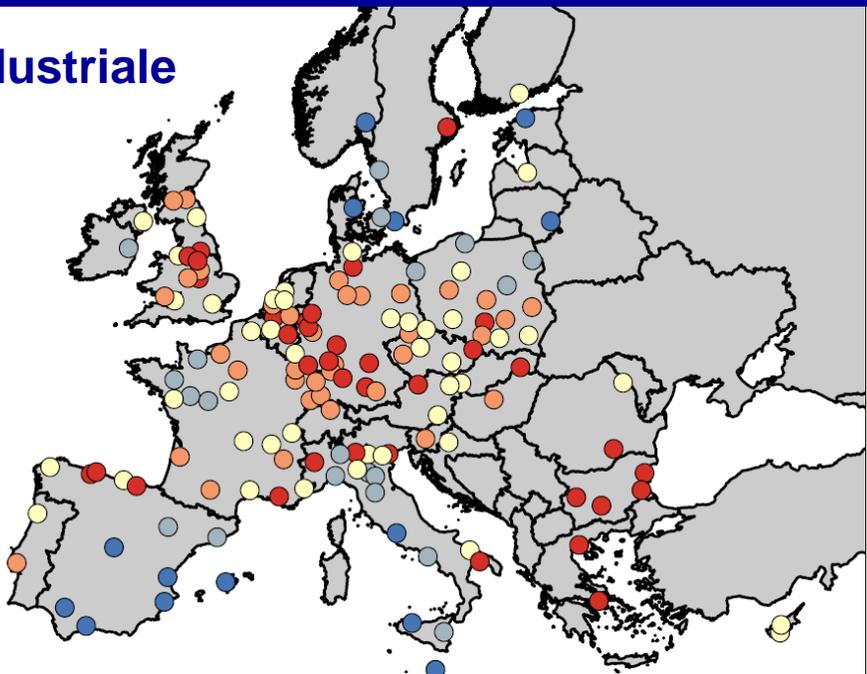
## Trasporto su strada



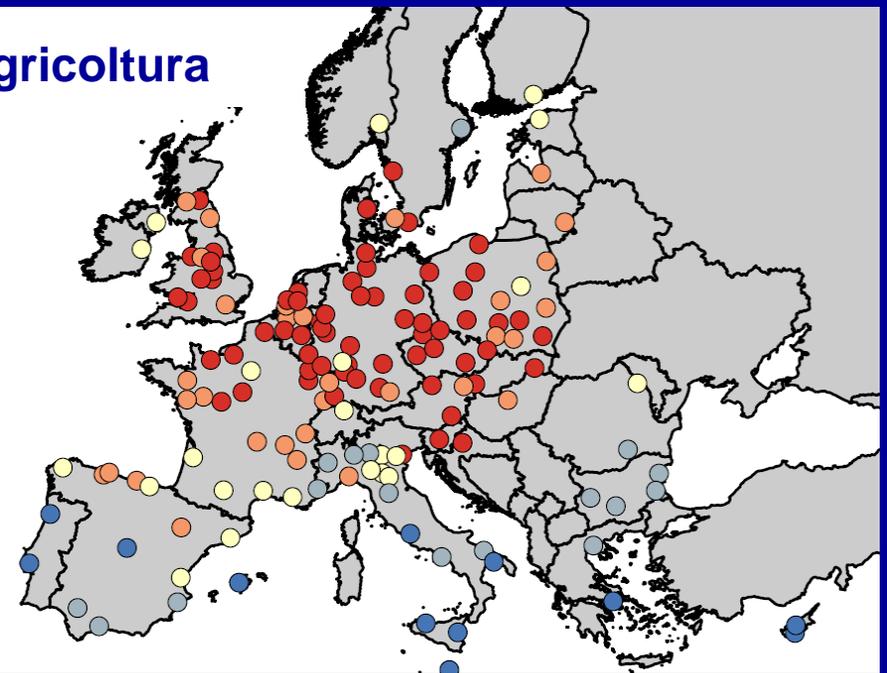
**Contributo  
% per  
fonte di  
emissioni**



## Industriale



## Agricoltura



## **L'esempio di Tallinn**

La prima grande città a proporre il trasporto pubblico sostenibile e gratuito fu **Tallinn**: la capitale estone ha offerto ai propri cittadini residenti questo servizio fino ad allora quasi inaudito a partire dal gennaio del 2013. Una città che conta **70 linee di autobus, 4 tram e 5 filobus**. Annunciando questa misura, l'amministrazione comunale di Tallinn aveva previsto **un aumento degli utenti del trasporto pubblico pari al 20%**, con una conseguente riduzione delle emissioni di anidride carbonica e dei significativi benefici per la qualità di vita dei cittadini, soprattutto di quelli con un reddito più basso. L'amministrazione comunale, ad un anno dall'avvio dell'instaurazione del trasporto pubblico sostenibile e gratuito, parlava di **una diminuzione del traffico agli incroci principali pari al 14%**, un dato positivo che però non sembrava avere riscontro nell'utilizzo dei mezzi pubblici. Quest'ultimo, stando ad una ricerca parallela del Royal Institute of Technology svedese, sarebbe aumentato solo del 3%, e solo in piccola parte questa fetta di utenti in più sarebbe da ricondurre alla gratuità del biglietto.



## **Trasporto pubblico locale gratis contro l'inquinamento dell'aria in Germania**

Verso sperimentazione su autobus gratuiti in cinque centri urbani tedeschi per incentivare il passaggio da trasporto privato a pubblico.

Il governo tedesco ritiene percorribile l'ipotesi di offrire temporaneamente il trasporto pubblico locale gratis contro l'inquinamento dell'aria. La possibile sperimentazione dei mezzi pubblici gratuiti coinvolgerà 5 città.