



Raggruppamento Lombardo

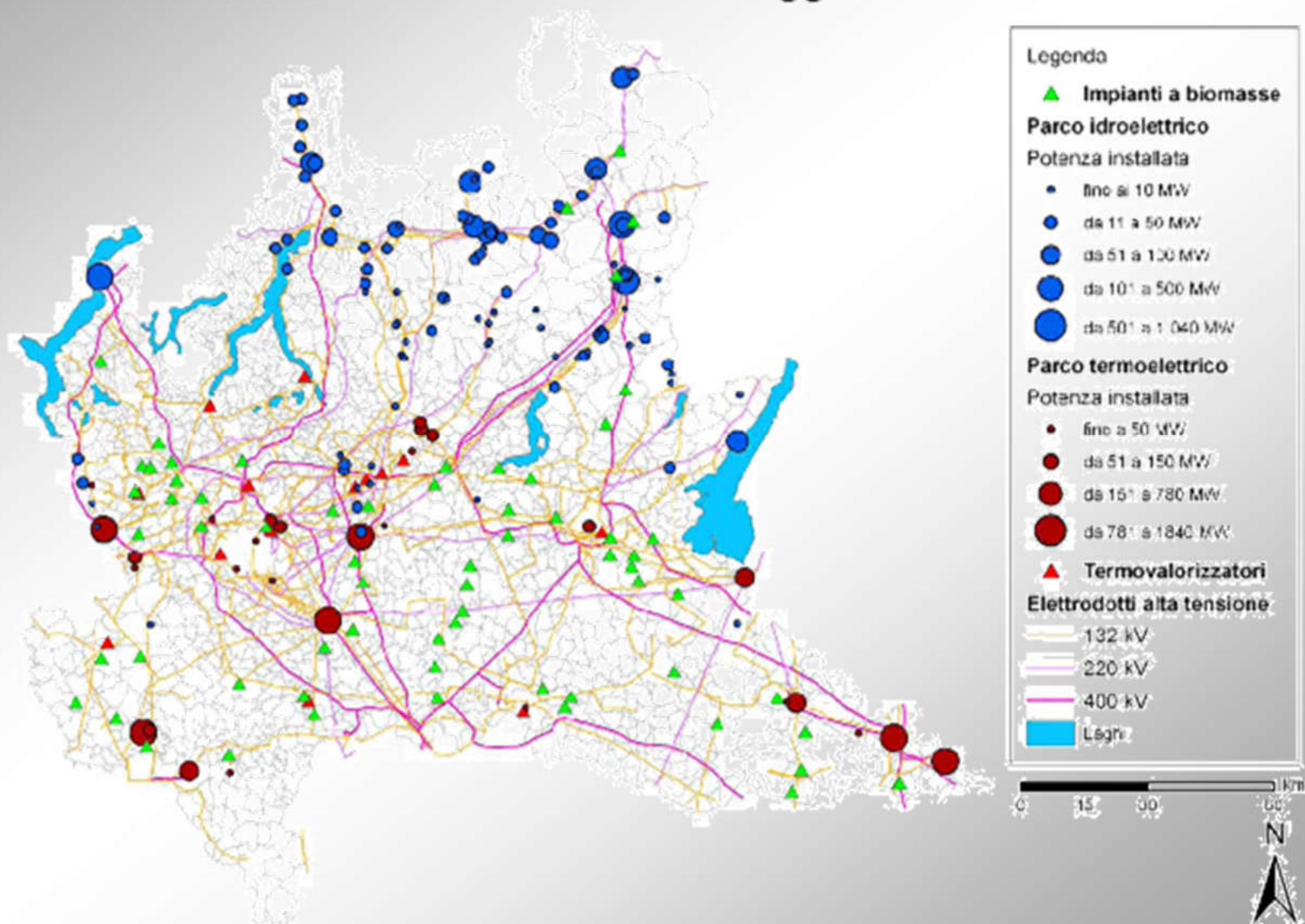


Commissione Regionale Tutela Ambiente Montano della Lombardia

La situazione in Lombardia

Parco Groane, 13 giugno 2009

L'OFFERTA DI ENERGIA: la situazione ad oggi ...



Complessivamente sul territorio regionale risultano installati, a fine 2007, oltre 6.000 MW di potenza elettrica attribuibili ad impianti alimentati a fonti rinnovabili, il 93% dei quali relativi ad impianti idroelettrici.

| Fonte | Numero impianti | Potenza elettrica installata (MWe) | Produzione energia elettrica | |
|----------------------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| | | | (MWh) | Confronto Lombardia - Italia (%) |
| <i>Idroelettrico</i> | 334 | 5.903 | 7.521.000 (*) | 22,9% |
| <i>Biomassa</i> | 25 | 63 | 182.200 | 7,3% |
| <i>Biogas</i> | 90 | 85 | 307.400 | 21,2% |
| <i>Solare fotovoltaico</i> | 3.135 | 24 | 26.215 | 12,5% |
| <i>Rifiuti</i> | 14 | 272 | 1.673.800 | 55,3% |
| TOTALE | 3.598 | 6.347 | 9.710.615 | |

NOTA (*) al netto dell'energia prodotta da pompaggio.

PRODUZIONE DI ENERGIA PER REGIONE

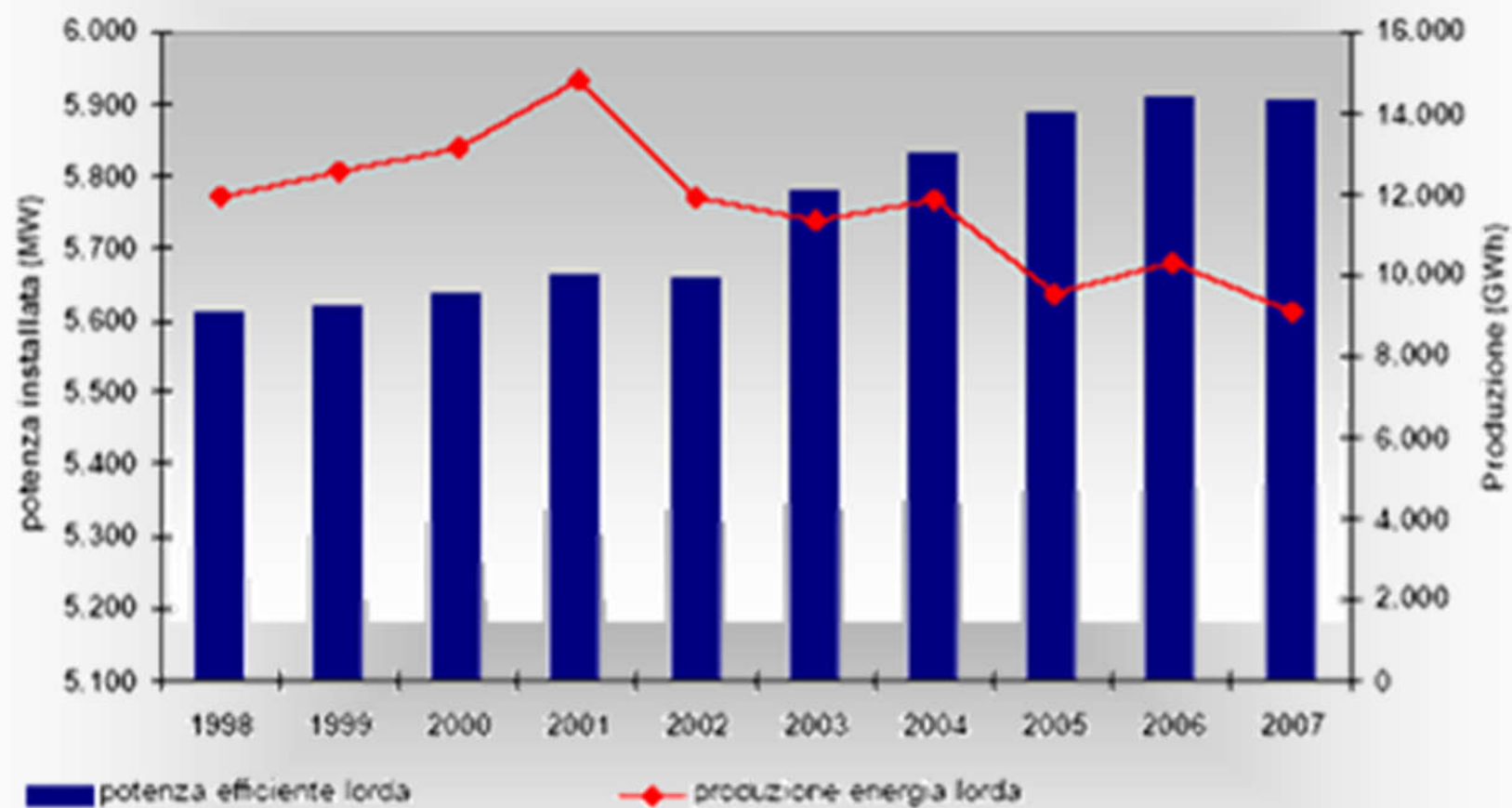
| | Iidrica GWh | Q. % |
|-----------------------|-----------------|--------------|
| Piemonte | 5.105,0 | 15,0 |
| Valle d'Aosta | 2.768,8 | 8,4 |
| Lombardia | 7.520,9 | 22,9 |
| Trentino Alto Adige | 6.958,4 | 21,2 |
| Veneto | 3.229,6 | 9,8 |
| Friuli Venezia Giulia | 1.304,6 | 4,0 |
| Liguria | 146,7 | 0,4 |
| Emilia Romagna | 750,9 | 2,3 |
| Toscana | 404,5 | 1,5 |
| Umbria | 320,2 | 2,8 |
| Marche | 211,2 | 0,6 |
| Lazio | 824,1 | 1,0 |
| Abruzzo | 300,5 | 2,7 |
| Molise | 120,4 | 0,4 |
| Campania | 354,4 | 1,1 |
| Puglia | - | - |
| Basilicata | 230,8 | 0,7 |
| Calabria | 705,7 | 2,2 |
| Sicilia | 67,5 | 0,3 |
| Sardegna | 300,9 | 0,9 |
| ITALIA | 32.816,1 | 100,0 |

Il PAE ha delineato per l'idroelettrico uno scenario tendenziale al 2012 caratterizzato dalle seguenti assunzioni:

1. Sostanziale mantenimento della potenza installata dei grandi impianti più l'attivazione di impianti IAFR per circa 200 GWh;
2. Introduzione e messa a regime del Deflusso Minimo Vitale come previsto dal Programma di tutela e uso delle acque in Lombardia (riduzione producibilità stimata pari al 6,5%);
3. Problematiche inerenti i regimi meteo-climatici in atto (forti periodi siccitosi).

Intervento proposto

- incremento mini-idroelettrico da **acquedotto**
- incremento mini-idroelettrico da **canali irrigui**
- **repowering**



Cambiamenti climatici e producibilità

Fonte: “2° REPORT ON THE STATE OF THE ALPS – WATER” - ALPINE CONVENTION (Draft oct. 2008)

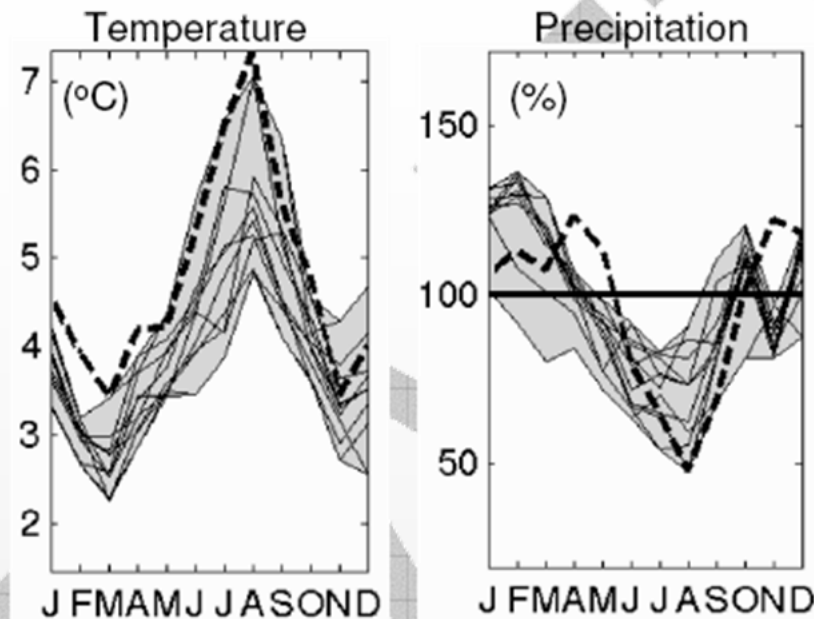


Figure 24: Signal in 2m-Temperature (left) and precipitation 2071-2100 minus 1961-1990, A2 scenario for Alpine region (modified from Jacob (2006))

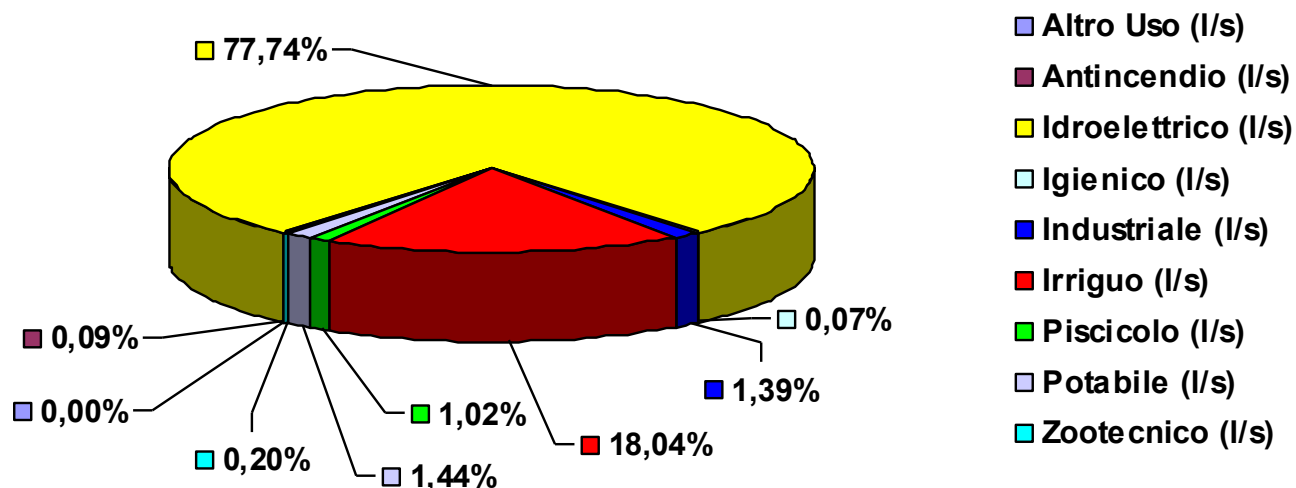
La produzione idroelettrica nelle Alpi dovrebbe ridursi sul lungo termine (fino ad oltre -25% entro il 2070, secondo lo scenario A1B dell'IPCC). Peraltro, la riduzione e la progressiva scomparsa dei ghiacciai porterà effetti anche nelle aree di pianura, la cui idrologia, specie nel periodo estivo, dipende dalle riserve idriche delle terre alte circostanti.

Pertanto, i conflitti che si sono verificati negli ultimi anni nel periodo estivo tra le necessità di produzione idroelettrica, quelle di garantire il deflusso minimo vitale, necessario per la salvaguardia dell'integrità ecosistemica degli ambienti fluviali, e quelle legate al fabbisogno idrico per l'agricoltura di pianura saranno esacerbati.

Provincia di Bergamo

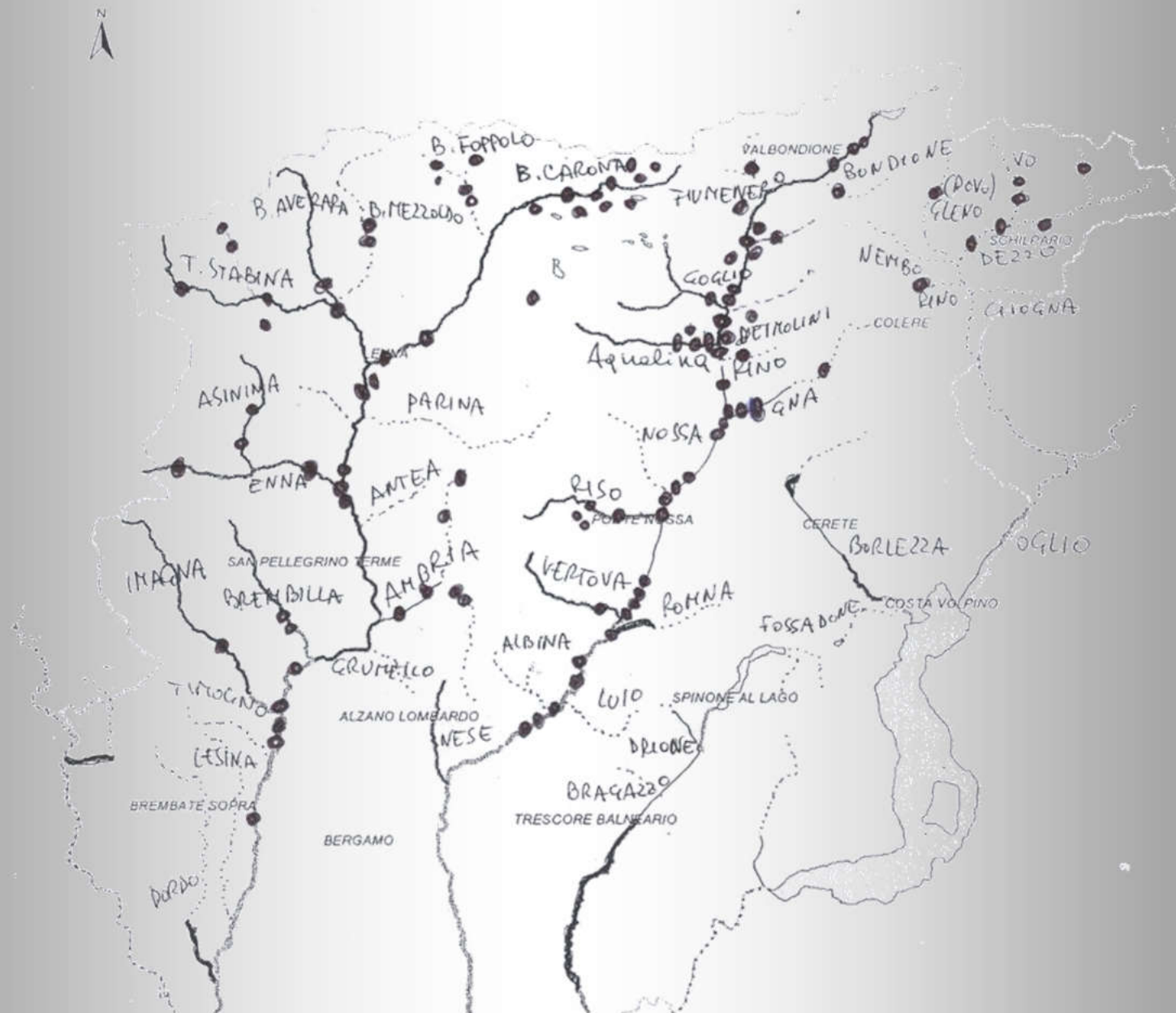
| | Altro Uso (l/s) | Antincendi o (l/s) | Idroelettric o (l/s) | Igienico (l/s) | Industrial e (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnic o (l/s) |
|------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| piccole derivazioni | 22,77 | 572,53 | 334.629,40 | 467,22 | 5.790,01 | 29.718, 68 | 486,68 | 6.881,14 | 1.243,08 |
| grandi derivazioni | 0,00 | 0,00 | 159.190,58 | 3,00 | 3.038,00 | 84.894, 67 | 6.006,67 | 2.250,00 | 0,00 |
| | Altro Uso (l/s) | Antincendi o (l/s) | Idroelettric o (l/s) | Igienico (l/s) | Industrial e (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnic o (l/s) |
| totali provincia BG | 22,77 | 572,53 | 493.819,98 | 470,22 | 8.828,01 | 114.613 ,35 | 6.493,35 | 9.131,14 | 1.243,08 |

Portate medie di concessione distinte per uso in Provincia di Bergamo (grandi e piccole derivazioni)





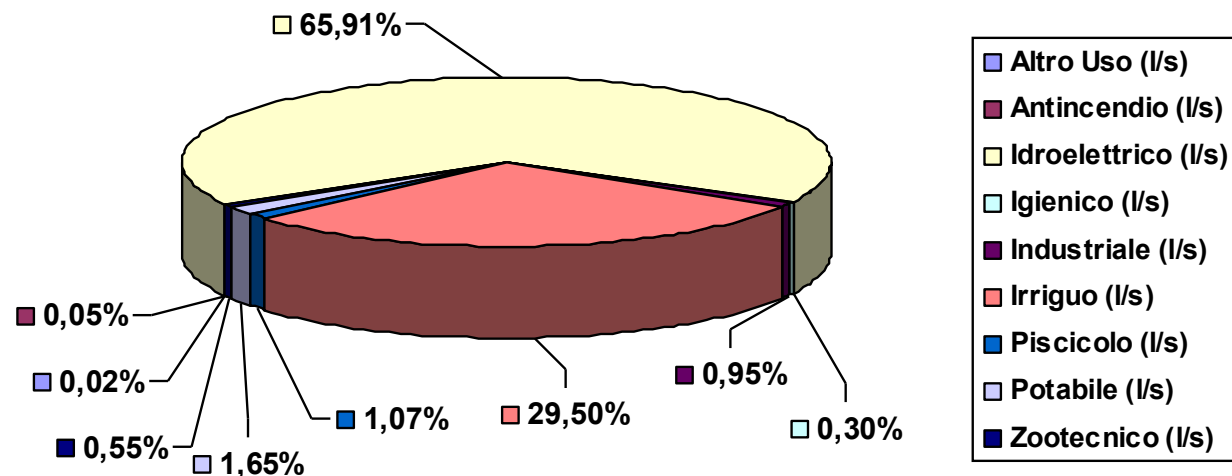
della Provincia di Bergamo



Provincia di Brescia

| | Altro Uso (l/s) | Antincendi o (l/s) | Idroelettric o (l/s) | Igienico (l/s) | Industriale (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnic o (l/s) |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| piccole derivazioni | 135,40 | 347,48 | 302.472,70 | 1.955,33 | 5.242,66 | 88.925, 88 | 4.063,91 | 10.739,3 8 | 3.610,56 |
| grandi derivazioni | 0,00 | 0,00 | 127.316,00 | 0,00 | 942,00 | 103.439 ,00 | 2.920,00 | 12,00 | 0,00 |
| | Altro Uso (l/s) | Antincendi o (l/s) | Idroelettric o (l/s) | Igienico (l/s) | Industriale (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnic o (l/s) |
| totali provincia BS | 135,40 | 347,48 | 429.788,70 | 1.955,33 | 6.184,66 | 192.364 ,88 | 6.983,91 | 10.751,3 8 | 3.610,56 |

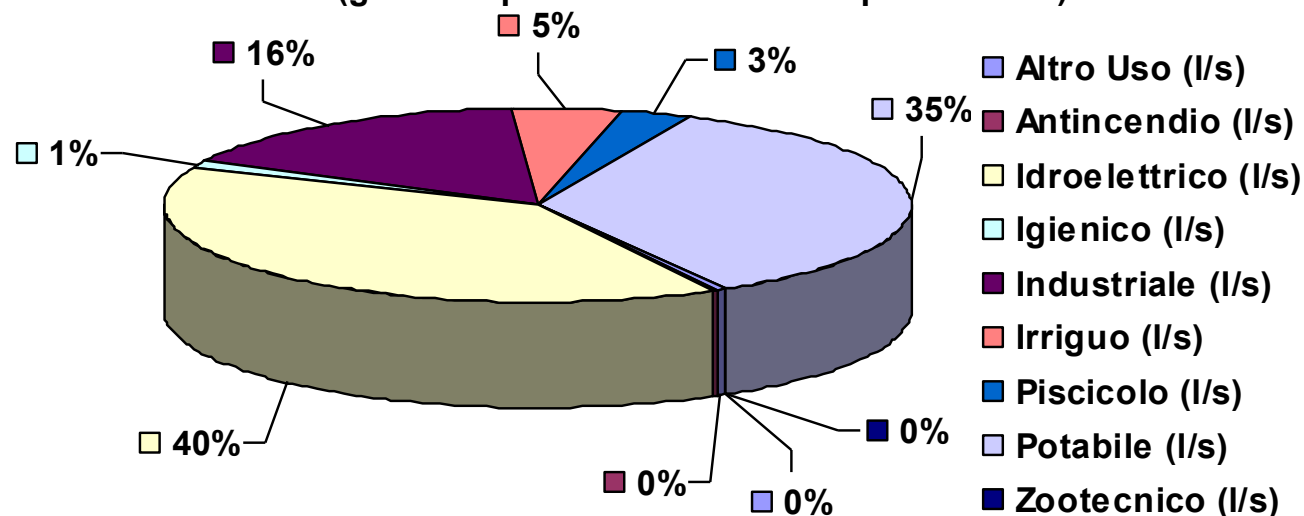
Portate medie di concessione distinte per uso nella Provincia di Brescia
(grandi e piccole derivazioni - percentuali)



Provincia di Como

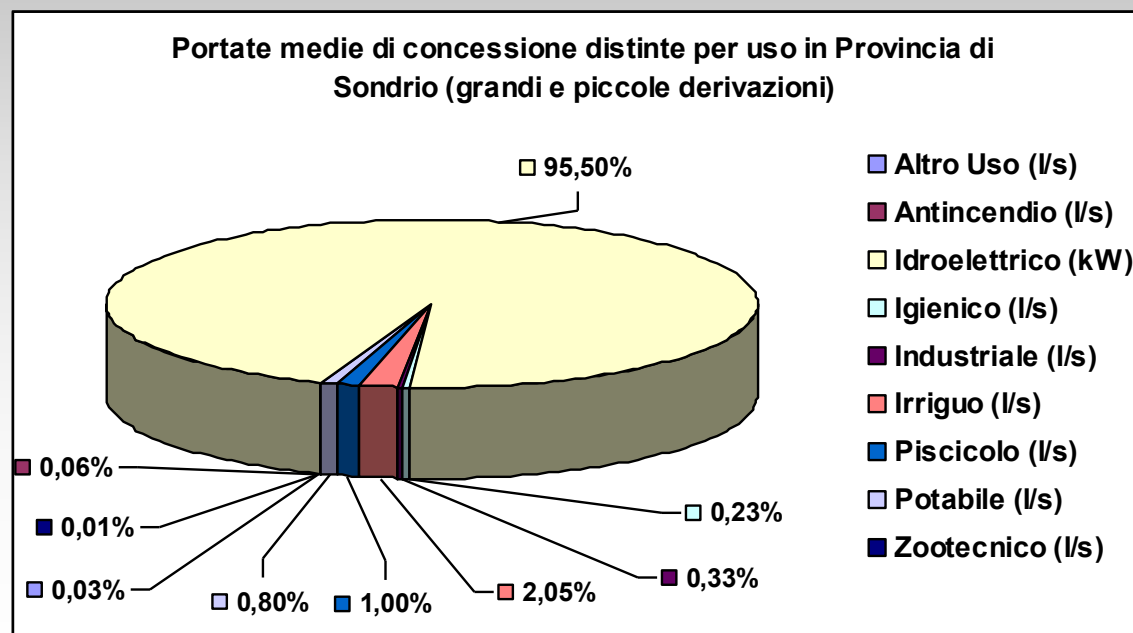
| | Altro Uso (l/s) | Antincendi o (l/s) | Idroelettric o (l/s) | Igienico (l/s) | Industriale (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnico (l/s) |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| piccole derivazioni | 41,70 | 12,02 | 1.646,02 | 137,86 | 1.349,78 | 599,72 | 413,01 | 3.486,46 | 3,00 |
| grandi derivazioni | 0,00 | 0,00 | 3.350,00 | 0,00 | 708,00 | 0,00 | 0,00 | 941,50 | 0,00 |
| | Altro Uso (l/s) | Antincendi o (l/s) | Idroelettric o (l/s) | Igienico (l/s) | Industriale (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnico (l/s) |
| totali provincia CO | 41,70 | 12,02 | 4.996,02 | 137,86 | 2.057,78 | 599,72 | 413,01 | 4.427,96 | 3,00 |

Portate medie di concessione distinte per uso in Provincia di Como (grandi e piccole derivazioni - percentuali)



Provincia di Sondrio

| | Altro Uso (l/s) | Antincendio (l/s) | Idroelettrico (l/s) | Igienico (l/s) | Industriale (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnico (l/s) |
|--------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------|----------------------|------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| piccole derivazioni | 88,62 | 171,25 | 37.201,72 | 715,28 | 1.022,33 | 5.377,87 | 567,30 | 2.469,79 | 28,47 |
| grandi derivazioni | 0,00 | 0,00 | 256.550,60 | 0,00 | 0,00 | 916,00 | 2.500,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Altro Uso (l/s) | Antincendio (l/s) | Idroelettrico l/s | Igienico (l/s) | Industriale (l/s) | Irriguo (l/s) | Piscicolo (l/s) | Potabile (l/s) | Zootecnico (l/s) |
| totali provincia SO | 88,62 | 171,25 | 293.752,32 | 715,28 | 1.022,33 | 6.293,87 | 3.067,30 | 2.469,79 | 28,47 |



La Provincia di Sondrio: 28 marzo 2009

La Provincia di Sondrio

AMBIENTE

Concessioni idroelettriche: approvato il giro di vite

L'Autorità di bacino ha adottato il bilancio idrico della Provincia Provera: «Eravamo già pronti a scendere in piazza con lo laps»

Impassaggi
TUTTO PARTI DAL BASSO, CON UNA PETIZIONE EPIU DI ANSIMA FIRME

Una petizione popolare con più di 10 mila firme, presentazioni amministrative, un'inchiesta della Provincia, un secondo referendum e ora l'approvazione del bilancio idrico della Provincia Provera. Un lungo percorso per arrivare alla nuova legge sulla tutela delle acque.

LO LAPS
Una petizione popolare con più di 10 mila firme, presentazioni amministrative, un'inchiesta della Provincia, un secondo referendum e ora l'approvazione del bilancio idrico della Provincia Provera. Un lungo percorso per arrivare alla nuova legge sulla tutela delle acque.

La Provincia di Sondrio ha approvato il bilancio idrico della Provincia Provera. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.

Lo stato dei corsi d'acqua in provincia di Sondrio

In questa cartina è rappresentato l'indice della lunghezza dei corsi d'acqua nei settori dei territori provinciali. L'indice rappresenta, per ciascuno dei settori del territorio provinciale, la lunghezza complessiva dei tratti nei settori dei territori provinciali, in percentuale rispetto alla lunghezza complessiva dei tratti del reticolo idrografico continentale della stessa area, ad esclusione dei tratti di rilievo che attraversano bacini di superficie inferiore di 5 kmq. L'indice varia tra 0%, settori con tratti fluviali totalmente assenti o derivazioni idroelettriche, a 100%, settori con tratti fluviali totalmente assenti o derivazioni idroelettriche.

LUPS

«E' un grande successo, ma ora dobbiamo vigilare sui deflussi minimi vitali»

Il bilancio idrico della Provincia Provera è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.

La Provincia di Sondrio ha approvato il bilancio idrico della Provincia Provera. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.

La Provincia di Sondrio ha approvato il bilancio idrico della Provincia Provera. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.

La Provincia di Sondrio ha approvato il bilancio idrico della Provincia Provera. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.

LE RESTRIZIONI

In pratica approvato il blocco totale delle nuove derivazioni

La Provincia di Sondrio ha approvato il bilancio idrico della Provincia Provera. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.

Allo fine è passata l'opzione zero

laps soddisfatto, «ma ora non sviliamo il risultato modificando il Piano territoriale»

La Provincia di Sondrio ha approvato il bilancio idrico della Provincia Provera. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.

ALLA PRIMA PAGINA

Abbiamo vinto insieme

La Provincia di Sondrio ha approvato il bilancio idrico della Provincia Provera. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009. Il documento, che rappresenta l'ultimo capitolo di un lungo percorso, è stato approvato dalla Provincia di Sondrio il 28 marzo 2009.



FORUM ITALIANO DEI MOVIMENTI PER L'ACQUA

COMUNICATO STAMPA

Inerente al

- Convegno organizzato il 16 aprile 2009 dalla Provincia di Sondrio e Confindustria di Sondrio dal titolo:

RINNOVO DELLE CONCESSIONI IDROELETTRICHE: OPPORTUNITA' PER IL TERRITORIO.

Relatori:

Fiorello Provera-Presidente Provincia di Sondrio-

Giuliano Zuccoli-Presidente a2a-

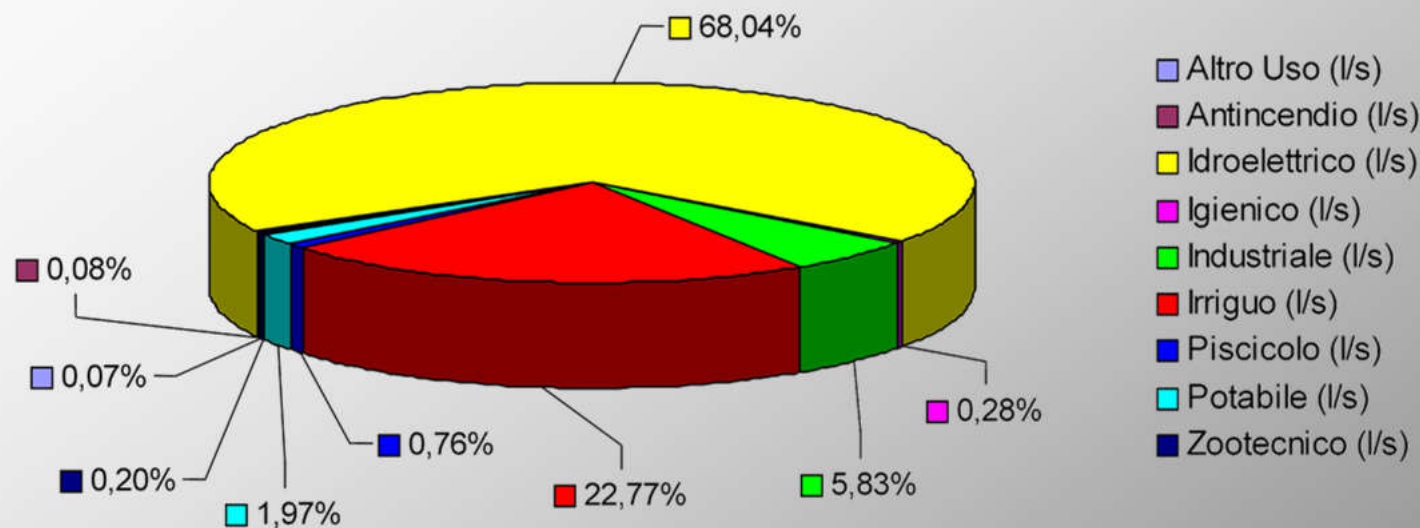
Corrado Fabi-Presidente Confindustria Sondrio-

Klaus Stocker-Presidente Sel SpA Bolzano-

Paolo Duiella-Presidente Autostrada del Brennero SpA.

Coralmente i relatori hanno ribadito che l'acqua è una risorsa economica, accreditata come fonte di ricchezza al pari del petrolio per cui, sul cosiddetto piatto, ci sono tantissimi soldi in gioco.

Portate medie di concessione distinte per uso in Lombardia
(grandi e piccole derivazioni - percentuali)



Totale portate di concessione ad uso idroelettrico in Lombardia

2.745.642 l/s [Fonte Catasto UtENZE Idriche Regione Lombardia, 2004]

Grandi derivazioni 62%

1.694.888 l/s

Piccole derivazioni 38%

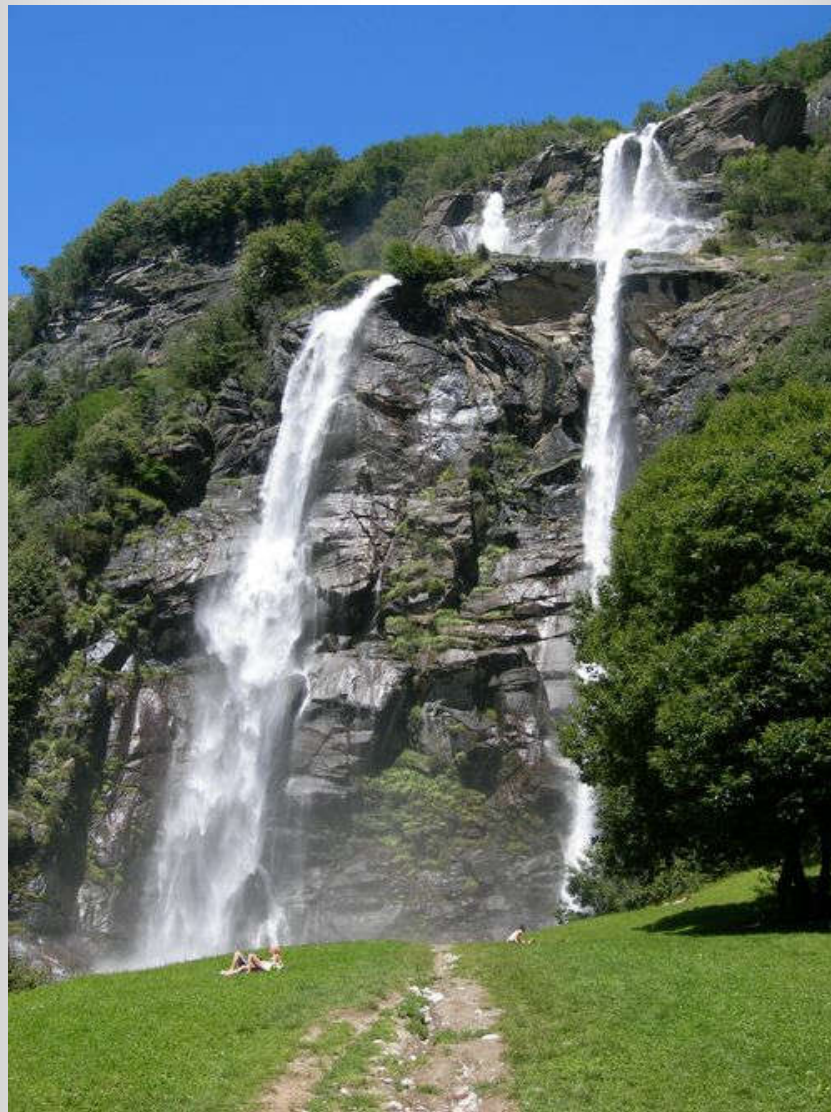
1.050.753 l/s

Alterazioni nei corsi d'acqua dovute alle captazioni idriche

- Diminuzione della superficie dell'alveo bagnato e della profondità delle acque
- Semplificazione (banalizzazione) dell'habitat fluviale
- Compromissione della qualità dell'acqua
- Variazioni anomale della portata
- Problemi connessi alla manutenzione delle traverse (sedimento rilasciato)

Proposte minime sul problema

- Pianificazione condivisa da parte delle Province
- Valutazione nelle concessioni del bilancio costi ambientali/paesaggistici e benefici per la comunità
- Revisione delle incentivazioni sull'idroelettrico
- Controlli sulle captazioni per rilascio DMV
- Promozione risparmio energetico



slides tratte da:

Catasto utenze idriche della Regione Lombardia

La risorsa acqua nella politica di regione Lombardia in campo energetico

di Raffaele Tiscar della Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile

Convenzione delle Alpi