

CHI CONSUMA PIÙ ACQUA?

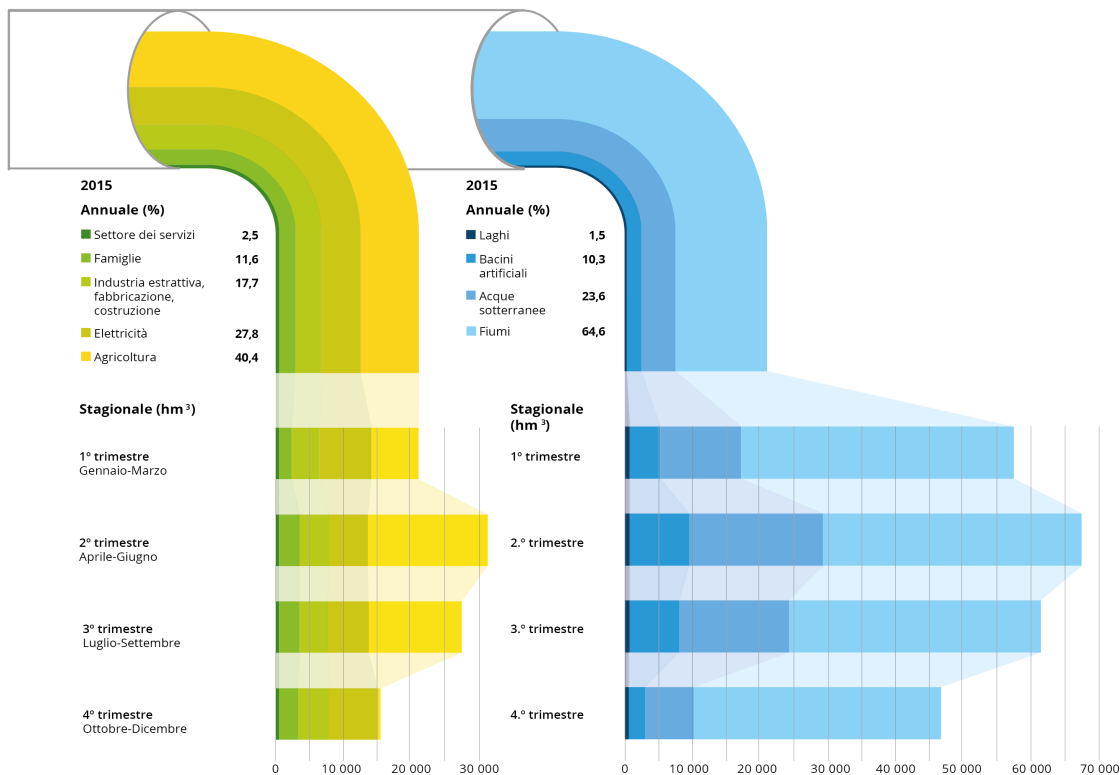
Il consumo di acqua in Europa

Secondo l'indice di sfruttamento idrico (WEI) dell'AEA, le attività economiche in Europa utilizzano in media circa 243 000 ettometri cubi di acqua all'anno. Sebbene gran parte di tale quantità (oltre 140 000 ettometri cubi - Hm³) sia restituita all'ambiente, questa contiene spesso impurità o agenti inquinanti, fra cui sostanze chimiche pericolose.

Nonostante la relativa abbondanza di fonti di acqua dolce in alcune zone dell'Europa, la disponibilità di acqua e l'attività socioeconomica non sono distribuite in modo omogeneo, il che determina notevoli differenze nei livelli di stress idrico nelle diverse stagioni e regioni.

Utilizzo dell'acqua da parte dei settori economici

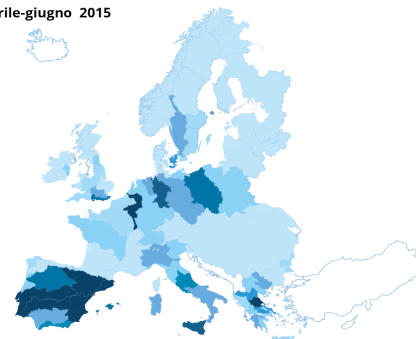
Estrazione di acqua dolce per fonte



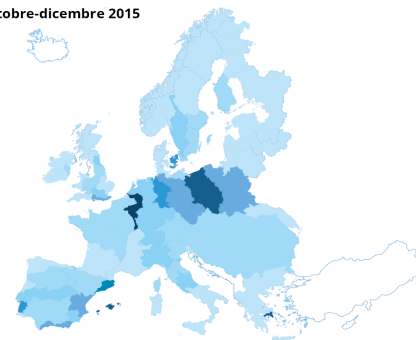
Sfruttamento idrico per bacino idrografico (°)



Aprile-giugno 2015



Ottobre-dicembre 2015



Annuale (%)

Settore dei servizi	2,5
Famiglie	11,6
Industria estrattiva, fabbricazione, costruzione	17,7
Elettricità	27,8
Agricoltura	40,4

Fonte: indicatore dell'AEA sull'utilizzo delle fonti di acqua dolce

EFFICIENZA DA MIGLIORARE

Elevate perdite idriche
in distribuzione:
il **42,2%** del volume
immesso in rete

Fonte Istat, dati 2020



MONITORAGGIO DEI CONSUMI

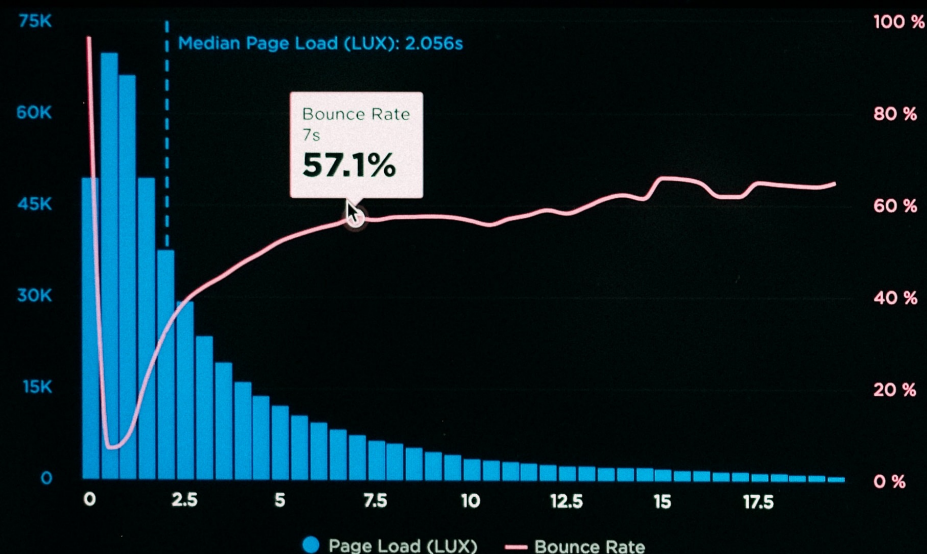
I sistemi idrici intelligenti usano sensori attivati dall'IoT per raccogliere dati in tempo reale e generare un digital twin delle infrastrutture idriche, ottimizzandone la gestione e riducendo gli sprechi.

Grazie all'analisi dei big data è possibile identificare anomalie, misurare la qualità e la quantità dell'acqua, applicare l'Intelligenza Artificiale al trattamento delle acque reflue e all'irrigazione agricola.

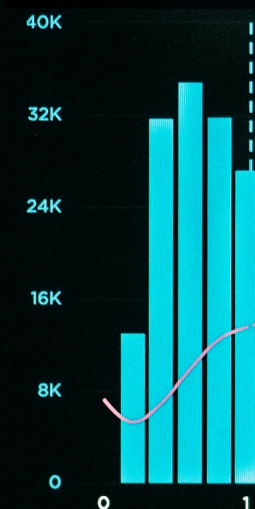
I sensori intelligenti, come gli Smart Water Meter, aiutano a controllare e verificare il consumo e i costi legati all'acqua, riducendo gli sprechi e regolando l'irrigazione in modo efficiente.

USERS: LAST 7 DAYS USING MEDIAN ▾

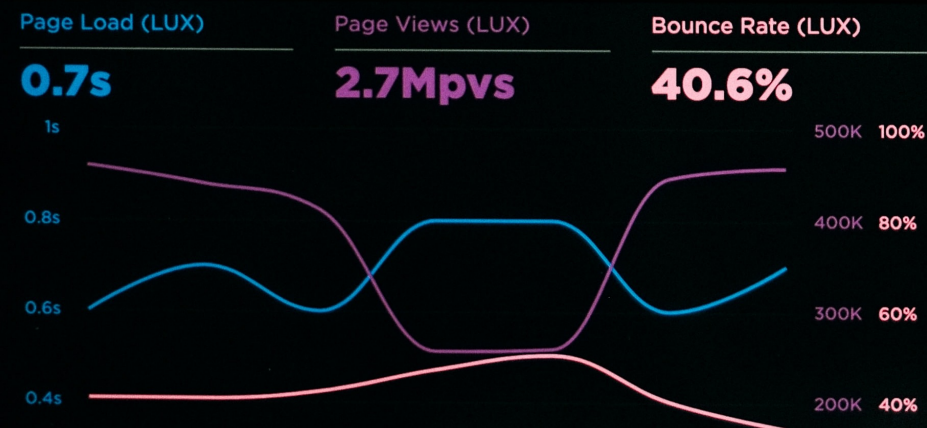
LOAD TIME VS BOUNCE RATE



START RENDER VS P



PAGE VIEWS VS ONLOAD



SESSIONS

Sessions (LUX)

479K

4 pvs

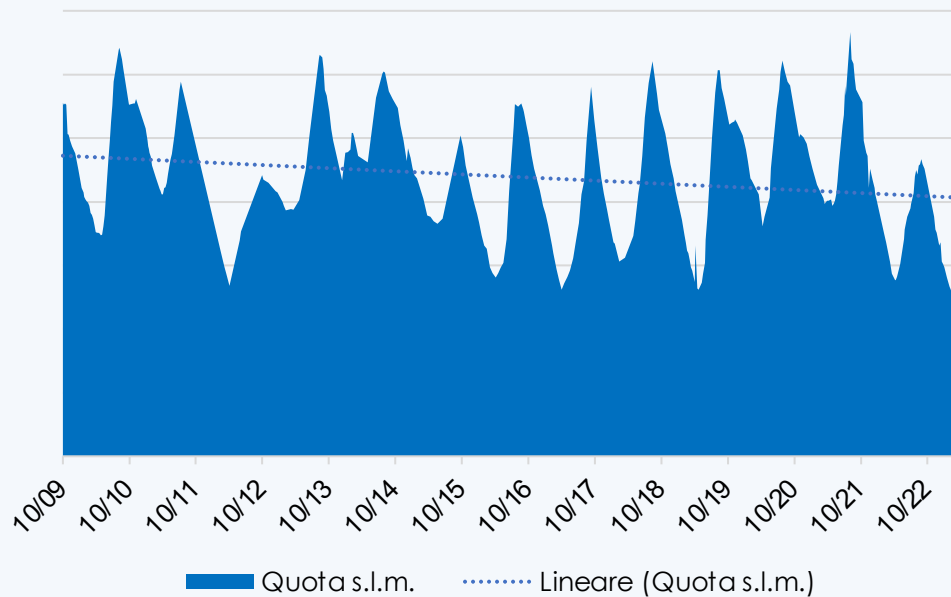
3.2 pvs

2.4 pvs

1.6 pvs

... ANCHE IN AMBITO INDUSTRIALE

Esistono tecnologie di monitoraggio e analisi dati che consentono ai decision makers di identificare e risolvere inefficienze nell'utilizzo dell'acqua riducendo così il consumo idrico.

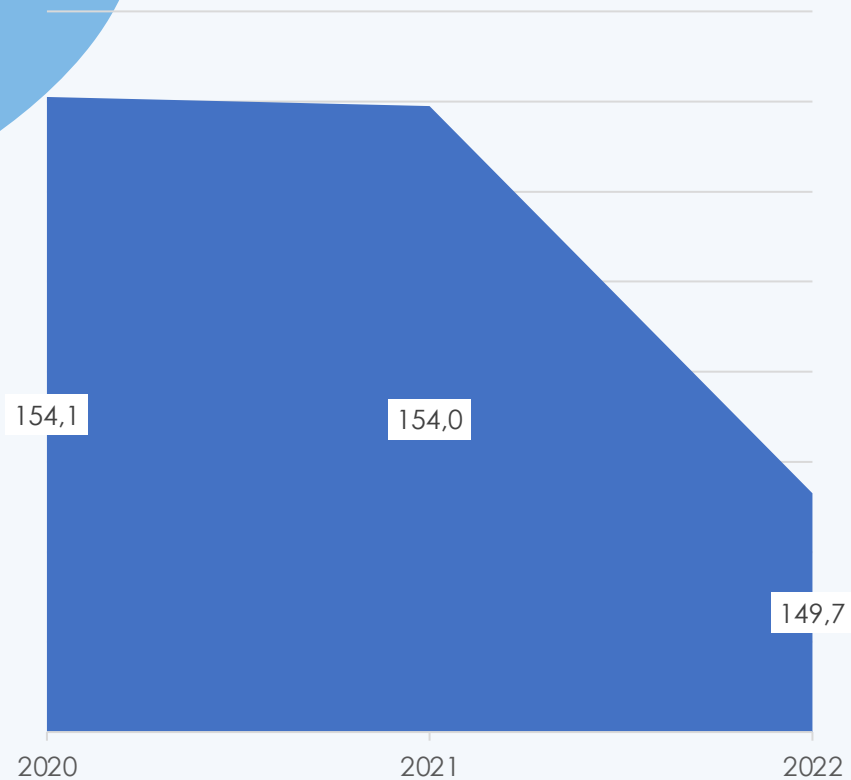


Fonte: Cava NCT

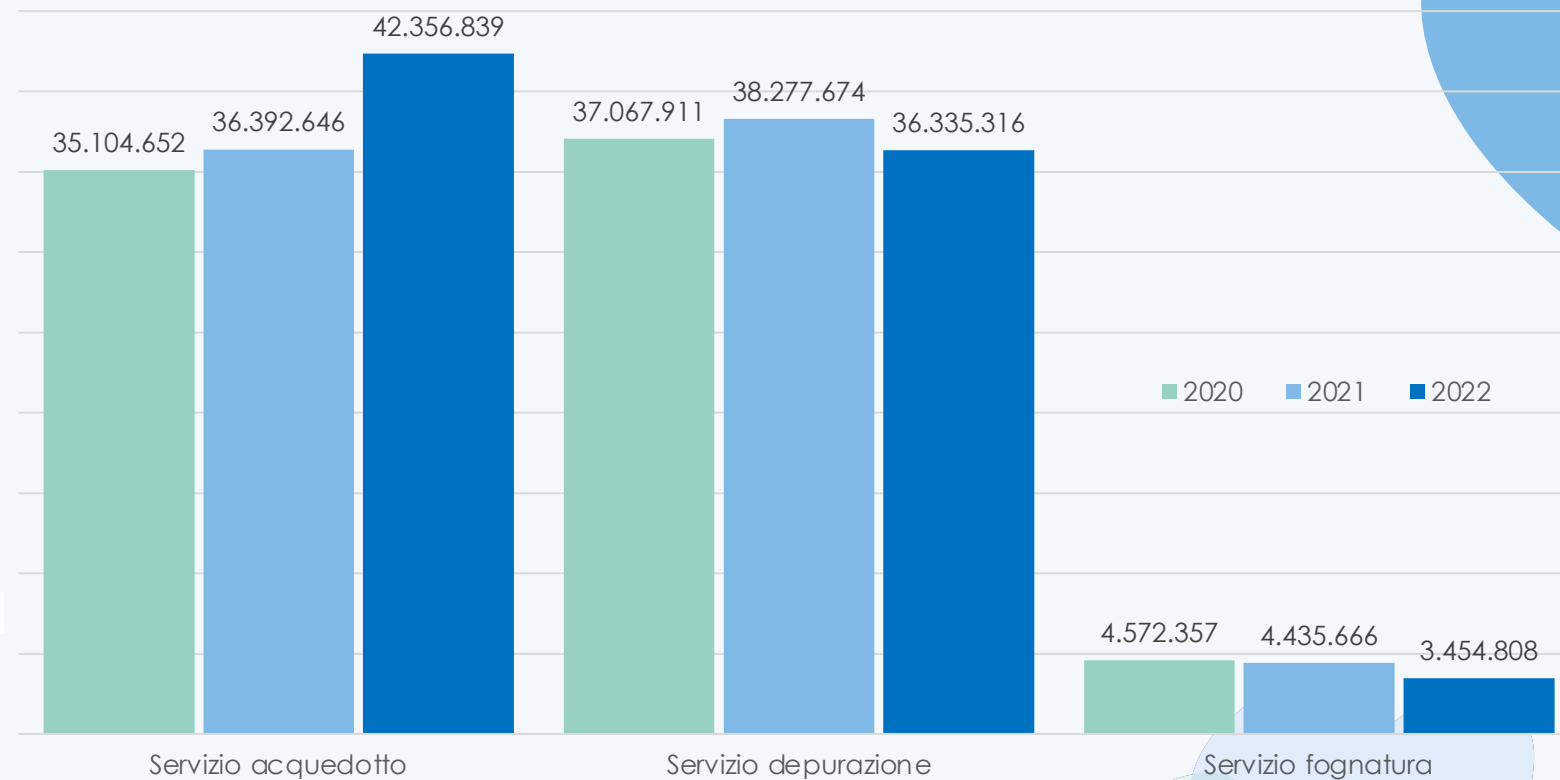


UNIACQUE: SICCIÀ E CONSUMI ELETTRICI

Quota media falda di alcuni pozzi dell'Isola Bergamasca



Consumi annui in Kwh

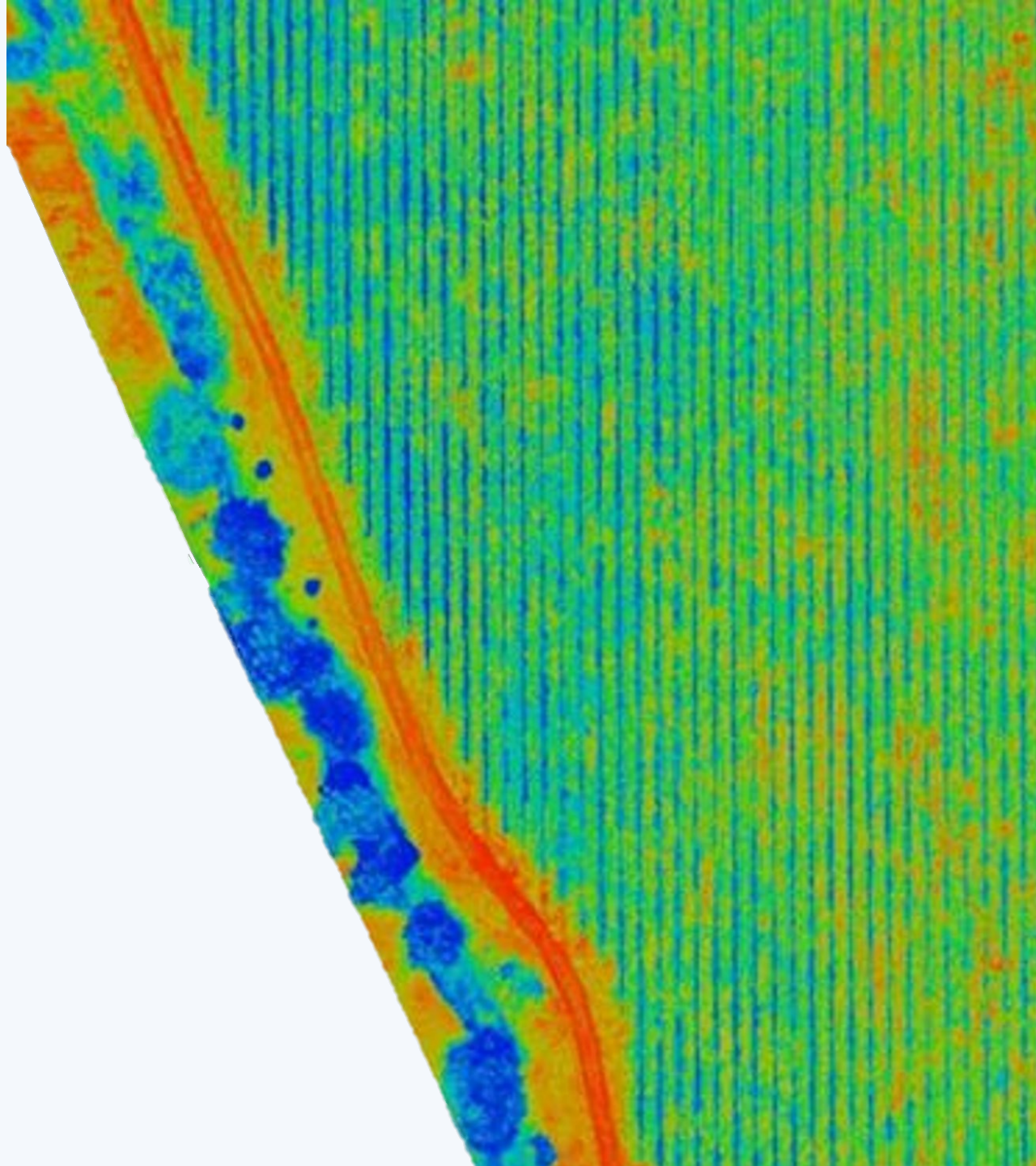


AGRICOLTURA DIGITALE E BIG DATA

Anche in agricoltura, i dati possono essere utilizzati per gestire meglio l'acqua e migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse idriche. Ecco alcuni esempi:

1. **Monitoraggio** del clima e del suolo possono fornire informazioni utili per la gestione dell'irrigazione.
2. **Pianificazione** delle colture in base alla disponibilità delle risorse idriche può aiutare a ridurre lo spreco d'acqua
3. **Gestione** dell'acqua in base alle esigenze delle colture in modo da rendere l'irrigazione più efficiente utilizzando tecnologie avanzate per misurare l'umidità del suolo.

In generale, i dati possono essere utilizzati in agricoltura per ottimizzare l'uso delle risorse idriche, ridurre gli sprechi e migliorare la sostenibilità dell'agricoltura stessa.





Grazie per l'attenzione