

Approfondimento sull'uso della risorsa idrica: il contributo dell'Istat



Simona Ramberti, Tiziana Baldoni, Stefano Tersigni
Dipartimento per la produzione statistica

ORGANIZZATO DA



Nuova Fiera del Levante, 27-28 novembre 2024

IN COLLABORAZIONE CON



PREMESSA

Mancanza di un adeguato sistema informativo sul *water use* in Italia.

Le informazioni disponibili sono spesso prodotte da diversi enti e istituzioni con finalità amministrative, presentando vari livelli di qualità e differenti procedure di archiviazione.

- Di conseguenza, le statistiche soffrono di una forte frammentazione, eterogeneità dei dati e assenza di standardizzazione.

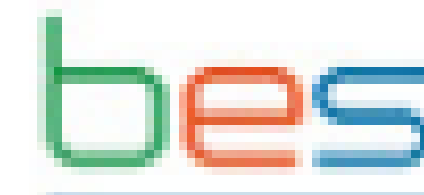
L'ATTIVITÀ DELL'ISTAT

Da oltre 70 anni impegnata per migliorare l'informazione nazionale e sub nazionale sul prelievo e uso dell'acqua attraverso:

- Rilevazioni statistiche
- Integrazione di fonti dati
- Sviluppo di Modelli di stima



Banca dati Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo



I processi

CENSIMENTO DELLE ACQUE PER USO CIVILE

Rilevazione totale, a cadenza biennale, rivolta a tutti gli enti gestori del servizio idrico per uso civile, dal prelievo di acqua per uso potabile alla depurazione delle acque reflue urbane.

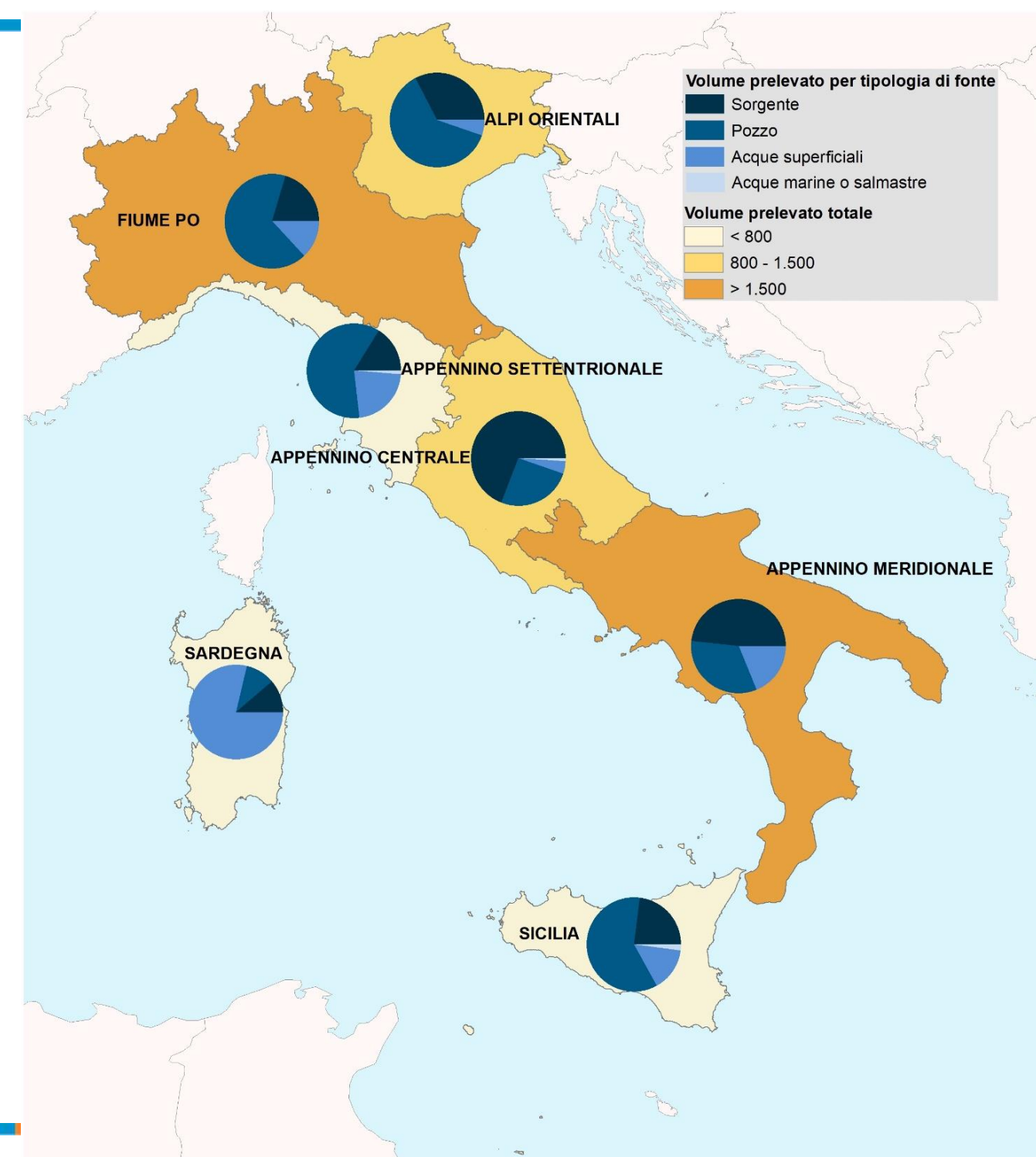
USO DELLE RISORSE IDRICHE

Acqua per **uso non civile** (agricoltura, industria, produzione di energia): procedure di stima per mancanza di un sistema informativo solido e strutturato, insufficiente misurazione (disomogeneità di metodo-raccolta dati). Basate su rilevazioni statistiche (Censimento dell'agricoltura, SPA, PRODCOM), archivi amministrativi (TERNA), coefficienti da letteratura, bilanci di sostenibilità, andamento meteorologico.

Dissalazione: informazioni raccolte dal Censimento delle acque per uso civile e dalla Rilevazione sugli impianti di dissalazione.

Acqua per uso potabile: origine

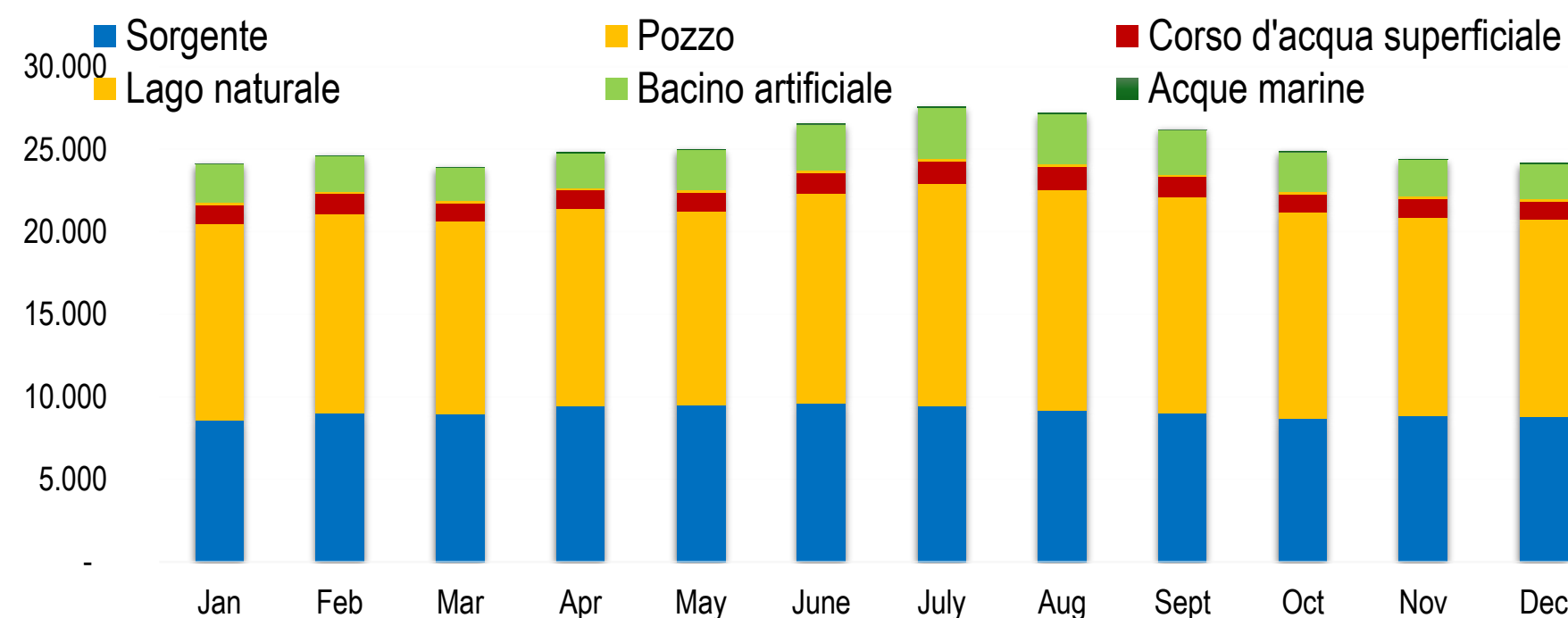
- ❑ L'approvvigionamento idropotabile in Italia si basa su infrastrutture complesse, costituite da **oltre 37.000 fonti d'approvvigionamento**.
- ❑ Nel 2022, queste fonti hanno fornito **9,14 miliardi di m³ di acqua** (84,7% acque sotterranee, 45,2% superficiali, residuale acque marine).
- ❑ Il numero di fonti di approvvigionamento per uso idropotabile è rimasto **sostanzialmente invariato nel tempo**, sebbene possano esserci variazioni temporanee.
- ❑ Il maggiore prelievo di acqua per uso potabile avviene nel distretto idrografico del **Fiume Po** con 2,80 miliardi di m³ (30,7% del totale).
- ❑ **Misurazione** sull'80% circa del volume (*in aumento*).



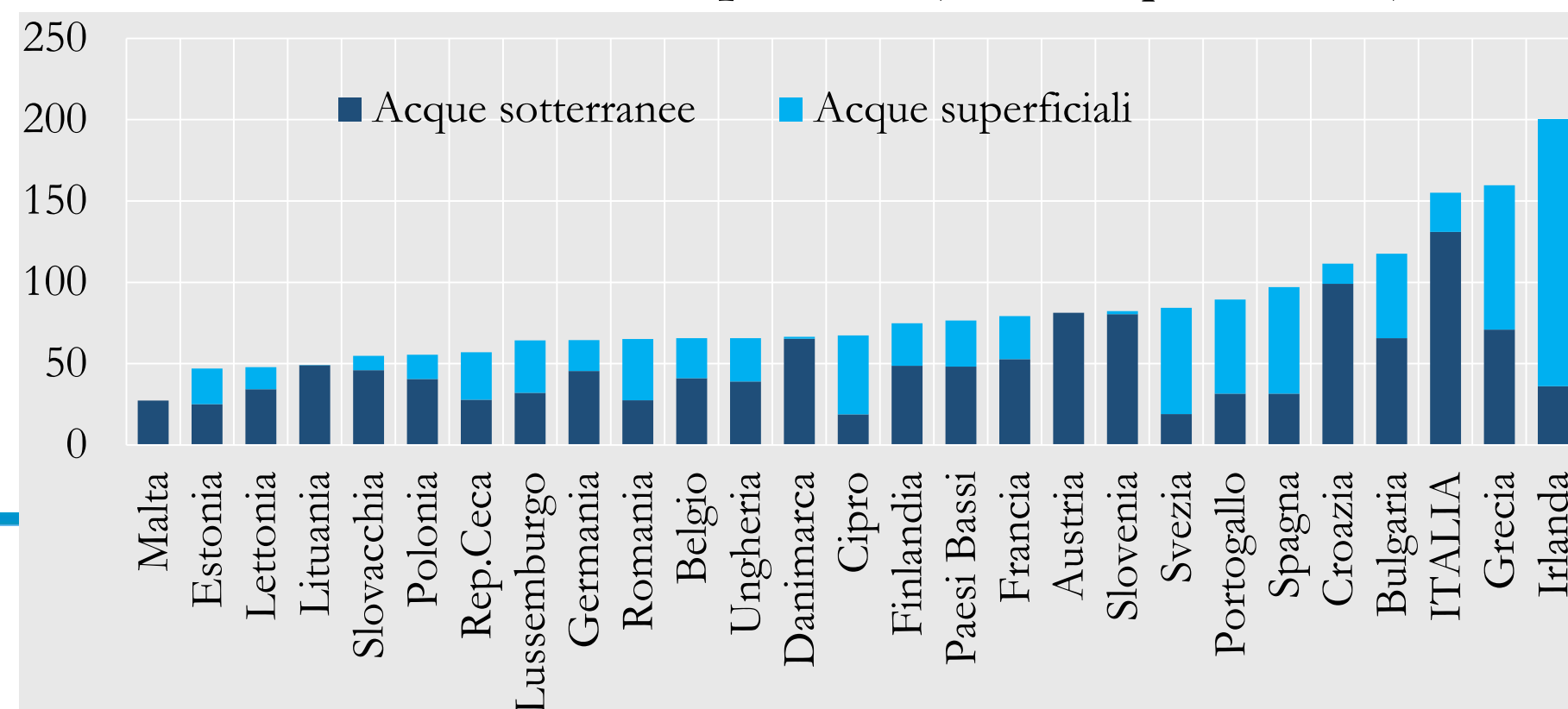
ORGANIZZATO DA

IN COLLABORAZIONE CON

- ❑ Più di ¼ del prelievo nel **trimestre luglio-settembre** (*dato 2020*)
- ❑ Italia: **-0,5%** rispetto al 2020 (-4% rispetto al 2015);
- ❑ Italia al **primo posto** in Ue27 (da vent'anni) per acqua dolce prelevata per uso potabile in valore assoluto, **terzo posto** pro capite (155 mc/anno);
- ❑ Paesi Ue27: il **50%** preleva 24-74 m³ di acqua dolce pro capite per l'approvvigionamento pubblico.



Prelievi di acqua per uso potabile (escluso acque marine) nei Paesi Ue27. Anno 2022 o ultimo disponibile (m³ annui per abitante)



ORGANIZZATO DA



Flussi di acqua per uso potabile

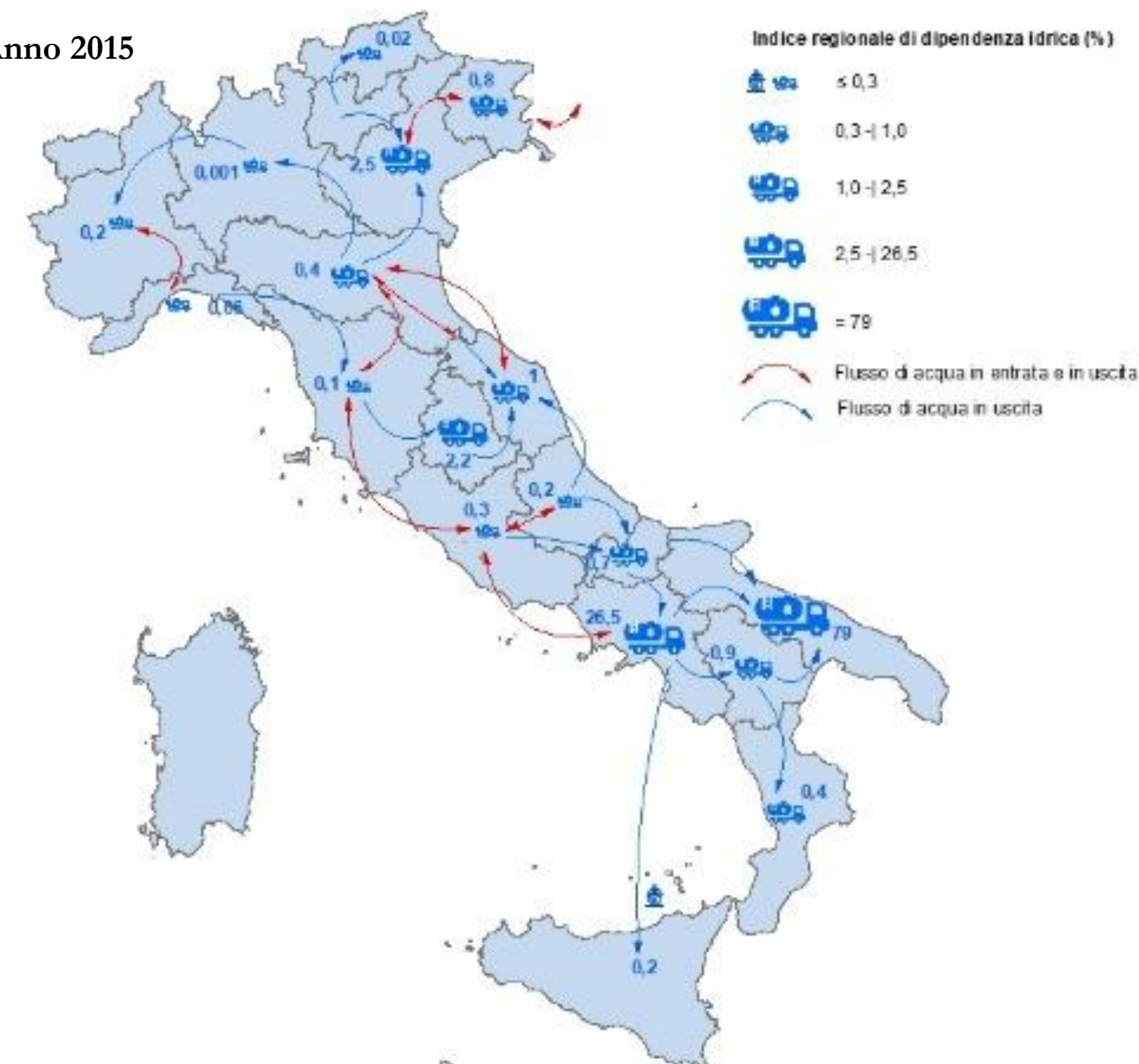
Volumi prelevati regionali pro capite: dai 110 litri per abitante al giorno della Puglia ai 2.160 del Molise).

Scambi idrici interregionali: soprattutto al Sud.

Dipendenza idrica: Puglia e Campania registrano i valori più alti, seguite dalla Calabria.

Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Anno 2015



Flussi di acqua per uso potabile tra regioni e indice regionale di dipendenza idrica (% dei volumi in ingresso extra-regionali sul volume addotto regionale)

ORGANIZZATO DA



Nuova Fiera del Levante, 27-28 novembre 2024

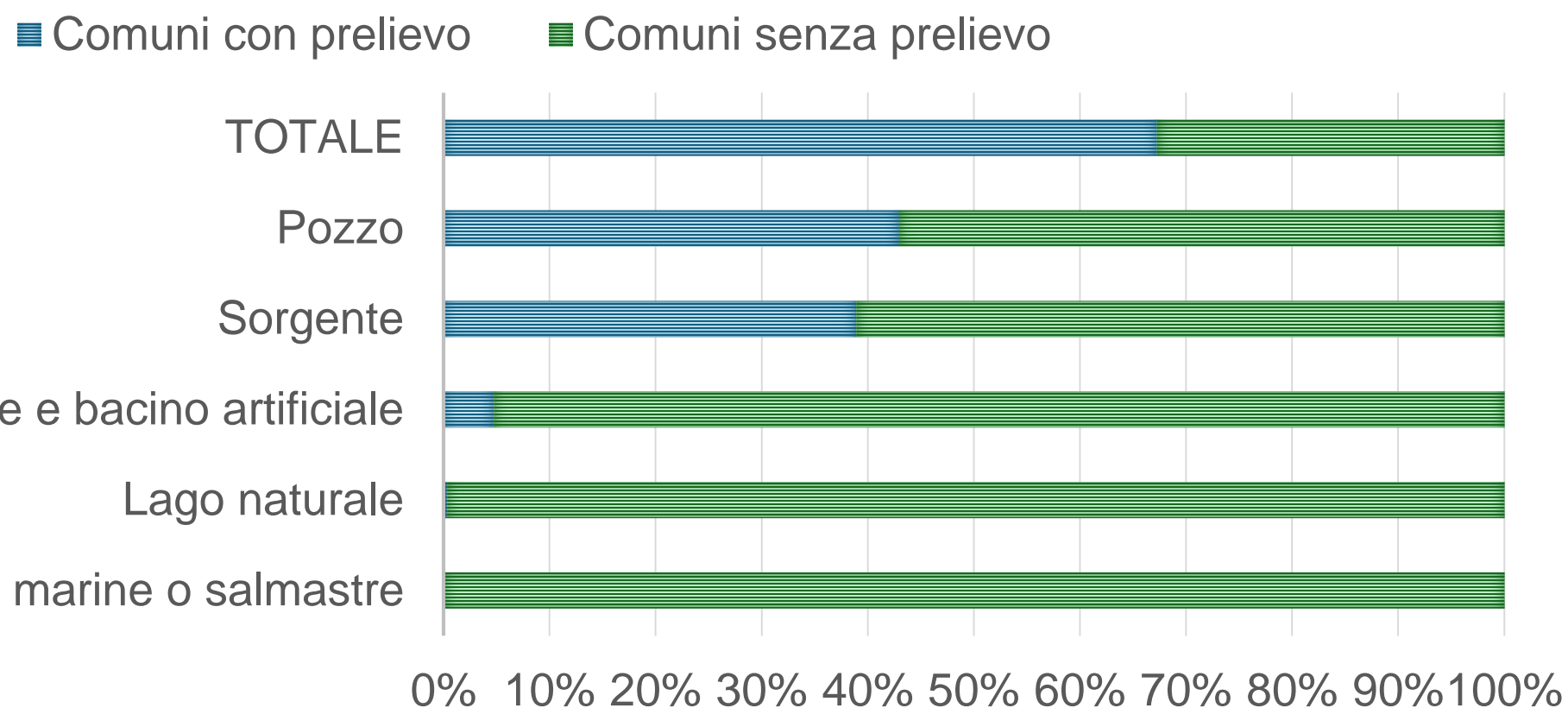
IN COLLABORAZIONE CON



Caratteristiche e disposizione dei punti di prelievo per uso potabile

COMUNI CON PRELIEVO DI ACQUA PER USO POTABILE PER TIPOLOGIA DI FONTE.

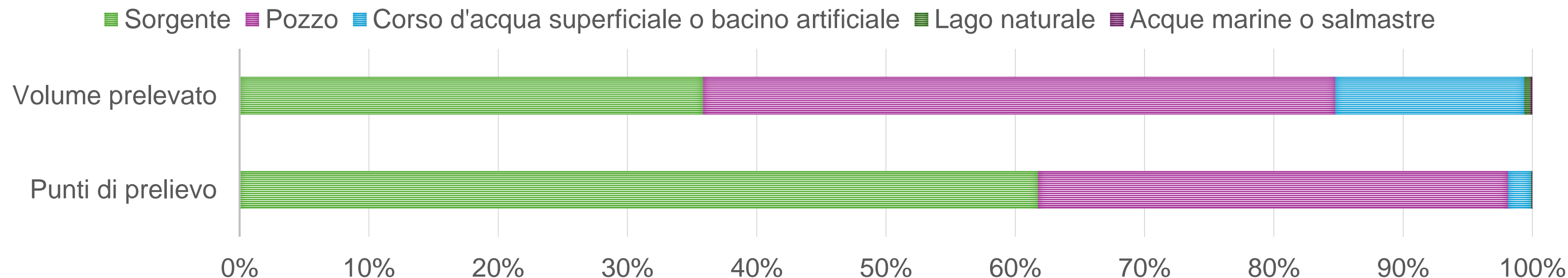
Anno 2020, composizione percentuale.



In circa 3 comuni su 5 c'è almeno una fonte d'approvvigionamento per uso potabile (anno 2020).

La portata media delle oltre 37mila fonti di approvvigionamento di acque per uso potabile in uso è di **673 metri cubi giornalieri**, con una significativa variabilità sul territorio dovuta alla tipologia e alla localizzazione

PRELIEVO PER USO POTABILE E PUNTI DI PRELIEVO PER TIPOLOGIA DI FONTE. Anno 2020, composizione percentuale



Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

Tipologia	% punti	% volume	Captazione media	Ubicazione prevalente
SORGENTI	61%	~36%	390 mc/g	Montagna
POZZI	36%	~49%	910 mc/g	Pianura
FONTI SUPERFICIALI	2%	~15%	5.600 mc/g	Collina e montagna interna
LAGHI NATURALI	0,1%	~0,5%	4.100 mc/g	Collina e montagna litoranea
ACQUE MARINE	...	~0,1%	2.800 mc/g	Collina litoranea

ORGANIZZATO DA

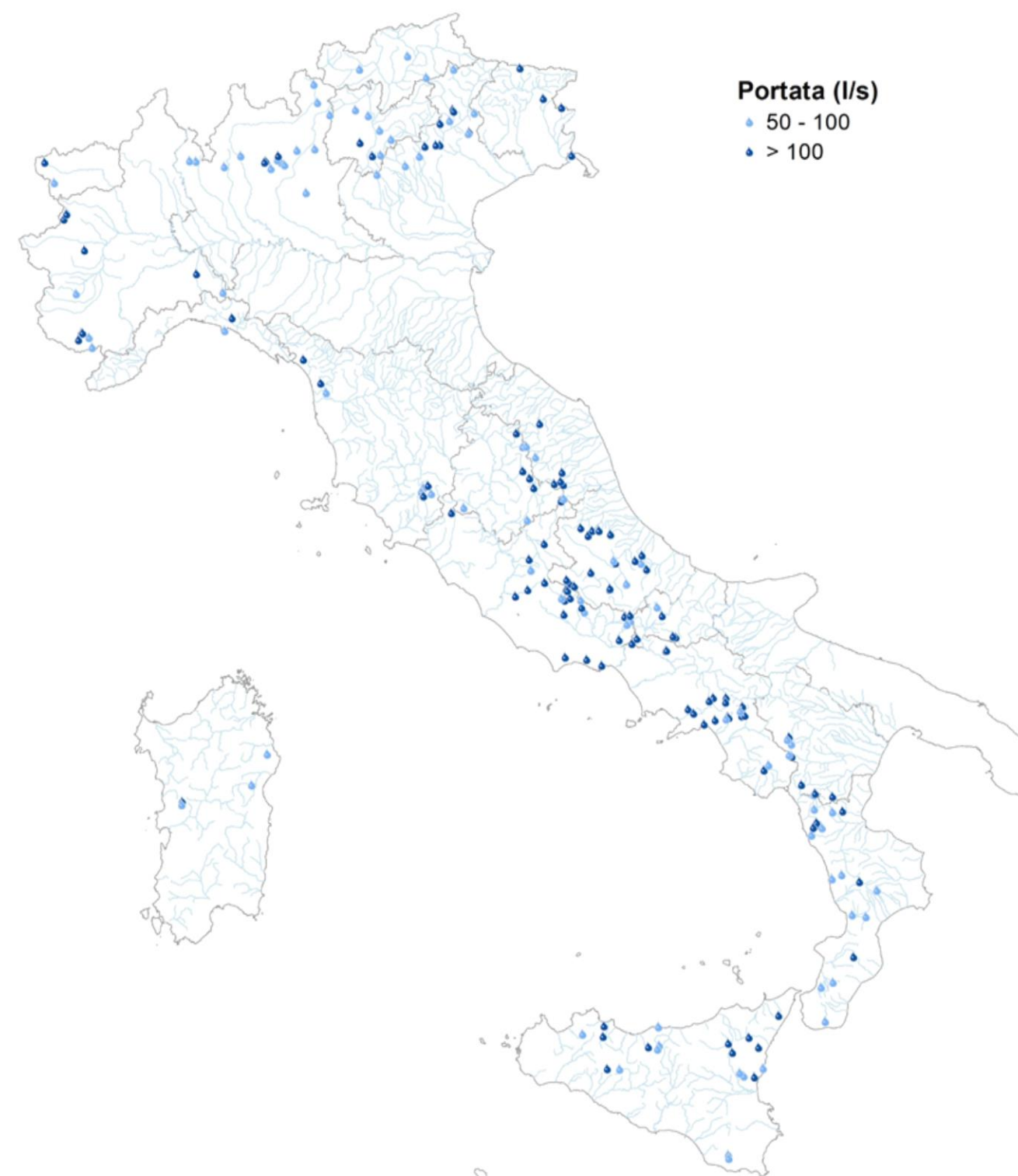
Le principali fonti di approvvigionamento per uso idropotabile (portata ≥ 50 l/s)

SORGENTE

- ❑ 217 punti di prelievo nel 2022
- ❑ 2,2 mld di m³ prelevati
- ❑ 1% dei punti di prelievo da sorgente
- ❑ 68% del volume da sorgente
- ❑ 24% del volume totale

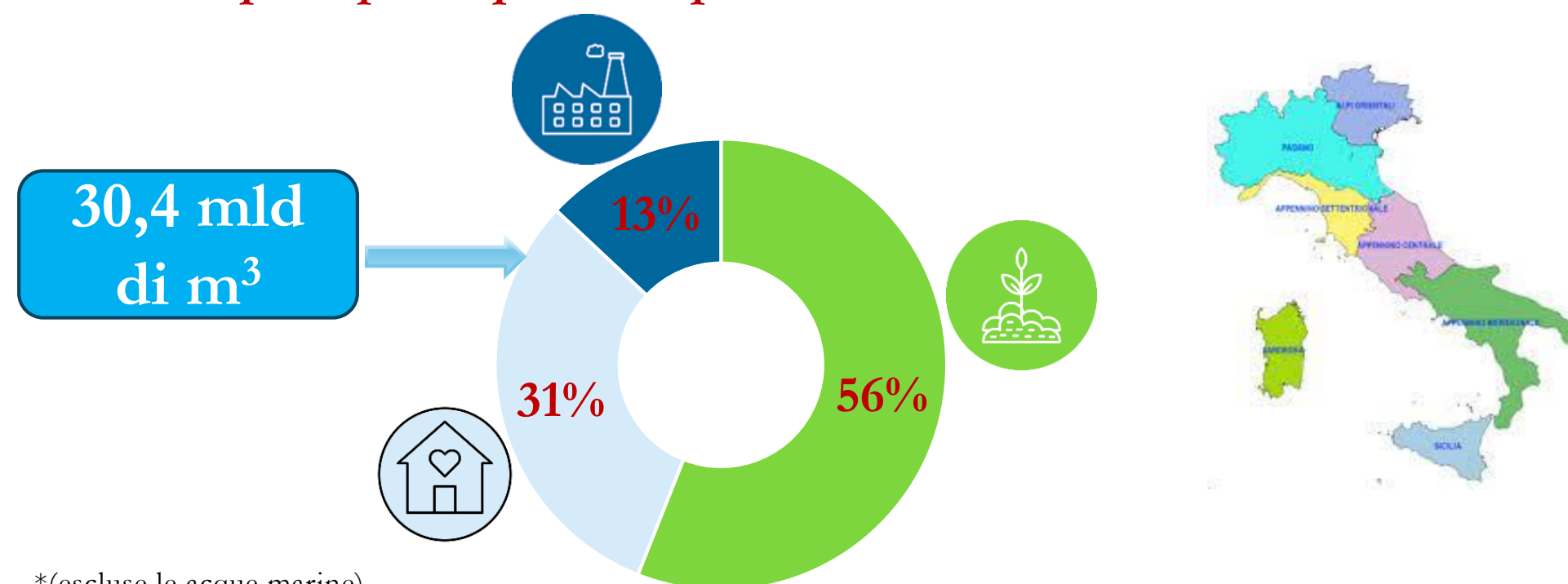
Fonte: Istat, Censimento delle acque per uso civile

ALPI ORIENTALI	30
APPENNINO CENTRALE	52
APPENNINO MERIDIONALE	70
APPENNINO SETTENTRIONALE	8
PADANO	33
SARDEGNA	4
SICILIA	20



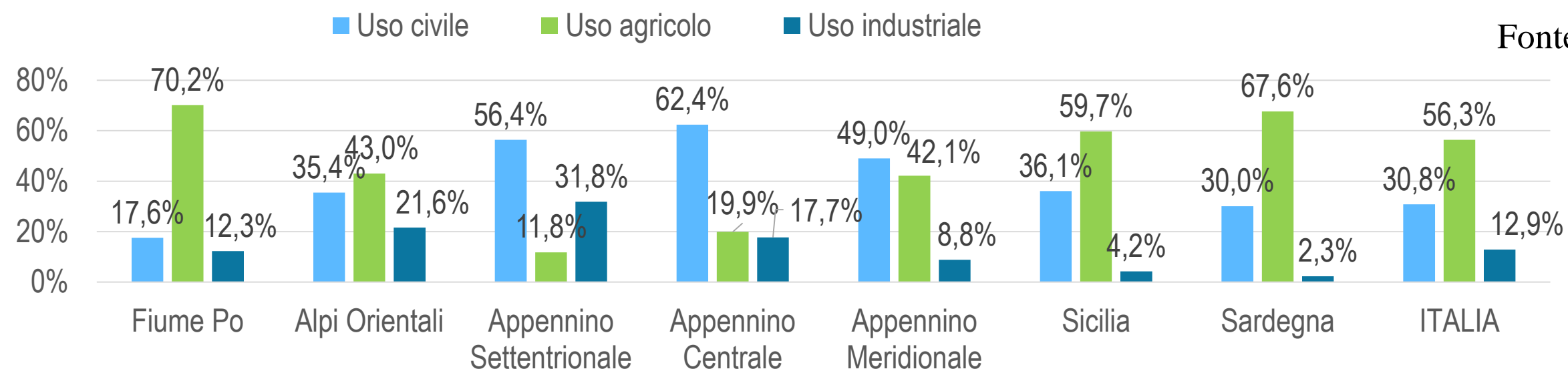
ORGANIZZATO DA

Prelievo per i principali comparti d'uso. Media 2015-2019



*(escluse le acque marine)

Distretti idrografici	I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
Alpi Orientali	15,9%	22,8%	41,4%	20,0%
Fiume Po	11,2%	21,4%	50,0%	17,4%
Appennino Settentrionale	22,3%	24,6%	31,1%	22,0%
Appennino Centrale	21,1%	24,0%	32,9%	22,1%
Appennino Meridionale	16,7%	22,8%	40,7%	19,8%
Sardegna	11,6%	21,7%	49,0%	17,7%
Sicilia	13,6%	22,1%	45,4%	18,9%
ITALIA	14,0%	22,1%	45,2%	18,7%



Fonte: Istat, Uso delle risorse idriche

ORGANIZZATO DA

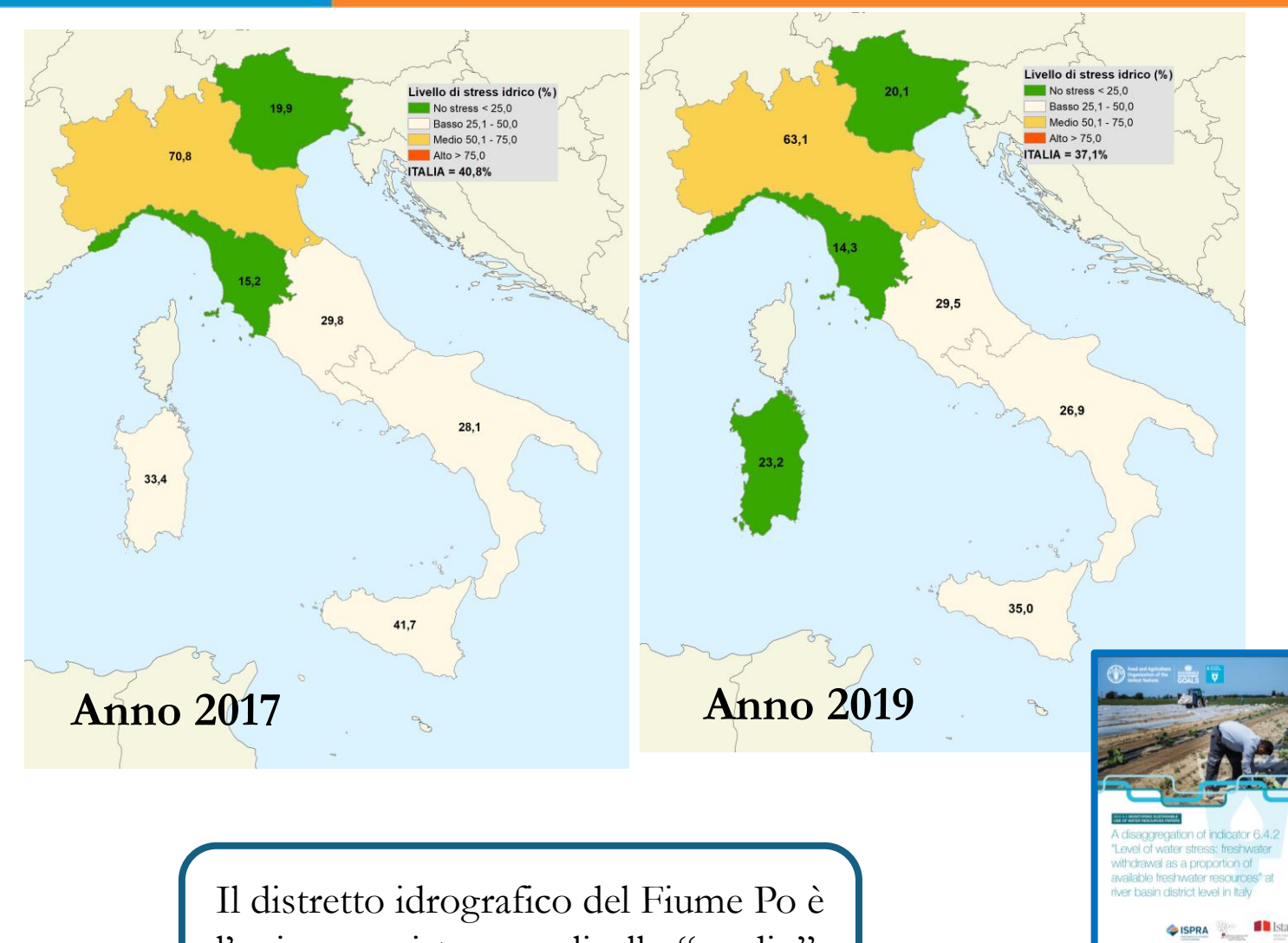
IN COLLABORAZIONE CON

Livello di stress idrico

NEW Nel 2023, per la prima volta ISPRA-FAO-Istat calcolano l'indicatore UN-SDG 6.4.2 a livello nazionale e di distretto idrografico per gli anni 2015-2019.

- **Quinquennio 2015-2019:** il livello di stress idrico in Italia è, in media annua, del **38,3%** (“basso”). Valore massimo nel 2017 (40,8%), anno caratterizzato da una significativa siccità (circa il 30% del territorio nazionale affetto da siccità severa ed estrema su scala annuale), che ha colpito soprattutto il Centro e il Nord in termini di severità idrica.
- **Ruolo determinante dei prelievi di acqua** dai corpi idrici che, anche in occasione di annate non siccitose e con disponibilità idrica superiore al valore climatico, possono generare condizioni di stress idrico a **livello stagionale e locale**.

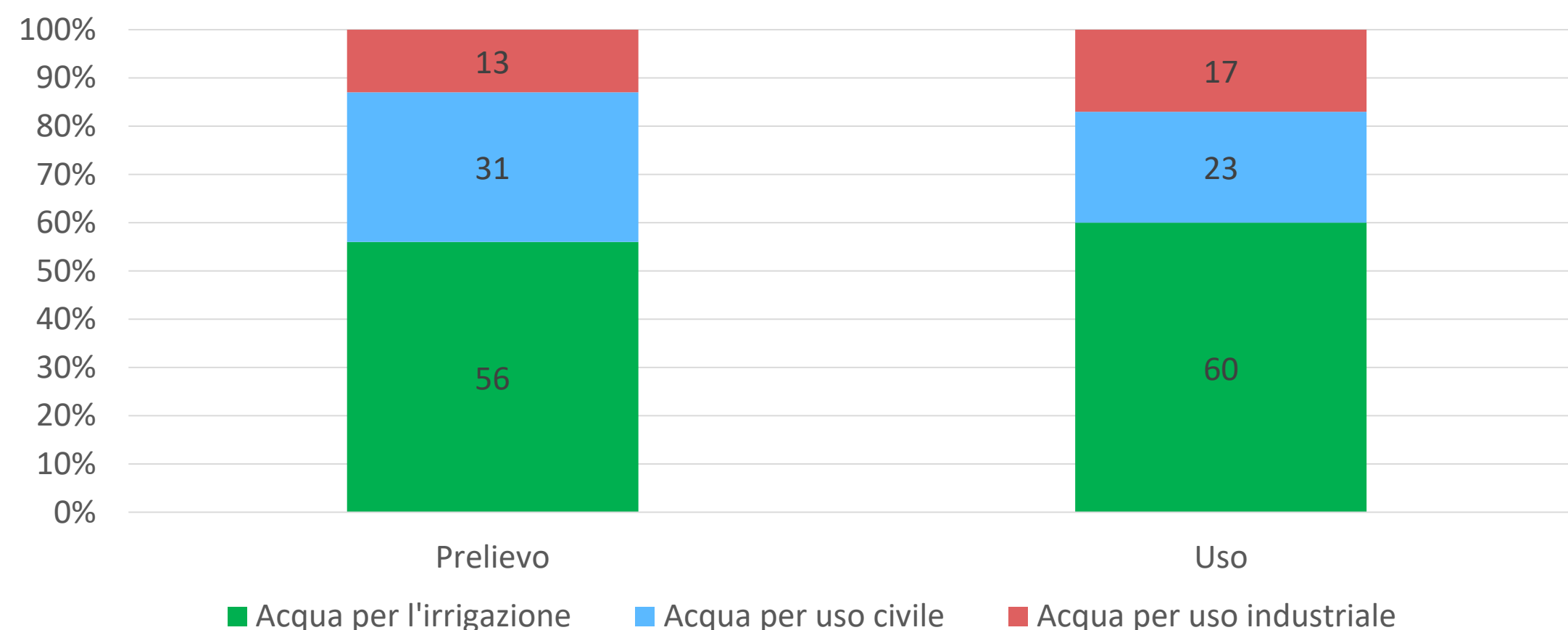
**Ottenuto rapportando il totale annuo di acqua dolce prelevata dai principali settori economici (civile, industriale, agricolo) rispetto alla disponibilità media annua di risorsa idrica calcolata sul trentennio climatologico 1991-2020, al netto dei fabbisogni idrici ambientali.*



Il distretto idrografico del Fiume Po è l'unico a registrare un livello “medio”, per il maggior uso agricolo.



Esaminando gli **usi idrici complessivi**, i rapporti percentuali cambiano rispetto ai volumi prelevati, soprattutto a causa delle perdite che si registrano durante il trasporto e la distribuzione, quindi dal punto di prelievo a quello di utilizzo finale, significativamente legate al comparto d'uso. Nel 2015, a fronte dei 30,5 miliardi di metri cubi prelevati, i volumi complessivi utilizzati ammontano a 21,4 miliardi di metri cubi, di cui il 60% per l'irrigazione, il 23% per il civile e il 17% per l'industria.



Fonte: Istat, Uso delle risorse idriche

Qualche considerazione

- ❑ **Incentivare** il monitoraggio e la misurazione.
- ❑ **Consolidare** i sistemi informativi su prelievi e usi idrici.
- ❑ **Migliorare l'aspetto metodologico**, la tempestività e il dettaglio degli indicatori, che deve scendere necessariamente a livello subnazionale (bacino/comune) e subannuale.
- ❑ **Contribuire alle politiche** con serie storiche robuste, comparabili e confrontabili nel tempo e nello spazio.
- ❑ **Potenziare l'interazione** tra gestori, Enti ed Istituzioni che si occupano di monitoraggio, gestione e protezione del territorio per avere un quadro più ampio e condiviso dello stato della risorsa idrica.
- ❑ **Adottare un Linguaggio comune** (definizioni e metadati).

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ramberti@istat.it