



**COMMISSARIO STRAORDINARIO NAZIONALE
PER L'ADOZIONE DEGLI INTERVENTI URGENTI CONNESSI AL FENOMENO DELLA SCARSITA' IDRICA**

ALLEGATO A1

*Alla PRIMA RELAZIONE DEL
COMMISSARIO STRAORDINARIO NAZIONALE
PER L'ADOZIONE DI INTERVENTI URGENTI
CONNESSI AL FENOMENO DELLA SCARSITÀ IDRICA*

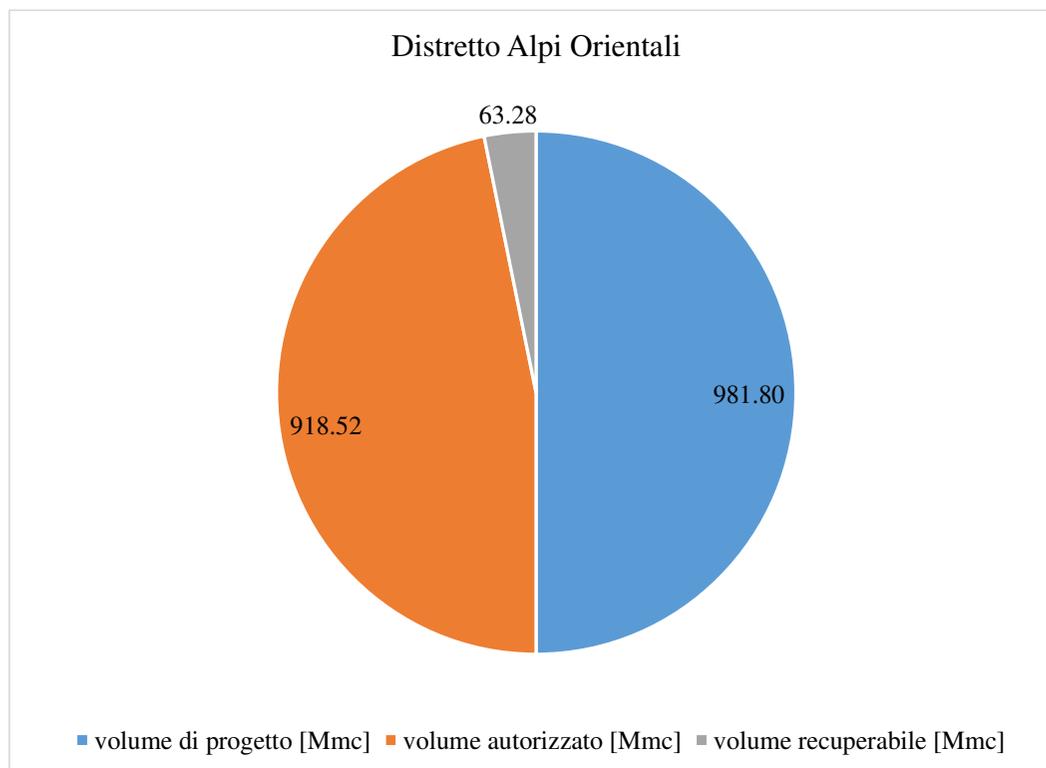
SINTESI DELLE INFORMAZIONI RICEVUTE DALLE AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALI

Autorità di Bacino delle Alpi Orientali.....	3
GRAFICI	6
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale.....	10
GRAFICI	13
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.....	17
GRAFICI	20
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	24
GRAFICI	27
Autorità di Bacino Distrettuale del PO	31
Autorità di Bacino Distrettuale della Sardegna	33
GRAFICI	36
Autorità di Bacino Distrettuale della Sicilia	40
GRAFICI	43

Autorità di Bacino delle Alpi Orientali

Sintesi risultati:

- nella tabella trasmessa viene riportato un numero totale di invasi pari a 46;
- rispetto al volume utile di regolazione di progetto che somma, complessivamente a 981,80 Mmc:
 - **24 invasi** hanno un **volume inferiore ad 10.0Mmc**,
 - **12 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **8 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **2 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
- rispetto al volume massimo utilizzabile, ovvero il volume di massima regolazione meno il volume di interrimento, che somma complessivamente a 918,52 Mmc:
 - **25 invasi** hanno un **volume inferiore ad 10.0Mmc**,
 - **11 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **8 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **2 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.



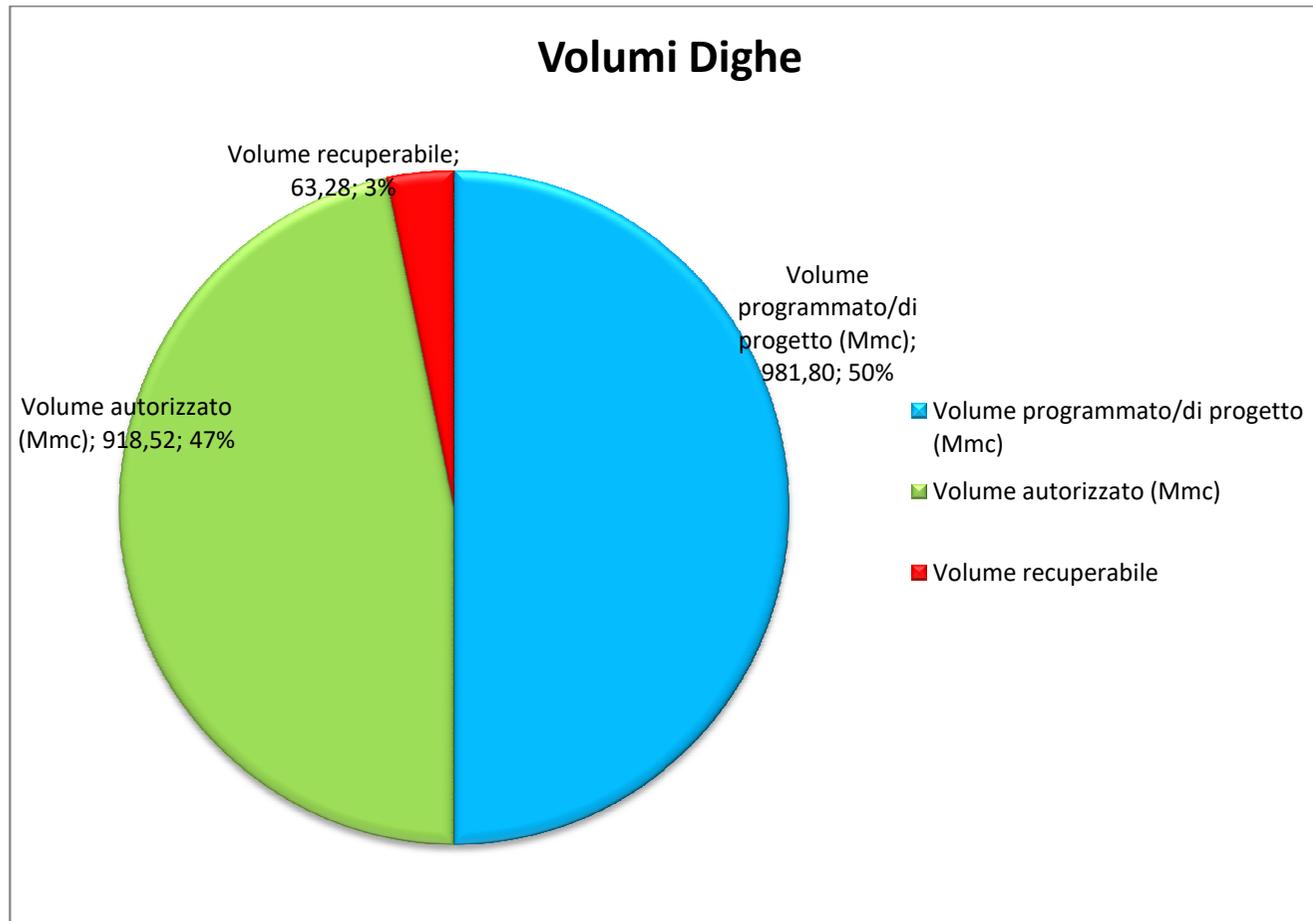
- in base ai dati **ad oggi** forniti **l'attuale risorsa da recuperare ammonterebbe a 63,28 Mmc, valutato nella differenza tra volume utile di regolazione e volume massimo utilizzabile**
- in base alla ricognizione ad oggi eseguita, ed in fase di approfondimento, **viene indicata una necessità finanziaria pari a circa 260 M€ per consentire l'efficientamento di alcuni invasi.**

Note:

- nella tabella trasmessa viene indicato il valore di 981,80 Mmc quale volume massimo di regolazione degli invasi del distretto ed il volume massimo utilizzabile (volume di regolazione meno stima del volume di interrimento) nella misura di 918,52 Mmc;
- il volume di interrimento è stimato pari a complessivi 63,28 Mmc, si segnala la maggiore criticità ad oggi rilevata per la Diga di Pieve di Cadore (circa 16.3 Mmc di interrimento), la Diga di San Valentino (circa 5.8 Mmc di interrimento) e la Diga di Corlo (circa 5 Mmc di interrimento);

- viene indicato lo sfangamento quale intervento di recupero della capacità di invaso;
- è riportato l'elenco degli eventuali interventi necessari per l'efficientamento del sistema (interventi sulle opere accessorie, interventi sugli sbarramenti, interventi sui sistemi di adduzione, ...) e sono indicate le necessità economiche.

GRAFICI

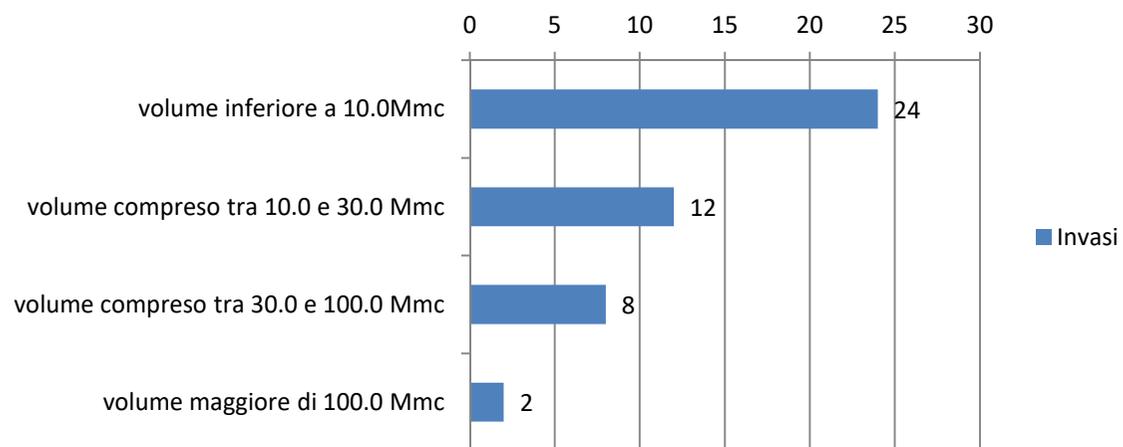


Distretto Alpi Orientali

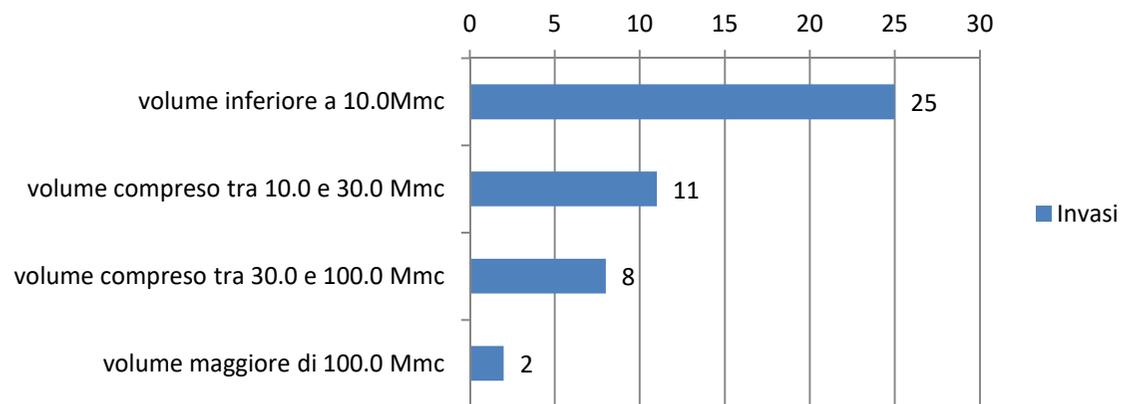
Superficie 34.566 kmq

Dighe n. 46

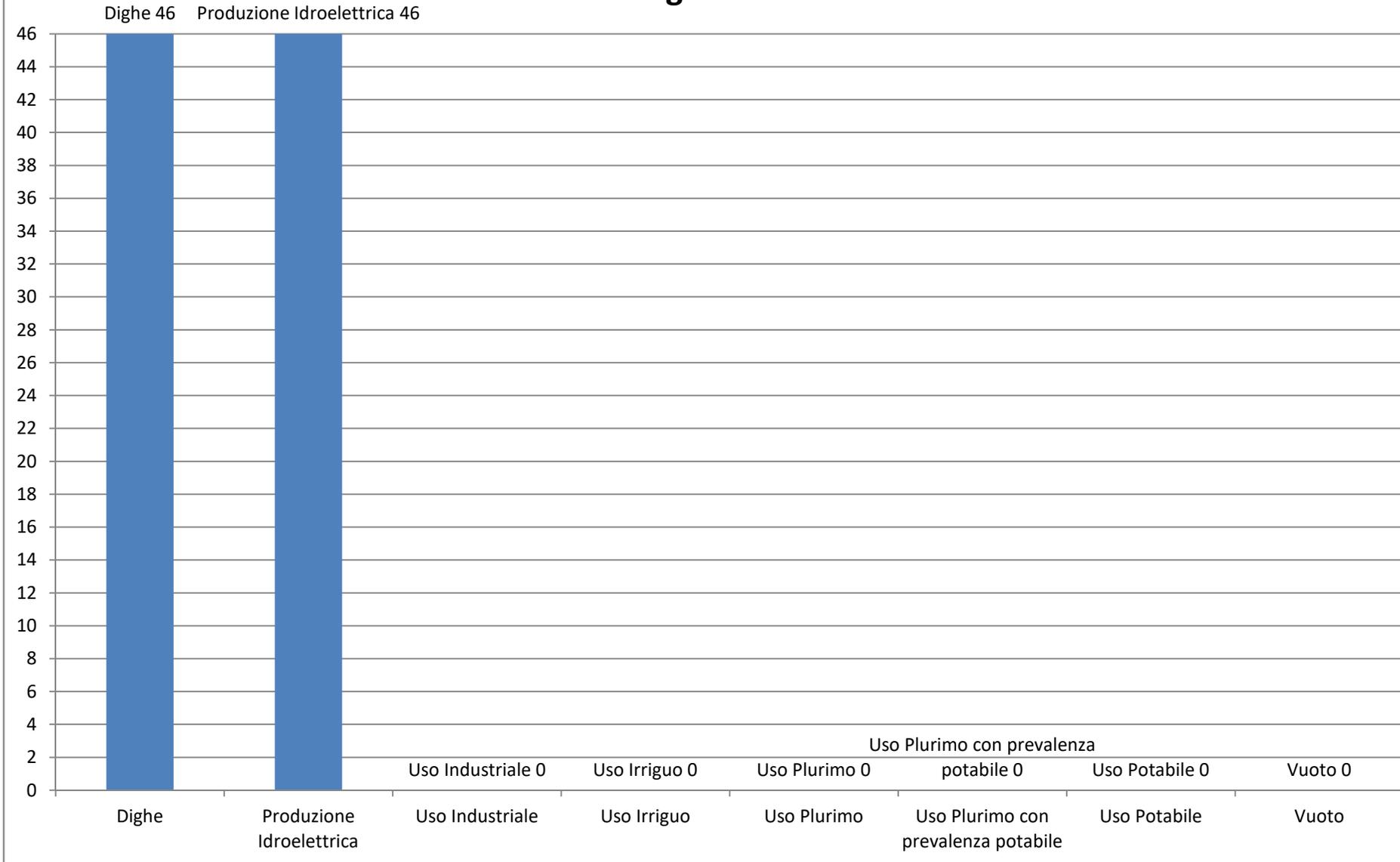
Volume programmato/di progetto (Mmc) n. 981,80



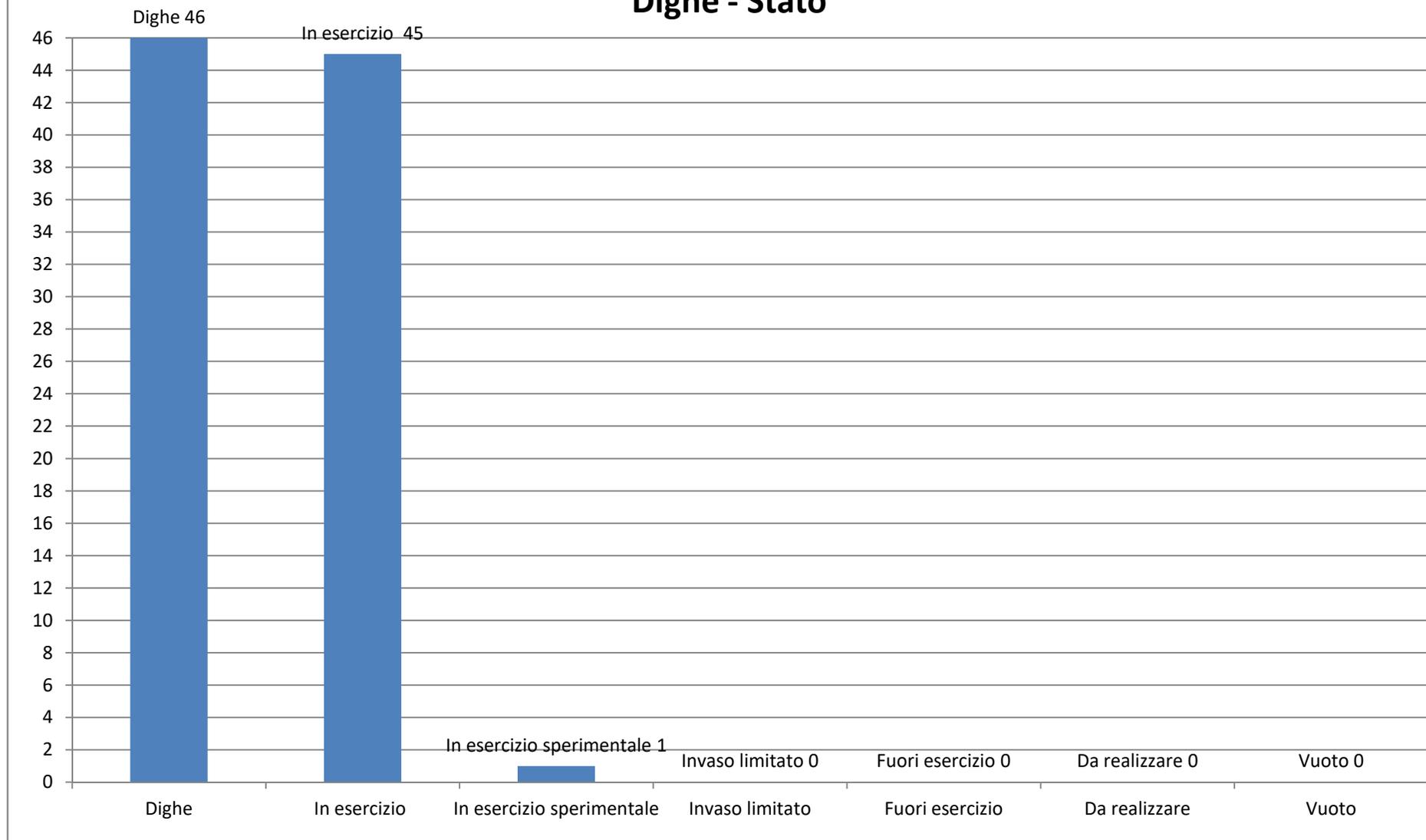
Volume autorizzato (Mmc) n. 918,52



Dighe - Usi



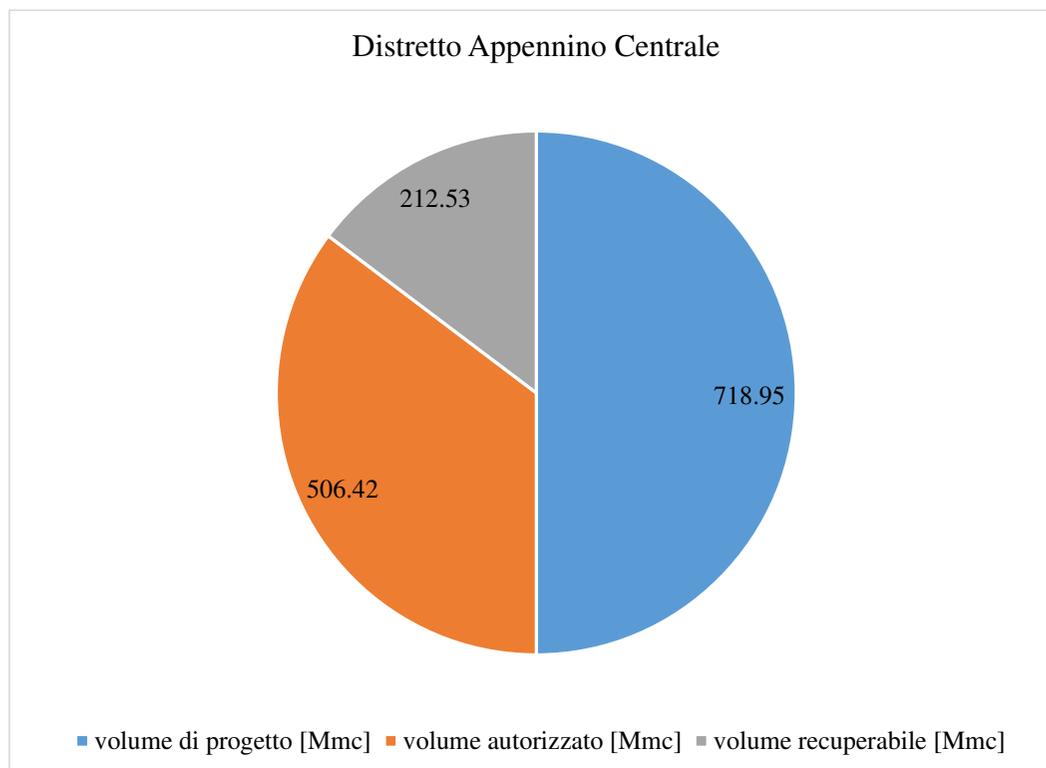
Dighe - Stato



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale

Sintesi risultati:

- nella tabella trasmessa viene riportato un numero totale di invasi pari a 24 di cui 15 invasi ad uso irriguo e/o idropotabile e 9 invasi ad uso idroelettrico le cui acque vengono prelevate e/o convogliate anche per usi irrigui/potabili.
- rispetto al volume di progetto che somma, complessivamente 718,95 Mmc:
 - **7 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0 Mmc**;
 - **10 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**;
 - **2 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**;
 - **2 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**;
 - **3 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
- rispetto al volume utile che somma, complessivamente 506,42 Mmc:
 - **8 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0 Mmc**;
 - **9 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **3 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **2 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **2 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.

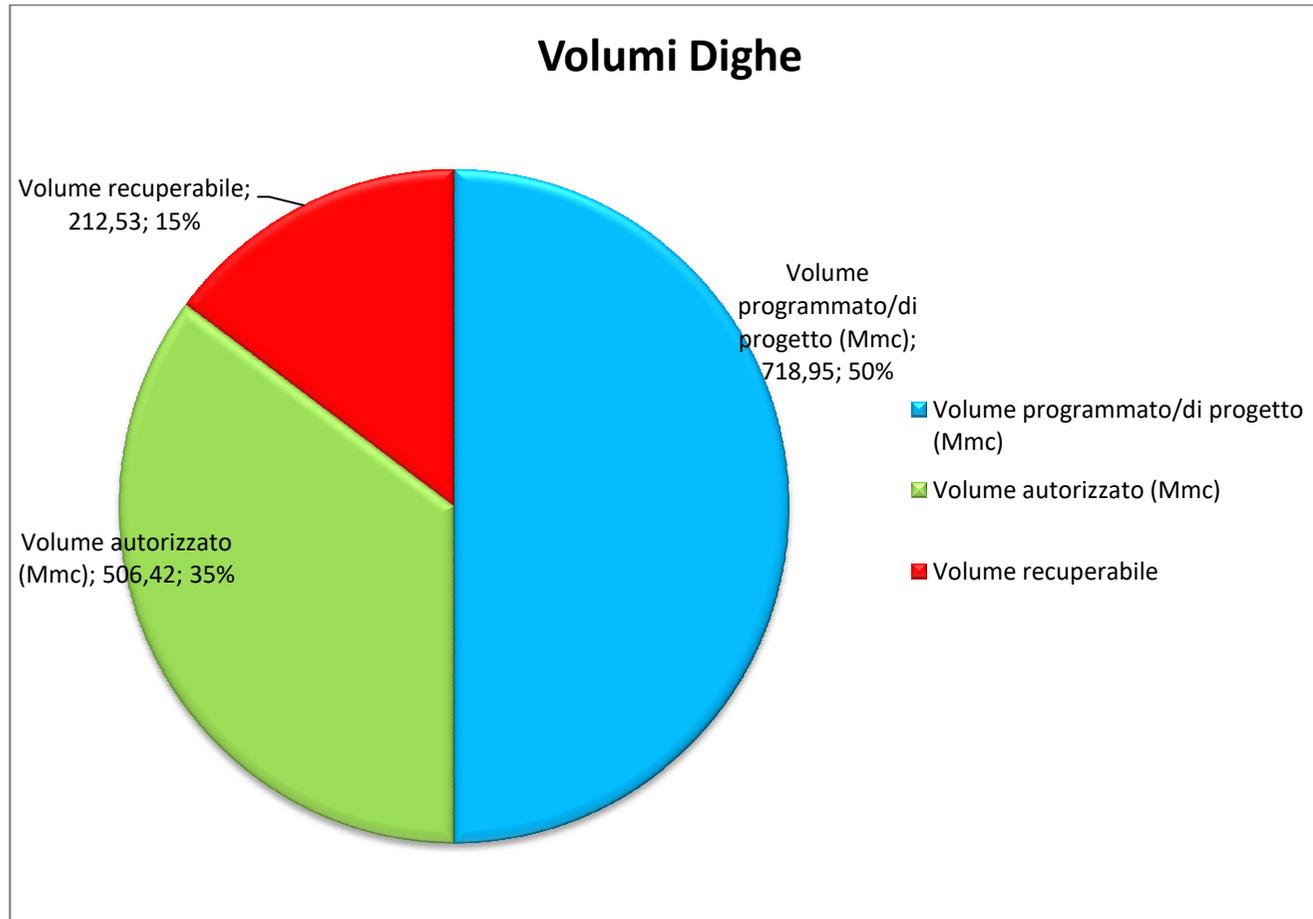


- in base ai dati ad oggi forniti **l'attuale risorsa da recuperare ammonterebbe a 212,53 Mmc.** Tale volume da recuperare è imputabile per la stragrande maggioranza (circa 202 Mmc) ai due grandi invasi di Montedoglio (in Provincia di Arezzo) e di Casanuova (in Provincia di Perugia). Per quanto riguarda l'invaso di Montedoglio è previsto che a breve verrà autorizzato il raggiungimento della quota massima di invaso e perciò recuperati circa 40 Mmc. Per quanto concerne l'invaso di Casanuova, a seguito della messa in sicurezza del versante destro dell'invaso, sono in corso i cicli di invaso sperimentali ed è prevedibile che entro i prossimi due anni venga autorizzato un invaso 52 Mmc a fronte degli attuali 16 Mmc.

Note:

- nella tabella trasmessa viene indicato il valore di 506,42 Mmc quale volume utile degli invasi del distretto mentre il volume di progetto risulta pari a 718,95 Mmc;
- nella tabella è riportato anche il volume di interrimento, si segnala la maggiore criticità ad oggi rilevata per la Diga di Bomba (5 Mmc di interrimento), la Diga di Casoli (4.9 Mmc di interrimento) e la Diga di Montedogio (circa 4.9 Mmc di interrimento);
- vengono riportate informazioni in merito allo stato di attuazione dei Progetti di gestione di cui all'articolo 114 del d.lgs. 152/2006;
- per gli invasi per i quali in tabella viene segnalata la priorità "ALTA" sono indicati gli interventi proposti (rimozione dei materiali depositati) con le relative stime economiche.

GRAFICI

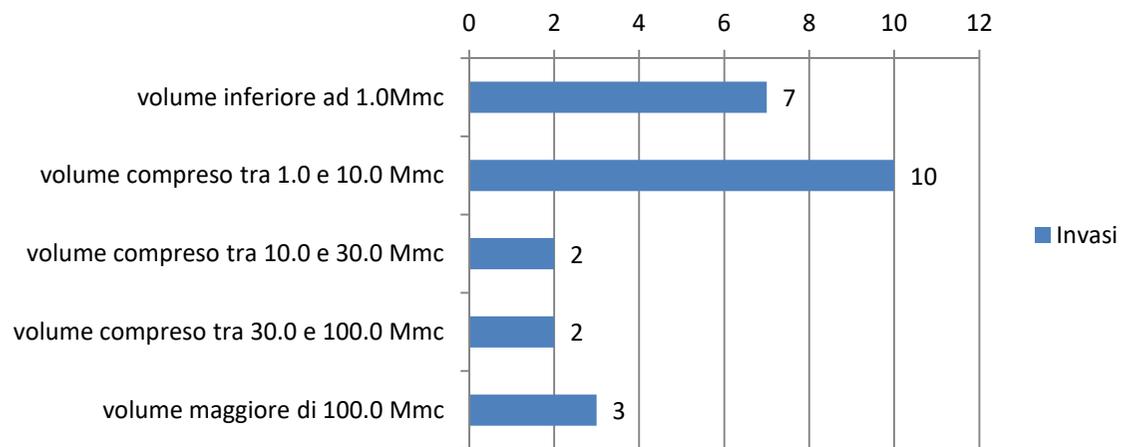


Distretto Appennino Centrale

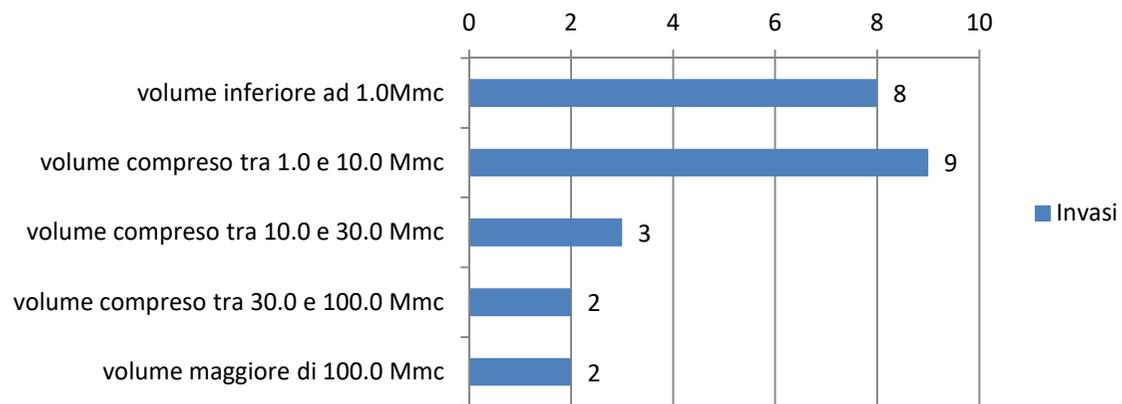
Superficie 42.298,22 kmq

Dighe n. 24

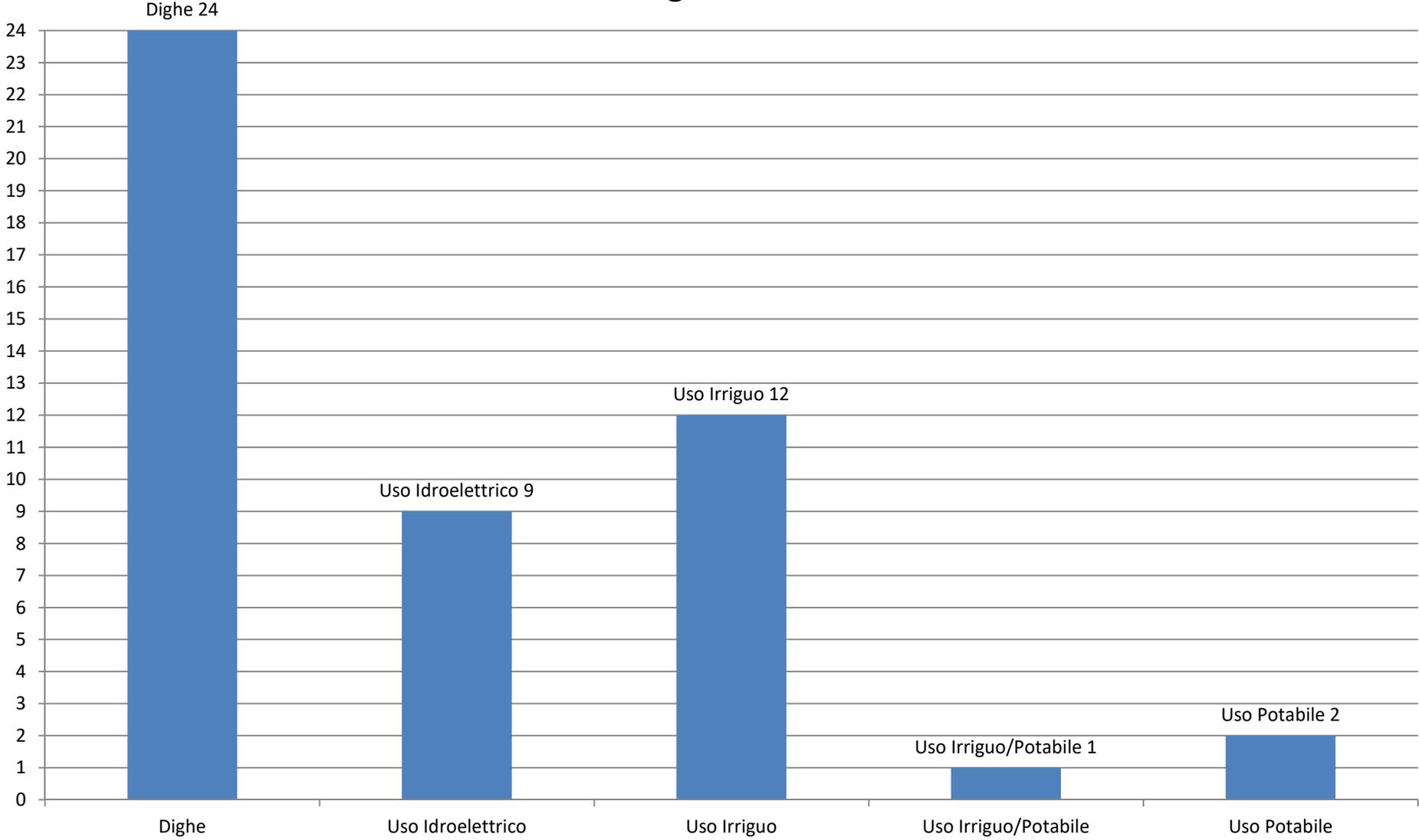
Volume programmato/di progetto (Mmc) n. 718,95



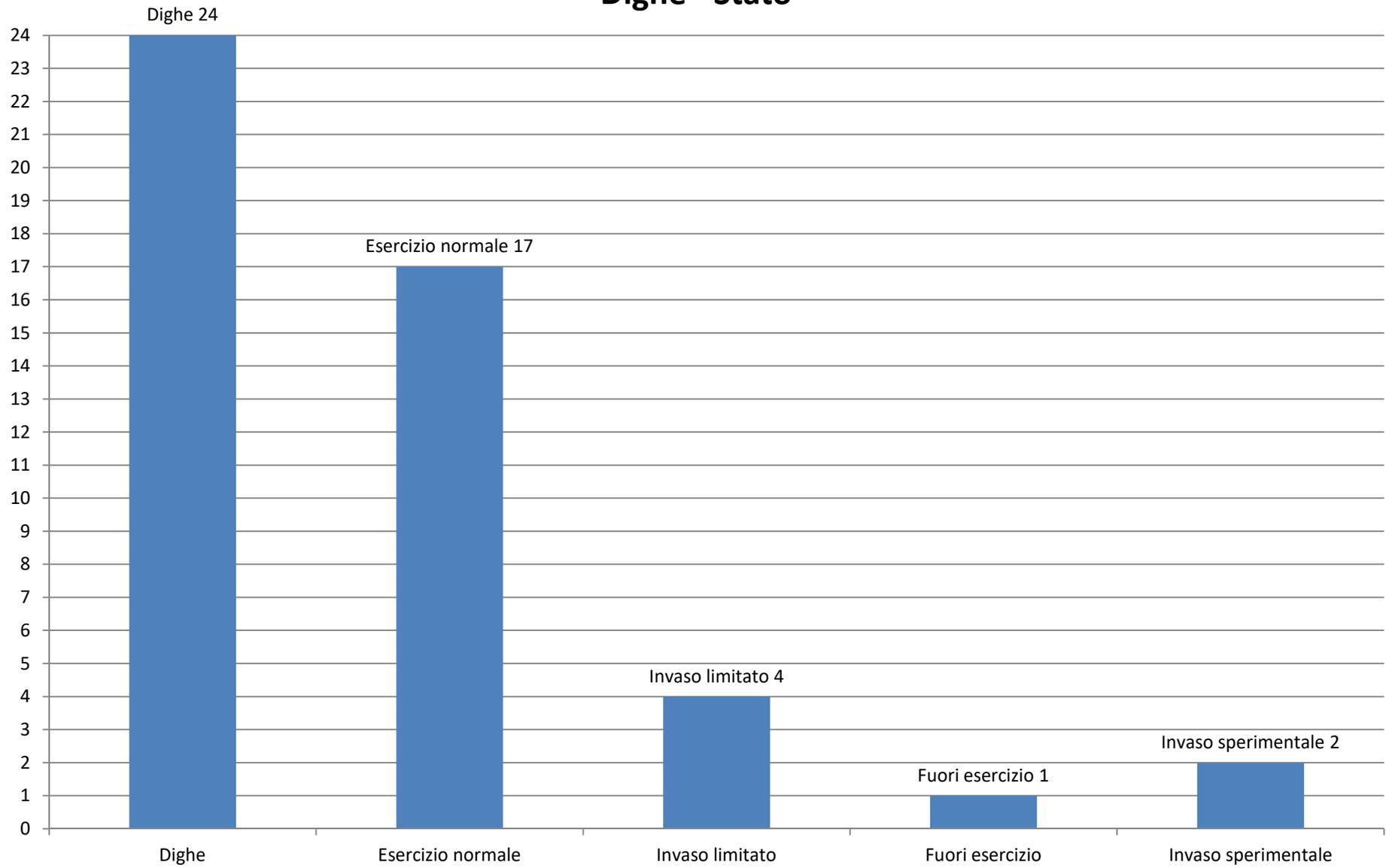
Volume autorizzato (Mmc) n. 506,42



Dighe - Usi



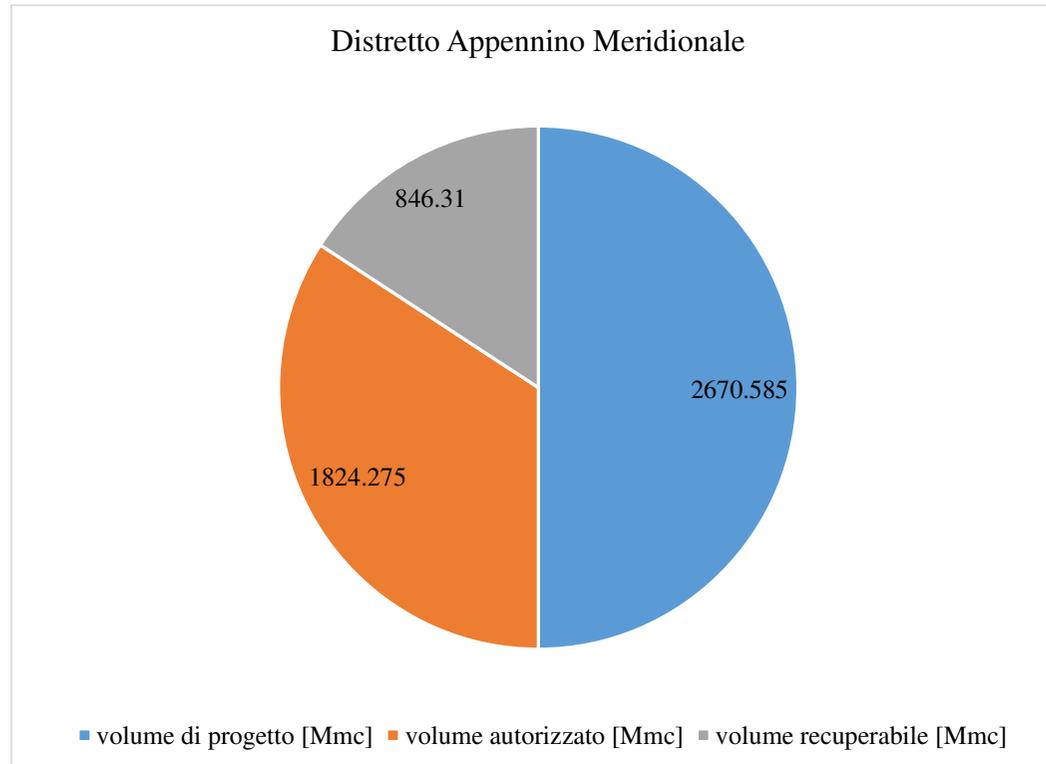
Dighe - Stato



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Sintesi risultati:

- nella tabella trasmessa viene riportato un numero totale di invasi pari a 80;
- rispetto al volume di progetto che somma, complessivamente a 2.670,58 Mmc:
 - **14 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **28 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **17 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **12 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **8 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
 - per 1 invaso non viene riportato il volume
- rispetto al volume utile che somma, complessivamente a 1.824,28 Mmc:
 - **23 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **27 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **11 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **9 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **6 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
 - per 4 invasi non viene riportato il volume

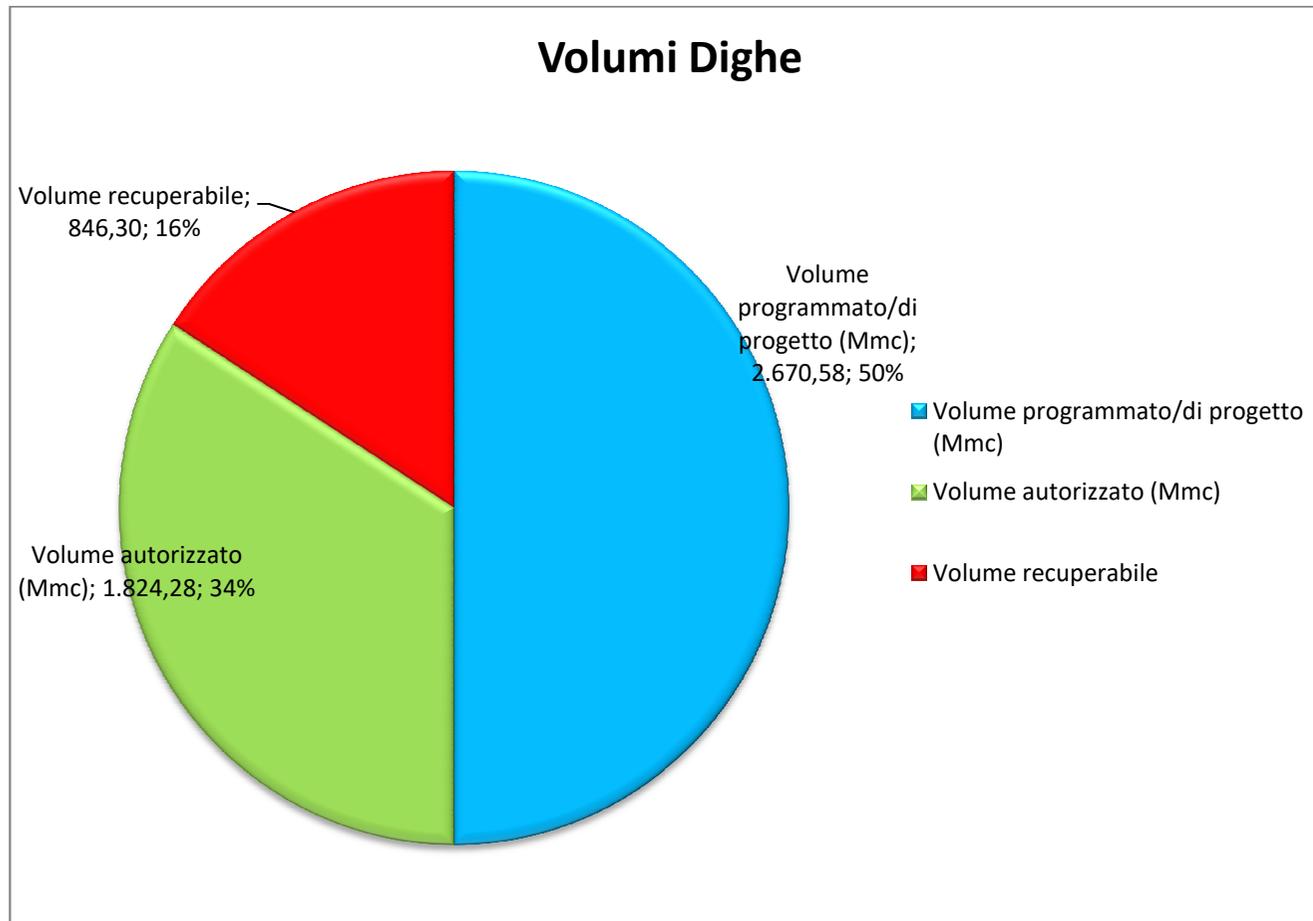


- in seguito all'ultimazione degli interventi in corso di esecuzione sulle dighe di Conza della Campania, Saetta, Camastra, Acerenza, Genzano, Serra del Corvo, Pertusillo e Monte Cotugno (dotazione finanziaria di circa 65 M€) **è possibile recuperare, limitatamente alle azioni del Commissario Straordinario di Governo art.1, c.154, L. 154/2018 un volume annuo di oltre 300 Mmc.**
- in base alla ricognizione ad oggi eseguita, ed in fase di approfondimento, *viene indicata una necessità finanziaria pari a circa 300 M€ per consentire l'efficientamento dell'intero sistema.*

Note:

- nella tabella trasmessa viene indicato il valore di 1.824,28 Mmc quale volume utile degli invasi del distretto mentre il volume di progetto risulta pari a 2.670,58 Mmc;
- nella tabella è riportato anche il volume di interrimento per gli invasi soggetti a tale problematica, si segnala la maggiore criticità ad oggi rilevata per la Diga del Camastra (circa 4 Mmc di interrimento);
- è riportato l'elenco degli interventi in esecuzione e di quelli necessari per l'efficientamento del sistema (interventi sulle opere accessorie, interventi sugli sbarramenti, interventi sui sistemi di adduzione, ...) e sono indicate le necessità economiche.

GRAFICI

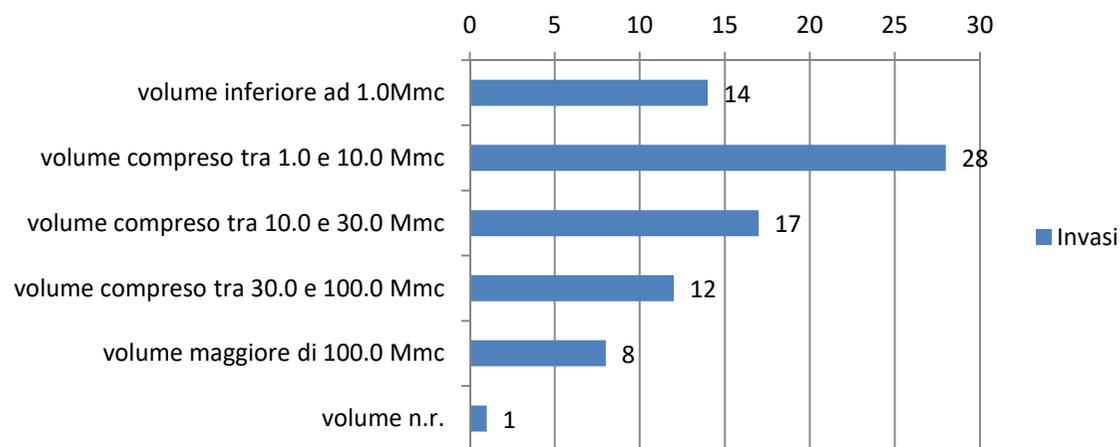


Distretto Appennino Meridionale

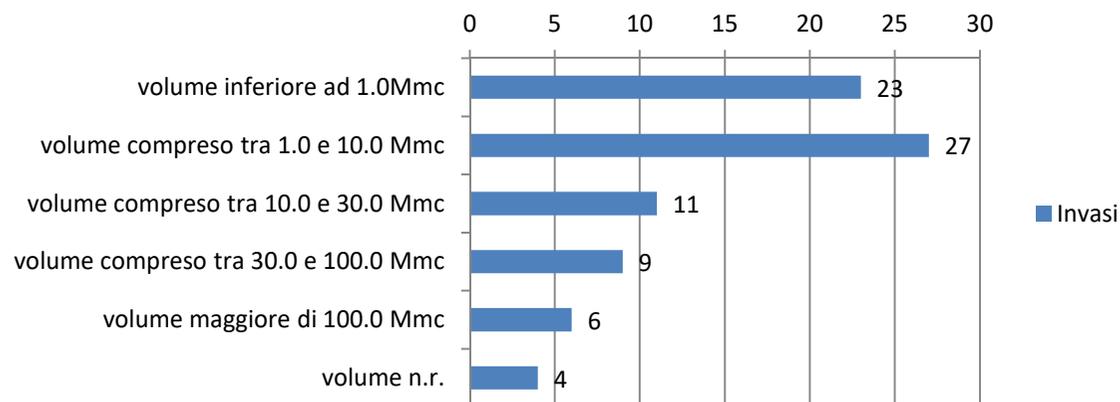
Superficie 67.459 kmq

Dighe n. 80

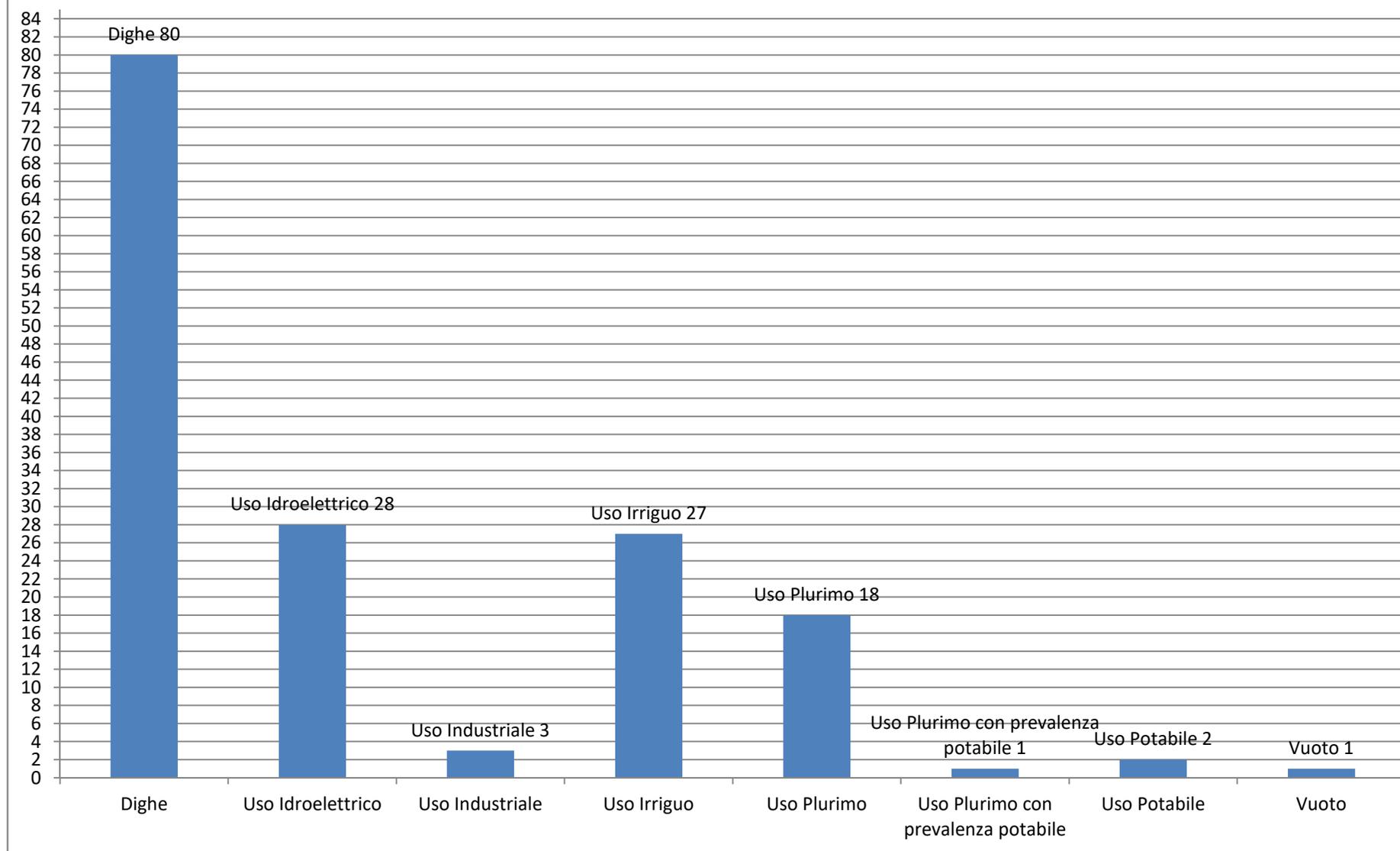
Volume programmato/di progetto (Mmc) n. 2.670,58



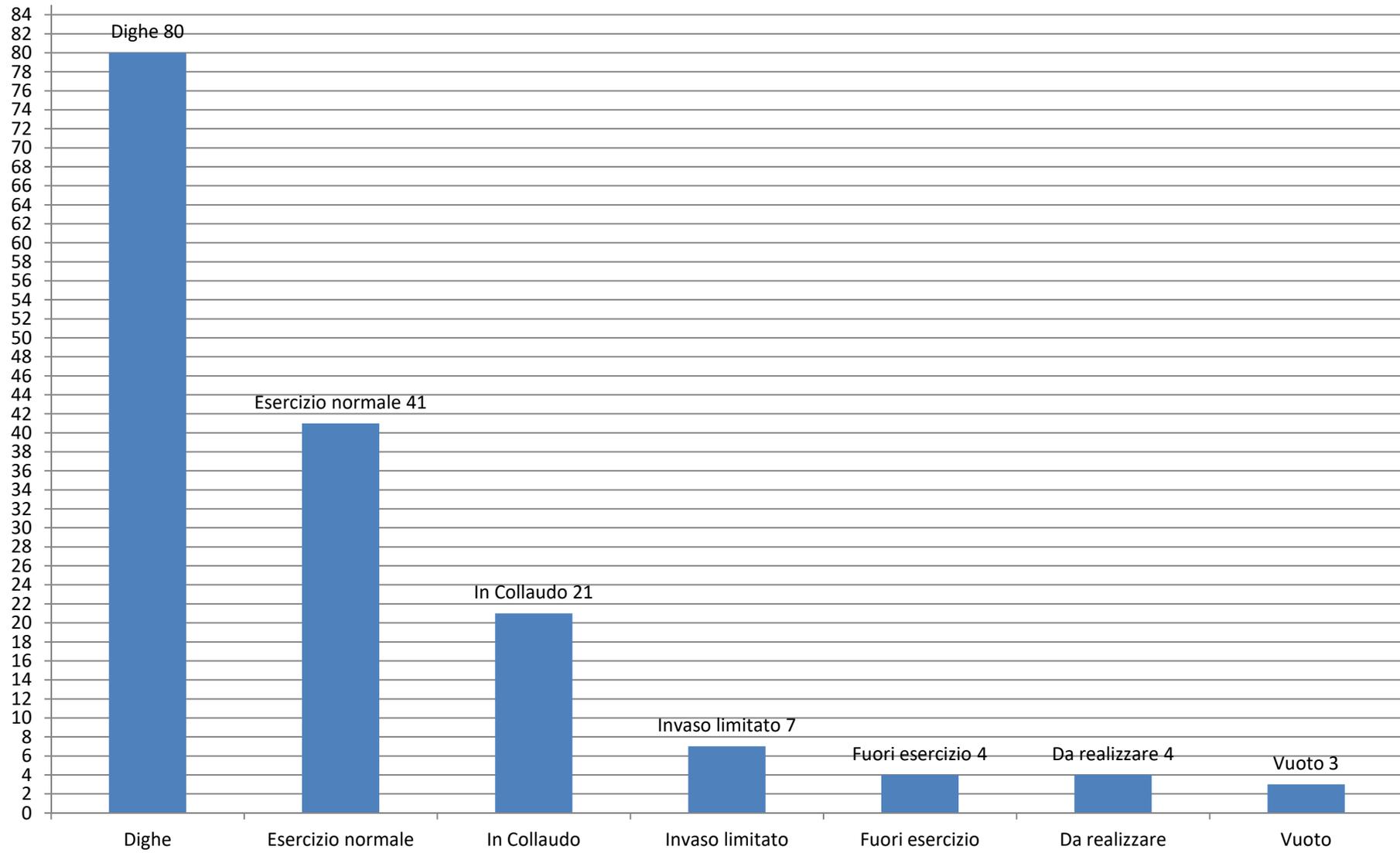
Volume autorizzato (Mmc) n. 1.824,28



Dighe - Usi



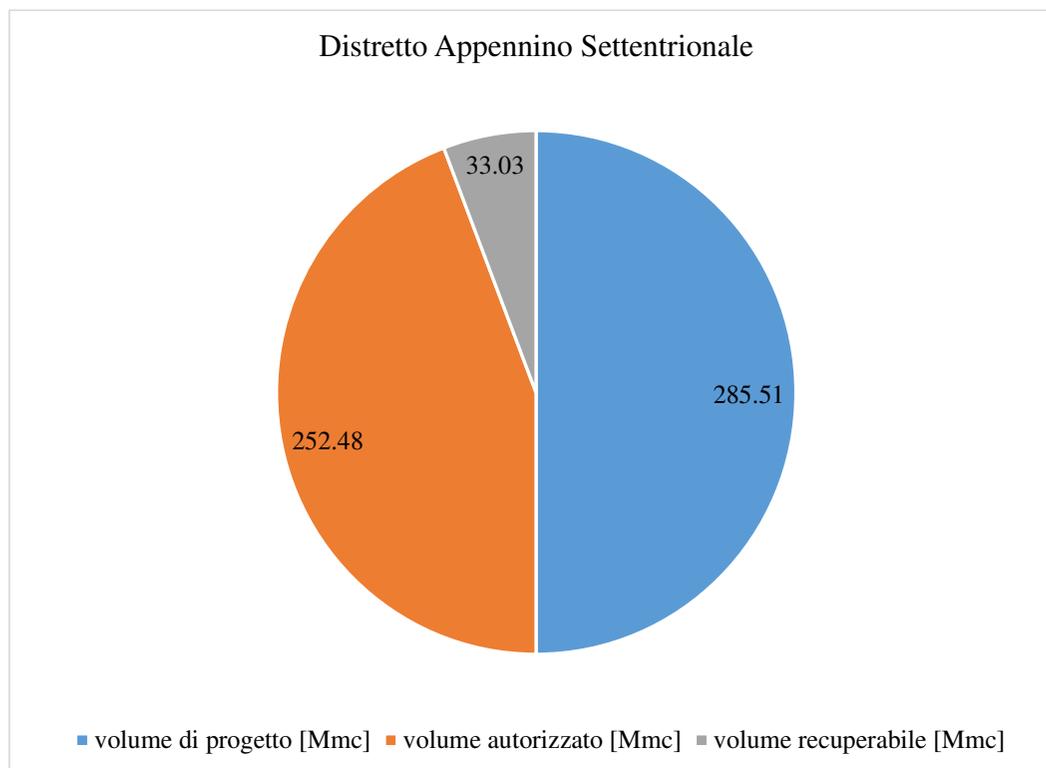
Dighe - Stato



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Sintesi risultati:

- nella tabella trasmessa viene riportato un numero totale di invasi pari a 20;
- rispetto al volume di progetto che somma, complessivamente a 285,51 Mmc:
 - **7 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **8 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **2 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - (Tra questi l'invaso di Brugno, Distretto Padano, ma sostanzialmente utilizzato in Distretto Appennino Settentrionale)
 - **2 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **1 invaso** ha un **volume maggiore di 100.0 Mmc** (invaso di Montedoglio, ubicato in Distretto Appennino Centrale e utilizzato dai due distretti per irriguo e potabile, in fase di collaudo – oggi è autorizzato per circa **110 ML di mc**, inferiore a quello di progetto).
- rispetto al volume utile che somma complessivamente 252,48 Mmc:
 - **1 invaso** ha un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **5 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **2 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **1 invaso** ha un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - per **11 invasi** (tra cui **invaso di Vagli che ha volume utile di circa 28 Mmc**) viene fornito un **valore complessivo pari a 30 Mmc**.
Questi invasi costituiscono il sistema strategico del Serchio.

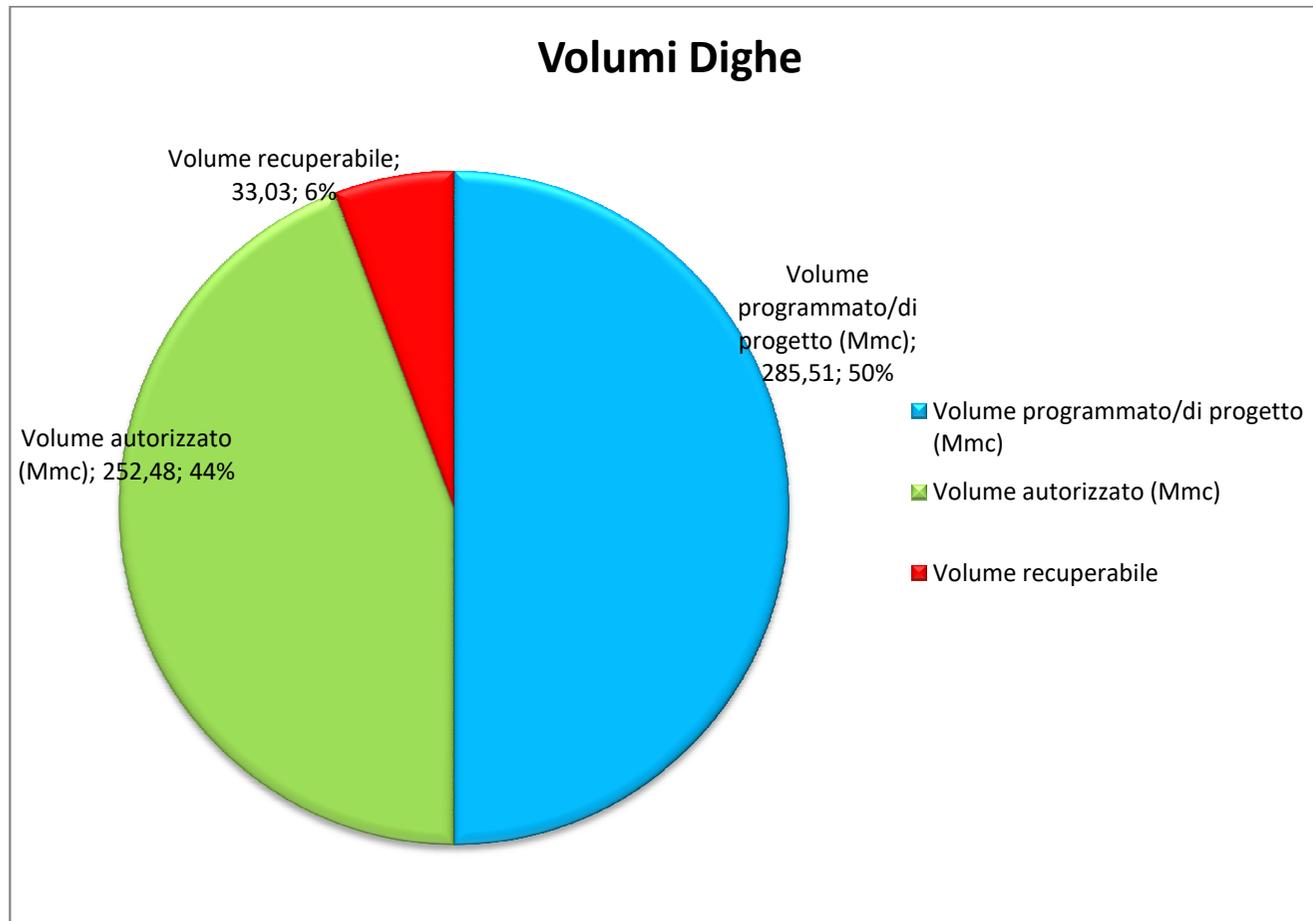


- in base ai dati ad oggi forniti **l'attuale risorsa da recuperare ammonterebbe a 33,03 Mmc**

Note:

- nella tabella trasmessa viene indicato il valore di 252,48 Mmc quale volume utile degli invasi del distretto mentre il volume di progetto risulta pari a 285,51 Mmc;
- nella tabella è riportato anche il volume di interrimento. Particolarmente **significativo appare il volume di interrimento della Diga di La Penna (diga Enel a uso idroelettrico in provincia di Arezzo) pari a circa 10 Mmc e quello di Vagli pari a circa 2,4 Mmc;**
- al momento non è riportato l'elenco degli eventuali interventi necessari per l'efficientamento del sistema (interventi sulle opere accessorie, interventi sugli sbarramenti, interventi sui sistemi di adduzione, ...) né le necessità economiche;
- a livello distrettuale la maggiore necessità è quella di individuare nuovi volumi di invaso (realizzazione nuove dighe)
- esistono potenzialità di recupero di volume utile per l'invaso di Vagli e Isola Santa che ad oggi si trovano in condizioni di limitazione di quota a seguito di pregresse prescrizioni dell'Ufficio Dighe. Potrebbero essere recuperati oltre 5 Mmc. Questo potrebbe essere verificato anche in fase di svasso totale dell'invaso, previsto ad oggi per la primavera del 2024.
- Gli invasi principali (Bilancino e Montedoglio) non hanno necessità di intervento.
- Esistono numerosi invasi e dighe di proprietà privata non più utilizzati, non riportati in elenco, alcuni dei quali con volumi consistenti (es. diga di Poggio Perotto, pari a circa 4,3 Mmc), utilizzabili attraverso l'individuazione di idonee procedure e/o convenzioni con il privato.
- Urgenza della stipula di un Accordo tra Distretti (ADAS e ADAC) e Regioni (Toscana e Umbria) per l'utilizzo della risorsa di Montedoglio.

GRAFICI

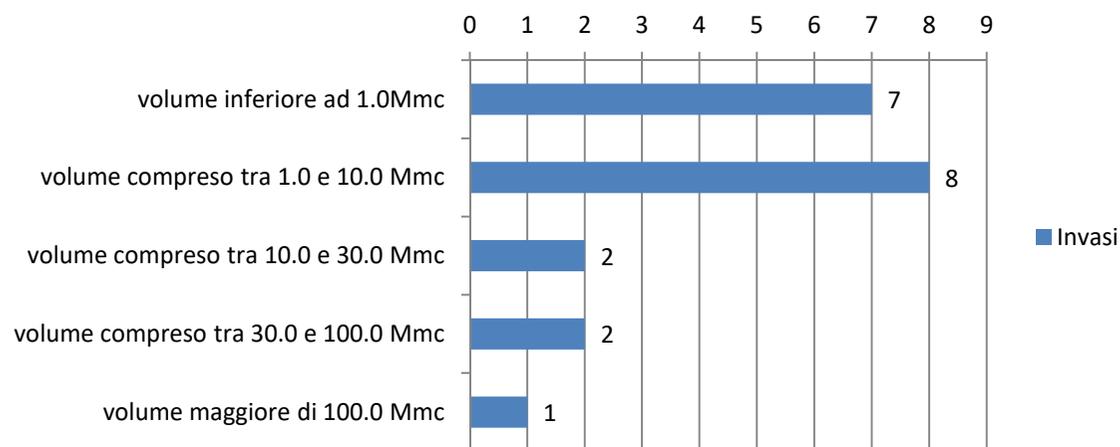


Distretto Appennino Settentrionale

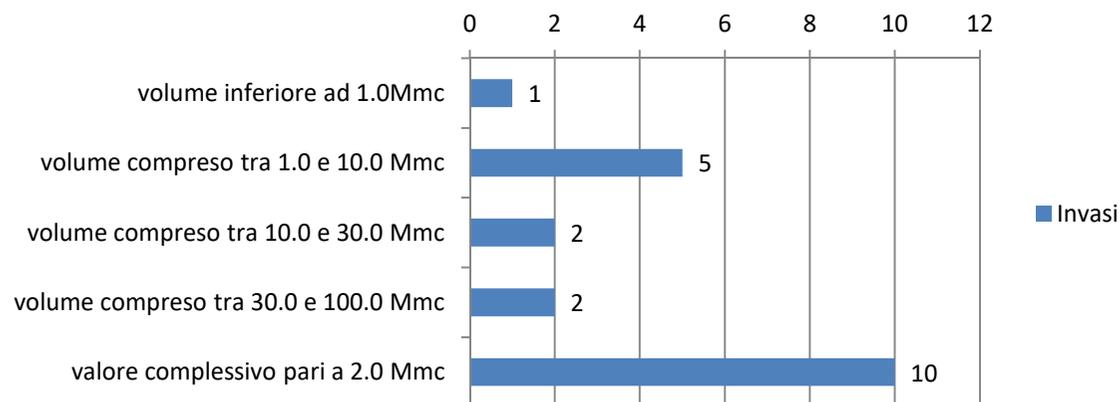
Superficie 24.300 kmq

Dighe n. 20

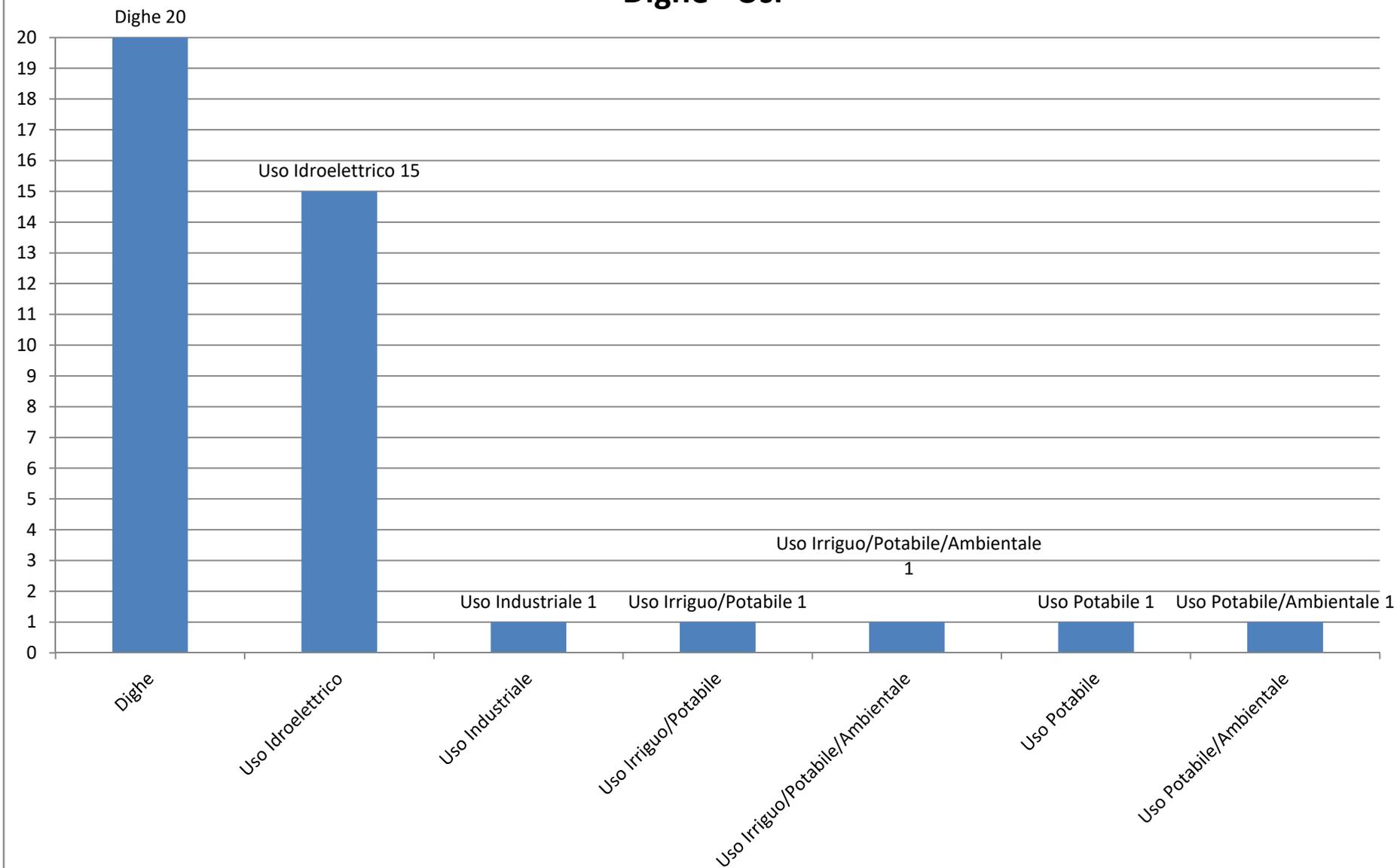
Volume programmato/di progetto (Mmc) n. 285,51



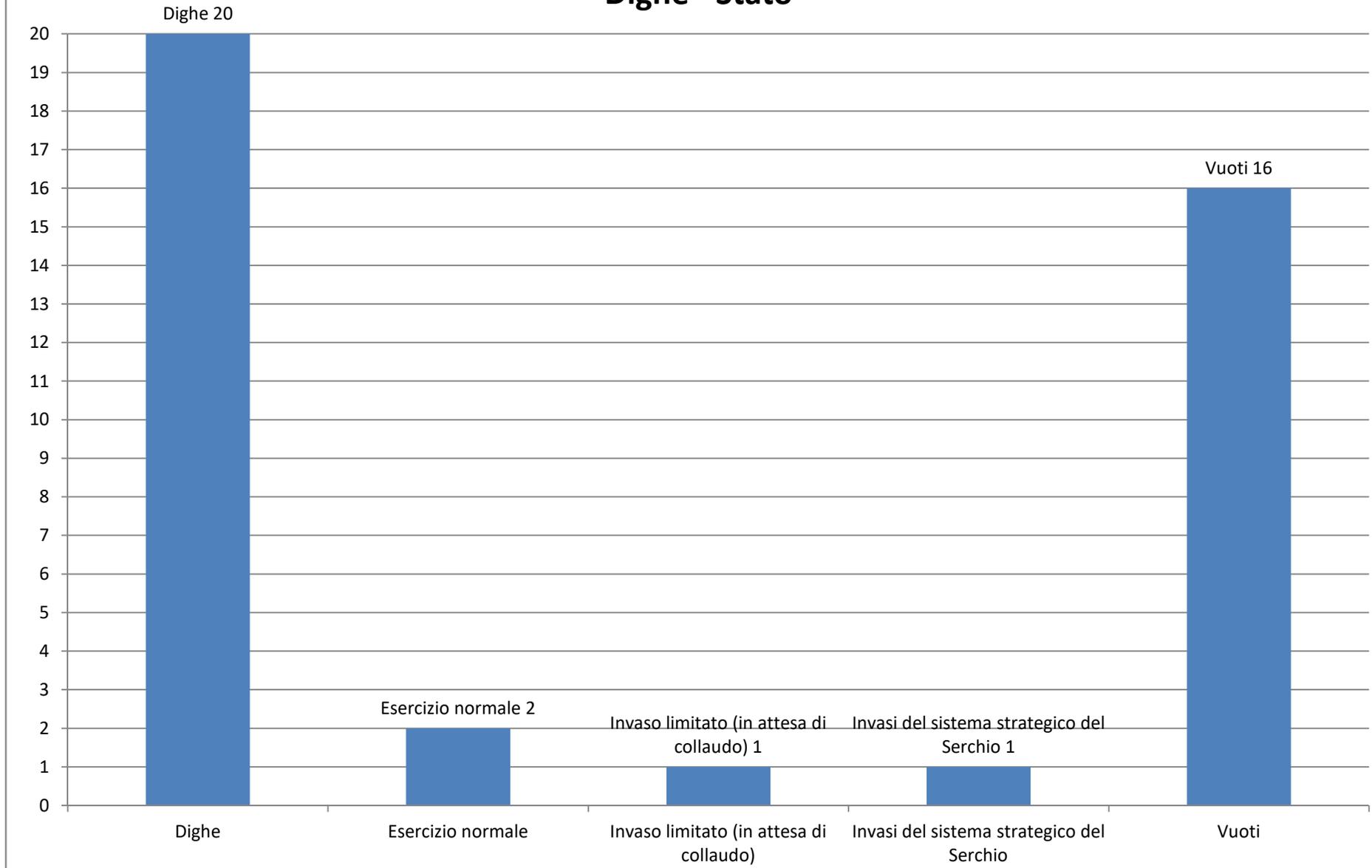
Volume autorizzato (Mmc) n. 252,48



Dighe - Usi



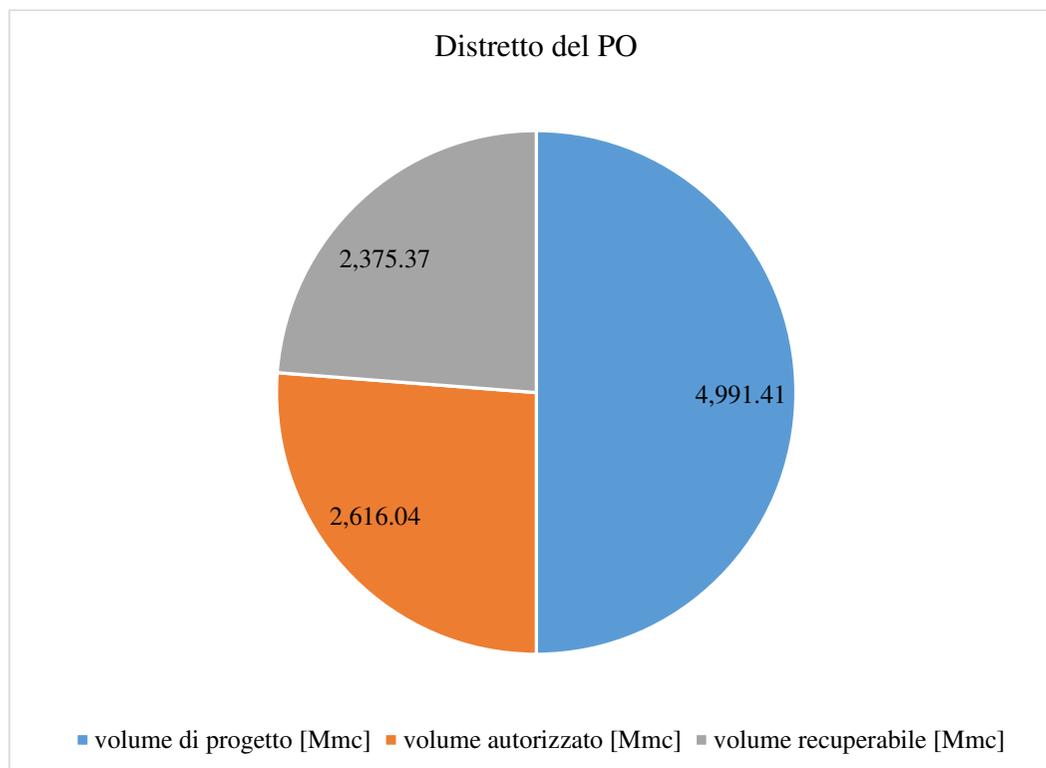
Dighe - Stato



Autorità di Bacino Distrettuale del PO

Sintesi risultati:

- nella tabella trasmessa viene riportato un numero totale di invasi pari a 179;
- rispetto al volume di progetto che somma, complessivamente a 4.991,41 Mmc:
 - **56 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **69 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **30 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **15 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **6 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
 - per 3 invasi non viene riportato il volume
- rispetto al volume utile che somma, complessivamente a 2.616,04Mmc:
 - **50 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **55 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **23 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **13 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **5 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
 - per 33 invasi non viene riportato il volume



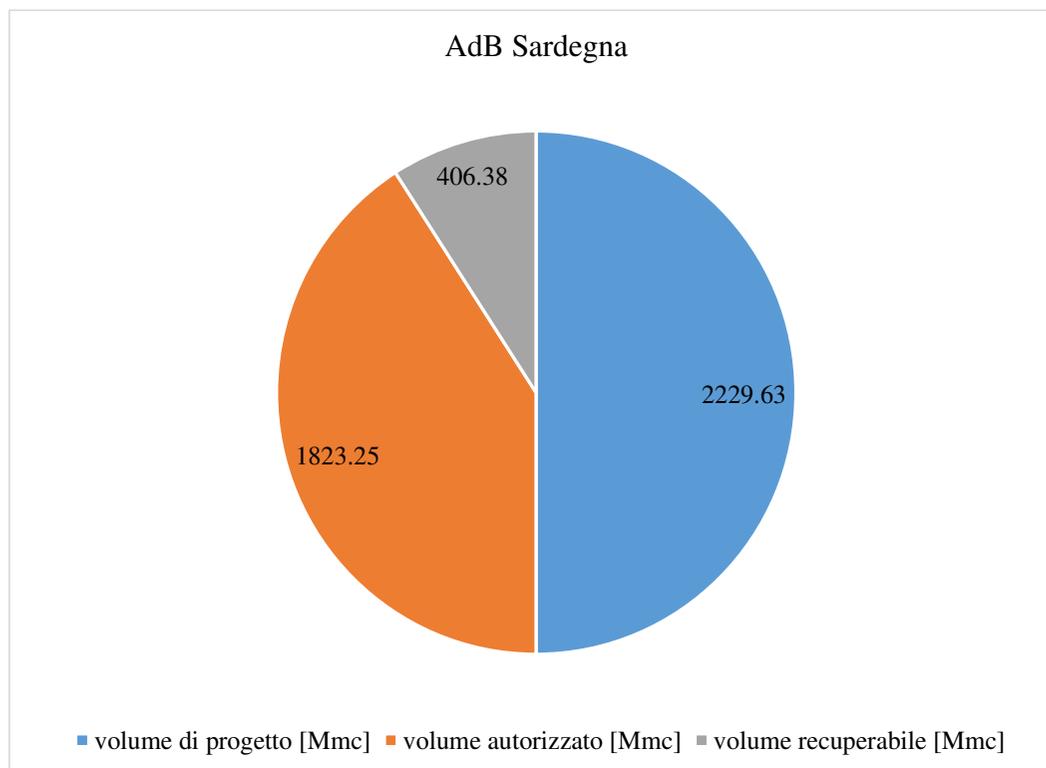
Note:

- nella tabella inviata viene indicato il valore di 2.616,04 Mmc quale volume utile degli invasi del distretto, ed il valore di 4.991,41 Mmc di volume totale di invaso;
- non si comprende se la differenza dei valori di cui al punto precedente sia il volume recuperabile;
- nella tabella è riportato anche il volume di interrimento per alcuni invasi, si segnala la maggiore criticità ad oggi rilevata per la Diga di Ridracoli (3 Mmc di interrimento);
- non è riportato l'elenco degli interventi necessari per l'efficientamento del sistema (interventi sulle opere accessorie, interventi sugli sbarramenti, interventi sui sistemi di adduzione, ...) ma è indicata, per alcuni invasi, la necessità finanziaria.

Autorità di Bacino Distrettuale della Sardegna

Sintesi risultati:

- nella tabella trasmessa viene riportato un numero totale di invasi pari a 32;
- rispetto al volume di progetto che somma, complessivamente a 2.229,63 Mmc:
 - **1 invaso** ha un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **9 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **11 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **6 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **5 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
- rispetto al volume utile che somma, complessivamente a 1.823,25 Mmc:
 - **1 invaso** ha un **volume inferiore ad 1.0Mmc**,
 - **9 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **12 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **5 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **5 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.



- in base ai dati ad oggi forniti **l'attuale risorsa da recuperare ammonterebbe a 406,38 Mmc**

Note:

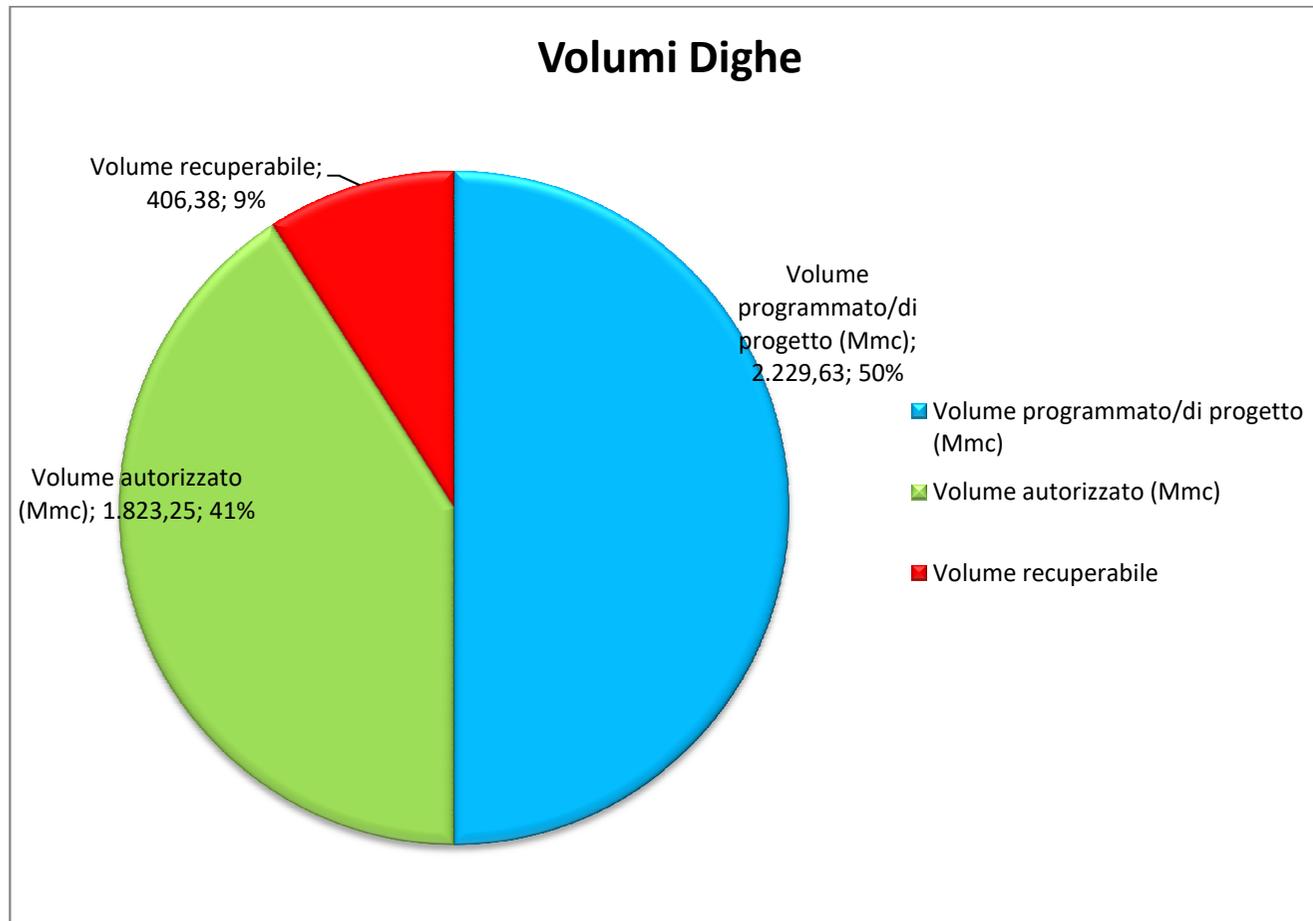
- nella tabella trasmessa viene indicato il valore di 1.823,25 Mmc quale volume utile degli invasi del distretto mentre il volume di progetto risulta pari a 2.229,63 Mmc;
- nella tabella viene dichiarato che il volume di interrimento non inficia la capacità di invaso;
- al momento non è riportato l'elenco degli eventuali interventi necessari per l'efficientamento del sistema (interventi sulle opere accessorie, interventi sugli sbarramenti, interventi sui sistemi di adduzione, ...) né le necessità economiche.

Gli interventi necessari e le relative risorse economiche sono stati richiesti da AdB Sardegna all'ENAS (Ente acque Sardegna) che è l'ente strumentale della Regione Sardegna che gestisce tutti gli invasi ad eccezione di due invasi gestiti invece da ABBANOA, società controllata sempre dalla regione Sardegna.

I relativi dati per gli invasi ENAS verranno comunicati entro la giornata di lunedì 10 luglio p.v.

I dati per gli invasi ABBANOA sono stati inseriti nel file xls

GRAFICI

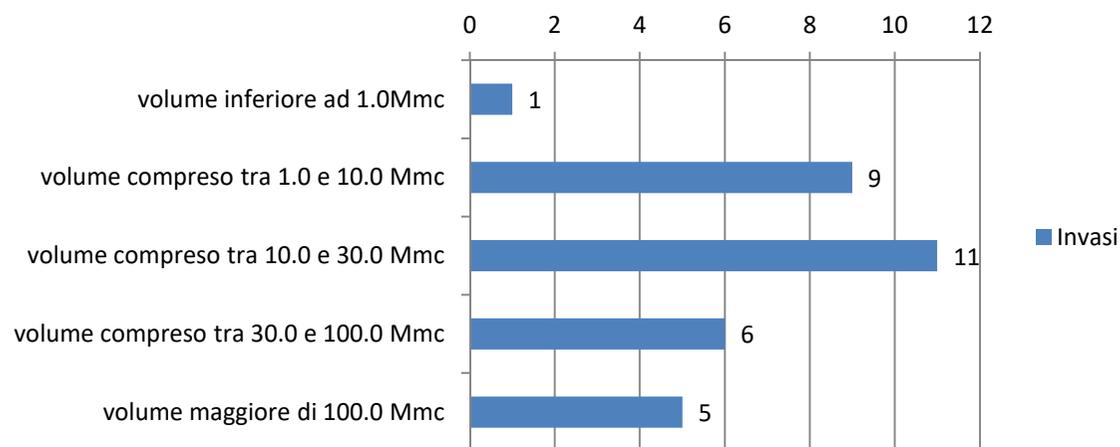


Distretto Sardegna

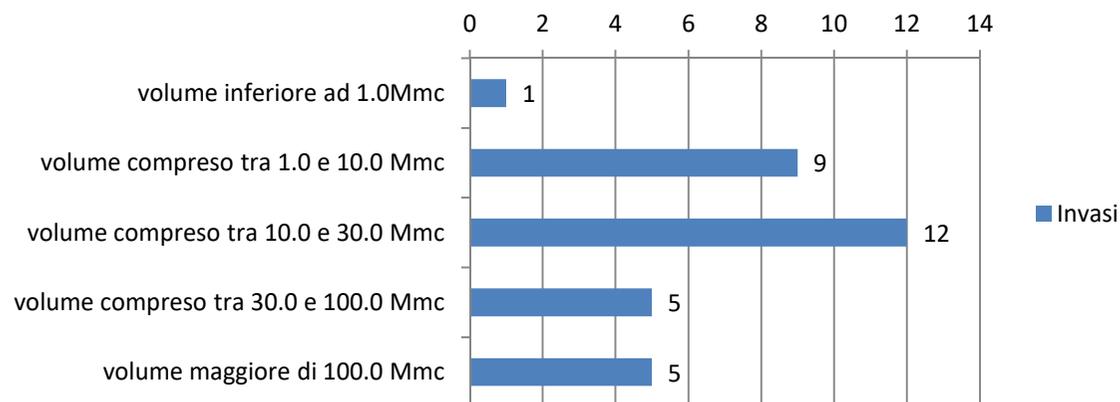
Superficie 24.000 kmq

Dighe n. 32

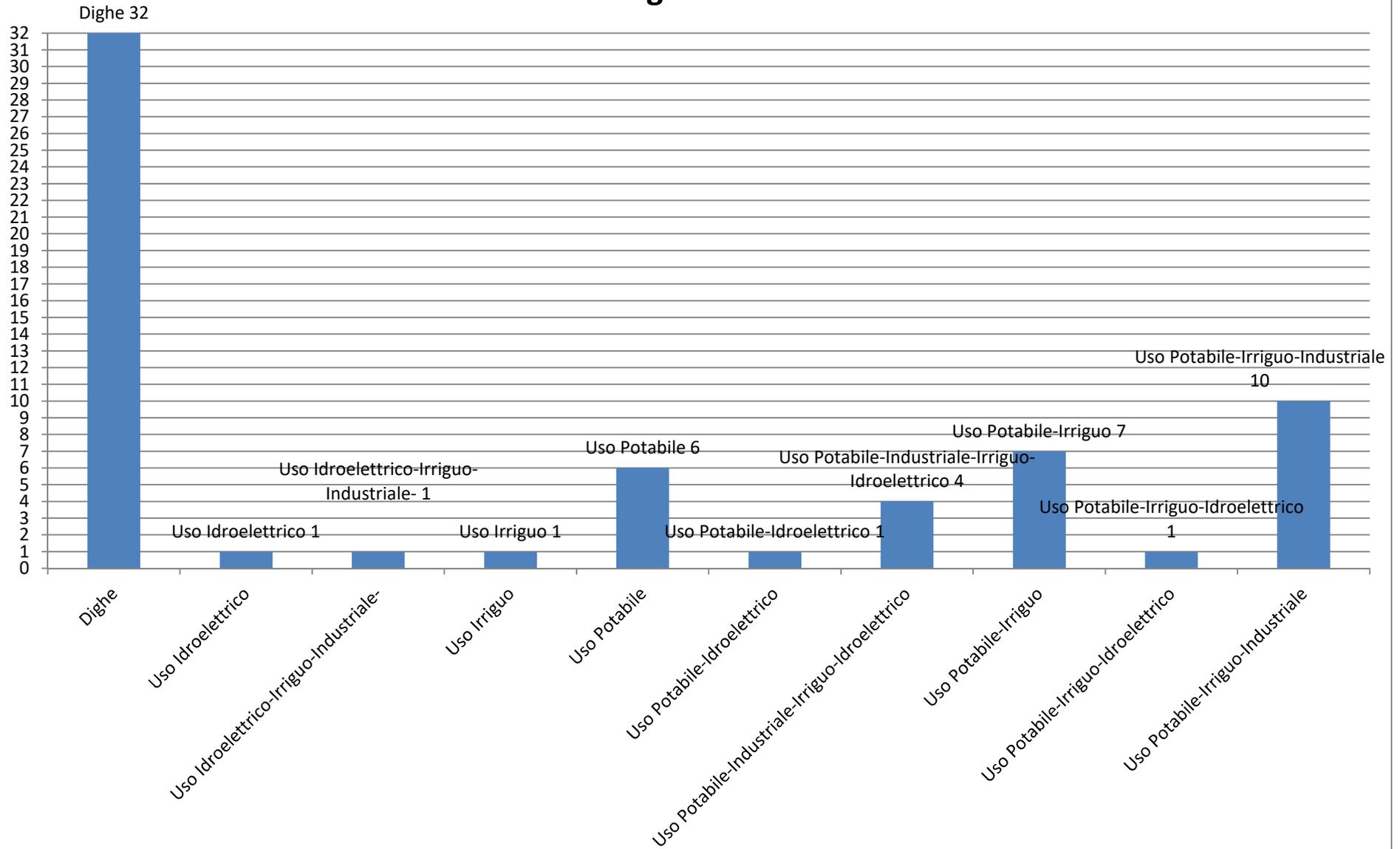
Volume programmato/di progetto (Mmc) n. 2.229,63



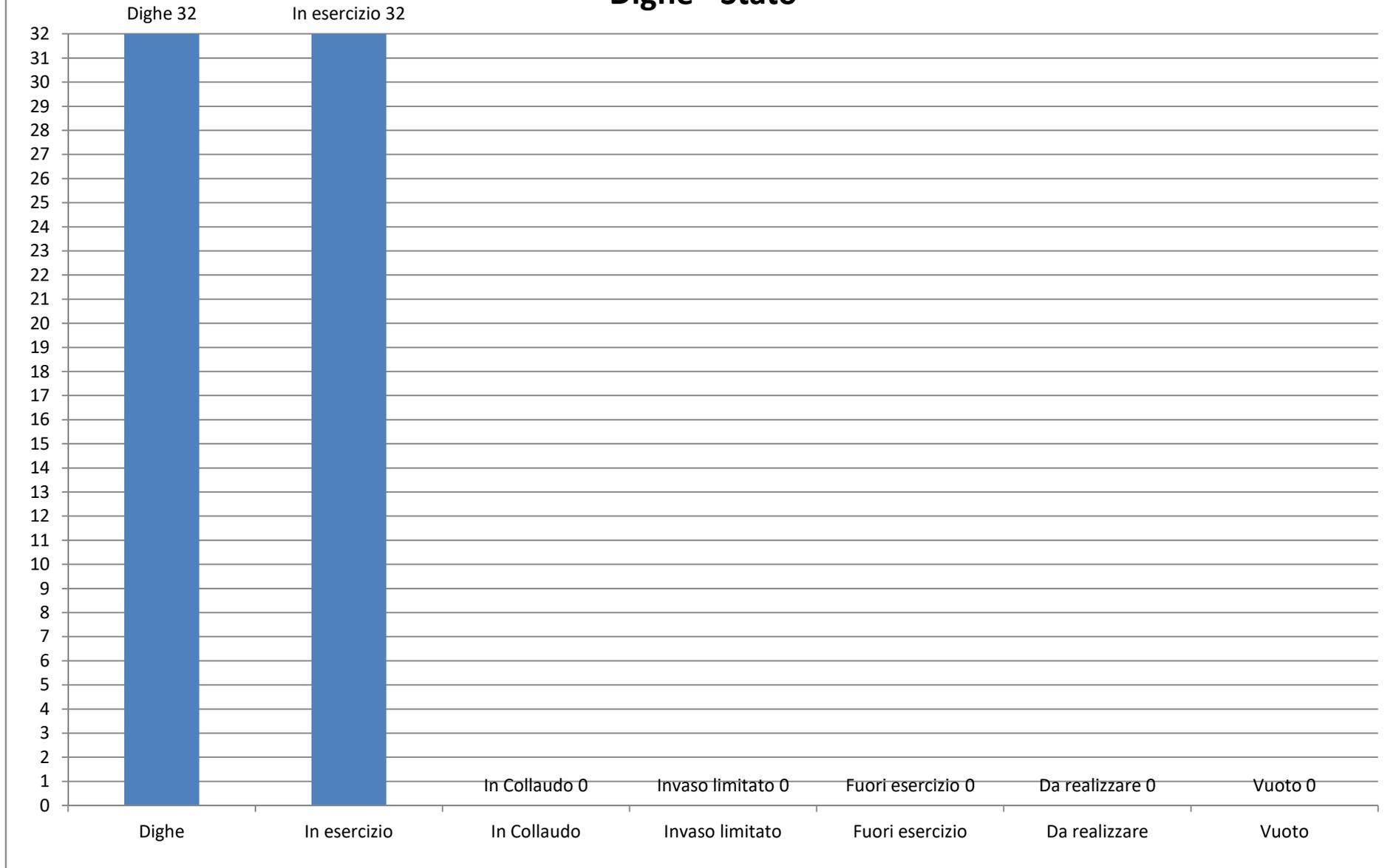
Volume autorizzato (Mmc) n. 1.823,25



Dighe - Usi



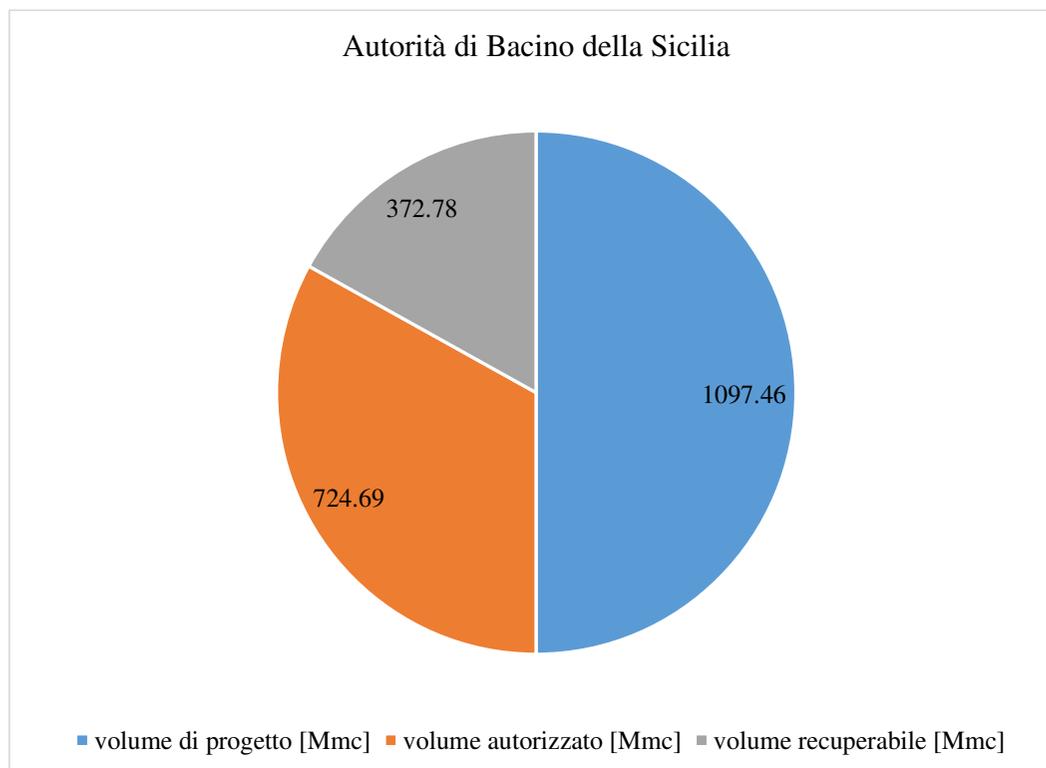
Dighe - Stato



Autorità di Bacino Distrettuale della Sicilia

Sintesi risultati:

- nella tabella trasmessa viene riportato un numero totale di invasi pari a 37;
- rispetto al volume di progetto che somma, complessivamente a 1.097,46 Mmc:
 - **4 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0 Mmc**,
 - **9 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **14 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **7 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - **3 invasi** hanno un **volume maggiore di 100.0 Mmc**.
- rispetto al volume di progetto autorizzato a seguito limitazioni che somma, complessivamente a 742,69 Mmc:
 - **5 invasi** hanno un **volume inferiore ad 1.0 Mmc**,
 - **13 invasi** hanno un **volume compreso tra 1.0 e 10.0 Mmc**,
 - **7 invasi** hanno un **volume compreso tra 10.0 e 30.0 Mmc**,
 - **7 invasi** hanno un **volume compreso tra 30.0 e 100.0 Mmc**,
 - mentre **per 5 invasi non è riportato il valore** in quanto invasi in fase di progettazione, o in completamento, o fuori esercizio.

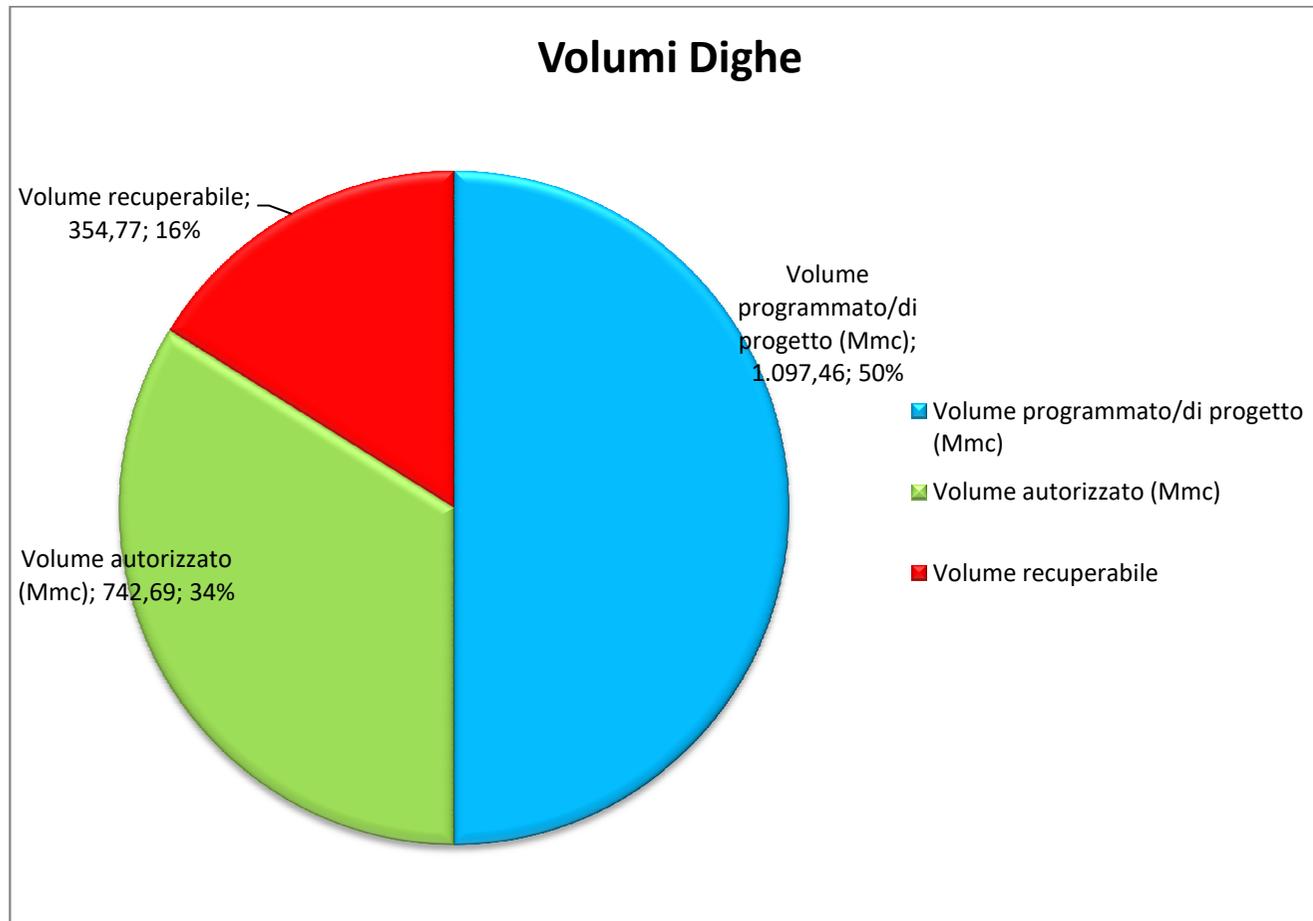


- in base ai dati ad oggi forniti **l'attuale risorsa da recuperare ammonterebbe a 372,78 Mmc**
- in base alla ricognizione ad oggi eseguita, ed in fase di approfondimento, **viene indicata una necessità finanziaria pari a circa 510 M€ per consentire l'efficientamento degli invasi.**

Note:

- nella tabella trasmessa viene indicato il valore di 724,69 Mmc quale volume utile del distretto a seguito delle limitazioni d'invaso adottate dall'Ufficio tecnico Dighe, mentre il volume di progetto risulta pari a 1.097,46 Mmc;
- nella tabella viene riportato il volume di interrimento ed il grado di interrimento in percentuale per 21 invasi, si segnala la maggiore criticità ad oggi rilevata per la Diga del Pozzillo (33.7 Mmc di interrimento), la Diga di Don Sturzo (22 Mmc di interrimento) e la Diga di Rosamarina (circa 8.8 Mmc di interrimento);
- è riportato l'elenco degli eventuali interventi necessari per l'efficientamento del sistema (interventi sulle opere accessorie, interventi sugli sbarramenti, interventi sui sistemi di adduzione, ...) e sono indicate le necessità economiche.

GRAFICI

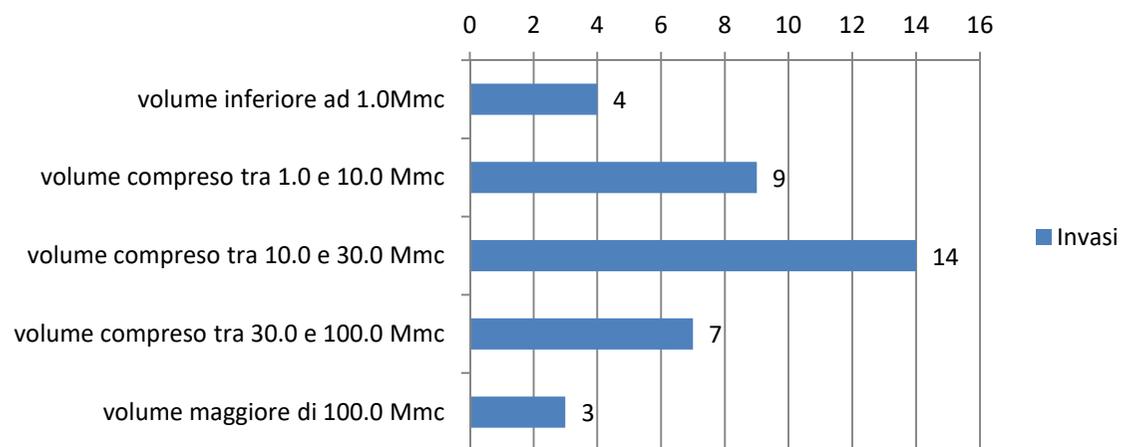


Distretto Sicilia

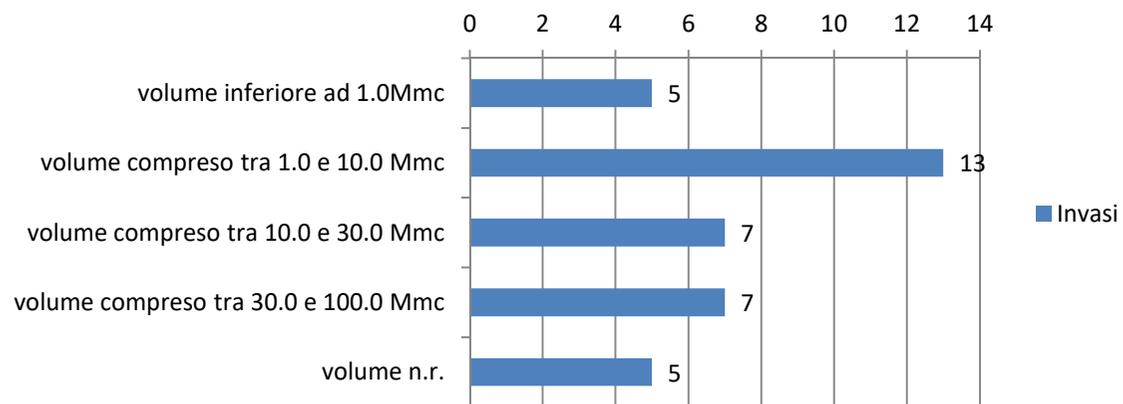
Superficie 26.000 kmq

Dighe n. 37

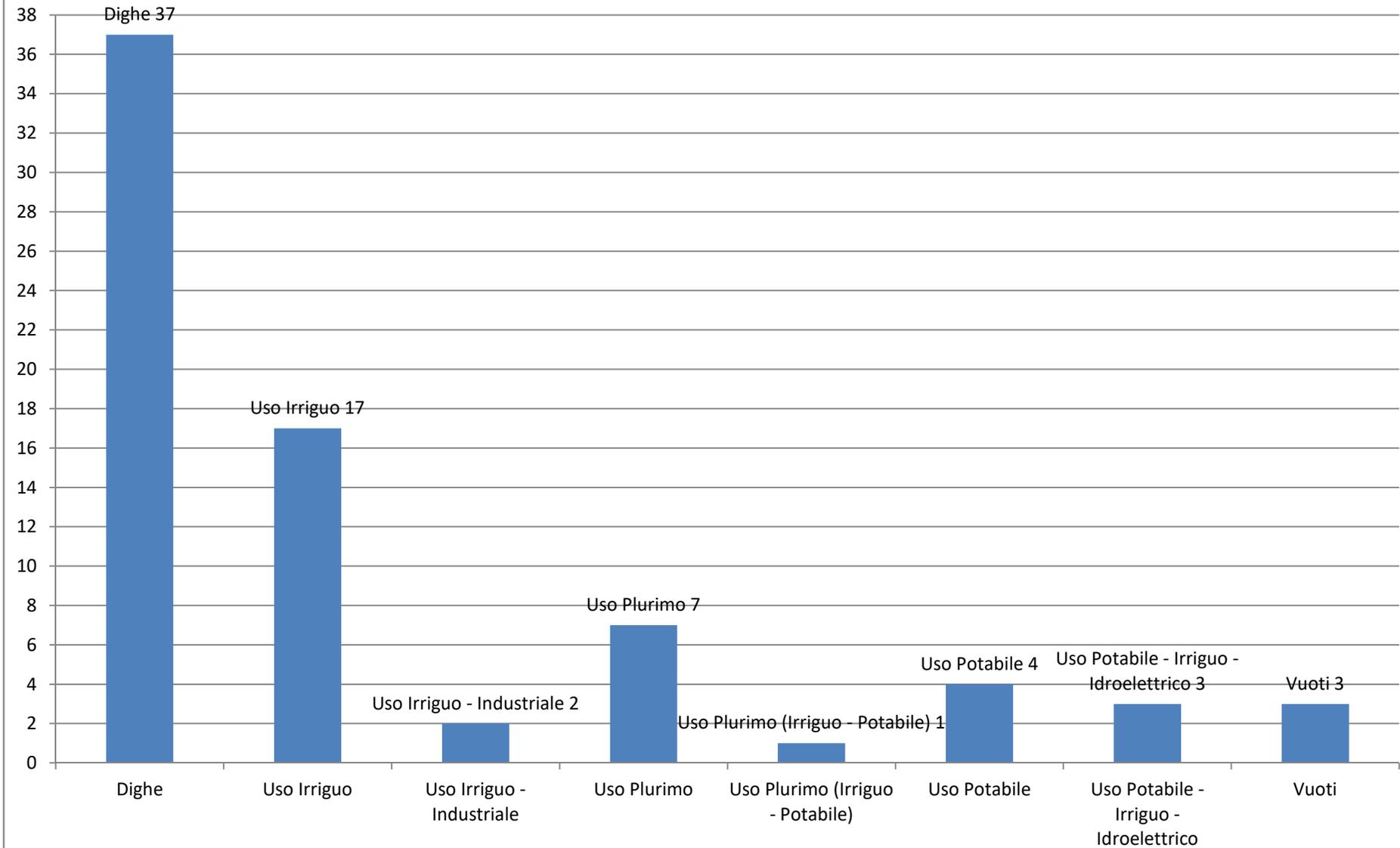
Volume programmato/di progetto (Mmc) n. 1.097,46



Volume autorizzato (Mmc) n. 742,69



Dighe - Usi



Dighe - Stato

