

Fig. 5 - Matrice suolo: dati percentuali dei progetti approvati e dei procedimenti conclusi nei 37 siti considerati

(*) Sono esclusi Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

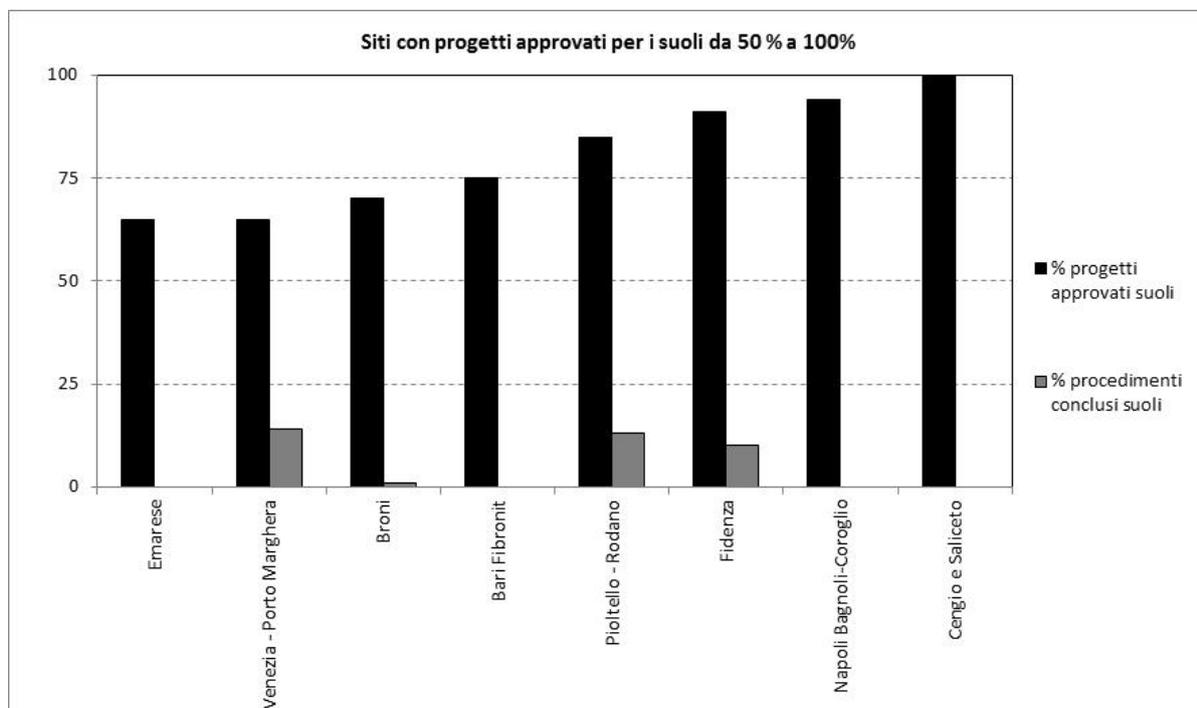


Fig. 6 - Matrice suolo: dati percentuali dei progetti approvati e dei procedimenti conclusi nei 37 siti considerati

(*) Sono esclusi Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

In figure 7, 8 e 9 si sono infine resi graficamente i dati percentuali dei progetti approvati per la matrice acque sotterranee e dei procedimenti conclusi per detta matrice, distinguendo tre macro classi, ovvero quella in cui si ha una percentuale inferiore al 25 per cento di progetti approvati, quella in cui si ha una percentuale di progetti approvati variabile dal 25 al 50 per cento e quella in cui i progetti approvati variano dal 50 per cento al 100 per cento.

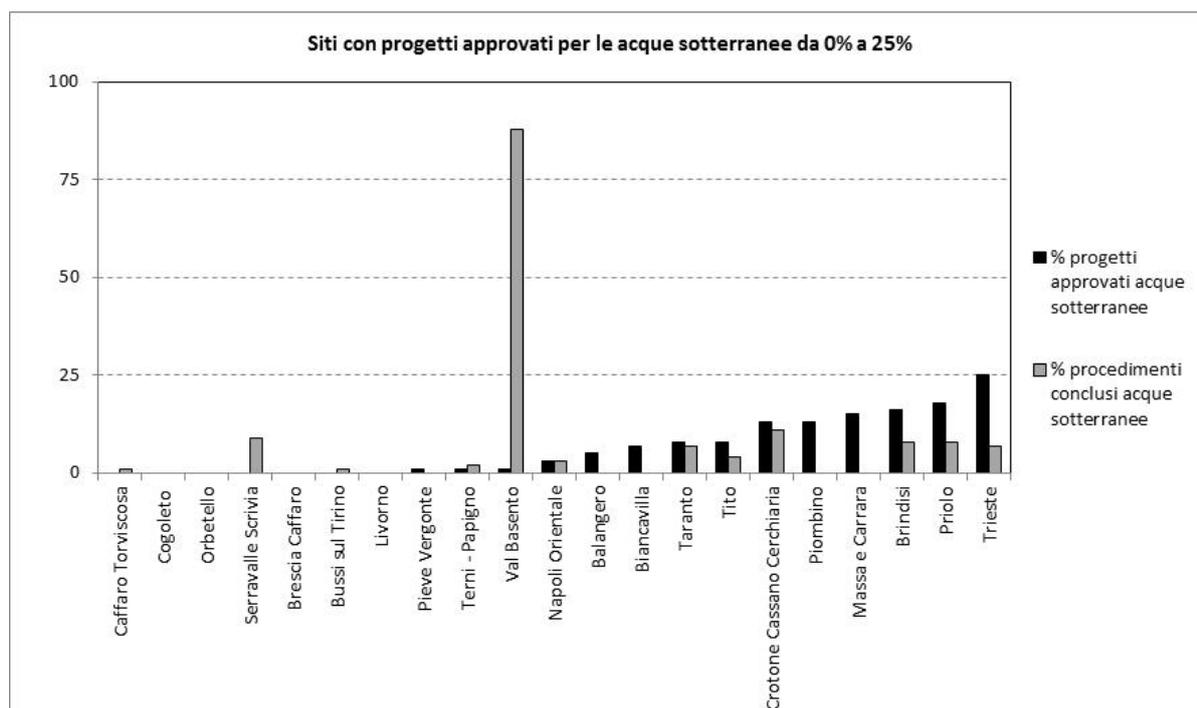


Fig. 7 – Matrice acque sotterranee: dati percentuali dei progetti approvati e dei procedimenti conclusi nei 37 siti considerati

La figura 7 riporta la classe più numerosa, ove sono stati raggruppati 21 siti su 37. Fanno tuttavia caso a parte i siti di Caffaro Torviscosa, Cogoleto, Orbetello e Serravalle Scrivia rispetto ai quali non si dispone di dati elaborabili rispetto a progetti approvati. Come già esplicitato fa caso a sé il sito della Val Basento. Negli altri casi la percentuale di procedimenti conclusi non supera l'11 per cento.

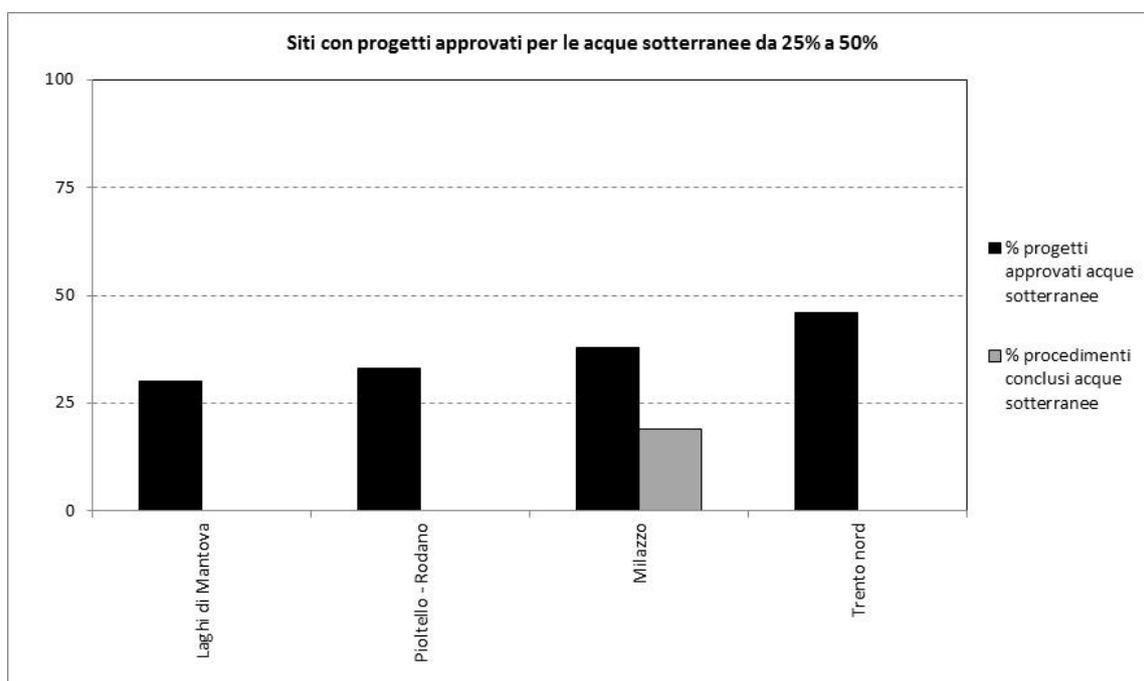


Fig. 8 – Matrice acque sotterranee: dati percentuali dei progetti approvati e dei procedimenti conclusi nei 37 siti considerati

In figura 8 sono resi graficamente i dati relativi a 4 siti su 37 in cui la percentuale di progetti approvati per le acque sotterranee varia dal 25 per cento al 50 per cento. Si evidenzia come per il sito dei Laghi di Mantova non si disponga del dato percentuale relativo ai procedimenti conclusi. Attesa la rappresentatività campionaria non significativa non è possibile estrapolare alcuna considerazione, se non quella, ricorrente, del numero, minimo, di procedimenti conclusi.

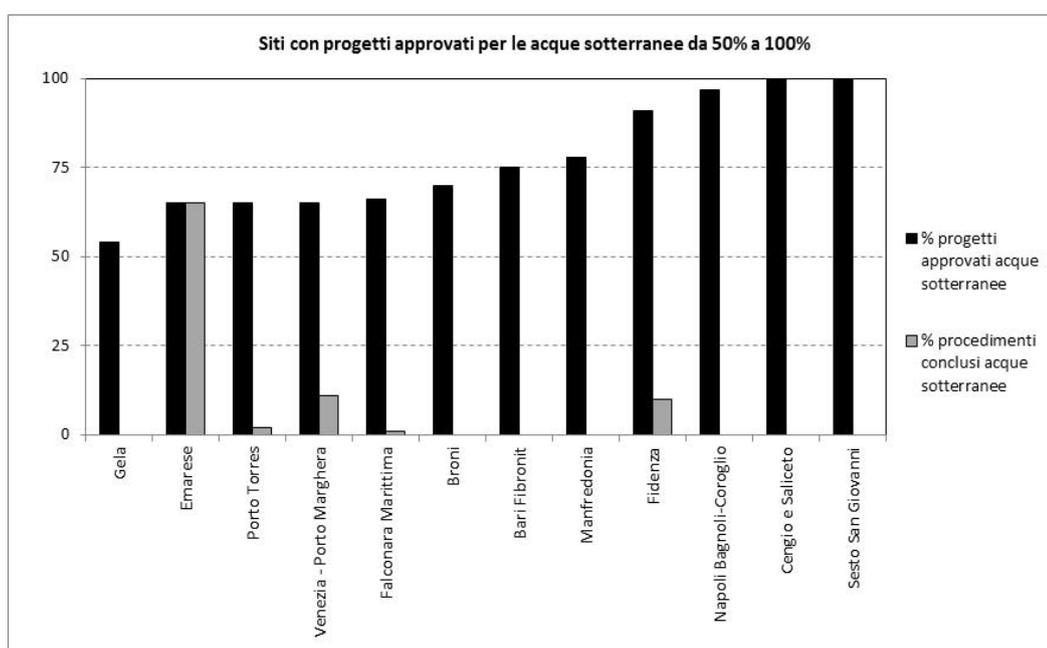


Fig. 9 – Matrice acque sotterranee: dati percentuali dei progetti approvati e dei procedimenti conclusi nei 37 siti considerati

In figura 9 sono raggruppati i 12 siti su 37 che hanno visto un progetto approvato per la matrice acque sotterranee variabile dal 50 per cento al 100 per cento. Al netto della non disponibilità di dati non elaborabili per i siti di Gela, Broni, Bari Fibronit e Cengio Saliceto e del caso di Emares, negli altri siti la percentuale di conclusione dei procedimenti per detta matrice non supera l'11 per cento.

Il secondo livello informativo rispetto alla costruzione di indici è riportato in tabella 5, ove si esplicitano per ognuno dei Siti di Interesse Nazionale, ordinati per dimensione crescente, gli ettari effettivi per i quali sono stati approvati progetti per la matrice suolo/sottosuolo e per la matrice acque sotterranee e gli ettari effettivi per i quali si è vista la restituzione dell'area agli usi legittimi sia questa dovuta ad una conformità alle CSC di cui alle Tabelle 1 e/o 2 di cui all'Allegato 5, Titolo V, Parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 piuttosto che all'attuazione di un progetto di bonifica.

Pertanto i dati riportati in precedenza in termini percentuali vengono qui tradotti in dati dimensionali dedotti dalle percentuali dichiarate nelle schede.

Sito	Dimensione a terra attuale (ha)	Ettari con procedimenti approvati suoli (ha)	Ettari con progetti approvati acque (ha)	Ettari con procedimenti conclusi suoli (ha)	Ettari con procedimenti conclusi acque (ha)
Broni	13,5	9,45	9,45	0,14	n.d.
Bari Fibronit	15	11,25	11,25	n.d.	n.d.
Emares	23	14,95	14,95	0,00	14,95
Trento nord	24	11,04	11,04	0,00	0,00
Fidenza	25	22,75	22,75	2,50	2,50
Val Basento	34	0,34	0,34	29,92	29,92
Cogoleto	45	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Cengio e Saliceto	67	67,00	67,00	n.d.	n.d.
Serravalle Scrivia	74	0,15	n.d.	n.d.	6,66
Pioltello - Rodano	83	70,55	27,39	10,79	0,00
Falconara Marittima	108	3,24	71,28	0,00	1,08
Massa e Carrara	116	29,00	17,40	4,64	0,00
Caffaro Torviscosa	201	2,01	n.d.	2,01	2,01
Orbetello	204	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Livorno	206	0,00	0,00	0,00	0,00
Manfredonia	216	66,96	168,48	38,88	0,00
Bussi sul Tirino	232	0,00	0,00	2,32	2,32
Napoli Bagnoli-Coroglio	242,42	227,87	235,15	0,00	0,00
Sesto San Giovanni	255	112,20	255,00	73,95	0,00
Balangero	314	50,24	15,70	n.d.	n.d.
Tito	315	25,20	25,20	12,60	12,60
Biancavilla	330	23,10	23,10	0,00	0,00
Trieste	500	160,00	125,00	45,00	35,00
Crotone Cassano Cerchiaria	530	132,50	68,90	68,90	58,30
Milazzo	550	110,00	209,00	104,50	104,50
Laghi di Mantova	614	190,34	184,20	n.d.	n.d.
Terni - Papigno	650	6,50	6,50	182,00	13,00
Gela	795	103,35	429,30	n.d.	n.d.

Napoli Orientale	830	107,90	24,90	49,80	24,90
Piombino	931	242,06	121,03	418,95	n.d.
Venezia - Porto Marghera	1621	1053,65	1053,65	226,94	178,31
Porto Torres	1874	149,92	1218,10	224,88	37,48
Brescia Caffaro	2109	0,00	0,00	21,09	0,00
Pieve Vergonte	4291	39,48	39,48	n.d.	n.d.
Taranto	4383	306,81	350,64	350,64	306,81
Priolo	5814	755,82	1046,52	465,12	465,12
Brindisi	5851	702,12	936,16	351,06	468,08

Tabella 5 - Ettari con progetti approvati per singola matrice considerata e ettari con procedimento concluso per singola matrice considerata

(*) Sono esclusi Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

I successivi istogrammi (figura 10, figura 11 e figura 12) riportano in forma grafica i contenuti della predetta tabella. Si sono costruite tre classi di siti in funzione della loro dimensione a terra al 31 luglio 2017.

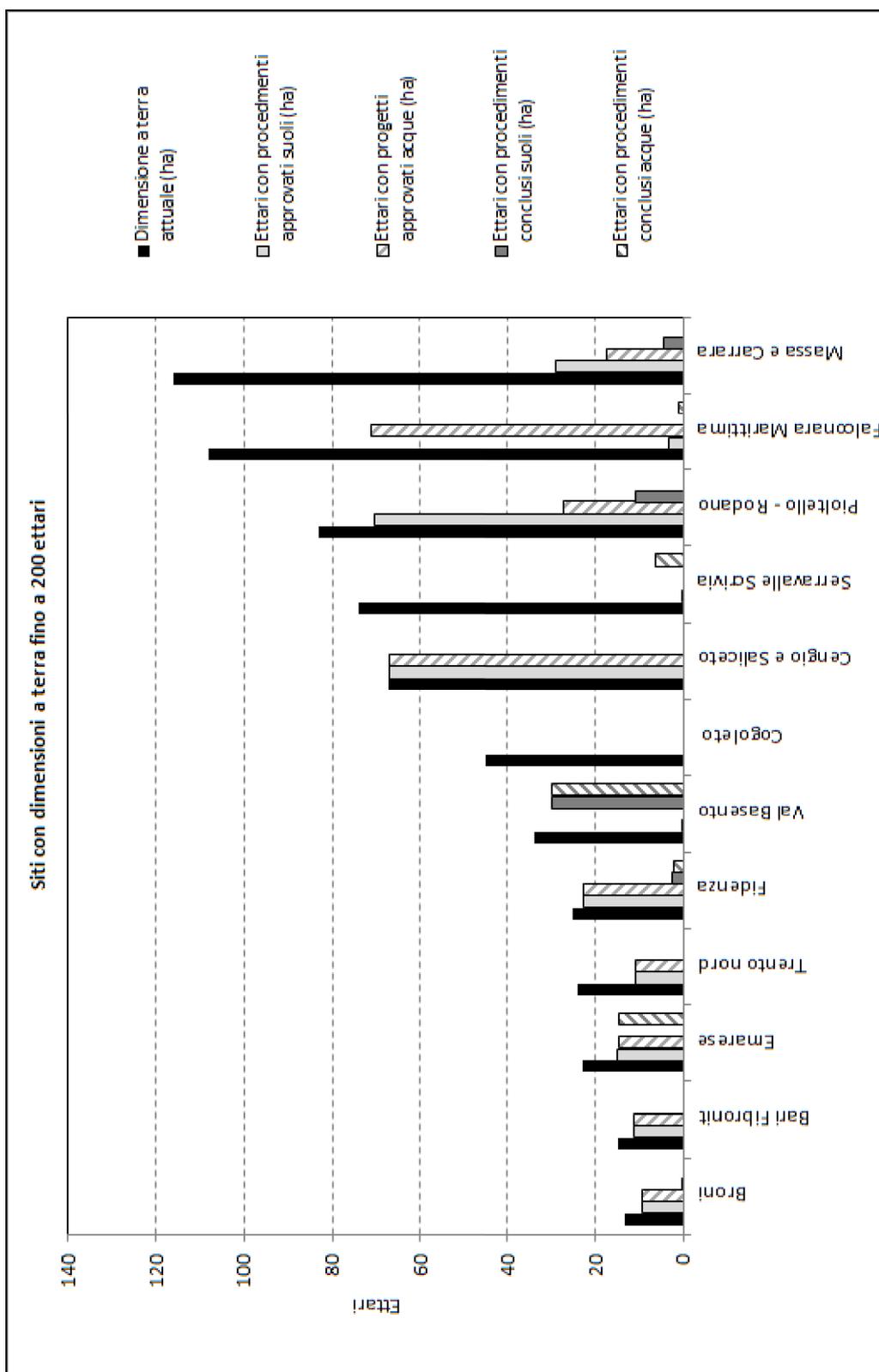


Fig. 10 – Ettari con progetti approvati per singola matrice considerata e ettari con procedimento concluso per singola matrice considerata in siti con dimensioni fino a 200 ettari

In figura 10 sono raggruppati i siti di dimensioni a terra inferiori a 200 ettari. Fanno

casistica a sé il sito di Cogoleto e della Val Basento per le motivazioni già esposte ed i siti rispetto ai quali non si dispone di dati elaborabili rispetto ad alcune delle voci (Broni, Bari Fibronit e Serravalle Scrivia). Da un'analisi dell'istogramma si deduce un andamento lineare solo per i siti di minori dimensioni.

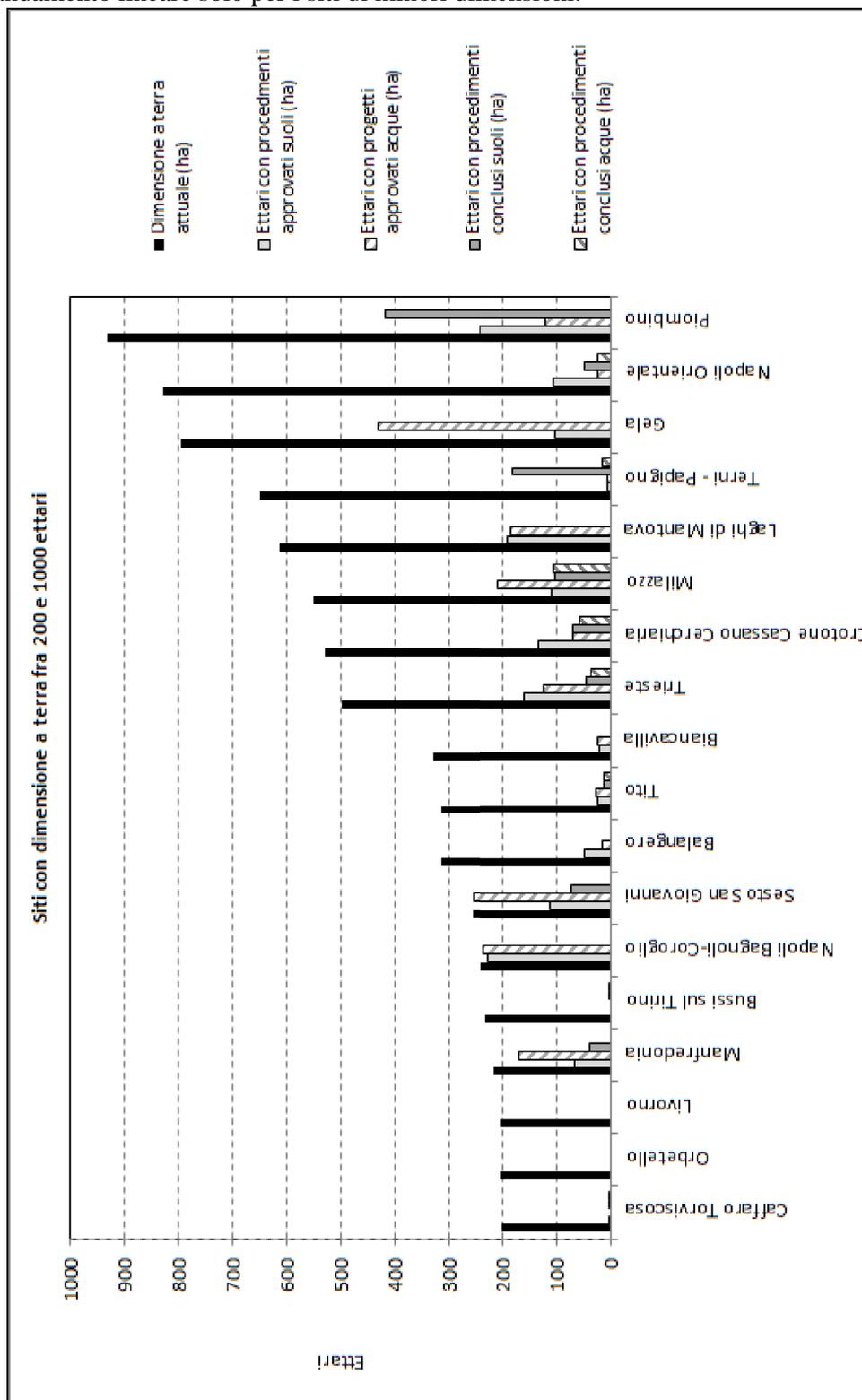


Fig. 11 – Ettari con progetti approvati per singola matrice considerata e ettari con procedimento concluso per singola matrice considerata in siti con dimensioni fra 200 e 1000 ettari

In figura 11 sono raggruppati i 18 siti di interesse nazionale con dimensioni comprese fra i 200 ed i 1000 ettari, che rappresentano pertanto la classe con la massima numerosità campionaria e che di conseguenza si potrebbe definire media rispetto al territorio nazionale. Fanno caso a sé il sito di Orbetello per le motivazioni più volte sopra esposte ed i siti rispetto ai quali non si dispone di dati elaborabili rispetto ad alcune delle voci (Caffaro Torviscosa, Balangero, Laghi di Mantova e Piombino).

Peraltro il grafico mostra che all'aumento della dimensione del sito in questa classe variano le misure di progetti approvati e/o di conclusione dei procedimenti.

E' possibile ipotizzare non tanto una correlazione univoca, quanto l'esistenza di una dimensione dei siti che favorisce lo svolgimento dei procedimenti; laddove nei siti di dimensione ancora maggiore la compromissione delle matrici ambientali di interesse e una necessità di elaborazione dei modelli concettuali su cui si basano le modalità e le migliori tecnologie di intervento, produce una complessità che li sfavorisce.

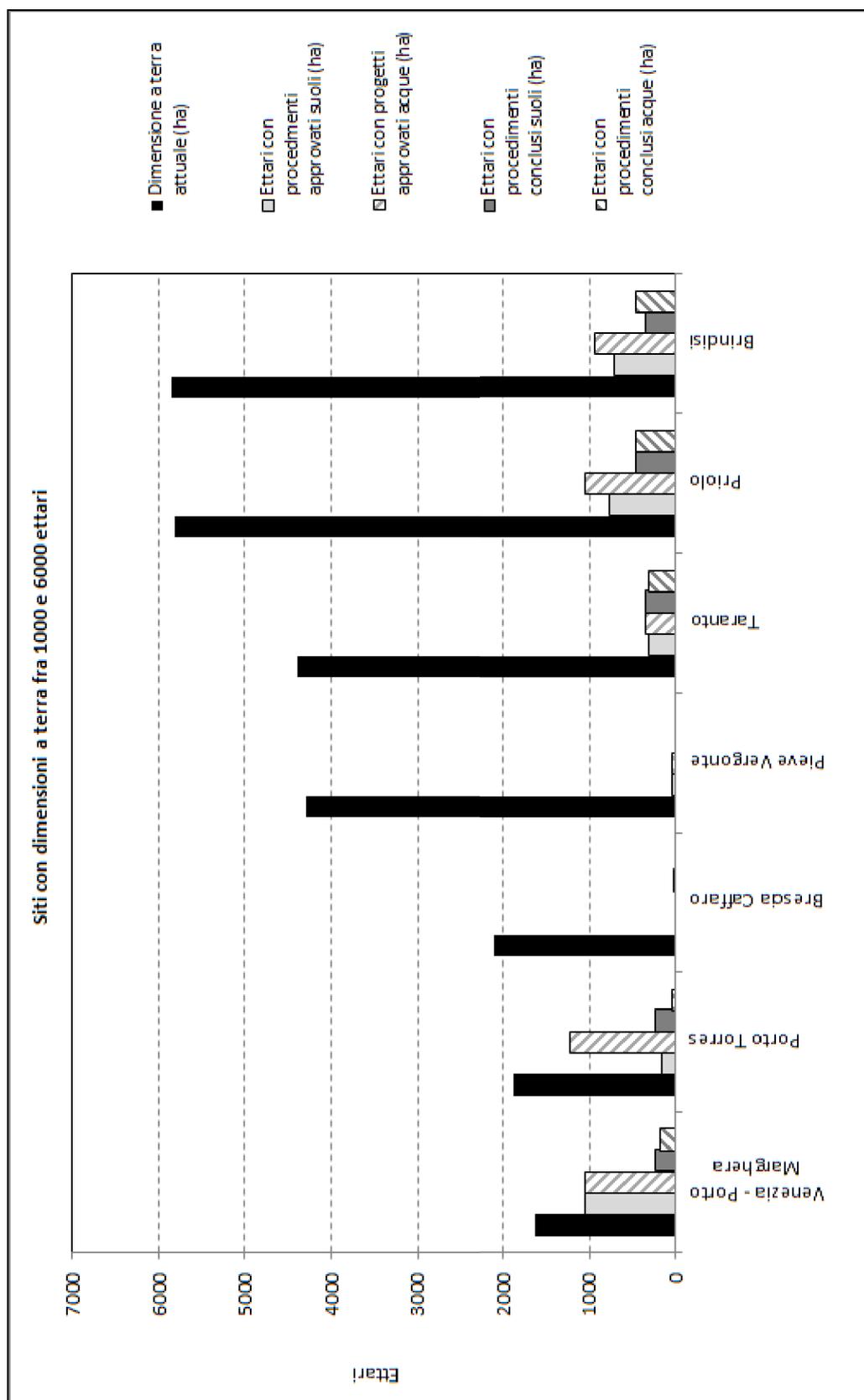


Fig. 12 – Ettari con progetti approvati per singola matrice considerata e ettari con procedimento concluso per singola matrice considerata in siti con dimensioni fra 1000 e 6000 ettari
 (*) Sono esclusi Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

In figura 12 si raggruppano i 7 siti con dimensioni a terra variabili fra 1000 e 6000 ettari. In questo intervallo appare migliore la situazione di Porto Marghera, mentre il sito di Brescia Caffaro (per quanto le dimensioni ivi riportate si riferiscano all'estensione del *plume* di contaminazione delle acque sotterranee) appare quello con le maggiori criticità. Cionondimeno risultano significativi i dati relativi ai siti di grandi dimensioni (Pieve Vergonte, Taranto, Priolo e Brindisi), dai quali traspare con evidenza il perdurare di estese criticità legate anche alla complessità e comunque all'importante grado di compromissione delle matrici ambientali coinvolte.

Tra voci diverse possono istituirsi delle relazioni, produttrici di indici positivi o negativi.

In ipotesi si potrebbe ad esempio ritenere che un basso numero di soggetti dipendente dallo sviluppo storico delle attività riduca i tempi del procedimento amministrativo; che la bonifica e restituzione di aree possa dipendere da fattori quali le perimetrazioni iniziali e successive e la predominanza di caratterizzazioni (e ricaratterizzazioni); che il numero degli atti procedurali più significativi, vale a dire le conferenze di servizi, sia correlata alla efficace conclusione dei procedimenti stessi e, in definitiva al risultato atteso, vale a dire la bonifica del sito.

Una sintesi possibile sulla base dell'analisi dei dati e delle esperienze è quella che vede come indice di miglioramento di efficacia in questo campo la riduzione degli atti intermedi e delle conferenze di servizi e l'incremento dei provvedimenti eseguibili; e la riduzione relativa di incidenza economica e organizzativa delle caratterizzazioni a favore di un progresso dell'impegno nelle effettive bonifiche.

Un'ulteriore valutazione in quest'ottica risulta dall'elaborazione di due indici: l'uno dipendente dalle dimensioni del sito, l'altro indipendente dalle dimensioni dello stesso.

Si è esaminato il numero totale di conferenze di servizi, ognuna delle quali, a prescindere dalla qualificazione, da intendersi comunque propedeutica alla predisposizione dei progetti e alla chiusura dei procedimenti.

Il primo indice è rappresentato dalle dimensioni delle aree, espresse in ettari, il secondo indice dalla percentuale di sito per la quale è intervenuta l'approvazione di un progetto per i suoli e le acque sotterranee ovvero la successiva chiusura del procedimento amministrativo: dato correlato al numero totale di conferenze di servizi svoltesi per il sito stesso.

Detti indici sono esplicitati in tabella 6 e nei relativi istogrammi (figura 13, 14, 15 e 16).

Sito	Ettari con progetto approvato suoli/ conferenza	Ettari con procediment o approvato acque/ conferenza	Ettari con procediment o concluso suoli/ conferenza	Ettari con procedimen to concluso acque/ conferenza	% progetti approvati suoli/ conferenza	% progetti approvati acque/ conferenza	% procedimen to concluso suoli/ conferenza	% procedimento concluso acque/ conferenza
Balangero	2,64	0,83	n.d.	n.d.	0,84	0,26	n.d.	n.d.
Bari Fibronit	0,59	0,59	n.d.	n.d.	3,95	3,95	n.d.	n.d.
Biancavilla	1,10	1,10	0,00	0,00	0,33	0,33	0,00	0,00
Brescia Caffaro	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
Brindisi	8,56	11,42	4,28	5,71	0,15	0,20	0,07	0,10
Broni	0,43	0,43	0,01	n.d.	3,18	3,18	0,05	n.d.
Bussi sul Tirino	0,00	0,00	0,19	0,19	0,00	0,00	0,08	0,08

Caffaro Torviscosa	0,03	n.d.	0,03	0,03	0,02	n.d.	0,02	0,02
Cengio e Saliceto	6,70	6,70	n.d.	n.d.	10,00	10,00	n.d.	n.d.
Cogoletto	n.d.							
Crotone Cassano Cerchiaria	2,45	1,28	1,28	1,08	0,46	0,24	0,24	0,20
Emarese	1,07	1,07	0,00	1,07	4,64	4,64	0,00	4,64
Falconara Marittima	0,19	4,19	0,00	0,06	0,18	3,88	0,00	0,06
Fidenza	1,90	1,90	0,21	0,21	7,58	7,58	0,83	0,83
Gela	4,31	17,89	n.d.	n.d.	0,54	2,25	n.d.	n.d.
Laghi di Mantova	5,44	5,26	n.d.	n.d.	0,89	0,86	n.d.	n.d.
Livorno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Manfredoni a	1,46	3,66	0,85	0,00	0,67	1,70	0,39	0,00
Massa e Carrara	0,56	0,33	0,09	0,00	0,48	0,29	0,08	0,00
Milazzo	6,47	12,29	6,15	6,15	1,18	2,24	1,12	1,12
Napoli Bagnoli- Coroglio	8,14	8,40	0,00	0,00	3,36	3,46	0,00	0,00
Napoli Orientale	1,77	0,41	0,82	0,41	0,21	0,05	0,10	0,05
Orbetello	n.d.							
Pieve Vergonte	1,97	1,97	n.d.	n.d.	0,05	0,05	n.d.	n.d.
Pioltello - Rodano	1,86	0,72	0,28	0,00	2,24	0,87	0,34	0,00
Piombino	5,50	2,75	9,52	n.d.	0,59	0,30	1,02	n.d.
Porto Torres	3,33	27,07	5,00	0,83	0,18	1,44	0,27	0,04
Priolo	10,65	14,74	6,55	6,55	0,18	0,25	0,11	0,11
Serravalle Scrvia	0,02	n.d.	n.d.	0,95	0,03	n.d.	n.d.	n.d.
Sesto San Giovanni	2,55	5,80	1,68	0,00	1,00	2,27	0,66	0,00
Taranto	6,14	7,01	7,01	6,14	0,14	0,16	0,16	0,14
Terni - Papigno	0,36	0,36	10,11	0,72	0,06	0,06	1,56	0,11
Tito	0,68	0,68	0,34	0,34	0,22	0,22	0,11	0,11
Trento nord	2,76	2,76	0,00	0,00	11,50	11,50	0,00	0,00
Trieste	2,58	2,02	0,73	0,56	0,52	0,40	0,15	0,11
Val Basento	0,01	0,01	0,73	0,73	0,02	0,02	2,15	2,15
Venezia - Porto Marghera	10,13	10,13	2,18	1,71	0,63	0,63	0,13	0,11
<i>Media</i>	<i>2,92</i>	<i>4,66</i>	<i>2,09</i>	<i>1,24</i>	<i>1,60</i>	<i>1,92</i>	<i>0,34</i>	<i>0,38</i>

Tabella 6 – indici

Da un'analisi della tabella e dei grafici si deduce che sono state necessarie più conferenze di servizi per ettaro relativamente all'approvazione di un progetto di bonifica per i suoli e meno conferenze di servizi per ettaro per i progetti rispetto alla matrice acque sotterranee. Tecnicamente se ne può comunque trarre una prima e banale considerazione, ovvero come la matrice suolo sia la più complessa da caratterizzare.

Se si esplicita quanto sopra in termini percentuali, ovvero indipendenti dalle dimensioni effettive, si evince diversamente un allineamento dei dati. La percentuale di territorio rispetto al quale per ogni conferenza si approva un progetto è di poco inferiore al 2 per cento per conferenza, mentre la chiusura del procedimento si trova intorno allo 0,3 per cento per conferenza.

Si tratta di indici "puri", che, come detto, non tengono conto di possibili variabili regressive o acceleratorie ma che legittimano una preoccupazione concreta: a sviluppo storico invariato, per concludere un procedimento sembrerebbe necessario un numero elevatissimo di conferenze di servizi.

Del resto i numeri relativi ad alcuni siti (82 conferenze di servizi svolte per Brindisi, 71 per Priolo, 81 per il Sulcis, 104 per Venezia Porto Marghera) depongono nel medesimo senso.

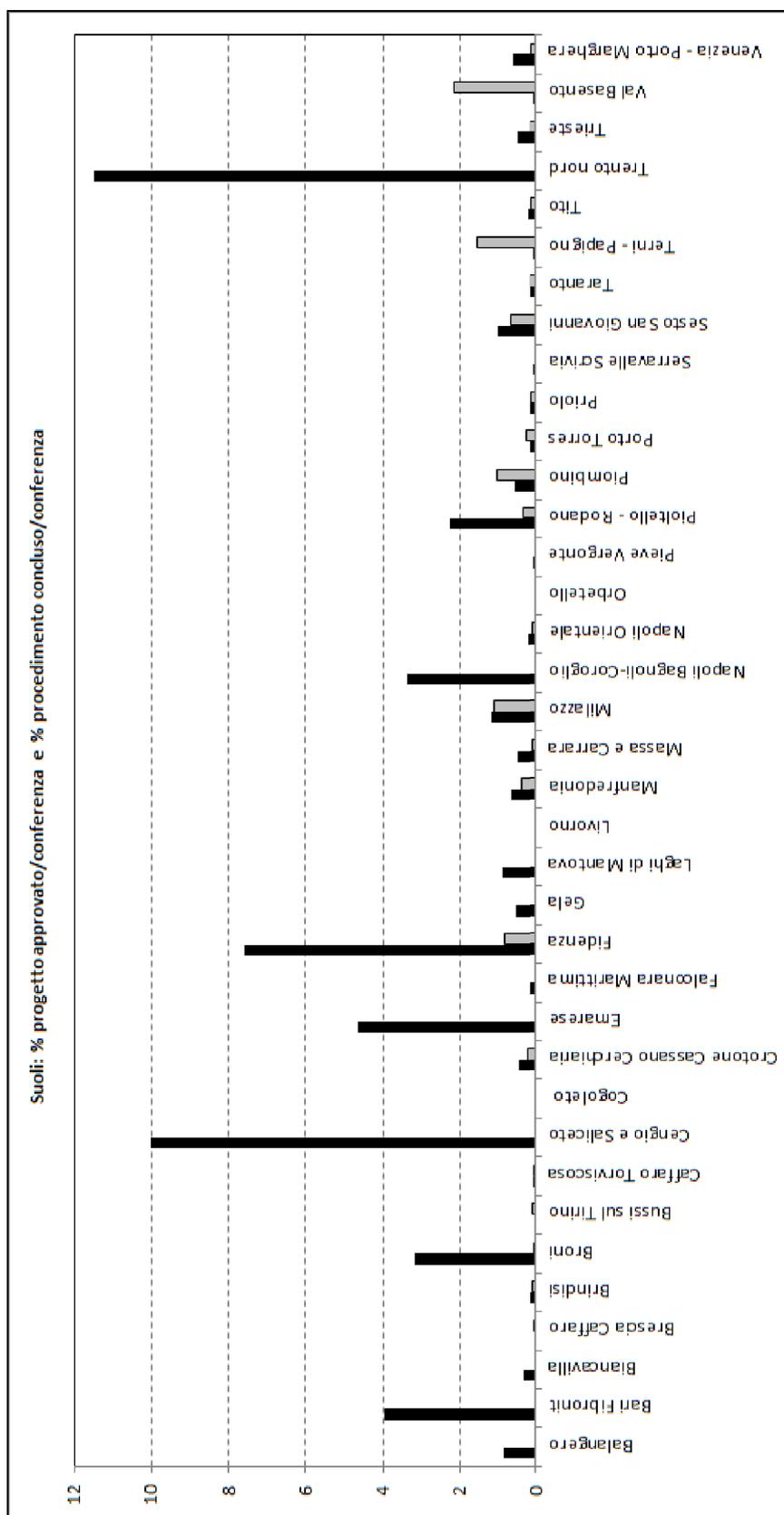


Fig. 15 – Indice suoli: percentuale progetto approvato/numero totale di conferenze e percentuale procedimento concluso/numero totale di conferenze di servizi
 (*) Sono esclusi Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

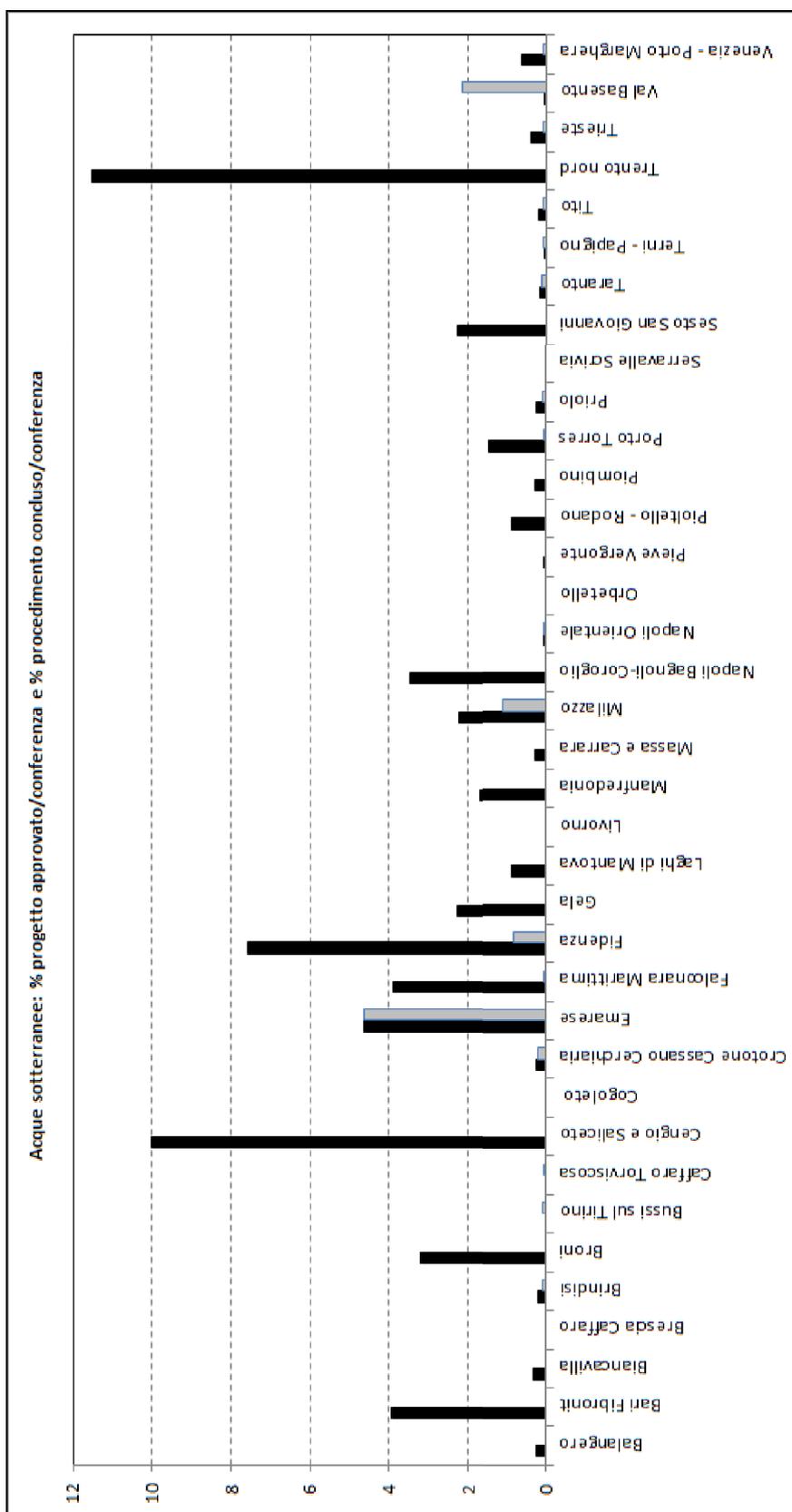


Fig. 16 – Indice acque sotterranee: percentuale progetto approvato/numero totale di conferenze e percentuale procedimento concluso/numero totale di conferenze di servizi
 (*) Sono esclusi Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

Infine, sempre sulla base dei dati elaborati, è possibile costruire una semplice tabella espressiva dell'effettivo procedere dalla caratterizzazione, all'approvazione dei progetti, alla conclusione dei procedimenti.

I siti comparati sono stati divisi in quattro classi a seconda della percentuale delle aree oggetto di ciascuno dei passi sopra indicati.

Classe	% caratterizzazione	% progetti approvati suoli	% progetti approvati acque sotterranee	% procedimenti conclusi suoli	% procedimenti conclusi acque sotterranee
0-25 %	3	21	17	24	25
25-50 %	4	6	4	3	0
50-75 %	8	4	6	0	1
75-100 %	21	4	5	1	1

