

<b>965/1</b>	CIVIS - Associazione per la tutela dei diritti dei cittadini.	Nota con cui richiedono di essere auditi e rinviato la relazione concernente il Sito di Interesse Nazionale (SIN) Bacino del fiume Sacco e Frosinone. (FR) (Lazio).	1
Libero -07/01/2016			
<b>965/2</b>	CIVIS - Associazione per la tutela dei diritti dei cittadini.	Relazione concernente il Sito di Interesse Nazionale (SIN) Bacino del fiume Sacco e Frosinone. (FR) (Lazio).	10
Libero 11/11/2015-07/01/2016			
<b>969/1</b>	CIVIS - Associazione per la tutela dei diritti dei cittadini.	Nota con cui richiedono di essere auditi e rinviato la relazione aggiornata e un comunicato stampa relativi al Sito di Interesse Nazionale (SIN) Bacino del fiume Sacco e Frosinone. (FR) (Lazio).	4
Libero -15/01/2016			
<b>969/2</b>	CIVIS - Associazione per la tutela dei diritti dei cittadini.	Relazione aggiornata relativa al Sito di Interesse Nazionale (SIN) Bacino del fiume Sacco e Frosinone. (FR) (Lazio).	22
Libero 11/11/2015-15/01/2016			
<b>969/3</b>	CIVIS - Associazione per la tutela dei diritti dei cittadini.	Comunicato stampa relativo al Sito di Interesse Nazionale (SIN) Bacino del fiume Sacco e Frosinone. (FR) (Lazio).	1
Libero 11/11/2015-15/01/2016			
<b>2030/3</b>	Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPA) del Lazio (ARPAL). Il Direttore Generale, Marco LUPO. (RM) (Lazio).	Allegati concernenti il Sito di interesse Nazionale (SIN) "Valle del Sacco". (RM) (FR) (Lazio2)	504
Libero -24/05/2017			

<b>2046/1</b>	Regione Lazio. Direzione Regionale Valutazioni Ambientali e Bonifiche, Eugenio Maria MONACO. (RM) (Lazio).	Nota con cui invia la relazione concernente le "Aree CAFFARO" e il Sito di interesse Nazionale (SIN) "Valle del Sacco". (RM) (FR) (Lazio2) (Lazio).	1
Libero -06/06/2017			
<b>2046/3</b>	Regione Lazio. Direzione Regionale Valutazioni Ambientali e Bonifiche, Eugenio Maria MONACO. (RM) (Lazio).	Relazione concernente il Sito di interesse Nazionale (SIN) "Valle del Sacco". (RM) (FR) (Lazio2) (Lazio).	29
Libero -06/06/2017			
<b>2059/1</b>	Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPA) del Lazio (ARPAL). Il Direttore Generale, Marco LUPO. (RM) (Lazio).	Nota con cui invia la relazione concernente il Sito di interesse Nazionale (SIN) "Valle del Sacco". (RM) (FR) (Lazio2) (Lazio).	1
Libero -12/06/2017			
<b>2059/2</b>	Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPA) del Lazio (ARPAL). Il Direttore Generale, Marco LUPO. (RM) (Lazio).	Relazione concernente il Sito di interesse Nazionale (SIN) "Valle del Sacco". (RM) (FR) (Lazio2) (Lazio).	3
Libero -12/06/2017			
<b>2070/1</b>	Regione Lazio. (RM) (Lazio).	Estratto del verbale della deliberazione n. 129 del 28/03/2017 concernente la promozione dell'attività di fitodepurazione nell'ambito del Sito di Interesse Nazionale (SIN) "Bacino del fiume Sacco"	9
Libero 28/03/2017-15/06/2017			
<b>2556/1</b>	CIVIS - Associazione per la tutela dei diritti dei cittadini. Il Presidente, Alessandro CIUFFARELLA. (FR) (Lazio).	Relazione relativa al Sito di Interesse Nazionale (SIN) Bacino del fiume Sacco e Frosinone. (FR) (Lazio).	23
Libero -11/12/2017			
		Somma totale delle pagine dei documenti:	1186

## 4.2 Elaborazione e valutazioni

Le informazioni sopra riportate costituiscono, come si è avuto modo di dire illustrandone l'origine metodologica, una modalità di organizzazione dei dati finalizzata all'obiettivo di poter disporre di un quadro omogeneo, utile ad analisi e comparazioni dello stato di attuazione delle bonifiche nei siti di interesse nazionale.

Sulla scorta dell'esame delle schede si è in primo luogo elaborata una tabella di sintesi descrittiva (tabella 1), di cui, nel seguito, si esplicitano i criteri di compilazione.

Quale premessa di ordine generale va detto che tutti i dati contenuti nelle tabelle e utilizzati per analisi e comparazioni sono esclusivamente quelli ufficialmente forniti dal Ministero dell'ambiente mediante le schede riportate al § 4.1; per la sola dimensione delle aree, come si specificherà in seguito, laddove non disponibile nella scheda il dato è stato ripreso dal sito internet del Ministero dell'ambiente<sup>36</sup> (nell'aggiornamento al maggio 2017, il più vicino alla data di riferimento per le altre informazioni, 31 luglio 2017).

Nei casi in cui un dato di altro genere non è contenuto nelle schede o non è utile elaborabile, lo stesso è stato indicato come "n.d." (non disponibile) e la relativa voce è stata esclusa dall'elaborazione.

*Data di perimetrazione:* viene indicato l'anno rispetto al quale è stato formalmente definito per la prima volta il perimetro del sito;

*Durata:* è calcolata dalla data di perimetrazione al 31 luglio 2017;

*Dimensione a terra da prima perimetrazione:* è espressa in ettari la dimensione areale a terra del perimetro di istituzione così come riportata nelle schede, con le seguenti precisazioni:

Brescia Caffaro: è riportata l'estensione areale del perimetro delle acque di falda (circa 2109 ettari; la matrice suolo interessa, diversamente, un'area di 262 ettari);

Casale Monferrato: dato non disponibile sulla scheda; è stato inserito il dato riportato sul sito del Ministero dell'ambiente;

Orbetello: è riportata l'estensione areale dell'intero perimetro del sito comprendente le aree a terre e quelle lagunari;

*Dimensione a terra attuale:* è espressa in ettari la dimensione areale a terra del perimetro alla data del 31 luglio 2017. Non sono state inserite eventuali modifiche alle dimensioni del perimetro che alla data del 31 luglio 2017 erano state proposte ma non approvate, con le seguenti precisazioni:

Casale Monferrato: dato non disponibile sulla scheda; è stato inserito il dato riportato sul sito del Ministero dell'ambiente;

Orbetello: è riportata l'estensione areale dell'intero perimetro del sito comprendente le aree a terre e quelle lagunari;

Sulcis Iglesiente Guspinese: è inserita la somma delle aree minerarie (9112 ha) e delle aree industriali (10639 ha);

Tito: dato non disponibile sulla scheda; è stato inserito il dato riportato sul sito del Ministero dell'ambiente;

*Dimensioni specchi acquei come da prima perimetrazione:* è espressa in ettari la dimensione areale degli specchi acquei (marini, lagunari, lacustri, fluviali) inseriti entro i perimetri. Nei siti in cui non sono presenti specchi acquei il dato non viene riportato ed indicato con "-"; ove indicato "n.d." la scheda identifica la presenza di specchi acquei di cui nella scheda non sono riportate le dimensioni;

<sup>36</sup> [http://www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/Iter/Presentazione\\_2017\\_ec.pdf](http://www.bonifiche.minambiente.it/contenuti/Iter/Presentazione_2017_ec.pdf)

*Dimensione specchi acquei attuale:* è espressa in ettari la dimensione areale degli specchi acquei (marini, lagunari, lacustri, fluviali) inseriti entro i perimetri. Non sono state inserite eventuali modifiche alle dimensioni del perimetro che alla data del 31 luglio 2017 erano state proposte ma non approvate.

*Numero soggetti pubblici:* sono computati i soggetti pubblici indicati nella sezione introduttiva di ogni scheda. Qualora non indicati in detta sezione sono stati dedotti dalla Sezione 7 delle schede. Uno stesso soggetto può avere competenza su più aree inserite entro il medesimo perimetro;

*Numero soggetti privati:* sono computati i soggetti pubblici indicati nella sezione introduttiva di ogni scheda. Qualora non indicati in detta sezione sono stati dedotti dalla Sezione 7 delle schede. Uno stesso soggetto può avere competenza su più aree inserite entro il medesimo perimetro;

*Numero soggetti totali:* è dato dalla somma dei soggetti pubblici e privati insediati nel sito.

*Commissario Straordinario:* la dicitura “no” segnala i siti in cui nelle schede si esplicita che non è mai stato nominato un Commissario straordinario; la dicitura “sì” i siti in cui nelle schede si esplicita essere stato nominato storicamente o attualmente un Commissario Straordinario.

Per i siti di Emares, Falconara Marittima, Fidenza e Livorno il dato non è presente nelle schede e si è assunto pari a una mancata presenza di commissariamento.

*Conferenze di servizi:* sono indicate le conferenze di servizi istruttorie, decisorie e tenutesi con modalità semplificata e asincrona rispetto alle quale il Ministero dell’ambiente risulta responsabile del procedimento amministrativo.

*Percentuale caratterizzazione:* è riportata la percentuale delle aree caratterizzate così come indicata nella parte introduttiva alle schede che è da intendersi quale presentazione dei risultati delle indagini di caratterizzazione ambientale attuate nei diversi siti. La stessa è stata intesa come riferita alla totalità dell’intero perimetro, con esclusione dei siti di seguito indicati, per natura degli stessi o per limiti informativi delle schede:

Brescia Caffaro: è riportata la percentuale della caratterizzazione eseguita sulle acque di falda (circa 8 per cento, mentre per quanto riguarda la matrice suolo sono stati presentati i risultati per circa il 31 per cento);

Falconara Marittima: è riportata la percentuale della caratterizzazione eseguita sulle sole aree a terra;

Pieve Vergonte: è stata ricalcolata la percentuale delle aree caratterizzate assumendola uguale alla somma delle aree lacustri e fluviali e delle aree di proprietà Syndial che risultano pari al 0,92 per cento del totale delle aree a terra (non viene infatti fornito nelle schede il dato di caratterizzazione per l’intera estensione a terra pari a 4291 ettari); la percentuale di caratterizzazione delle aree lacustri e fluviale è pari al 100 per cento.

Sulcis Iglesiente Guspinese: è stata inserita la percentuale delle aree caratterizzate nella sola porzione a terra delle aree industriali (10639 ha);

*Percentuale progetti approvati sui suoli:* è riportata la percentuale dei progetti di bonifica/messa in sicurezza dei suoli così come riportati nelle schede, con le seguenti precisazioni:

Laghi di Mantova: è stata ricalcolata la percentuale escludendo i progetti sui sedimenti lacustri; i progetti di bonifica dei sedimenti delle aree lacustri/fluviali coprono il 10 per cento dei 413 ettari dell’area lacustre/fluviale perimetrata.

Pieve Vergonte: è stata ricalcolata la percentuale con riferimento alla sola area di proprietà Syndial 0,92 per cento del totale delle aree a terra (non viene fornita altra informazione nella scheda);

*Percentuale progetti approvati sulle acque sotterranee:* è riportata la percentuale dei progetti di messa in sicurezza o bonifica delle acque sotterranee così come riportati nelle schede (per Pieve Vergonte: è stata ricalcolata la percentuale con riferimento alla sola area di proprietà Syndial 0,92 per cento del totale delle aree a terra, non viene fornita altra informazione nelle schede);

*Procedimenti conclusi:* sono distintamente indicati i procedimenti conclusi per la matrice suolo e acque sotterranee così come riportati nella sezione introduttiva delle schede;

Tabella 1 - Dati relativi ai 40 Siti di Interesse Nazionale

Sito	Regione	Data permettizione	Durata (anni)	Dimensione a terra da prima permettizione (ha)	Dimensione specchi acque da prima permettizione (ha)	Dimensione specchi attuale (ha)	n° soggetti pubblici	n° soggetti privati	n° soggetti totali	Commissario straordinario	n° conferenze di servizi			% caratterizzazio ne	% progetti approvati		% procedimenti conclusi	
											Istruttoria	Decisione	Assincronone		Totali	% acque sotterranee	% suoli	% acque sotterranee
Balangero	Piemonte	2000	19	314	-	-	1	0	1	No	10	9	19	100	16	5	n.d.	n.d.
Bari Fiorinti	Puglia	2002	16	15	-	-	1	5	6	No	10	9	21	100	75	75	n.d.	n.d.
Biancavilla	Sicilia	2002	15	330	330	-	2	2	4	Si	19	1	21	100	7	7	0	0
Brescia Caffaro	Lombardia	2003	14	2109	2109	-	9	41	50	Si	24	24	1	49	8	0	0	0
Bnndisi	Puglia	1998	19	3851	3851	5600	33	187	225	No	37	41	4	82	89	12	16	8
Broni	Lombardia	2002	15	13,5	13,5	-	2	1	3	No	11	11	22	71	70	70	1	n.d.
Bussi sul Tino	Abruzzo	2008	9	234,6	232	-	1	12	13	Si	7	3	2	12	36	0	0	1
Caffaro Torviscosa	Friuli Venezia Giulia	2003	14	3755	201	6940	0	7	2	9	31	35	66	100	1	n.d.	1	1
Casale Monferato	Piemonte	2000	17	73895	73895	-	n.d.	n.d.	n.d.	No	14	11	25	100	100	100	0	0
Cengio e Saliceto	Piemonte e Liguria	1999	18	67	67	-	2	1	3	Si	1	9	10	100	100	100	n.d.	n.d.
Cogoleto	Liguria	2002	15	45	168	168	5	2	7	Si	16	12	28	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Crotone Cassano Cerchiana	Calabria	2002	15	350	350	1469	7	151	158	Si	25	25	4	54	50	25	13	11
Emarese	Valle d'Aosta	2002	15	14,5	23	-	n.d.	n.d.	n.d.	No	9	5	14	65	65	65	0	65
Falconara Marittima	Marche	2003	14	108	108	1200	3	15	18	No	9	8	17	90	3	66	0	1
Fidenza	Emilia Romagna	2002	15	25	25	-	5	1	6	No	4	8	12	100	91	91	10	10
Gela	Sicilia	2000	17	795	795	4600	1	38	39	Si	5	19	24	100	13	54	n.d.	n.d.
Laghi di Mantova	Lombardia	2003	14	614	413	413	2	17	19	No	21	14	35	76	31	30	n.d.	n.d.
Livorno	Toscana	2003	14	93,5	206	2074	1	5	6	No	16	20	36	100	0	0	0	0
Manfredonia	Puglia	2000	17	216	860	860	6	8	14	Si	24	22	46	100	31	78	18	0
Massa e Carrara	Toscana	1999	18	1648	116	1894	0	0	16	16	No	24	28	52	53	25	15	4
Milazzo	Sicilia	2006	11	550	550	1000	4	91	95	Si	5	9	17	61	20	38	19	19
Napoli Bagnoli-Coroglio	Campania	2001	16	n.d.	242,42	n.d.	1475	2	5	7	Si	5	23	28	97	94	97	0
Napoli Orientale	Campania	1999	18	830	830	1385	303	446	749	Si	28	32	1	61	56	13	3	6
Osterello	Toscana	2002	15	34	204	n.d.	1	1	2	Si	13	9	22	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Pieve Vergonte	Piemonte	2000	17	4291	4291	11395	2	5	7	No	13	7	20	73,56	0,92	0,92	n.d.	n.d.
Piochello - Rodano	Lombardia	2001	16	83	83	-	1	8	9	Si	19	19	38	98	83	33	13	0
Piombino	Toscana	2000	17	n.d.	931	n.d.	17	54	71	Si	22	22	44	98	26	13	45	n.d.
Porto Torres	Sardegna	2003	14	1874	1874	2741	3	208	211	No	19	23	3	45	71	8	63	12
Prolo	Sicilia	2000	17	3815	3814	10185	72	248	320	No	33	36	2	71	48	13	18	8
Sanavalle-Servio	Piemonte	2003	14	74	74	-	1	3	4	Si	2	5	7	19	0,2	n.d.	n.d.	9
Sesto San Giovanni	Lombardia	2001	16	255	255	-	2	20	22	No	22	22	44	100	44	100	29	0
Suisi-Iglesiente-Ostunese	Sardegna	2003	14	61454	19751	34098	109	156	265	Si	34	34	13	81	45	10	10	6
Taranto	Puglia	2000	17	4383	4383	7000	7000	89	94	Si	9	37	4	50	46	7	3	8
Termini - Paigiano	Umbria	2002	15	650	650	n.d.	n.d.	5	7	12	No	10	18	94	1	1	28	2
Tiro	Basilicata	2002	15	n.d.	315	-	4	107	111	No	20	17	37	14	8	3	4	4
Trento nord	Trentino Alto Adige	2002	15	24	24	10	10	2	3	No	2	2	4	90	46	46	0	0
Tineto	Friuli Venezia Giulia	2003	14	300	300	1000	40	54	94	Si	30	32	62	80	32	25	9	7
Val Basento	Basilicata	2003	14	34	34	-	5	61	116	No	24	17	41	100	1	1	88	88
Venezia - Porto Marghera	Veneto	2000	17	3221	1621	2550	0	24	273	297	Si	55	47	2	104	63	65	14
Basino del Fiume Sacco	Lazio	2008	9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Si	2	4	1	7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Nella tabella 1-bis si riportano le medie relative alla durata dei procedimenti, al numero dei soggetti pubblici e privati coinvolti ed il numero delle conferenze di servizi svolte in relazione ai 40 siti di interesse nazionale.

Tabella 1-bis – Durata del procedimento dall’istituzione del SIN, numero di soggetti pubblici e privati, numero di conferenze di servizi

Sito	Durata (anni)	n° soggetti pubblici	n° soggetti privati	n° soggetti totali	n° conferenze di servizi			
					istruttorie	decisorie	ascincrone	Totali
Balangero	19	1	0	1	10	9		19
Bari Fibronit	16	1	5	6	10	9		19
Biancavilla	15	2	2	4	19	1	1	21
Brescia Caffaro	14	9	41	50	24	24	1	49
Brindisi	19	33	187	225	37	41	4	82
Broni	15	2	1	3	11	11		22
Bussi sul Tirino	9	1	12	13	7	3	2	12
Caffaro Torviscosa	14	7	2	9	31	35		66
Casale Monferrato	17	n.d.	n.d.	n.d.	14	11		25
Cengio e Saliceto	18	2	1	3	1	9		10
Cogoleto	15	5	2	7	16	12		28
Crotone Cassano Cerchiaria	15	7	151	158	25	25	4	54
Emarese	15	n.d.	n.d.	n.d.	9	5		14
Falconara Marittima	14	3	15	18	9	8		17
Fidenza	15	5	1	6	4	8		12
Gela	17	1	58	59	5	19		24
Laghi di Mantova	14	2	17	19	21	14		35
Livorno	14	1	5	6	16	20		36
Manfredonia	17	6	8	14	24	22		46
Massa e Carrara	18	0	16	16	24	28		52
Milazzo	11	4	91	95	5	9	3	17
Napoli Bagnoli-Coroglio	16	2	5	7	5	23		28
Napoli Orientale	18	303	446	749	28	32	1	61
Orbetello	15	1	1	2	13	9		22
Pieve Vergonte	17	2	5	7	13	7		20
Pioltello - Rodano	16	1	8	9	19	19		38
Piombino	17	17	54	71	22	22		44
Porto Torres	14	3	208	211	19	23	3	45
Priolo	17	72	248	320	33	36	2	71
Serravalle Scrivia	14	1	3	4	2	5		7
Sesto San Giovanni	16	2	20	22	22	22		44
Sulcis Iglesente Guspinese	14	109	156	265	34	34	13	81
Taranto	17	5	89	94	9	37	4	50
Terni - Papigno	15	5	7	12	10	8		18
Tito	15	4	107	111	20	17		37
Trento nord	15	1	2	3	2	2		4
Trieste	14	40	54	94	30	32		62
Val Basento	14	55	61	116	24	17		41
Venezia - Porto Marghera	17	24	273	297	55	47	2	104
Bacino del Fiume Sacco	9	n.d.	n.d.	n.d.	2	4	1	7
Media	15,28	19,97	63,84	83,95	17,10	17,98	3,15	36,10

La tabella 2 riporta le dimensioni complessive di 37 siti di interesse nazionale, con esclusione di Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco. Si sono, infatti, ritenute le conformazioni e le dimensioni areali del sito di Casale Monferrato e del sito del Sulcis Iglesiente Guspinese non paragonabili a quelle degli altri siti di interesse nazionale; il sito del Bacino del Fiume Sacco è stato inoltre escluso attesa la ridefinizione del suo perimetro con decreto ministeriale n. 321 del 2016 rispetto al quale non sono riportati dati sufficientemente aggiornati nelle schede.

n° Siti	Dimensione a terra da prima perimetrazione (km <sup>2</sup> )	Dimensione a terra attuale (km <sup>2</sup> )	Differenza percentuale dalla data di perimetrazione al 31/05/2017 (%)	Dimensione specchi acquei da prima perimetrazione (km <sup>2</sup> )	Dimensione specchi acquei attuale (km <sup>2</sup> )	Differenza percentuale dalla data di perimetrazione al 31/05/2017 (%)
37 (*)	393,96	344,86	-12,46	624,84	408,93	-34,60

Tabella 2 – Dimensione totale in kmq dei 37 Siti di Interesse Nazionale considerati  
 (\*) Sono esclusi Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

Rispetto ai 37 siti considerati, 26 hanno mantenuto le dimensioni originarie della prima perimetrazione, mentre 10 siti sono stati oggetto di riperimetrazioni, che hanno portato ad una riduzione percentuale delle aree dei siti di interesse nazionale pari al 12,5 per cento (tabella 3 – i dati relativi alle estensioni sono riportati in ettari). Si rappresenta che il dato relativo ad Orbetello è comunque rappresentativo dell'intera estensione del sito, le cui dimensioni sono state aumentate a fronte dell'inserimento di tutta l'area lagunare.

Sito	Dimensione a terra da prima perimetrazione (ha)	Dimensione a terra attuale (ha)	Differenza percentuale dalla data di perimetrazione al 31/05/2017 (%)	Dimensione degli specchi acquei da prima perimetrazione (ha)	Dimensione degli specchi acquei attuale (ha)	Differenza percentuale dalla data di perimetrazione al 31/05/2017 (%)
Balangero	314	314	0,00	-	-	-
Bari Fibronit	15	15	0,00	-	-	-
Biancavilla	330	330	0,00	-	-	-
Brescia Caffaro	2109	2109	0,00	-	-	-
Brindisi	5851	5851	0,00	5600	5600	0,00
Broni	13,5	13,5	0,00	-	-	-
Bussi sul Tirino	234,6	232	-1,11	-	-	-
Caffaro Torviscosa	3755	201	-94,65	6940	0	-100,00
Cengio e Saliceto	67	67	0,00	-	-	-
Cogoleto	45	45	0,00	168	168	0,00
Crotone	530	530	0,00	1469	1469	0,00
Emarese	14,5	23	58,62	-	-	-
Falconara Marittima	108	108	0,00	1200	1200	0,00
Fidenza	25	25	0,00	-	-	-
Gela	795	795	0,00	4600	4600	0,00
Laghi di Mantova	614	614	0,00	413	413	0,00

Livorno	93,5	206	120,32	2074	577	-72,18
Manfredonia	216	216	0,00	860	860	0,00
Massa e Carrara	1648	116	-92,96	1894	0	-100,00
Milazzo	550	550	0,00	1000	1000	0,00
Napoli Bagnoli	n.d.	242,42	n.d.	n.d.	1475	n.d.
Napoli Orientale	830	830	0,00	1385	1385	0,00
Orbetello	34	204	500,00	n.d.	n.d.	n.d.
Pieve Vergonte	4291	4291	0,00	11395	11395	0,00
Pioltello Rodano	83	83	0,00	-	-	-
Piombino	n.d.	931	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Porto Torres	1874	1874	0,00	2741	2741	0,00
Priolo	5815	5814	-0,02	10185	n.d.	n.d.
Serravalle Scrivia	74	74	0,00	-	-	-
Sesto San Giovanni	255	255	0,00	-	-	-
Taranto	4383	4383	0,00	7000	7000	0,00
Terni - Papigno	650	650	0,00	n.d.	n.d.	n.d.
Tito	n.d.	315	n.d.	-	-	-
Trento nord	24	24	0,00	10	10	0,00
Trieste	500	500	0,00	1000	1000	0,00
Val Basento	34	34	0,00	-	-	-
Porto Marghera	3221	1621	-49,67	2550	0	-100,00

Tabella 3 – Estensione a terra e degli specchi acquei, così come definita nel testo, espresse in ettari e differenza percentuale dell'estensione dalla data di prima perimetrazione al 31 luglio 2017

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

Per quanto riguarda le aree con specchi acquei, intesi nel più ampio senso di specchi acquei marini, lagunari, lacustri o fluviali, solo 4 siti hanno visto la riduzione delle estensioni di dette aree rispetto alle perimetrazioni originarie, mentre negli altri casi le dimensioni si sono mantenute costanti (tabella 3 – i dati relativi alle estensioni sono riportati in ettari). Fa eccezione il sito di Orbetello per quanto sopra riportato.

Vengono di seguito proposte delle elaborazioni di dati che costituiscono un primo approccio ad un'analisi quali-quantitativa delle attività svolte per l'attuazione delle bonifiche nei SIN, relativamente più semplici rispetto a più approfondite ed auspicabili valutazioni di efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa: in particolare non sono considerate le variabili costituite da una specifica complessità tecnica di approccio al sito e della accelerazione progressiva verso la conclusione che dovrebbe caratterizzare degli efficienti procedimenti amministrativi.

Dalla tabella 4 si evince come la percentuale delle aree caratterizzate entro i siti di interesse nazionale considerati per la comparazione sia pari al 77 per cento. Va, tuttavia, rilevato che il dato non è stato fornito per il sito di Cogoleto, che comunque risulta interamente caratterizzato come noto a questa Commissione a fronte dalla missione in Liguria di maggio 2017, e per il sito di Orbetello, che dall'aggiornamento a maggio 2017 disponibile sul sito del Ministero dell'ambiente risulta caratterizzato per il 31 per cento della sua estensione.

Se dunque da un lato le aree dei 37 siti considerati risultano in larga misura caratterizzate, dall'altro dalla tabella 4 si evince che i progetti approvati per i suoli coprono un'estensione pari al 29 per cento di tutte le aree e quelli per le acque sotterranee per il 37 per cento. Il dato percentuale non comprende i siti di Cogoleto e di Orbetello, in quanto non forniti in forma elaborabile nelle schede.

Sito	% caratterizzazione	% progetti approvati		% procedimenti conclusi	
		% suoli	% acque sotterranee	% suoli	% acque sotterranee
Balangero	100	16	5	n.d.	n.d.
Bari Fibronit	100	75	75	n.d.	n.d.
Biancavilla	100	7	7	0	0
Brescia Caffaro	8	0	0	1	0
Brindisi	89	12	16	6	8
Broni	71	70	70	1	n.d.
Bussi sul Tirino	56	0	0	1	1
Caffaro Torviscosa	100	1	n.d.	1	1
Cengio e Saliceto	100	100	100	n.d.	n.d.
Cogoleto	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Crotone	50	25	13	13	11
Emarese	65	65	65	0	65
Falconara Marittima	90	3	66	0	1
Fidenza	100	91	91	10	10
Gela	100	13	54	n.d.	n.d.
Laghi di Mantova	76	31	30	n.d.	n.d.
Livorno	100	0	0	0	0
Manfredonia	100	31	78	18	0
Massa e Carrara	53	25	15	4	0
Milazzo	61	20	38	19	19
Napoli Bagnoli	97	94	97	0	0
Napoli Orientale	56	13	3	6	3
Orbetello	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Pieve Vergonte	73,56	0,92	0,92	n.d.	n.d.
Pioltello - Rodano	98	85	33	13	0
Piombino	98	26	13	45	n.d.
Porto Torres	71	8	65	12	2
Priolo	48	13	18	8	8
Serravalle Scrivia	19	0,2	n.d.	n.d.	9
Sesto San Giovanni	100	44	100	29	0
Taranto	46	7	8	8	7
Terni - Papigno	94	1	1	28	2
Tito	14	8	8	4	4
Trento nord	90	46	46	0	0
Trieste	80	32	25	9	7
Val Basento	100	1	1	88	88
Porto Marghera	94	65	65	14	11
Media	77	29	37	12	10

Tabella 4 – Percentuale delle aree caratterizzate entro i 37 siti considerati, percentuale delle aree con un progetto approvato suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee), percentuale delle aree con procedimento concluso suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee)

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

Le medie sono calcolate sulle percentuali a prescindere dalle dimensioni delle aree; i dati percentuali riferiti ai progetti approvati per singola matrice sono distinti; non si dispone del dato relativo all'eventuale sovrapposizione areale.

Per quanto riguarda i procedimenti conclusi si esplicita come gli stessi possano riferirsi ad aree per le quali si è proceduto alla restituzione agli usi legittimi non sussistendo alcun superamento delle CSC di cui alla Tabella 1 e/o alla tabella 2, allegato 5, titolo V, parte IV del decreto legislativo 152 del 2006 piuttosto che all'attuazione di specifici progetti di bonifica e/o messa in sicurezza. Questa eventualità è chiaramente esemplificata dai dati percentuali relativi al sito della Val Basento dove a una percentuale pari all'1 per cento di progetti approvati per le matrici di interesse corrisponde un 88 per cento di aree con procedimento concluso. Situazione simile si osserva per il sito di Emarese rispetto al quale si può desumere come la contaminazione riscontrata, legata alla presenza di amianto, abbia interessato la sola matrice suolo/sottosuolo. Rispetto al sito di Napoli Bagnoli, di converso, a fronte di progetti che coprono la quasi totalità del sito, al 31 luglio 2017 non risulta alcun procedimento concluso. Di interesse è, inoltre, il caso del sito Caffaro Torviscosa: a fronte della piena conoscenza dello stato di contaminazione del sito, a cui è peraltro seguita una deperimetrazione, appare che solo l'1 per cento dell'intera area risulta oggetto di un progetto approvato; dalle schede si evince che il restante 99 per cento del sito è oggetto di un progetto di bonifica per le matrici di interesse (suolo/sottosuolo/acque sotterranee e sedimenti) ma non risulta approvato e di conseguenza attuato. Tre siti (Brescia Caffaro, Bussi sul Tirino e Livorno) non hanno alcun progetto di bonifica approvato per alcuna matrice, mentre per Cogoleto ed Orbetello il dato non è stato fornito; per quanto riguarda le acque sotterranee non sono stati forniti i dati per Caffaro Torviscosa e Serravalle Scrivia. Non risulta alcun procedimento concluso per la matrice suolo/sottosuolo per i siti di Biancavilla, Livorno, Napoli Bagnoli – Coroglio, Pioltello Rodano e Trento Nord. Non risulta concluso alcun procedimento per la matrice acque sotterranee per i siti di Biancavilla, Brescia, Livorno, Manfredonia, Massa Carrara, Napoli Bagnoli – Coroglio, Pioltello Rodano, Sesto San Giovanni e Trento Nord.

Per quanto riguarda i procedimenti conclusi non sono state fornite informazioni elaborabili rispetto alla matrice suolo/sottosuolo per i siti di Balangero, Bari Fibronit, Cengio e Saliceto, Cogoleto, Gela, Laghi di Mantova, Orbetello, Pieve Vergonte e Serravalle Scrivia; altrettanto è a dirsi quanto alle informazioni per i procedimenti conclusi rispetto alla matrice acque sotterranee per i siti di Balangero, Bari Fibronit, Broni, Cengio e Saliceto, Cogoleto, Gela, Laghi di Mantova, Orbetello, Pieve Vergonte e Piombino.

Il primo livello di elaborazione si traduce nei grafici di seguito riportati che possono fornire un'iniziale analisi comparata dei dati percentuali indicati in tabella 4, indipendenti dalla dimensione del singolo sito o dalla complessità del procedimento amministrativo.

In figura 1, 2 e 3 si sono resi graficamente i seguenti elementi: percentuale di sito caratterizzata, percentuale di sito con procedimenti approvati per i suoli e le acque sotterranee, percentuale di sito con procedimento concluso.

In figura 1 si sono raggruppati i soli 8 siti con percentuale di territorio caratterizzato inferiore o uguale al 50 per cento. In questa classe la percentuale di progetti approvati e di procedimenti conclusi è minima e mai superiore al 25 per cento.

In figura 2 si esemplifica diversamente un più ampio spettro di siti (13 su 37) in cui la percentuale di territorio caratterizzato varia dal 50 al 90 per cento. Diversamente dalla tendenza che ci si potrebbe aspettare dall'analisi del primo grafico la percentuale di progetti approvati e dei procedimenti conclusi è estremamente variabile. Se ne deduce,

tuttavia, che la matrice suolo sia quella che ha visto la maggior numerosità di progetti approvati ed in parte di procedimenti conclusi. Detta eventualità può trovare ampie considerazioni tecniche, non necessariamente desumibili dalle schede, quali ad esempio il ricorso a tecniche di bonifica consolidate e standardizzate quali ad esempio il *dig & dump*.

In figura 3 una casistica campionaria più ampia (16 siti su 37) in cui la caratterizzazione può ritenersi conclusa, o comunque in cui è certo l'eventuale grado di compromissione delle matrici ambientali investigate. Ne dovrebbe conseguire pertanto la definizione di un modello concettuale certo del sito, base conoscitiva essenziale per la definizione di un progetto di bonifica e di conseguenza la restituzione delle aree agli usi legittimi. Dal grafico si deduce che un'estrema variabilità percentuale di progetti approvati, ma percentuali di procedimenti conclusi ben costantemente al di sotto del 30 per cento. Fa eccezione unicamente il caso della Val Basento, di cui si è già detto.

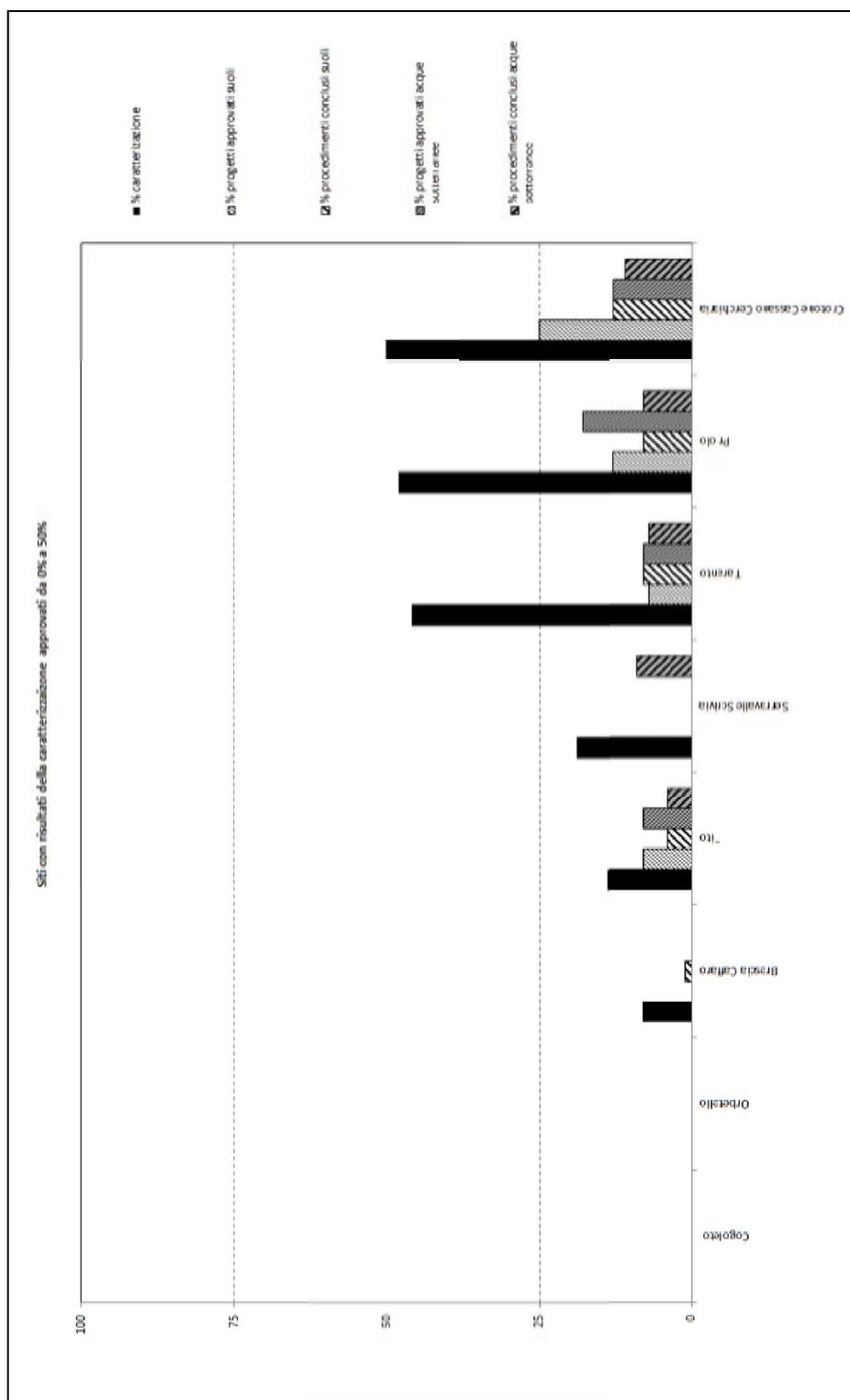


Figura 1 – Percentuale di sito caratterizzata, percentuale di sito con procedimenti approvati per i suoli e le acque sotterranee, percentuale di sito con un progetto approvato suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee), percentuale di sito con procedimento concluso suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee) (\* Sono esclusi, in questa come nelle figure successive, Casale Monferrato, Sulcis Iglesiente Guspinese e Bacino del Fiume Sacco

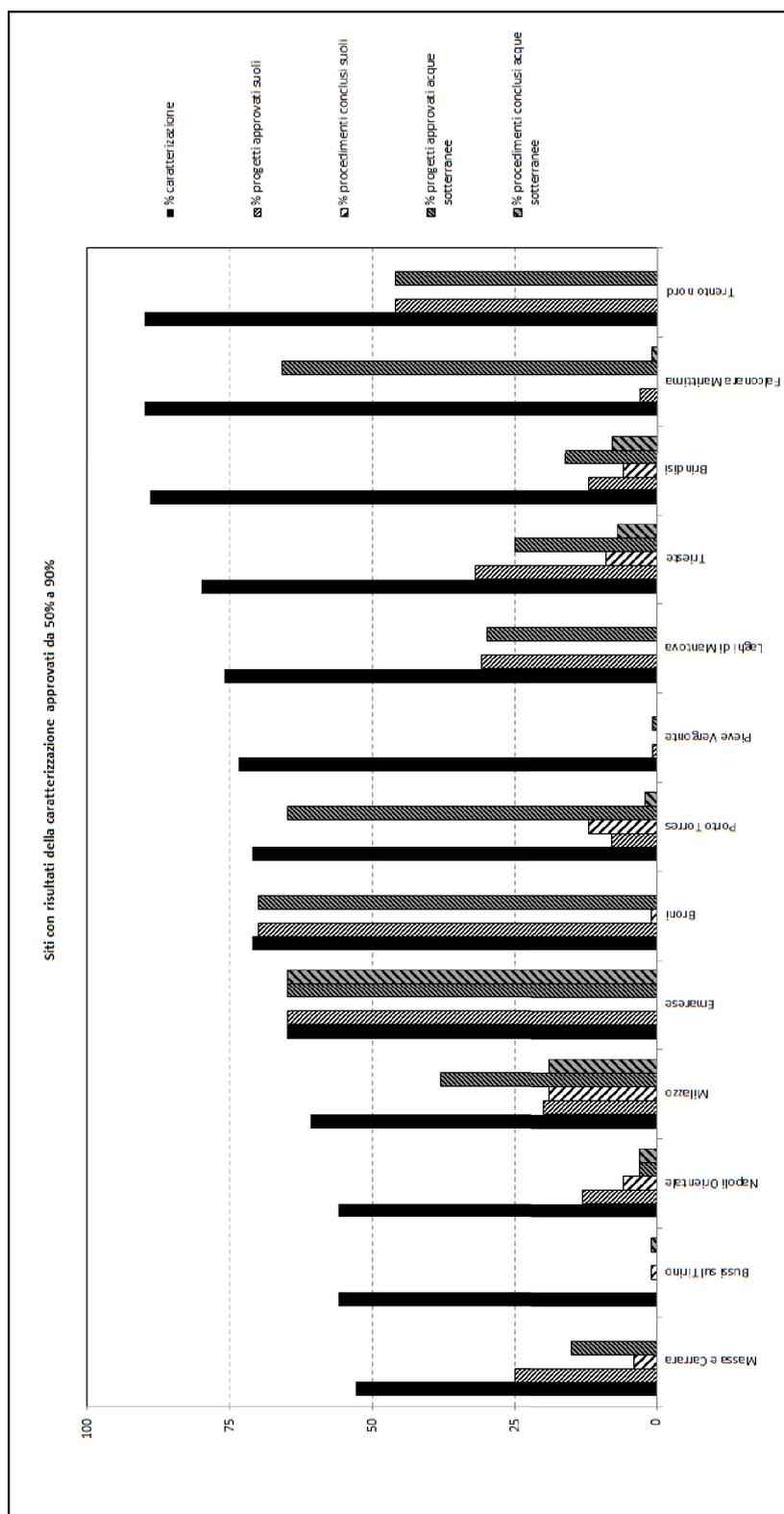


Figura 2 – Percentuale di sito caratterizzata, percentuale di sito con procedimenti approvati per i suoli e le acque sotterranee, percentuale di sito con un progetto approvato suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee), percentuale di sito con procedimento concluso suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee)

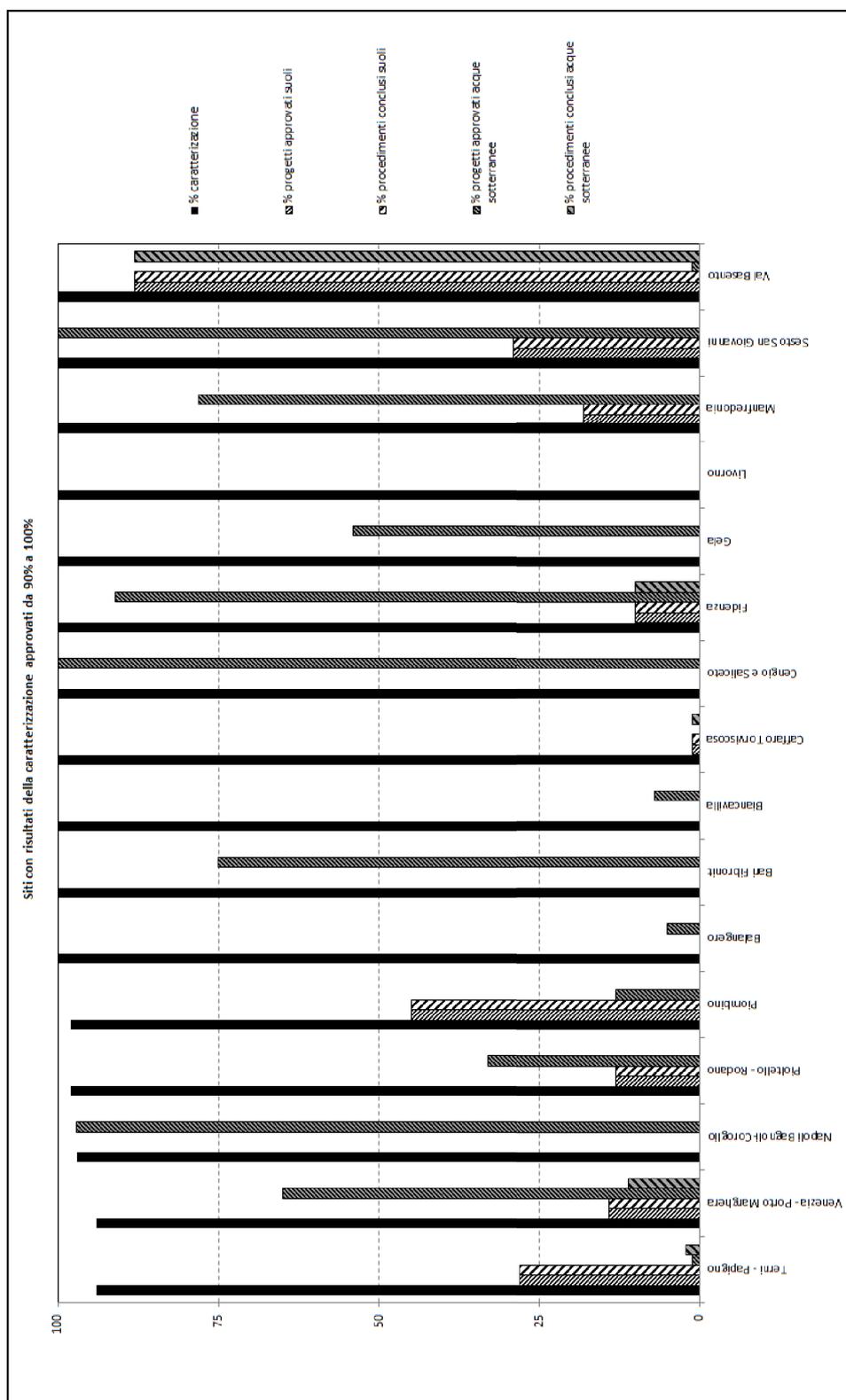


Figura 3 – Percentuale di sito caratterizzata, percentuale di sito con procedimenti approvati per i suoli e le acque sotterranee, percentuale di sito con un progetto approvato suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee), percentuale di sito con procedimento concluso suddiviso per matrice (suolo/sottosuolo ed acque sotterranee)

In figure 4, 5 e 6 si sono invece resi graficamente i dati percentuali dei progetti approvati per la matrice suolo 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.

Da una prima lettura dei grafici si deduce che la classe campionaria più numerosa (23 siti su 37) è quella che vede percentuali di progetti approvati per la matrice suolo inferiore al 25 per cento (fig. 4). Fanno casistica comunque a sé, per quanto inseriti in questa classe, i siti di Cogoleto ed Orbetello per quanto già in precedenza esplicitato. In questa classe si evidenziano dati percentuali relativi ai procedimenti conclusi estremamente variabili. Si rappresenta nuovamente il caso a sé del sito della Val Basento di cui si è già detto in precedenza, ma il sito di Terni – Papigno, vedendo una percentuale di progetti approvati pari all'1 per cento ed una percentuale del 28 per cento di procedimenti conclusi, potrebbe analogamente evidenziare restituzioni per conformità alle CSC della matrice indagata.

In figura 5 sono stati raggruppati 6 siti su 37 che vedono una percentuale di progetti approvati per la matrice suolo variabile dal 25 per cento al 50 per cento. In questa classe si evidenzia una percentuale di siti con procedimento concluso altamente variabile e che non denota alcun andamento lineare, cioè un aumento di percentuale di progetti approvati non necessariamente si riflette in un aumento di procedimenti conclusi.

In figura 6 si sono raggruppati 8 siti su 37 con una percentuale di progetti approvati per la matrice suolo variabile dal 50 per cento al 100 per cento. Al netto dei siti di Cengio Saliceto e di Bari Fibronit per i quali i dati relativi alla conclusione del procedimento non sono stati resi disponibili, si osservano percentuali di procedimenti conclusi mediamente inferiori al 10 per cento.

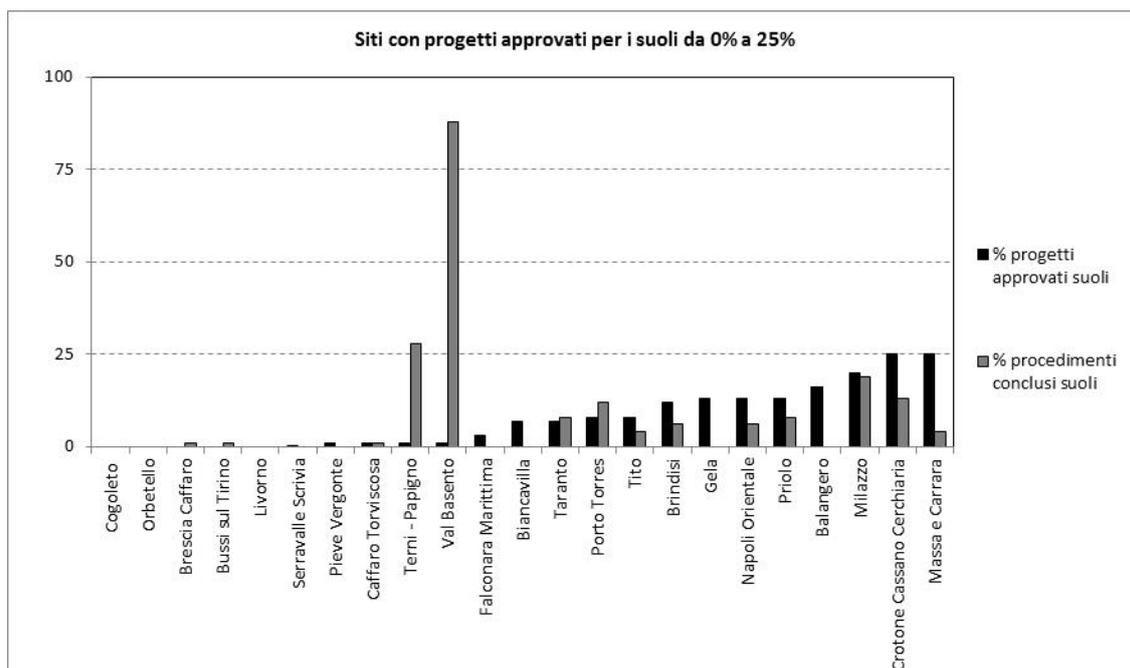


Fig. 4 – Matrice suolo: dati percentuali dei progetti approvati e dei procedimenti conclusi nei 37 siti considerati