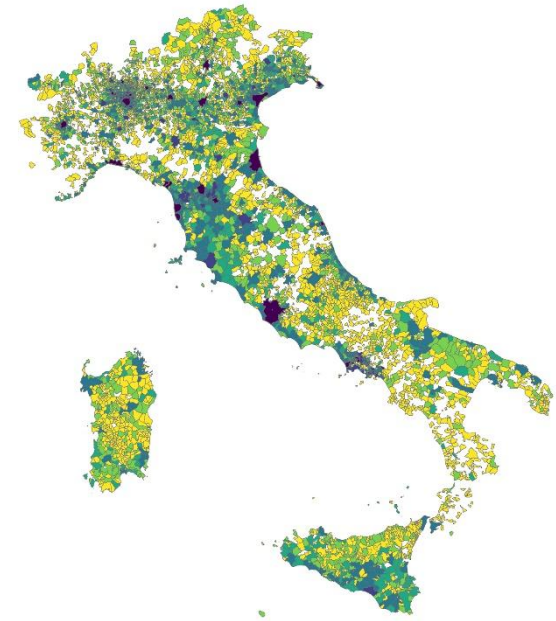


Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali



337/2021

Il primo rapporto ISPRA sulle bonifiche dei siti contaminati regionali

Federico Araneo

*ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale
Area per la caratterizzazione e la protezione dei suoli e per i siti contaminati*

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Perché?

Con la Legge 132/2016 è stato creato il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), che ha tra i suoi obiettivi principali quello di assicurare omogeneità ed efficacia dell'azione conoscitiva ambientale e delle politiche ad essa relative, così come quello di produrre, promuovere e diffondere i dati tecnico-scientifici e le conoscenze ufficiali sullo stato dell'ambiente e sulla sua evoluzione, sulle fonti e sui fattori di inquinamento, sulle pressioni ambientali, sui relativi impatti e sui rischi naturali e ambientali, e la loro trasmissione sistematica ai diversi livelli istituzionali preposti al governo delle materie ambientali e diffusione al pubblico dell'informazione ambientale.

Tanti dati sui siti contaminati poco «robusti» o privi di riscontri

La vocazione e la competenza (credo) di questo Istituto e del SNPA di eseguire analisi territoriali e ambientali

Come?

Rete Referenti dei Siti Contaminati (articolazione operativa del SNPA)

Ruolo decisivo delle Regioni

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

RACCOLTA DATI

Procedimenti di bonifica in corso

Siti di Interesse Nazionale
competenza
Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare (ora MiTE)

Da indagare

Potenzialmente
contaminati

Contaminati

Non contaminati

Siti regionali
competenza
Regioni

Da indagare

Potenzialmente
contaminati

Contaminati

Non contaminati

Procedimenti di bonifica conclusi

Raccolta dati riferita solo ai siti regionali, non ai SIN

Procedimenti in attuazione dell'art. 242 Parte Quarta Titolo
Quinto D.Lgs.152/06
No aree agricole, no rifiuti, no sedimenti lacustri, palustri,
fluviali o marini, no acque superficiali. In sostanza ci si
riferisce a suolo, sottosuolo e acque sotterranee

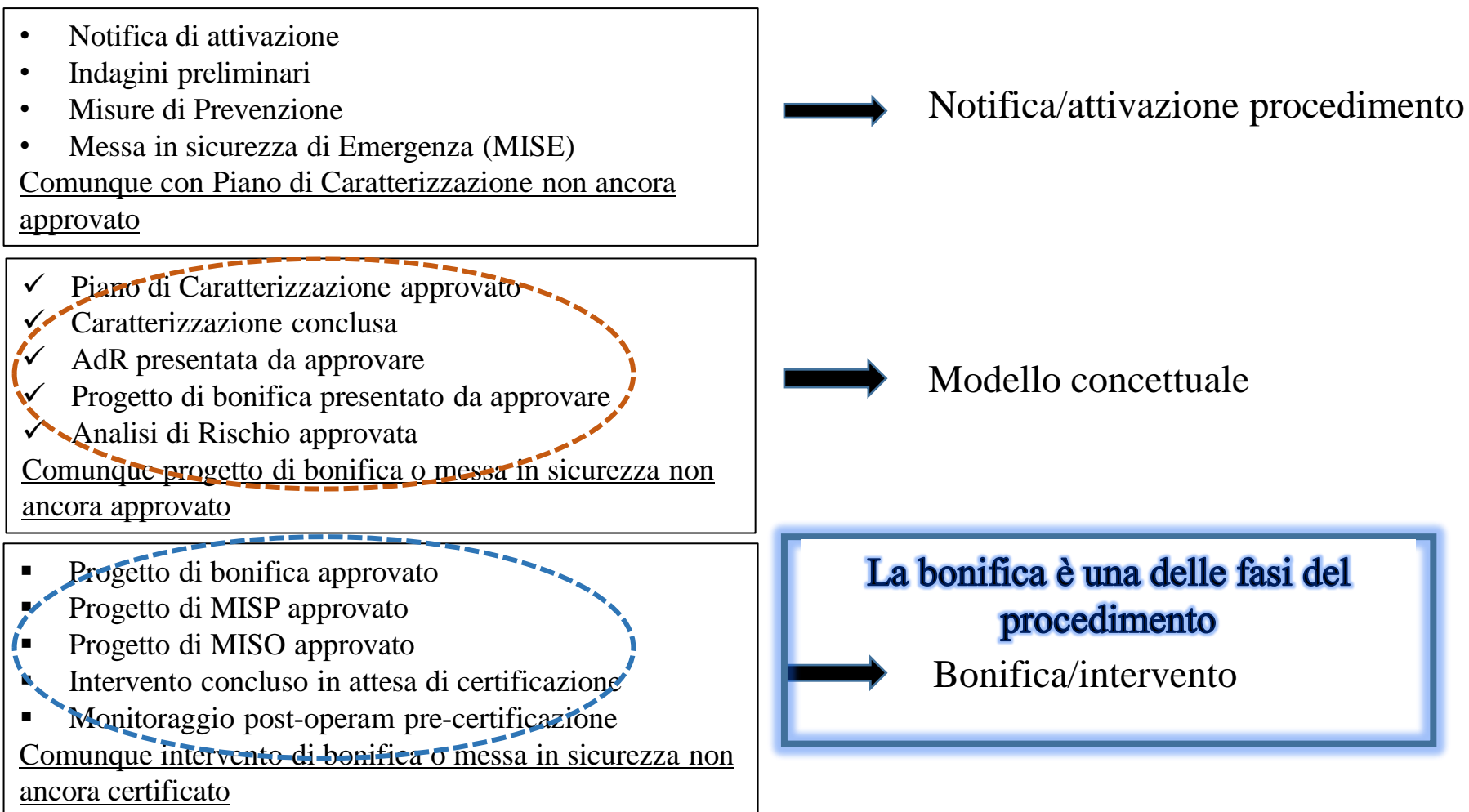
Procedimento di bonifica non coincide con il concetto di
sito contaminato.

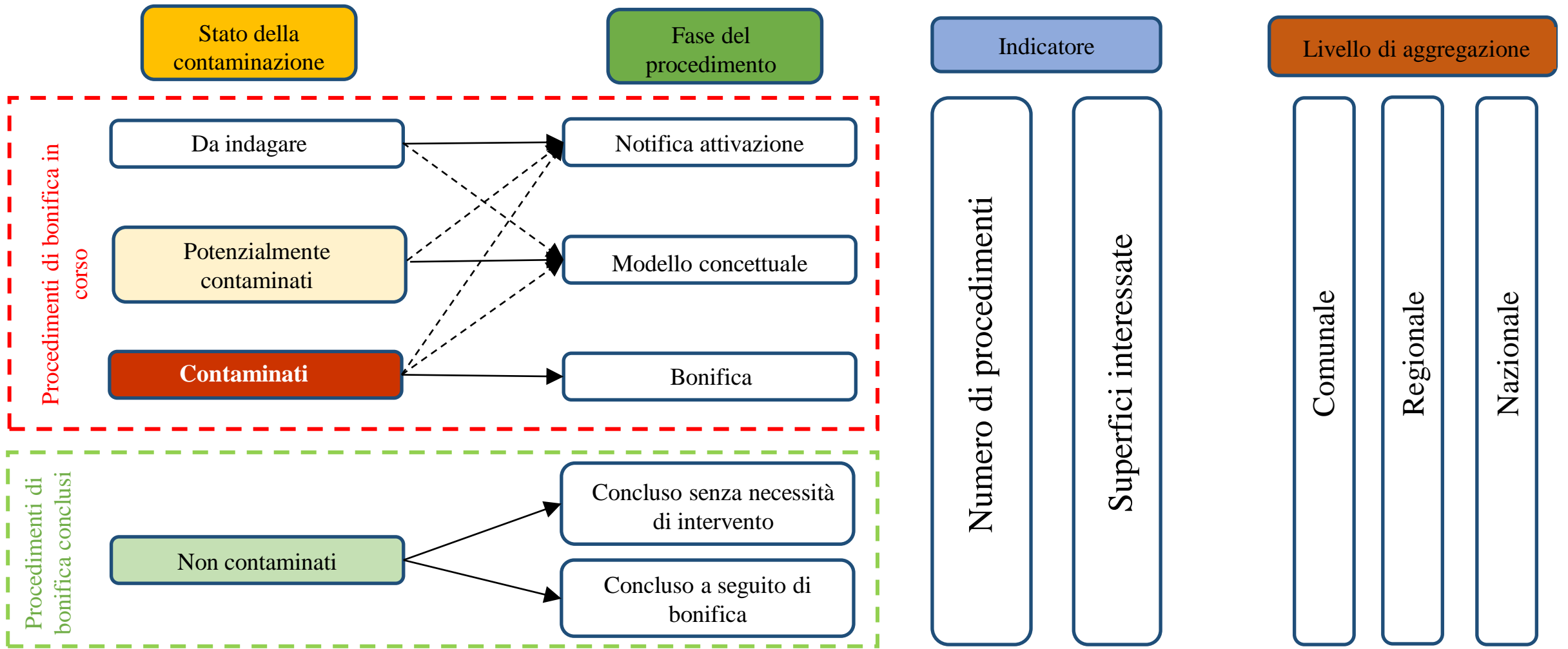
I siti contaminati sono una delle quattro categorie di siti
censiti

Tra i procedimenti di bonifica ci sono anche quelli
conclusi (qualche buona notizia!)

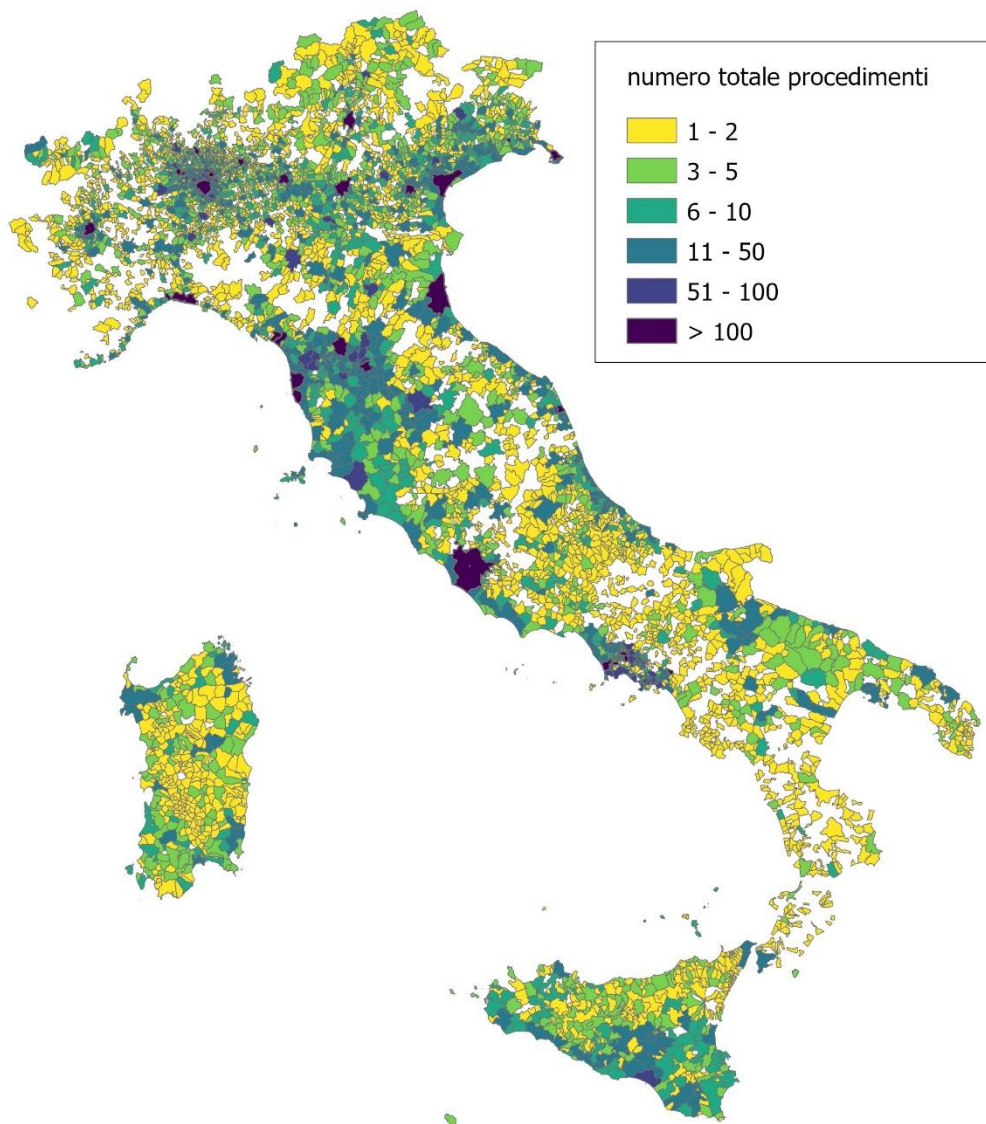
STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Tutti gli step procedurali definiti nel lavoro della *Rete Referenti dei Siti Contaminati* sono raggruppati in tre (macro)fasì:



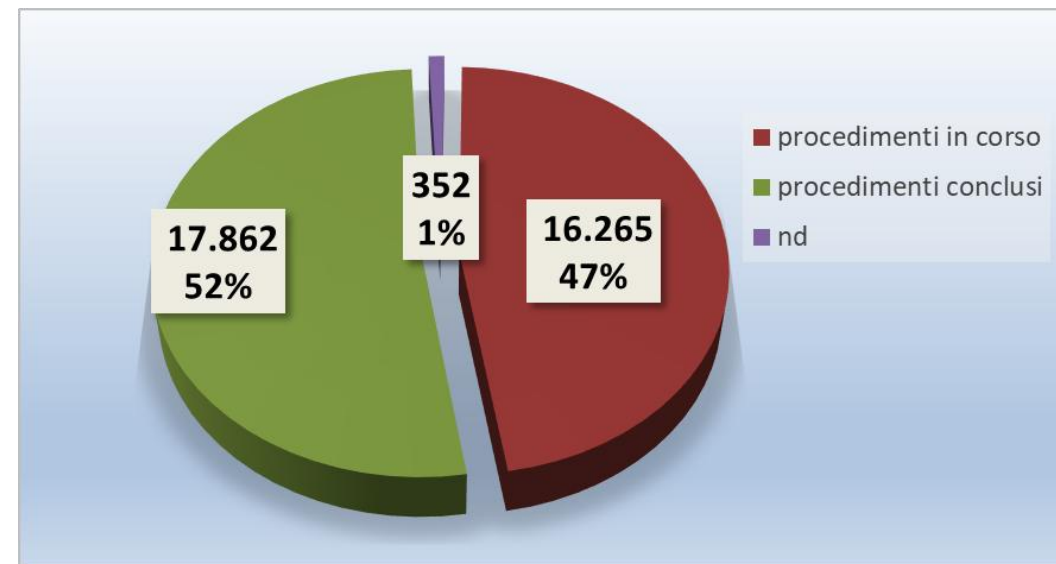


STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI



34.479 procedimenti totali.

Ad oggi, più di un procedimento su due risulta concluso



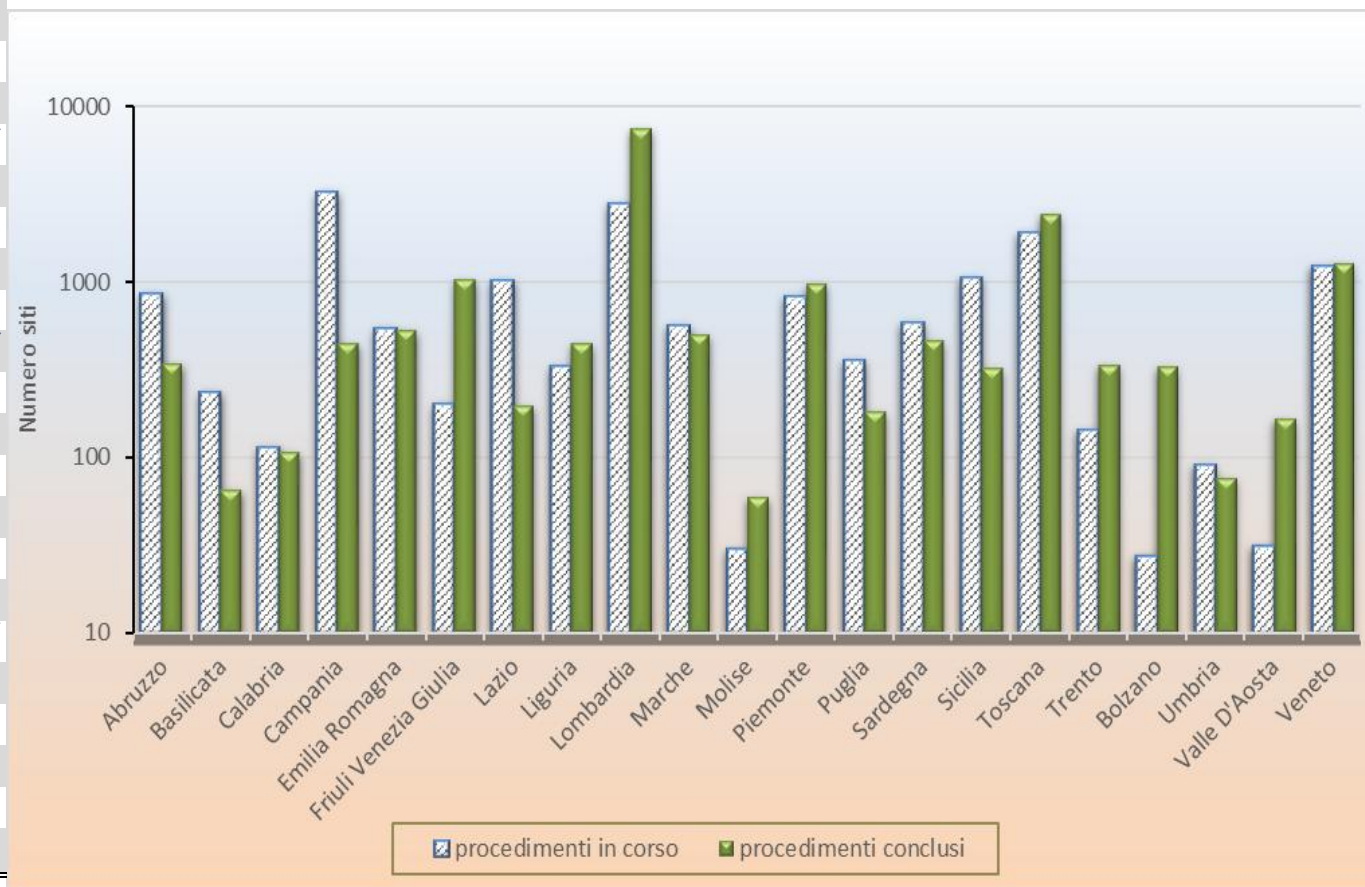
Attualmente a livello nazionale in media si conta un procedimento di bonifica regionale ogni 9 kmq

La distribuzione è eterogenea in dipendenza di:

- Aree urbanizzate e aree industriali con maggiore impatto, aree montane a minor impatto
- Regioni «storicamente» più attive nel censimento

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Regione/Provincia Autonoma	Siti con procedimento in corso	Siti con procedimento concluso	Totale siti oggetto di procedimento di bonifica
Abruzzo	862	346	1.208
Basilicata	237	65	302
Calabria	114	107	221
Campania	3.252 20%	449	3.701 11%
Emilia-Romagna	548	533	1.081
Friuli-Venezia Giulia	200	1.034	1.234
Lazio	1.015	197	1.212
Liguria	333	447	780
Lombardia	2.827 17%	7.489 42%	10.316 30%
Marche	570	508	1.078
Molise	30	59	89
Piemonte	829	990	1.819
Puglia	357	184	541
Sardegna	592	463	1.055
Sicilia	1.060	325	1.385
Toscana	1.902 13%	2.459 13%	4.361 13%
Trento	143	340	483
Bolzano	27	332	359
Umbria	91	76	167
Valle d'Aosta	31	168	199
Veneto	1.245	1.291	2.888
TOTALE ITALIA	16.265	17.862	34.479



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

numero procedimenti in corso

Numero assoluto

% rispetto ai procedimenti in corso

% rispetto ai procedimenti in corso

Campania



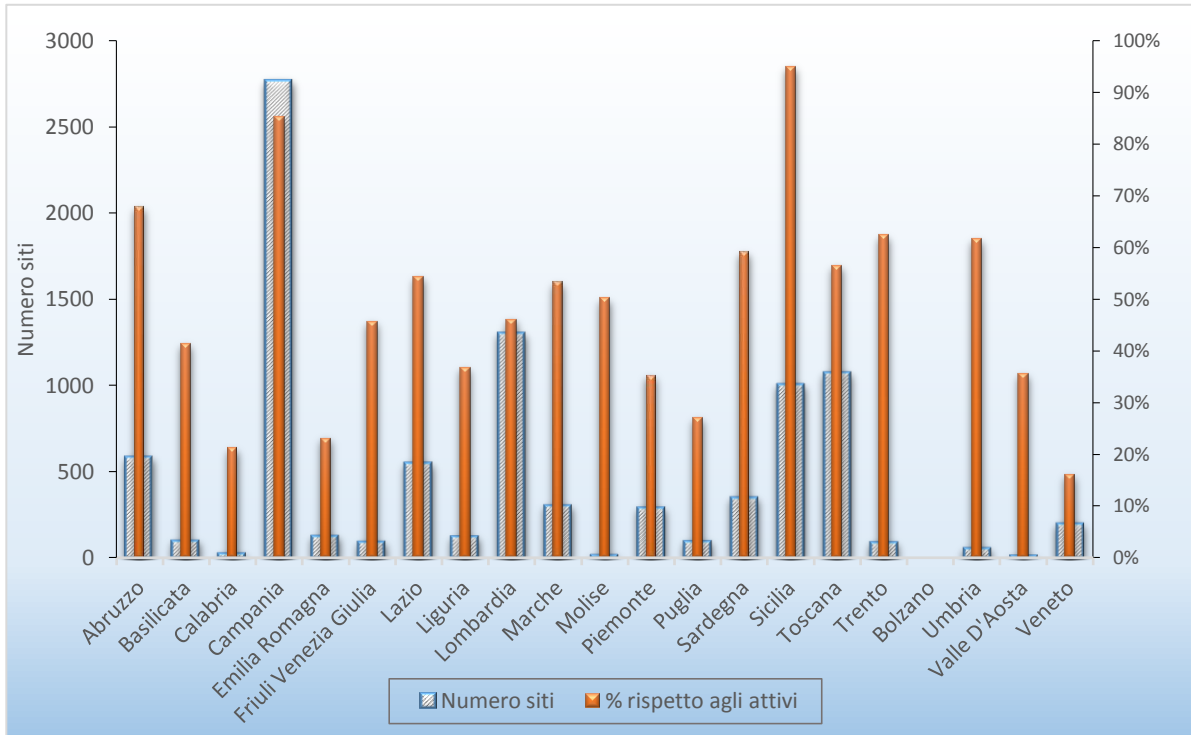
Lombardia
Toscana
Sicilia



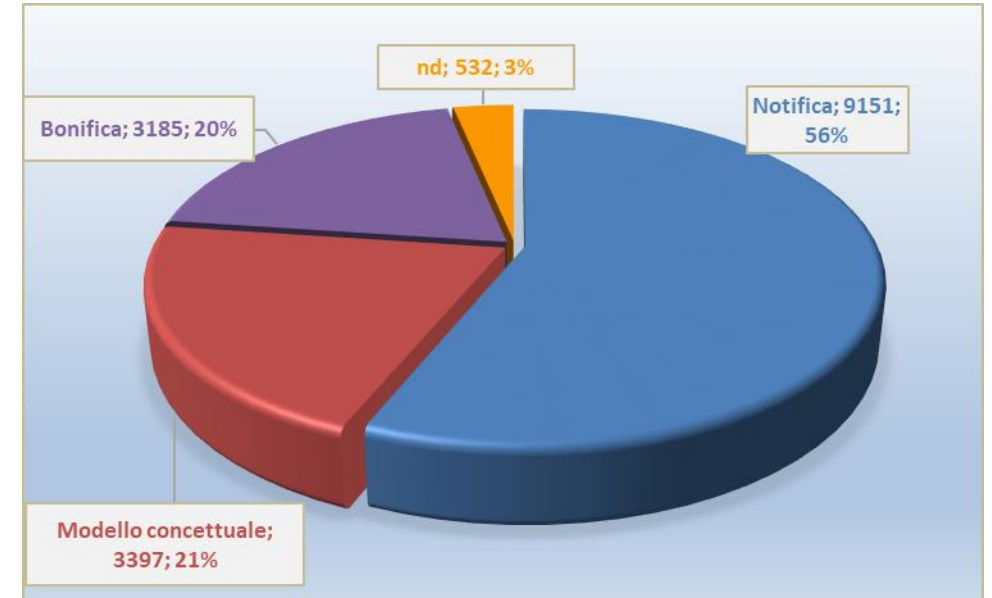
Sicilia
Campania



Veneto
Calabria
Puglia
Emilia-Romagna



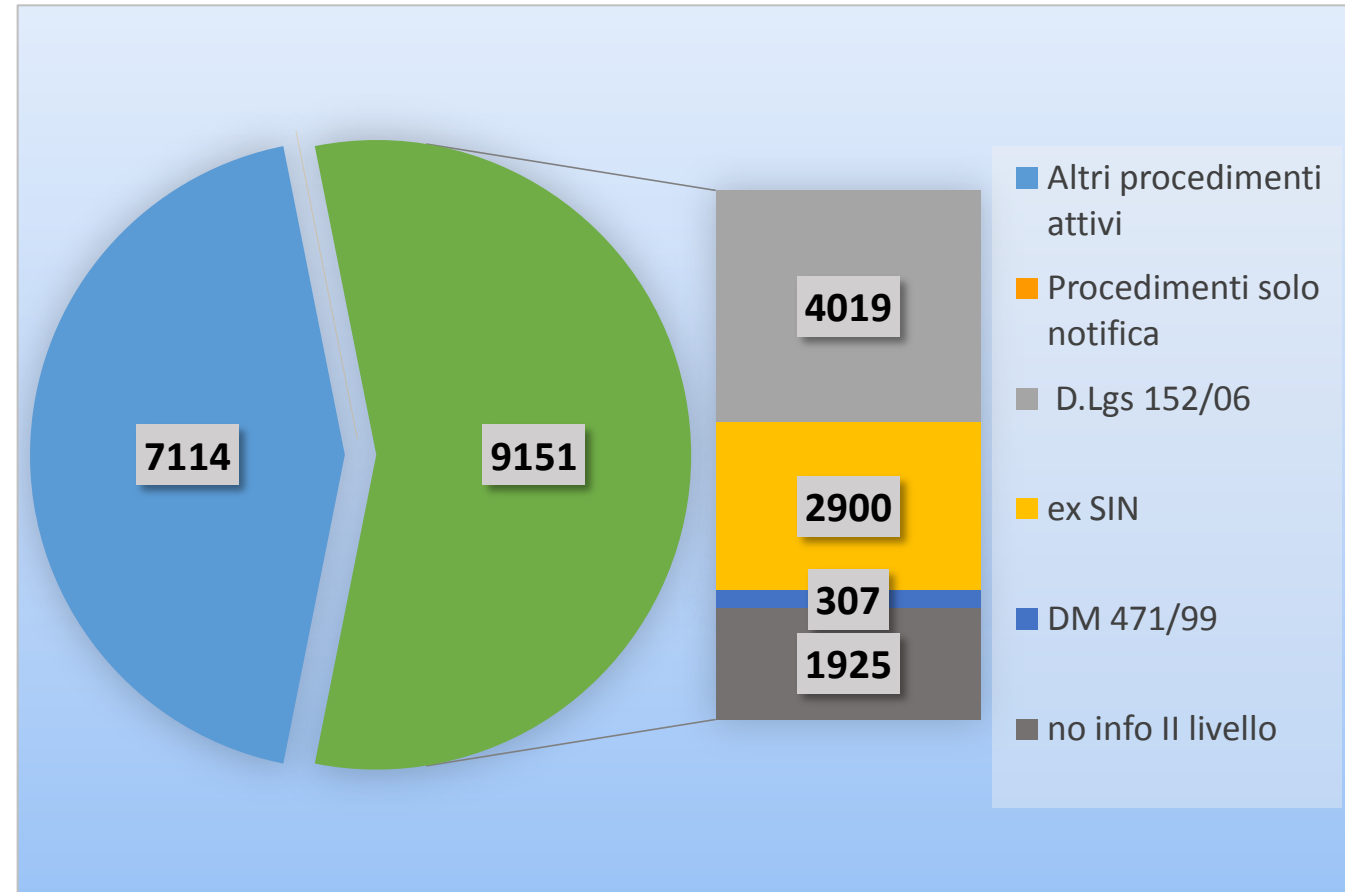
Più di un procedimento in corso su due (56%) si trova alla prima fase relativa alla notifica di attivazione



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

- 4.019 procedimenti (pari al 44% di quelli nella fase) avviati ai sensi della norma vigente D. Lgs.152/06 e ss.mm.ii. (potrebbe evolvere in tempi molto rapidi alle fasi successive addirittura alla conclusione dello stesso)
- 307 (pari al 3% di quelli nella fase) ai sensi della norma previgente DM 471/99;
- 2.900 procedimenti (pari al 32% di quelli nella fase) relativi siti restituiti alla competenza regionale a seguito di deperimetrazione dei SIN, ed in particolare ricadenti nella perimetrazione di uno dei 17 ex SIN al momento della deperimetrazione, non era stato ancora presentato il Piano di caratterizzazione. Le regioni interessate sono Campania, Lazio, Marche, Molise, Sardegna.
- Per 1.925 procedimenti non è stata fornita l'informazione sulla modalità di avvio del procedimento.
- Diverse regioni non censiscono siti in fase di notifica privi dello stato di contaminazione

I siti in fase di notifica sono molto numerosi e molto eterogenei



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

La fase di notifica del procedimento sarebbe quella che più celermente delle altre dovrebbe essere superata, eppure in numerosi casi questa condizione non sembra verificata. Perché?

O se preferite, come permettere l'avanzamento dei procedimenti in fase di notifica e/o la loro conclusione?

La risposta non si trova nelle anagrafi che puntano al singolo procedimento

Qual è la scala dell'evento o della contaminazione?

Esiste un «evento» potenzialmente in grado di contaminare o stiamo censendo «attività potenzialmente contaminanti»?

L'evento è storico?

La contaminazione è diffusa?



✓ Ricostruzione «storica» e territoriale delle pressioni ambientali
✓ Censimento delle attività presenti o pregresse

Cause

✓ Conoscenza idrogeologica e stratigrafica generale
✓ Database unico dei contaminanti e delle concentrazioni riscontrate nelle matrici ambientali a livello territoriale
✓ Valori di fondo naturale e antropico
Solo conseguentemente.

Modello concettuale

✓ Procedure per l'individuazione del responsabile della contaminazione
✓ Azioni di sostituzione in danno

Misure coercitive in caso di inazione

Attività tipiche della P.A. (SNPA, EPR, Università, Comuni, Regioni, Ministero)

Ex SIN Litorale Domizio Flegreo e agro Aversano: 140.755 ha (pari al 10% del territorio regionale), 77 comuni, più di un milione di abitanti

La vecchia perimetrazione del SIN Sulcis Iglesiente Guspinese: comprendeva 356.353 ettari

Censimenti di «gruppi» di siti derivanti da attività definite «a rischio» (abbandono di rifiuti, discariche, linee di servizi, ecc.) privi di eventi o di riscontri analitici

Puntare le «performance» sull'evadere pratiche senza adottare intelligenti misure di pianificazione e programmazione ci fa sentire con la coscienza pulita ma impedisce una visione a scala più ampia del singolo procedimento.

Della serie «L'intervento è perfettamente riuscito, ma il paziente è morto».

«Sparare nel mucchio» obbligando all'intervento singoli soggetti che non possono e non devono avere una visione generale, è un'operazione destinata al fallimento

LE FASI DELLA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI ... IN PILLOLE	... SE FOSSERO UN CASO CLINICO	NOTE, NUMERI & OSSERVAZIONI
NOTIFICA / ATTIVAZIONE DEL PROCEDIMENTO.	Dolore o incidente o visita programmata.	Più della metà dei procedimenti in corso sono in fase di notifica/attivazione. 9.151 siti pari al 56%
Allo stato delle conoscenze non si può stabilire se il sito sia contaminato.	Allo stato delle conoscenze non si può stabilire se il paziente sia malato.	Il sito non è definito (ancora) contaminato così come il paziente non è (ancora) malato.
Si eseguono misure di prevenzione e/o indagini preliminari.	Si eseguono misure immediate che non richiedono assistenza medica (automedicazione, antidolorifico, ecc.).	Più della metà dei procedimenti si sono conclusi direttamente a seguito delle indagini preliminari. 9.302 pari al 52%

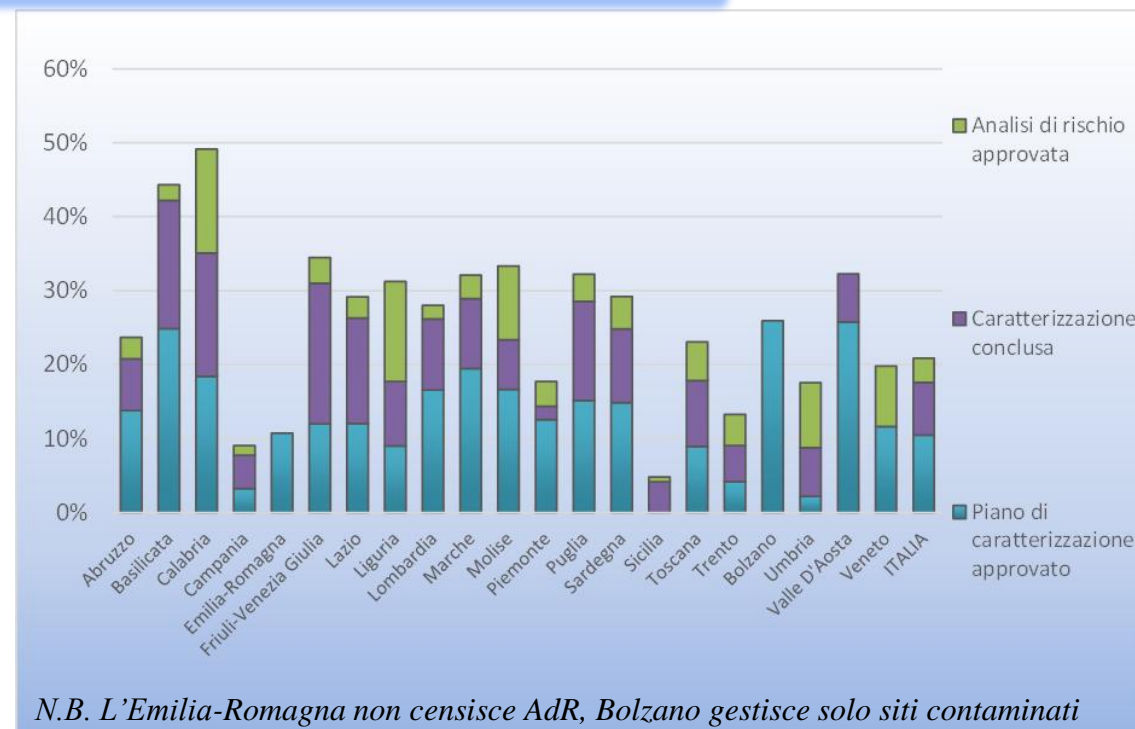
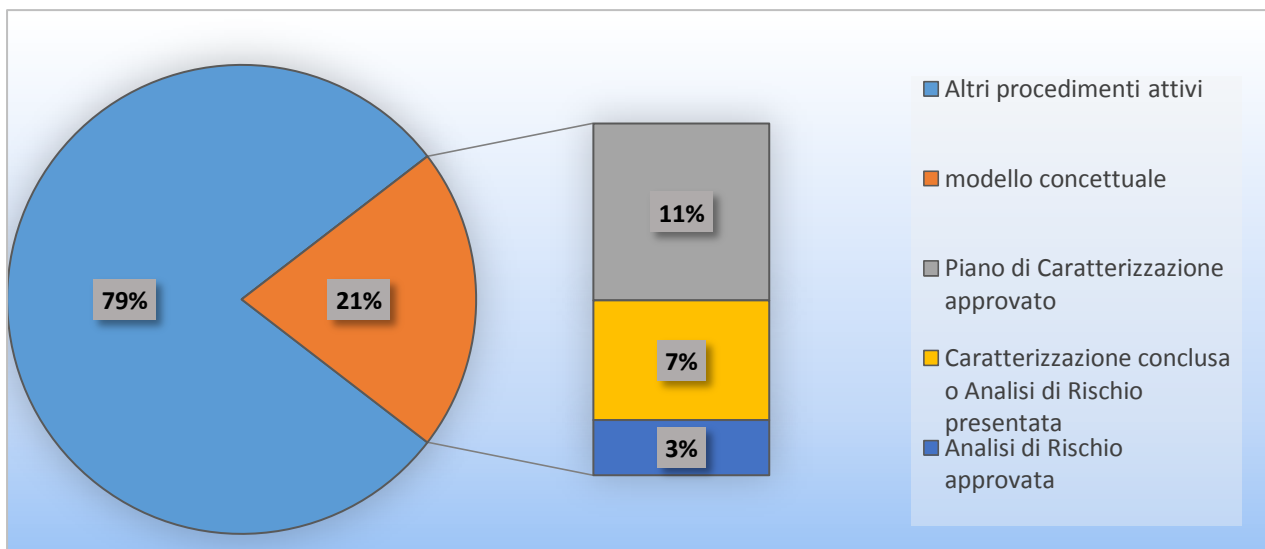


STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

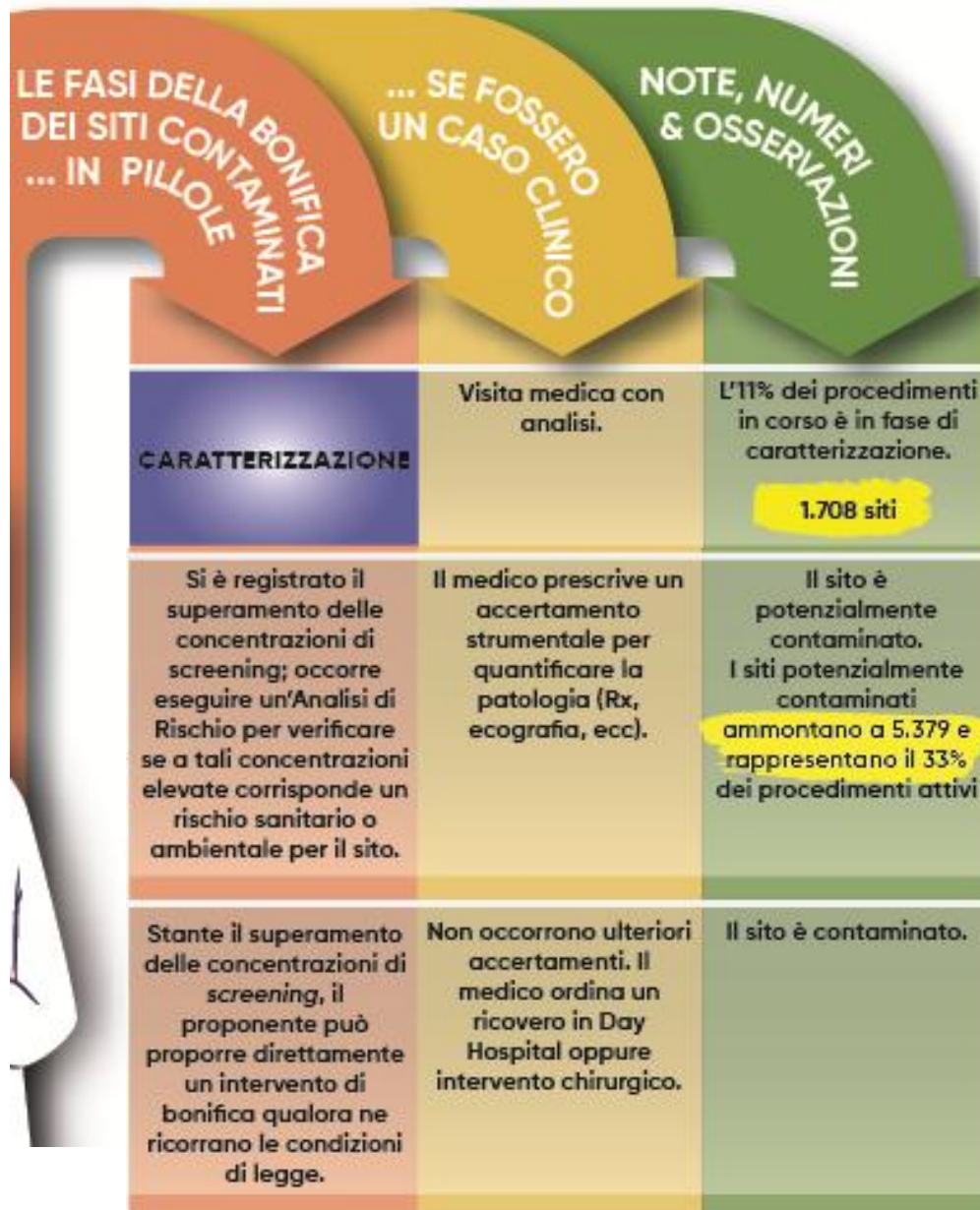
La fase “modello concettuale” raggruppa gli step procedurali che riguardano l'accertamento della presenza della contaminazione nelle matrici ambientali e la sua quantificazione, la definizione dei percorsi critici sorgente-percorso-bersaglio sui quali intervenire nell'eventuale fase successiva di bonifica

Con i dati disponibili non siamo in grado di fare valutazioni sulla durata di questa fase

A livello nazionale nella *fase «modello concettuale» sono censiti 3.404 siti, pari al 21% dei procedimenti in corso*



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

LE FASI DELLA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI ... IN PILLOLE	... SE FOSSERO UN CASO CLINICO	NOTE, NUMERI & OSSERVAZIONI
ANALISI DI RISCHIO	Visita medica con esame strumentale.	Dei procedimenti in corso, 1.689 siti, pari al 10% sono in fase di Analisi di Rischio.
In caso di rischio accettabile il sito può essere restituito agli usi con annotazione sullo strumento urbanistico di un vincolo dovuto alla presenza di concentrazioni elevate nelle matrici ambientali.	Il paziente non corre rischi. Viene rimandato a casa con alcune imposizioni (una pillola di <i>Tifaben</i> o <i>Menomal</i> di al di) o divieti.	Il sito non è contaminato il 9% (1.617 siti) , dei procedimenti conclusi risulta non contaminato a seguito di Analisi di Rischio.
In caso di rischio non accettabile è necessario un intervento di bonifica o messa in sicurezza.	La condizione è di rischio elevato. Bisogna eseguire un intervento chirurgico.	Il sito è contaminato. Risultano contaminati 4.690 siti pari al 29% dei procedimenti in corso.



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

	Numero siti	Superfici (ettari)
Abruzzo	74	77
Basilicata	34	11
Calabria	34	25
Campania	190	303
Emilia Romagna	363	1.336
Friuli Venezia Giulia	40	4.003
Lazio	169	0
Liguria	107	389
Lombardia	733	1.676
Marche	84	46
Molise	5	12
Piemonte	391	1.133
Puglia	146	394
Sardegna	70	202
Sicilia	4	14
Toscana	389	10.191
Trento	35	41
Bolzano	20	13
Umbria	19	0
Valle d'Aosta	10	22
Veneto	268	583
TOTALE	3.185	20.471

La modalità di intervento (bonifica, MISO, MISP, intervento misto) sono state fornite per il 69% dei siti con intervento approvato

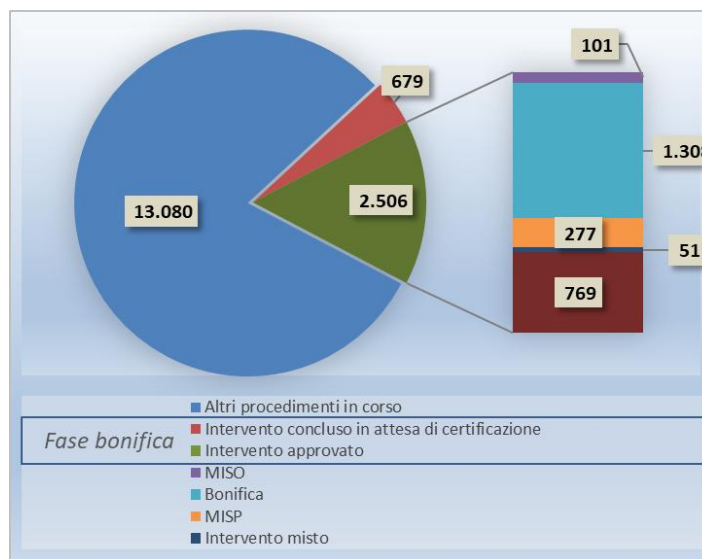
A livello nazionale risultano attualmente:

- 2.506 interventi di bonifica approvati, pari al 15% dei procedimenti in corso
- 679 “interventi conclusi in attesa di certificazione” pari al 4 % dei procedimenti in corso

Attenzione

L’approvazione del progetto di bonifica ai sensi della norma ambientale è seguita dalla progettazione esecutiva e dalla fase di cantiere. Soprattutto per gli interventi più articolati il passaggio dall’approvazione del progetto di bonifica alla cantierizzazione può richiedere tempi lunghi.

Le *operazioni di bonifica* (la fase di cantiere) richiedono generalmente tempi lunghi, soprattutto se si applicano tecnologie a basso impatto (non scavo e smaltimento, bassa produzione di rifiuti)



Cosa andrebbe fatto

(e si può fare solo in parte con le anagrafi)

Monitorare la durata degli interventi di bonifica prevedendo per gli interventi più complessi aggiornamenti sui principali step di avanzamento.

Censire le tecnologie di bonifica utilizzate e monitorarne l’efficacia in funzione della contaminazione

Definire i costi sostenuti per gli interventi pubblici, ma anche per quelli privati

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI



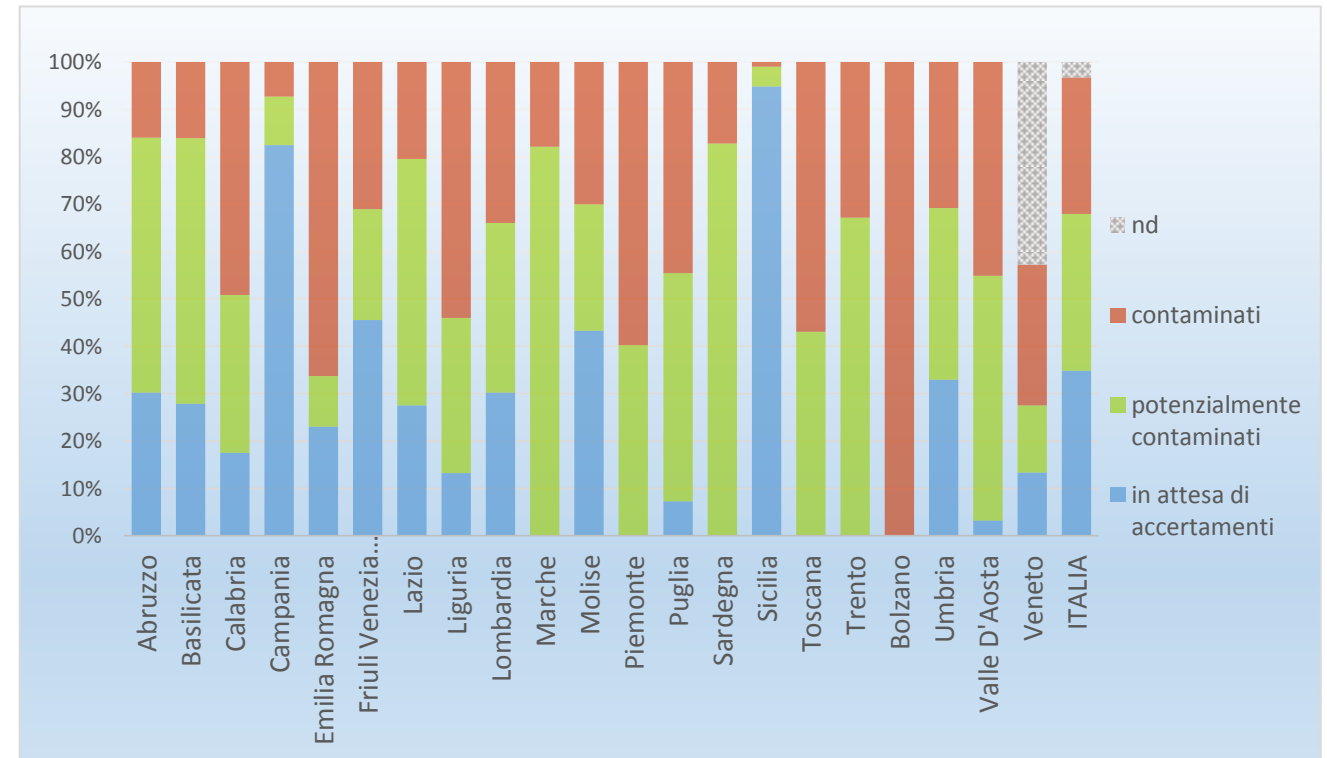
P.S. «intervento concluso in attesa di certificazione»
Terminato l'intervento chirurgico, si è in attesa del risveglio del paziente

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Marche, Piemonte, Sardegna, Toscana e Trento non registrano i siti notificati in attesa di accertamenti analitici ma solo quelli potenzialmente contaminati
Bolzano registra solo i siti contaminati

N.B. Non ci sono errori, ma diversi approcci o scelte di compilazione delle anagrafi

E' auspicabile che le Regioni adottino un approccio omogeneo nelle regole di registrazione dei procedimenti nelle anagrafi/banche dati al fine di restituire una risposta equivalente sull'intero territorio e rendere comparabili tali dati a livello nazionale

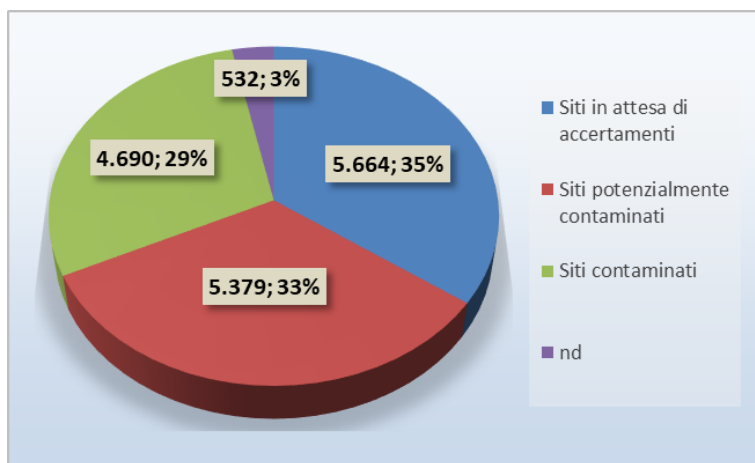


STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Dal punto di vista strettamente ambientale, a prescindere dall'aspetto normativo, è la **caratterizzazione che permette di definire in modo compiuto ed esaustivo lo stato di potenziale contaminazione di un sito.**

Tuttavia, per come la norma definisce lo stato di potenziale contaminazione, esso si riferisce a procedimenti per i quali il livello di conoscenza dello stato ambientale è estremamente eterogeneo, da preliminare nel caso di attivazioni del procedimento a esaustivo nel caso di caratterizzazioni concluse.

Dall'analisi dei dati emerge che **in quasi quattro casi su cinque** l'attribuzione dello **stato di potenziale contaminazione non deriva dalla conclusione della caratterizzazione**, bensì da un step procedurale precedente (notifica, caratterizzazione in corso).



In futuro ai fini ambientali risulterebbe maggiormente significativo descrivere la potenziale contaminazione distinguendo i siti per i quali siano noti i risultati della caratterizzazione da quelli con la sola presenza di indagini preliminari

Regione / Provincia Autonoma	Caratterizzazione e conclusa	Altro	% siti potenzialmente contaminati da caratterizzazione	Step procedurale prevalente per lo stato "potenzialmente contaminato"
Abruzzo	60	403	13%	notifica, caratterizzazione in corso
Basilicata	41	92	31%	
Calabria	19	19	50%	caratterizzazione conclusa, caratterizzazione in corso
Campania	145	187	44%	
Emilia-Romagna	0	59	0%	caratterizzazione in corso
Friuli-Venezia Giulia	38	9	81%	caratterizzazione conclusa
Lazio	145	383	27%	notifica, caratterizzazione in corso
Liguria	29	80	27%	notifica, caratterizzazione in corso
Lombardia	272	740	27%	notifica, caratterizzazione in corso
Marche	54	414	12%	notifica
Molise	2	6	25%	caratterizzazione conclusa, caratterizzazione in corso
Piemonte	15	319	4%	notifica
Puglia	48	124	28%	
Sardegna	59	431	12%	notifica
Sicilia	44	0	100%	caratterizzazione conclusa
Toscana	170	650	21%	notifica, caratterizzazione in corso
Trento	7	89	7%	notifica
Bolzano	0	0	n.a.	
Umbria	6	27	18%	notifica
Valle d'Aosta	2	14	13%	
Veneto	0	177	0%	caratterizzazione in corso
TOTALE	1.156	4.223	21%	

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Nei siti contaminati vi è un impatto conclamato sulle matrici ambientali, che presentano livelli di contaminazione superiore ai “livelli di accettabilità”. È quindi necessario e cogente un intervento di bonifica/messa in sicurezza che riduca la contaminazione nelle matrici ambientali oppure che riconduca ad accettabilità il rischio associato a tale contaminazione

Attualmente **i siti contaminati in Italia sono 4.690** (pari al 29% dei procedimenti in corso)

Cosa si sta facendo per questi siti contaminati

Fornire questa risposta è una priorità

	Siti contaminati	Bonifica/messa in sicurezza		Analisi di rischio approvata (C>CSR)	Senza indicazione
		approvata	conclusa in attesa di certificazione		
ITALIA	4690	2506	667	533	984

Possibile casistica dei siti contaminati senza indicazione di intervento:

- la matrice coinvolta è costituita solo da acque sotterranee per le quali lo stato di contaminazione è definito a valle della caratterizzazione (C>CSC);
- In procedura semplificata lo stato di sito contaminato è definito a valle dello step procedurale “caratterizzazione conclusa” - progetto di bonifica non ancora approvato;
- nei procedimenti avviati ai sensi del D.M. 471/99 (nonché ai sensi dei piani regionali antecedenti al D.M. 471/99) che sono stati considerati contaminati per C>CSC e per i quali non è stata ancora elaborata e approvata l'AdR, né redatti Progetti di bonifica

Regione / Provincia Autonoma	Siti contaminati
Abruzzo	138
Basilicata	38
Calabria	56
Campania	238
Emilia-Romagna	363
Friuli-Venezia Giulia	62
Lazio	208
Liguria	180
Lombardia	961
Marche	102
Molise	9
Piemonte	495
Puglia	159
Sardegna	102
Sicilia	11
Toscana	1082
Trento	47
Bolzano	27
Umbria	28
Valle d'Aosta	14
Veneto	370
ITALIA	4690

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Tra i siti attualmente contaminati, 1.065 procedimenti, pari al **39%** di quelli con indicazione fornita, ha come obiettivo di bonifica la **CSR**.
Ricordo che l'adozione delle CSR come concentrazioni limite comporta limitazioni d'uso sul certificato urbanistico

Tra i restanti siti contaminati con obiettivo di bonifica pari alla CSC, quanti derivano dalle procedure semplificate?

Quanti dall'utilizzo delle CSC in procedura ordinaria? Quanti sono relativi a DM 471/99?

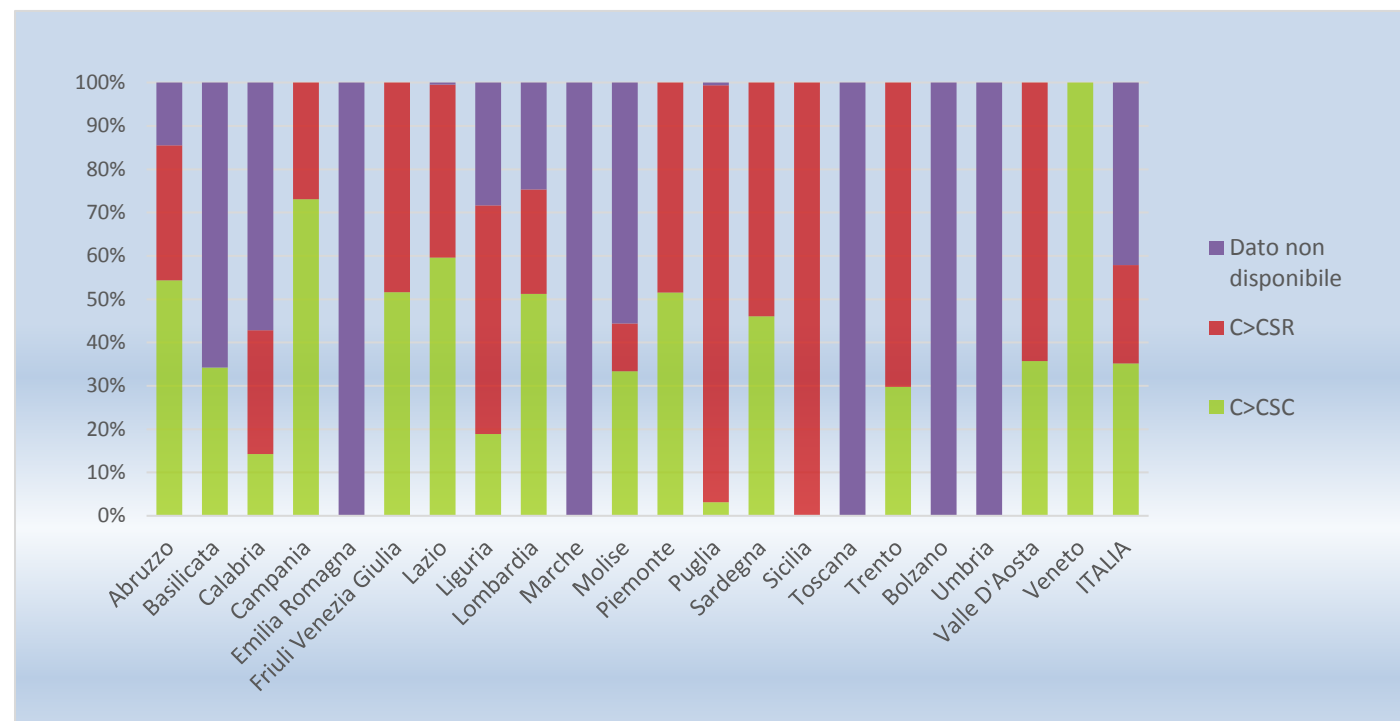
Quali procedure hanno «più successo»?

Quali procedono più speditamente?

Quali con maggiore lentezza?

Quali casistiche?

I dati raccolti non consentono di rispondere.
L'idea è quella di implementare le informazioni

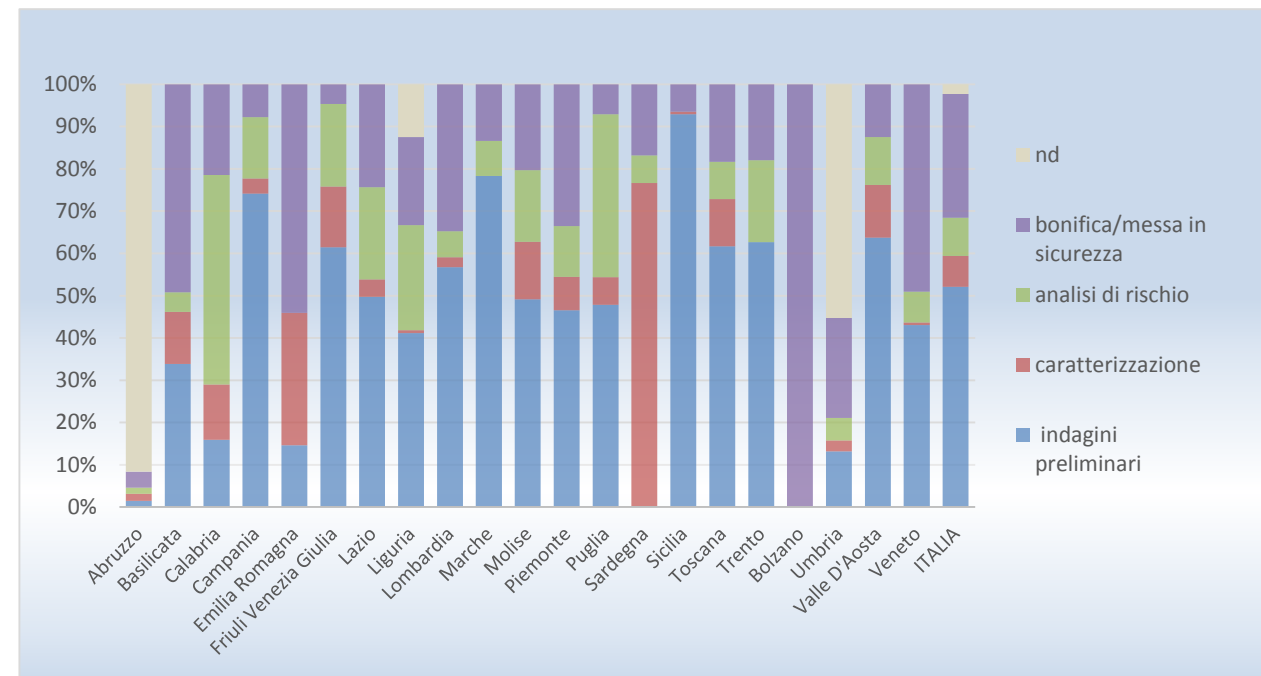
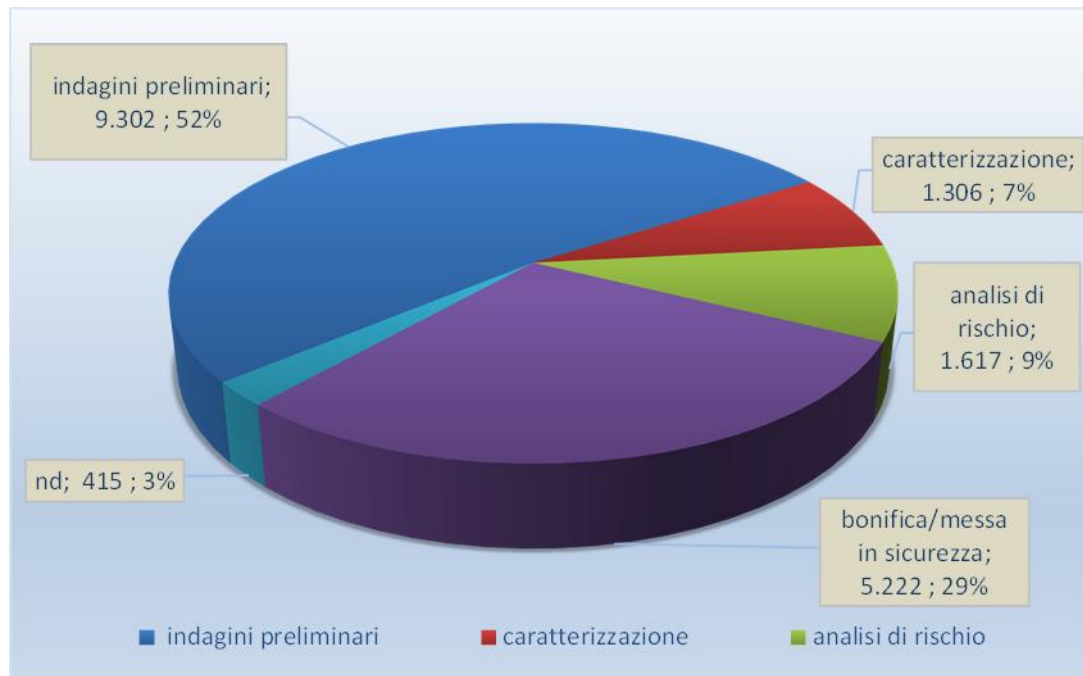


STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Tra i procedimenti conclusi, più della metà dei procedimenti (52%) si è chiusa a seguito delle sole indagini preliminari.

Nel 68% dei procedimenti conclusi (circa due casi su tre) non è stato necessario alcun intervento di bonifica

Tra i procedimenti conclusi, solo tre procedimenti su dieci si sono rivelati contaminati evidenziando un'effettiva necessità di bonifica.

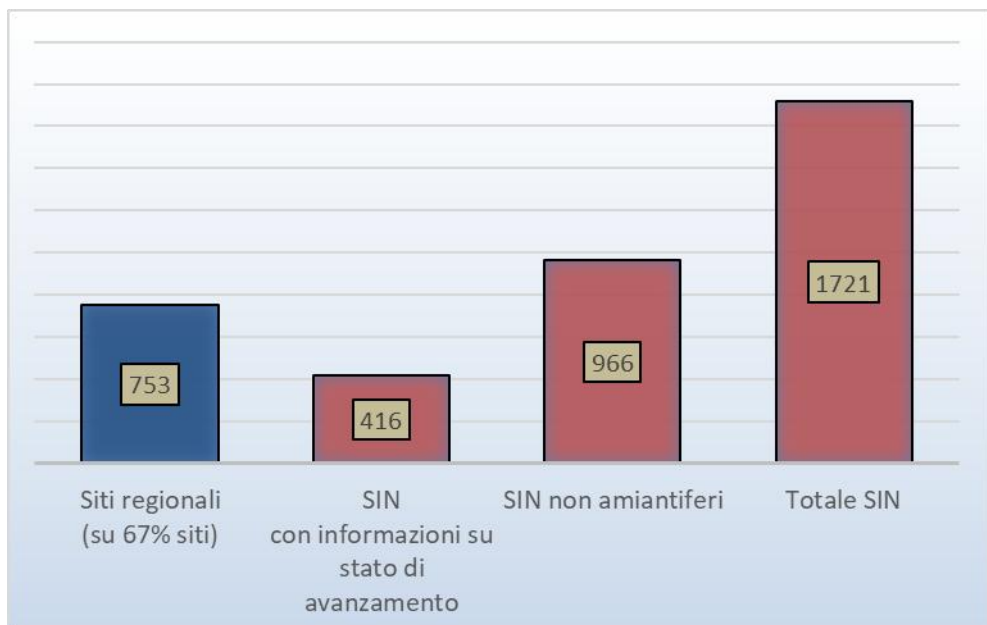


STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

	Superficie (ha)	% siti
Procedimenti in corso	46.532	66%
Procedimenti conclusi	28.745	69%
Totale dei procedimenti	75.277	67%

La superficie interessata è pari allo 0,25% del territorio nazionale

La superficie è nota per il 67% dei procedimenti



Maggiori Superfici

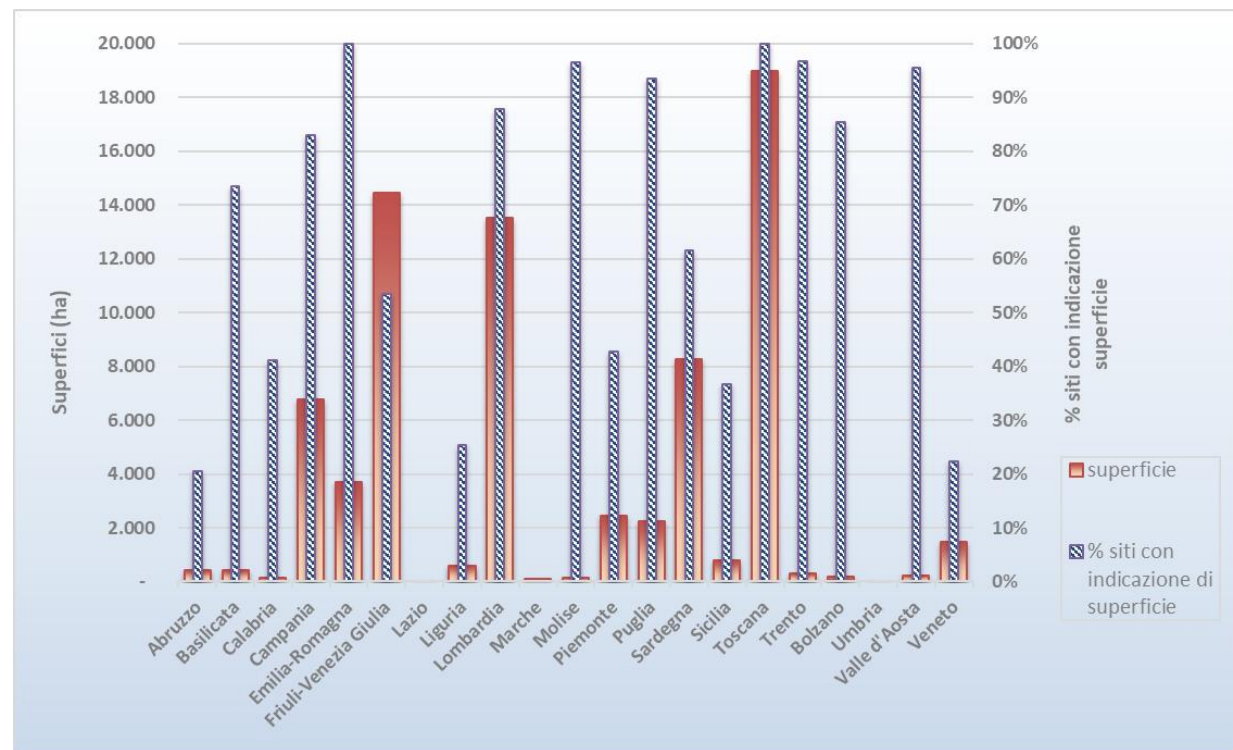
*Toscana
Friuli Venezia Giulia
Lombardia*

% indicazione di superficie rispetto ai procedimenti

*Emilia Romagna, Toscana,
Trento, Valle d'Aosta, Molise,
Puglia, Lombardia, Bolzano*

Nessuna superficie

*Lazio
Umbria*



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Superficie amministrativa: particelle catastali che risultano coinvolte anche solo parzialmente dall'evento potenzialmente in grado di contaminare il sito.

Superficie tecnica: proiezione in superficie delle sorgenti di contaminazione del suolo/sottosuolo derivanti dal modello concettuale.



la superficie amministrativa consente di identificare le aree sulle quali può insistere un vincolo amministrativo legato alla contaminazione o all'evento potenzialmente in grado di contaminare.

La superficie tecnica, invece, permette di individuare con maggiore accuratezza la superficie di interesse ai fini ambientali, in quanto interessata dalla potenziale contaminazione, mostrando maggiore affidabilità nella “misura” di tipo ambientale e di intervento di bonifica

Le Regioni, sulla base dei contenuti dei loro sistemi informativi, hanno fornito in alcuni casi superfici amministrative, in altri tecniche, in altri ancora per alcuni procedimenti la superficie tecnica per altri quella amministrativa



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Procedimenti in corso

Media nazionale	Notifica	Modello concettuale	Bonifica
Numero siti	56%	21%	20%
Superficie siti	28%	28%	44%
Numero siti con indicazione di superficie	54%	23%	23%

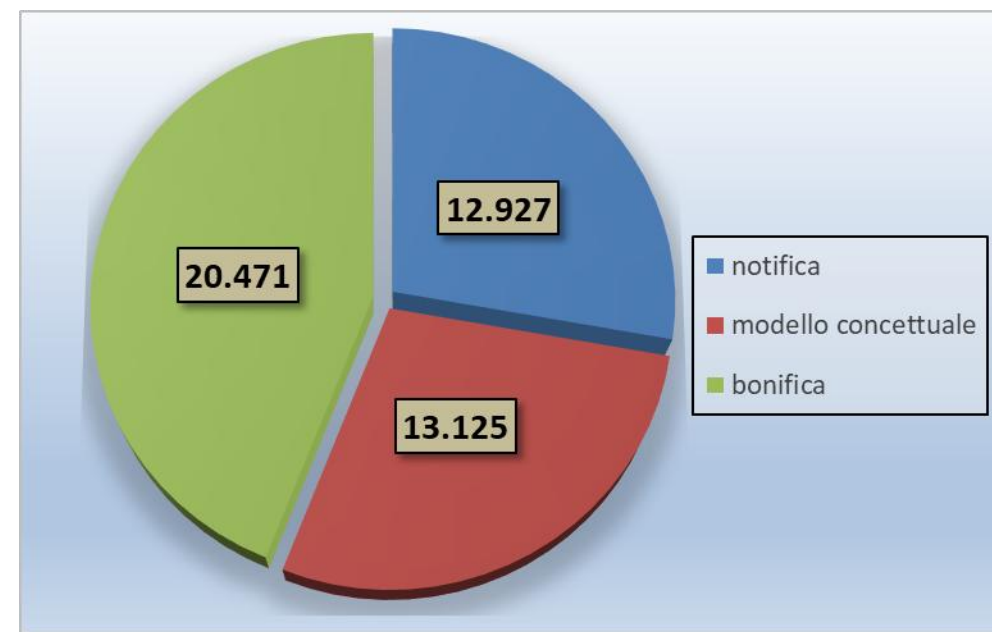
L'insieme "numero di siti con indicazione di superficie" è un sottoinsieme rappresentativo della totalità dei siti

Nei procedimenti in corso ci sono più aree grandi in fase di «bonifica»

Nei procedimenti in corso ci sono più siti piccoli in fase di notifica

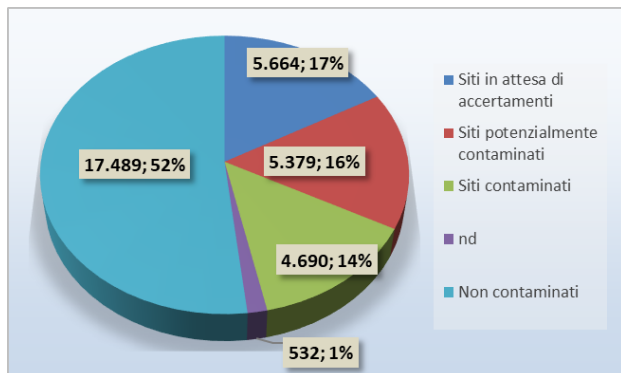
la bonifica/messa in sicurezza è approvata o conclusa in attesa di certificazione in quasi la metà delle superfici (20.471 ettari, pari al 44% dei siti per i quali sono note le aree).

12.927 ettari (28% dei siti per i quali sono note le aree) si trovano in fase di notifica



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Numero di siti



Dato disponibile per il 97% dei siti

Il 14% dei siti è contaminato

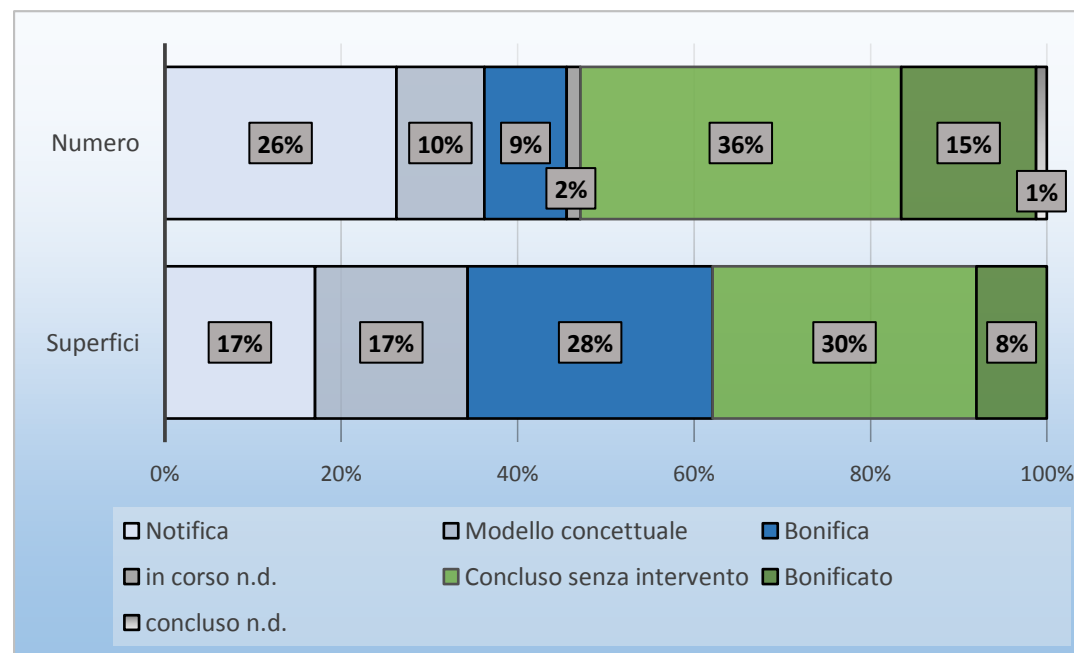
Numero procedimenti in corso 47%

Numero di siti in «bonifica» 9%

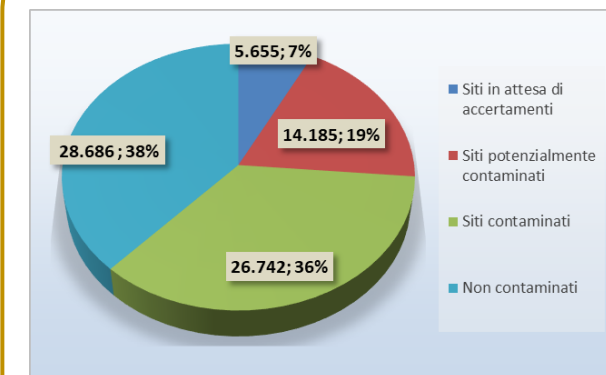
Numero procedimenti conclusi 52%

- ✓ Le superfici sono maggiormente concentrate nella fase di bonifica
- ✓ I procedimenti conclusi sono più ricorrenti nel caso del numero di siti (si chiudono con più facilità siti piccoli)
- ✓ siti con aree di dimensioni maggiori si trovano meno frequentemente in fase di notifica, più frequentemente in fase di bonifica (bonifiche più lunghe)

I due indicatori sono confrontabili perché i siti con indicazione di superficie sono un sottoinsieme rappresentativo di tutti i siti censiti



Superfici interessate



Dato disponibile per il 67% dei siti

Il 36% delle aree è contaminato

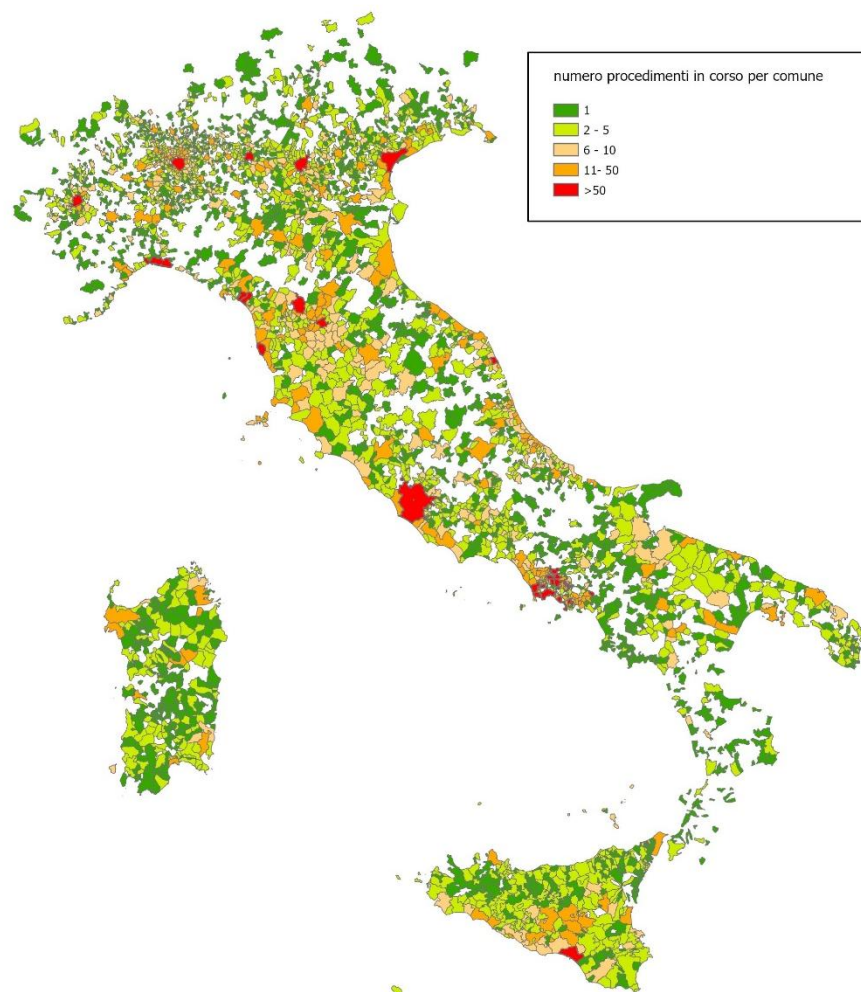
Aree con procedimenti in corso 62%

Aree «in bonifica» 28%

Aree restituite 38%

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

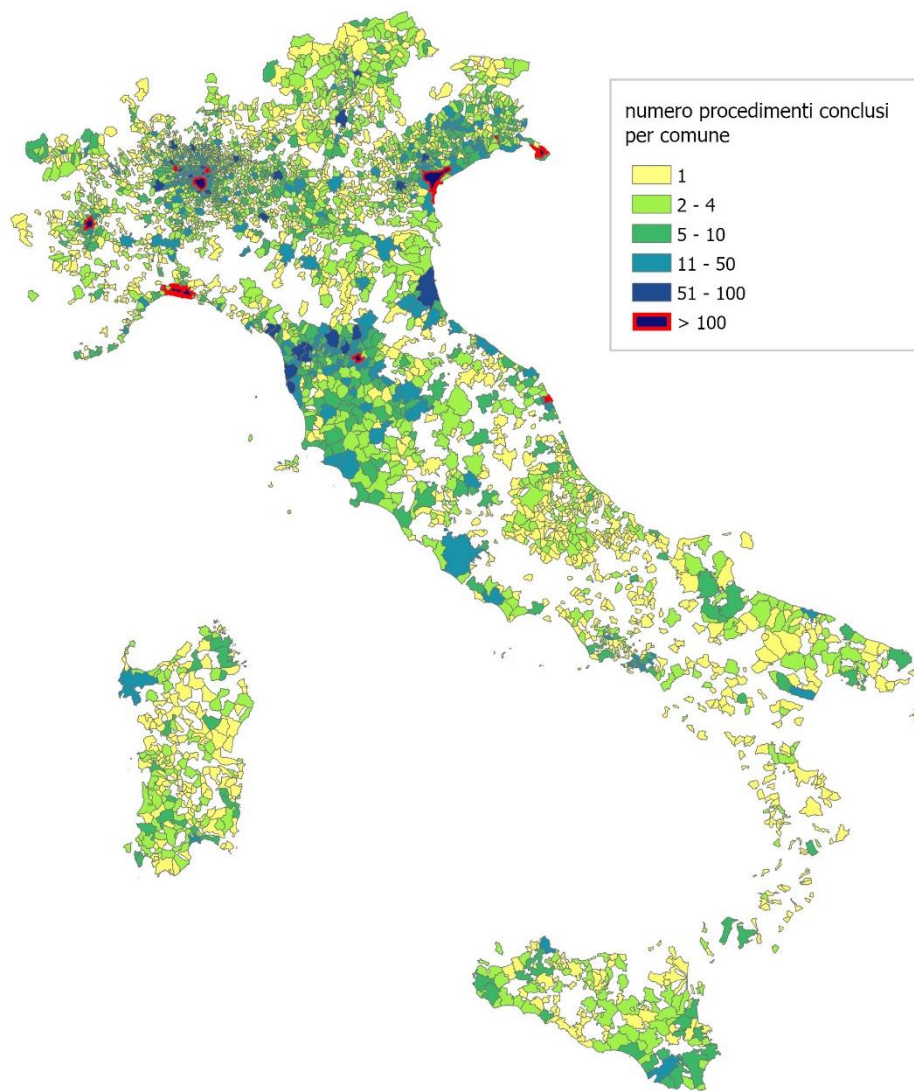
Procedimenti in corso



Comune	Provincia	Regione	Procedimenti in corso		
			Numero	Superfici (ha)	Numero siti con superficie
Milano	Milano	Lombardia	511	610	404
Roma	Roma	Lazio	343	0	0
Marcianise	Caserta	Campania	161	91	59
Napoli	Napoli	Campania	145	713	54
Torino	Torino	Piemonte	143	295	86
Solofra	Avellino	Campania	133	58	133
Massa	Massa Carrara	Toscana	128	452	128
Livorno	Livorno	Toscana	118	478	118
Genova	Genova	Liguria	118	182	51
Giugliano in Campania	Napoli	Campania	112	446	102
Caivano	Napoli	Campania	112	203	64
Civitanova Marche	Macerata	Marche	111	0	0
Firenze	Firenze	Toscana	102	132	102
Nola	Napoli	Campania	95	152	70
Castellammare di Stabia	Napoli	Campania	89	109	76
Carrara	Massa Carrara	Toscana	83	313	83
Gela	Caltanissetta	Sicilia	82	11	2
Caserta	Caserta	Campania	77	168	56
Pomigliano d'Arco	Napoli	Campania	69	297	53
Scafati	Salerno	Campania	69	65	67

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

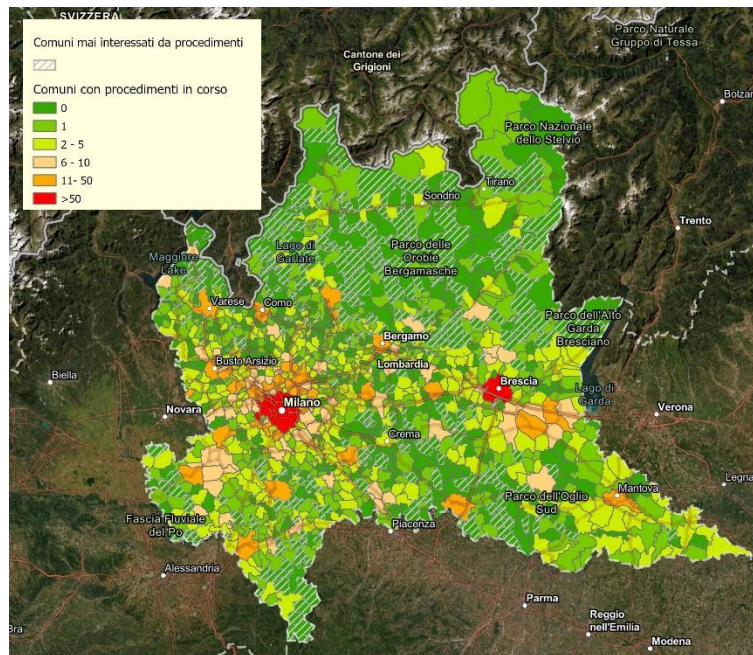
Procedimenti conclusi



Comune	Provincia	Regione	Numero di procedimenti conclusi			
			totale	con intervento	senza intervento	informazione non disponibile
Milano	Milano	Lombardia	1.770	807	963	0
Civitanova Marche	Macerata	Marche	221	0	221	0
Firenze	Firenze	Toscana	202	65	137	0
Genova	Genova	Liguria	157	32	102	23
San Giorgio di Nogaro	Udine	Friuli Venezia Giulia	128	4	124	0
Torino	Torino	Piemonte	116	19	97	0
Venezia	Venezia	Veneto	115	37	78	0
Monza	Monza e della Brianza	Lombardia	113	37	76	0
Trieste	Trieste	Friuli-Venezia Giulia	113	5	108	0
Busto Arsizio	Varese	Lombardia	108	33	75	0
Padova	Padova	Veneto	96	80	16	0
Pisa	Pisa	Toscana	93	25	68	0
Brescia	Brescia	Lombardia	91	26	65	0
Cremona	Cremona	Lombardia	87	8	79	0
Bergamo	Bergamo	Lombardia	85	34	51	0
Ravenna	Ravenna	Emilia-Romagna	84	46	38	0
Como	Como	Lombardia	82	22	60	0
Legnano	Milano	Lombardia	81	24	57	0
Trento	Trento	Trentino-Alto Adige	80	21	59	0
Cologno Monzese	Milano	Lombardia	79	31	48	0

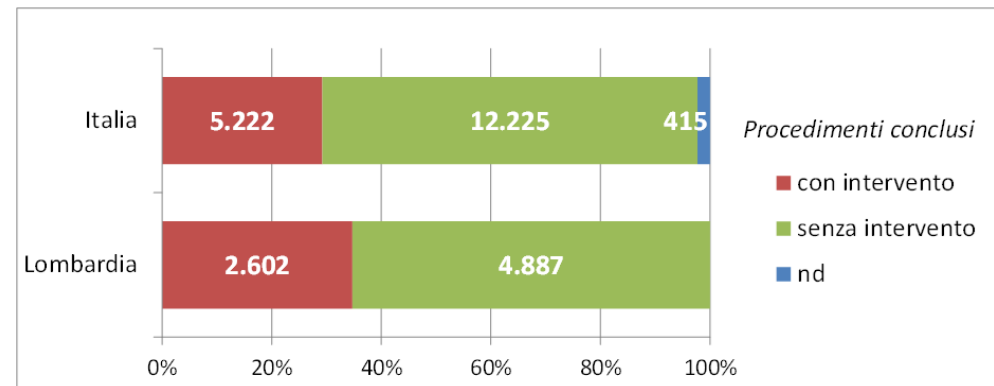
STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Infine segnalo la presenza in coda al *Rapporto* della Sezione «Focus regionali» dove per ciascuna Regione sono riportate senza alcun commento, figure, grafici e tabelle contenenti dati a livello regionale e comunale relativi ai siti regionali.



Esempio di mappa con dettaglio comunale relativa ai procedimenti in corso nella regione Lombardia

Esempio di grafico con superfici restituite a seguito di conclusione del procedimento in regione Lombardia



Comune	Provincia	Numero di procedimenti conclusi			
		totali	con intervento	senza intervento	modalità chiusura non disponibile
Milano	Milano	1770	807	963	0
Monza	Monza e Brianza	113	37	76	0
Busto Arsizio	Varese	108	33	75	0
Brescia	Brescia	91	26	65	0
Cremona	Cremona	87	8	79	0
Bergamo	Bergamo	85	34	51	0
Como	Como	82	22	60	0
Legnano	Milano	81	24	57	0
Cologno Monzese	Milano	79	31	48	0
Desio	Monza e Brianza	79	18	61	0

Esempio di tabella con indicazione dei primi 10 comuni in regione Lombardia per numero di procedimenti conclusi

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Questa raccolta dati non ha precedenti in Italia.

Il rapporto mostra molte luci e qualche ombra:

- Non è vero che le bonifiche in Italia non si fanno: più di un procedimento su due è concluso.
- Molte bonifiche sono in corso (le bonifiche sono lunghe ed è giusto così), soprattutto per molte aree la bonifica è in corso.
- Le indagini preliminari consentono di bypassare «falsi positivi». Un procedimento su due si chiude a seguito della sola indagine preliminare.

Le anagrafi regionali e le banche dati dei siti contaminati possono diventare un vero strumento attivo e dinamico di censimento e di monitoraggio ambientale oltre che amministrativo.

C'è ancora molto da fare, molto da sfolire, inserire nuove informazioni, senza cadere nella logica del «tutto di tutto».

Ringrazio tutti i colleghi ARPA/APPA della «Rete Referenti dei Siti Contaminati» con i quali è piacevole lavorare.

Ringrazio particolarmente i membri del gruppo ristretto della «Rete Referenti» coi quali abbiamo condiviso giornate «spremi-meningi» per dipanare la matassa delle bonifiche.

Grazie a tutti i colleghi delle Regioni/PA che hanno mostrato un grande spirito di collaborazione istituzionale e un interesse in questa attività

Una menzione speciale ai colleghi che in questi anni hanno fatto un lavoro gigantesco di revisione, inserimento e pulizia dei dati regionali: Micaela Budai (Regione Friuli Venezia Giulia), Adriano Garlato (Arpa Veneto), Andrea Merri (Arpa Lombardia), Luigi Montanino (Arpa Campania)

Grazie a Maria Pia Congi e Paolo Moretti per il loro contributo specialistico e il gioco di squadra

STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI

Grazie per l'attenzione



STATO DELLE BONIFICHE DEI SITI CONTAMINATI IN ITALIA: UNO SGUARDO SUI SITI REGIONALI