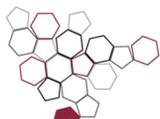




ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



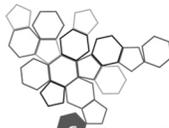
Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

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





ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente**

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

Informazioni legali

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), insieme alle 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA) per la protezione dell'ambiente, a partire dal 14 gennaio 2017 fa parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), istituito con la Legge 28 giugno 2016, n.132.

Le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma

www.isprambiente.gov.it

ISPRA, Rapporti 337/21

ISBN 978-88-448-1043-6

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica

Grafica di copertina: Alessia Marinelli, ISPRA – Area Comunicazione

Immagine di copertina: Rappresentazione cartografica a scala comunale dei procedimenti di bonifica al 31-12-2019

Coordinamento pubblicazione on line:

Daria Mazzella

ISPRA – Area Comunicazione

Marzo 2021

Autori

Federico Araneo, Eugenia Bartolucci (ISPRA)

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento va in primo luogo ai colleghi delle ARPA/APPA Referenti della Rete Referenti VI/01 – Siti Contaminati che con grande spirito di collaborazione, non solo si sono occupati della raccolta, organizzazione e trasmissione dei dati, ma che si sono fatti promotori e talvolta attori principali di percorsi di implementazione, aggiornamento e pulizia delle banche dati/anagrafi delle Regioni/PA al fine di garantire la raccolta di dati completi, omogenei e affidabili.

Tiziano Marcelli (ARTA Abruzzo), Maria Lucia Summa e Katarzyna Pilat (ARPA Basilicata), Ivan Meringolo (ARPA Calabria), Rita Iorio (ARPA Campania), Giacomo Zaccanti (ARPA Emilia-Romagna), Laura Schiozzi (ARPA Friuli-Venezia Giulia), Chiara Paola (ARPA Lazio), Lucrezia Belsanti (ARPA Liguria), Rocco Racciatti e Andrea Merri (ARPA Lombardia), Manrico Marzocchini (ARPA Marche), Domenico Raimondo, Francesca Iadanza e Teresa Romagnuolo (ARPA Molise), Maurizio Di Tonno (ARPA Piemonte), Roberta Renna (ARPA Puglia), Sergio Pilurzu e Roberto Dessì (ARPA Sardegna), Olga Grasso (ARPA Sicilia), Barbara Sandri, Marco Bazzani e Alberto Doni (ARPA Toscana), Emanuela Siena e Andrea Sconocchia (ARPA Umbria), Fulvio Simonetto (ARPA Valle d'Aosta), Paolo Giandon (ARPA Veneto), Georg Pircher e Thomas Oberrauch (ARPA Bolzano), Monica De Rossi (ARPA Trento).

Un vivo ringraziamento ai colleghi delle ARPA e delle Regioni che hanno partecipato ai lavori della Rete Referenti e che hanno fornito un contributo sostanziale nelle attività della stessa: Giovanni Desiderio (ARTA Abruzzo), Michelina Mazzarella (ARPA Basilicata), Luigi Montanino e Maria Daro (ARPA Campania), Alessia Arelli (Regione Emilia-Romagna), Micaela Budai (Regione Friuli-Venezia Giulia), Claudia Virgini (ARPA Marche), Maria Grazia Cerroni e Bernardino Principe (ARPA Molise), Lucia Di Nucci (Regione Molise), Claudio Cinà (Regione Sicilia), Gabriele Bagaglia (ARPA Umbria), Adriano Garlato (ARPA Veneto).

Paolo Moretti per le sue capacità creative e grafiche.

Grazie a Maria Pia Congi per il supporto nel mondo del GIS

Grazie a Chiara Fiori ed Antonella Vecchio per i preziosi suggerimenti

Fabio Pascarella per il supporto continuo, lo sprone garbato e per la preziosa revisione

Citare questo documento come segue: Araneo F., Bartolucci E. (2021); Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali - Edizione 2021. ISPRA, Rapporti 337/21

Come si può deliberare senza conoscere?

Luigi Einaudi

INDICE

Acronimi, abbreviazioni e sigle	IX
Presentazione	X
Introduzione	XI
1 Contesto di riferimento e definizioni	1
2 La raccolta dati – aspetti metodologici	3
2.1 Iter del procedimento	5
2.2 Stato della contaminazione	10
3 I procedimenti totali	11
4 I procedimenti in corso	12
4.1 Iter del procedimento	12
4.1.1 <i>Dati generali</i>	12
4.1.2 <i>Notifica</i>	13
4.1.3 <i>Modello concettuale</i>	15
4.1.4 <i>Bonifica</i>	16
4.2 Stato della contaminazione	18
4.2.1 <i>Dati generali</i>	18
4.2.2 <i>Siti in attesa di accertamenti</i>	19
4.2.3 <i>Siti potenzialmente contaminati</i>	19
4.2.4 <i>Siti contaminati</i>	22
5 I procedimenti conclusi	26
6 Le superfici interessate dai procedimenti di bonifica	30
6.1 Tipologia di superfici	30
6.2 Le superfici – Dati generali.....	31
6.3 Le superfici interessate dai procedimenti di bonifica in corso.....	35
6.4 Le superfici interessate dai procedimenti di bonifica conclusi	38
7 Dati territoriali	41
8 Conclusioni	53
9 Siti contaminati in pillole	61
10 Bibliografia e sitografia	66
FOCUS REGIONALI	67
Abruzzo	68
Basilicata	75

Calabria.....	82
Campania	89
Emilia-Romagna.....	96
Fruili-Venezia Giulia.....	103
Lazio	110
Liguria	117
Lombardia.....	124
Marche.....	131
Molise.....	138
Piemonte.....	145
Puglia	152
Sardegna.....	159
Sicilia	166
Toscana.....	173
Trentino-Alto Adige	180
Umbria.....	188
Valle d’Aosta.....	195
Veneto.....	201

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 3.1 Siti oggetto di procedimento di bonifica registrati nelle anagrafi/banche dati delle Regioni/PA	11
Tabella 4.1 Numero di siti potenzialmente contaminati e loro frequenza rispetto al totale dei procedimenti in corso	20
Tabella 4.2 Origine dello Stato di contaminazione “Potenzialmente Contaminato” a livello regionale. *L’assunzione dello stato di potenziale contaminazione per i siti con caratterizzazione conclusa comporta verosimilmente una sovrastima dei siti potenzialmente contaminati. In casi particolari (ad esempio procedure semplificate), infatti, a conclusione della caratterizzazione i siti sono identificati come contaminati.....	21
Tabella 4.3 Numero di siti contaminati a livello regionale e percentuale rispetto al totale dei procedimenti in corso	22
Tabella 4.4 Numero di siti contaminati e numero di siti nei corrispondenti step procedurali. *incongruenza non risolta tra le informazioni di iter e di stato.....	24
Tabella 5.1 Numero di procedimenti conclusi e anno di inizio registrazione dei dati nelle anagrafi/banche dati regionali	26
Tabella 6.1 Tipologia di superficie fornite dalle Regioni	30
Tabella 6.2 Superfici interessate da procedimenti di bonifica (in corso, conclusi, totali) e percentuale di siti per i quali è noto il dato di superficie	31
Tabella 6.3 Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso, conclusi e totali	33
Tabella 6.4 Distribuzione % a livello nazionale dei procedimenti in corso e conclusi in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie	34
Tabella 6.5 Distribuzione a livello nazionale dei procedimenti in corso nelle tre fasi in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie	36
Tabella 6.6 Distribuzione nelle 9 Regioni dei procedimenti in corso nelle tre fasi in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie	36
Tabella 6.7 Superfici (e % siti che concorrono al calcolo) dei procedimenti conclusi senza e con intervento	38
Tabella 6.8 Distribuzione a livello nazionale dei procedimenti conclusi senza o con intervento in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie	39
Tabella 7.1 Comuni d’Italia interessati da procedimenti di bonifica	41
Tabella 7.2 Distribuzione dei procedimenti di bonifica in corso all’interno dei comuni italiani	44
Tabella 7.3 Distribuzione delle superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso all’interno dei comuni italiani	44
Tabella 7.4 Distribuzione dei procedimenti di bonifica conclusi all’interno dei comuni italiani	44
Tabella 7.5 Distribuzione delle superfici interessate da procedimenti di bonifica conclusi all’interno dei comuni italiani	45
Tabella 7.6 Primi 20 comuni d’Italia per numero di procedimenti in corso	46
Tabella 7.7 Prime 20 province per numero di procedimenti in corso	47
Tabella 7.8 Primi 20 comuni d’Italia per numero di procedimenti in corso in fase di notifica	48
Tabella 7.9 Primi 20 comuni d’Italia per numero di procedimenti in corso in fase “bonifica”	49
Tabella 7.10 Primi 20 comuni d’Italia per numero di procedimenti conclusi.....	50
Tabella 7.11 Prime 20 province per numero di procedimenti conclusi	51
Tabella 7.12 Primi 20 comuni per superficie restituita agli usi (procedimenti conclusi)	52

INDICE DELLE FIGURE

Figura 2.1 Raccolta dati	3
Figura 2.2 Diagramma di flusso	5
Figura 2.3 Stralcio del diagramma di flusso relativo ai procedimenti in corso	7
Figura 2.4 Stralcio del diagramma di flusso inerente i principali passaggi tecnici e procedimentali che portano alla conclusione dei procedimenti	8
Figura 2.5 Stralcio del diagramma di flusso relativo ai procedimenti conclusi nella versione semplificata a 4 voci di chiusura del procedimento	9
Figura 3.1 Numero totale di procedimenti di bonifica	11
Figura 4.1 Distribuzione dei procedimenti di bonifica in corso nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica).....	12
Figura 4.2 Distribuzione dei procedimenti di bonifica in corso nei singoli step procedurali ..	13
Figura 4.3 Procedimenti in corso – Numero siti in fase di notifica e principali modalità di attivazione del procedimento	13
Figura 4.4 Siti in fase di notifica. Distribuzione a livello regionale del numero assoluto e della percentuale rispetto ai siti con procedimento in corso	14
Figura 4.5 Percentuale di procedimenti in fase “modello concettuale” riferita al totale dei procedimenti in corso e distribuzione degli step procedurali che compongono la fase.....	15
Figura 4.6 Percentuali regionali dei siti in fase di “modello concettuale” riferite al totale dei siti con procedimento in corso e relativa distribuzione degli step procedurali che compongono la fase.....	16
Figura 4.7 Numero di procedimenti in fase “bonifica” e distribuzione delle relative modalità di intervento per i siti con progetto approvato.	17
Figura 4.8 Distribuzione dello stato della contaminazione per i procedimenti in corso	18
Figura 4.9 Stato della contaminazione per i siti oggetto di procedimento di bonifica in corso – distribuzioni regionali	18
Figura 4.10 Obiettivi di bonifica dei siti contaminati a livello regionale	23
Figura 5.1 Procedimenti conclusi - modalità di conclusione del procedimento	27
Figura 5.2 Distribuzione della modalità di conclusione del procedimento a livello regionale	28
Figura 5.3 Distribuzione a livello regionale dei siti restituiti agli usi senza necessità di intervento.....	28
Figura 5.4 Distribuzione nelle principali regioni dei siti restituiti agli usi a seguito di “bonifica”	29
Figura 6.1 Superfici in km2 dei procedimenti di bonifica regionali (in azzurro) e dei siti interesse nazionale (SIN) (in rosso)	32
Figura 6.2 Superfici interessate da tutti i procedimenti di bonifica (in corso e conclusi) suddivise per Regioni	34
Figura 6.3 Superfici in ettari delle regioni con la maggiore area implicata in procedimenti di bonifica per i procedimenti in corso.....	35
Figura 6.4 Distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso nelle tre fasi: dati relativi alle superfici.....	35
Figura 6.5 Superfici (in ettari) restituite agli usi senza necessità di intervento	39
Figura 6.6 Superfici (in ettari) restituite agli usi a seguito di intervento di bonifica/messa in sicurezza.....	39
Figura 7.1 Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti totali (in corso e conclusi) a scala comunale.....	42
Figura 7.2 Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale	43
Figura 7.3 Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale	45

ACRONIMI, ABBREVIAZIONI E SIGLE

AdR	Analisi di Rischio
APPA	Agenzia Provinciale per la Protezione dell' Ambiente
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell' Ambiente
CdS	Conferenza di Servizi
CSC	Concentrazioni Soglia di Contaminazione
CSR	Concentrazioni Soglia di Rischio
D.Lgs.	Decreto Legislativo
D.M.	Decreto Ministeriale
ha	ettaro
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
MATTM	Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora confluito nel MiTE)
MISO	Messa in Sicurezza Operativa
MISP	Messa in Sicurezza Permanente
MiTE	Ministero della Transizione Ecologica
nd	non disponibile
PA	Provincia Autonoma
PdC	Piano di Caratterizzazione
POC	Punto di Conformità
SIN	Siti di Interesse Nazionale
SNPA	Sistema Nazionale per la Protezione dell' Ambiente
SO	Soggetto Obbligato
VF	Valori di Fondo

PRESENTAZIONE

*Sono lieto di presentare il rapporto “**Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali**” in cui, per la prima volta, viene illustrato il risultato della sistematizzazione e analisi dei dati raccolti nel 2020 riferiti all’intero territorio nazionale.*

Con la Legge 132/2016 è stato creato il Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente, 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.

Nel 2016 SNPA ha quindi attivato la Rete dei Referenti sui Siti Contaminati con l’obiettivo di addivenire ad una struttura condivisa dei dati relativi alle procedure di bonifica che, a prescindere da struttura e contenuti delle singole anagrafi e/o banche dati regionali, consentisse di costruire un quadro completo a livello nazionale.

La pubblicazione dello “stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali” mi consente di sottolineare lo spirito di collaborazione istituzionale mostrato da tutte le Regioni e Province Autonome nelle attività di implementazione e aggiornamento delle rispettive banche dati/anagrafi che ha permesso la raccolta di dati completi, omogenei e affidabili.

Informare i cittadini sulle procedure di bonifica che insistono sui loro territori, non solo è parte della nostra missione ma ha un importante risvolto sociale ed economico. Una maggiore e diffusa consapevolezza su questi temi, infatti, favorisce comportamenti virtuosi e decisioni informate, sia in fase emergenziale che in situazioni ordinarie, nelle scelte relative alla programmazione e pianificazione di qualunque attività sociale ed economica sul territorio.

*Questa prima edizione del rapporto **Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali** illustra il contesto di riferimento normativo, gli aspetti metodologici della raccolta dei dati, propone un’analisi articolata nell’illustrazione dei procedimenti totali, in corso e conclusi, delle superfici interessate da bonifica e un esame dei dati territoriali.*

Stefano Laporta
*Presidente di ISPRA e del Sistema Nazionale per
la Protezione dell’Ambiente (SNPA)*

INTRODUZIONE

La raccolta e divulgazione di dati affidabili, omogenei e completi a livello nazionale sui siti contaminati non è più ulteriormente rimandabile. Infatti i dati vengono richiesti da numerosi soggetti: opinione pubblica, organi di stampa, portatori di interessi, ministeri, commissioni parlamentari, agenzia europea dell'ambiente.

A tale esigenza risponde l'attività avviata nel 2016 dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), costituito da Ispra e dalle agenzie regionali e provinciali, con il decisivo contributo delle regioni e delle province autonome, che ha permesso di avere una conoscenza sullo stato dell'arte a livello nazionale ad oggi senza precedenti.

Tale attività è consistita nella raccolta, sistematizzazione ed analisi di un set condiviso di dati relativi ai procedimenti di bonifica che consentano di descrivere adeguatamente l'iter dei procedimenti e lo stato della contaminazione.

La raccolta è stata effettuata con cadenza annuale dal 2017 al 2020. I dati raccolti sono riferiti all'intero territorio nazionale con livello di dettaglio crescente: da regionale (2017) a comunale (2019 e 2020).

Il rapporto illustra i dati del 2020, riferiti a tutti i procedimenti di bonifica censiti dalle regioni/province autonome al 31.12.2019, che oltre ad essere quelli più recenti, costituiscono il set di maggiore completezza ed affidabilità.

Il rapporto "Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali" è quindi a pieno titolo un'attività conoscitiva e di produzione dati a supporto delle decisioni ed è attualmente l'unico strumento di monitoraggio, a scala nazionale, che riguarda la tematica dei siti contaminati. Per questo, e per le sue potenzialità di condivisione, i dati conterranno nelle prossime edizioni sempre maggiori informazioni per ampliare la conoscenza sulla tematica e contribuire ad una maggiore conoscenza da parte dei cittadini e un migliore orientamento dei decisori ai vari livelli amministrativi.

Alessandro Bratti
Direttore Generale ISPRA

1 CONTESTO DI RIFERIMENTO E DEFINIZIONI

Ai fini della comprensione dei contenuti del presente documento, si descrive brevemente il contesto di riferimento e si riportano le principali definizioni utilizzate per la raccolta e sistematizzazione dei dati.

La legislazione nazionale in materia di bonifica dei siti contaminati è stata introdotta con il D.M. 471/99 ed è stata profondamente modificata dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Parte Quarta, Titolo V che ancora oggi è la norma che regola la “Bonifica di siti contaminati”.

In accordo alla norma, l'avvio di un procedimento di bonifica è legato al verificarsi di un evento potenzialmente in grado di contaminare un sito o al rinvenimento di una contaminazione storica.

Una volta effettuate le indagini preliminari e, qualora necessaria, la caratterizzazione, il sito viene dichiarato non contaminato se non sono registrati superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), o potenzialmente contaminato nel caso si sia verificato il superamento delle CSC anche per un solo parametro. I siti non contaminati escono dalla procedura senza alcuna necessità di ulteriori interventi, mentre per i siti potenzialmente contaminati che hanno concluso la fase di caratterizzazione è applicata la procedura di analisi del rischio sito-specifica per la determinazione delle Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR). Qualora accertato il superamento delle CSR il sito è dichiarato contaminato e deve essere presentato, approvato ed eseguito un intervento di bonifica messa in sicurezza che consenta di minimizzare e ricondurre ad accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente. Nel caso il procedimento sia relativo alla sola matrice acque sotterranee, il superamento delle CSC al punto di conformità (POC) identifica il sito come “contaminato”.

Per alcuni casi particolari, riconducibili a specifiche tipologie di siti (punti vendita carburante), siti di ridotte dimensioni, contaminazione relativa alla sola matrice suolo-sottosuolo, sono state definite delle procedure “semplificate” che, in taluni casi, prevedono la possibilità di effettuare interventi di bonifica del suolo volti al raggiungimento di concentrazioni inferiori o uguali ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) senza effettuare l'analisi di rischio.

L'attivazione di un procedimento di bonifica non necessariamente implica l'esigenza di un intervento di bonifica e allo stesso modo l'esistenza di un procedimento di bonifica non implica necessariamente un intervento di bonifica. Il procedimento di bonifica può infatti chiudersi anche senza necessità di intervento sul sito.

Per la gestione dei siti accertati come contaminati sono previsti dalla normativa interventi di:

- messa in sicurezza operativa (MISO): interventi eseguiti in un sito con attività in esercizio atti a garantire un adeguato livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente, in attesa di ulteriori interventi di messa in sicurezza permanente o bonifica da realizzarsi alla cessazione dell'attività; comprende inoltre gli interventi di contenimento della contaminazione da mettere in atto in via transitoria fino all'esecuzione della bonifica o della messa in sicurezza permanente, al fine di evitare la diffusione della contaminazione all'interno della stessa matrice o tra matrici differenti;
- messa in sicurezza permanente (MISP): interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente; in tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici;
- bonifica: interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR) O, nel caso delle acque sotterranee, il rispetto delle CSC al confine del sito in corrispondenza del POC.

Per meglio comprendere i contenuti del presente rapporto sono riportate di seguito le definizioni adottate.

Procedimento di bonifica: procedimento amministrativo previsto dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. che contempla diverse fasi. I dati raccolti e presentati nel Rapporto sono relativi a tutti i procedimenti di bonifica censiti dalle Regioni/Province Autonome nelle proprie anagrafi/banche dati, anche quelli avviati e talvolta conclusi ai sensi del previgente D.M. 471/99.

Sito: l'area o porzione di territorio, geograficamente definita e determinata, intesa nelle diverse matrici ambientali (suolo, materiali da riporto, sottosuolo ed acque sotterranee) e comprensiva delle eventuali strutture edilizie e impiantistiche presenti.

Sito di Interesse Nazionale (SIN): area individuata con apposito decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM ora MiTE) sulla base dei criteri fissati dall'Art. 252 del D.Lgs 152/06, connotata da particolare complessità e da specifiche problematiche ambientali e/o

sanitarie, i cui procedimenti sono in capo al Ministero stesso. Generalmente all'interno del perimetro dei SIN ricadono differenti siti e quindi vi sono una pluralità di procedimenti in capo a diversi soggetti.

Sito regionale: area interessata da procedimento di bonifica in corso o concluso, non ricompresa nei Siti di Interesse Nazionale e il cui procedimento è in capo alla Regione o ad enti territoriali da essa delegati.

Sito potenzialmente contaminato: un sito nel quale sono registrati superamenti delle CSC di cui alle tabelle 1 e 2 Allegato V alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06;

Sito contaminato: un sito per il quale si è registrato il superamento delle CSR di cui al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. oppure per i quali si è registrato il superamento delle CSC che, per scelta del soggetto obbligato o per tipologia di procedimento (ex D.M. 471/99, semplificato ex D.Lgs. 152/06), ne comporta la diretta attribuzione di sito contaminato senza il passaggio all'analisi di rischio.

Sito in attesa di accertamenti analitici: un sito con procedimento amministrativo di bonifica in corso che risulta però senza alcun riscontro circa la presenza o meno di concentrazioni di sostanze contaminanti superiori alle CSC.

Sito bonificato: un sito nel quale sono stati eseguiti interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore alle CSR. Ai fini del presente rapporto il termine sito bonificato è inteso in senso più esteso comprendendo anche siti sui quali sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza, che consistono nell'isolamento temporaneo o definitivo delle fonti di contaminazione.

Sito non contaminato: un sito nel quale la concentrazione rilevata nelle matrici ambientali risulti inferiore alle CSC (valori di screening) oppure alle CSR (valori obiettivo sito-specifici associati all'accettabilità del rischio sanitario/ambientale). Ai fini del presente rapporto vengono inseriti in questa categoria anche siti con rischio accettabile nei quali non sono stati adottati interventi sulle matrici ambientali, ma misure di "gestione del rischio" (MISO/MISP) che hanno ricondotto all'accettabilità i livelli di rischio associato alla contaminazione.

Superficie amministrativa: somma delle particelle catastali che risultano coinvolte anche solo parzialmente dall'evento potenzialmente in grado di contaminare il sito. Nel caso in cui il procedimento interessi anche (o solo) la matrice acque sotterranee, la superficie amministrativa non oltrepassa il confine di proprietà, limite massimo sul quale può essere individuato il POC.

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

Ai fini del rapporto i termini sito e procedimento vengono utilizzati indistintamente con lo stesso significato.

2 LA RACCOLTA DATI – ASPETTI METODOLOGICI

La raccolta dati è relativa ai procedimenti attivati ai sensi della Parte Quarta Titolo V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., norma sulle bonifiche attualmente vigente e, in taluni casi, anche ai sensi di quelle passate (D.M. 471/99 o norme regionali precedenti al 1999).

La raccolta dati è stata effettuata con riferimento ai soli siti regionali, escludendo i procedimenti relativi ai SIN (Figura 2.1).

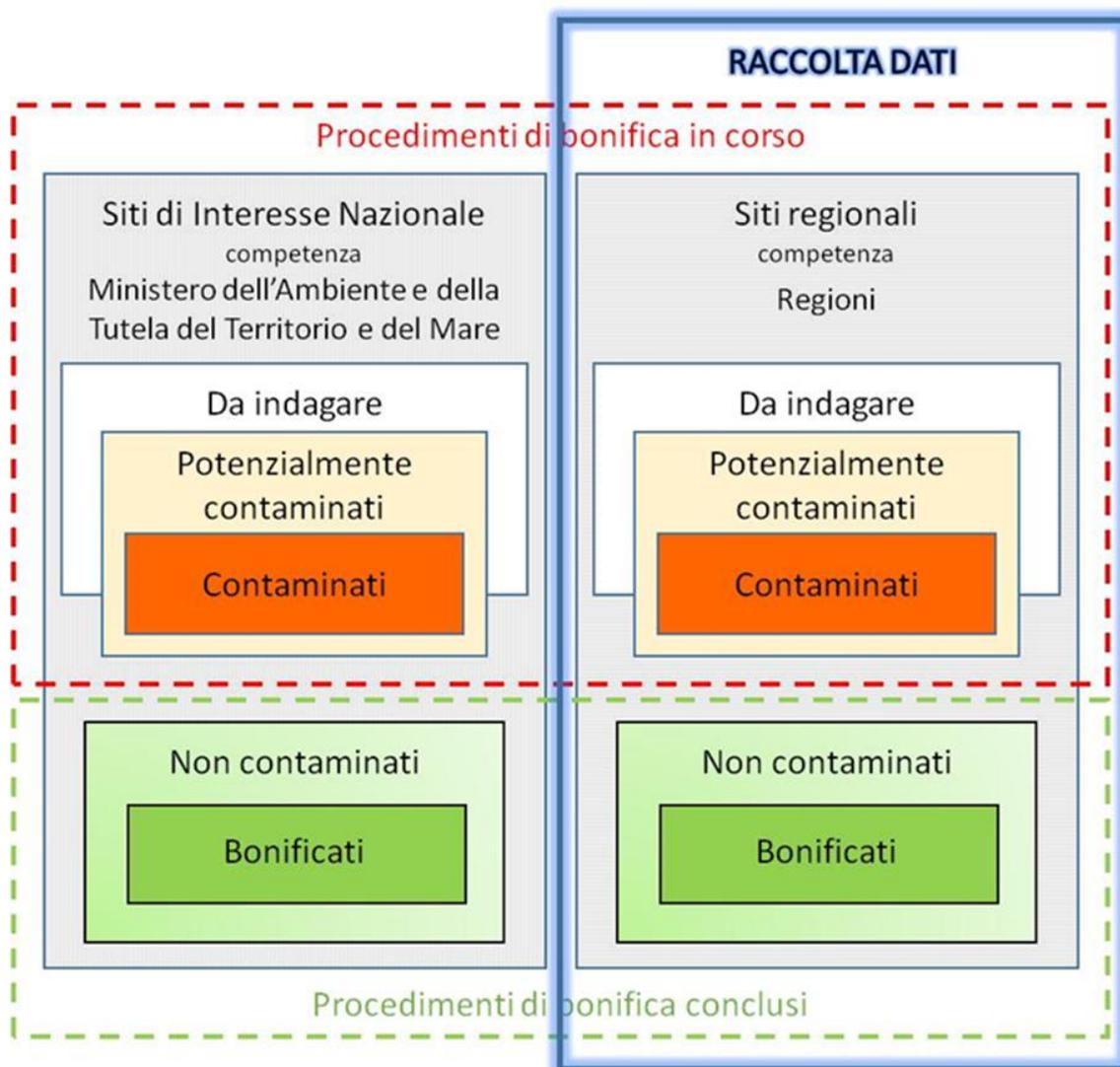


Figura 2.1 Raccolta dati

Rispetto ai dati è opportuno evidenziare che:

- la raccolta dati non è stata effettuata a livello di singolo procedimento ma con aggregazione su base territoriale;
- i dati più recenti (aggiornati al 31-12-2019) presentano un livello di aggregazione comunale.

Le informazioni raccolte riguardano:

- il numero di siti interessati da procedimento di bonifica;
- la superficie coinvolta;
- il numero di siti che concorrono al conteggio della superficie.

Con riferimento ai dati di superficie, sin dalla prima raccolta dati effettuata nel 2017, ci si è resi conto della estrema eterogeneità delle informazioni di superficie presenti all'interno delle anagrafi/banche dati regionali. Ai fini di una identificazione omogenea a scala nazionale delle superfici interessate dai

procedimenti di bonifica e conseguentemente di una corretta interpretazione del dato raccolto, sono state distinte le superfici di tipo amministrativo da quelle di tipo tecnico come definite al § 1.

In estrema sintesi 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.

La raccolta dati effettuata con aggregazione territoriale non consente di acquisire, laddove disponibili, i dati di entrambe le superfici. A ciascun procedimento, quindi, è stato associato un solo dato di superficie, distinguendone la tipologia. Al fine di restituire un dato che rappresenti con la migliore approssimazione possibile la superficie di territorio interessata dalla contaminazione, è stato stabilito di raccogliere in via prioritaria la superficie tecnica e, quando non disponibile, quella amministrativa.

La raccolta dati è stata effettuata con riferimento all'iter procedurale e allo stato della contaminazione, secondo lo schema descritto dal diagramma di flusso riportato in Figura 2.2 in cui sono rappresentati:

- i possibili percorsi di avanzamento nell'iter di bonifica;
- la corrispondenza tra gli step procedurali e gli stati di contaminazione;
- atti/comunicazioni a seguito dei quali è previsto "l'ingresso in" o "l'uscita da" un determinato step procedurale.

Comunicazioni/atti indicati nel diagramma di flusso costituiscono un elenco indicativo e non esaustivo della casistica ma sono utili per individuare correttamente ed in maniera omogenea i passaggi tra le fasi procedurali.

Lo schema è stato predisposto con riferimento alle procedure ordinarie previste dal D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. ma consente di descrivere anche i passaggi procedurali delle procedure semplificate.

Per alcuni step procedurali e alcune voci dello stato della contaminazione sono state individuate delle "sotto-fasi" per raccogliere, laddove disponibili, informazioni di maggior dettaglio.

Tale dettaglio informativo interessa:

- iter del procedimento:
 - la tipologia di intervento (MISO/bonifica/MISP/misto), sia per i procedimenti in corso che per quelli conclusi;
 - la modalità di attivazione del procedimento;
 - la presenza di siti in monitoraggio post intervento tra quelli in attesa di certificazione;
- stato della contaminazione: il riferimento a CSC o CSR per gli stati "contaminato" e "non contaminato".

Le informazioni di dettaglio rappresentano, in alcuni casi, tutta la casistica dei siti ricadenti nello step procedurale/voce di stato, per altre solo una (siti in monitoraggio pre-certificazione) o alcune (modalità di attivazione del procedimento) di quelle possibili.

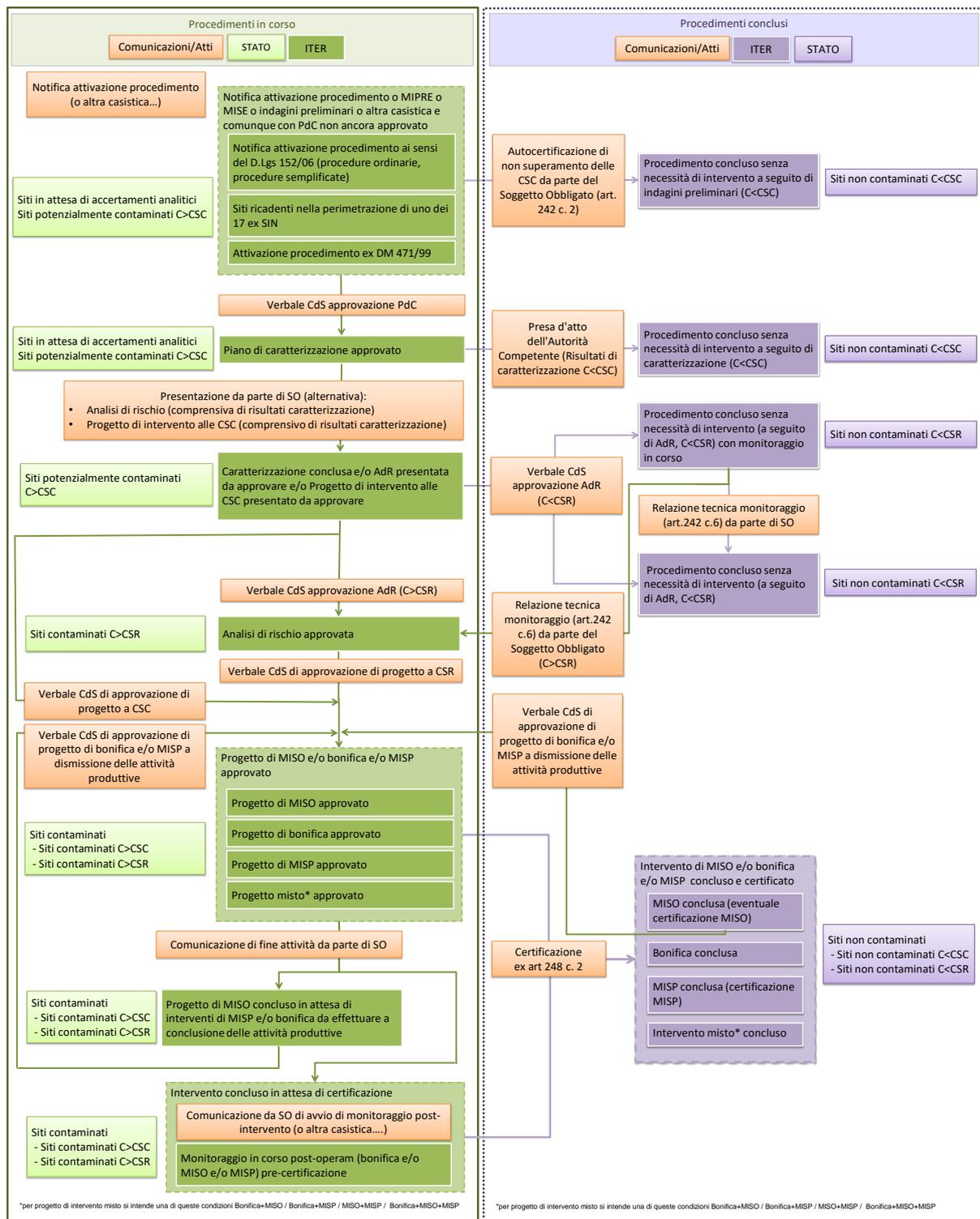


Figura 2.2 Diagramma di flusso

2.1 Iter del procedimento

L'iter dei procedimenti in corso è rappresentato attraverso 7 step procedurali che vanno dall'apertura del procedimento al monitoraggio post-intervento e pre-certificazione.

Gli step individuati per descrivere l'iter del procedimento in corso sono:

- Notifica attivazione procedimento o MIPRE o MISE o indagini preliminari o altra casistica e comunque con PdC non ancora approvato
- Piano di caratterizzazione approvato

- Caratterizzazione conclusa e/o Analisi di rischio presentata da approvare e/o Progetto di intervento alle CSC presentato da approvare
- Analisi di Rischio approvata (C>CSR)
- Progetto di MISO e/o Bonifica e/o MISP approvato
- MISO conclusa in attesa di interventi di MISP e/o bonifica da effettuare a conclusione delle attività produttive
- Intervento concluso in attesa di certificazione

Per semplificare la lettura e la comprensione di quanto riportato nei paragrafi successivi relativi alla analisi dei dati, gli step procedurali sono indicati in maniera sintetica come segue:

- “Notifica attivazione procedimento o MIPRE o MISE o indagini preliminari o altra casistica e comunque con PdC non ancora approvato” è indicato anche come “notifica”;
- “Piano di caratterizzazione approvato” e “Progetto di MISO e/o Bonifica e/o MISP approvato” sono indicati anche come “caratterizzazione in corso” e “bonifica in corso”;
- Caratterizzazione conclusa e/o Analisi di rischio presentata da approvare e/o Progetto di intervento alle CSC presentato da approvare” è indicato anche come “caratterizzazione conclusa”.

In “Notifica attivazione procedimento o MIPRE o MISE o indagini preliminari o altra casistica e comunque con PdC non ancora approvato” sono considerati tutti i siti che a vario titolo sono inseriti nelle banche dati ma non hanno ancora un piano di caratterizzazione approvato.

L’avvio del procedimento può avvenire con differenti modalità:

- notifiche di attivazione ai sensi dell’art. 242 D.Lgs. 152/06 (soggetto responsabile);
- notifiche di attivazione ai sensi dell’art. 245 D.Lgs. 152/06 (soggetto non responsabile/interessato);
- notifiche di attivazione ai sensi dell’art. 244 D.Lgs. 152/06 (pubblica amministrazione);
- notifiche di attivazione ai sensi del previgente D.M. 471/99;
- siti restituiti alla competenza delle Regioni a seguito di deperimetrazione dei SIN e per i quali, al momento della deperimetrazione, non era ancora stato avviato il procedimento di bonifica;
- siti censiti in ottemperanza a norme regionali anche eventualmente previgenti all’entrata in vigore del D.M. 471/99.

Per la raccolta dati, con riferimento alla modalità di attivazione, sono stati raccolti i seguenti dati di dettaglio:

- siti con attivazione procedimento ai sensi della norma vigente, D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- siti con attivazione procedimento ai sensi della norma previgente, D.M. 471/99;
- siti restituiti alla competenza regionale a seguito di deperimetrazione dei SIN e per i quali, al momento della deperimetrazione, non era ancora stato avviato il procedimento di bonifica.

Le informazioni di dettaglio sulla tipologia di intervento approvato (procedimenti in corso) o effettuato (procedimenti conclusi), mirano a fornire indicazioni sulla modalità di gestione del rischio associato alla contaminazione (rimozione o isolamento temporaneo o definitivo) e sulla conseguente presenza di eventuali limitazioni “all’uso” del sito a conclusione dell’intervento e quindi del procedimento.

Nella porzione di schema relativo ai procedimenti in corso (*Figura 2.3*) sono riportati gli step procedurali comprensivi di quelli di maggior dettaglio, la corrispondenza tra gli step procedurali e gli stati di contaminazione, i possibili percorsi di avanzamento nell’iter di bonifica, gli atti o le comunicazioni che comportano l’ingresso o l’uscita da un determinato step procedurale (e di conseguenza da una determinata voce di stato di contaminazione).

Nei paragrafi successivi dedicati alla analisi dei dati, le due voci di iter relative alla conclusione degli interventi per i procedimenti in corso (MISO conclusa in attesa di interventi di MISP e/o bonifica da effettuare a conclusione delle attività produttive e Intervento concluso in attesa di certificazione) sono state accorpate in una unica voce.

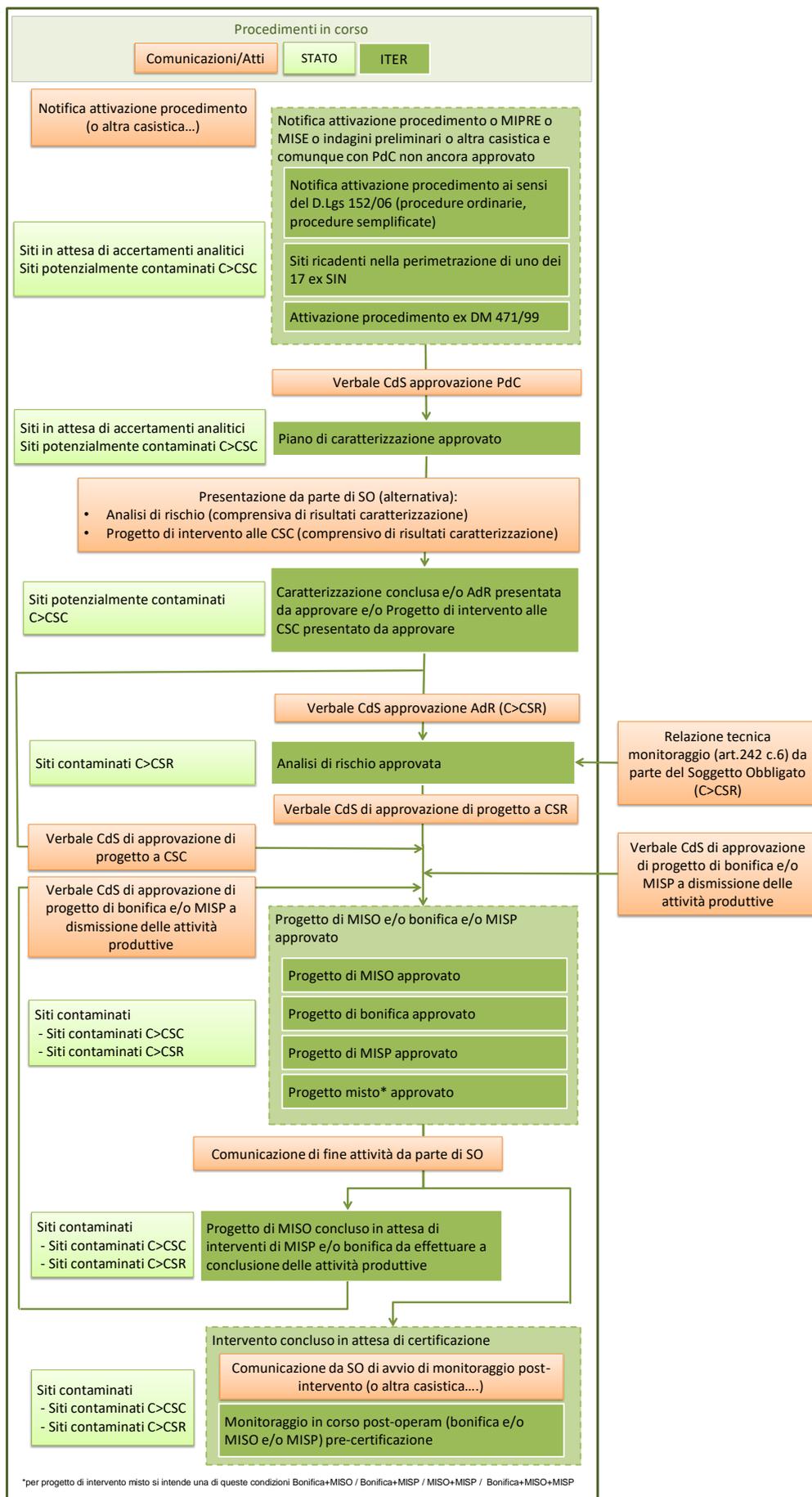
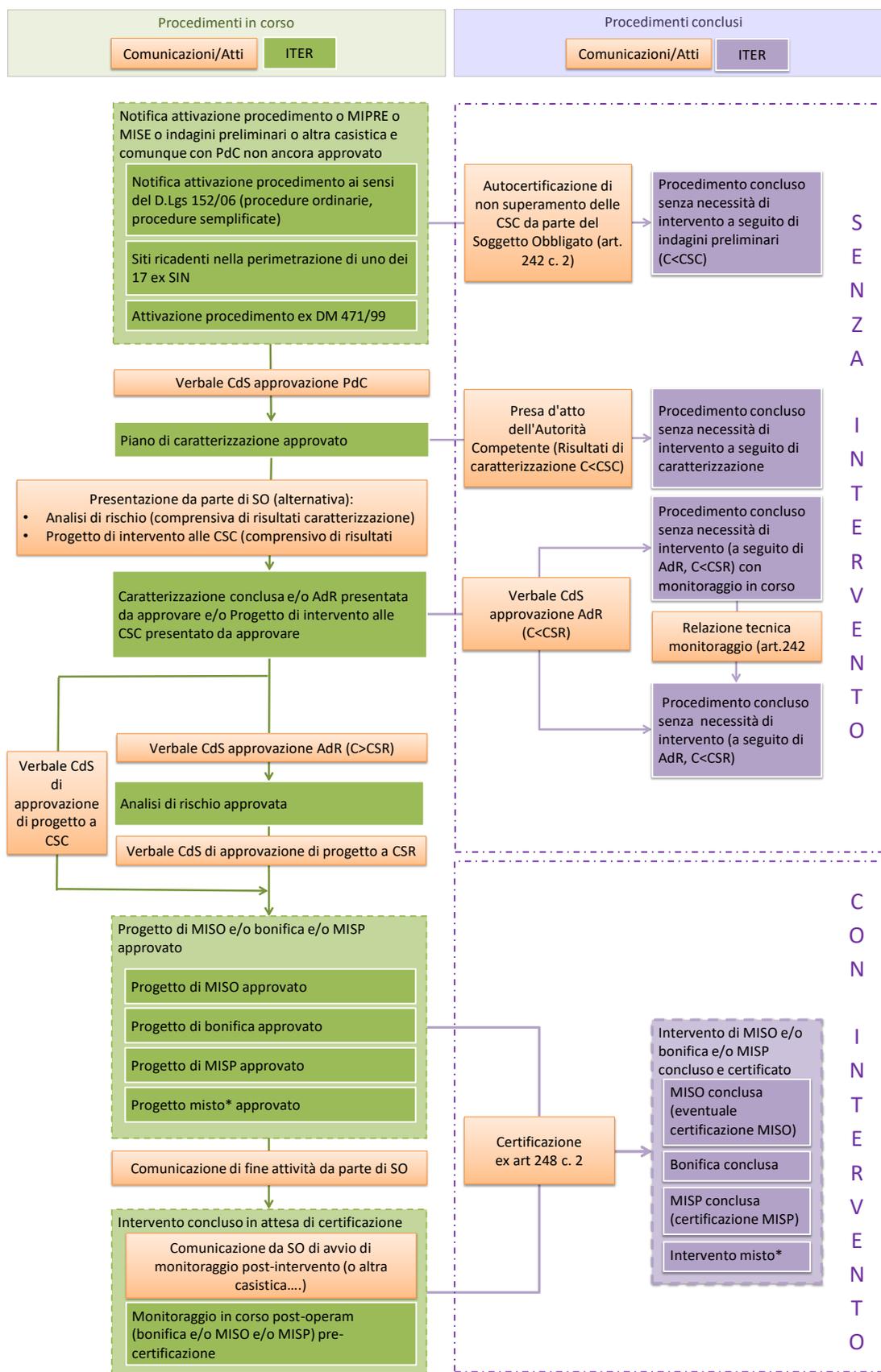


Figura 2.3 Stralcio del diagramma di flusso relativo ai procedimenti in corso

Per quel che riguarda i procedimenti conclusi, le modalità di conclusione del procedimento sono state descritte secondo 5 voci che a loro volta possono essere raggruppate in due categorie: “senza intervento”, “con intervento” (Figura 2.4).



*per progetto di intervento misto si intende una di queste condizioni Bonifica+MISO / Bonifica+MISP / MISO+MISP / Bonifica+MISO+MISP

Figura 2.4 Stralcio del diagramma di flusso inerente i principali passaggi tecnici e procedurali che portano alla conclusione dei procedimenti

Per i procedimenti conclusi, a prescindere dalla modalità di conclusione del procedimento, lo stato di contaminazione è sempre “non contaminato”.

Nei paragrafi successivi dedicati alla analisi dei dati, le due voci di iter relative alla conclusione del procedimento a seguito di analisi di rischio con o senza monitoraggio sono state accorpate in un'unica voce, pertanto la conclusione del procedimento è descritta secondo 4 voci (Figura 2.5).

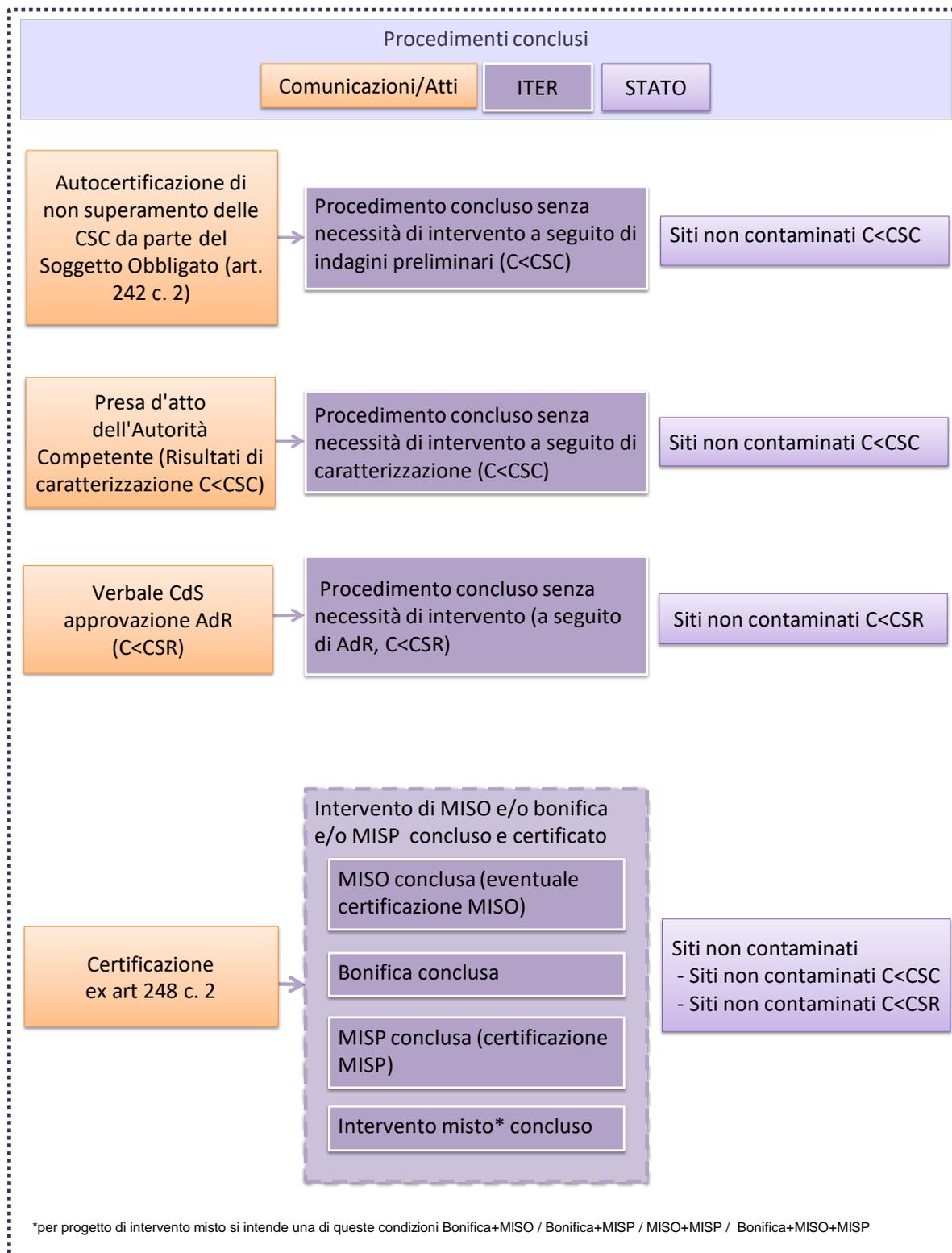


Figura 2.5 Stralcio del diagramma di flusso relativo ai procedimenti conclusi nella versione semplificata a 4 voci di chiusura del procedimento

2.2 Stato della contaminazione

Lo stato di contaminazione è rappresentato secondo quattro categorie già descritte al § 1:

- siti in attesa di accertamenti;
- siti potenzialmente contaminati;
- siti contaminati;
- siti non contaminati.

La categoria “siti in attesa di accertamenti” non è un vero e proprio “stato della contaminazione” ma indica la mancanza di informazione dovuta allo stato iniziale del procedimento. Si tratta di siti per i quali risulta attivato un procedimento di bonifica ma non vi sono ancora riscontri analitici.

Le prime due categorie si riferiscono ad una fase “conoscitiva” in itinere, lo stato di “sito contaminato” indica l’effettiva e cogente necessità di un intervento di bonifica/messa in sicurezza, mentre sono siti non contaminati quelli risultati tali a seguito delle indagini o a seguito di interventi di bonifica/messa in sicurezza.

Le prime tre categorie si riferiscono a procedimenti in corso, l’ultima invece è l’unica categoria possibile per i procedimenti conclusi.

Le uniche informazioni di dettaglio previste per lo stato della contaminazione sono quelle relative agli obiettivi di bonifica (CSC, CSR) per siti contaminanti e siti non contaminati. Il dettaglio informativo mira a fornire indicazioni su eventuali limitazioni residuali a conclusione del procedimento (con o senza intervento). Infatti si ricorda che la CSR individuata con l’analisi di rischio è dipendente dal modello concettuale di riferimento e comporta l’assegnazione di limitazioni d’uso sul certificato urbanistico. Eventuali modifiche agli elementi del modello concettuale e quindi scenari di utilizzo dell’area diversi da quello formulato con l’AdR richiedono la rielaborazione dell’analisi di rischio e l’individuazione di nuove CSR.

3 I PROCEDIMENTI TOTALI

Il numero totale dei siti oggetto di procedimento di bonifica è 34.478 di cui 16.264 hanno un procedimento in corso e 17.862 hanno concluso il procedimento (Figura 3.1).

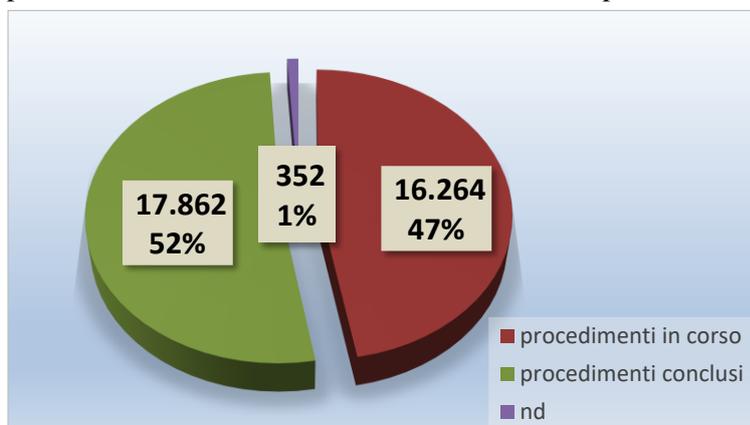


Figura 3.1 Numero totale di procedimenti di bonifica



I dati sui siti contaminati riportati in questo rapporto sono relativi esclusivamente a procedimenti regionali. Non sono ricompresi i dati che riguardano i Siti di Interesse Nazionale (SIN)

La distribuzione dei procedimenti di bonifica è eterogenea tra le diverse regioni (Tabella 3.1).

Tabella 3.1 Siti oggetto di procedimento di bonifica registrati nelle anagrafi/banche dati delle Regioni/PA

<i>Regione/Provincia Autonoma</i>	<i>Siti con procedimento in corso</i>	<i>Siti con procedimento concluso</i>	<i>Totale siti oggetto di procedimento di bonifica</i>
Abruzzo	862	346	1.208
Basilicata	237	65	302
Calabria	114	107	221
Campania	3.252	449	3.701
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	7.489	10.316
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	1.901	2.459	4.360
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	16.264	17.862	34.478

4 I PROCEDIMENTI IN CORSO

4.1 Iter del procedimento

Per i procedimenti in corso le 7 voci definite per descrivere l'iter del procedimento (§ 2.1) possono essere raggruppate in tre fasi:

- notifica
- modello concettuale
- bonifica

La fase “notifica” riguarda il primo step procedurale costituito dall'avvio del procedimento come descritto nel § 2.1.

La fase “modello concettuale” raggruppa gli step procedurali che riguardano la formulazione del modello concettuale del sito, sia in termini di accertamento della presenza e quantificazione della contaminazione nelle matrici ambientali, che in termini di definizione dei percorsi critici sorgente-percorso-bersaglio sui quali intervenire nell'eventuale fase di intervento di bonifica/MISO/MISP.

La fase “bonifica” raggruppa gli step procedurali che vanno dall'approvazione di un intervento di bonifica/MISO/MISP fino alla sua conclusione in attesa di certificazione.

Si riportano di seguito le elaborazioni effettuate sui dati relativi al numero di procedimenti in corso anche aggregati secondo le fasi procedurali.

4.1.1 Dati generali

Il dato nazionale mostra che più della metà dei procedimenti in corso (56%) si trova nella prima fase, quella relativa alla attivazione del procedimento; si tratta principalmente di siti il cui stato della contaminazione non è noto o lo è in modo preliminare. Le successive fasi “modello concettuale” e “bonifica” sono equamente distribuite (rispettivamente 21% e 20%); il restante 3% è costituito da procedimenti per i quali l'informazione non è disponibile (*Figura 4.1*).

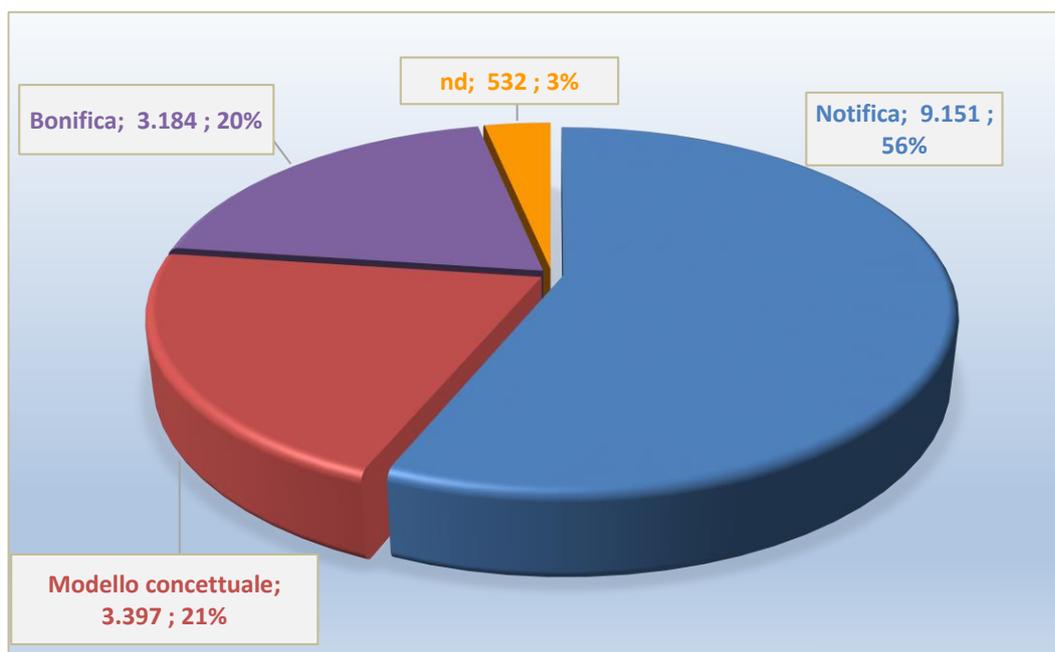


Figura 4.1 Distribuzione dei procedimenti di bonifica in corso nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

La distribuzione dei procedimenti di bonifica in corso nei singoli step procedurali che compongono le tre fasi mostra ovviamente la notifica con la stessa percentuale (56%) già descritta. I successivi passaggi procedurali sono distribuiti tra caratterizzazione in corso (11%), caratterizzazione conclusa (7%), analisi di rischio approvata (3%), intervento in corso (16%). Infine vi sono il 4% dei procedimenti, i quali, pur avendo completato gli interventi, non hanno concluso il procedimento in quanto in attesa di certificazione ad esempio per monitoraggi post-intervento. Per il restante 3% dei procedimenti in corso, l'iter non è noto (*Figura 4.2*).

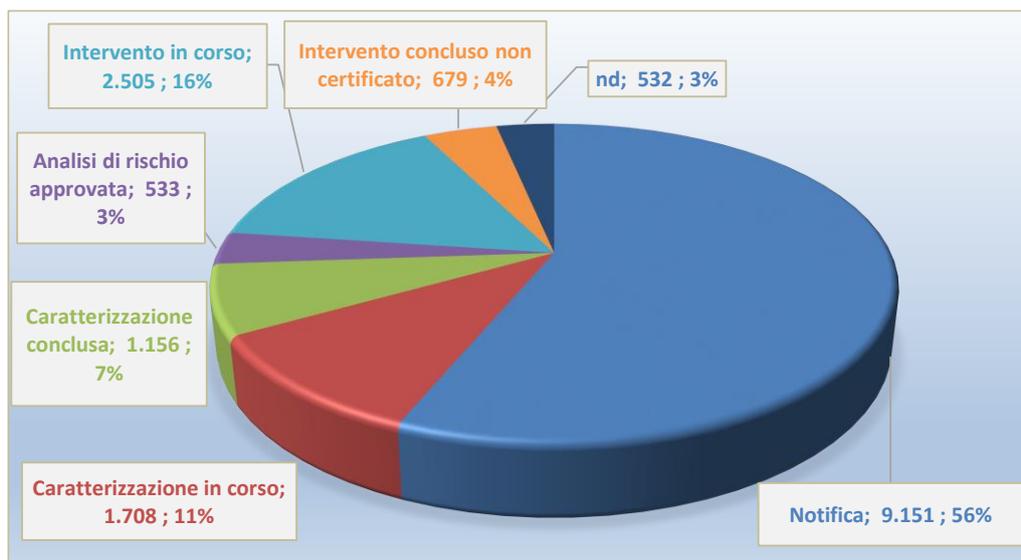


Figura 4.2 Distribuzione dei procedimenti di bonifica in corso nei singoli step procedurali

4.1.2 Notifica

Questa fase dell'iter rappresenta la porta di accesso al procedimento di bonifica.

Appartengono a questa fase un elevato numero di siti per i quali non vi sono riscontri analitici o, qualora presenti, sono preliminari e quindi accomunati da uno stadio iniziale dell'iter di bonifica, comunque precedente alla caratterizzazione. Si tratta di 9.151 siti che costituiscono il 56% di tutti i procedimenti in corso.

Le modalità di attivazione maggiormente rappresentative anche in termini di numerosità e quindi oggetto della raccolta dati sono:

- ai sensi della norma vigente, D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- ai sensi della norma previgente, D.M. 471/99;
- siti restituiti alla competenza regionale a seguito di deperimetrazione dei SIN e per i quali, al momento della deperimetrazione, non era ancora stato avviato il procedimento di bonifica.

La modalità di attivazione è nota per 7.226 procedimenti (pari a 79% di quelli nella fase notifica), la sua distribuzione a livello nazionale è mostrata in Figura 4.3.

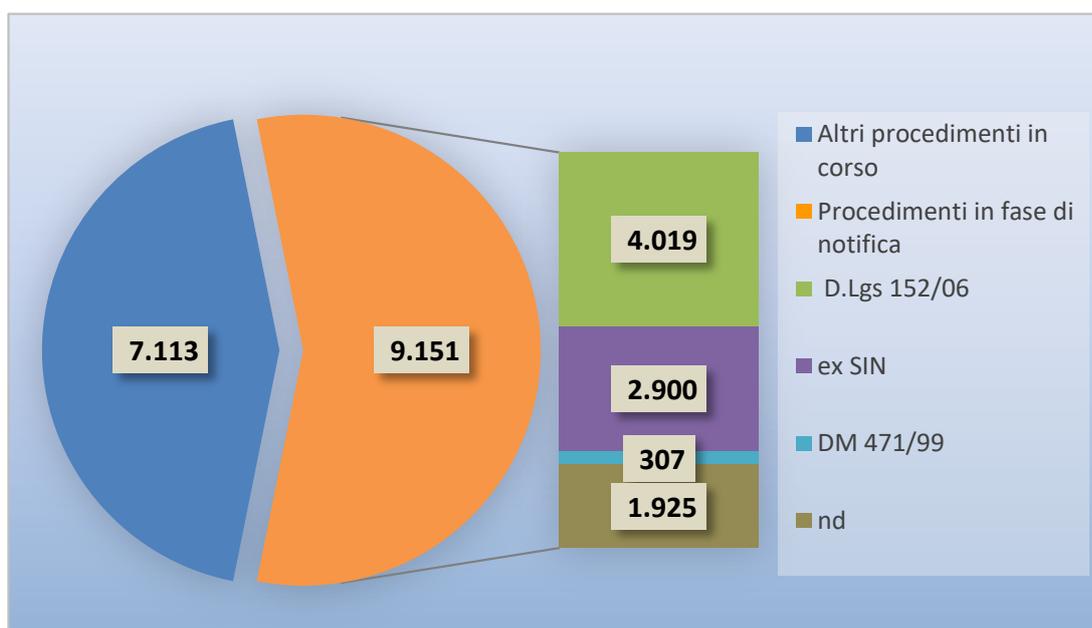


Figura 4.3 Procedimenti in corso – Numero siti in fase di notifica e principali modalità di attivazione del procedimento

Dal grafico risultano:

- 4.019 procedimenti (pari al 44% di quelli nella fase) avviati ai sensi della norma vigente D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.;
- 307 (pari al 3% di quelli nella fase) avviati ai sensi della norma previgente D.M. 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. In questo caso si tratta di aree per le quali, al momento della deperimetrazione, non era stato ancora presentato il Piano di caratterizzazione e quindi di fatto non ancora avviato il procedimento di bonifica.

I 4.019 procedimenti rappresentano un fisiologico avvio del procedimento che, in accordo a quanto previsto dalla norma, potrebbe evolvere in tempi molto rapidi alle fasi successive o addirittura alla conclusione dello stesso.

I 2.900 procedimenti riconducibili a deperimetrazioni di SIN rappresentano un caso particolare ed un “onere amministrativo” straordinario in capo alle Regioni coinvolte. Le regioni interessate dalla presenza di siti riconducibili ad uno dei 17 ex SIN sono Abruzzo, Campania, Lazio, Marche, Molise, Sardegna.

I 307 siti avviati ai sensi del D.M. 471/99 rappresentano una inerzia procedurale. Con l’entrata in vigore del D.lgs. 152/06, infatti, i procedimenti avviati con il D.M. 471/99 e non ancora giunti alla approvazione dell’intervento di bonifica avrebbero dovuto essere rimodulati ai sensi del D.Lgs. 152/06, quindi sembra che questi siano procedimenti che, da almeno 15 anni, sono rimasti “congelati” in una fase iniziale.

Rimangono poi 1.925 procedimenti per i quali l’informazione sulla modalità di avvio del procedimento non risulta al momento disponibile.

I dati restituiti dalle singole regioni sono eterogenei e difficilmente confrontabili tra loro. Alcune regioni, tra cui ad esempio Marche, Piemonte, Sardegna e Toscana, non registrano i siti notificati in attesa di accertamenti analitici ma solo quei siti per i quali esiste almeno un dato analitico che li qualifichi come potenzialmente contaminati. Ciò nonostante, e con i limiti su descritti, è interessante l’esito di un confronto a livello regionale sia in termini di numero assoluto di siti ricompresi nella fase “notifica” sia di percentuale riferita al totale dei siti con procedimento in corso (Figura 4.4).

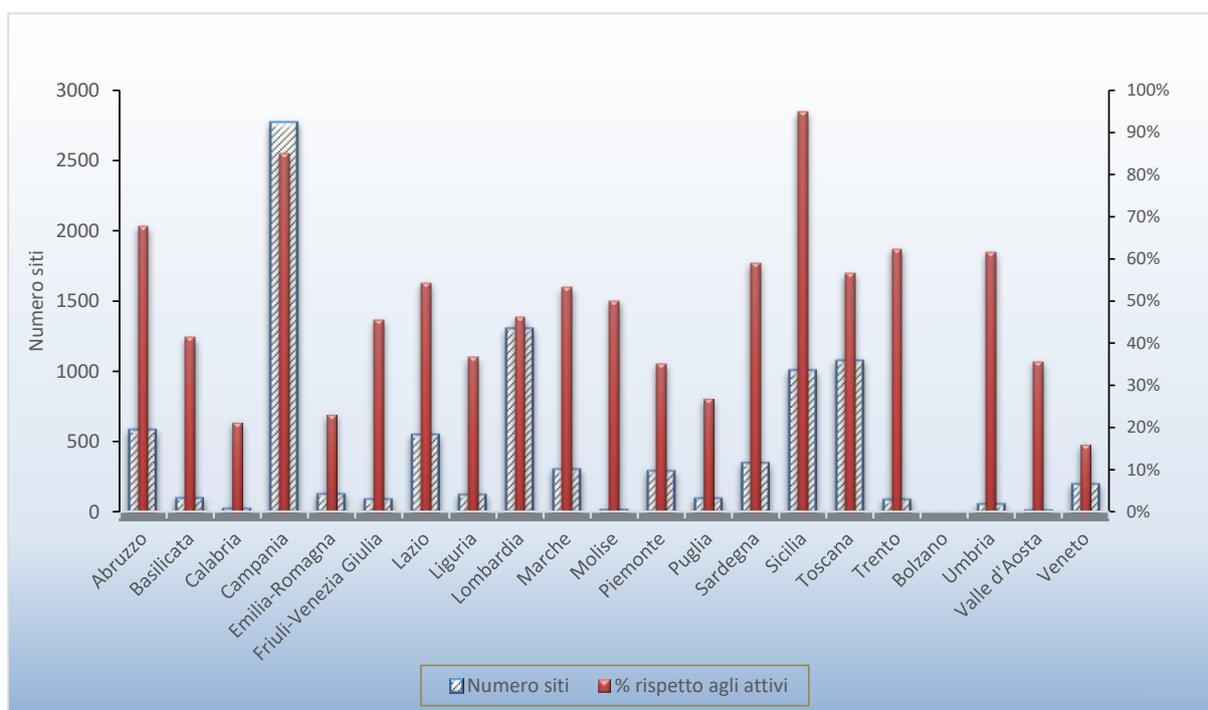


Figura 4.4 Siti in fase di notifica. Distribuzione a livello regionale del numero assoluto e della percentuale rispetto ai siti con procedimento in corso

Come mostrato dal grafico, spicca il dato della Campania sia per numero assoluto (2.767 siti) che relativo al totale dei procedimenti in corso (85%). Ciò è dovuto alla presenza in regione Campania di numerosi e molto estesi ex SIN che, al momento della deperimetrazione e conseguente passaggio alla

competenza regionale, erano costituiti da molte aree per le quali non era stato ancora avviato il procedimento di bonifica. Ben 2.710 procedimenti sui 2.767 rispondono a tale caratteristica di ex SIN.

Anche nel caso della regione Sicilia la percentuale di siti in fase di notifica è significativamente più elevata del dato nazionale (95% pari a 1.005 procedimenti). In questo caso la maggior parte dei procedimenti consta di censimenti “storici” di siti inseriti nel Piano regionale di Bonifica tuttora privi di riscontri analitici.

Sono registrati più di mille procedimenti in fase di notifica anche in Lombardia e Toscana (1.302 in Lombardia e 1.074 in Toscana). Tuttavia in queste regioni in termini di percentuale dei siti con sola notifica rispetto ai siti con procedimento in corso si riscontra una percentuale uguale (56% in Toscana) o inferiore alla media nazionale (46% in Lombardia).

Al contrario le Regioni dove questa categoria di siti è sensibilmente più bassa della media nazionale sono Veneto (16%), Calabria (21%), Emilia-Romagna (23%) e Puglia (27%).



La fase di notifica, la più rappresentata tra i procedimenti in corso, è quella che più celermente delle altre dovrebbe essere superata eppure in numerosi casi questa condizione non è verificata. Perché?

4.1.3 Modello concettuale

La fase “modello concettuale” raggruppa gli step procedurali che riguardano la formulazione del modello concettuale del sito ovvero “piano di caratterizzazione approvato”, “caratterizzazione conclusa” e “analisi di rischio approvata (C>CSR)”.

A livello nazionale nella fase “modello concettuale” sono censiti 3.397 siti, pari al 21% del totale con procedimento in corso (Figura 4.5).

In termini assoluti le regioni con maggior numero di siti in questa fase sono la Lombardia (792), la Toscana (439), il Lazio (296) e la Campania (295).

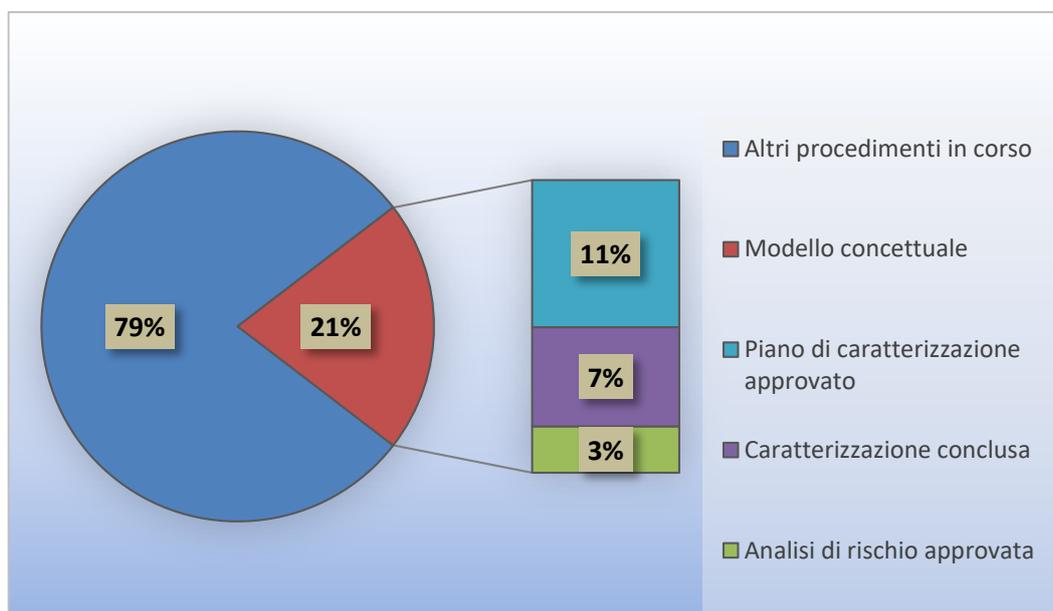


Figura 4.5 Percentuale di procedimenti in fase “modello concettuale” riferita al totale dei procedimenti in corso e distribuzione degli step procedurali che compongono la fase

Rispetto alla media nazionale di siti in fase “modello concettuale” riferita al totale dei procedimenti in corso (pari al 21%), si registrano percentuali più elevate in Calabria (complessivamente (49%) e per ciascuna delle tre componenti) e Basilicata (complessivamente (44%) e per le prime due componenti “piano di caratterizzazione approvato” e “caratterizzazione conclusa”); tra le regioni caratterizzate da una percentuale in questa fase maggiore della media nazionale ci sono anche Friuli-Venezia Giulia e Lazio per più alta percentuale di caratterizzazione conclusa, Liguria e Molise (analisi di rischio approvata), Lombardia, Marche, Puglia, Sardegna e Valle d’Aosta (Figura 4.6).

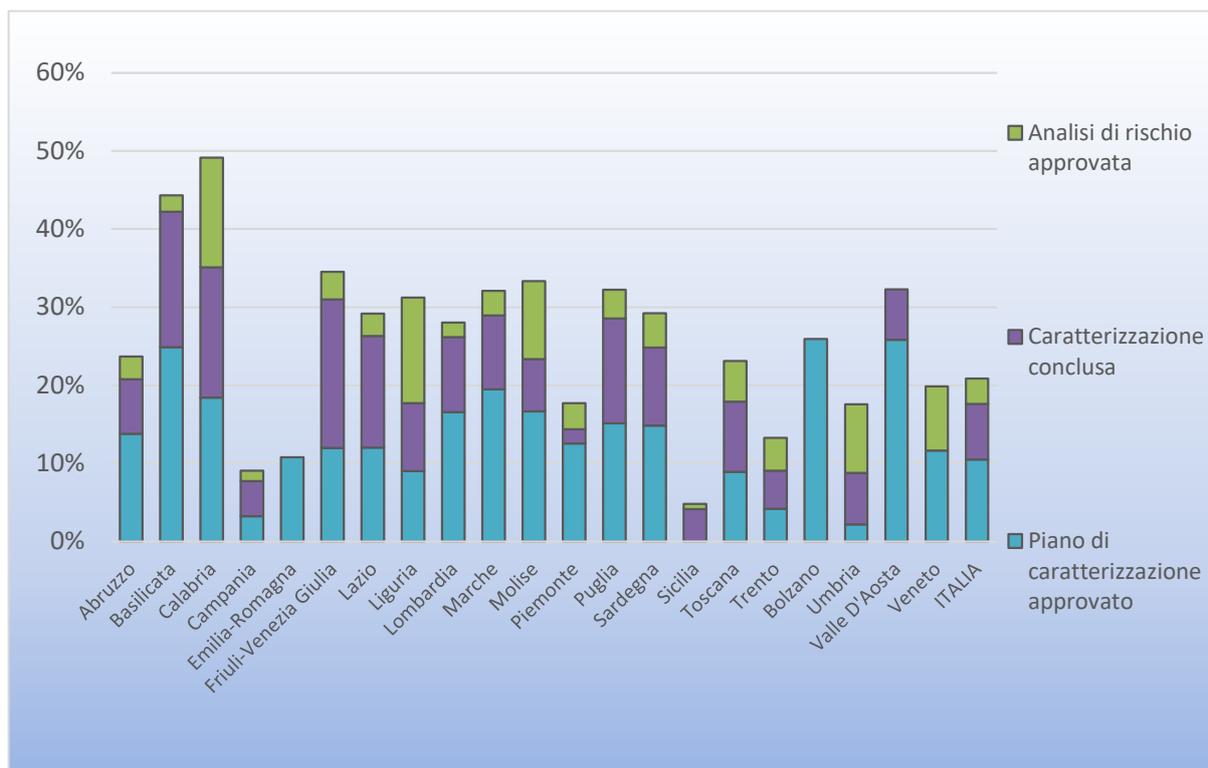


Figura 4.6 Percentuali regionali dei siti in fase di “modello concettuale” riferite al totale dei siti con procedimento in corso e relativa distribuzione degli step procedurali che compongono la fase

4.1.4 Bonifica

La norma vigente impone l’approvazione di progetti di bonifica messa in sicurezza (operativa o permanente) al fine di riportare le concentrazioni rilevate nel sito sotto determinate soglie o comunque di ricondurre ad accettabilità il rischio sanitario e ambientale.

Per i siti con progetto approvato, dunque, dal punto di vista della norma ambientale non intercorre più alcun ostacolo per la messa in atto della bonifica necessaria. All’approvazione del progetto di bonifica, però, non seguono con immediatezza l’azione di bonifica e la sua conclusione.

Infatti, se per gli interventi poco complessi l’approvazione del progetto di bonifica è seguita dalla progettazione esecutiva e dalla fase di cantiere, per quelli più articolati il passaggio dall’approvazione alla cantierizzazione può richiedere tempi significativamente più lunghi.

Occorre poi precisare che in linea generale i tempi per l’esecuzione della bonifica possono essere lunghi in funzione di numerosi fattori, tra cui la matrice coinvolta, la tipologia e la quantità di contaminazione da rimuovere e la tecnologia utilizzata.

I dati acquisiti non consentono l’individuazione dei diversi step progettuali o di intervento di bonifica. Sono stati raccolti solo dati relativi ai progetti di bonifica approvati, per i quali si intende la generica voce “intervento in corso” o di interventi conclusi ma non ancora certificati. Una volta certificato l’intervento, il procedimento si può dire concluso.

TO DO *Monitorare la durata degli interventi di bonifica con aggiornamenti sui principali step di avanzamento per gli interventi più complessi.*
Censire e monitorare le tecnologie di bonifica utilizzate.

La norma consente l’esecuzione di diversi tipi di intervento (§ 1):

- bonifica;
- messa in sicurezza permanente;
- messa in sicurezza operativa.

A livello nazionale risultano 2.505 “interventi approvati”, pari al 15% dei procedimenti in corso e 679 “interventi conclusi in attesa di certificazione” pari al 4 % dei procedimenti in corso. Il totale dei

procedimenti afferenti alla fase “bonifica” risulta dalla somma delle sue precedenti voci e consta di 3.184 procedimenti pari al 19% dei procedimenti in corso.

Le informazioni di dettaglio relativamente alla modalità di intervento (bonifica, MISO, MISP, intervento misto) (§ 2) sono state fornite per il 69% dei siti con intervento approvato. Il dato di dettaglio (Figura 4.7) mostra che sono stati approvati:

- 1.308 interventi di bonifica;
- 277 interventi di messa in sicurezza permanente (MISP);
- 101 interventi di messa in sicurezza operativa (MISO);
- 51 interventi misti;
- 768 interventi per i quali non è nota la modalità di intervento.

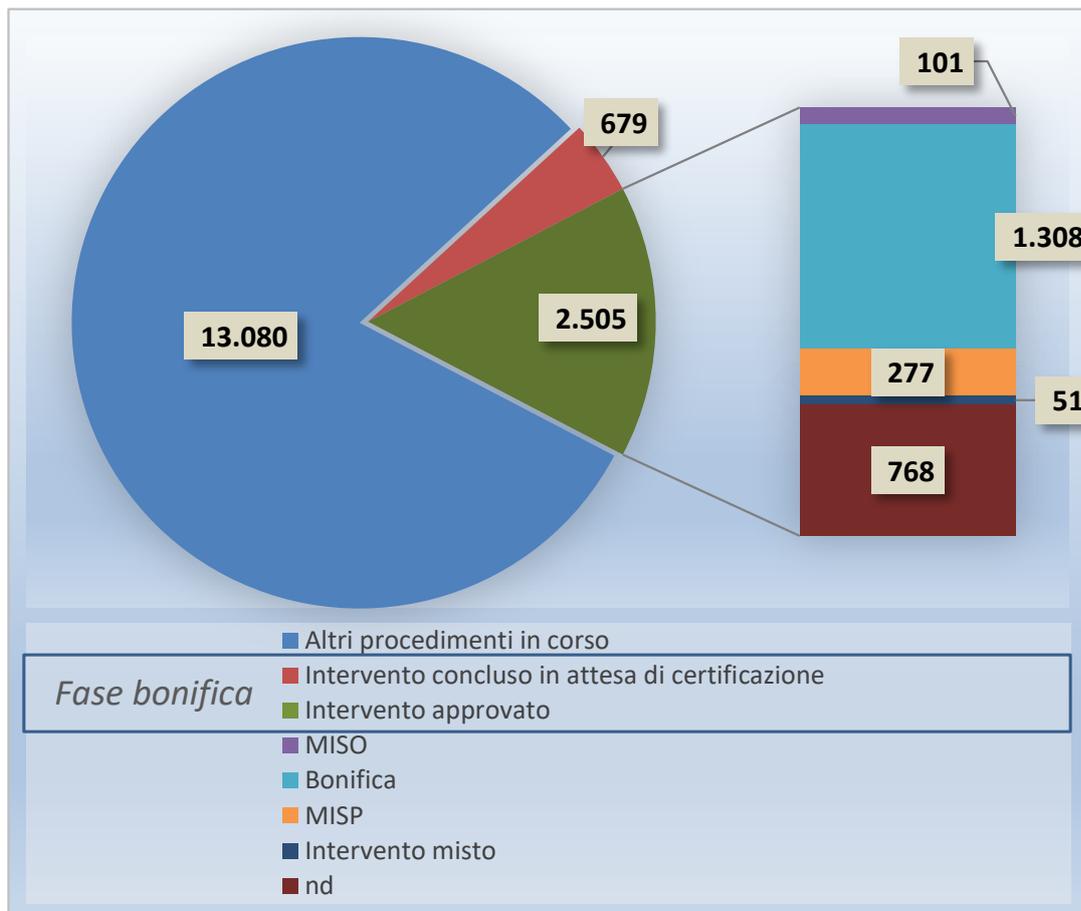


Figura 4.7 Numero di procedimenti in fase “bonifica” e distribuzione delle relative modalità di intervento per i siti con progetto approvato.

4.2 Stato della contaminazione

4.2.1 Dati generali

Lo stato della contaminazione è noto per una significativa percentuale dei siti con procedimento in corso (97%, pari a 15.732 procedimenti). Il dato nazionale mostra un sostanziale equilibrio tra i siti in attesa di accertamenti (35%), quelli potenzialmente contaminati (33%) e quelli contaminati (29%) (Figura 4.8).

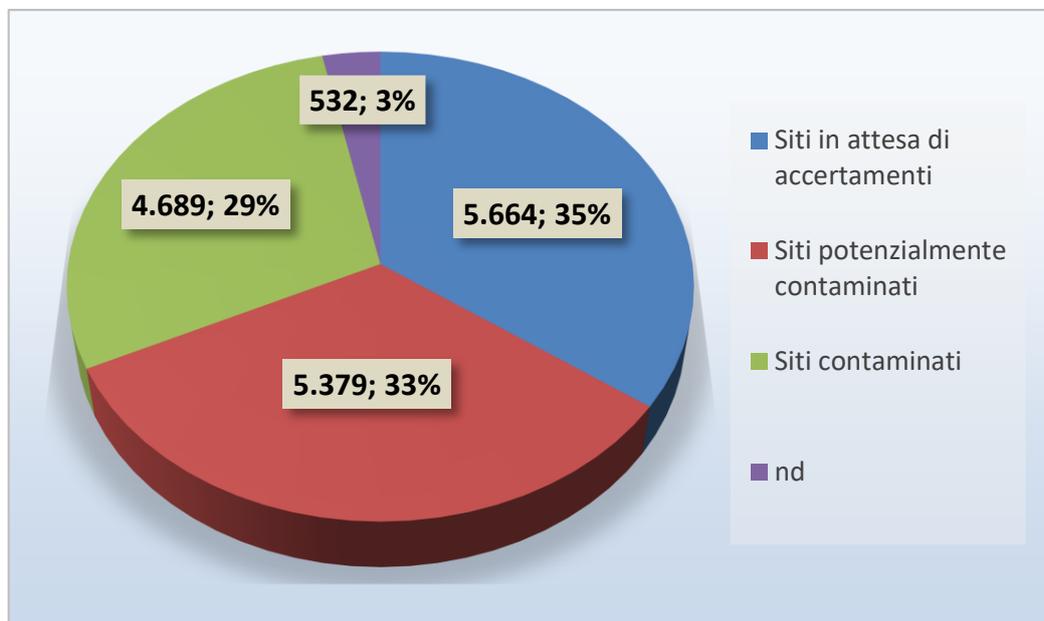


Figura 4.8 Distribuzione dello stato della contaminazione per i procedimenti in corso

A livello regionale, invece, la distribuzione degli stati di contaminazione per i procedimenti in corso è estremamente eterogenea come evidenziato in Figura 4.9.

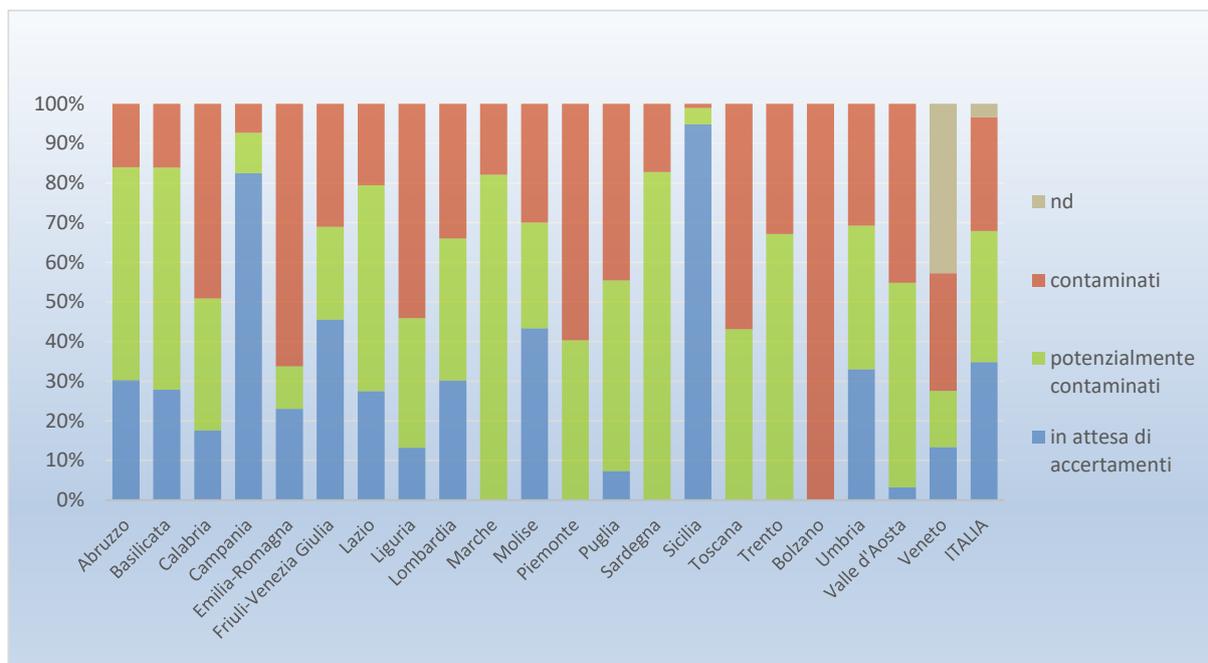


Figura 4.9 Stato della contaminazione per i siti oggetto di procedura di bonifica in corso – distribuzioni regionali

Tale eterogeneità nella distribuzione degli stati di contaminazione, è riconducibile principalmente ai diversi approcci tenuti dalle Regioni/PA nella modalità di alimentazione delle anagrafi/banche dati: Bolzano registra solo siti contaminati; Marche, Piemonte, Sardegna, Toscana e Trento registrano solo siti potenzialmente contaminati e contaminati.

Per queste, pertanto, la classe “in attesa di accertamenti analitici” è non compilata e quindi vuota.

Vi è poi il caso particolare della Campania in cui sono presenti numerose aree precedentemente comprese all'interno del perimetro di diversi SIN e prive di riscontri analitici. Tale circostanza ha comportato la distribuzione fortemente sbilanciata sui siti in attesa di accertamenti rispetto alle altre classi.

Anche nel caso della Sicilia i procedimenti in attesa di accertamenti rappresentano la quasi totalità dei procedimenti in corso; in tal caso l'elevata percentuale di questa tipologia di siti si spiega con la presenza di numerosi siti censiti precedentemente all'entrata in vigore del D. Lgs. 152/06 e tuttora privi di riscontri analitici.



È auspicabile che le Regioni adottino un approccio omogeneo nella compilazione delle anagrafi/banche dati con riferimento allo stato di contaminazione al fine di restituire una risposta equivalente sull'intero territorio nazionale e rendere tali dati comparabili

4.2.2 Siti in attesa di accertamenti

Il dato sui siti senza alcuna attribuzione di stato di contaminazione, in ragione degli accertamenti ancora da effettuarsi, rappresenta uno stato di “incertezza” dovuto perlopiù alla fase iniziale del procedimento. Tale tipologia di siti esprime quindi solo un sospetto di potenziale criticità ambientale fintanto che non vengono effettuate tutte le indagini e le valutazioni richieste. Solo a seguito di queste potrà essere accertata l'effettiva presenza o assenza di contaminazione, e quindi l'esigenza o meno di interventi di bonifica o messa in sicurezza.

In Piemonte, Toscana, Marche, Puglia, Sardegna, Trento, Bolzano e Valle d'Aosta, la numerosità di questa classe è pari o prossima allo zero. La spiegazione va ricercata nel fatto che alcune regioni non censiscono siti privi di riscontri analitici ma registrano un procedimento nella banca dati solo a seguito di un superamento di CSC, pertanto all'apertura del procedimento lo stato di contaminazione attribuito è quello di “potenzialmente contaminato”.

La classe di siti in attesa di accertamenti risulta, invece, particolarmente ricorrente in Sicilia e Campania sia dal punto di vista della percentuale rispetto ai siti con procedimento in corso (95% e 82%) che come numero assoluto di siti (1.005 e 2.682 rispettivamente). Anche in Lombardia il numero di siti in attesa di accertamenti analitici risulta essere ragguardevole in valore assoluto (854), ma in questo caso la percentuale è del 30% dei procedimenti in corso.



I siti in attesa di accertamenti analitici rappresentano una classe eterogenea, non rappresentativa di un impatto potenziale o effettivo sulle matrici ambientali, bensì di un evento o di un procedimento amministrativo ancora privo di riscontri. Per tale motivo costituiscono una classe a sé stante che non rappresenta un vero e proprio stato di contaminazione

La priorità per tali siti è quella di fornire una risposta in termini di riscontro analitico, il più possibile rapida al fine di conoscere l'effettivo stato di contaminazione delle matrici ambientali (e quindi di valutare l'effettiva necessità di intervento), oppure di concludere il procedimento amministrativo liberando l'area da pendenze amministrative e conseguenti limitazioni all'uso.

4.2.3 Siti potenzialmente contaminati

I siti potenzialmente contaminati sono quelli per i quali è stato registrato il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione, indice di un potenziale effetto sulle matrici ambientali e sulla salute dell'uomo.

I siti potenzialmente contaminati ammontano a 5.379 e rappresentano il 33% dei procedimenti in corso.

I siti potenzialmente contaminati possono essere identificati in fase di notifica, oppure a seguito di caratterizzazione.

Le Regioni nelle quali si riscontrano il maggior numero di siti potenzialmente contaminati sono la Lombardia (1.012) per valore assoluto ma con percentuale prossima alla media nazionale (36%), e la Toscana (820) (43% dei siti con procedimento in corso). Percentuali elevate di siti potenzialmente contaminati rispetto al totale dei procedimenti in corso associate a valori assoluti elevati si riscontrano

in Sardegna (83%, 490), nelle Marche (82%, 468) e, con percentuali minori ma comunque superiori alla media nazionale, anche in Abruzzo (54%, 463) e Lazio (52%, 528) (Tabella 4.1).

Tabella 4.1 Numero di siti potenzialmente contaminati e loro frequenza rispetto al totale dei procedimenti in corso

<i>Regione / Provincia Autonoma</i>	<i>Siti potenzialmente contaminati</i>	<i>% rispetto ai procedimenti in corso</i>
<i>Abruzzo</i>	463	54%
<i>Basilicata</i>	133	56%
<i>Calabria</i>	38	33%
<i>Campania</i>	332	10%
<i>Emilia-Romagna</i>	59	11%
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	47	24%
<i>Lazio</i>	528	52%
<i>Liguria</i>	109	33%
<i>Lombardia</i>	1.012	36%
<i>Marche</i>	468	82%
<i>Molise</i>	8	27%
<i>Piemonte</i>	334	40%
<i>Puglia</i>	172	48%
<i>Sardegna</i>	490	83%
<i>Sicilia</i>	44	4%
<i>Toscana</i>	820	43%
<i>Trento</i>	96	67%
<i>Bolzano</i>	0	0%
<i>Umbria</i>	33	36%
<i>Valle d'Aosta</i>	16	52%
<i>Veneto</i>	177	14%
ITALIA	5.379	33%

Dal punto di vista strettamente ambientale, a prescindere dall'iter 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 uno step procedurale precedente (notifica, caratterizzazione in corso) (Tabella 4.2).

In prospettiva futura risulterebbe maggiormente significativo ai fini ambientali effettuare analisi sulla presenza e distribuzione della potenziale contaminazione distinguendo i siti per i quali siano noti i risultati della caratterizzazione da quelli con la sola presenza di indagini preliminari.

Tabella 4.2 Origine dello Stato di contaminazione “Potenzialmente Contaminato” a livello regionale.
 *L’assunzione dello stato di potenziale contaminazione per i siti con caratterizzazione conclusa comporta verosimilmente una sovrastima dei siti potenzialmente contaminati. In casi particolari (ad esempio procedure semplificate), infatti, a conclusione della caratterizzazione i siti sono identificati come contaminati.

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

4.2.4 Siti contaminati

I siti contaminati sono quei siti per i quali vi è un impatto conclamato sulle matrici ambientali, che presentano livelli di contaminazione superiore ai “livelli di accettabilità” che, a seconda dei casi, possono essere fissati pari alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione, oppure alle Concentrazioni Soglia di Rischio derivanti da una analisi di rischio sanitario/ambientale sito-specifica. 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.

A livello nazionale risultano contaminati 4.689 siti pari al 29% dei procedimenti in corso: 1.081 in Toscana, 961 in Lombardia, 495 in Piemonte, 370 in Veneto, 363 in Emilia-Romagna, per citare i numeri maggiori.

Tabella 4.3 Numero di siti contaminati a livello regionale e percentuale rispetto al totale dei procedimenti in corso

Regione / Provincia Autonoma	Siti contaminati	% siti contaminati rispetto al totale di procedimenti in corso
Abruzzo	138	16%
Basilicata	38	16%
Calabria	56	49%
Campania	238	7%
Emilia-Romagna	363	66%
Friuli-Venezia Giulia	62	31%
Lazio	208	20%
Liguria	180	54%
Lombardia	961	34%
Marche	102	18%
Molise	9	30%
Piemonte	495	60%
Puglia	159	45%
Sardegna	102	17%
Sicilia	11	1%
Toscana	1.081	57%
Trento	47	33%
Bolzano	27	100%
Umbria	28	31%
Valle d'Aosta	14	45%
Veneto	370	30%
ITALIA	4.689	29%

4.2.4.1 Informazioni di dettaglio

In molte anagrafi/banche dati regionali sono registrati procedimenti di bonifica avviati e spesso conclusi ai sensi del D.M. 471/99, la prima norma nazionale sulle bonifiche, sostituita dal D.Lgs. 152/06.

In accordo al D.M. 471/99, il superamento di valori soglia tabellari (le attuali CSC) determinava lo stato di sito contaminato.

La normativa vigente (D.lgs. 152/06 e ss.mm. ii) riconduce a “sito contaminato” una delle seguenti fattispecie:

- a seguito della caratterizzazione, nel sito sono stati rilevati uno o più superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC). Qualora il proponente proceda all'intervento

traguardando le CSC, senza eseguire l'analisi di rischio sito-specifica, in questi casi il sito ove si ha il superamento delle CSC, in assenza della determinazione delle CSR, non viene definito come "potenzialmente contaminato", bensì direttamente "contaminato";

- a seguito dell'analisi di rischio sanitario/ambientale sito specifica che stabilisce nuovi valori soglia specifici (CSR), il sito può essere dichiarato contaminato (C>CSR).

Per 2.716 siti (pari al 58 % dei siti contaminati), i dati forniti dalle Regioni hanno consentito di distinguere i siti contaminati con obiettivo di bonifica pari alla CSC da quelli il cui obiettivo è la CSR (Figura 4.10). A livello nazionale, l'obiettivo di bonifica per 1.651 siti (pari al 61% dei siti contaminati con indicazione dell'obiettivo di bonifica) è la CSC; per 1.065 siti (39%) l'obiettivo è la CSR.

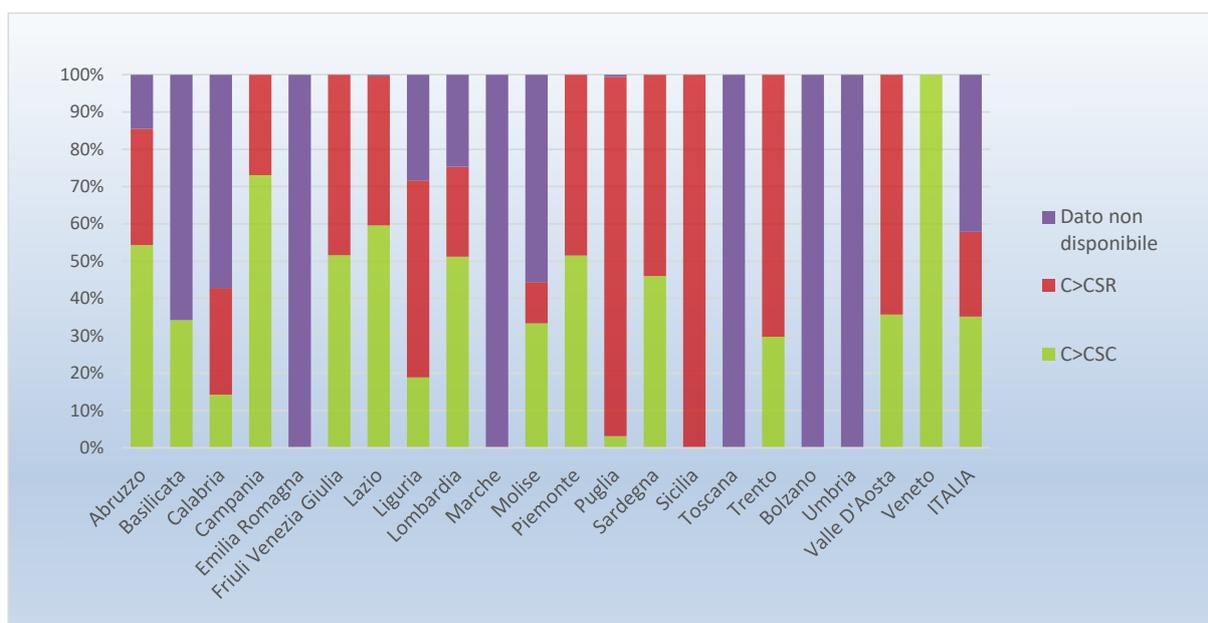


Figura 4.10 Obiettivi di bonifica dei siti contaminati a livello regionale

L'informazione relativa all'obiettivo di bonifica, una volta eliminata la quota parte relativa ai procedimenti ancora in corso ai sensi del D.M.471/99, consente di quantificare l'utilizzo della procedura di analisi di rischio e le limitazioni d'uso eventualmente conseguenti l'adozione delle CSR che, si ricorda, devono essere riportate nei certificati urbanistici. In aggiunta sarebbe interessante monitorare i procedimenti distinguendo i diversi percorsi di bonifica (procedure ordinarie, procedure semplificate) che la norma consente.

I dati ad oggi disponibili consentono di affermare che:



Tra i siti attualmente contaminati, 1.065 procedimenti, pari al 39% di quelli con indicazione fornita, hanno come obiettivo di bonifica la CSR.



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 D.M. 471/99?

TO DO

Nel futuro si auspica una compilazione più estesa dell'informazione di dettaglio, che permetta l'individuazione della procedura di legge applicata.

4.2.4.2 *Ulteriori considerazioni*

Nel contesto di rischio rappresentato dai siti definiti come contaminati, quanto si sta facendo per ricondurre lo stato ambientale ad un livello di accettabilità per la salute dell'uomo e per la qualità delle matrici ambientali?

La risposta a tale quesito è da ricercare nel confronto tra il numero di siti contaminati e quelli con intervento di bonifica e/o messa in sicurezza approvato o concluso in attesa di certificazione.

A livello nazionale, a fronte di 4.689 siti contaminati, risultano 2.505 interventi di bonifica e/o messa in sicurezza approvati (pari al 53% dei siti contaminati), 679 interventi di bonifica e/o messa in sicurezza conclusi in attesa di certificazione (pari al 14% dei siti contaminati) e infine 1.505 siti (pari al 32% dei siti contaminati) per i quali ancora non è stata avviata la “fase” di intervento. Di questi ultimi, 533 (pari all’11% dei siti contaminati) sono siti con analisi di rischio approvata con certificazione di sito contaminato, i rimanenti 972 siti (pari al 21% dei siti contaminati) sono in una fase dell’iter precedente a quella dell’approvazione dell’analisi di rischio.



Definire lo stato degli interventi sui siti contaminati attualmente privi di indicazione è una priorità. Individuare le eventuali motivazioni procedurali o tecniche sull’assenza di intervento su siti contaminati.

TO DO

Monitorare la durata della progettazione (analisi di rischio, progetto di bonifica, messa in sicurezza), la durata degli interventi nelle diverse modalità procedurali previste dalla norma.

Nella tabella successiva è riportato, per ciascuna Regione/PA, il numero di siti contaminati e quello dei corrispondenti step procedurali.

Tabella 4.4 Numero di siti contaminati e numero di siti nei corrispondenti step procedurali. *incongruenza non risolta tra le informazioni di iter e di stato

Regione / Provincia Autonoma	Siti contaminati	Bonifica/messa in sicurezza		Analisi di rischio approvata (C>CSR)	Senza indicazione
		approvata	conclusa in attesa di certificazione		
Abruzzo	138	59	15	25	39
Basilicata	38	13	21	5	-1*
Calabria	56	34	0	16	6
Campania	238	107	83	44	4
Emilia-Romagna	363	260	103	0	0
Friuli-Venezia Giulia	62	36	4	7	15
Lazio	208	112	57	29	10
Liguria	180	95	12	45	28
Lombardia	961	494	239	52	176
Marche	102	84	0	18	0
Molise	9	4	1	3	1
Piemonte	495	360	31	28	76
Puglia	159	126	20	13	0
Sardegna	102	70	0	26	6
Sicilia	11	4	0	7	0
Toscana	1.081	332	56	99	594
Trento	47	28	7	6	6
Bolzano	27	20	0	0	7
Umbria	28	16	3	8	1
Valle d'Aosta	14	5	5	0	4
Veneto	370	246	22	102	0
ITALIA	4.689	2.505	679	533	972

I procedimenti “senza indicazione” sono quelli che risultano dalla differenza tra il numero di siti contaminati e quello dei siti nei corrispondenti step procedurali (analisi di rischio approvata, bonifica/messa in sicurezza approvata e bonifica/messa in sicurezza conclusa in attesa di certificazione). Tra i procedimenti senza indicazione, quindi, ci sono quelli che, al momento della trasmissione dei dati, si trovano ad una fase precedente a quelle indicate in tabella. Ciò riguarda ad esempio:

- i procedimenti in cui la matrice coinvolta è costituita dalle sole acque sotterranee per le quali lo stato di contaminazione è definito a valle della caratterizzazione (C>CSC);
- i procedimenti che seguono la procedura semplificata e che si trovano allo step procedurale “caratterizzazione conclusa” con progetto di bonifica non ancora approvato;
- i 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 che ne definirà lo stato di contaminazione.

Tale ultima casistica è ricorrente nel caso dei siti contaminati toscani per 594 dei quali non è al momento disponibile l'aggiornamento dei vecchi procedimenti (ante D.M. 471/99 o contaminati ai sensi del D.M. 471/99) ad una fase del procedimento attualmente prevista.

Allo stato delle conoscenze, non è possibile quantificare il numero di procedimenti che possono riguardare le varie fattispecie.

5 I PROCEDIMENTI CONCLUSI

I procedimenti conclusi a livello nazionale sono 17.862. La contabilizzazione di tali procedimenti è eterogenea tra le varie regioni in dipendenza di molteplici ragioni tra cui il fattore primario è rappresentato dalla data di inizio di registrazione dei dati nelle banche dati/anagrafi regionali che risulta compresa tra il 1999 e il 2016 (nel caso dell'Umbria il dato non è disponibile).

Ovviamente il numero di procedimenti "storici" che rientrano tra i procedimenti conclusi, dipende strettamente dalla data di inizio registrazione delle anagrafi/banche dati.

Tabella 5.1 Numero di procedimenti conclusi e anno di inizio registrazione dei dati nelle anagrafi/banche dati regionali

<i>Regione/Provincia Autonoma</i>	<i>Numero procedimenti conclusi</i>	<i>Anno di inizio registrazione nella anagrafe/banca dati</i>
<i>Abruzzo</i>	<i>346</i>	<i>2006</i>
<i>Basilicata</i>	<i>65</i>	<i>2000</i>
<i>Calabria</i>	<i>107</i>	<i>2000</i>
<i>Campania</i>	<i>449</i>	<i>2005</i>
<i>Emilia-Romagna</i>	<i>533</i>	<i>1999</i>
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	<i>1.034</i>	<i>2001</i>
<i>Lazio</i>	<i>197</i>	<i>2000</i>
<i>Liguria</i>	<i>447</i>	<i>2002</i>
<i>Lombardia</i>	<i>7.489</i>	<i>1999</i>
<i>Marche</i>	<i>508</i>	<i>2000</i>
<i>Molise</i>	<i>59</i>	<i>2000</i>
<i>Piemonte</i>	<i>990</i>	<i>1999</i>
<i>Puglia</i>	<i>184</i>	<i>2001</i>
<i>Sardegna</i>	<i>463</i>	<i>1999</i>
<i>Sicilia</i>	<i>325</i>	<i>2016</i>
<i>Toscana</i>	<i>2.459</i>	<i>1999</i>
<i>Trento</i>	<i>340</i>	<i>2003</i>
<i>Bolzano</i>	<i>332</i>	<i>2000</i>
<i>Umbria</i>	<i>76</i>	<i>n.d.</i>
<i>Valle D'Aosta</i>	<i>168</i>	<i>1999</i>
<i>Veneto</i>	<i>1.291</i>	<i>2010</i>

Al netto di ciò è interessante, laddove disponibile (98% dei casi, pari a 17.447 procedimenti), il dato nazionale relativo alla modalità con la quale si è pervenuti alla conclusione del procedimento (Figura 5.1).

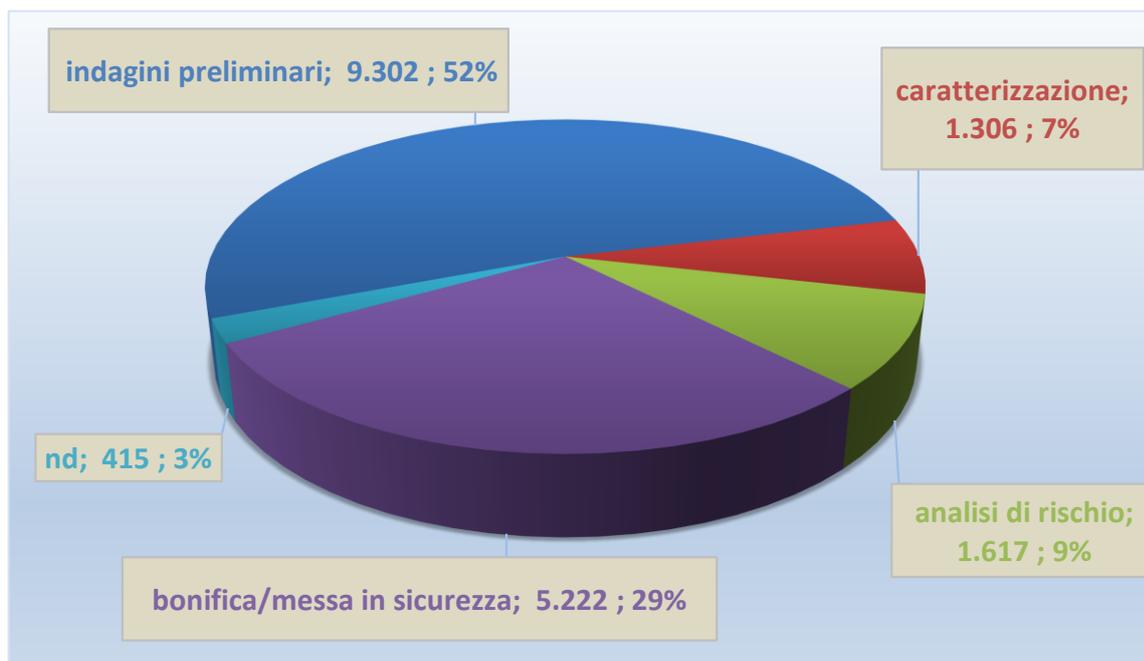


Figura 5.1 *Procedimenti conclusi - modalità di conclusione del procedimento*

Più della metà dei procedimenti (9.302, pari al 52%) si sono conclusi a seguito delle indagini preliminari, 1.306 procedimenti (pari al 7%) a seguito della caratterizzazione e 1.617 procedimenti (pari al 9%) a seguito dell'Analisi di Rischio. Nel 29% dei casi è stato necessario effettuare un intervento (bonifica o messa in sicurezza) per riportare le concentrazioni rilevate al di sotto dei valori soglia siano essi calcolati sulla base del rischio accettabile (CSR) o quelli tabellari (CSC).

In sintesi:

- oltre i 2/3 dei procedimenti (il 68%) si sono conclusi senza necessità di intervento a seguito di attività di indagine (fase conoscitiva) più o meno dettagliate che hanno evidenziato che i siti in questione non sono mai risultati contaminati;
- l'esecuzione di un intervento di bonifica si è resa necessaria solo per il 29% dei procedimenti; in questi casi, a valle delle attività di indagine, il sito era risultato contaminato e, a seguito di intervento, le concentrazioni dei contaminanti sono state ridotte fino ai limiti tabellari o che ne rendono accettabile il rischio (CSR).



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

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

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

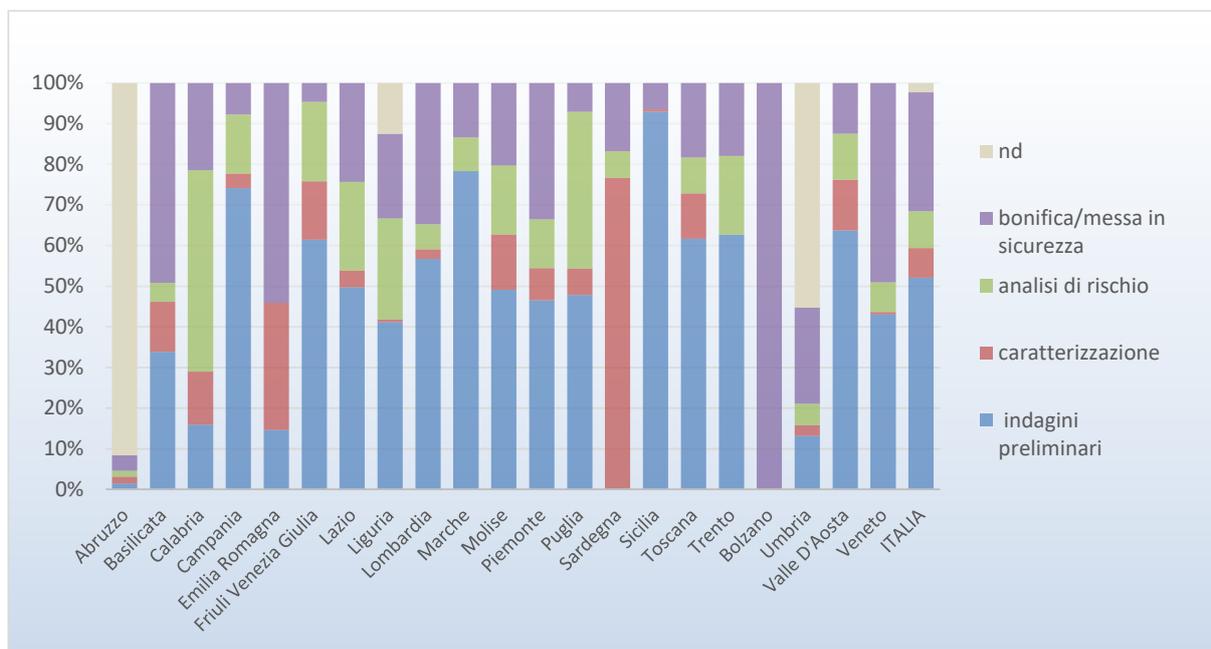


Figura 5.2 Distribuzione della modalità di conclusione del procedimento a livello regionale

L'analisi a livello regionale mostra (Figura 5.2), rispetto al dato nazionale, una più elevata percentuale di procedimenti conclusi a seguito di indagini preliminari in Sicilia (93%), nelle Marche (78%) e in Campania (74%). Viceversa in Sardegna (0%), Bolzano (0%) il dato non è registrato; in Emilia-Romagna (15%) e Calabria (16%) i valori percentuali sono molto più bassi della media nazionale. In Sardegna (77%) ed Emilia-Romagna (31%) si osservano percentuali superiori legate alla conclusione del procedimento a seguito della caratterizzazione, a testimoniare un diverso approccio di queste due regioni rispetto alle altre.

La chiusura del procedimento a seguito di analisi di rischio è significativamente maggiore della media nazionale in Calabria (50% dei procedimenti conclusi), Puglia (39%), Liguria, Lazio e Friuli-Venezia Giulia (rispettivamente 25%, 22% e 20%). Viceversa non risultano censite chiusure di procedimento a seguito di analisi di rischio in Emilia-Romagna, Sicilia e Bolzano.

Nel grafico seguente (Figura 5.3) sono riportate le regioni con il più alto numero di siti restituiti agli usi senza necessità di intervento, ovverosia con procedimenti che si sono conclusi a seguito delle indagini preliminari, della caratterizzazione o dell'analisi di rischio.

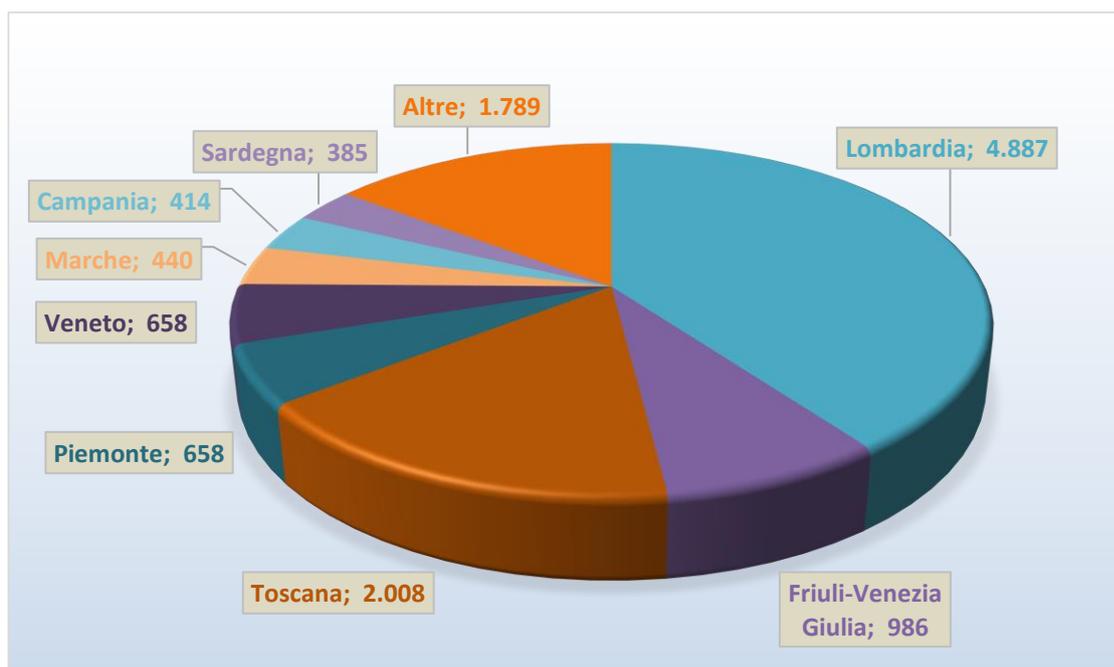


Figura 5.3 Distribuzione a livello regionale dei siti restituiti agli usi senza necessità di intervento

Su 12.225 siti restituiti senza necessità di intervento, ben 4.887 risultano in Lombardia (40% del dato complessivo nazionale) e 2.008 in Toscana (16% del dato nazionale), per citare i numeri più elevati.

Nel grafico successivo (Figura 5.4) è riportato il numero di siti restituiti agli usi, nel caso di bonifica o messa in sicurezza per le regioni più rappresentative in termini di numerosità.

Dei 5.222 siti con intervento di bonifica concluso in Italia registrati dalle regioni, il 50% sono censiti in Lombardia (2.602 siti), il 12% in Veneto (633 siti), per citare i dati più elevati.

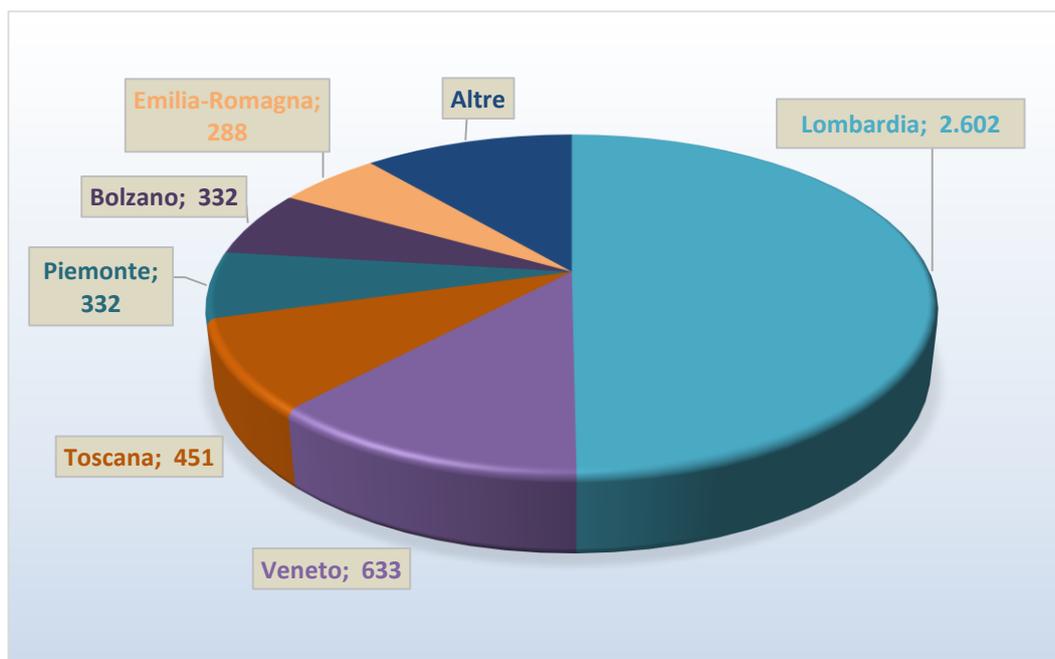


Figura 5.4 Distribuzione nelle principali regioni dei siti restituiti agli usi a seguito di “bonifica”

Il numero di procedimenti conclusi (con e senza intervento) è un indicatore di risposta di tipo “amministrativo”, legato all’avanzamento del procedimento in tutti gli step previsti dalla norma fino alla sua conclusione.

L’indicatore “numero di siti restituiti a seguito di interventi di bonifica” è un indicatore di risposta anche di tipo ambientale: associa, cioè, alla risposta amministrativa legata all’avanzamento del procedimento, una effettiva riduzione della contaminazione o del rischio ad essa associato.

6 LE SUPERFICI INTERESSATE DAI PROCEDIMENTI DI BONIFICA

6.1 Tipologia di superfici

I dati raccolti, oltre a riferirsi al numero di procedimenti, contengono anche indicazioni sulle superfici interessate dai procedimenti di bonifica (e sul numero di procedimenti che concorrono al calcolo delle stesse).

Sin dalla prima raccolta dati effettuata nel 2017 ci si è resi conto della estrema eterogeneità delle informazioni di superficie presenti all'interno delle anagrafi/banche dati regionali e sono state distinte le superfici di tipo amministrativo da quelle di tipo tecnico (§ 1 e § 2).

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 (Tabella 6.1).

Tabella 6.1 *Tipologia di superficie fornite dalle Regioni*

<i>Regione</i>	<i>Tipo di superficie</i>
<i>Abruzzo</i>	<i>Amministrativa</i>
<i>Basilicata</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Calabria</i>	<i>Tecnica</i>
<i>Campania</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Emilia-Romagna</i>	<i>Tecnica</i>
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Lazio</i>	<i>nd</i>
<i>Liguria</i>	<i>Amministrativa</i>
<i>Lombardia</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Marche</i>	<i>Tecnica</i>
<i>Molise</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Piemonte</i>	<i>Amministrativa</i>
<i>Puglia</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Sardegna</i>	<i>Amministrativa</i>
<i>Sicilia</i>	<i>Amministrativa</i>
<i>Toscana</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Trento</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Bolzano</i>	<i>Tecnica</i>
<i>Umbria</i>	<i>nd</i>
<i>Valle d'Aosta</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>
<i>Veneto</i>	<i>Amministrativa e Tecnica</i>

I dati attualmente raccolti non consentono quindi una differenziazione tra i due tipi di superfici a scala nazionale.

TO DO

Tenere distinte le superfici amministrative che riguardano i vincoli amministrativi, da quelle tecniche di interesse ai fini ambientali.

6.2 Le superfici – Dati generali

La superficie di territorio nazionale interessata dai procedimenti di bonifica è pari a 66.561 ettari di cui 37.816 ettari relativi a procedimenti in corso e 28.745 ettari relativi a procedimenti conclusi.

La superficie interessata dai procedimenti di bonifica è nota solo per una parte dei procedimenti. Nella tabella seguente sono riportate le superfici nazionali suddivise per procedimenti in corso, conclusi e totali e le relative percentuali di siti per i quali è noto il dato di superficie.

Tabella 6.2 *Superfici interessate da procedimenti di bonifica (in corso, conclusi, totali) e percentuale di siti per i quali è noto il dato di superficie*

	<i>Superficie (ha)</i>	<i>% siti</i>
<i>Procedimenti in corso</i>	37.816	66%
<i>Procedimenti conclusi</i>	28.745	69%
<i>Totale dei procedimenti</i>	66.561	67%

Pur nella limitatezza dell'informazione disponibile si può affermare che allo stato delle conoscenze attuali una superficie corrispondente all'estensione del comune di Arezzo (22° comune d'Italia per estensione territoriale) risulta attualmente implicata in procedimenti di bonifica regionali, quella equivalente al comune di Modica (43° comune d'Italia per estensione territoriale) è stata bonificata o svincolata.

Un ulteriore confronto è quello con i dati di superficie dell'indicatore Siti di Interesse Nazionale (SIN) descritti nell'Annuario dei dati ambientali ISPRA (edizione 2019).

La superficie complessiva a terra dei SIN è pari a 1.721 kmq e rappresenta lo 0,57% della superficie del territorio italiano.

Tra tutti, vi sono SIN caratterizzati da una contaminazione prevalente specifica (amianto, materiali contenenti amianto, fluoroedenite) e pertanto da specifiche tipologie di interventi che riguardano la messa in sicurezza di tali materiali. La superficie complessiva di tali SIN (SIN amiantiferi) è pari a 746 kmq.

La superficie dei SIN rimanenti, riferita alla sola matrice suolo/sottosuolo, è pari a 966 kmq e solo per una parte di essa, pari a 416 kmq, sono disponibili informazioni sull'avanzamento delle procedure di caratterizzazione e messa in sicurezza/bonifica.

In sintesi (Figura 6.1):

- il territorio interessato dal 67% dei procedimenti di bonifica di competenza regionale è circa un terzo della superficie complessiva a terra dei SIN;
- il territorio interessato dai procedimenti di bonifica di competenza regionale è dello stesso ordine di grandezza della superficie perimetrata per i SIN esclusi quelli con prevalente contaminazione da amianto;
- il territorio interessato dei procedimenti di bonifica di competenza regionale è maggiore di quello per il quale sono disponibili informazioni sullo stato di avanzamento delle procedure di caratterizzazione e messa in sicurezza/bonifica di suolo e sottosuolo per i SIN.

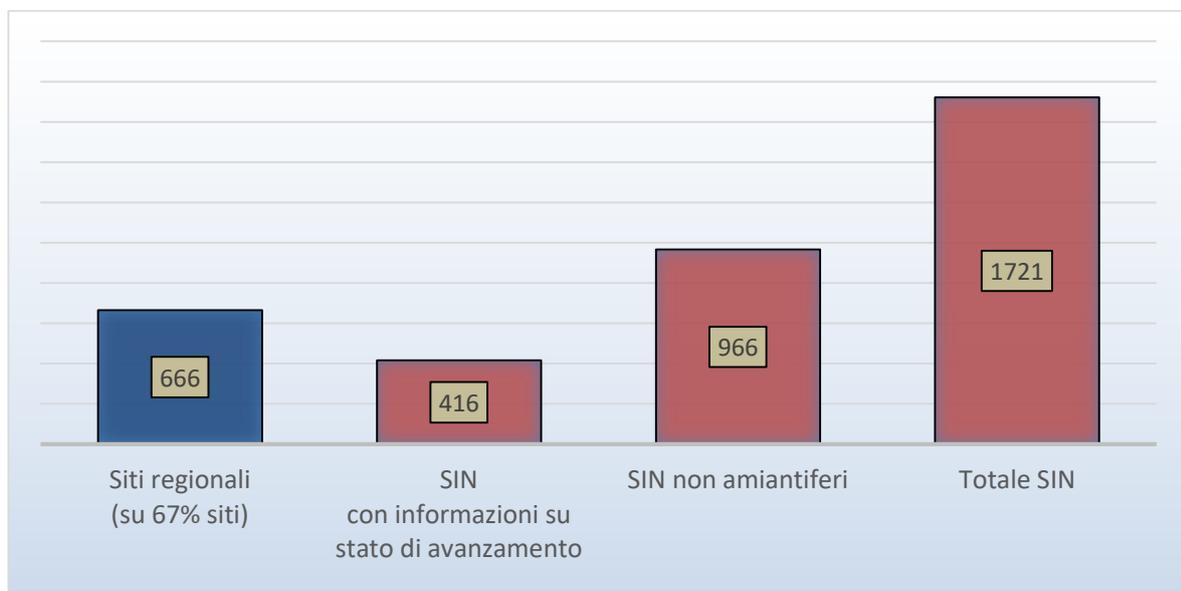


Figura 6.1 Superfici in km² dei procedimenti di bonifica regionali (in azzurro) e dei siti interesse nazionale (SIN) (in rosso)

La distribuzione delle superfici interessate dai procedimenti di bonifica è eterogenea tra le diverse regioni (Tabella 6.3).

La conoscenza di tali superfici è totale in Emilia-Romagna e Toscana, molto elevata (superiore al 70%) per Molise, Trento, Valle d'Aosta, Puglia, Lombardia, Bolzano, Campania e Basilicata.

Il dato di superficie non è, invece, disponibile per Lazio e Umbria. Per quanto riguarda le Marche, invece, a causa di un disallineamento dei dati relativi al numero di siti che concorrono al conteggio della superficie, è riportato il solo dato relativo alla superficie e non quello relativo al numero di siti per i quali è nota la superficie stessa.

Tabella 6.3 Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso, conclusi e totali

Regione / Provincia Autonoma	Siti con procedimento in corso		Siti con procedimento concluso		Totale siti oggetto di procedimento	
	Superficie (ha)	% siti con superficie	Superficie (ha)	% siti con superficie	Superficie (ha)	% siti con superficie
<i>Abruzzo</i>	416	27%	19	5%	434	21%
<i>Basilicata</i>	393	71%	31	83%	423	74%
<i>Calabria</i>	34	42%	113	40%	147	41%
<i>Campania</i>	6.250	82%	537	93%	6.787	83%
<i>Emilia- Romagna</i>	2.067	100%	1.651	100%	3.718	100%
<i>Friuli- Venezia Giulia</i>	5.406	73%	9.065	50%	14.471	53%
<i>Lazio</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>
<i>Liguria</i>	499	34%	103	19%	603	25%
<i>Lombardia</i>	5.535	96%	7.979	85%	13.514	88%
<i>Marche</i>	113	<i>nd</i>	6	<i>nd</i>	119	<i>nd</i>
<i>Molise</i>	104	90%	21	100%	125	97%
<i>Piemonte</i>	1.569	45%	895	41%	2.464	43%
<i>Puglia</i>	1.934	92%	294	97%	2.228	94%
<i>Sardegna</i>	6.772	75%	1.506	44%	8.278	62%
<i>Sicilia</i>	769	47%	15	4%	784	37%
<i>Toscana</i>	4.596	100%	5.664	100%	10.260	100%
<i>Trento</i>	130	99%	191	96%	321	97%
<i>Bolzano</i>	20	96%	173	85%	193	86%
<i>Umbria</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>
<i>Valle d'Aosta</i>	154	100%	52	95%	206	95%
<i>Veneto</i>	1.056	32%	429	19%	1.485	22%
<i>Italia</i>	37.816	66%	28.745	69%	66.561	67%

In Figura 6.2 sono riportate per ciascuna Regione/PA le superfici censite per la totalità dei procedimenti (in corso e conclusi) e la percentuale di siti che concorrono al conteggio.

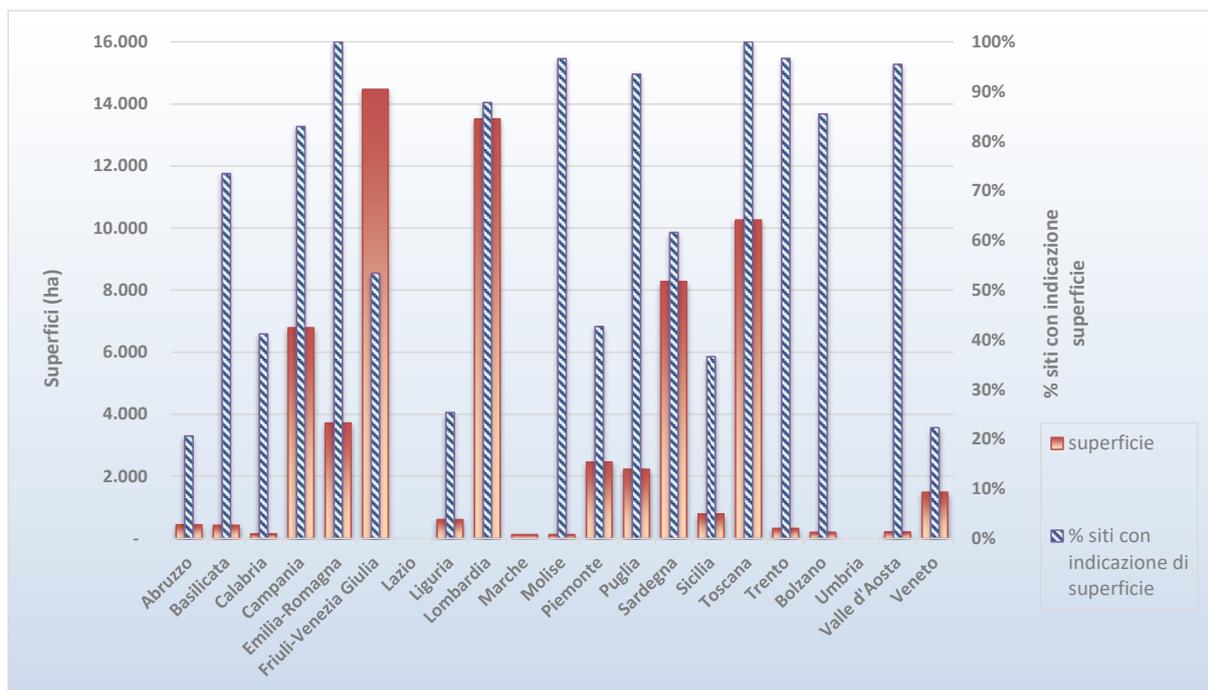


Figura 6.2 Superfici interessate da tutti i procedimenti di bonifica (in corso e conclusi) suddivise per Regioni

Nelle considerazioni e valutazioni relative alla superficie dei siti oggetto di procedimento di bonifica occorre ricordare che allo stato attuale delle conoscenze:

- le superficie sono note solo per il 67% dei procedimenti di bonifica;
- la superficie totale risulta dalla somma di superfici amministrative e tecniche;

pertanto i dati di superficie risentono di una certa approssimazione.

Nel confronto tra i procedimenti in corso e quelli conclusi, si può notare una differenza sostanziale se ci si riferisce al numero di procedimenti o alla superficie interessata dagli stessi (Tabella 6.4).

Tabella 6.4 Distribuzione % a livello nazionale dei procedimenti in corso e conclusi in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie

Media nazionale	Procedimenti in corso	Procedimenti conclusi
Numero siti	47%	52%
Superficie siti	57%	43%
Numero siti con indicazione di superficie	47%	53%

La percentuale di procedimenti in corso è del 47% se si considera il numero di siti e del 57% se riferita alla superficie. Analogamente la percentuale di procedimenti conclusi è del 52% se si considera il numero di siti e il 43% se riferita alla superficie. Il numero di siti con indicazione della superficie ha una distribuzione percentuale tra procedimenti in corso e procedimenti conclusi molto simile a quella della totalità del numero di siti. La percentuale di siti con indicazione di superficie è riferita al totale di siti per il quale è disponibile il dato relativo alla superficie.

6.3 Le superfici interessate dai procedimenti di bonifica in corso

Nel grafico seguente sono riportate le superfici delle Regioni più rappresentative per ettari e con più elevata percentuale di siti che concorrono al calcolo delle superfici.

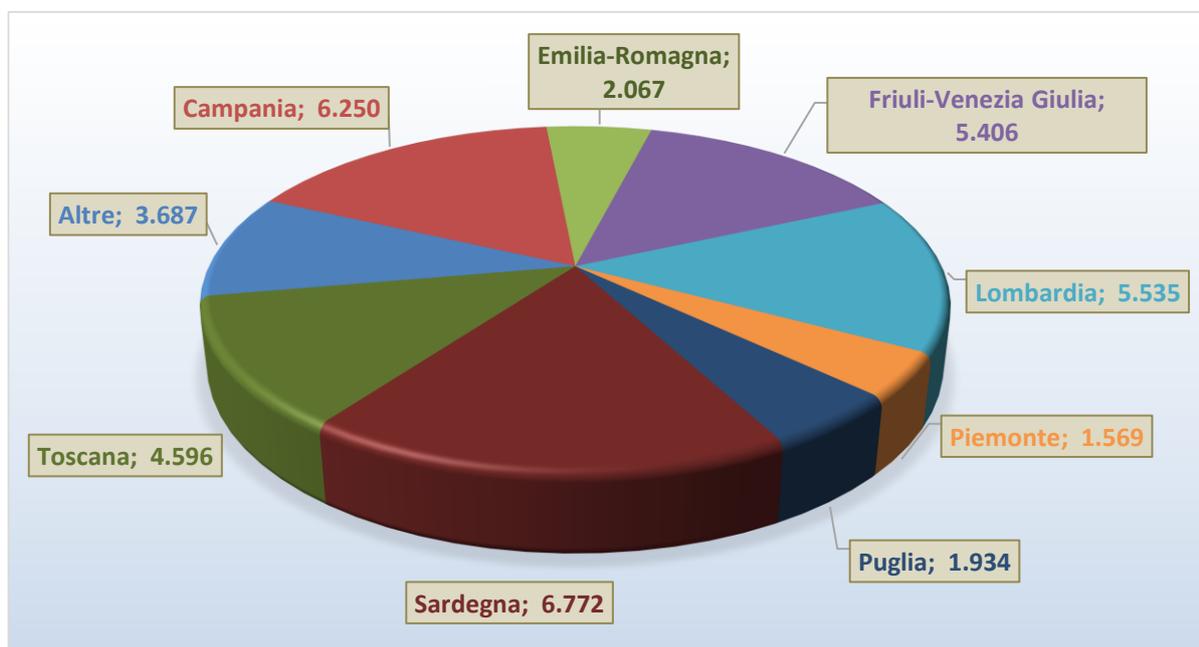


Figura 6.3 Superfici in ettari delle regioni con la maggiore area implicata in procedimenti di bonifica per i procedimenti in corso

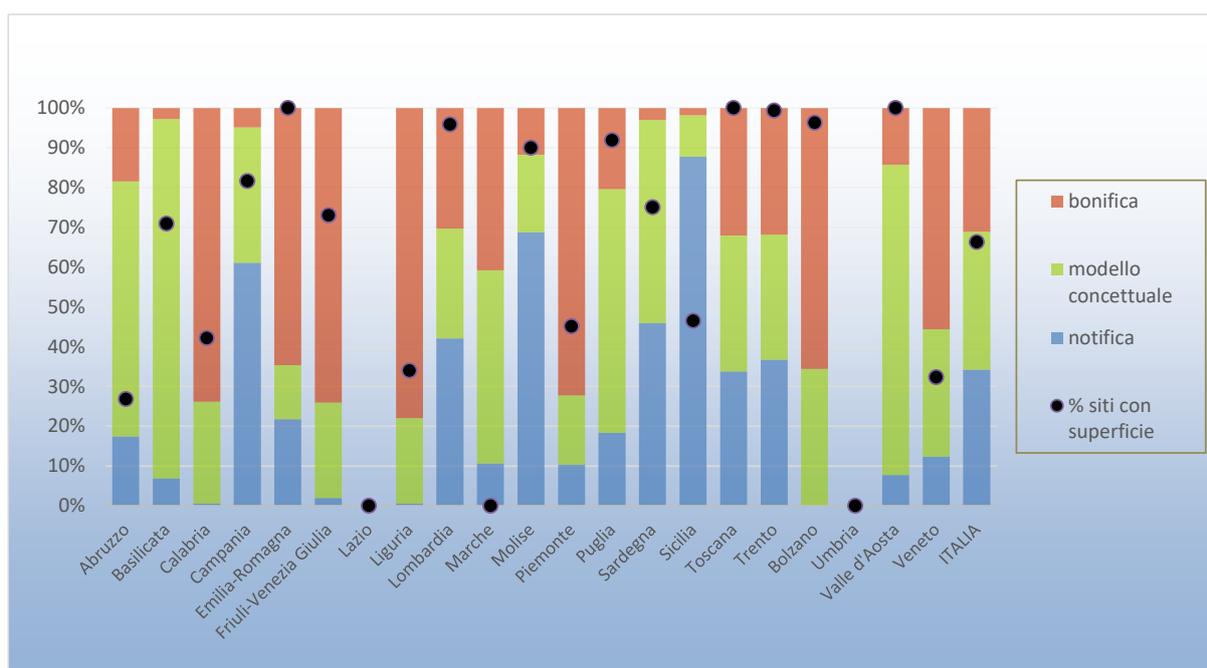


Figura 6.4 Distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso nelle tre fasi: dati relativi alle superfici

Se si prendono in considerazione le superfici interessate dai procedimenti, a livello nazionale la distribuzione tra le tre fasi risulta la seguente:

- in fase di notifica 12.927 ettari pari al 34% delle superfici interessate da procedimenti in corso;
- nella fase modello concettuale 13.125 ettari pari al 35% delle superfici interessate da procedimenti in corso;
- nella fase di bonifica (intervento di bonifica approvato o concluso in attesa di certificazione) 11.755 ettari pari al 31% delle superfici interessate da procedimenti in corso.

Dunque vi è una differenza sostanziale con la distribuzione nelle tre fasi del numero di siti descritto al § 4. In quel caso la media nazionale era così composta: più della metà dei procedimenti in corso (56%) risulta trovarsi alla prima fase relativa alla notifica del procedimento; la fase di formulazione del modello concettuale è pari al 21% e in bonifica/messa in sicurezza approvata o conclusa in attesa di certificazione è il 20% dei siti. Per il rimanente 3% di siti, l'informazione sulla fase non è disponibile.

Nella tabella successiva si può apprezzare la differenza tra i due indicatori numero di siti e superficie: In fase di notifica abbonda il numero di procedimenti (56%) più che le superfici (34%), mentre nelle fasi “modello concettuale” e “bonifica” avviene il contrario (rispettivamente 21% e 20% considerando il numero di siti e 35% e 31% nel caso delle superfici).

Tabella 6.5 *Distribuzione a livello nazionale dei procedimenti in corso nelle tre fasi in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie*

<i>Media nazionale</i>	<i>Notifica</i>	<i>Modello concettuale</i>	<i>Bonifica</i>
<i>Numero siti</i>	56%	21%	20%
<i>Superficie siti</i>	34%	35%	31%
<i>Numero siti con indicazione di superficie</i>	54%	23%	23%

Contrariamente a quanto si possa pensare, questa differenza di risultati se si esegue il conteggio con il numero di siti o con le superfici interessate nelle tre fasi procedurali (notifica/attivazione; modello concettuale; bonifica) non sembra dovuta, in linea generale, al fatto che le superfici siano note “solo” nel 66% dei procedimenti.

La distribuzione nelle tre fasi del numero di siti con indicazione della superficie è sostanzialmente identica a quella del numero totale dei siti (Tabella 6.5). Quindi si può ragionevolmente affermare che l'insieme “numero di siti con indicazione di superficie” è un sottoinsieme rappresentativo della totalità dei siti.

Esaminando poi i dati delle 9 regioni (Campania, Emilia-Romagna, Lombardia, Molise, Puglia, Toscana, Trento, Bolzano, Valle d'Aosta) con maggiore percentuale di compilazione delle superfici (tra 82% e 100%), in buona sostanza le percentuali relative alle superfici nelle tre fasi procedurali non cambiano rispetto alla media nazionale della tabella precedente (Tabella 6.6). Ugualmente si può osservare, sempre nel caso delle 9 regioni, che il conteggio effettuato mediante il numero di siti o mediante le superfici mostra uno scostamento rilevante sebbene più contenuto rispetto a quello su scala nazionale.

Tabella 6.6 *Distribuzione nelle 9 Regioni dei procedimenti in corso nelle tre fasi in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie*

<i>9 Regioni con indicazione di superficie sull'82% dei siti o più</i>	<i>Notifica</i>	<i>Modello concettuale</i>	<i>Bonifica</i>
<i>Numero siti</i>	60%	19%	21%
<i>Superficie siti</i>	42%	33%	25%
<i>Numero siti con indicazione di superficie</i>	57%	21%	22%

La percentuale di superfici in fase di notifica nelle 9 regioni (42%) cambia rispetto al dato nazionale (34%) ma resta abbondantemente al di sotto (circa il 18%) del dato relativo al numero di procedimenti che si trovano nella stessa fase. Il discorso speculare vale se si paragonano gli interventi approvati o conclusi in attesa di certificazione. In tal caso la percentuale del 31% del dato nazionale passa al 25% nelle 9 regioni.

Ciò lascia supporre che:

- i siti con indicazione di superficie non si trovano in una fase procedurale diversa rispetto a quelli che ne sono privi;
- tra i siti con indicazione di superficie, quelli con superficie maggiore si trovano in una fase del procedimento più avanzata.

Quindi nella generalità dei casi, il dato nazionale riferito alle superfici mostra una maggiore presenza di siti in fase avanzata del procedimento rispetto al dato in termini di numero di siti (per la fase “bonifica”, 31% in termini di superficie contro il 20% in termini di numero di siti). È valida anche la considerazione speculare per la fase iniziale dell’iter (notifica) per il quale si registra il 34% della superficie contro il 56% riferito al numero di siti.

In estrema sintesi pur nella limitazione dei dati attualmente disponibili si può dedurre quanto segue.

- In linea generale il conteggio dei procedimenti, se eseguito riferendosi alle superfici, fornisce un risultato differente rispetto al conteggio eseguito mediante il numero di siti. In particolare il dato espresso in termini di superfici indica una fase dell’iter dei procedimenti più avanzata.
- Tra i siti con l’indicazione della superficie, quelli più grandi mostrano un avanzamento maggiore. Con i dati disponibili si possono solo formulare alcune ipotesi che necessitano, però, di approfondimento. Esse sono:
 - i siti più grandi si trovano in iter “bonifica approvata” perché le bonifiche potrebbero essere più lunghe e perché ragionevolmente le attività di bonifica legate a contaminazioni storiche (e quindi su grandi siti industriali) sono già state avviate a seguito dell’emanazione della normativa bonifiche, i procedimenti più recenti sono perlopiù riconducibili ad eventi che interessano aree di dimensioni più contenute;
 - sui siti più grandi c’è maggiore attenzione o interesse (grandi aree industriali ecc.) e quindi l’iter fino alla fase di bonifica avanza più celermente. Ciò confermerebbe l’ipotesi formulata in diverse sedi da questo Istituto che la complessità tecnica di un intervento non determina rallentamento dell’iter di bonifica.

A livello nazionale:



- *la bonifica/messa in sicurezza è approvata o conclusa in attesa di certificazione in circa un terzo delle superfici (11.755 ettari, pari al 31% dei siti per i quali sono note le aree) coinvolte in procedimenti di bonifica in corso;*
- *12.927 ettari (34% dei siti per i quali sono note le aree relative ai procedimenti di bonifica in corso) si trovano in fase di notifica.*

6.4 Le superfici interessate dai procedimenti di bonifica conclusi

Come nel caso dell'analisi dei dati relativi al numero dei procedimenti, anche i dati sulle superfici restituite agli usi risentono di una elevata eterogeneità a livello nazionale; tale varietà è dovuta a numerosi fattori tra cui i principali sono data di inizio di registrazione dei dati nelle banche dati/anagrafi regionali oltre che i metodi di archiviazione delle informazioni relative ai procedimenti conclusi.

Fatta questa doverosa premessa, si riportano nella tabella successiva i dati regionali relativi alle superfici dei procedimenti conclusi nelle due modalità "senza necessità di intervento" e "con intervento di bonifica/messa in sicurezza".

Tabella 6.7 Superfici (e % siti che concorrono al calcolo) dei procedimenti conclusi senza e con intervento

Regione / Provincia Autonoma	Procedimenti conclusi			
	Senza necessità intervento		Con intervento	
	Superficie (ha)	% siti con indicazione superficie	Superficie (ha)	% siti con indicazione superficie
<i>Abruzzo</i>	15	50%	4	77%
<i>Basilicata</i>	21	88%	9	78%
<i>Calabria</i>	109	35%	4	61%
<i>Campania</i>	494	92%	43	100%
<i>Emilia-Romagna</i>	840	100%	810	100%
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	8.870	47%	196	98%
<i>Lazio</i>	0	0%	0	0%
<i>Liguria</i>	11	6%	93	72%
<i>Lombardia</i>	5.346	82%	2.632	90%
<i>Marche</i>	6	0%	0	0%
<i>Molise</i>	15	98%	7	100%
<i>Piemonte</i>	477	38%	419	46%
<i>Puglia</i>	145	96%	149	100%
<i>Sardegna</i>	1.114	48%	392	29%
<i>Sicilia</i>	2	1%	13	52%
<i>Toscana</i>	4.921	100%	743	100%
<i>Trento</i>	114	96%	77	95%
<i>Bolzano</i>	0	0%	173	85%
<i>Umbria</i>	0	0%	0	0%
<i>Valle d'Aosta</i>	45	95%	7	95%
<i>Veneto</i>	144	14%	285	24%
ITALIA	22.689	63%	6.056	77%

A livello nazionale, la superficie dei procedimenti conclusi senza necessità di intervento è 22.689 ettari (79% degli ettari restituiti agli usi). Tale superficie si riferisce ai siti con indicazione della superficie che sono il 63% del totale dei siti con procedimenti conclusi senza necessità di intervento. L'area dei procedimenti conclusi a seguito di intervento di bonifica è 6.056 ettari (circa il 21% degli ettari restituiti agli usi). In questo caso i siti con indicazione della superficie sono il 77% del totale dei siti con procedimenti conclusi a seguito di intervento di bonifica.



Tra le aree restituite agli usi a seguito della conclusione dei procedimenti, quasi quattro ettari su cinque sono restituiti senza necessità di alcun intervento di bonifica.

La distribuzione percentuale dei procedimenti conclusi con e senza intervento varia se si prendono in considerazione il numero di procedimenti o la superficie interessata (Tabella 6.8). I procedimenti conclusi senza intervento sono il 68% se il dato è riferito al numero di procedimenti, il 79% se ci si

riferisce alle superfici. I procedimenti conclusi con intervento sono il 32% se il dato è riferito al numero di procedimenti, il 21% se ci si riferisce alle superfici.

Tabella 6.8 Distribuzione a livello nazionale dei procedimenti conclusi senza o con intervento in termini di numero di procedimenti, superfici e numero di siti con indicazione di superficie

Media nazionale	Conclusi senza necessità di intervento	Conclusi con intervento
Numero siti	68%	29%
Superficie siti	79%	21%
Numero siti con indicazione di superficie	68%	32%

In Figura 6.5 sono riportate le regioni con il più alto valore di superficie restituita agli usi senza necessità di intervento, cioè a dire per procedimenti che si sono conclusi a seguito delle indagini preliminari, della caratterizzazione o dell'analisi di rischio.

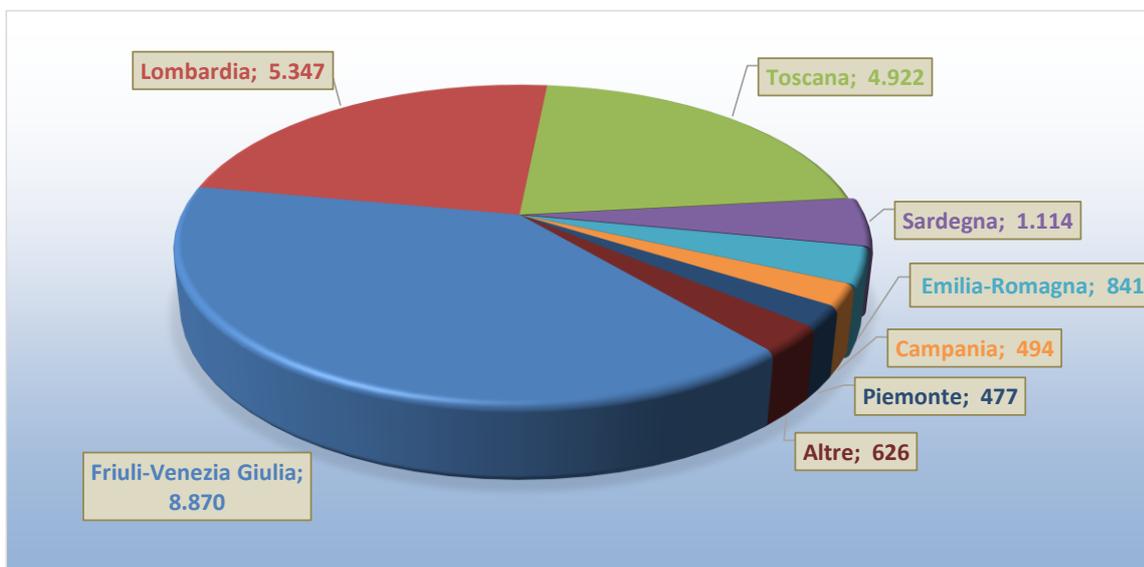


Figura 6.5 Superfici (in ettari) restituite agli usi senza necessità di intervento

I 22.689 ettari restituiti agli usi senza necessità di intervento sono principalmente in Friuli-Venezia Giulia (il 39%), in Lombardia (il 24%) e in Toscana (il 22%).

In Figura 6.6 è riportata l'informazione di superficie restituita agli usi, nel caso della effettiva avvenuta bonifica o messa in sicurezza dell'area per le regioni più rappresentative.

Dei 6.056 ettari bonificati in Italia, ben il 43% sono censiti in Lombardia, il 13% in Emilia Romagna, il 12% in Toscana, per citare i dati più elevati.

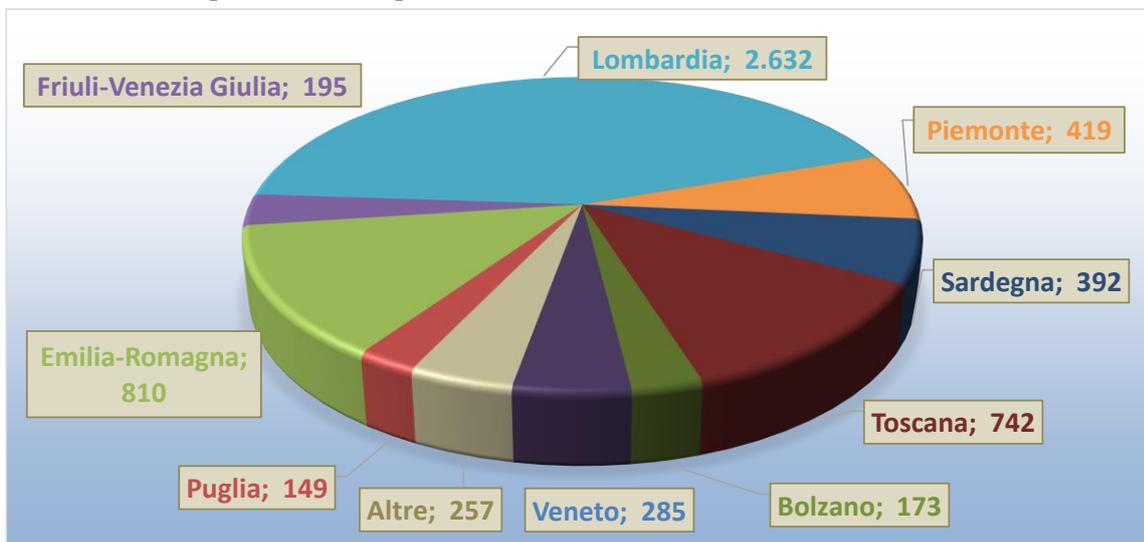


Figura 6.6 Superfici (in ettari) restituite agli usi a seguito di intervento di bonifica/messa in sicurezza

Come il numero di procedimenti conclusi (con e senza intervento), la superficie restituita agli usi a conclusione del procedimento è un indicatore di risposta di tipo “amministrativo” legato all’avanzamento del procedimento in tutti gli step previsti dalla norma fino alla sua conclusione.

L’indicatore “numero di siti restituiti a seguito di interventi di bonifica” è un indicatore di risposta anche di tipo ambientale: associa, cioè, alla risposta amministrativa legata all’avanzamento del procedimento, una effettiva riduzione della contaminazione o del rischio ad essa associato.

7 DATI TERRITORIALI

Nel presente capitolo sono riportati, in forma sintetica, alcuni dati di tipo territoriale con dettaglio comunale e provinciale.

Essi risentono ovviamente della eterogeneità delle informazioni fornite dalle regioni, risultando per tale motivo limitatamente comparabili.

Come discusso finora, infatti, il popolamento di alcuni indicatori dipende dalle scelte gestionali che sono state diverse da regione a regione.

Ad esempio, le anagrafi/banche dati regionali con data di inizio registrazione più recente, contengono mediamente meno dati relativi ai procedimenti conclusi rispetto a quelle con data di inizio registrazione precedente. Conseguentemente tra i comuni con maggior numero di procedimenti è più diffusa la presenza di quelli afferenti a regioni con anagrafi che gestiscono dati da più tempo.

Nonostante questa importante limitazione, riteniamo significativo riportare per alcuni indicatori l'elenco dei comuni maggiormente rappresentati. Tali elenchi non devono essere considerati come classifiche con scale di merito o di demerito, bensì una espressione di dati quantitativi a livello territoriale.

Alla data di riferimento dei dati raccolti (31-12-2019) il territorio nazionale conta 7.904 comuni.

Di questi (Tabella 7.1, Figura 7.1):

- 3.742 comuni hanno sul proprio territorio almeno un procedimento di bonifica in corso;
- 3.607 comuni hanno sul proprio territorio almeno un procedimento di bonifica concluso;
- 5.171 comuni sono interessati da almeno un procedimento in corso o concluso;
- 2.733 comuni non sono mai stati interessati da procedimenti di bonifica.

Tabella 7.1 *Comuni d'Italia interessati da procedimenti di bonifica*

<i>Comuni d'Italia (ISTAT 31-12-2019)</i>	<i>7.904</i>
<i>Comuni con almeno un procedimento in corso</i>	<i>3.742</i>
<i>Comuni con almeno un procedimento concluso</i>	<i>3.607</i>
<i>Comuni interessati da almeno un procedimento</i>	<i>5.171</i>

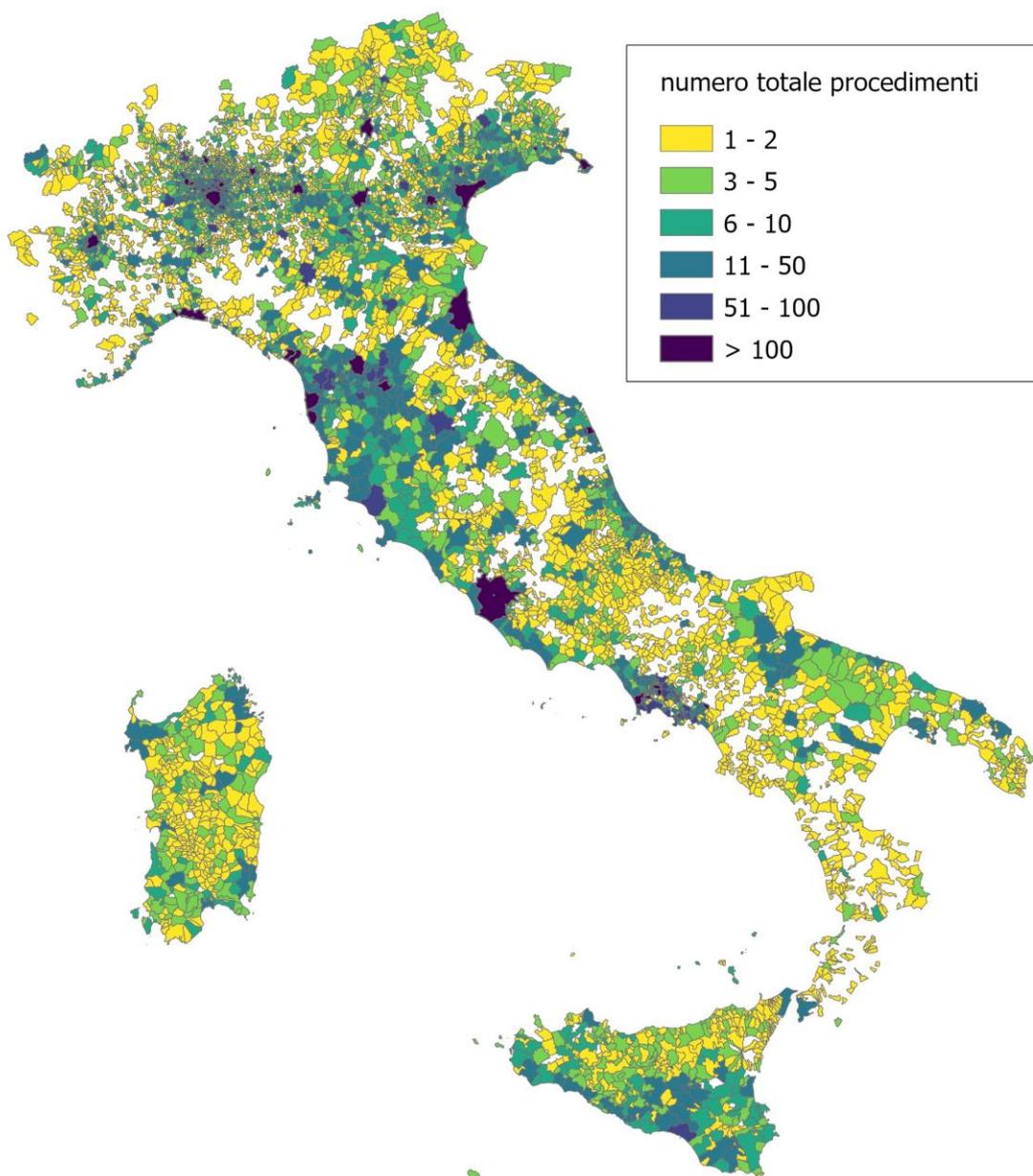


Figura 7.1 *Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti totali (in corso e conclusi) a scala comunale*

Per quanto riguarda i procedimenti in corso (Figura 7.2, Tabella 7.2), 1.756 comuni hanno un solo procedimento in corso; 1.409 comuni hanno tra 2 e 5 procedimenti. Questi rappresentano l'85% dei comuni interessati da procedimento di bonifica in corso.

I Comuni che hanno un carico significativo, maggiore di 50 procedimenti, sono 31, in particolare 20 hanno fino a 100 procedimenti e 11 oltre 100 procedimenti.

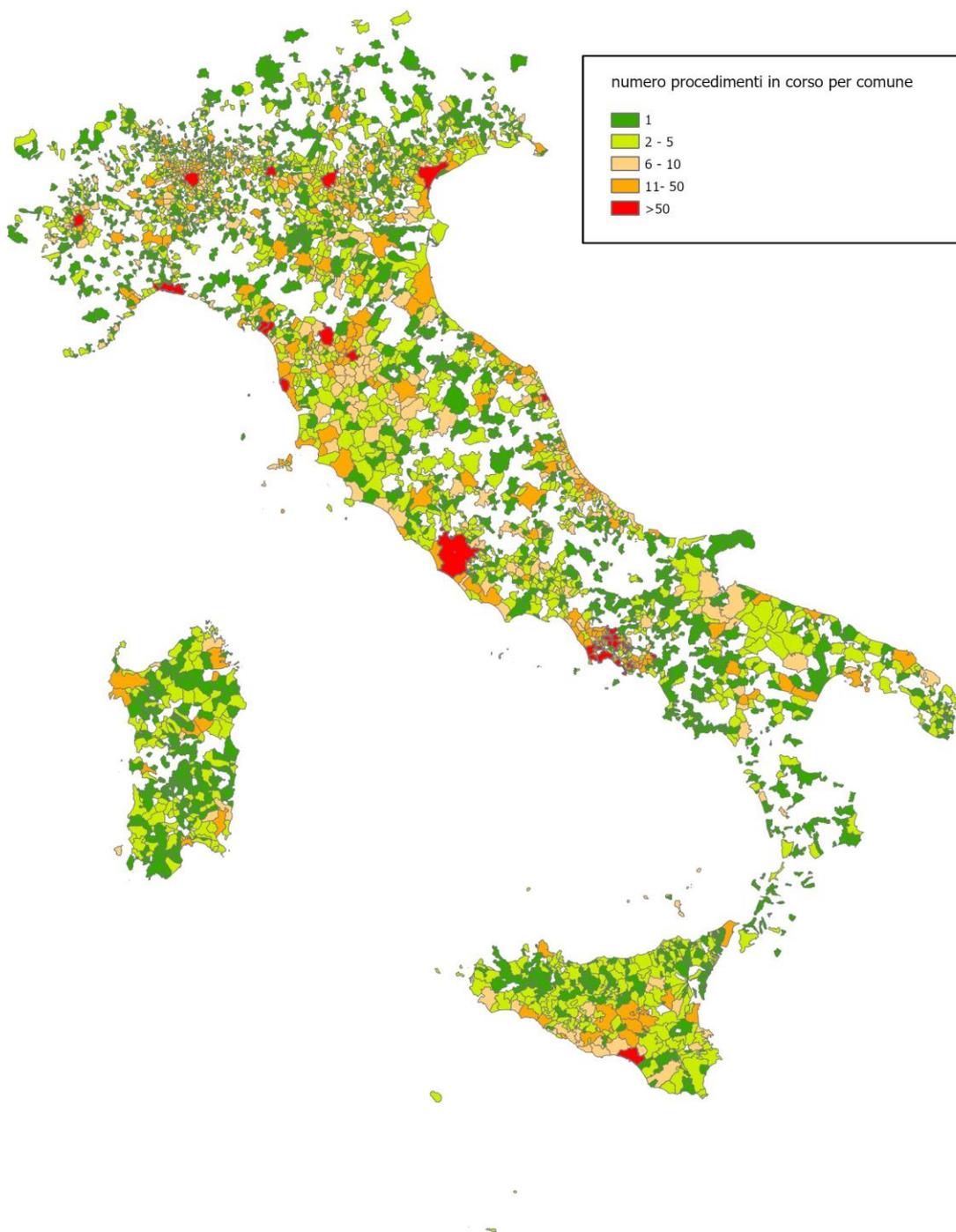


Figura 7.2 *Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale*

Tabella 7.2 Distribuzione dei procedimenti di bonifica in corso all'interno dei comuni italiani

<i>Numero procedimenti in corso</i>	<i>Numero comuni</i>	<i>% dei comuni con procedimenti in corso</i>
1	1.756	47%
2-5	1.409	38%
6-10	305	8%
11-50	241	6%
51-100	20	< 1%
>100	11	< 1%

La Tabella 7.3 mostra la distribuzione delle superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso all'interno dei comuni italiani.

Al netto dei comuni con procedimenti senza indicazione di superficie, i comuni con superfici molto piccole sono relativamente pochi (il 14% dei comuni con superficie inferiore ai 1.000 mq e il 25% inferiore ad un ettaro); la classe di superficie maggiormente rappresentata è quella tra 1 e 10 ettari. Sono rappresentativi anche i comuni con superfici elevate (il 2% tra 10 e 1.000 ettari).

Tabella 7.3 Distribuzione delle superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso all'interno dei comuni italiani

<i>Superfici procedimenti in corso</i>	<i>Numero comuni</i>	<i>% dei comuni con procedimenti in corso</i>
n.d.	820	22%
< 1000 mq	514	14%
1000 mq - 1 ha	951	25%
1 - 10 ha	1.041	28%
10 - 100 ha	347	9%
100 - 1.000 ha	63	2%
> 1.000 ha	6	< 1%

Una distribuzione del tutto simile a quella descritta per i procedimenti in corso si osserva per i procedimenti conclusi (Figura 7.3) che sono riportati in Tabella 7.4 in termini di numero di siti e in Tabella 7.5 per quanto riguarda le superfici.

Tabella 7.4 Distribuzione dei procedimenti di bonifica conclusi all'interno dei comuni italiani

<i>Numero procedimenti conclusi</i>	<i>Numero comuni</i>	<i>% dei comuni con procedimenti conclusi</i>
1	1.533	43%
2-5	1.480	41%
6-10	331	9%
11-50	224	6%
51-100	29	1%
>100	10	< 1%

Tabella 7.5 Distribuzione delle superfici interessate da procedimenti di bonifica conclusi all'interno dei comuni italiani

Superfici procedimenti conclusi	Numero comuni	% dei comuni con procedimenti conclusi
<i>n.d.</i>	1.085	30%
< 1000 mq	777	22%
1000 mq - 1 ha	774	21%
1 - 10 ha	721	20%
10 - 100 ha	222	6%
100 - 1.000 ha	22	1%
> 1.000 ha	6	< 1%

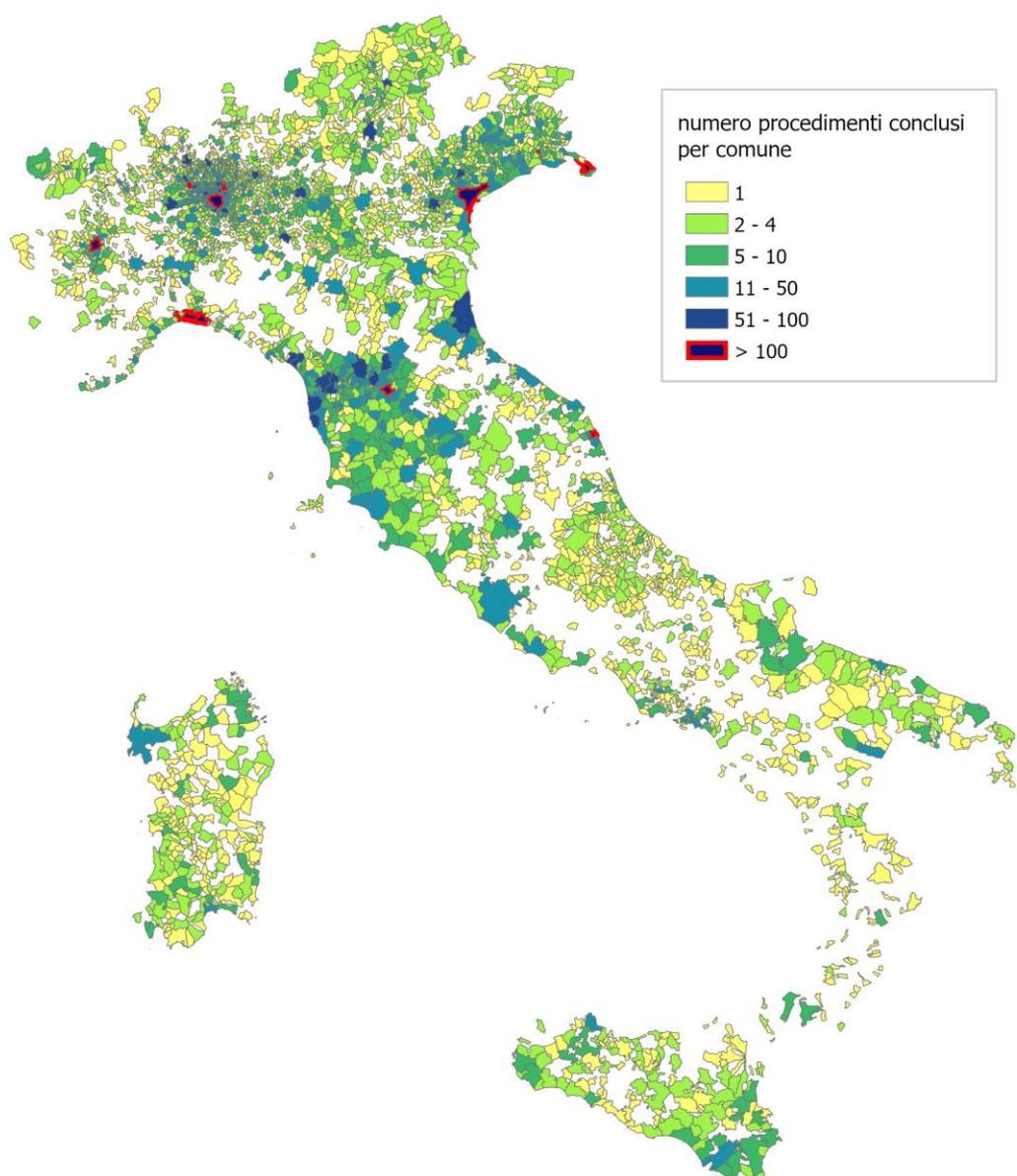


Figura 7.3 Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale

Nella tabella seguente si riportano i primi 20 comuni d'Italia per numero di procedimenti in corso. Tale numero rappresenta, in estrema sintesi, il carico amministrativo di gestione delle procedure di bonifica afferenti al territorio.

Il comune di Milano è il comune d'Italia con più procedimenti in corso e, come si vedrà successivamente, anche conclusi. Tra i primi venti comuni compaiono anche Roma, Torino, Genova, Firenze, Venezia. Si pone l'attenzione sul fatto che parte del territorio di molti dei comuni in tabella ricade in SIN che sono stati oggetto di deperimetrazione o in uno dei 17 ex SIN.

Tabella 7.6 *Primi 20 comuni d'Italia per numero di 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

Nella tabella seguente è riportata la stessa informazione a livello provinciale.

Tabella 7.7 Prime 20 province per numero di procedimenti in corso

Provincia	Regione	Procedimenti in corso		
		Numero	Superfici (ha)	Numero siti con superficie
Napoli	Campania	1.377	3.119	1.127
Milano	Lombardia	1.092	1.272	1.012
Caserta	Campania	1.059	2.111	740
Roma	Lazio	570	nd	0
Salerno	Campania	546	585	519
Firenze	Toscana	482	772	482
Torino	Piemonte	451	1.018	247
Verona	Veneto	423	149	51
Brescia	Lombardia	368	597	364
Pavia	Lombardia	289	675	280
Chieti	Abruzzo	271	240	103
Massa Carrara	Toscana	263	775	263
Venezia	Veneto	253	335	79
Livorno	Toscana	248	1.590	248
Bergamo	Lombardia	239	517	231
Pescara	Abruzzo	237	75	57
Teramo	Abruzzo	221	41	42
Frosinone	Lazio	215	0	0
Agrigento	Sicilia	151	96	46
Vicenza	Veneto	204	132	58

Le tabelle successive riportano i primi 20 comuni d'Italia per numero procedimenti in corso nelle tre fasi "attivazione procedimento", "modello concettuale" e "bonifica".

Nella *Tabella 7.8* sono riportati i primi 20 comuni d'Italia per numero di siti in fase di notifica.

Il comune di Roma risulta primo con 234 notifiche in corso. Facendo un confronto con la *Tabella 7.6* si osserva che per il comune di Roma dominano i procedimenti in notifica, mentre nel comune di Milano, primo per numero di procedimenti in corso, quelli in notifica non sono così frequenti. In questa tabella compaiono numerosi comuni campani di ambito SIN o ex SIN per i quali la fase di notifica è assolutamente preponderante quando non esclusiva (si vedano a tal proposito i valori relativi alle altre due fasi "modello concettuale" e "bonifica").

Tabella 7.8 Primi 20 comuni d'Italia per numero di procedimenti in corso in fase di notifica

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Regione</i>	<i>Notifica</i>	<i>Modello concettuale</i>	<i>Bonifica</i>
<i>Roma</i>	<i>Roma</i>	<i>Lazio</i>	<i>234</i>	<i>57</i>	<i>60</i>
<i>Marcianise</i>	<i>Caserta</i>	<i>Campania</i>	<i>147</i>	<i>7</i>	<i>4</i>
<i>Milano</i>	<i>Milano</i>	<i>Lombardia</i>	<i>124</i>	<i>128</i>	<i>167</i>
<i>Solofra</i>	<i>Avellino</i>	<i>Campania</i>	<i>123</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<i>Caivano</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>105</i>	<i>5</i>	<i>3</i>
<i>Nola</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>91</i>	<i>3</i>	<i>0</i>
<i>Gela</i>	<i>Caltanissetta</i>	<i>Sicilia</i>	<i>84</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<i>Castellammare di Stabia</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>82</i>	<i>7</i>	<i>1</i>
<i>Giugliano in Campania</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>81</i>	<i>27</i>	<i>4</i>
<i>Caserta</i>	<i>Caserta</i>	<i>Campania</i>	<i>66</i>	<i>7</i>	<i>3</i>
<i>Scafati</i>	<i>Salerno</i>	<i>Campania</i>	<i>64</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Angri</i>	<i>Salerno</i>	<i>Campania</i>	<i>59</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>Pomigliano d'Arco</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>59</i>	<i>8</i>	<i>2</i>
<i>Livorno</i>	<i>Livorno</i>	<i>Toscana</i>	<i>57</i>	<i>44</i>	<i>15</i>
<i>Maddaloni</i>	<i>Caserta</i>	<i>Campania</i>	<i>54</i>	<i>5</i>	<i>0</i>
<i>Torre del Greco</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>54</i>	<i>6</i>	<i>1</i>
<i>San Marco Evangelista</i>	<i>Caserta</i>	<i>Campania</i>	<i>53</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Acerra</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>52</i>	<i>12</i>	<i>1</i>
<i>Civitanova Marche</i>	<i>Macerata</i>	<i>Marche</i>	<i>49</i>	<i>63</i>	<i>0</i>
<i>Pozzuoli</i>	<i>Napoli</i>	<i>Campania</i>	<i>49</i>	<i>13</i>	<i>2</i>

Nella

Tabella 7.9 l'elenco dei comuni è proposto in base al numero di siti nella fase bonifica (intervento approvato o concluso in attesa di certificazione). Molti comuni che compaiono in questa tabella sono caratterizzati da una maggioranza relativa di procedimenti nella fase di bonifica rispetto alle altre due fasi. Questo denota la presenza di un elevato numero di situazioni di elevato rischio ambientale per le quali la risposta è fattivamente in corso mediante intervento di rimozione della contaminazione e/o riduzione del rischio.

Tabella 7.9 *Primi 20 comuni d'Italia per numero di procedimenti in corso in fase "bonifica"*

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Regione</i>	<i>Bonifica</i>	<i>Modello concettuale</i>	<i>Notifica</i>
<i>Milano</i>	<i>Milano</i>	<i>Lombardia</i>	<i>167</i>	<i>128</i>	<i>124</i>
<i>Torino</i>	<i>Torino</i>	<i>Piemonte</i>	<i>86</i>	<i>28</i>	<i>29</i>
<i>Roma</i>	<i>Roma</i>	<i>Lazio</i>	<i>60</i>	<i>57</i>	<i>234</i>
<i>Genova</i>	<i>Genova</i>	<i>Liguria</i>	<i>45</i>	<i>31</i>	<i>36</i>
<i>Firenze</i>	<i>Firenze</i>	<i>Toscana</i>	<i>37</i>	<i>29</i>	<i>25</i>
<i>Bologna</i>	<i>Bologna</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>34</i>	<i>2</i>	<i>5</i>
<i>Ravenna</i>	<i>Ravenna</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>32</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Venezia</i>	<i>Venezia</i>	<i>Veneto</i>	<i>30</i>	<i>32</i>	<i>24</i>
<i>Ferrara</i>	<i>Ferrara</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>25</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<i>Padova</i>	<i>Padova</i>	<i>Veneto</i>	<i>25</i>	<i>13</i>	<i>4</i>
<i>Parma</i>	<i>Parma</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>20</i>	<i>3</i>	<i>10</i>
<i>Livorno</i>	<i>Livorno</i>	<i>Toscana</i>	<i>15</i>	<i>44</i>	<i>57</i>
<i>Massa Marittima</i>	<i>Grosseto</i>	<i>Toscana</i>	<i>15</i>	<i>7</i>	<i>7</i>
<i>Moncalieri</i>	<i>Torino</i>	<i>Piemonte</i>	<i>15</i>	<i>7</i>	<i>5</i>
<i>Latina</i>	<i>Latina</i>	<i>Lazio</i>	<i>15</i>	<i>6</i>	<i>2</i>
<i>Carrara</i>	<i>Massa-Carrara</i>	<i>Toscana</i>	<i>14</i>	<i>47</i>	<i>21</i>
<i>Chieti</i>	<i>Chieti</i>	<i>Abruzzo</i>	<i>14</i>	<i>11</i>	<i>19</i>
<i>Lucca</i>	<i>Lucca</i>	<i>Toscana</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>9</i>
<i>Pisa</i>	<i>Pisa</i>	<i>Toscana</i>	<i>13</i>	<i>7</i>	<i>12</i>
<i>Rosignano Marittimo</i>	<i>Livorno</i>	<i>Toscana</i>	<i>13</i>	<i>2</i>	<i>8</i>

Passando agli elenchi su base comunale dei procedimenti conclusi si osserva la presenza diffusa di comuni lombardi. La somma dei procedimenti conclusi relativi ai primi 20 comuni d'Italia rappresenta il 22% degli stessi censiti in tutti i comuni d'Italia e quelli nel solo comune di Milano sono circa il 10%

(
Tabella 7.10).

Tabella 7.10 Primi 20 comuni d'Italia per numero di 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

Ovviamente anche a livello provinciale il numero dei procedimenti conclusi è molto significativo in alcune province lombarde e del Friuli Venezia Giulia, del Veneto, della Toscana e del Piemonte (Tabella 7.11).

Tabella 7.11 Prime 20 province per numero di procedimenti conclusi

Provincia	Regione	Procedimenti conclusi		
		Numero	Superfici (ha)	Numero siti con superficie
Milano	Lombardia	3.569	2.354	2.785
Firenze	Toscana	720	581	720
Varese	Lombardia	619	294	576
Brescia	Lombardia	585	3.432	518
Monza e Brianza	Lombardia	574	469	532
Udine	Friuli-Venezia Giulia	477	8.158	239
Treviso	Veneto	439	98	92
Como	Lombardia	417	105	369
Bergamo	Lombardia	404	272	382
Torino	Piemonte	391	370	205
Venezia	Veneto	340	60	36
Trento	Trentino-Alto Adige	340	191	325
Bolzano	Trentino-Alto Adige	332	173	281
Lucca	Toscana	323	95	323
Pavia	Lombardia	310	184	280
Macerata	Marche	306	0	0
Pordenone	Friuli-Venezia Giulia	287	163	118
Cremona	Lombardia	286	150	282
Pisa	Toscana	279	97	279
Padova	Veneto	268	85	48

Il dato relativo ai procedimenti conclusi fornito in termini di superficie mette invece in evidenza le superfici restituite. Nei primi 20 comuni d'Italia esse ammontano al 66% di quelle restituite in tutti i comuni e quella relativa al solo comune di Marano Lagunare (UD) è il 23% (Tabella 7.12). Anche in questo caso si suppone che il dato sia eterogeneo sia in termini di registrazione delle superfici che di tipologia di superfici (amministrative o tecniche).

Tabella 7.12 Primi 20 comuni per superficie restituita agli usi (procedimenti conclusi)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Regione</i>	<i>Superficie restituita agli usi (ha)</i>	<i>Numero di siti con indicazione della superficie</i>	<i>Numero procedimenti conclusi</i>
<i>Marano Lagunare</i>	<i>Udine</i>	<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	<i>6.549</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Gardone Val Trompia</i>	<i>Brescia</i>	<i>Lombardia</i>	<i>2.669</i>	<i>6</i>	<i>6</i>
<i>Massa</i>	<i>Massa-Carrara</i>	<i>Toscana</i>	<i>1.888</i>	<i>77</i>	<i>77</i>
<i>Perdasdefogu</i>	<i>Nuoro</i>	<i>Sardegna</i>	<i>1.190</i>	<i>7</i>	<i>7</i>
<i>San Giorgio di Nogaro</i>	<i>Udine</i>	<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	<i>1.045</i>	<i>102</i>	<i>128</i>
<i>Milano</i>	<i>Milano</i>	<i>Lombardia</i>	<i>1.036</i>	<i>1.346</i>	<i>1.770</i>
<i>Cavriglia</i>	<i>Arezzo</i>	<i>Toscana</i>	<i>946</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
<i>Livorno</i>	<i>Livorno</i>	<i>Toscana</i>	<i>931</i>	<i>79</i>	<i>79</i>
<i>Carrara</i>	<i>Massa-Carrara</i>	<i>Toscana</i>	<i>487</i>	<i>59</i>	<i>59</i>
<i>Grado</i>	<i>Gorizia</i>	<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	<i>421</i>	<i>10</i>	<i>20</i>
<i>Mantova</i>	<i>Mantova</i>	<i>Lombardia</i>	<i>356</i>	<i>32</i>	<i>35</i>
<i>Sassuolo</i>	<i>Modena</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>247</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Faenza</i>	<i>Ravenna</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>205</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Castegnato</i>	<i>Brescia</i>	<i>Lombardia</i>	<i>197</i>	<i>7</i>	<i>10</i>
<i>Torviscosa</i>	<i>Udine</i>	<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	<i>179</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
<i>Ferrara</i>	<i>Ferrara</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>165</i>	<i>14</i>	<i>14</i>
<i>Ravenna</i>	<i>Ravenna</i>	<i>Emilia-Romagna</i>	<i>163</i>	<i>84</i>	<i>84</i>
<i>Firenze</i>	<i>Firenze</i>	<i>Toscana</i>	<i>158</i>	<i>202</i>	<i>202</i>
<i>Treccate</i>	<i>Novara</i>	<i>Piemonte</i>	<i>152</i>	<i>5</i>	<i>25</i>
<i>Scarlino</i>	<i>Grosseto</i>	<i>Toscana</i>	<i>137</i>	<i>9</i>	<i>9</i>

8 CONCLUSIONI

Il rapporto: ragioni, sfide, difficoltà, metodo

Questo rapporto risponde alla necessità della divulgazione di dati affidabili, omogenei e completi a livello nazionale sui siti contaminati. Sono infatti numerose le richieste di informazioni che arrivano dall'opinione pubblica, dagli stakeholder, dagli organi governativi e decisionali, dall'agenzia europea dell'ambiente.

A tale esigenza risponde l'attività avviata nel 2016 dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), mediante la Rete dei Referenti dei Siti Contaminati cui afferiscono i rappresentanti di tutte le agenzie regionali e provinciali, con il decisivo contributo delle Regioni e delle Province Autonome, che ha permesso di avere una conoscenza sullo stato dell'arte a livello nazionale ad oggi senza precedenti.

Tale attività è consistita nella raccolta, sistematizzazione ed analisi di un set condiviso di dati relativi ai procedimenti di bonifica che consentano di descrivere adeguatamente l'iter dei procedimenti e lo stato della contaminazione.

La raccolta dati non è stata semplice perché, seppure la norma di competenza impone la predisposizione da parte delle Regioni e Province Autonome delle anagrafi dei siti da bonificare (che contengono l'elenco dei siti sottoposti a bonifica e ripristino ambientale, gli interventi realizzati e l'individuazione dei soggetti cui compete la bonifica), la loro struttura risente dei diversi approcci degli enti locali nella registrazione, acquisizione e gestione delle informazioni relative ai procedimenti di bonifica. Il risultato è che i dati contenuti nelle anagrafi, in alcune regioni sostituite da più semplici banche dati, sono difforni tra loro e spesso non confrontabili.

Inoltre sistematizzazione e analisi dei dati hanno dovuto tenere conto di alcuni fattori quali: la nuova normativa introdotta nel 2006 che ha modificato la procedura e la definizione stessa di sito contaminato introducendo l'obbligatorietà dell'analisi di rischio in caso di superamento delle CSC, la sua complessità che rende gli stati di avanzamento facilmente associabili a quelli della precedente; le già citate diverse caratteristiche formali e sostanziali delle anagrafi regionali; la gestione dei data base gestiti indifferentemente dalle regioni e/o dalle Agenzie.

La raccolta ha dovuto quindi contemplare varie fasi finalizzate a:

1. censimento delle informazioni disponibili nelle anagrafi e nelle banche dati regionali;
2. creazione di un vocabolario comune;
3. standardizzazione della classificazione delle procedure e dello stato della contaminazione;
4. creazione di uno schema da popolare in modo progressivo;
5. creazione e condivisione di uno strumento che non interferisse con le strutture esistenti (anagrafi o banche dati) ma che ne consentisse la valorizzazione e la condivisione dei dati disponibili.

Le informazioni raccolte sono relative al numero e alle superfici interessate da procedimenti di bonifica regionali la cui competenza è in capo alle Regioni o a enti territoriali da esse delegate, escludendo i procedimenti relativi ai Siti di Interesse Nazionale (SIN) di competenza del MATTM (ora MiTE).

La raccolta è stata effettuata con cadenza annuale dal 2017 al 2020. I dati raccolti sono riferiti all'intero territorio nazionale con livello di dettaglio crescente: da regionale (2017) a comunale (2019 e 2020).

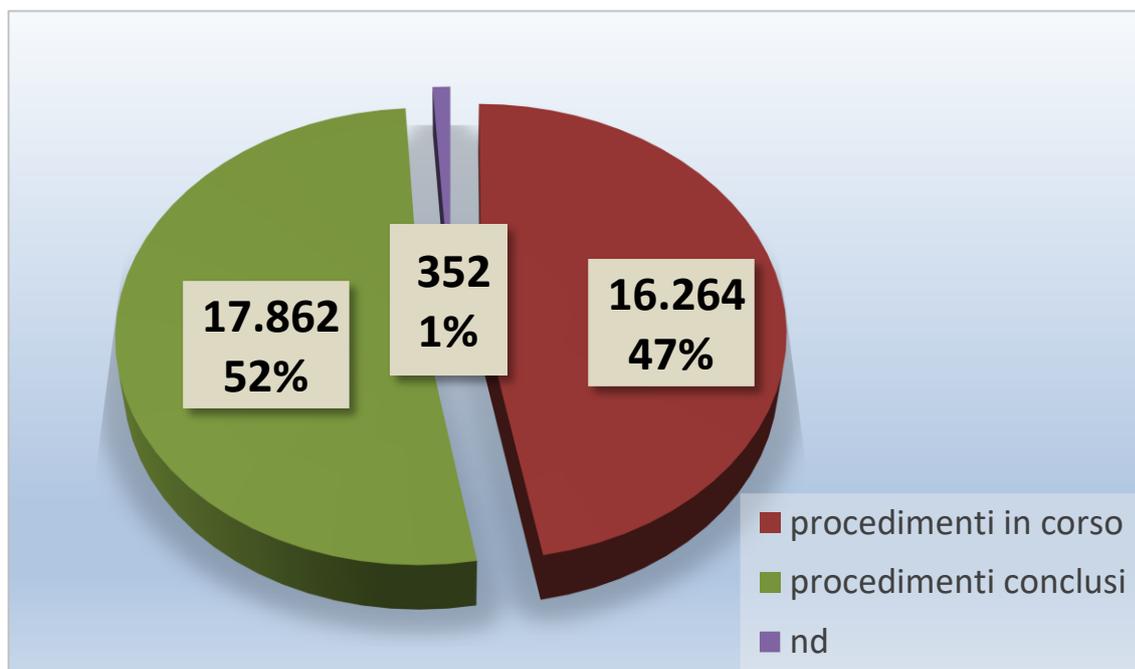
Il rapporto illustra i dati del 2020, riferiti a tutti i procedimenti di bonifica censiti dalle Regioni/Province Autonome al 31.12.2019, che oltre ad essere quelli più recenti, costituiscono il set di maggiore completezza ed affidabilità.

I dati raccolti consentono di descrivere i siti con procedimento in corso e quelli con procedimento concluso con riferimento all'iter del procedimento e allo stato della contaminazione.

I procedimenti totali, in corso e conclusi

Le prime considerazioni sui dati possono essere espresse riguardo al numero totale dei siti oggetto di procedimento di bonifica, intendendo per esso il procedimento amministrativo previsto dal D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.. I dati sono relativi a tutti i procedimenti di bonifica censiti dalle Regioni/PA nelle proprie anagrafi/banche dati, anche quelli avviati e/o conclusi ai sensi del previgente D.M. 471/99.

Il numero totale, aggiornato al 31/12/2019, è pari a 34.478 procedimenti di cui 16.264 in corso e 17.862 conclusi.



La distribuzione sul territorio nazionale dei siti oggetto di procedimento non è omogenea.

<i>Regione/Provincia Autonoma</i>	<i>Siti con procedimento in corso</i>	<i>Siti con procedimento concluso</i>	<i>Totale siti oggetto di procedimento di bonifica</i>
<i>Abruzzo</i>	862	346	1.208
<i>Basilicata</i>	237	65	302
<i>Calabria</i>	114	107	221
<i>Campania</i>	3.252	449	3.701
<i>Emilia-Romagna</i>	548	533	1.081
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	200	1.034	1.234
<i>Lazio</i>	1.015	197	1.212
<i>Liguria</i>	333	447	780
<i>Lombardia</i>	2.827	7.489	10.316
<i>Marche</i>	570	508	1.078
<i>Molise</i>	30	59	89
<i>Piemonte</i>	829	990	1.819
<i>Puglia</i>	357	184	541
<i>Sardegna</i>	592	463	1.055
<i>Sicilia</i>	1.060	325	1.385
<i>Toscana</i>	1.901	2.459	4.360
<i>Trento</i>	143	340	483
<i>Bolzano</i>	27	332	359
<i>Umbria</i>	91	76	167
<i>Valle d'Aosta</i>	31	168	199
<i>Veneto</i>	1.245	1.291	2.888
TOTALE ITALIA	16.264	17.862	34.478

I dati contengono anche indicazioni sulle superfici interessate dai procedimenti di bonifica e sul numero di procedimenti che concorrono al calcolo delle stesse.

Sin dalla prima raccolta effettuata nel 2017 ci si è resi conto della estrema eterogeneità delle informazioni di superficie presenti all'interno delle anagrafi/banche dati regionali relative a superfici di tipo amministrativo (tipicamente le particelle catastali della proprietà) e di tipo tecnico cioè la superficie interessata dalla contaminazione o dalla potenziale contaminazione in dipendenza dello stato conoscitivo del sito).

La superficie interessata dai procedimenti di bonifica è nota solo per una parte di essi (67%), è pari a 66.561 ettari (666 kmq) e rappresenta lo 0,22 % della superficie del territorio italiano; di questi 37.816 ettari sono relativi a procedimenti in corso e 28.745 ettari sono relativi a procedimenti conclusi.

Pur nella limitatezza dell'informazione disponibile si può affermare che allo stato delle conoscenze attuali una superficie corrispondente all'estensione del comune di Arezzo (22° comune d'Italia per estensione territoriale) risulta attualmente implicata in procedimenti di bonifica regionali, quella equivalente al comune di Modica (43° comune d'Italia per estensione territoriale) è stata bonificata o svincolata.

A livello nazionale:

- la bonifica/messa in sicurezza è approvata o conclusa in attesa di certificazione in quasi la metà delle superfici (11.755 ettari pari al 31% dei siti per i quali sono note le aree);
- si trovano in fase di notifica, quindi nel primo step dell'iter procedurale, 12.927 ettari (34% dei siti per i quali sono note le aree).

Tra le aree restituite agli usi a seguito della chiusura dei procedimenti, quasi quattro ettari su cinque sono restituiti senza necessità di alcun intervento di bonifica.

Un ulteriore interessante confronto è quello con i dati di superficie dei Siti di Interesse Nazionale (SIN), la cui superficie complessiva a terra è pari a 1.721 kmq e rappresenta lo 0,57% della superficie del territorio italiano.

Iter dei procedimenti in corso

L'iter dei procedimenti in corso è stato descritto attraverso 3 fasi aggregate che sono rappresentative dei 7 step procedurali utilizzati per la raccolta dati che vanno dall'apertura del procedimento al monitoraggio post-intervento e pre-certificazione; in particolare:

- notifica
- modello concettuale
- bonifica

La fase "notifica" riguarda il primo step procedurale costituito dall'avvio del procedimento.

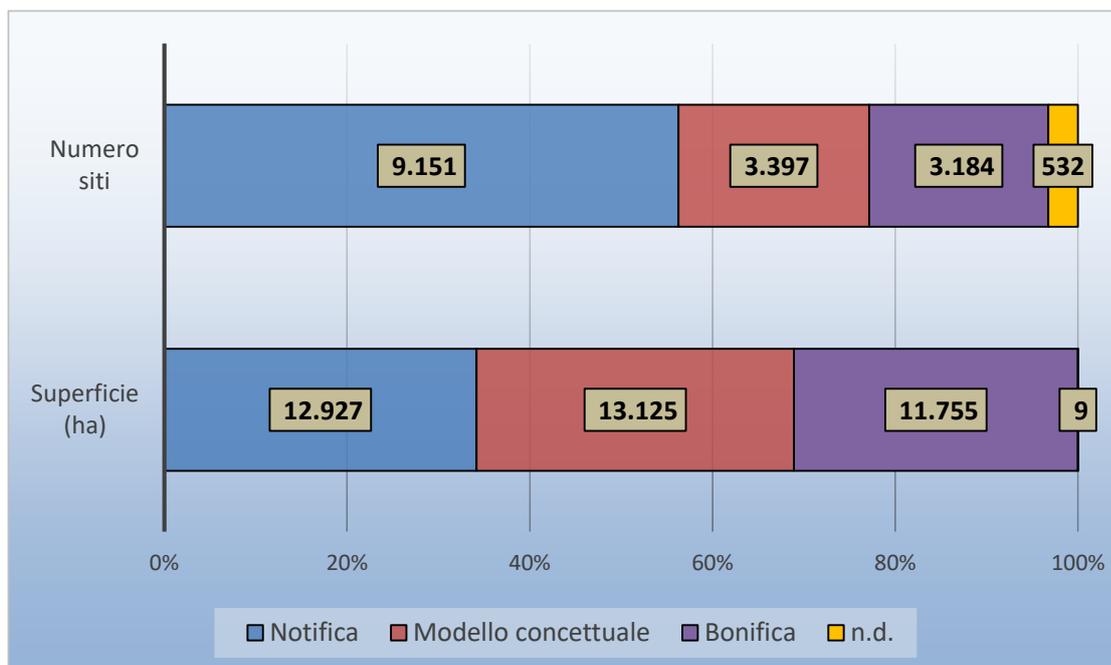
La fase "modello concettuale" raggruppa gli step procedurali che riguardano la formulazione del modello concettuale del sito, sia in termini di accertamento della presenza e quantificazione della contaminazione nelle matrici ambientali, che in termini di definizione dei percorsi critici sorgente-percorso-bersaglio sui quali intervenire nell'eventuale fase di intervento di bonifica/MISO/MISP.

La fase "bonifica" raggruppa gli step procedurali che vanno dall'approvazione di un intervento di bonifica, di MISO o MISP fino alla sua conclusione in attesa di certificazione.

Il dato nazionale riferito al numero di siti mostra che più della metà dei procedimenti in corso (9.151, 56%) si trova nella prima fase, quella relativa alla attivazione del procedimento; si tratta principalmente di siti il cui stato della contaminazione non è noto o lo è in modo preliminare. Le successive fasi "modello concettuale" e "bonifica" sono equamente distribuite (rispettivamente 3.397 procedimenti pari al 21% e 3.184 procedimenti, pari al 20%); il restante 3% (532 siti) è costituito da procedimenti per i quali l'informazione non è disponibile.

In termini di superfici, è possibile ascrivere ai 16.264 procedimenti in corso un'estensione complessiva di 37.816 ettari (superfici note nel 66% dei procedimenti). Di questi:

- 12.927 ettari sono relativi a procedimenti in fase di notifica;
- 13.125 ettari sono relativi a procedimenti in fase di modello concettuale;
- 11.755 ettari sono relativi a procedimenti in fase di bonifica;
- 9 ettari sono privi di informazione sull'iter.



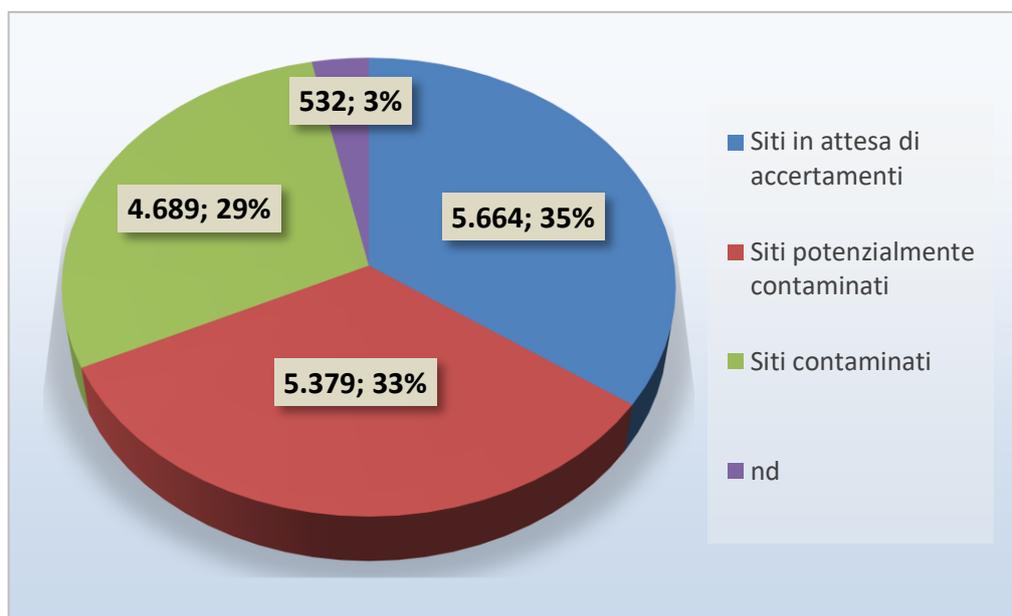
In sintesi in termini percentuali risultano:

- in fase di notifica il 56% del numero di siti e il 34% delle superfici;
- in fase di modello concettuale il 21% del numero di siti e il 35% delle superfici;
- in fase di bonifica il 20% del numero di siti e il 31% delle superfici;
- il 3% del numero di siti senza informazioni sull'iter del procedimento.

È interessante notare come la maggiore percentuale del numero dei siti con procedimento in corso sia relativa a quelli che si trovano nella fase di notifica. Questa considerazione non è verificata se si prendono in considerazione i dati di superficie, in accordo ai quali le tre fasi sono equamente rappresentate.

Stato della contaminazione dei procedimenti in corso

Lo stato della contaminazione è noto per una significativa percentuale dei siti con procedimento in corso (15.732, pari al 97%). Il dato nazionale mostra un sostanziale equilibrio tra i siti in attesa di accertamenti (35%), quelli potenzialmente contaminati (33%) e quelli contaminati (29%).



Di particolare interesse è la verifica di quanto si sta facendo nei siti definiti come contaminati per ricondurre lo stato ambientale ad un livello di accettabilità per la salute dell'uomo e per la qualità delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Ciò è possibile confrontando il numero di siti contaminati con quello dei siti con intervento di bonifica e/o messa in sicurezza approvato o concluso in attesa di certificazione.

Questo confronto mostra che a fronte di 4.689 siti contaminati, risultano 2.505 interventi di bonifica e/o messa in sicurezza approvati (pari al 53% dei siti contaminati), 679 interventi di bonifica e/o messa in sicurezza conclusi in attesa di certificazione (pari al 14% dei siti contaminati) e infine 1.505 siti (pari al 32% dei siti contaminati) per i quali ancora non è stata avviata la fase di intervento. Di questi ultimi, 533 (pari all'11% dei siti contaminati) hanno analisi di rischio approvata con certificazione di sito contaminato, i rimanenti 972 (pari al 21% dei contaminati) sono in una fase dell'iter precedente a quella dell'approvazione dell'analisi di rischio.

In conclusione sul 32% dei siti riconosciuti come contaminati non risultano avviati interventi e sul 21% non è noto lo stato di avanzamento procedurale.

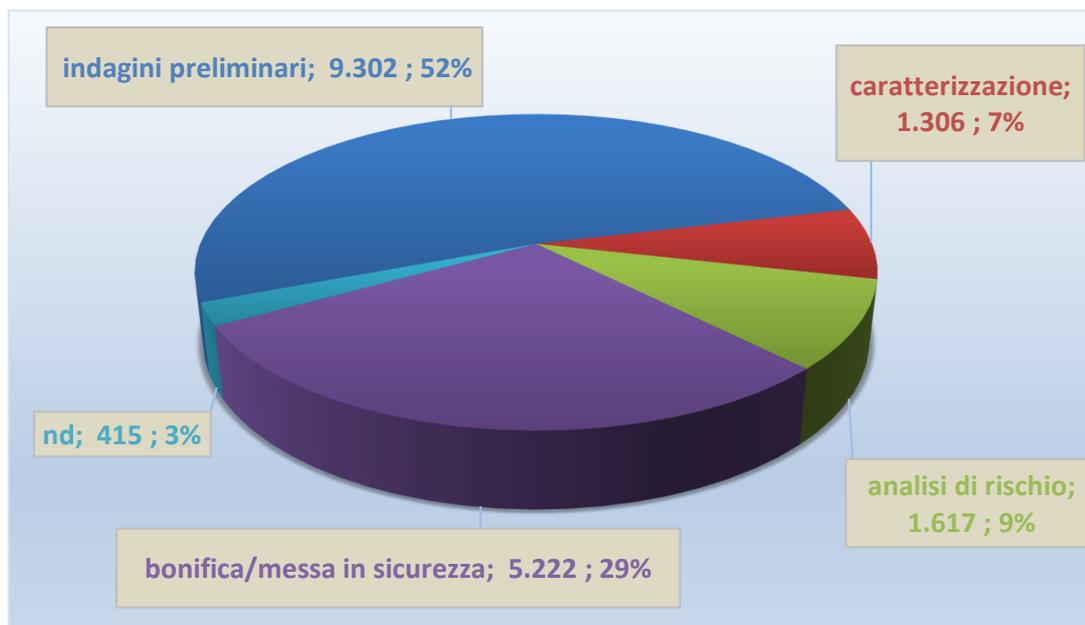
I procedimenti conclusi

I procedimenti conclusi a livello nazionale sono 17.862. La loro contabilizzazione è eterogenea tra le varie regioni in dipendenza di molteplici ragioni tra cui il fattore primario è rappresentato dalla data di inizio di registrazione dei dati nelle banche dati/anagrafi regionali che risulta compresa tra il 1999 e il 2016.

<i>Regione/Provincia Autonoma</i>	<i>Numero procedimenti conclusi</i>	<i>Anno di inizio registrazione banca dati</i>
<i>Abruzzo</i>	<i>346</i>	<i>2006</i>
<i>Basilicata</i>	<i>65</i>	<i>2000</i>
<i>Calabria</i>	<i>107</i>	<i>2000</i>
<i>Campania</i>	<i>449</i>	<i>2005</i>
<i>Emilia-Romagna</i>	<i>533</i>	<i>1999</i>
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	<i>1.034</i>	<i>2001</i>
<i>Lazio</i>	<i>197</i>	<i>2000</i>
<i>Liguria</i>	<i>447</i>	<i>2002</i>
<i>Lombardia</i>	<i>7.489</i>	<i>1999</i>
<i>Marche</i>	<i>508</i>	<i>2000</i>
<i>Molise</i>	<i>59</i>	<i>2000</i>
<i>Piemonte</i>	<i>990</i>	<i>1999</i>
<i>Puglia</i>	<i>184</i>	<i>2001</i>
<i>Sardegna</i>	<i>463</i>	<i>1999</i>
<i>Sicilia</i>	<i>325</i>	<i>2016</i>
<i>Toscana</i>	<i>2.459</i>	<i>1999</i>
<i>Trento</i>	<i>340</i>	<i>2003</i>
<i>Bolzano</i>	<i>332</i>	<i>2000</i>
<i>Umbria</i>	<i>76</i>	<i>n.d.</i>
<i>Valle D'Aosta</i>	<i>168</i>	<i>1999</i>
<i>Veneto</i>	<i>1.291</i>	<i>2010</i>

Al netto di ciò è interessante analizzare, laddove disponibile (98% dei casi, pari a 17.447 procedimenti), il dato nazionale relativo alla modalità con la quale si è pervenuti alla conclusione del procedimento.

Nel 29% dei casi è stato necessario effettuare un intervento (bonifica o messa in sicurezza) per riportare le concentrazioni rilevate al di sotto dei valori soglia siano essi calcolati sulla base del rischio accettabile (CSR) o quelli tabellari (CSC).



Più della metà del numero dei procedimenti (9.302, pari al 52%) si sono conclusi a seguito delle indagini preliminari, 1.306 procedimenti (pari al 7%) a seguito della caratterizzazione e 1.617 procedimenti (pari al 9%) a seguito dell'analisi di rischio. Ciò suggerisce che molte situazioni in fase di notifica e in attesa di accertamenti possono essere verificate e risolte con indagini preliminari tempestive e ben progettate.

Le superfici interessate dai 17.862 siti con procedimento concluso sono 28.745 ettari (superfici note nel 69% dei procedimenti). Di questi:

- 22.689 ettari sono relativi a procedimenti che si sono conclusi senza necessità di intervento;
- 6.056 ettari sono relativi a procedimenti che si sono conclusi a seguito di bonifica.

In sintesi:

- oltre i 2/3 dei procedimenti (il 68%) si sono conclusi senza necessità di intervento a seguito di attività di indagine (fase conoscitiva) più o meno dettagliate che hanno evidenziato che i siti in questione non sono mai risultati contaminati; questa percentuale è del 79% se il dato si riferisce alle superfici;
- l'esecuzione di un intervento di bonifica si è resa necessaria solo per il 29% dei procedimenti (nel 21% delle superfici); in questi casi, a valle delle attività di indagine, il sito era risultato contaminato e, a seguito di intervento, le concentrazioni dei contaminanti sono state ridotte fino ai limiti tabellari (CSC) o fino a valori che ne rendono accettabile il rischio (CSR).

I dati territoriali

I dati raccolti sono stati anche trattati e analizzati a livello territoriale con dettaglio comunale e provinciale. Essi risentono ovviamente della eterogeneità delle informazioni fornite dalle regioni, risultando per tale motivo limitatamente comparabili.

Infatti, il popolamento di alcuni indicatori dipende dalle scelte gestionali adottate dalle regioni nell'alimentazione delle proprie anagrafi/banche dati. Ad esempio, le anagrafi regionali più recenti contengono mediamente meno dati relativi ai procedimenti conclusi rispetto alle anagrafi attive da più tempo. Conseguentemente tra i comuni con maggior numero di procedimenti è più diffusa la presenza di quelli afferenti a regioni con anagrafi che gestiscono dati da più tempo.

Nonostante questa importante limitazione, in questo Rapporto è stato riportato per alcuni indicatori l'elenco dei comuni maggiormente rappresentati. Tali elenchi non devono essere considerati come classifiche con scale di merito o di demerito, bensì una espressione di dati quantitativi a livello territoriale.

Alla data di riferimento dei dati raccolti (31-12-2019) il territorio nazionale conta 7.904 comuni. Di questi:

- 3.742 comuni hanno sul proprio territorio almeno un procedimento di bonifica in corso;
- 3.607 comuni hanno sul proprio territorio almeno un procedimento di bonifica concluso;
- 5.171 comuni sono interessati da almeno un procedimento in corso o concluso;
- 2.733 comuni non sono mai stati interessati da procedimenti di bonifica.

I Comuni che hanno un carico significativo, maggiore di 50 procedimenti in corso, sono 31, in particolare 20 hanno fino a 100 procedimenti e 11 oltre 100 procedimenti.

<i>Numero procedimenti in corso</i>	<i>Numero comuni</i>	<i>% dei comuni con procedimenti in corso</i>
1	1.756	47%
2-5	1.409	38%
6-10	305	8%
11-50	241	6%
51-100	20	< 1%
>100	11	< 1%

I limiti attuali

La raccolta dei dati sulle bonifiche dei siti contaminati regionali effettuata da SNPA mediante la Rete dei Referenti dei Siti Contaminati, con il decisivo contributo delle Regioni e delle Province Autonome, ha permesso di avere una conoscenza sullo stato dell'arte a livello nazionale ad oggi senza precedenti.

Fatta questa premessa, è evidente che i dati ad oggi disponibili presentano dei limiti quali:

- la mancanza di informazioni relative ai Siti di Interesse Nazionale (SIN);
- il dato è di tipo aggregato, non permette cioè l'analisi di ogni singolo procedimento, mentre consente la valutazione degli stessi a diversi livelli territoriali (comunale, provinciale, regionale e nazionale);
- il dato non permette il monitoraggio temporale, cioè la definizione di eventuali trend;
- i dati di superficie sono eterogenei (superficie tecnica e superficie amministrativa) e in alcuni casi assenti o con disponibilità limitata;
- alcuni indicatori risentono della eterogeneità di popolamento e gestione delle banche dati/anagrafi regionali;
- non è possibile ad oggi formulare valutazioni sull'applicazione dei diversi procedimenti di bonifica né sulle tecnologie e sulle relative performance in termini di efficacia ambientale e di costi;
- non sono disponibili le informazioni relative ai contaminanti e alla loro diffusione.

Le priorità e le prospettive

Ciò nonostante, il rapporto "Lo stato delle bonifiche dei siti contaminati in Italia: i dati regionali" presenta il risultato di un'attività conoscitiva e di produzione dati a supporto delle decisioni ed è attualmente l'unico strumento di monitoraggio, a scala nazionale, che riguarda la tematica dei siti contaminati.

Le priorità che emergono dall'analisi effettuata sono:

- definire lo stato di contaminazione dei 5.664 procedimenti "in attesa di accertamenti" (35% dei procedimenti in corso) attraverso l'esecuzione di indagini preliminari o studi e valutazioni da parte degli Enti territoriali competenti al fine di portare a conclusione quelli senza necessità di approfondimenti, soprattutto in alcune regioni particolarmente gravate da questa condizione;
- definire l'iter procedurale dei 972 siti contaminati (21 % dei siti contaminati) per i quali non è noto lo stato di avanzamento procedurale;
- implementare i dati di superficie per le Regioni che non li hanno forniti o che li hanno forniti in misura ridotta.

Le prossime edizioni conterranno maggiori informazioni per ampliare la conoscenza sulla tematica, contribuire ad una maggiore consapevolezza da parte dei cittadini e favorire un migliore orientamento dei decisori ai vari livelli amministrativi.

Sulla scorta di quanto fin qui illustrato si ritiene si possano quindi individuare dei temi da approfondire o affrontare “ex novo” per i quali è necessario portare a termine una serie di azioni:

- estendere la raccolta e analisi dei dati anche ai procedimenti di bonifica in ambito SIN, omogeneizzando le informazioni relative ai procedimenti nei Siti di Interesse Nazionale con quelle a livello regionale consentendo di costruire un quadro esaustivo della contaminazione e dello stato di avanzamento delle bonifiche in Italia;
- abbandonare l’analisi del dato aggregato ed avviare quanto prima quella relativa ai singoli procedimenti che permetterebbe tra l’altro il monitoraggio temporale;
- distinguere le superfici amministrative che riguardano i vincoli amministrativi, da quelle tecniche che si riferiscono a dati ambientali;
- acquisire le informazioni relative ai contaminanti presenti nei siti;
- monitorare la durata della progettazione (analisi di rischio, progetto di bonifica, messa in sicurezza) e la durata degli interventi nelle diverse modalità procedurali (ordinaria, semplificata) previste dalla norma;
- censire e monitorare le tecnologie di bonifica utilizzate;
- monitorare tempi e costi relativi agli interventi di bonifica;
- approfondire le informazioni in corrispondenza dei siti che necessitano maggior dettaglio (siti contaminati, siti in bonifica) rispetto a quelli meno rappresentativi (siti con sola attivazione).

9 SITI CONTAMINATI IN PILLOLE

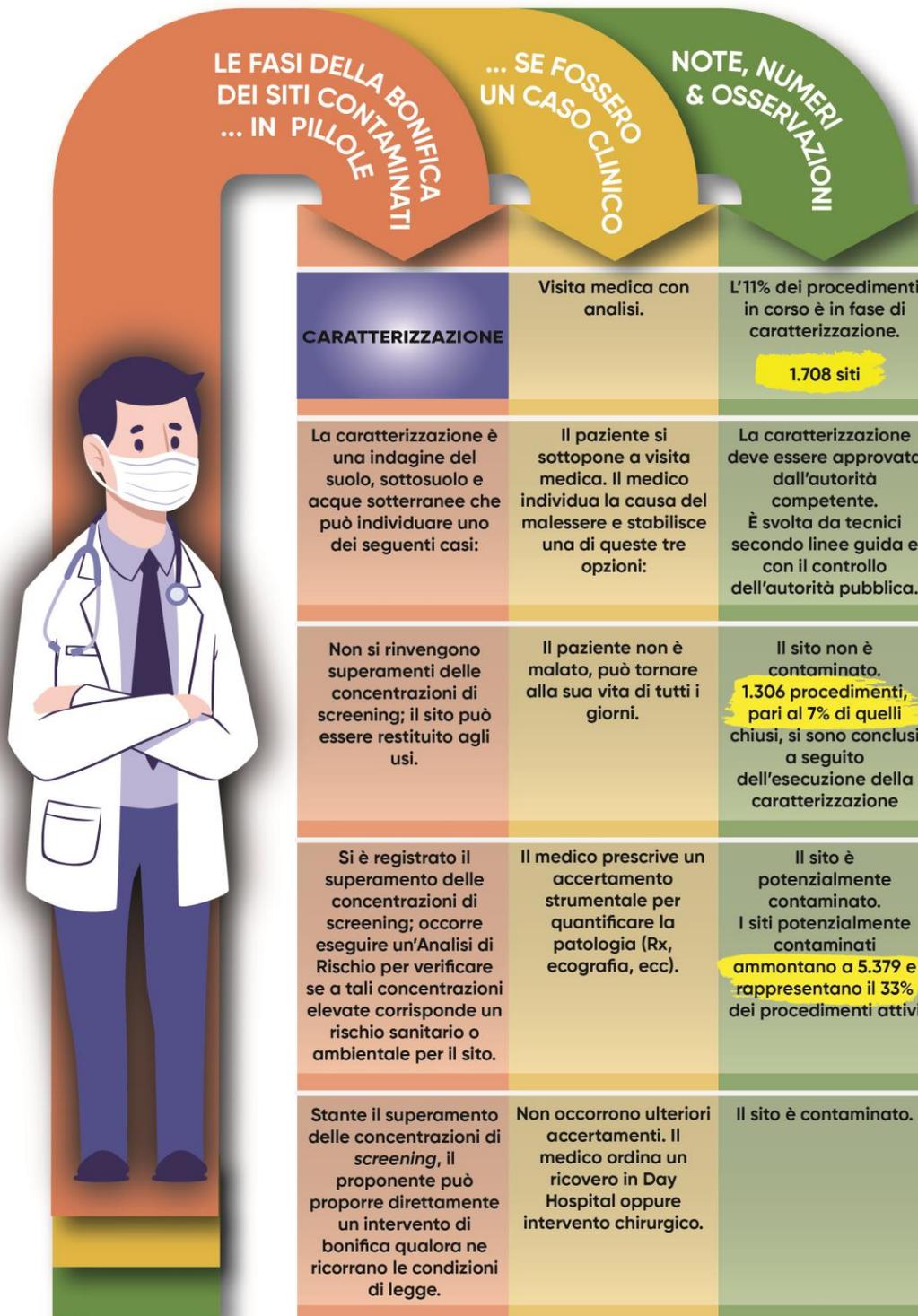
In Italia per definire quanti siti contaminati ci sono e con quali caratteristiche, si ricorre al censimento dei procedimenti di bonifica che sono definiti dal Decreto legislativo n.152 del 2006.

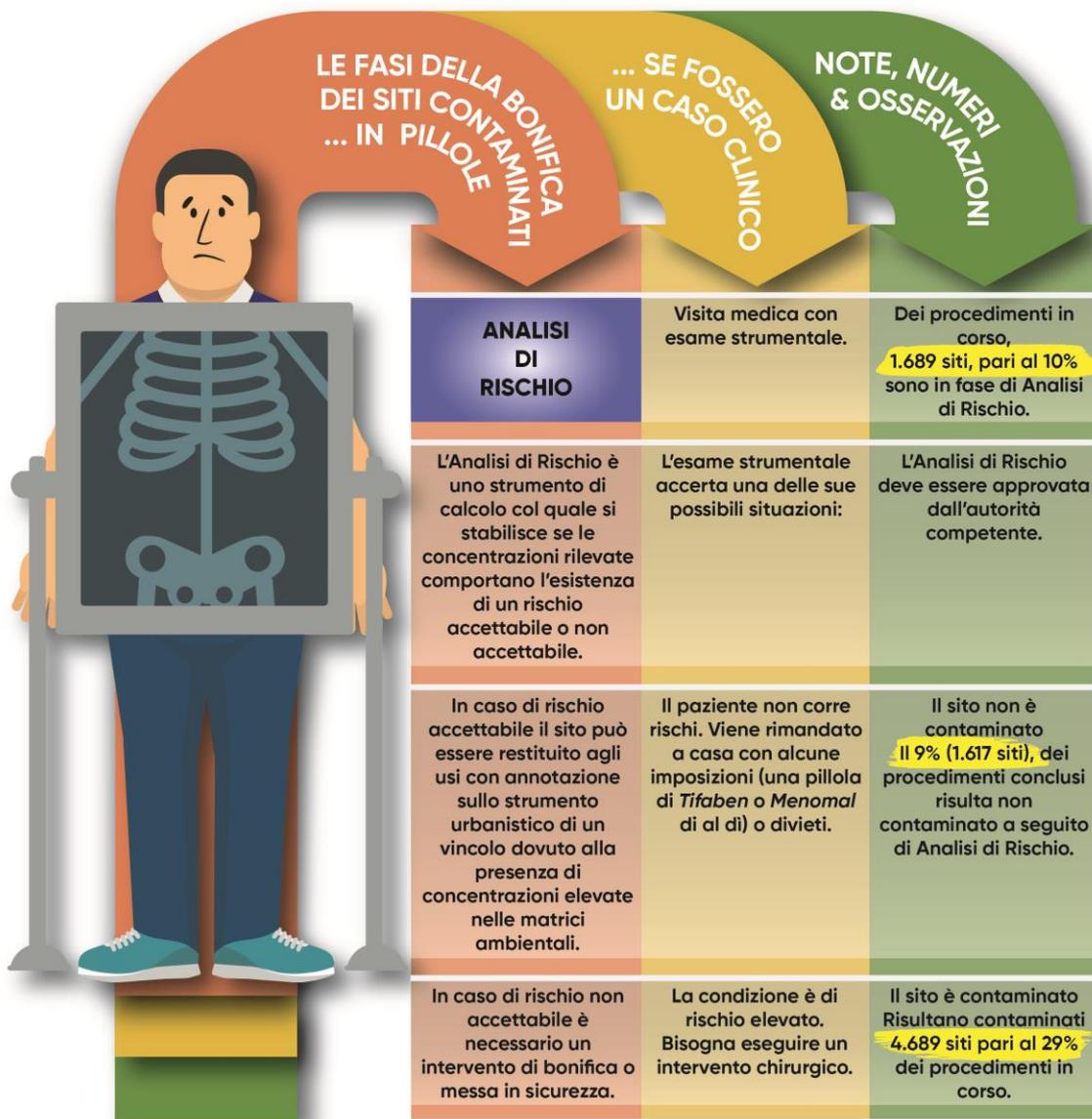
Si è provveduto a registrare tutti gli step dei procedimenti di bonifica anche se va sottolineato che solo una parte dei siti monitorati nei procedimenti di bonifica sono siti contaminati, con rischio accertato per la salute e/o per l'ambiente.

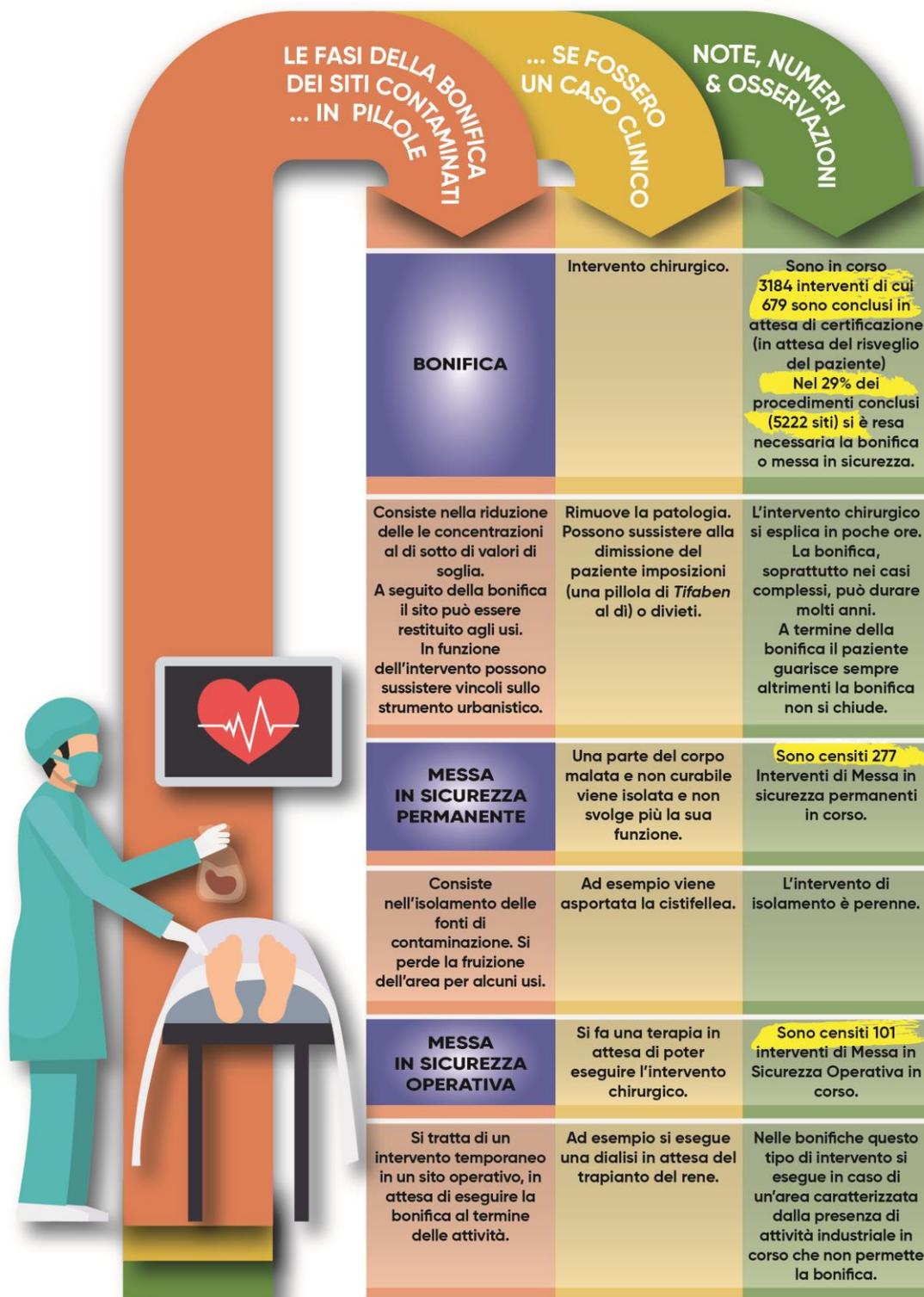
Ai fini di chiarire alcuni dei principali concetti espressi nel presente report, si ripercorrono le fasi dei procedimenti di bonifica partendo dall'inizio, proponendo parallelamente un gioco comparativo tra un sito contaminato e una persona che necessita di cure.

Nello schema successivo si propone un percorso possibile di evoluzione di uno stato clinico paragonato alla evoluzione di un iter di bonifica.









10 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Amanti M. et al. (2019), Capitolo 10 – Geosfera, In: Annuario dei dati ambientali, Edizione 2019; ISPRA, Stato dell'ambiente 89/2020, (ISBN 978-88-448-0975-1)

https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/siti-contaminati/riferimenti-normativi_sin_dicembre_2020.pdf

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/siti-contaminati/siti-di-interesse-nazionale-sin>

<https://www.istat.it/it/archivio/222527>

<https://www.minambiente.it/bonifiche/documenti-sullo-stato-di-avanzamento-delle-procedure-di-bonifica>

FOCUS REGIONALI

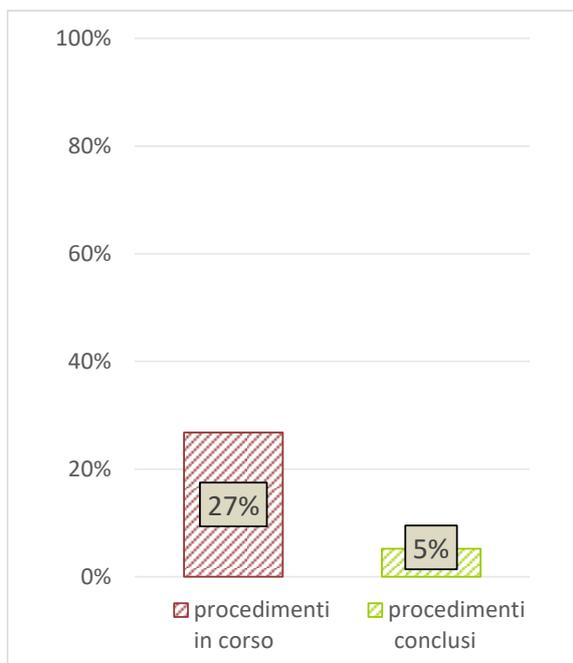
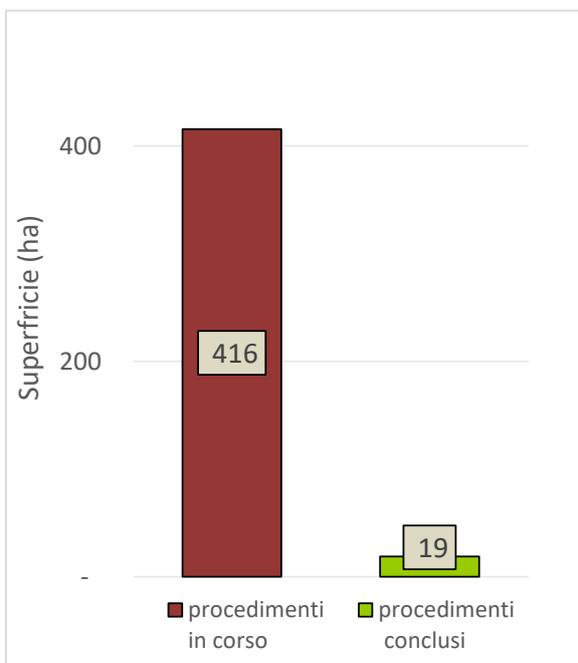
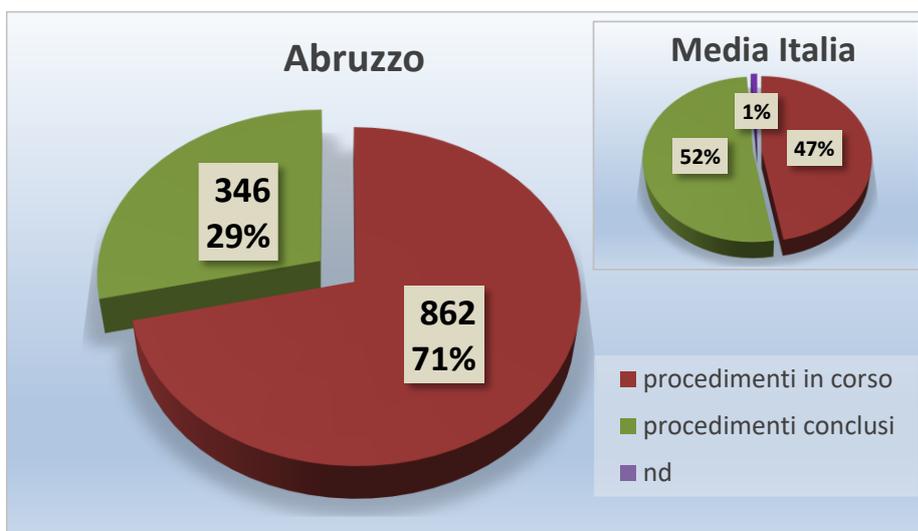
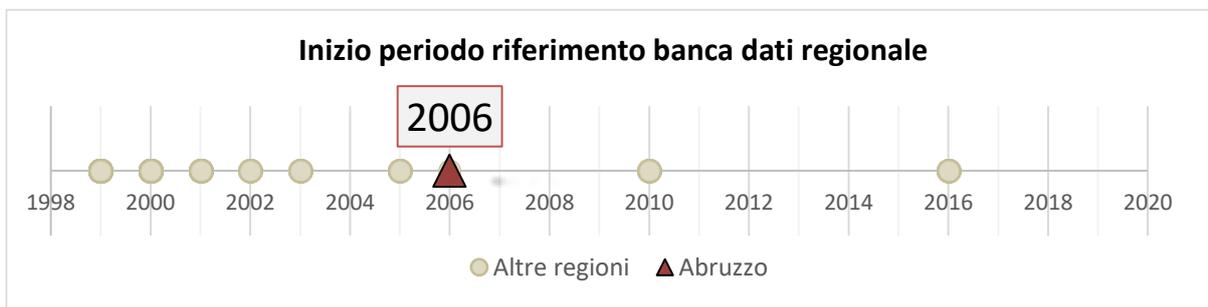
INTRODUZIONE

Si riportano di seguito, per ciascuna Regione/Provincia Autonoma, una serie di elaborazioni dei dati in forma tabellare e grafica.

- **Dati generali**
 - Inizio del periodo di riferimento nella anagrafe/banca dati e confronto con quelli relativi alle altre Regioni/Province Autonome
 - Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale
 - Superfici interessate dai procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici
 - Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte
- **Procedimenti in corso**
 - Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale
 - Tabella relativa ai primi 10 Comuni per numero di procedimenti e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi (notifica, modello concettuale, bonifica)
 - Numero di procedimenti in corso e confronto con quelli relativi alle altre Regioni/Province Autonome
 - Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale
 - Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento
 - Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedurale corrispondente
- **Procedimenti conclusi**
 - Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale
 - Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con media nazionale
 - Procedimenti conclusi - Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

ABRUZZO

Dati generali

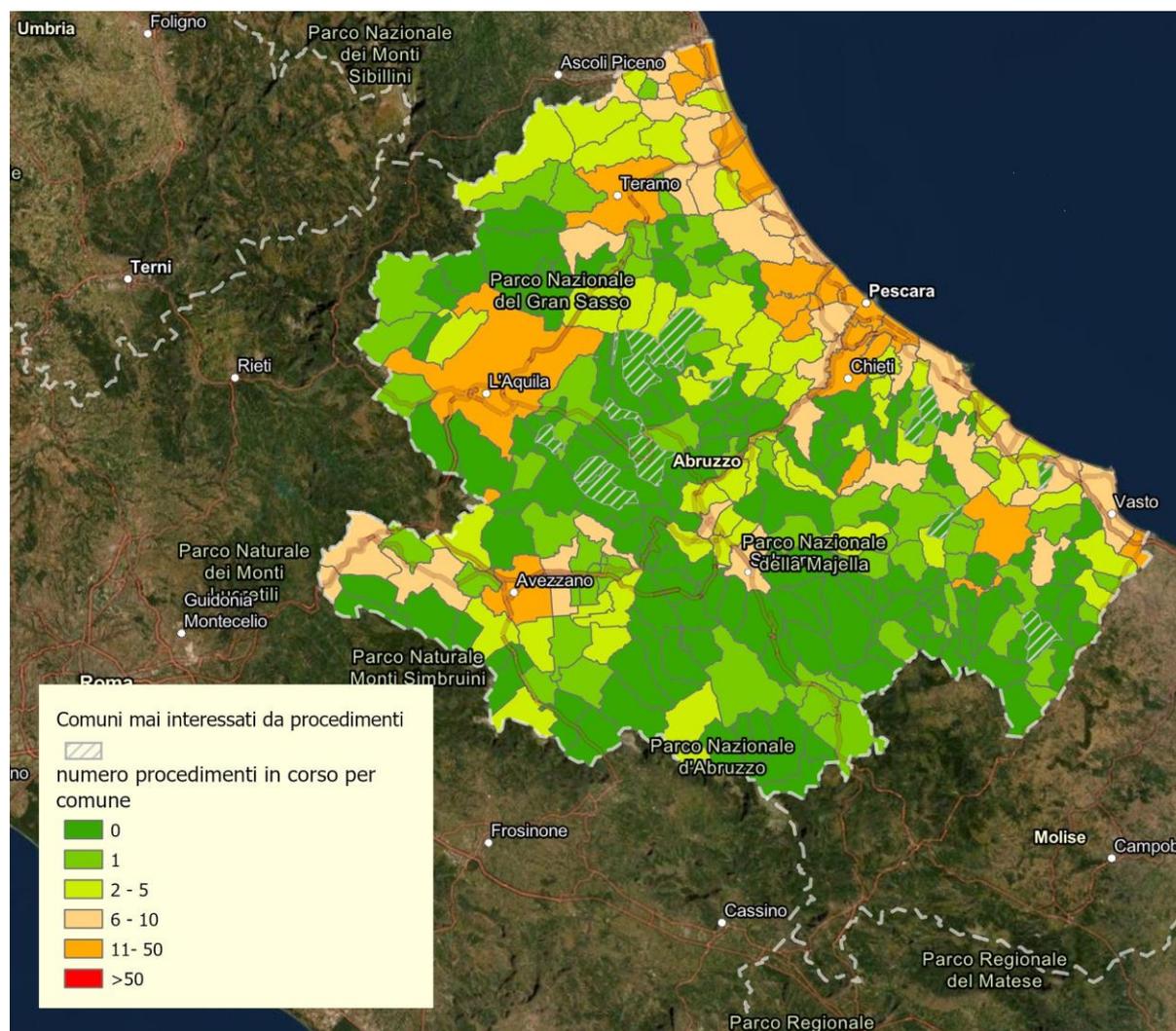


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Chieti	367	247	271	240	96	7
Teramo	294	44	221	41	73	3
Pescara	285	83	237	75	48	8
L'Aquila	262	61	133	59	129	1

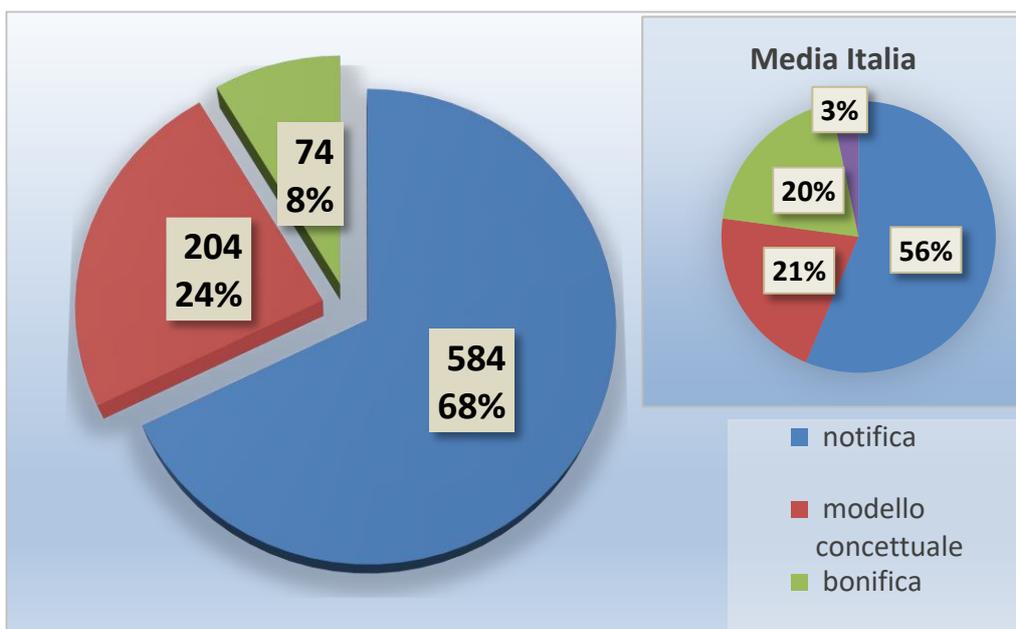
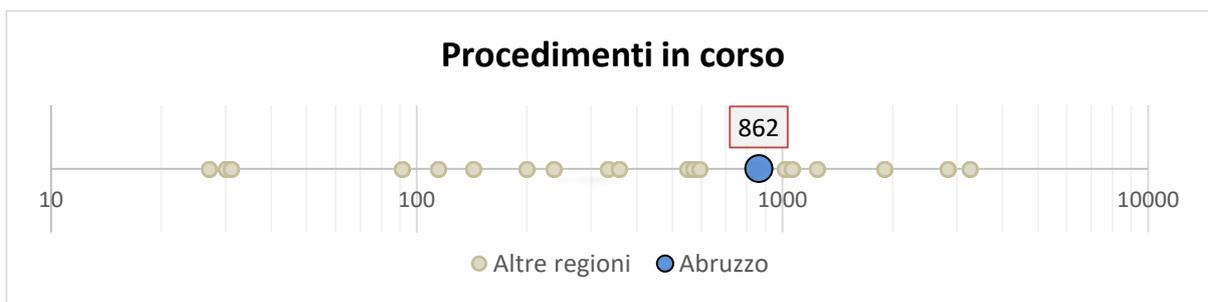
Procedimenti in corso



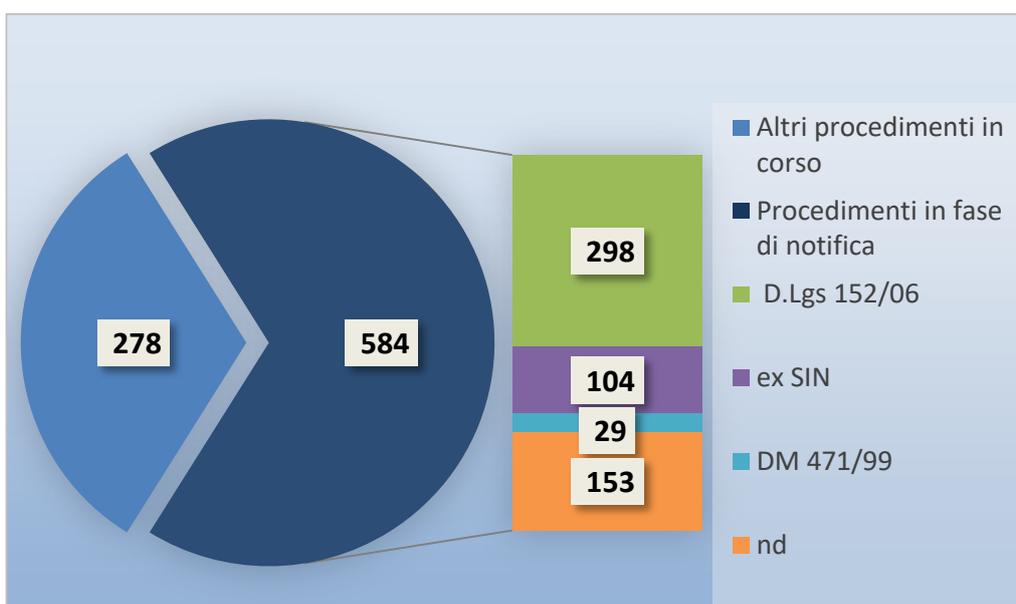
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Chieti	Chieti	43	18	11	14
Città S. Angelo	Pescara	42	25	16	1
Pescara	Pescara	37	21	10	6
Cappelle Sul Tavo	Pescara	27	26	1	0
Montesilvano	Pescara	27	17	10	0
Collecervino	Pescara	21	19	2	0
L'Aquila	L'Aquila	20	12	8	0
Martinsicuro	Teramo	20	13	5	2
San Salvo	Chieti	19	16	0	3
Giulianova	Teramo	18	12	3	3



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

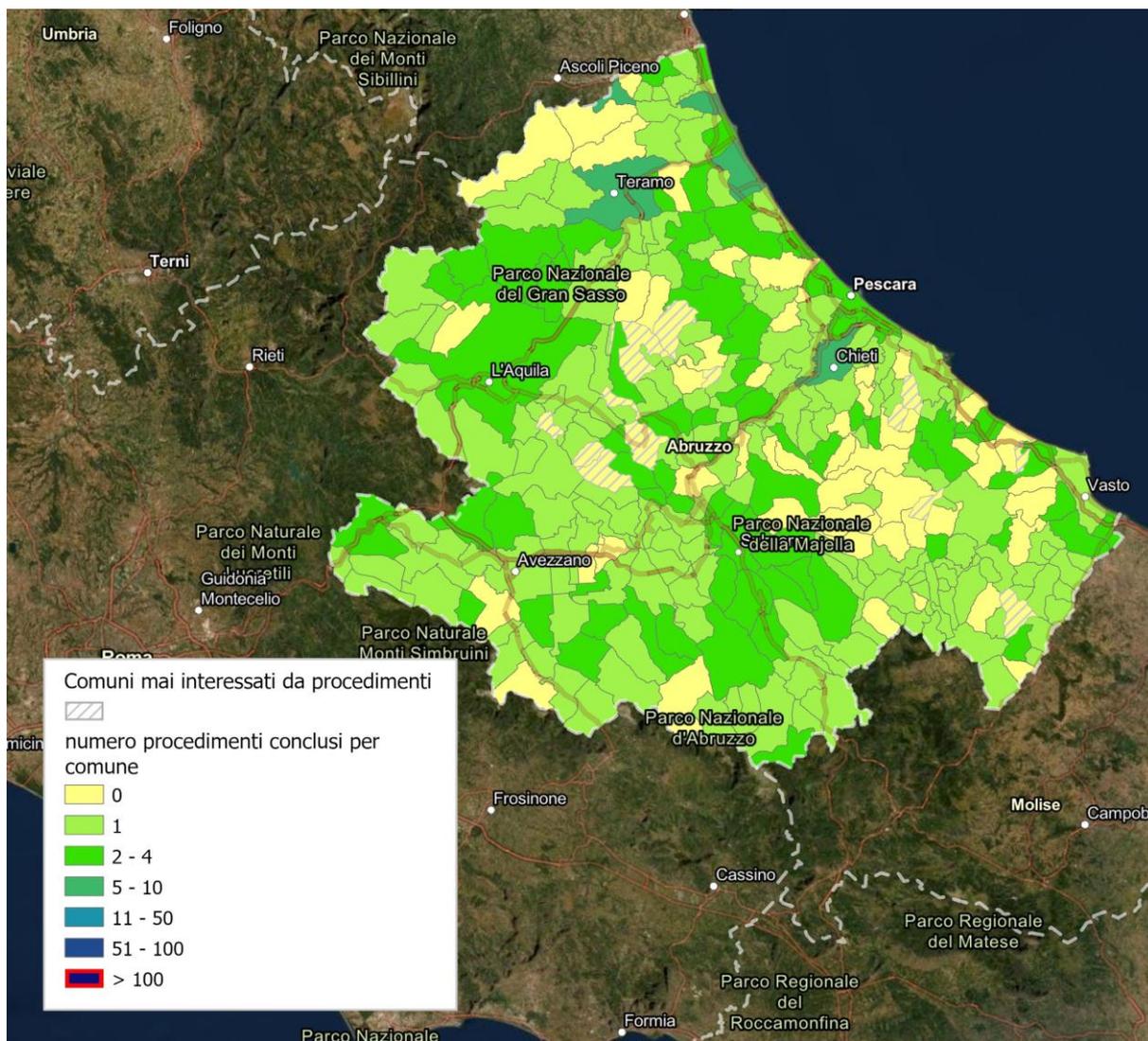


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

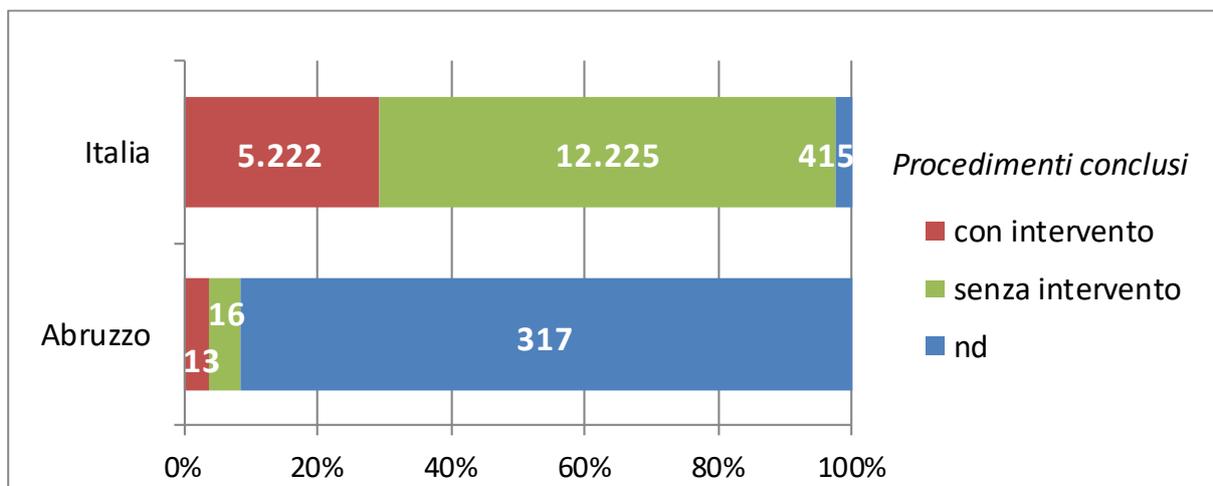
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Chieti	Chieti	23	2	12	2	7
Pescara	Pescara	11	5	0	6	0
Martinsicuro	Teramo	4	1	1	1	1
Guardagrele	Chieti	4	2	1	0	1
Corropoli	Teramo	4	0	0	0	4
Francavilla al Mare	Chieti	3	0	2	1	0
Lanciano	Chieti	3	0	2	1	0
Bolognano	Pescara	3	2	0	1	0
Giulianova	Teramo	3	0	3	0	0
San Salvo	Chieti	3	0	3	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



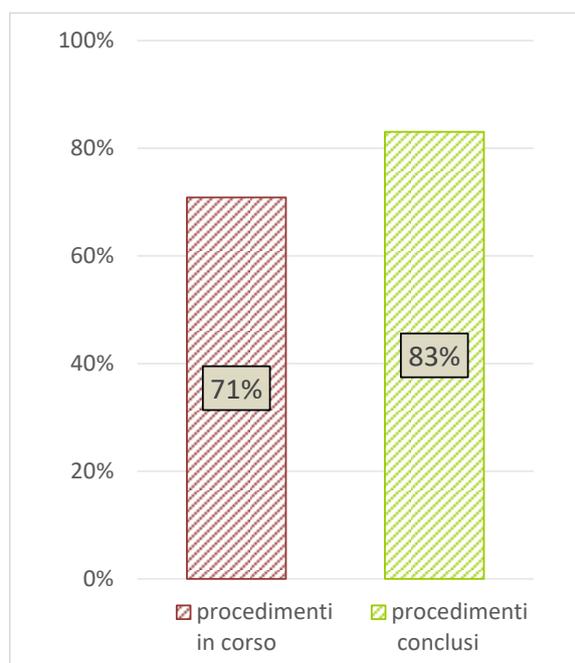
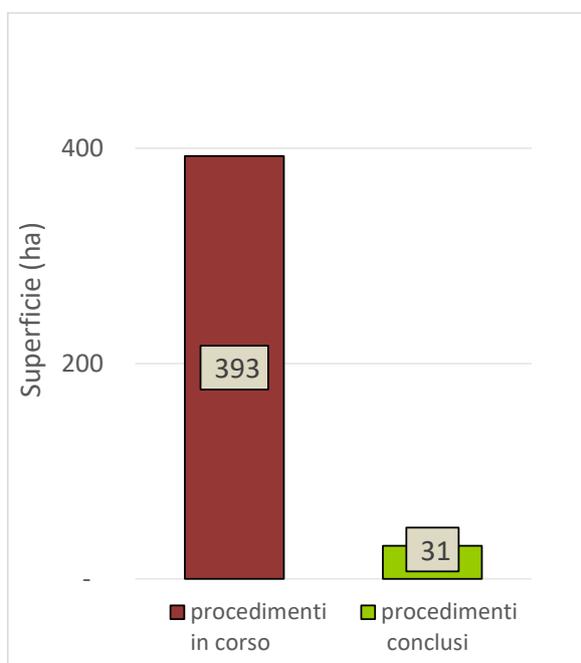
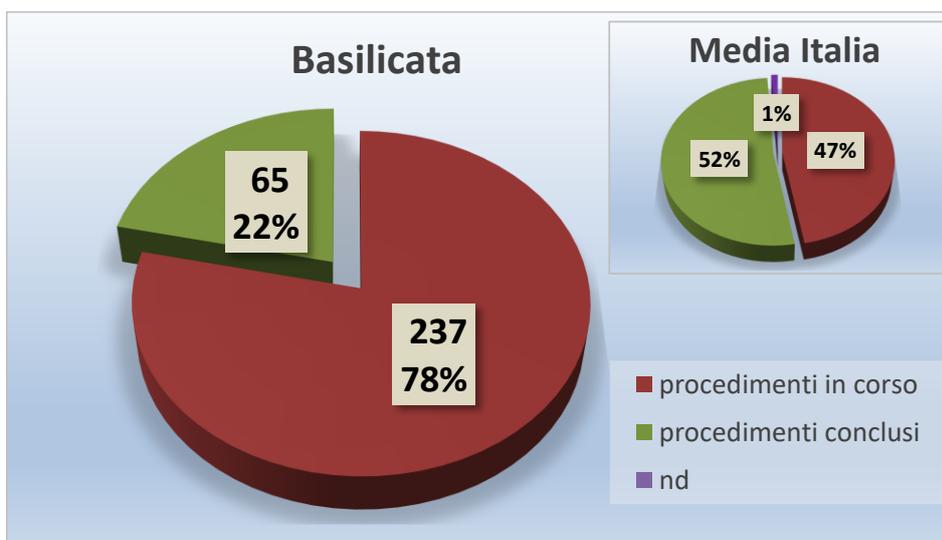
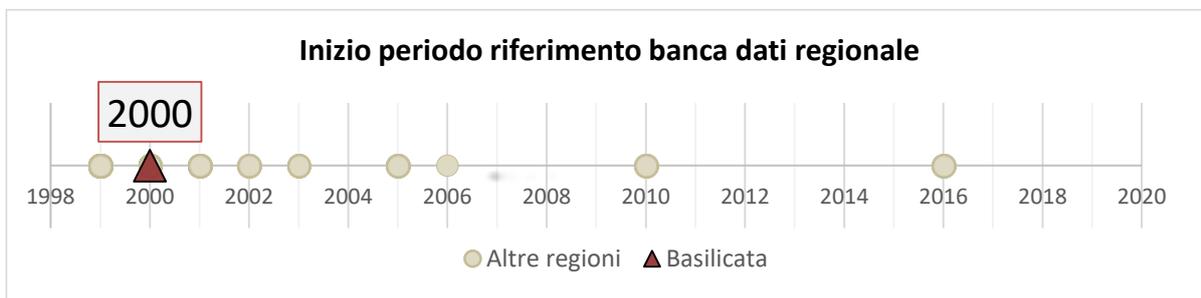
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio sulla modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Roseto degli Abruzzi	Teramo	7	0	0	7
Sant'Egidio alla Vibrata	Teramo	6	1	0	5
Chieti	Chieti	6	0	1	5
Tortoreto	Teramo	5	1	0	4
Teramo	Teramo	5	0	1	4
Pescara	Pescara	4	0	3	1
L'Aquila	L'Aquila	3	0	3	0
Francavilla al Mare	Chieti	3	0	1	2
Controguerra	Teramo	3	0	0	3
Giulianova	Teramo	3	0	0	3

BASILICATA

Dati generali

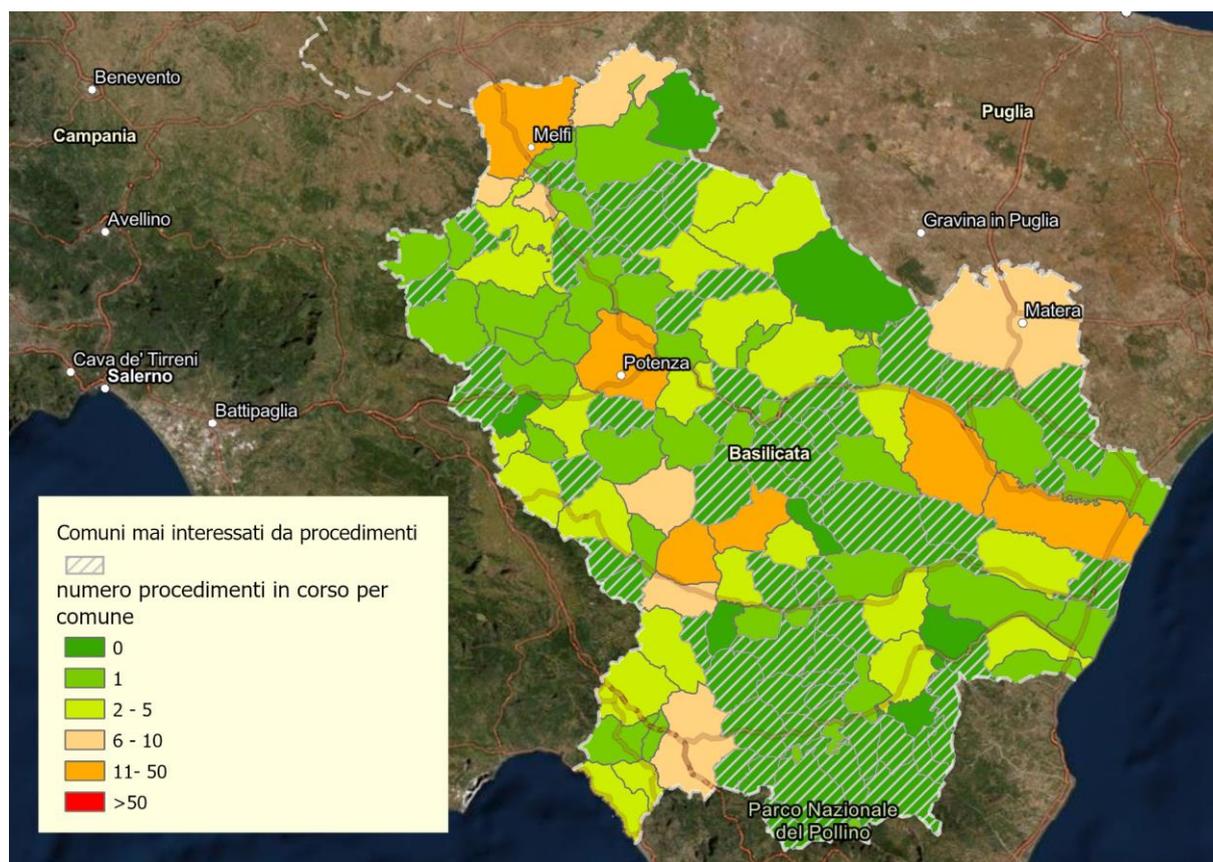


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Potenza	195	97	161	92	34	5
Matera	107	326	76	300	31	26

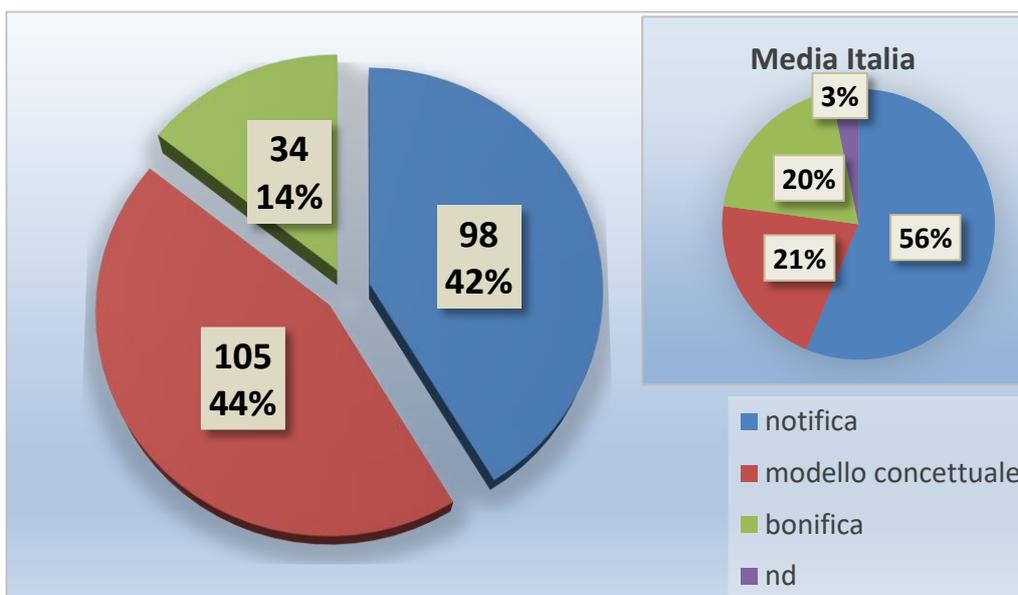
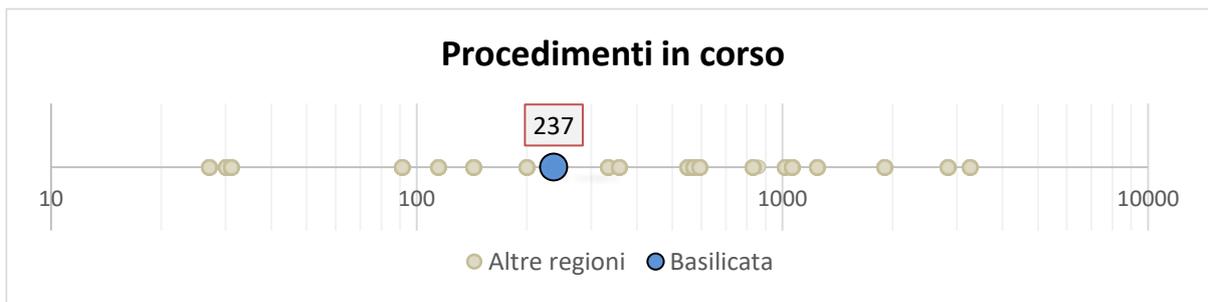
Procedimenti in corso



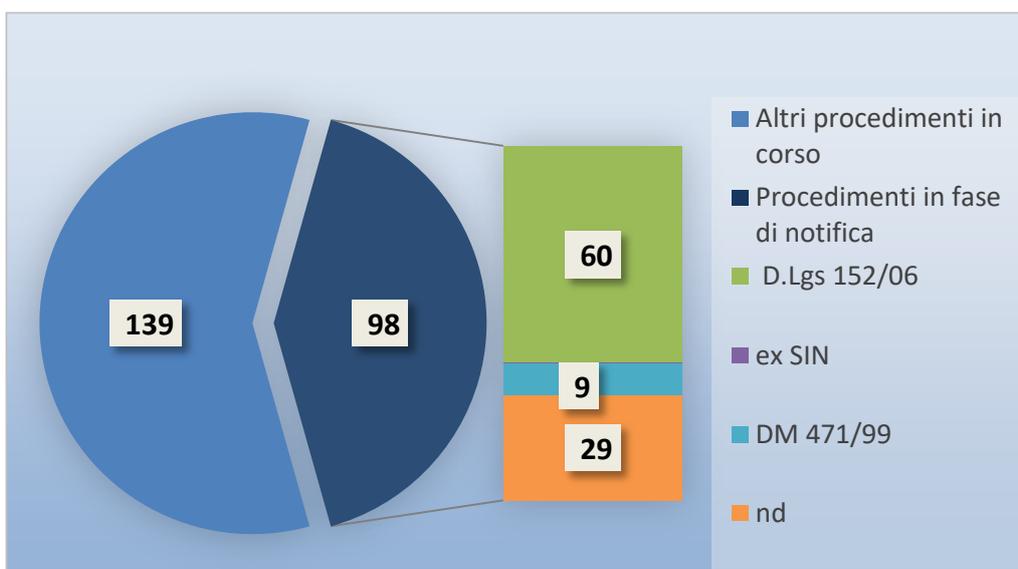
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Ferrandina	Matera	26	3	16	7
Pisticci	Matera	23	5	12	6
Corleto Perticara	Potenza	13	6	7	0
Potenza	Potenza	11	4	7	0
Melfi	Potenza	10	8	2	0
Grumento Nova	Potenza	9	6	3	0
Calvello	Potenza	7	0	5	2
Lavello	Potenza	7	5	1	1
Rionero in Vulture	Potenza	7	4	3	0
Lauria	Potenza	6	2	4	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

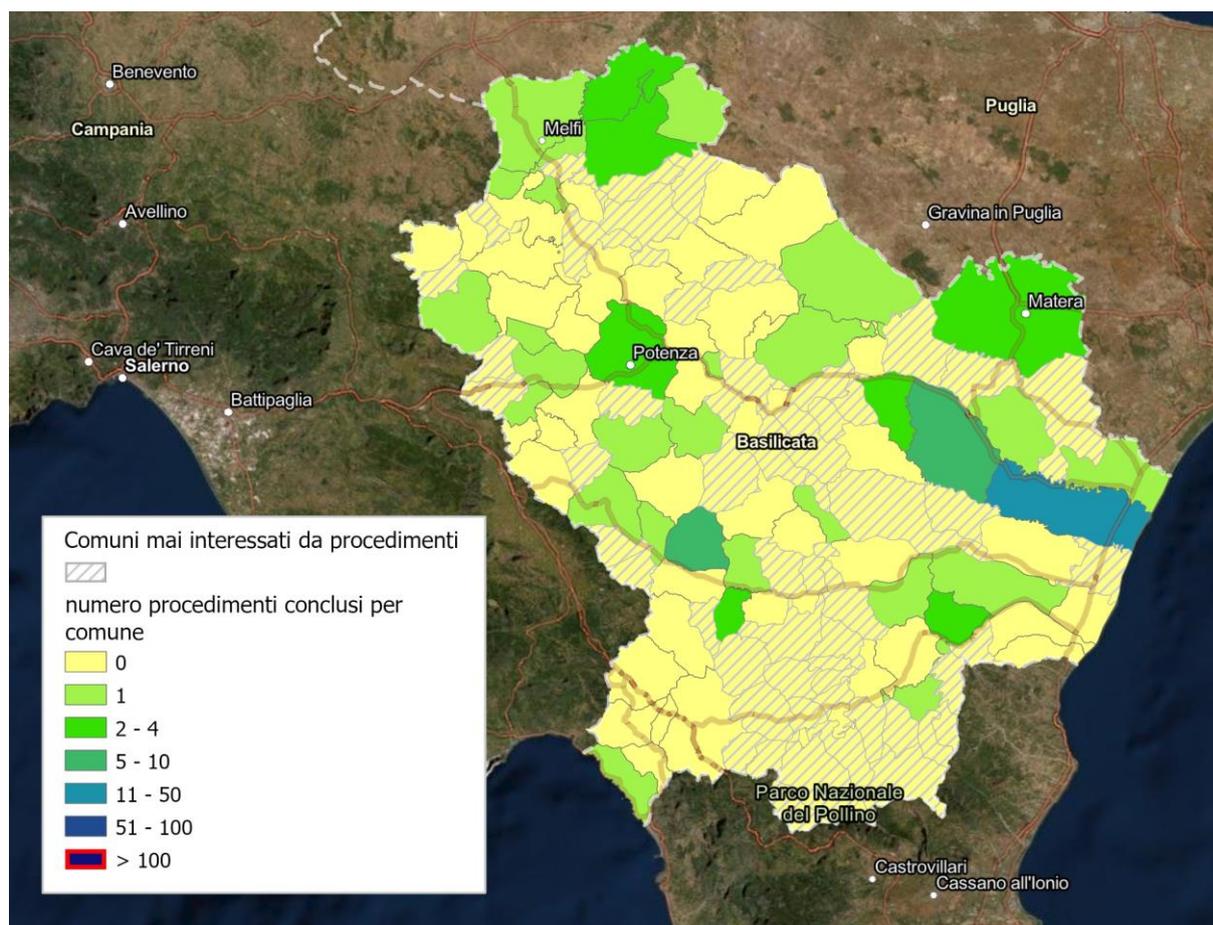


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

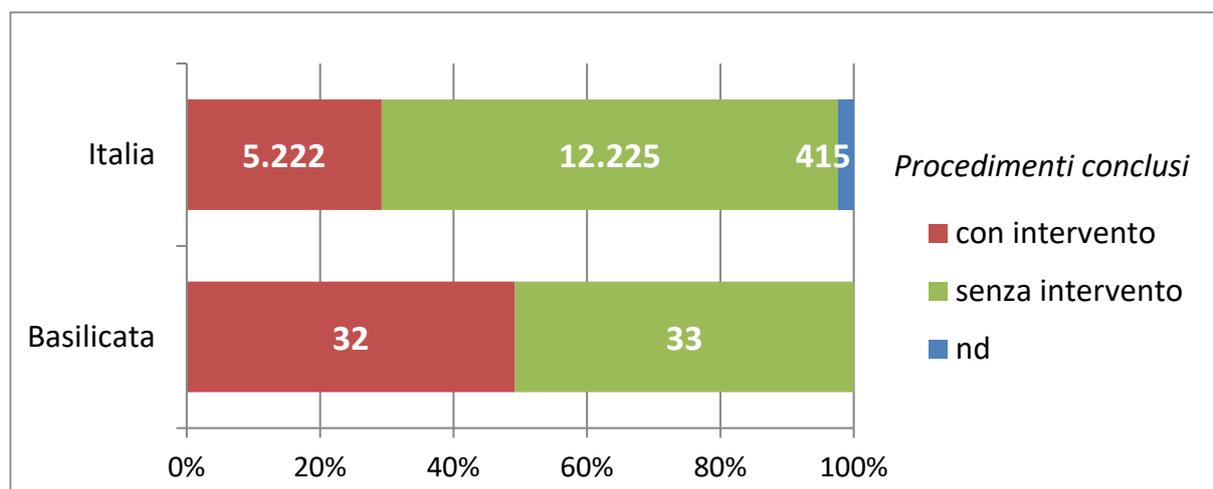
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Ferrandina	Matera	16	0	4	3	9
Pisticci	Matera	6	0	0	6	0
Lagonegro	Potenza	2	0	0	0	2
Muro Lucano	Potenza	1	0	0	1	0
Campomaggiore	Potenza	1	0	1	0	0
Lavello	Potenza	1	0	1	0	0
Salandra	Matera	1	0	1	0	0
Satriano di Lucania	Potenza	1	0	1	0	0
Acerenza	Potenza	1	0	0	0	1
Atella	Potenza	1	0	0	0	1

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



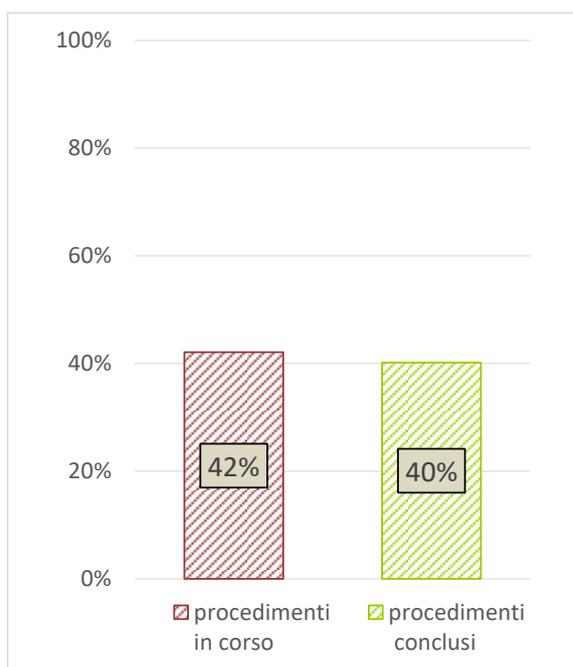
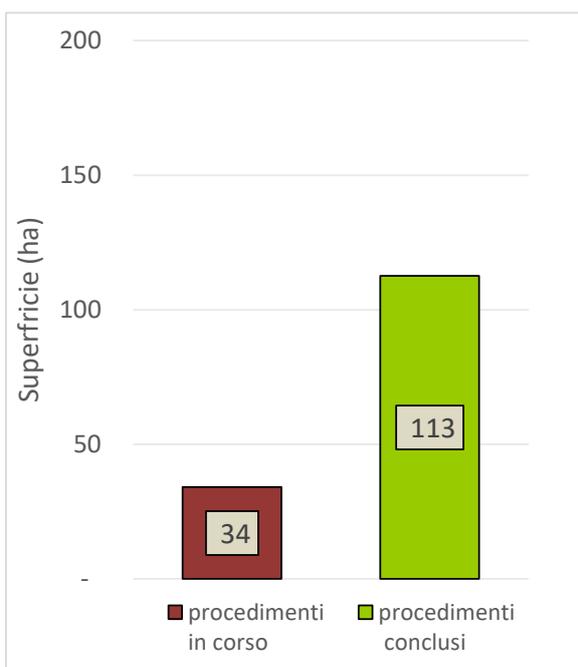
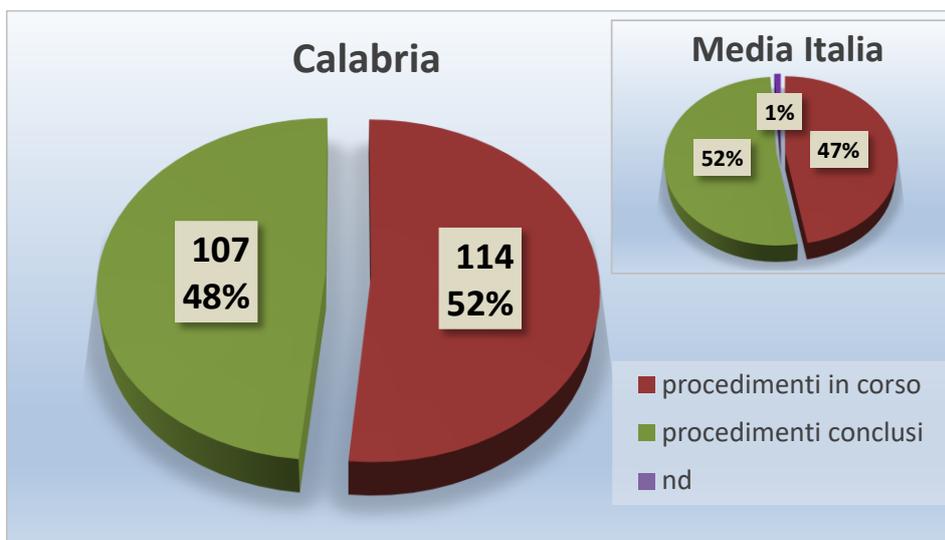
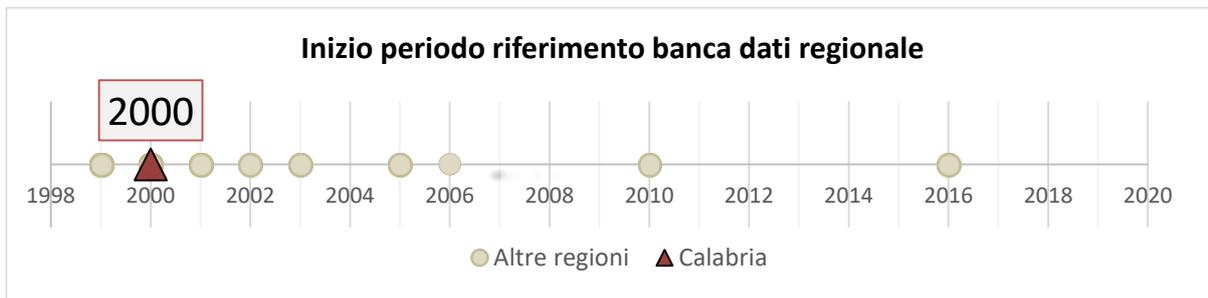
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Pisticci	Matera	12	6	6	0
Viggiano	Potenza	7	5	2	0
Ferrandina	Matera	6	5	1	0
Salandra	Matera	3	3	0	0
Potenza	Potenza	3	2	1	0
Venosa	Potenza	3	2	1	0
Lavello	Potenza	3	0	3	0
Matera	Matera	2	1	1	0
Colobraro	Matera	2	0	2	0
Spinoso	Potenza	2	0	2	0

CALABRIA

Dati generali

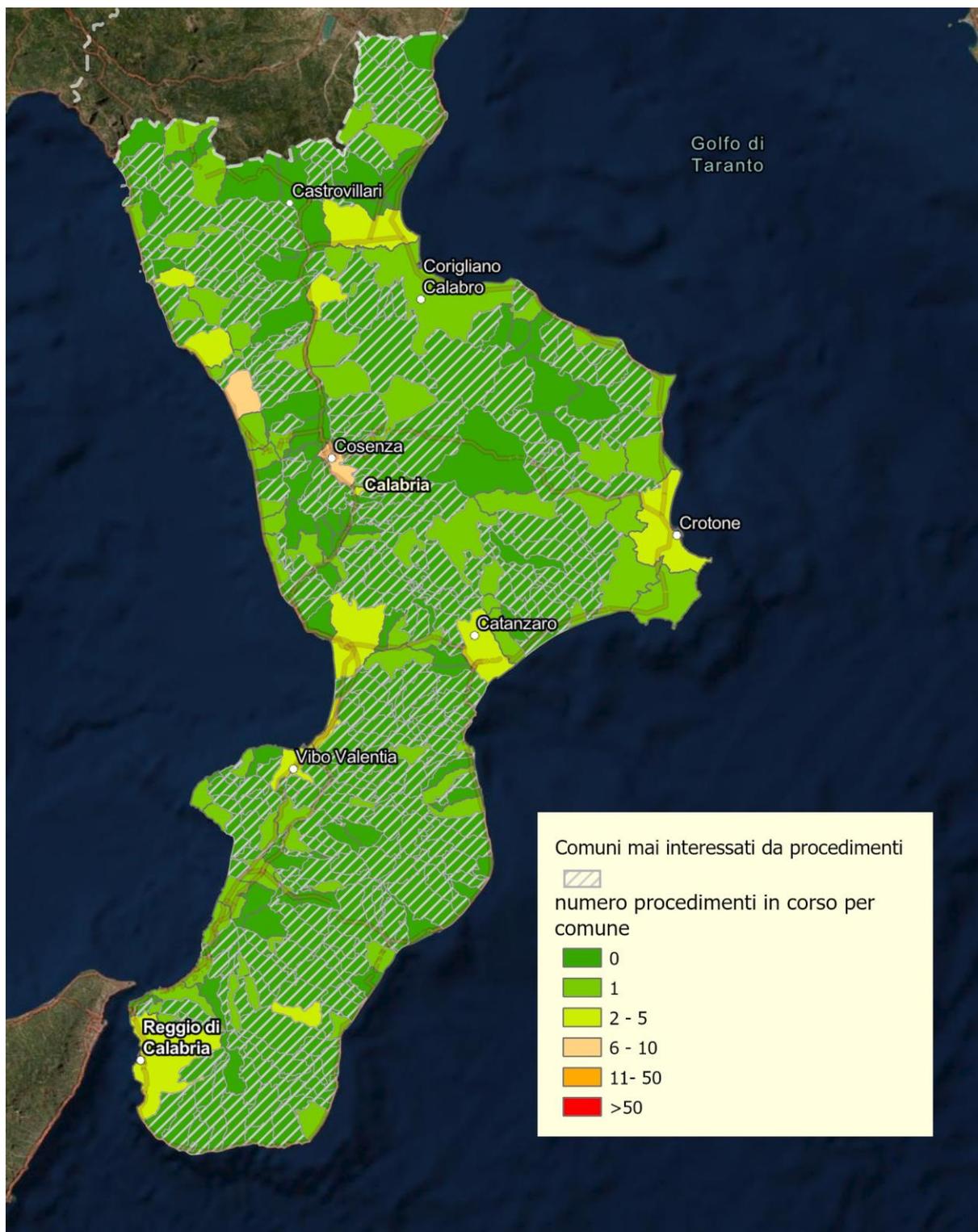


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Cosenza	101	117	51	11	50	106
Reggio Calabria	50	0	21	0	29	0
Catanzaro	39	30	19	23	20	7
Vibo Valentia	17	0	12	0	5	0
Crotone	14	0	11	0	3	0

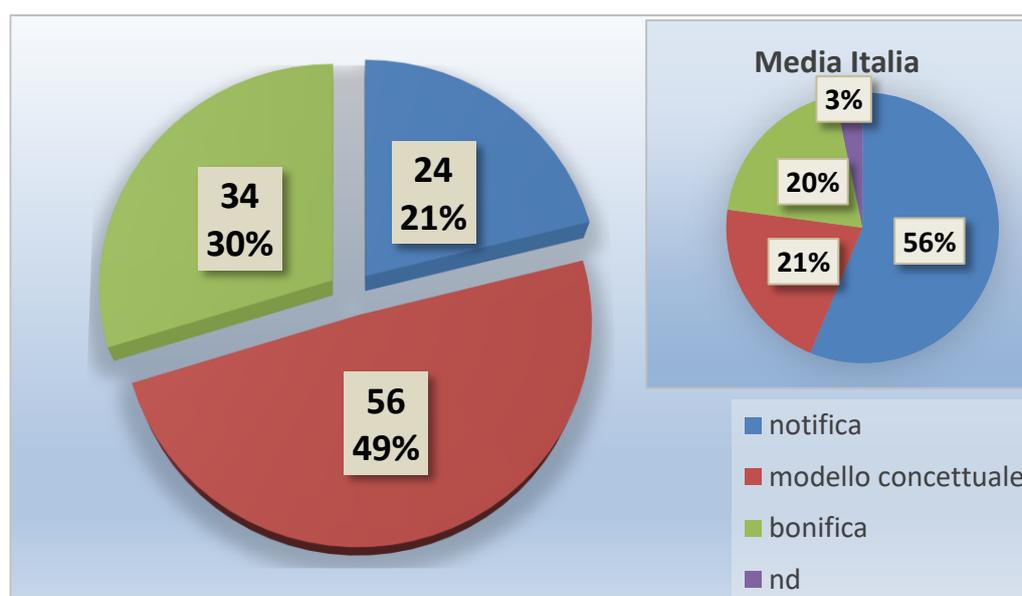
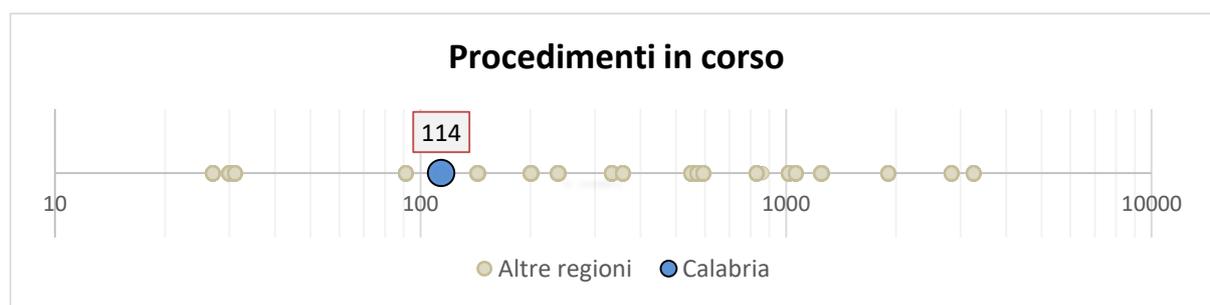
Procedimenti in corso



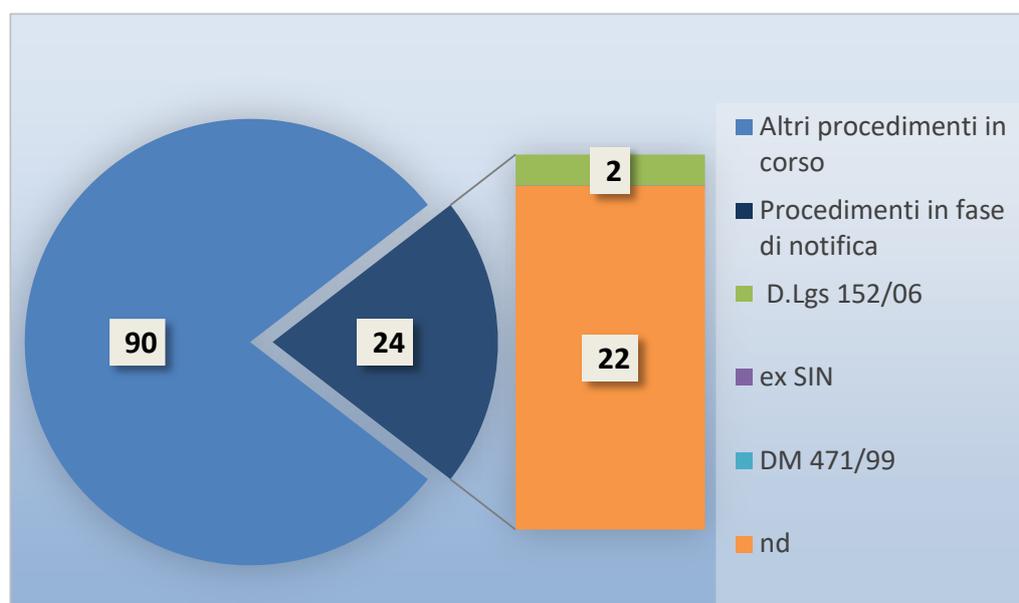
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Fuscaldo	Cosenza	6	6	0	0
Cetraro	Cosenza	3	3	0	0
Reggio Calabria	Reggio Calabria	3	0	1	2
Buonvicino	Cosenza	2	1	1	0
Careri	Reggio Calabria	2	0	2	0
Corigliano Rossano	Cosenza	2	1	1	0
Figline Vegliaturo	Cosenza	2	1	1	0
Siderno	Reggio Calabria	2	1	1	0
Acquappesa	Cosenza	1	1	0	0
Aiello Calabro	Cosenza	1	1	0	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

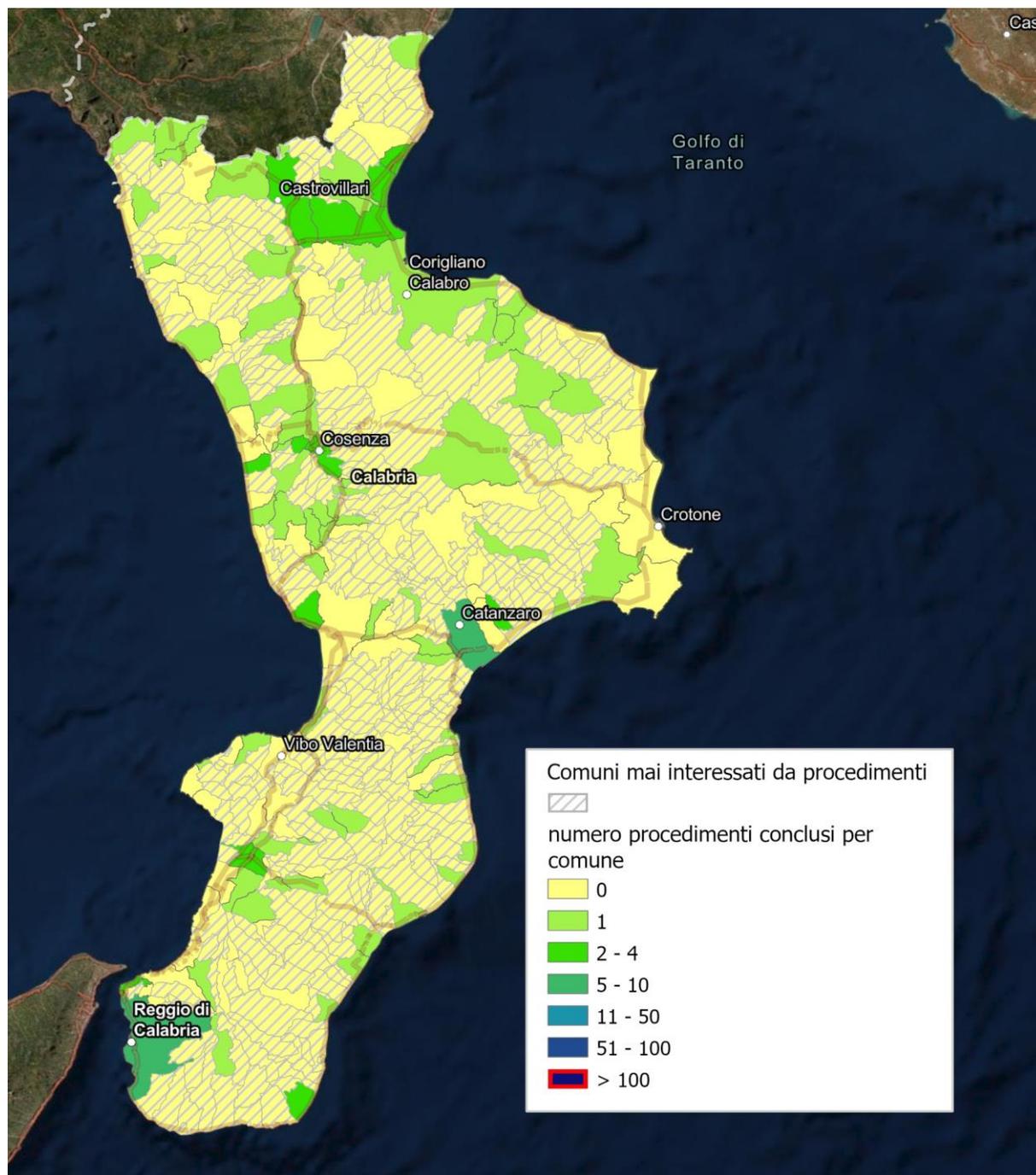


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

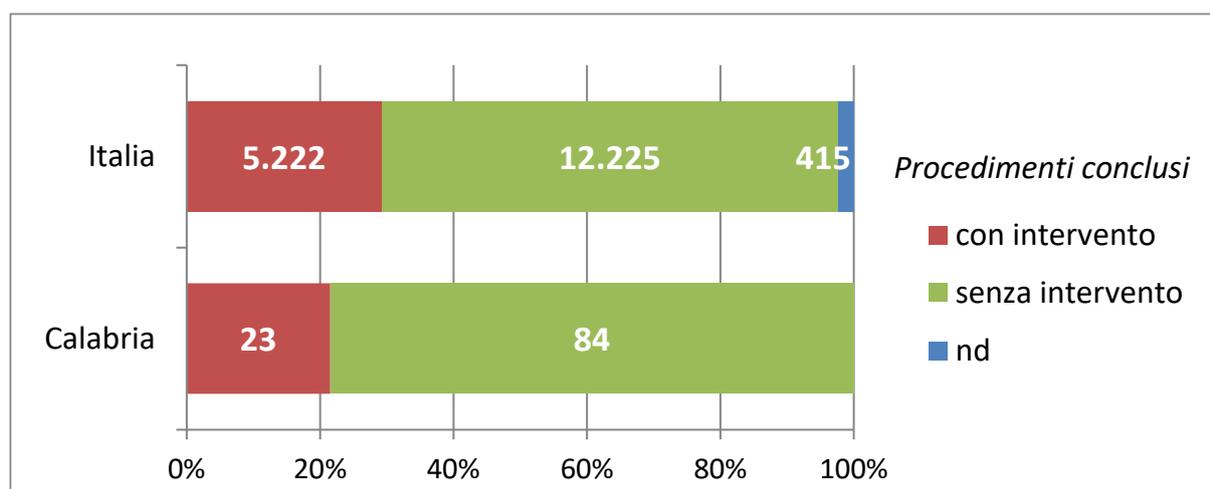
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Cosenza	Cosenza	5	0	5	0	0
Lamezia Terme	Catanzaro	4	0	1	0	3
Pizzo	Vibo Valentia	2	0	2	0	0
Vibo Valentia	Vibo Valentia	2	0	2	0	0
Catanzaro	Catanzaro	2	0	1	0	1
Careri	Reggio Calabria	2	2	0	0	0
Amantea	Cosenza	1	0	1	0	0
Bianchi	Cosenza	1	0	1	0	0
Bisignano	Cosenza	1	0	1	0	0
Cosenza	Cosenza	5	0	5	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



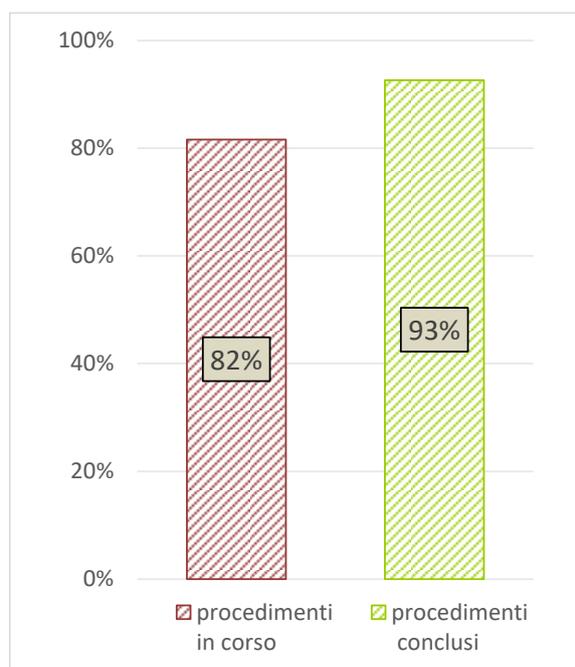
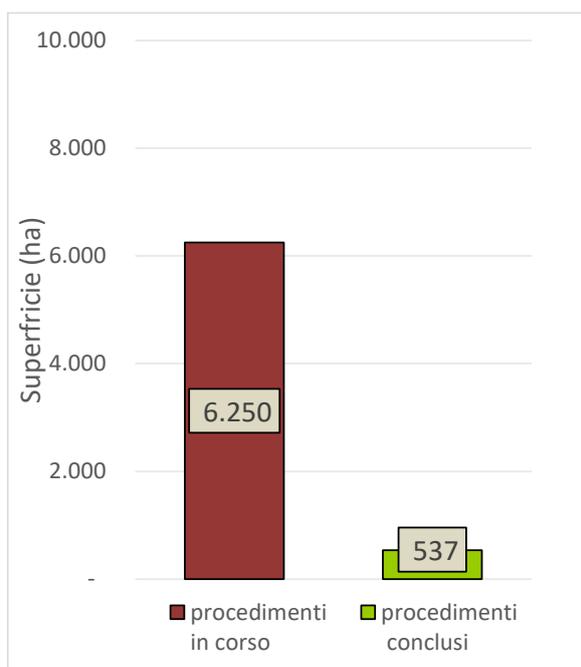
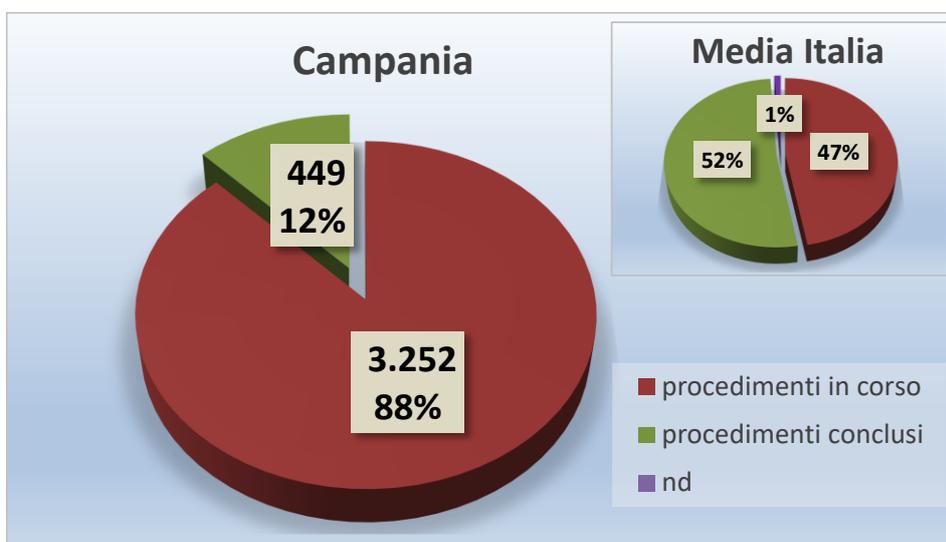
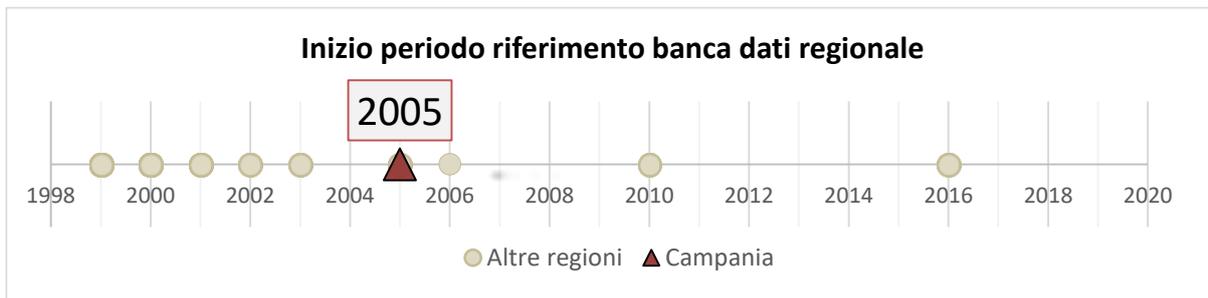
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti conclusi			
		totali	con intervento	senza intervento	modalità chiusura non disponibile
Reggio Calabria	Reggio Calabria	10	3	7	0
Catanzaro	Catanzaro	5	1	4	0
Cassano all'Ionio	Cosenza	3	1	2	0
Castrovillari	Cosenza	2	1	1	0
Cosenza	Cosenza	2	1	1	0
Trebisacce	Cosenza	2	1	1	0
Villapiana	Cosenza	2	1	1	0
Brancaleone	Reggio Calabria	2	0	2	0
Castrolibero	Cosenza	2	0	2	0
Falconara Albanese	Cosenza	2	0	2	0

CAMPANIA

Dati generali

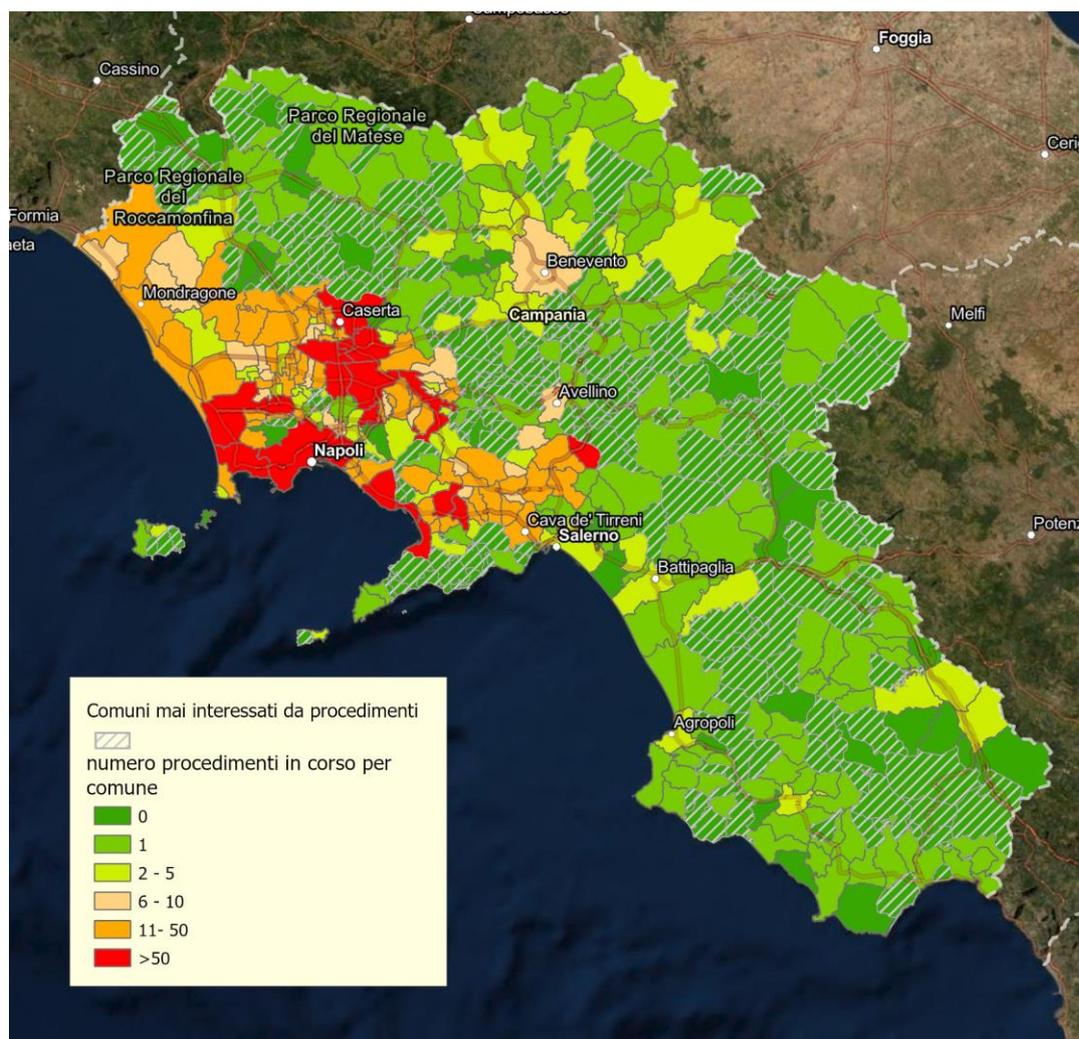


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Napoli	1426	3180	1377	3119	49	62
Caserta	1137	2235	1059	2111	78	125
Salerno	787	883	546	585	241	298
Avellino	262	385	195	343	67	43
Benevento	89	103	75	93	14	10

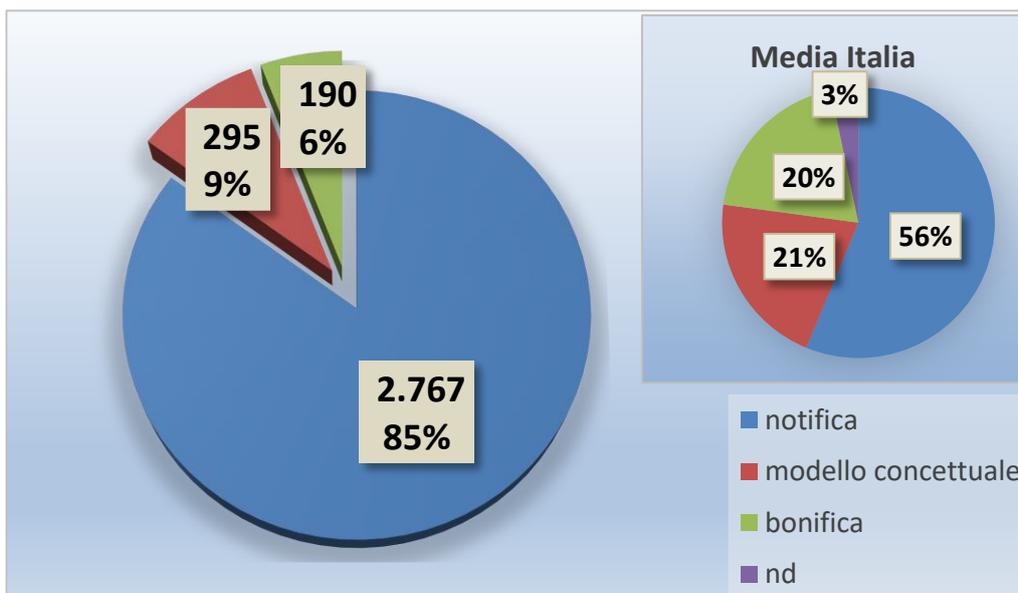
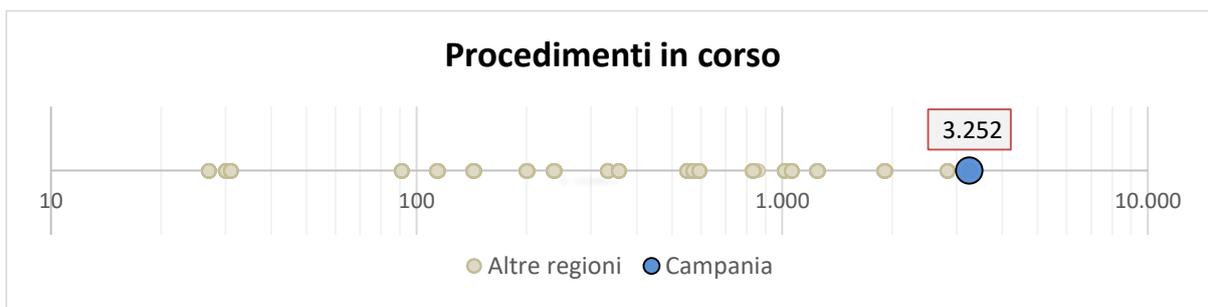
Procedimenti in corso



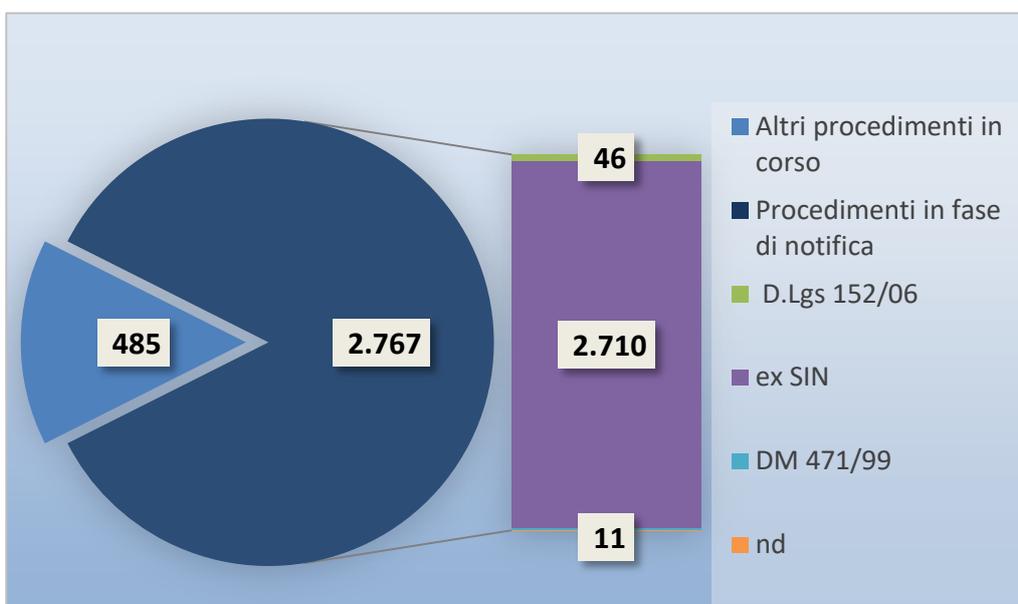
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Marcianise	Caserta	161	149	9	3
Napoli	Napoli	145	117	21	7
Solofra	Avellino	133	132	1	0
Caivano	Napoli	112	104	5	3
Giugliano in Campania	Napoli	112	80	28	4
Nola	Napoli	95	93	2	0
Castellammare di Stabia	Napoli	89	83	5	1
Caserta	Caserta	77	67	7	3
Pomigliano d'Arco	Napoli	69	59	8	2
Scafati	Salerno	69	69	0	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

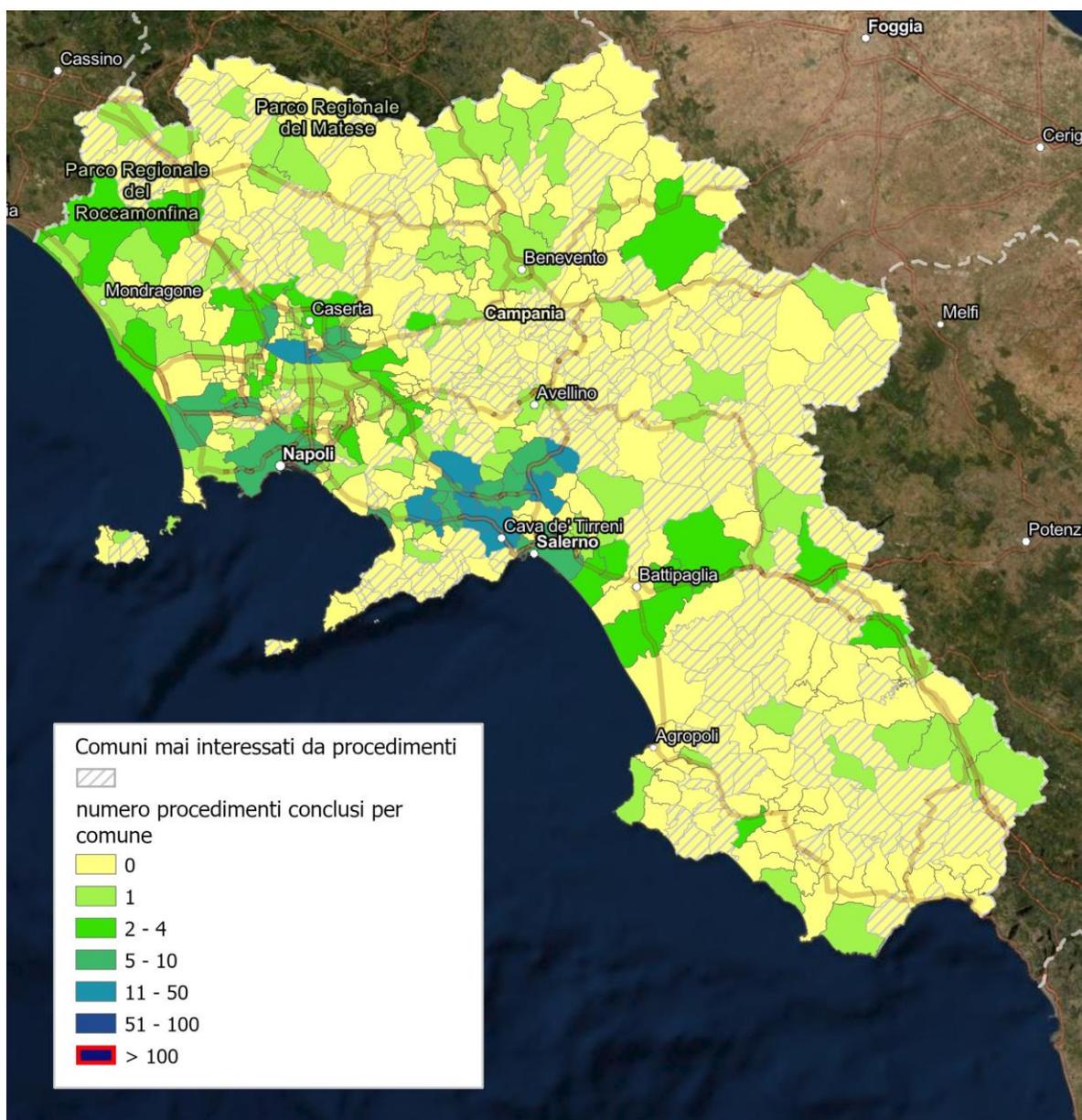


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

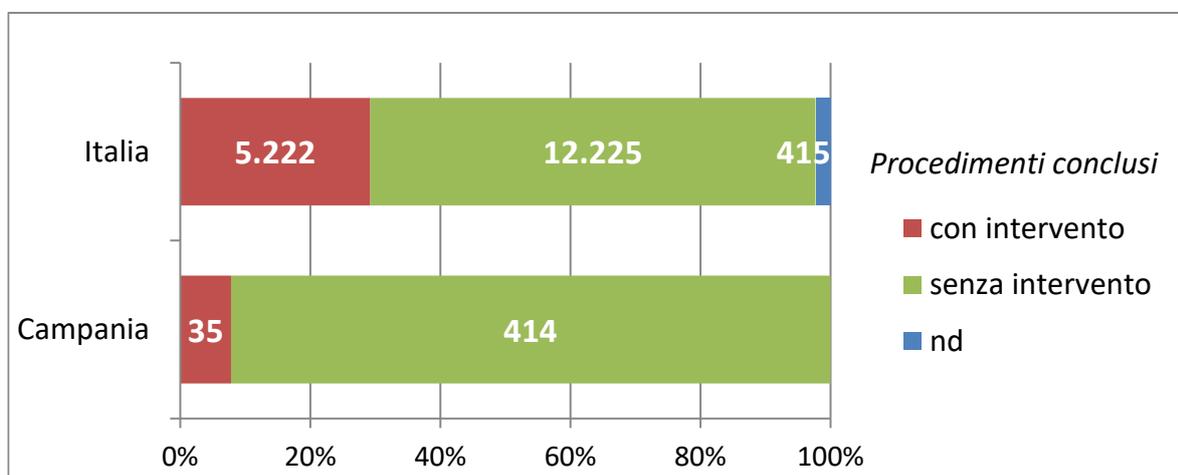
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Napoli	Napoli	11	4	6	1	0
Avellino	Avellino	6	1	4	1	0
Torre Annunziata	Napoli	5	1	2	1	1
Marcianise	Caserta	5	1	4	0	0
Santa Maria la Fossa	Caserta	5	3	2	0	0
Caivano	Napoli	4	1	2	1	0
Giugliano in Campania	Napoli	4	0	4	0	0
Caserta	Caserta	3	0	1	2	0
Benevento	Benevento	3	1	1	1	0
Napoli	Napoli	11	4	6	1	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



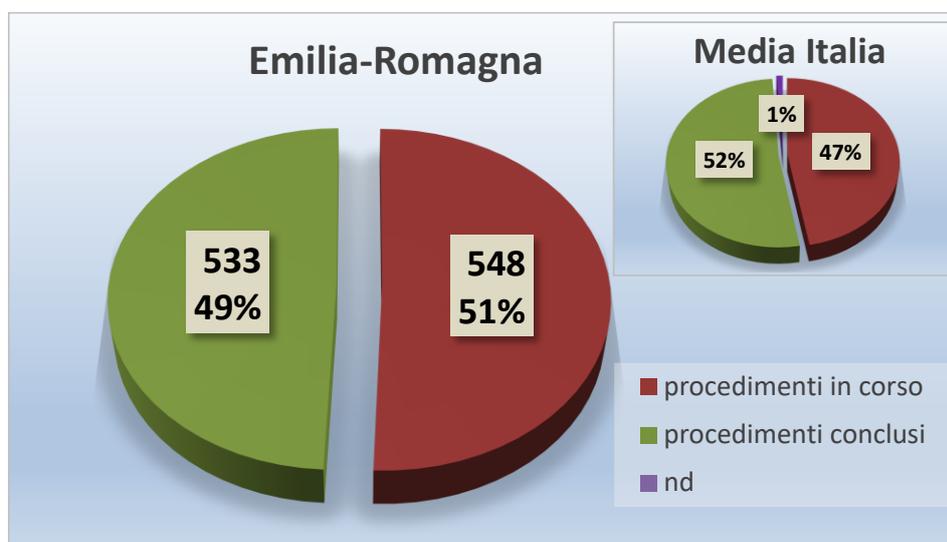
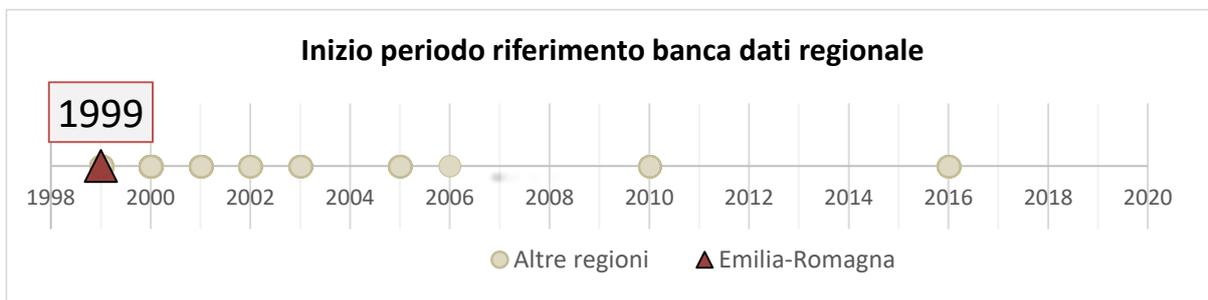
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

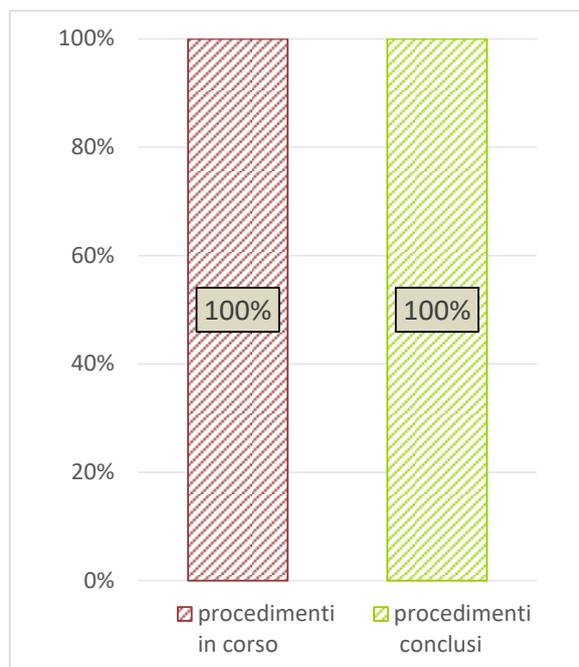
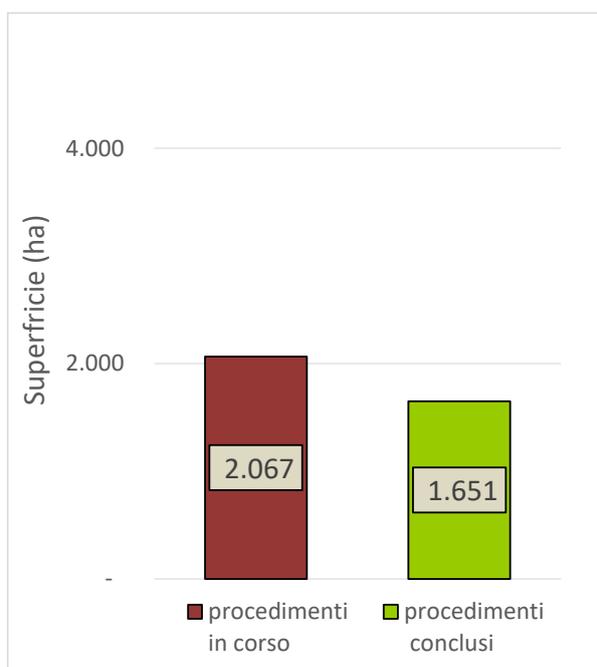
<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Solofra	Avellino	45	0	45	0
Cava de' Tirreni	Salerno	33	1	32	0
Scafati	Salerno	26	0	26	0
Angri	Salerno	21	0	21	0
Fisciano	Salerno	19	0	19	0
Nocera Inferiore	Salerno	17	0	17	0
Nocera Superiore	Salerno	17	0	17	0
Marcianise	Caserta	14	1	13	0
Sarno	Salerno	13	0	13	0
Mercato San Severino	Salerno	10	0	10	0

EMILIA-ROMAGNA

Dati generali



Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

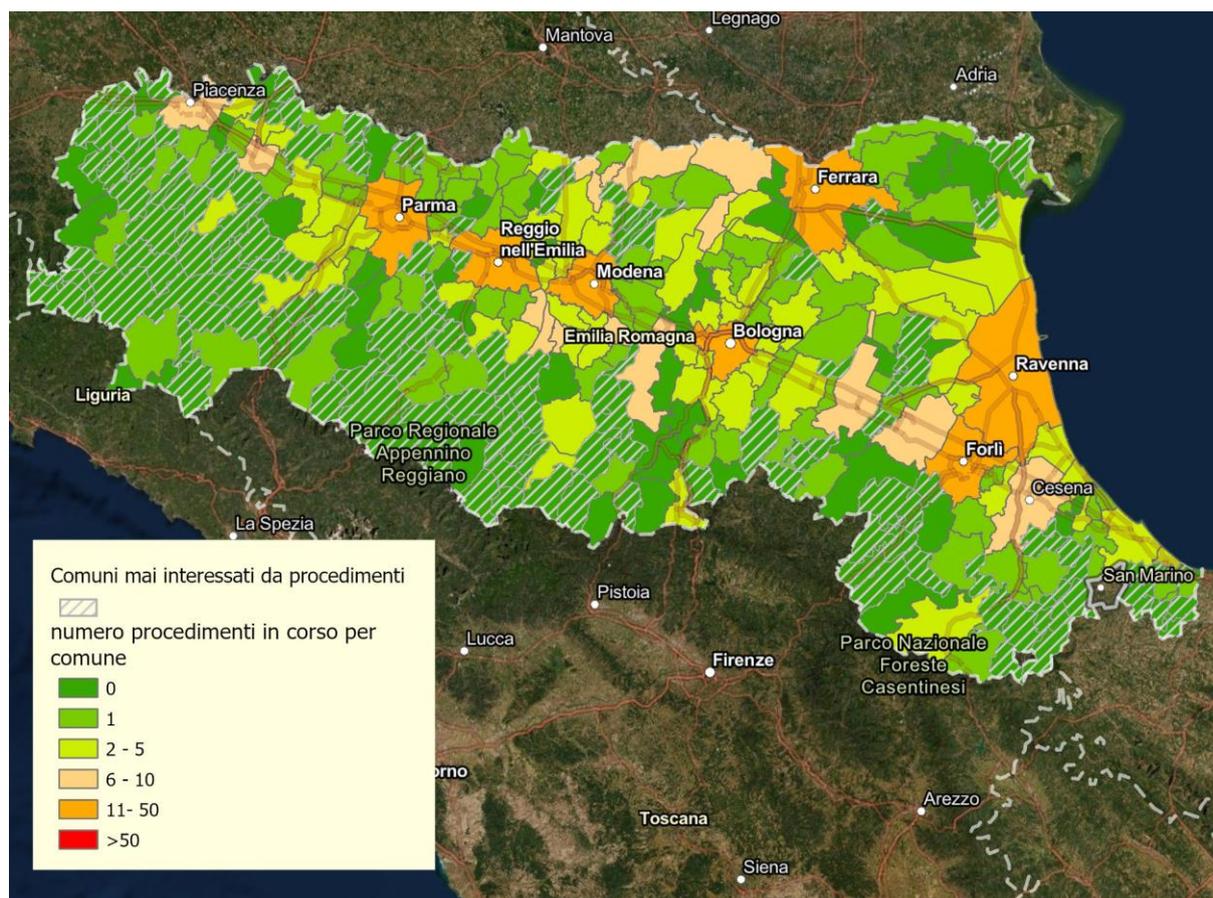


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Bologna	203	398	116	222	87	176
Ravenna	193	485	58	109	135	376
Modena	133	776	97	482	36	294
Parma	122	251	61	109	61	142
Ferrara	111	817	64	469	47	347
Reggio Emilia	105	318	69	279	36	38
Forlì-Cesena	102	410	38	318	64	92
Piacenza	82	110	34	45	48	64
Rimini	30	154	11	34	19	120

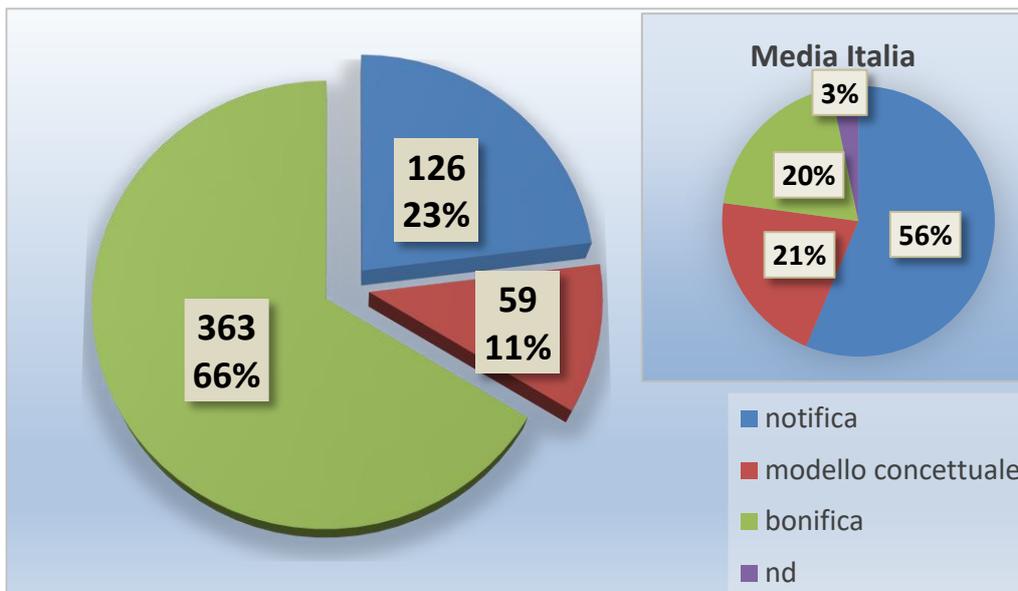
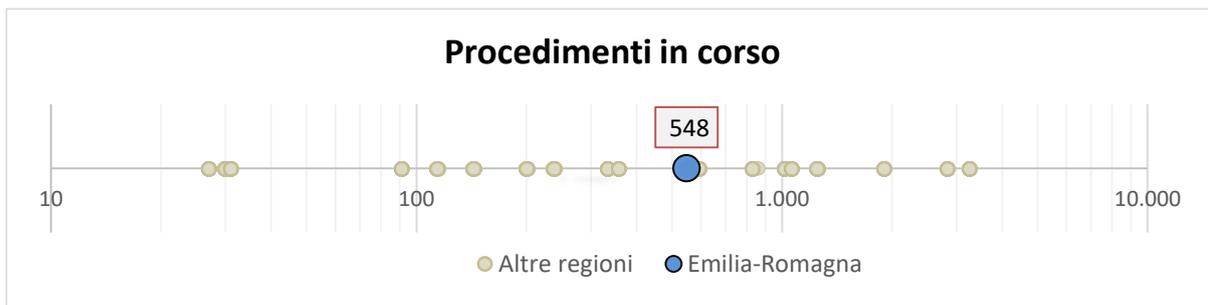
Procedimenti in corso



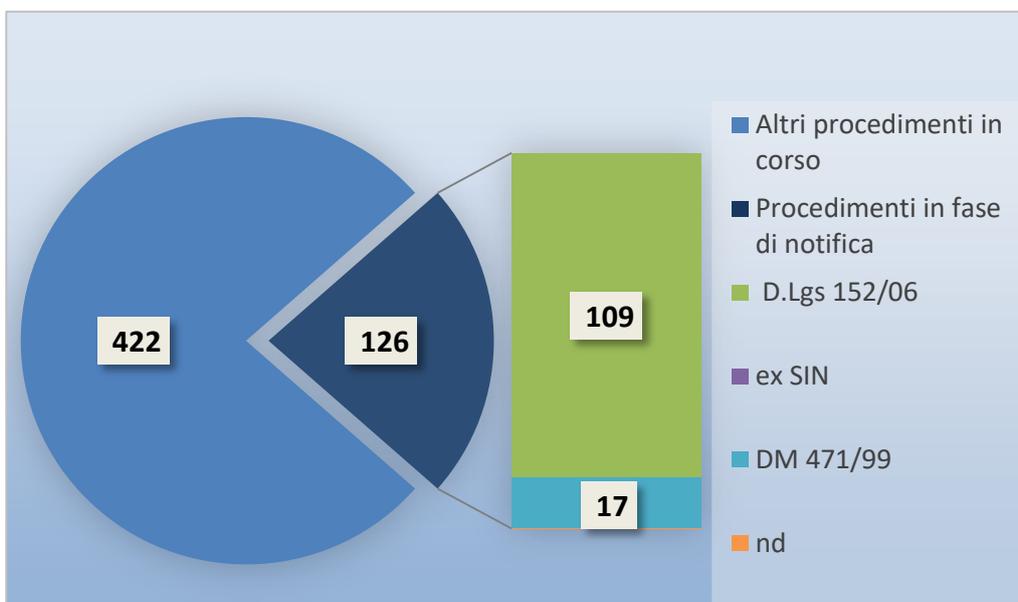
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Bologna	Bologna	41	4	2	35
Ferrara	Ferrara	38	7	5	26
Ravenna	Ravenna	33	1	1	31
Parma	Parma	29	8	3	18
Reggio Emilia	Reggio Emilia	27	4	11	12
Modena	Modena	16	3	1	12
Forlì	Forlì	12	3	2	7
Casalgrande	Reggio Emilia	10	1	0	9
Cesena	Forlì	9	5	0	4
Faenza	Ravenna	9	1	0	8



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

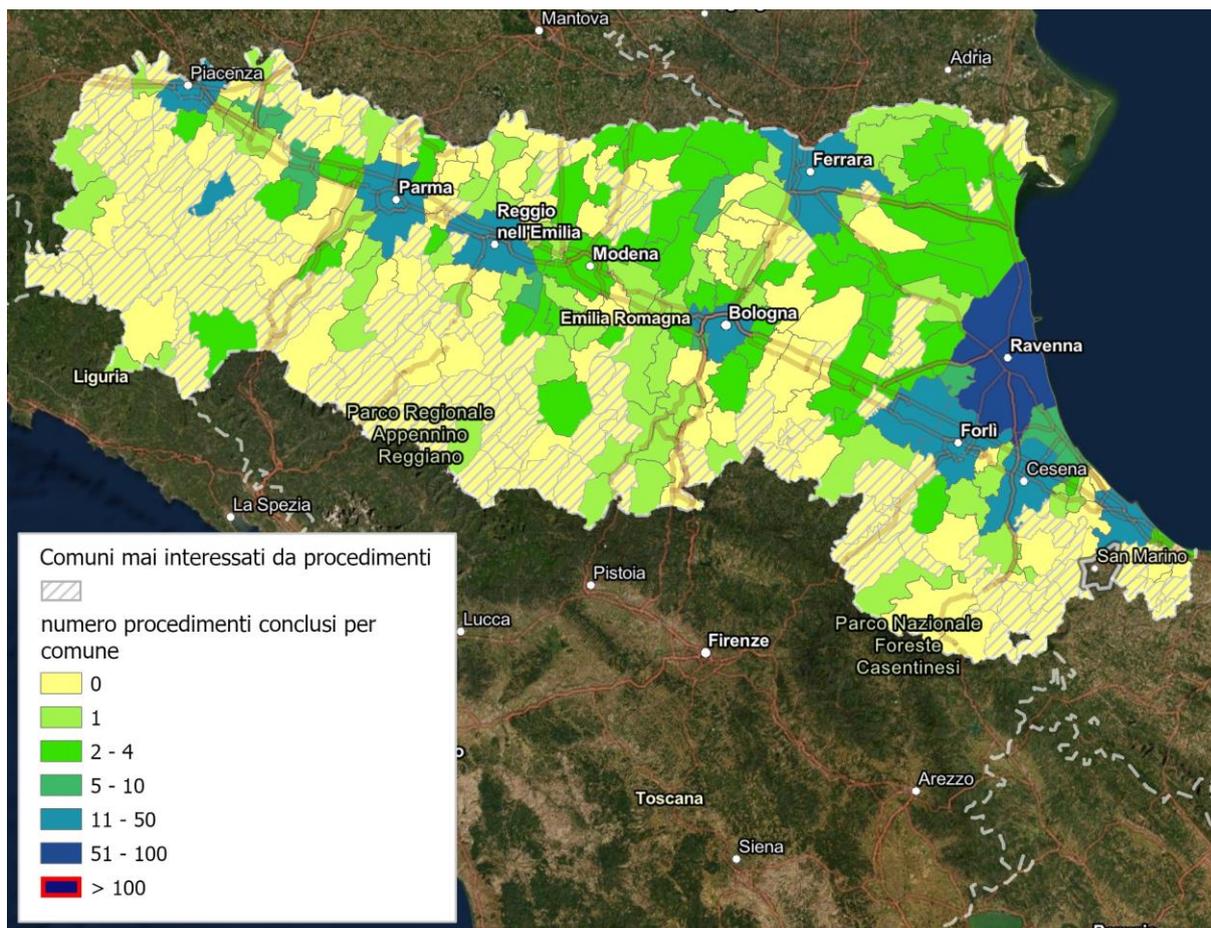


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

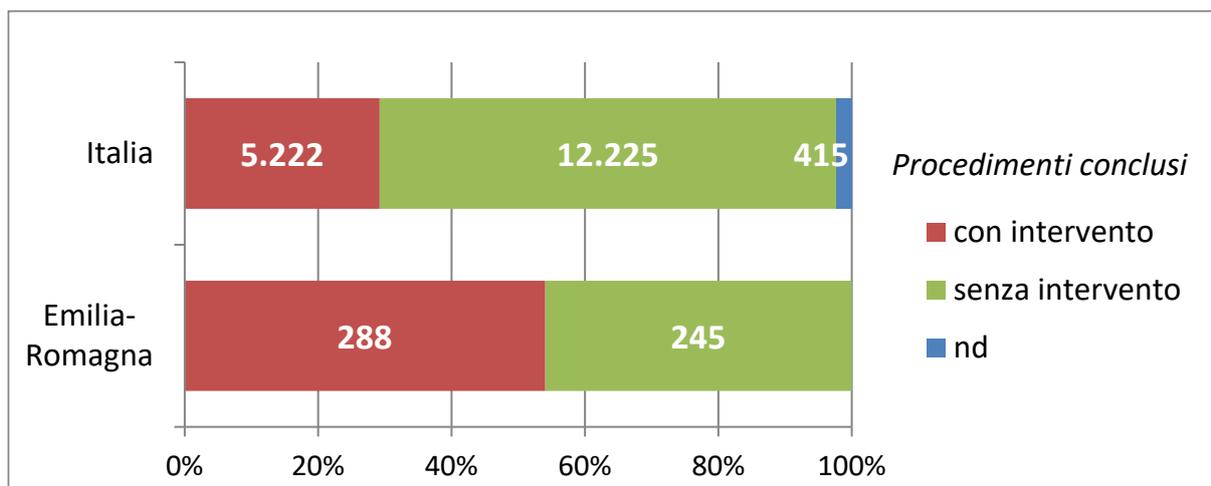
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Bologna	Bologna	34	0	25	9	0
Ravenna	Ravenna	32	0	18	14	0
Ferrara	Ferrara	25	0	13	12	0
Parma	Parma	20	0	15	5	0
Modena	Modena	12	0	11	1	0
Reggio Emilia	Reggio Emilia	12	0	12	0	0
Casalgrande	Reggio Emilia	9	0	5	4	0
Faenza	Ravenna	9	0	5	4	0
Imola	Bologna	7	0	2	5	0
Piacenza	Piacenza	7	0	4	3	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



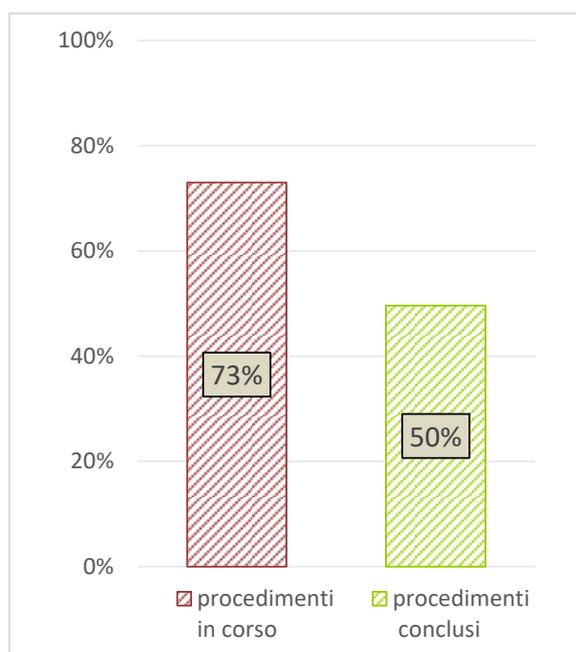
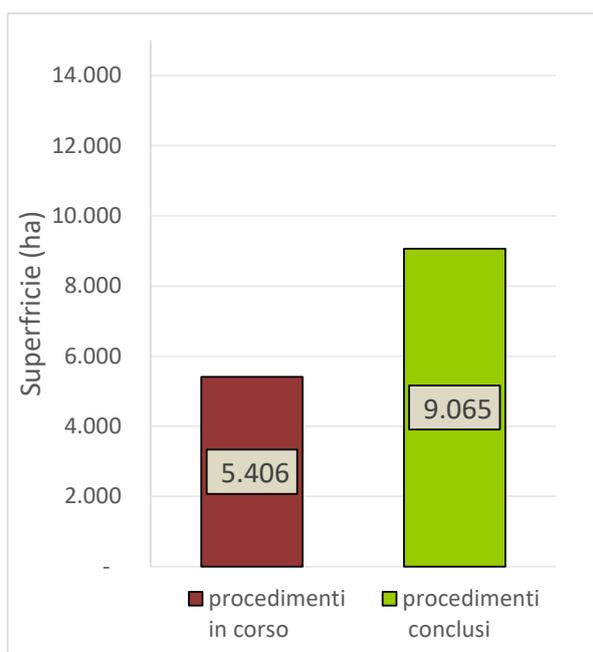
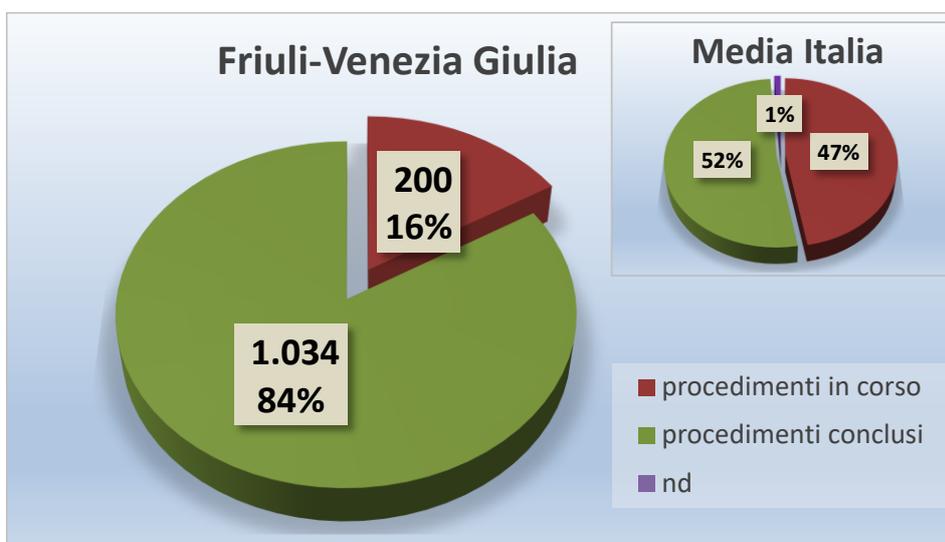
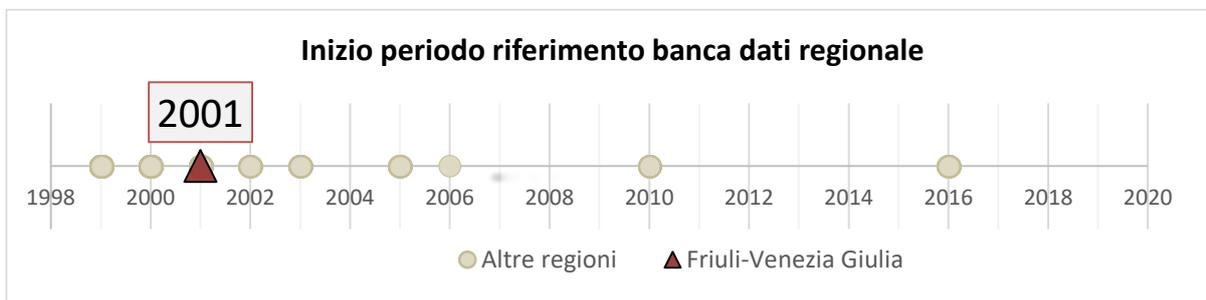
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Ravenna	Ravenna	84	46	38	0
Forlì	Forlì-Cesena	35	19	16	0
Parma	Parma	33	20	13	0
Bologna	Bologna	33	15	18	0
Faenza	Ravenna	16	12	4	0
Rimini	Rimini	14	6	8	0
Ferrara	Ferrara	14	2	12	0
Cesena	Forlì-Cesena	13	9	4	0
Reggio nell'Emilia	Reggio nell'Emilia	13	9	4	0
Lugagnano Val d'Arda	Piacenza	11	8	3	0

FRULI-VENEZIA GIULIA

Dati generali

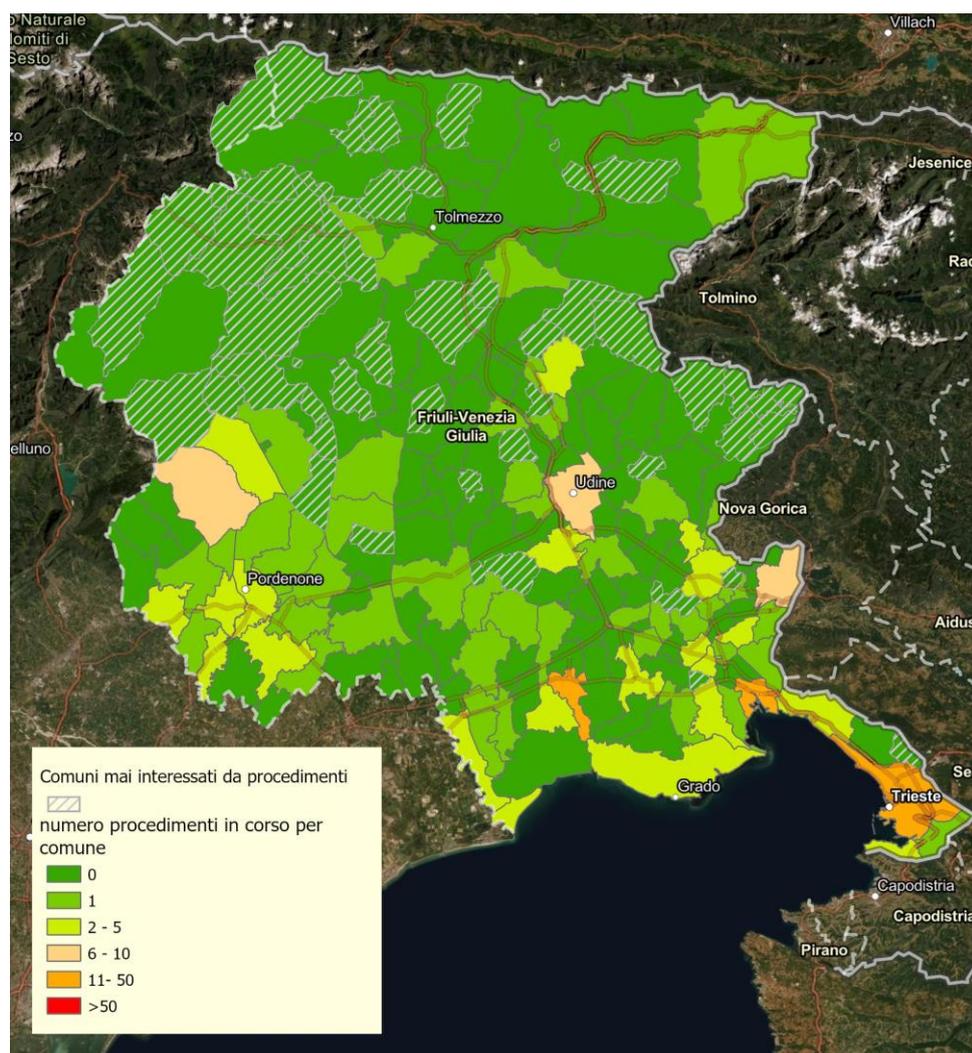


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Udine	547	9731	70	1574	477	8158
Pordenone	327	3848	40	3686	287	163
Trieste	186	238	45	65	141	173
Gorizia	174	653	45	81	129	572

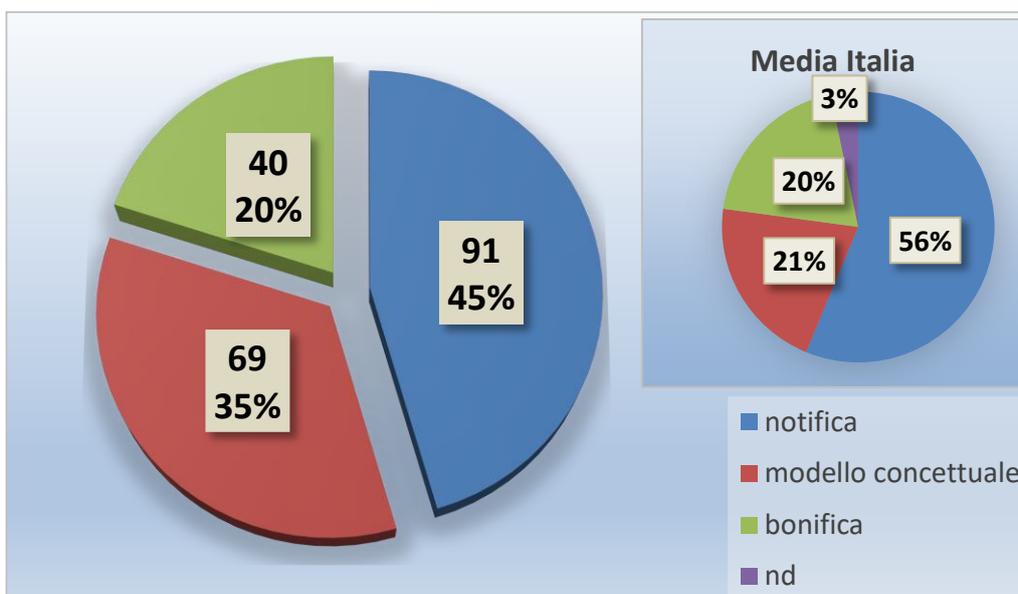
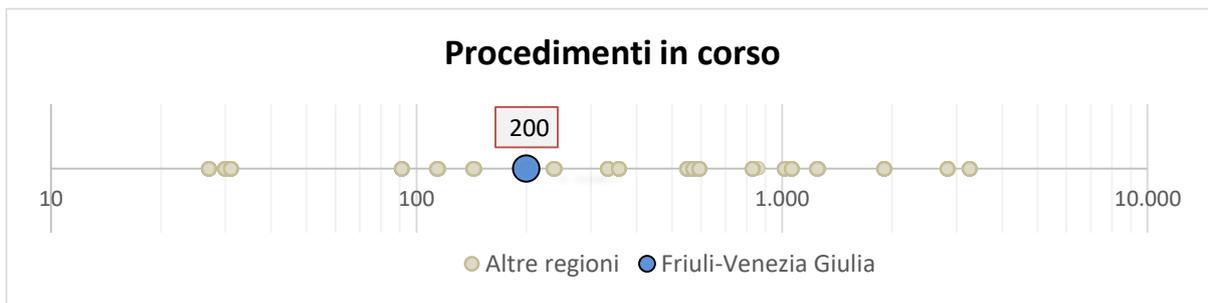
Procedimenti in corso



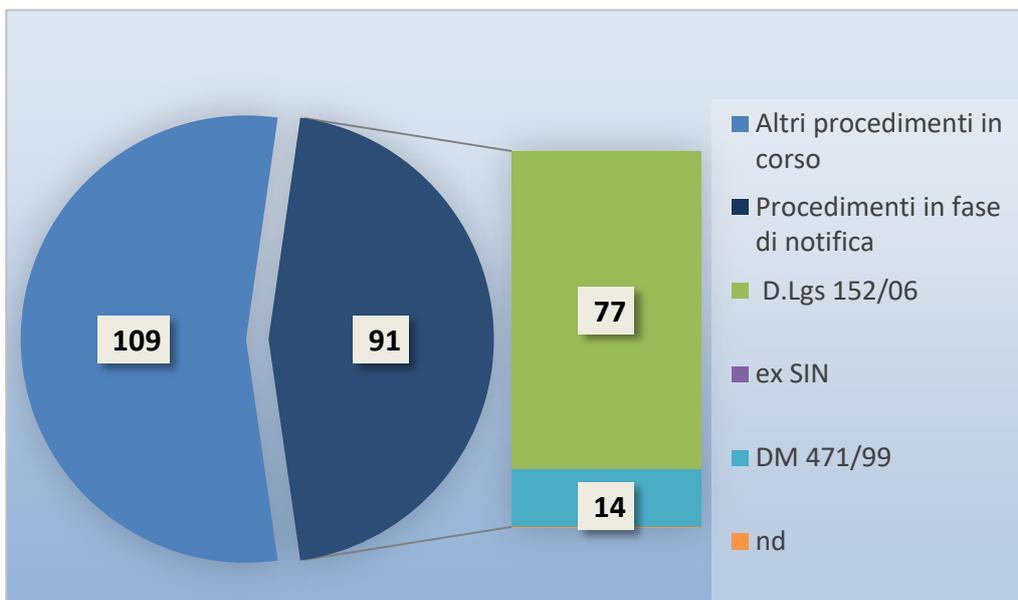
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Trieste	Trieste	49	23	23	3
San Giorgio di Nogaro	Udine	25	1	18	6
Monfalcone	Gorizia	16	7	5	4
Aviano	Pordenone	10	3	3	4
Gorizia	Gorizia	8	5	0	3
Udine	Udine	8	6	0	2
Pordenone	Pordenone	6	3	1	2
Grado	Gorizia	5	2	3	0
Cervignano del Friuli	Udine	4	0	1	3
Porcia	Pordenone	4	1	2	1



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

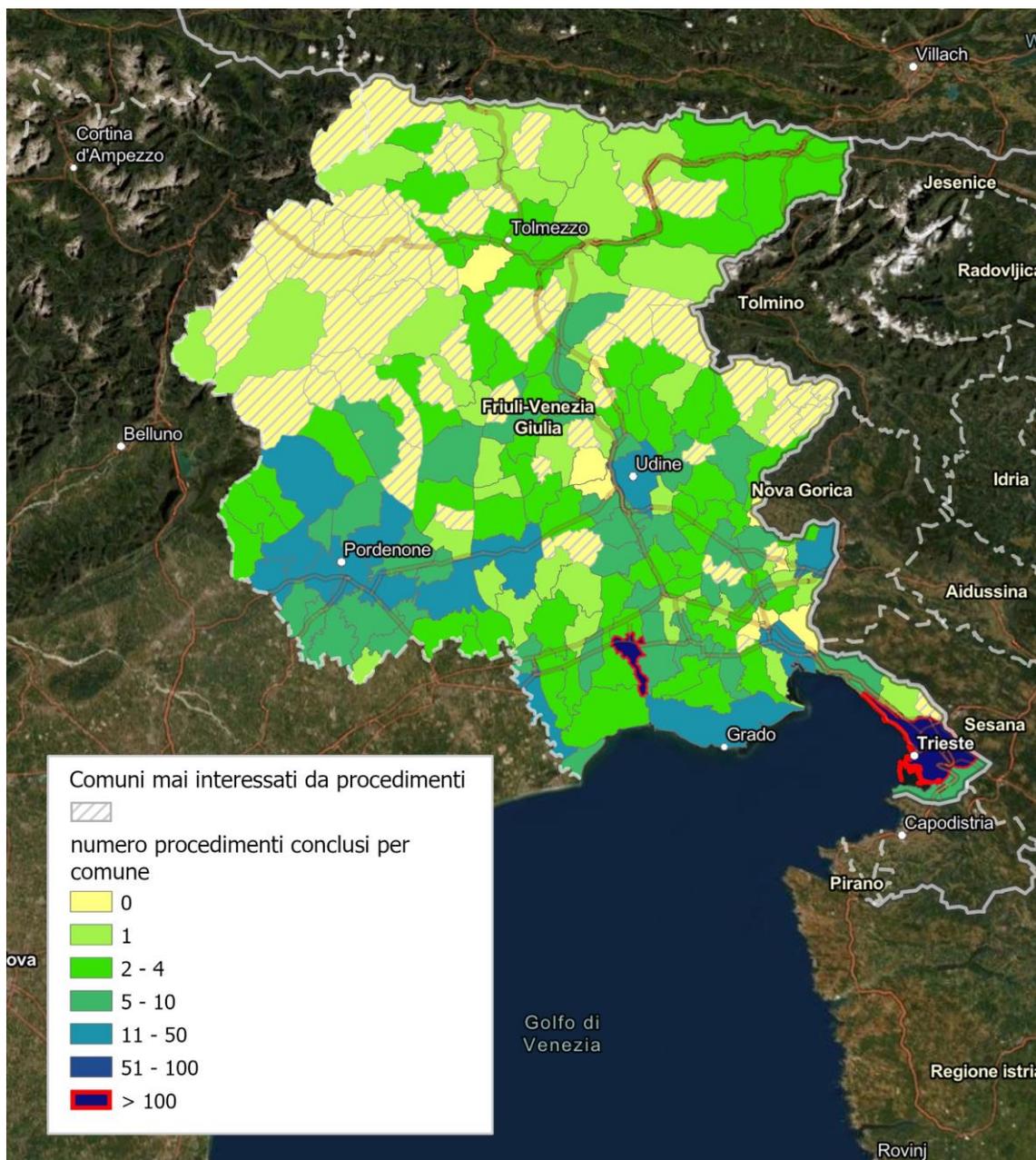


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

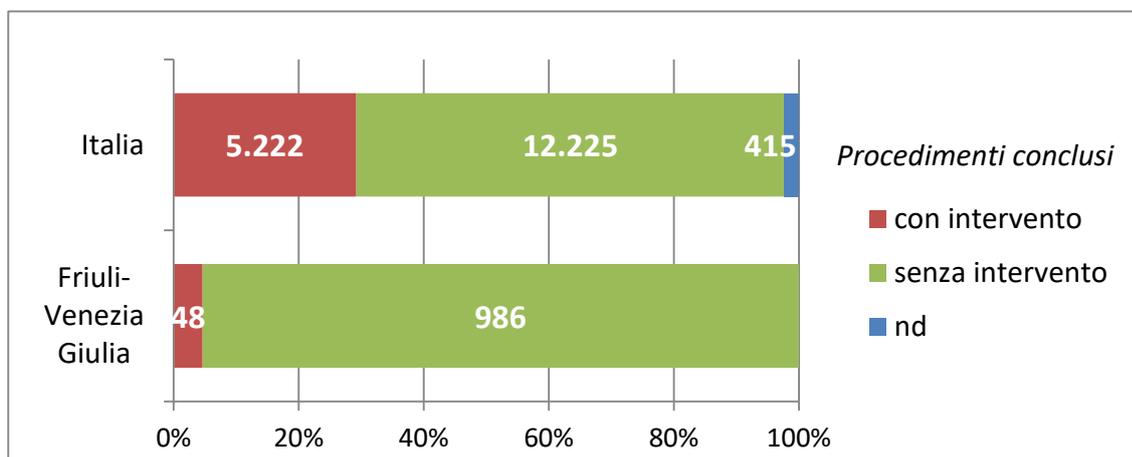
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Trieste	Trieste	14	2	3	0	9
San Giorgio di Nogaro	Udine	7	1	5	1	0
Monfalcone	Gorizia	5	0	3	1	1
Aviano	Pordenone	5	1	4	0	0
Gorizia	Gorizia	3	0	3	0	0
Udine	Udine	3	0	2	0	1
Cervignano del Friuli	Udine	2	0	1	1	0
Sacile	Pordenone	2	0	0	1	1
Pordenone	Pordenone	2	0	2	0	0
Trieste	Trieste	14	2	3	0	9

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



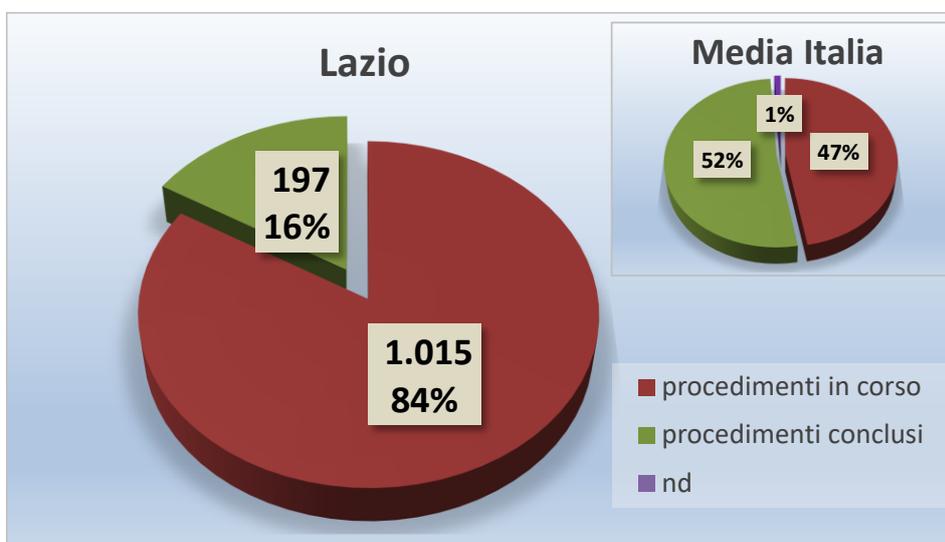
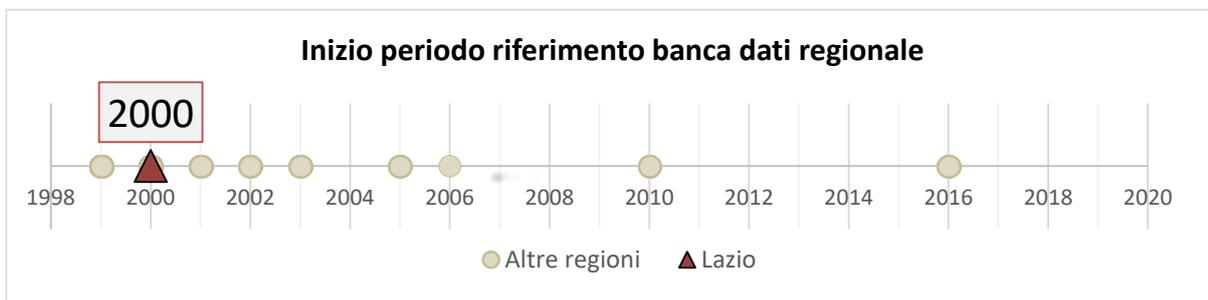
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

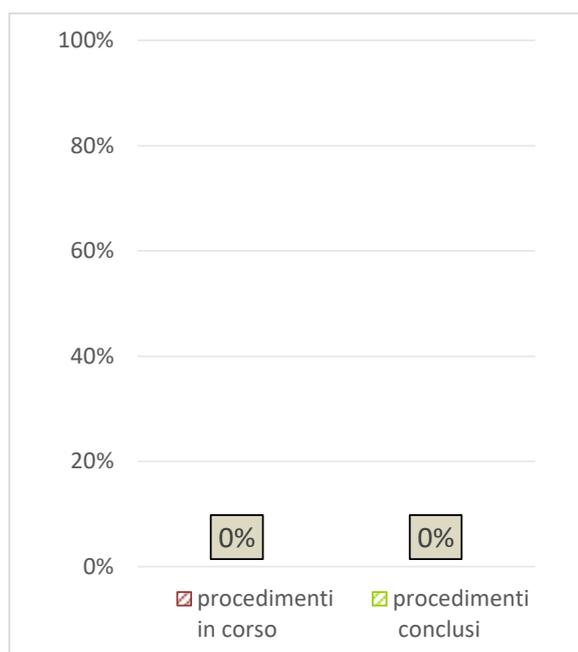
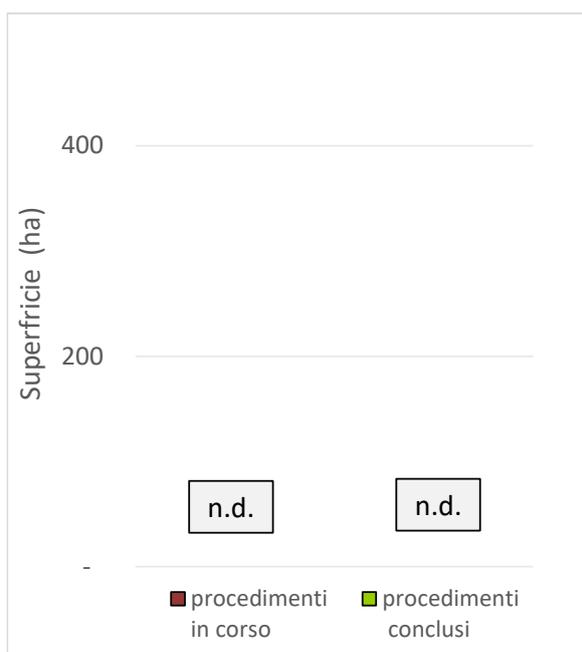
<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
San Giorgio di Nogaro	Udine	128	4	124	0
Trieste	Trieste	113	5	108	0
Aviano	Pordenone	43	1	42	0
Udine	Udine	39	4	35	0
Monfalcone	Gorizia	31	3	28	0
Gorizia	Gorizia	31	2	29	0
Pordenone	Pordenone	31	2	29	0
Sacile	Pordenone	23	2	21	0
Grado	Gorizia	20	1	19	0
San Vito al Tagliamento	Pordenone	17	1	16	0

LAZIO

Dati generali



Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

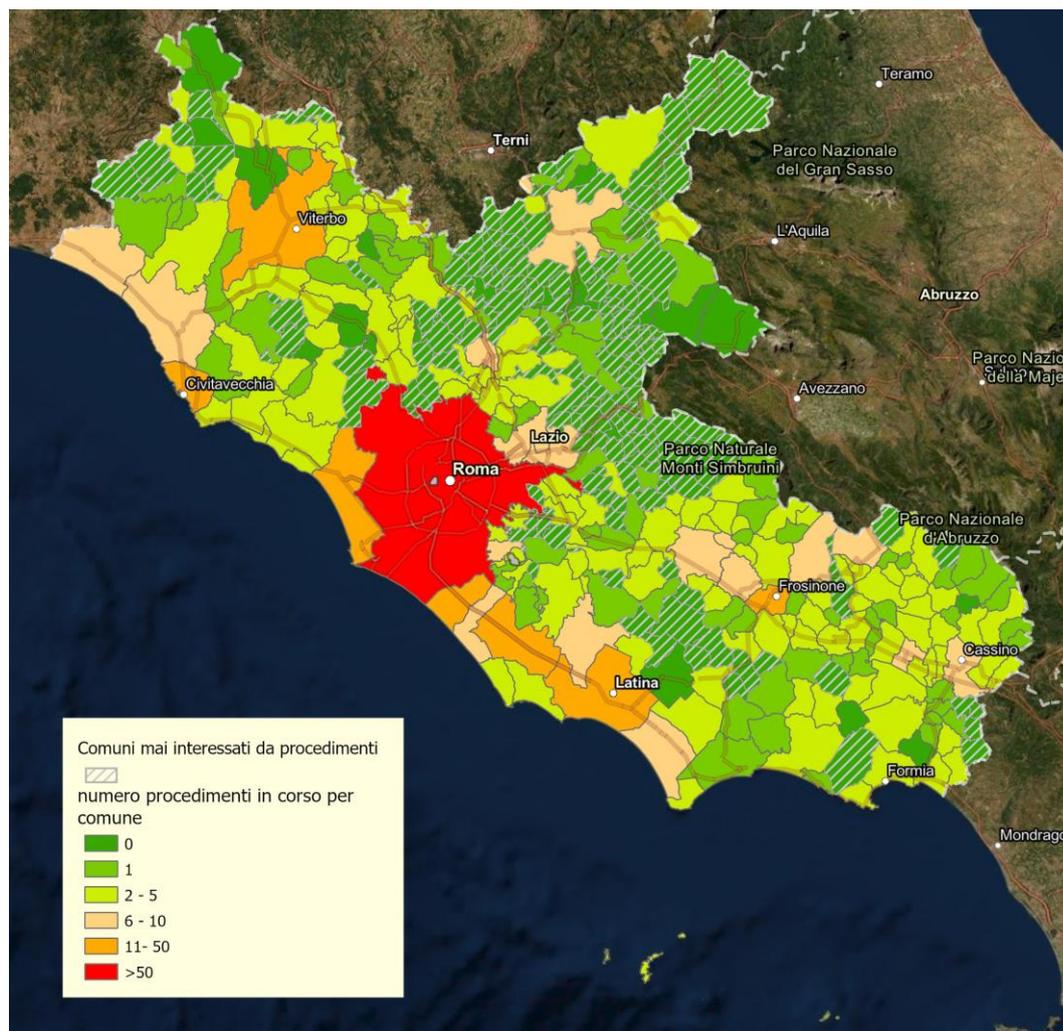


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Roma	637	n.d.	570	n.d.	67	n.d.
Frosinone	220	n.d.	215	n.d.	5	n.d.
Latina	157	n.d.	105	n.d.	52	n.d.
Viterbo	152	n.d.	98	n.d.	54	n.d.
Rieti	46	n.d.	27	n.d.	19	n.d.

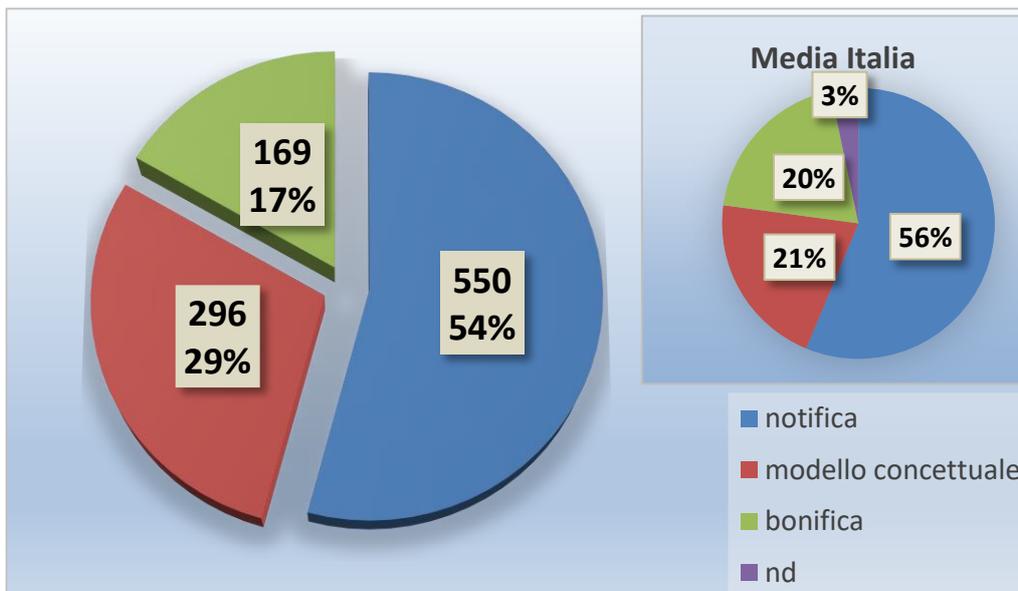
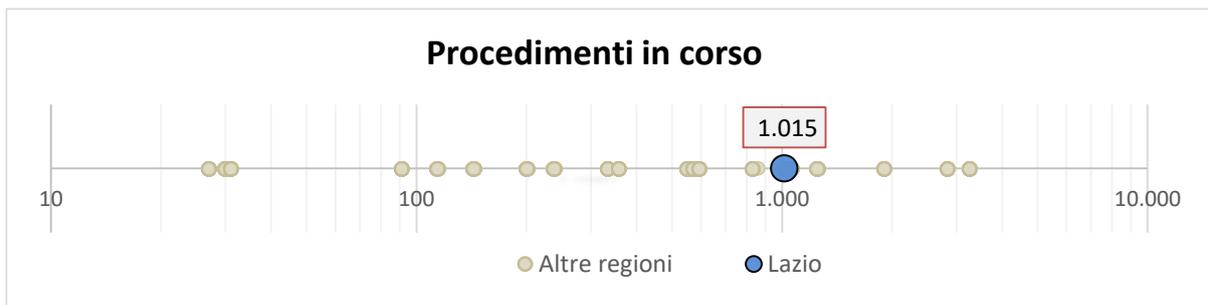
Procedimenti in corso



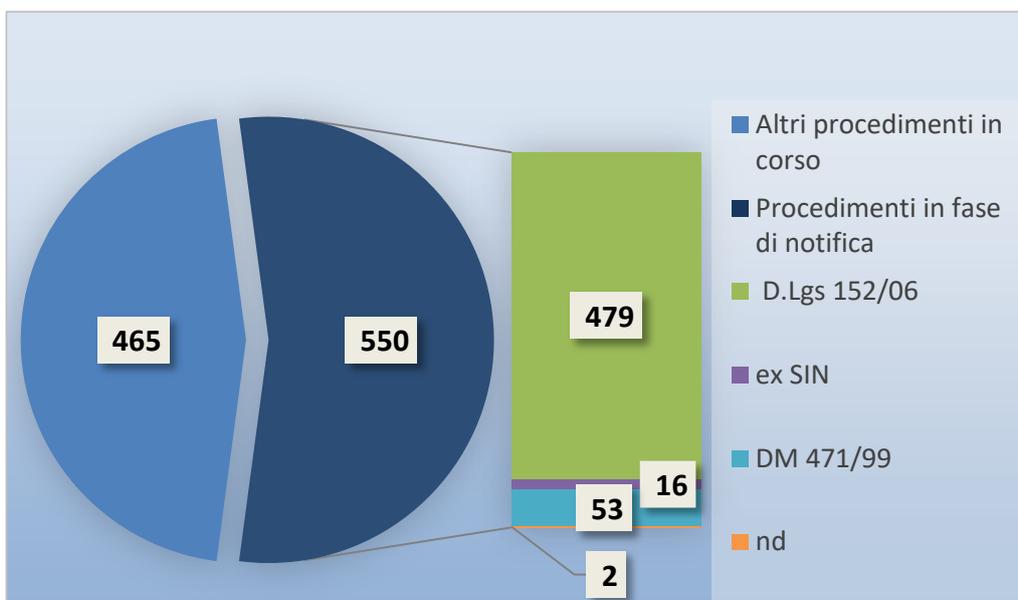
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Roma	Roma	343	271	19	53
Fiumicino	Roma	34	21	9	4
Aprilia	Latina	27	7	16	4
Latina	Latina	26	2	8	16
Pomezia	Roma	22	14	6	2
Frosinone	Frosinone	20	14	4	2
Civitavecchia	Roma	14	8	5	1
Viterbo	Viterbo	12	3	4	5
Fiano Romano	Roma	10	3	1	6
Rieti	Rieti	10	4	3	3



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

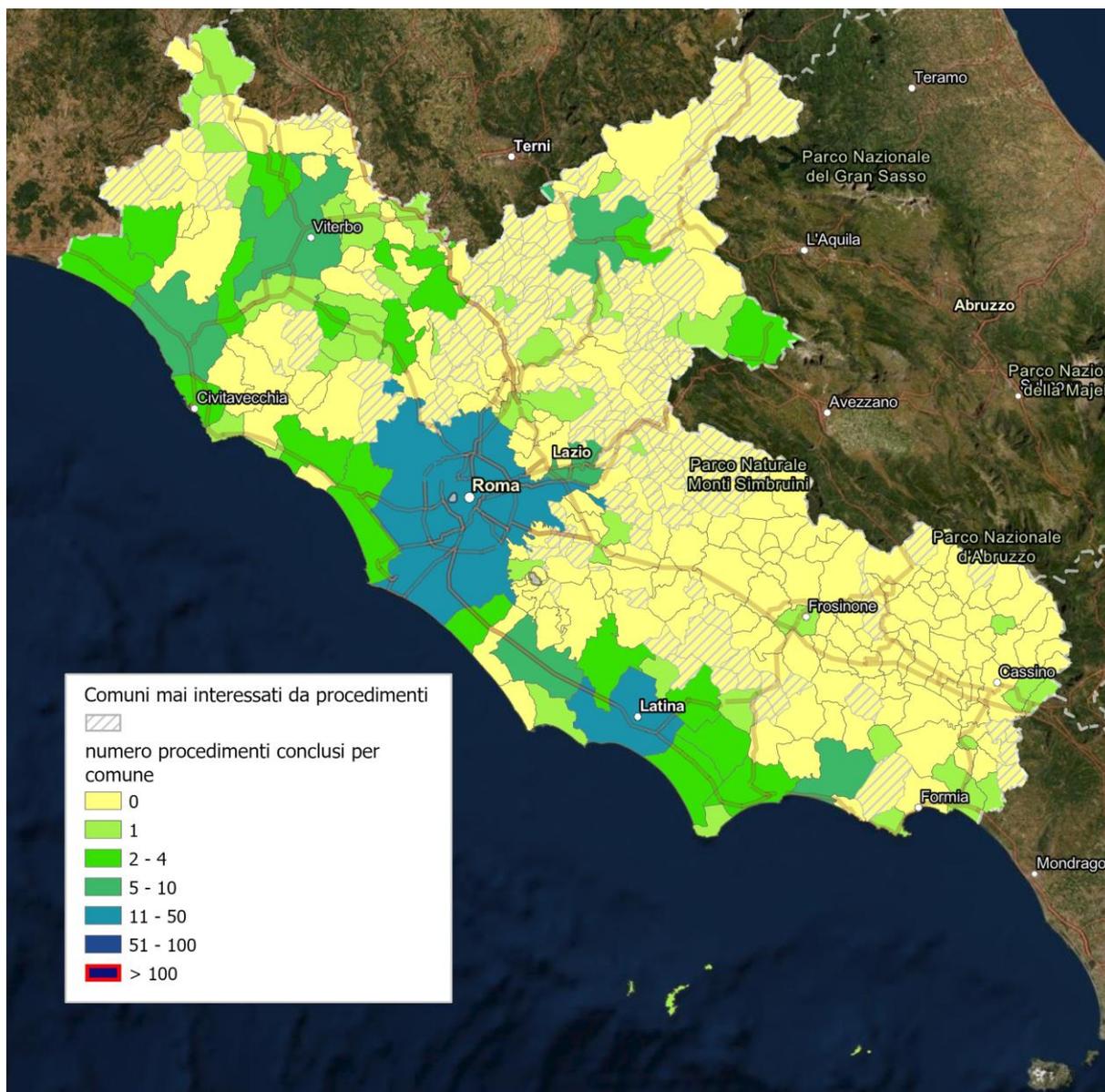


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

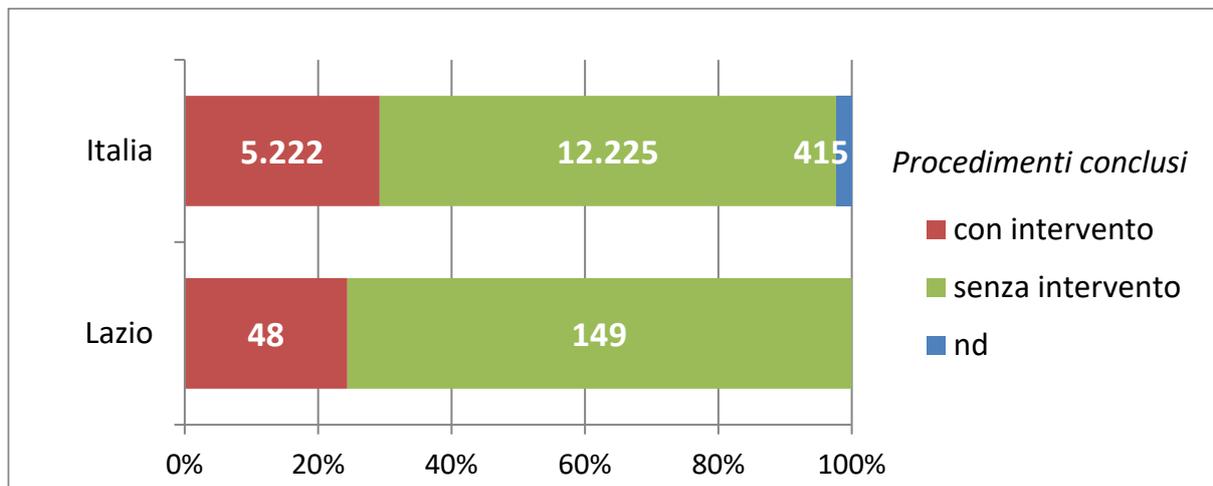
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Roma	Roma	77	14	45	15	3
Latina	Latina	18	1	11	4	2
Aprilia	Latina	11	4	4	1	2
Viterbo	Viterbo	7	0	0	5	2
Fiumicino	Roma	6	1	2	3	0
Rieti	Rieti	5	1	2	1	1
Fiano Romano	Roma	5	1	4	0	0
Cisterna di Latina	Latina	4	0	2	1	1
Frosinone	Frosinone	4	1	2	1	0
Pomezia	Roma	4	1	3	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



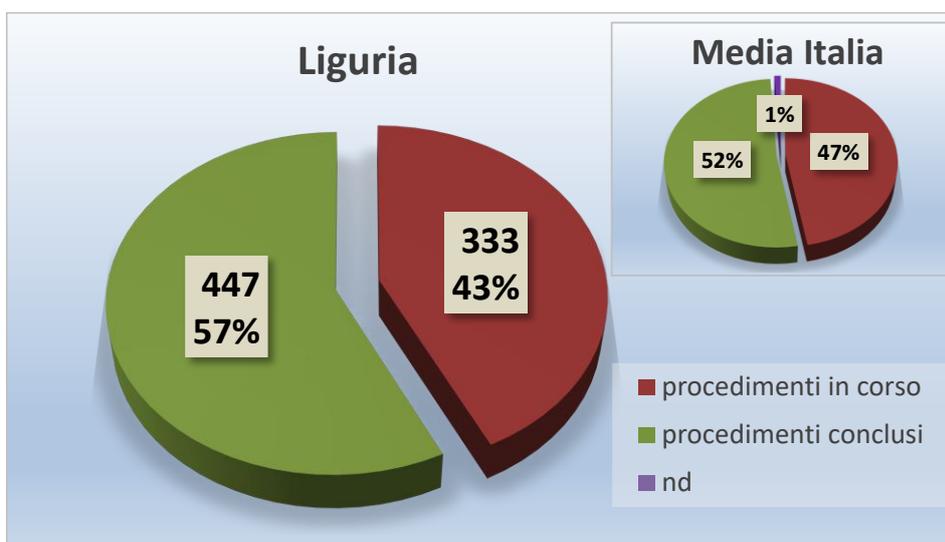
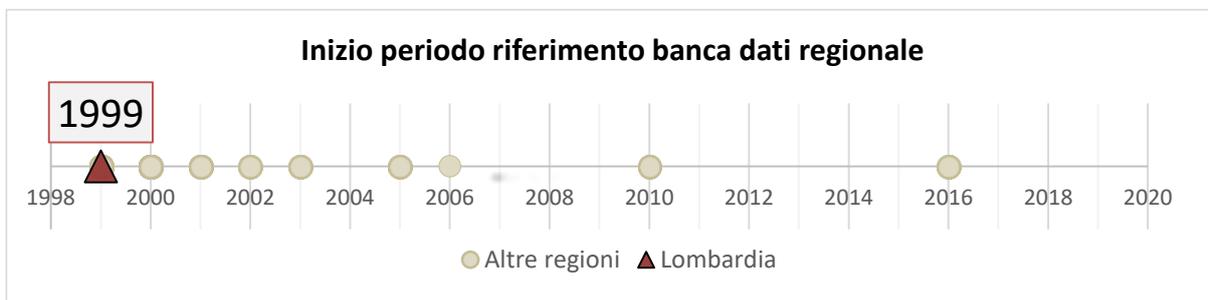
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

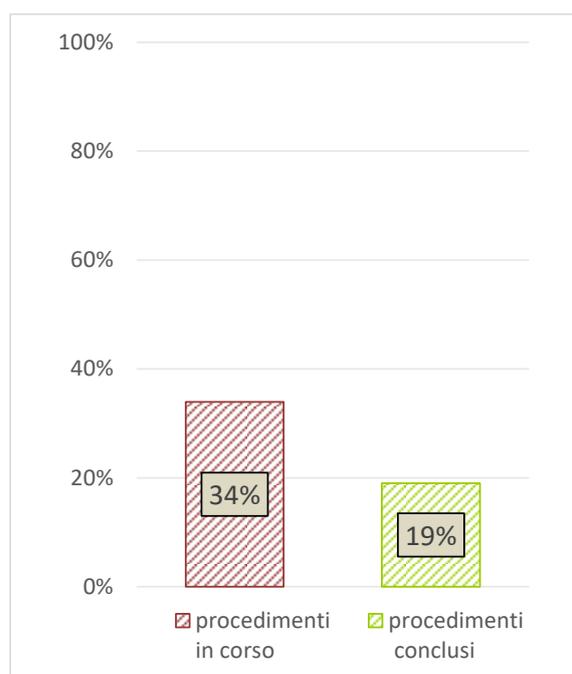
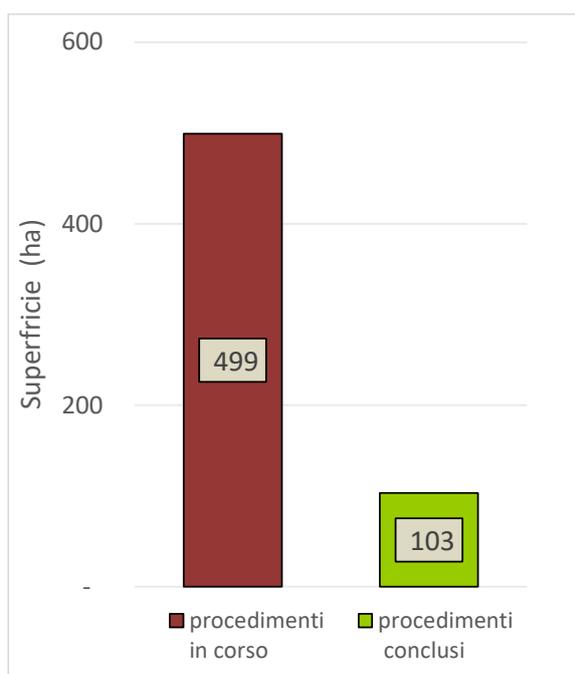
<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Roma	Roma	43	14	29	0
Latina	Latina	13	4	9	0
Viterbo	Viterbo	10	0	10	0
Aprilia	Latina	8	4	4	0
Tarquinia	Viterbo	8	2	6	0
Rieti	Rieti	7	1	6	0
Fondi	Latina	5	1	4	0
Tivoli	Roma	5	1	4	0
Cisterna di Latina	Latina	4	1	3	0
Civitavecchia	Roma	4	1	3	0

LIGURIA

Dati generali



Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

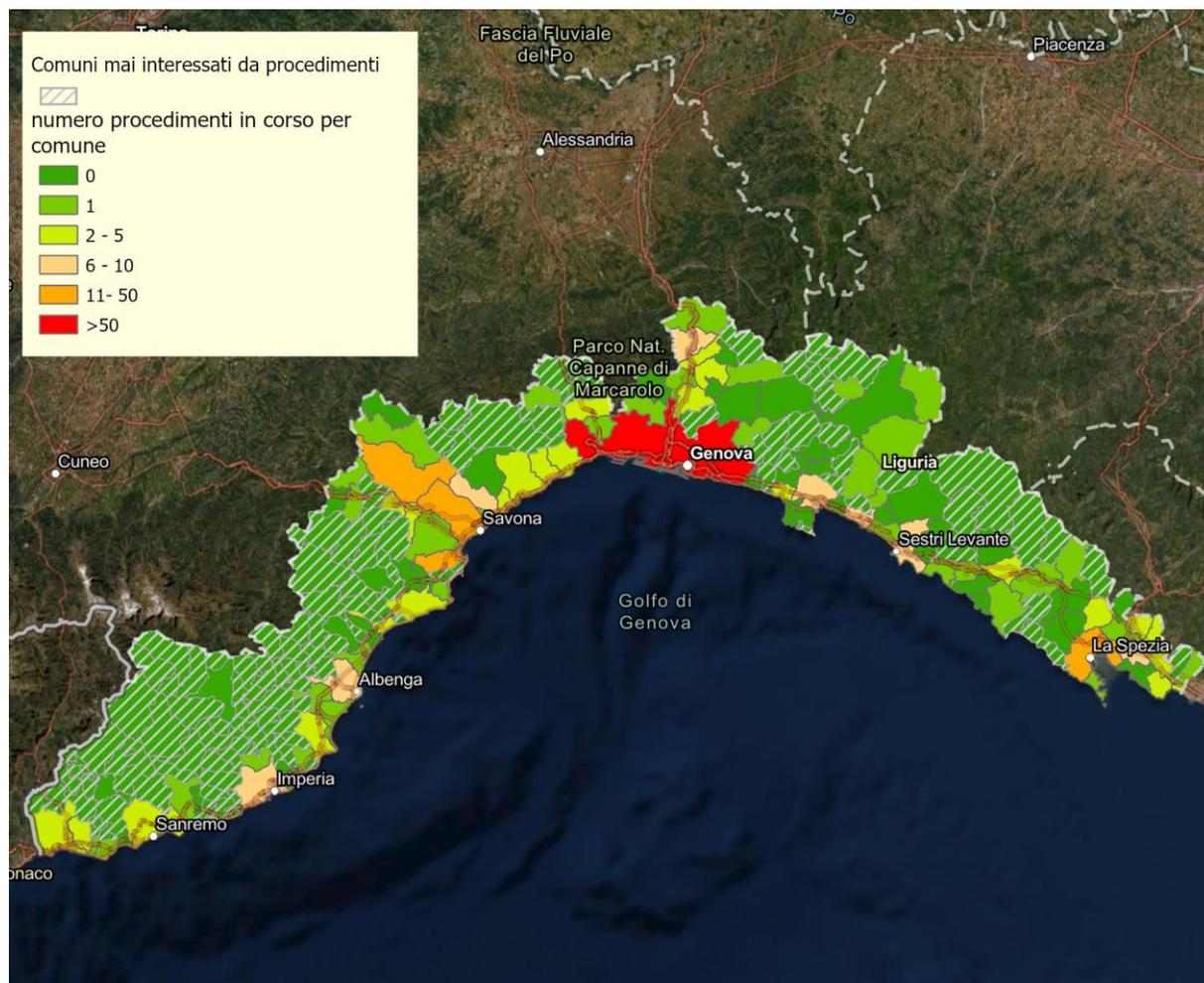


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Genova	448	220	181	195	267	24
Savona	167	242	87	188	80	54
La Spezia	105	135	43	112	62	23
Imperia	60	6	22	4	38	2

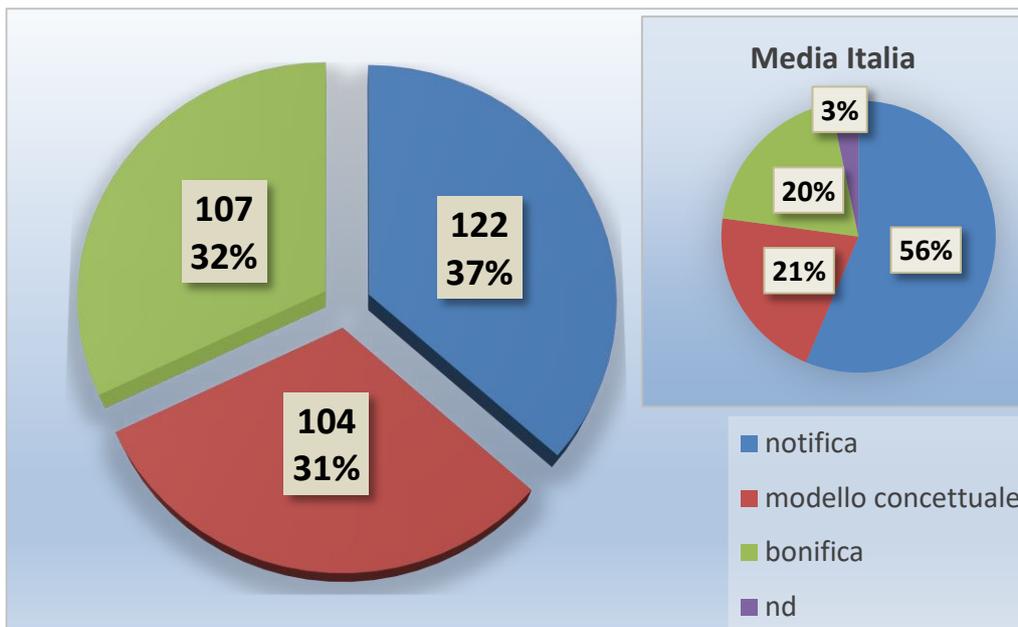
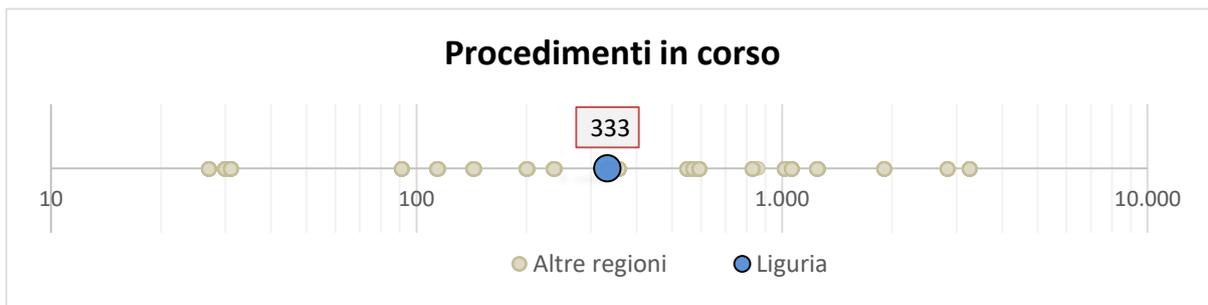
Procedimenti in corso



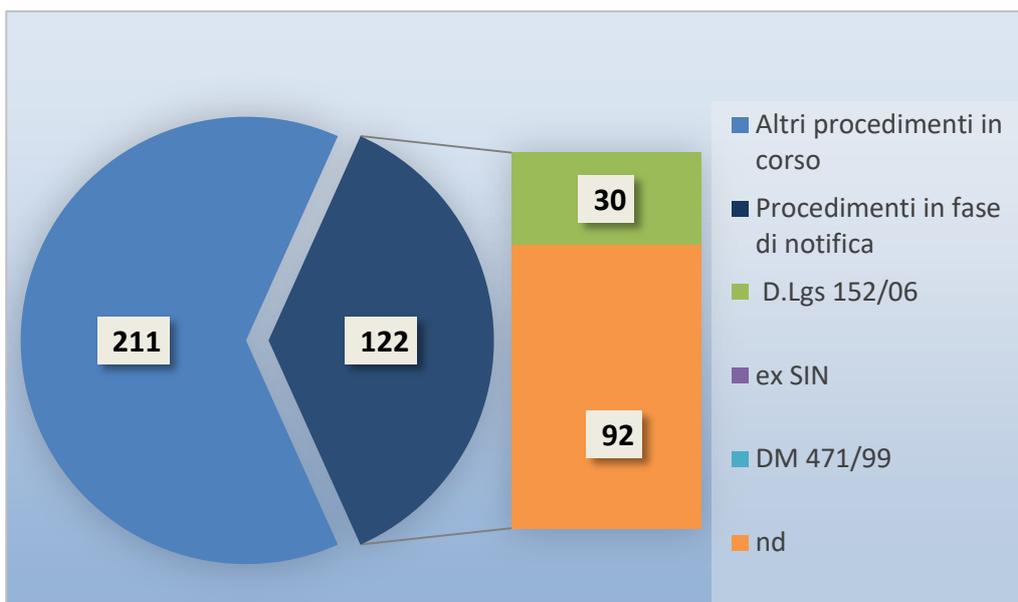
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Genova	Genova	118	36	36	46
La Spezia	La Spezia	16	8	4	4
Savona	Savona	14	5	6	3
Cairo Montenotte	Savona	12	1	7	4
Rapallo	Genova	10	4	3	3
Albenga	Savona	9	4	3	2
Vado Ligure	Savona	9	1	8	0
Chiavari	Genova	8	2	3	3
Ronco Scrivia	Genova	8	3	1	4
Sestri Levante	Genova	7	3	0	4



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

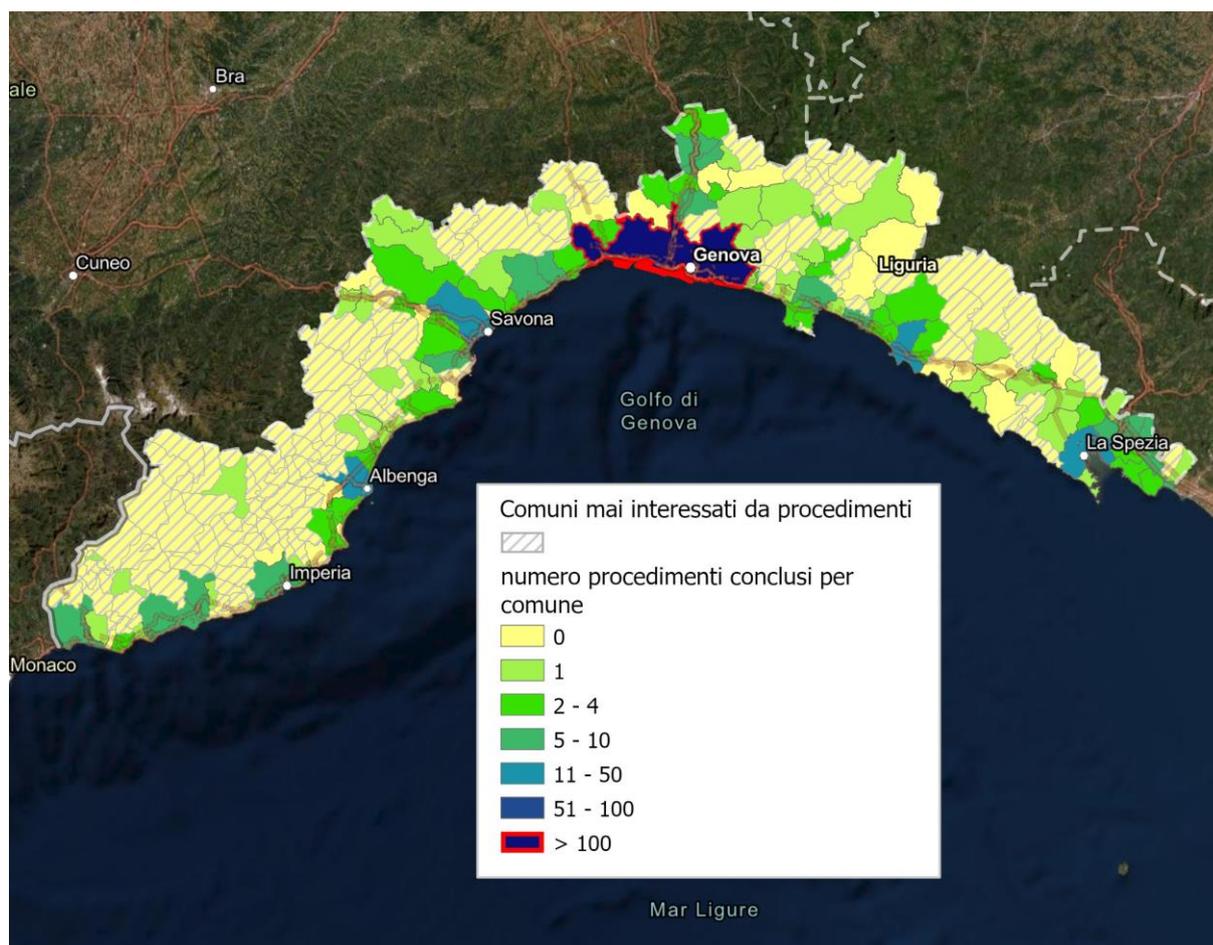


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

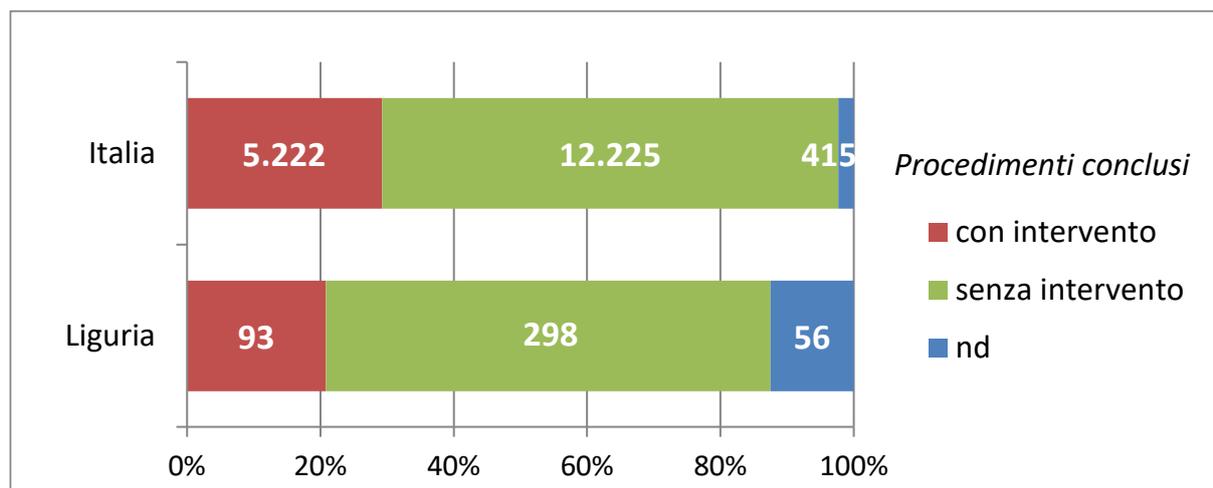
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Genova	Genova	65	15	37	8	5
La Spezia	La Spezia	10	0	9	0	1
Vado Ligure	Savona	10	6	2	0	2
Cairo Montenotte	Savona	9	1	5	0	3
Savona	Savona	8	3	3	0	2
Chiavari	Genova	6	2	4	0	0
Sestri Levante	Genova	5	1	2	2	0
Rapallo	Genova	5	1	3	0	1
Albisola Superiore	Savona	5	1	2	0	2

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



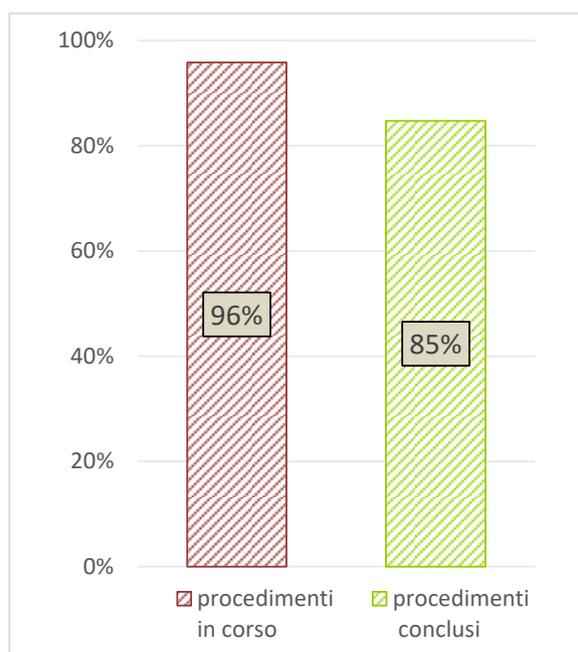
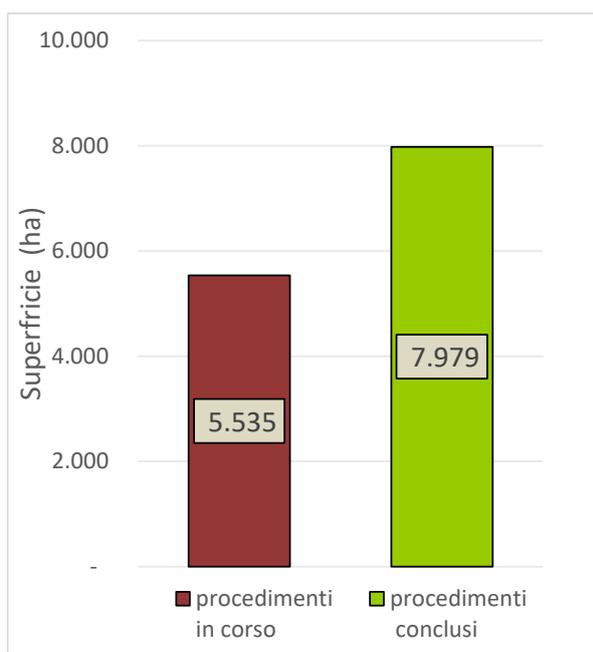
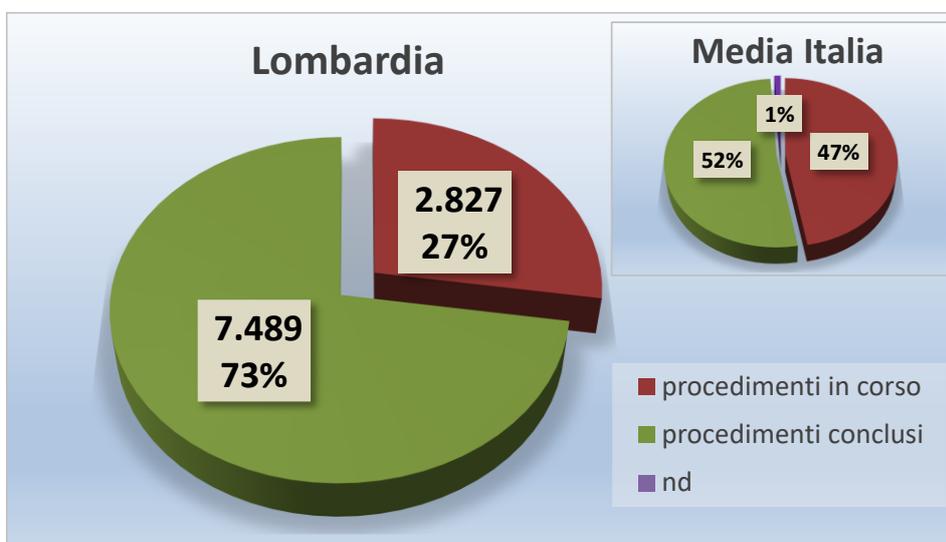
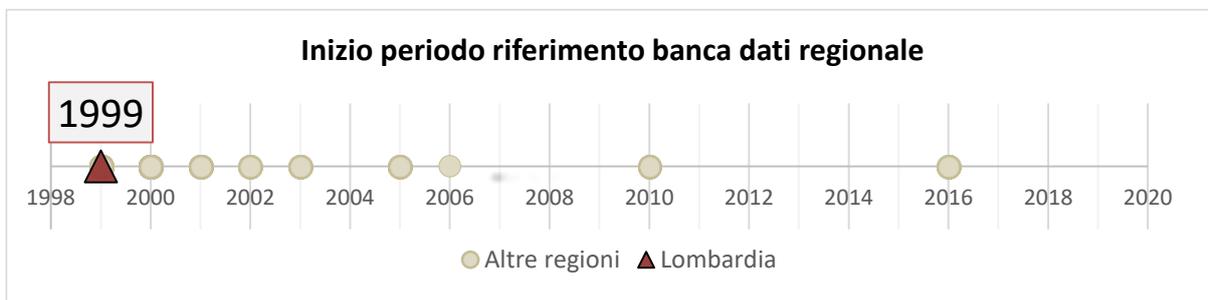
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Genova	Genova	157	32	102	23
La Spezia	La Spezia	22	9	10	3
Savona	Savona	17	3	14	0
Albenga	Savona	16	3	10	3
Sestri Levante	Genova	12	2	8	2
Ronco Scrivia	Genova	9	2	4	3
Sanremo	Imperia	8	2	5	1
Rapallo	Genova	8	1	6	1
Busalla	Genova	8	0	6	2
Sarzana	La Spezia	7	4	3	0

LOMBARDIA

Dati generali

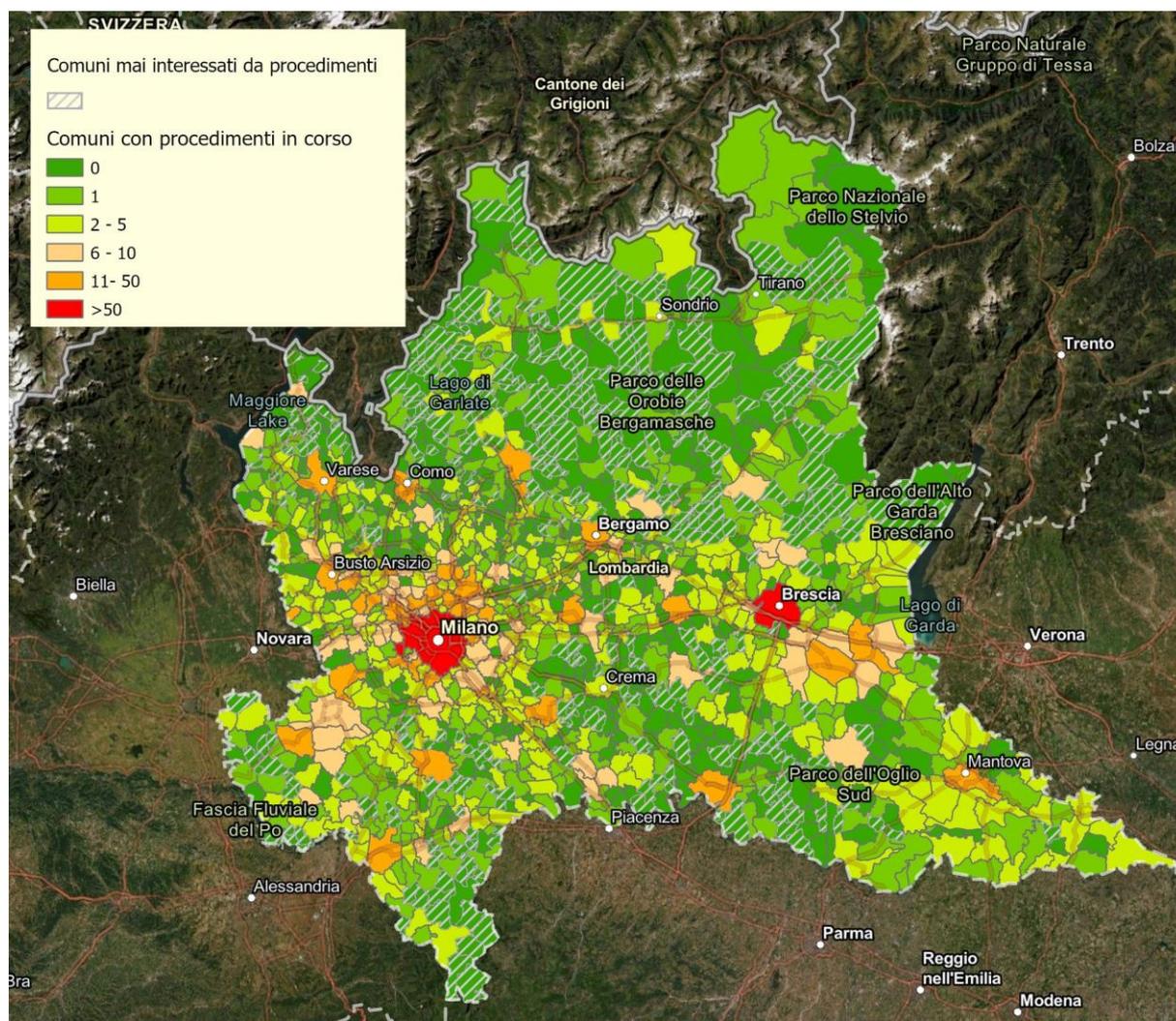


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Milano	4661	3626	1092	1272	3569	2354
Brescia	953	4029	368	597	585	3432
Varese	807	1765	188	1471	619	294
Monza e Brianza	758	952	184	482	574	469
Bergamo	643	790	239	517	404	272
Pavia	599	859	289	675	310	184
Como	520	184	103	78	417	105
Mantova	330	573	109	128	221	445
Cremona	326	192	40	42	286	150
Lecco	320	152	83	89	237	63
Lodi	289	339	108	158	181	181
Sondrio	110	54	25	25	85	29

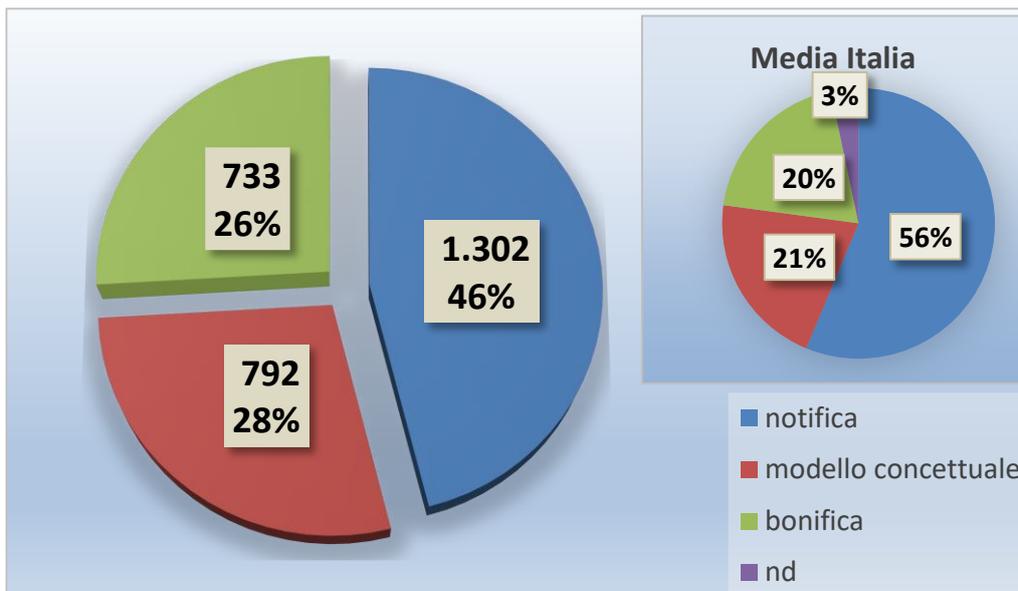
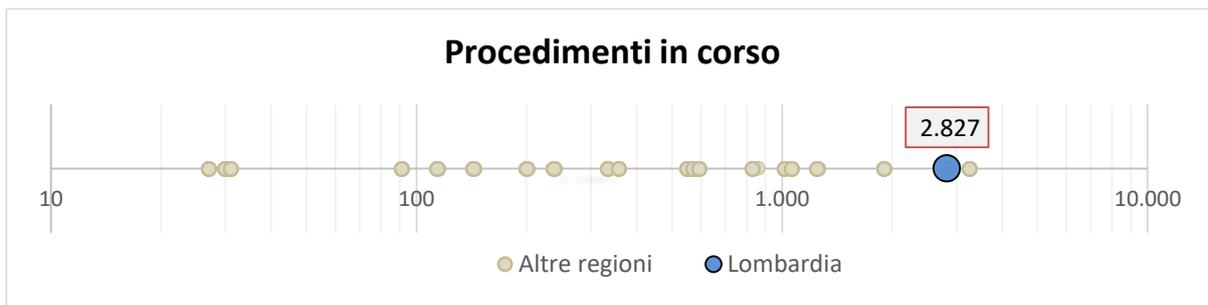
Procedimenti in corso



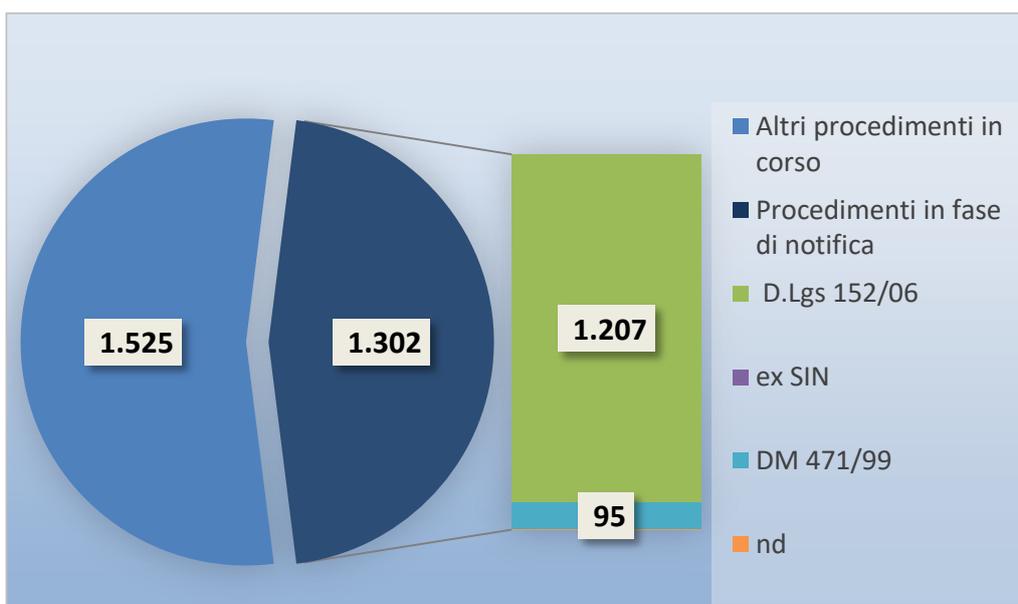
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Milano	Milano	511	243	101	167
Monza	Monza e Brianza	47	25	15	7
Brescia	Brescia	44	31	9	4
Pavia	Pavia	37	22	9	6
Legnano	Milano	36	27	4	5
Bergamo	Bergamo	30	7	12	11
Cernusco sul Naviglio	Milano	29	28	1	0
Paderno Dugnano	Milano	29	18	6	5
Cologno Monzese	Milano	28	22	4	2
Rozzano	Milano	28	21	4	3



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

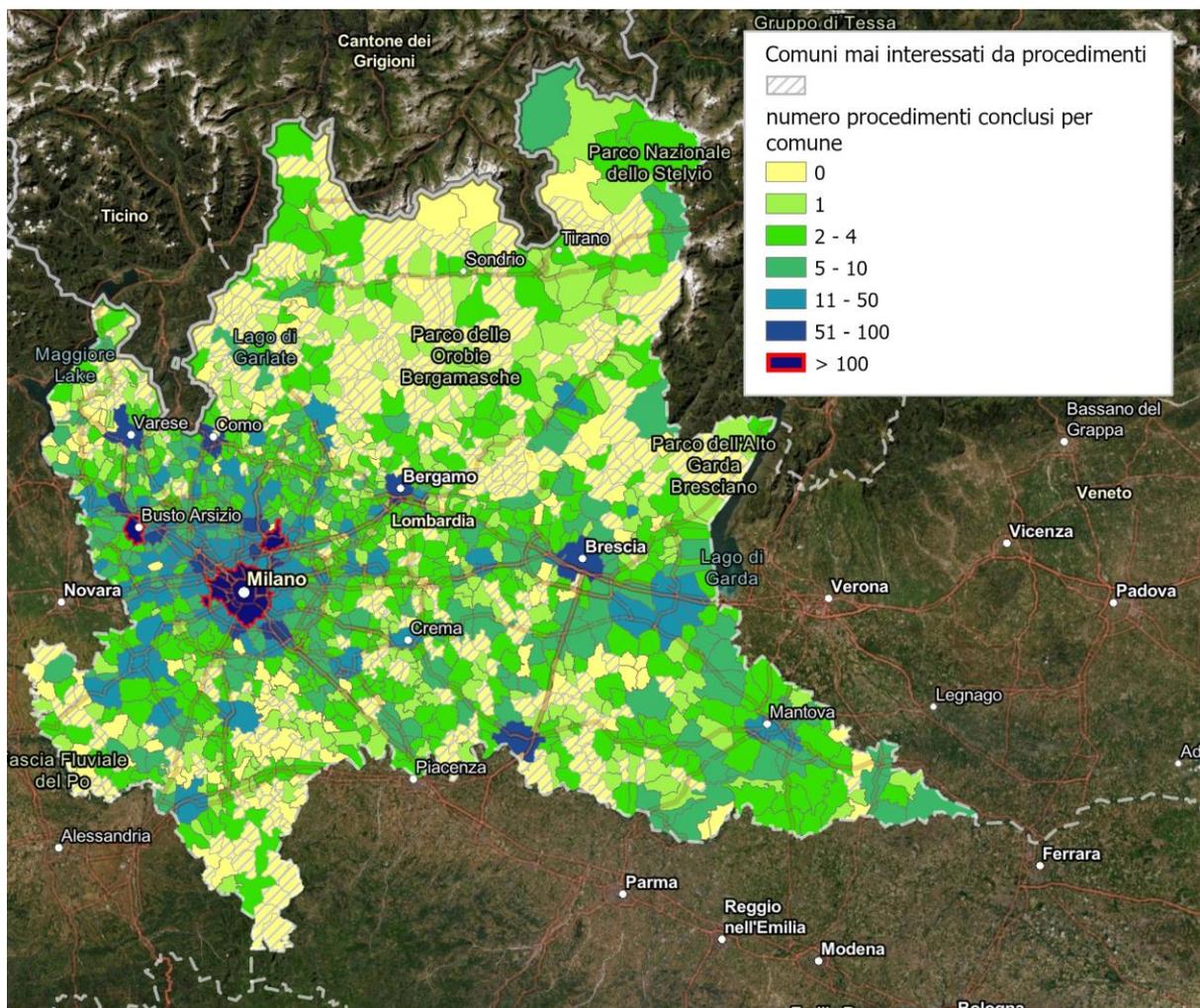


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

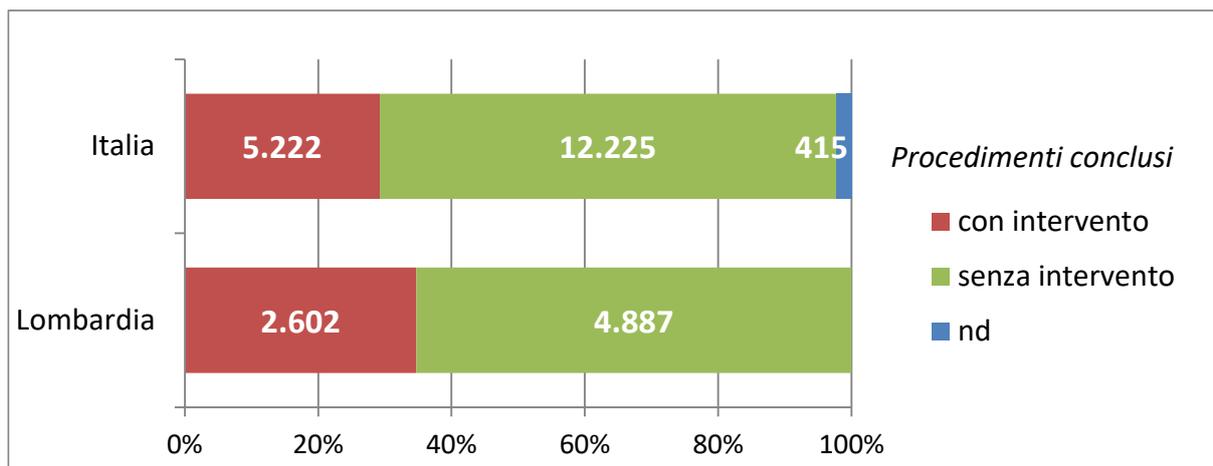
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Milano	Milano	183	8	111	56	8
Bergamo	Bergamo	17	0	6	6	5
Sesto San Giovanni	Milano	13	0	5	7	1
Monza	Monza e della Brianza	13	1	7	2	3
Rho	Milano	11	0	7	2	2
Saronno	Varese	11	0	7	2	2
Pavia	Pavia	10	0	8	1	1
Brescia	Brescia	9	0	4	2	3
Como	Como	9	0	6	0	3
Trezzano sul Naviglio	Milano	8	2	3	3	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



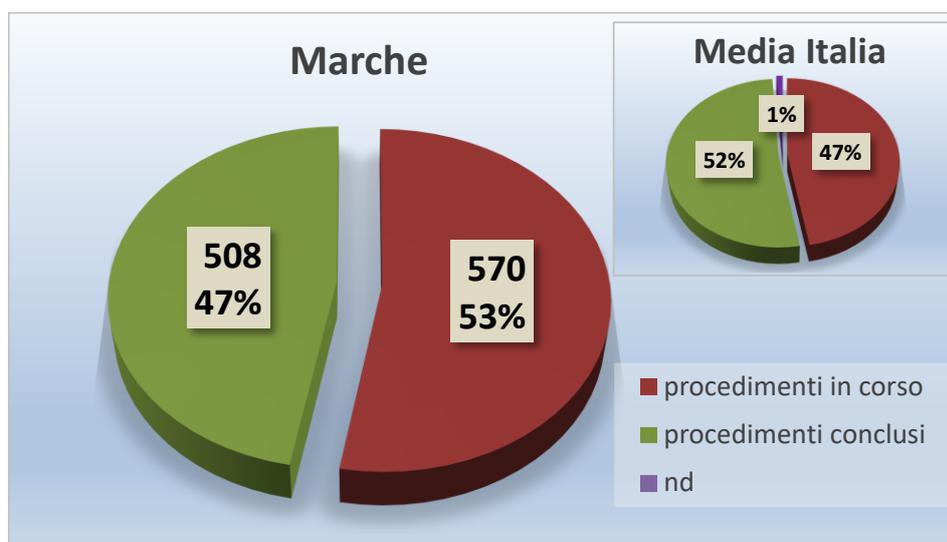
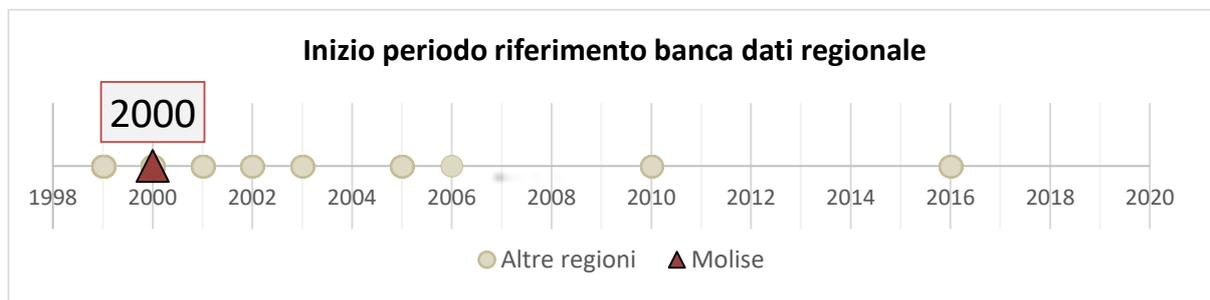
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

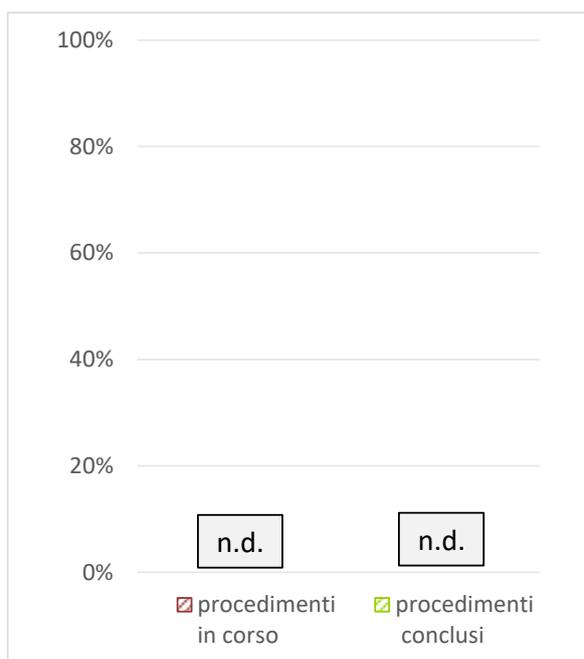
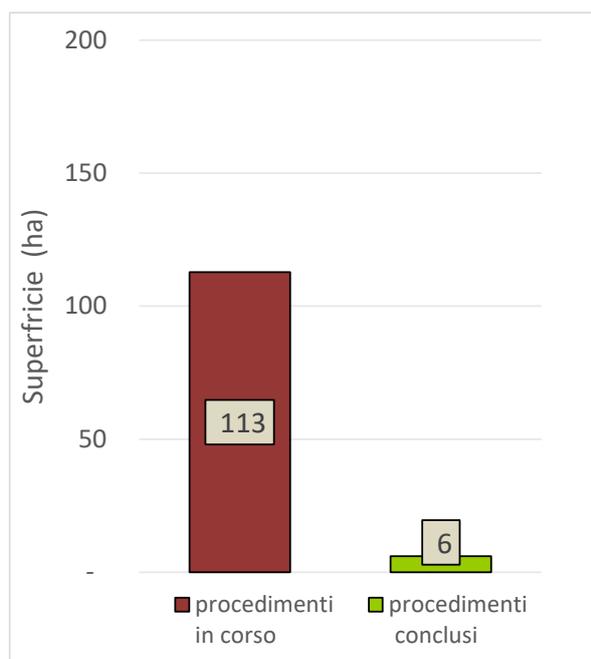
<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Milano	Milano	1770	807	963	0
Monza	Monza e Brianza	113	37	76	0
Busto Arsizio	Varese	108	33	75	0
Brescia	Brescia	91	26	65	0
Cremona	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

MARCHE

Dati generali



Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

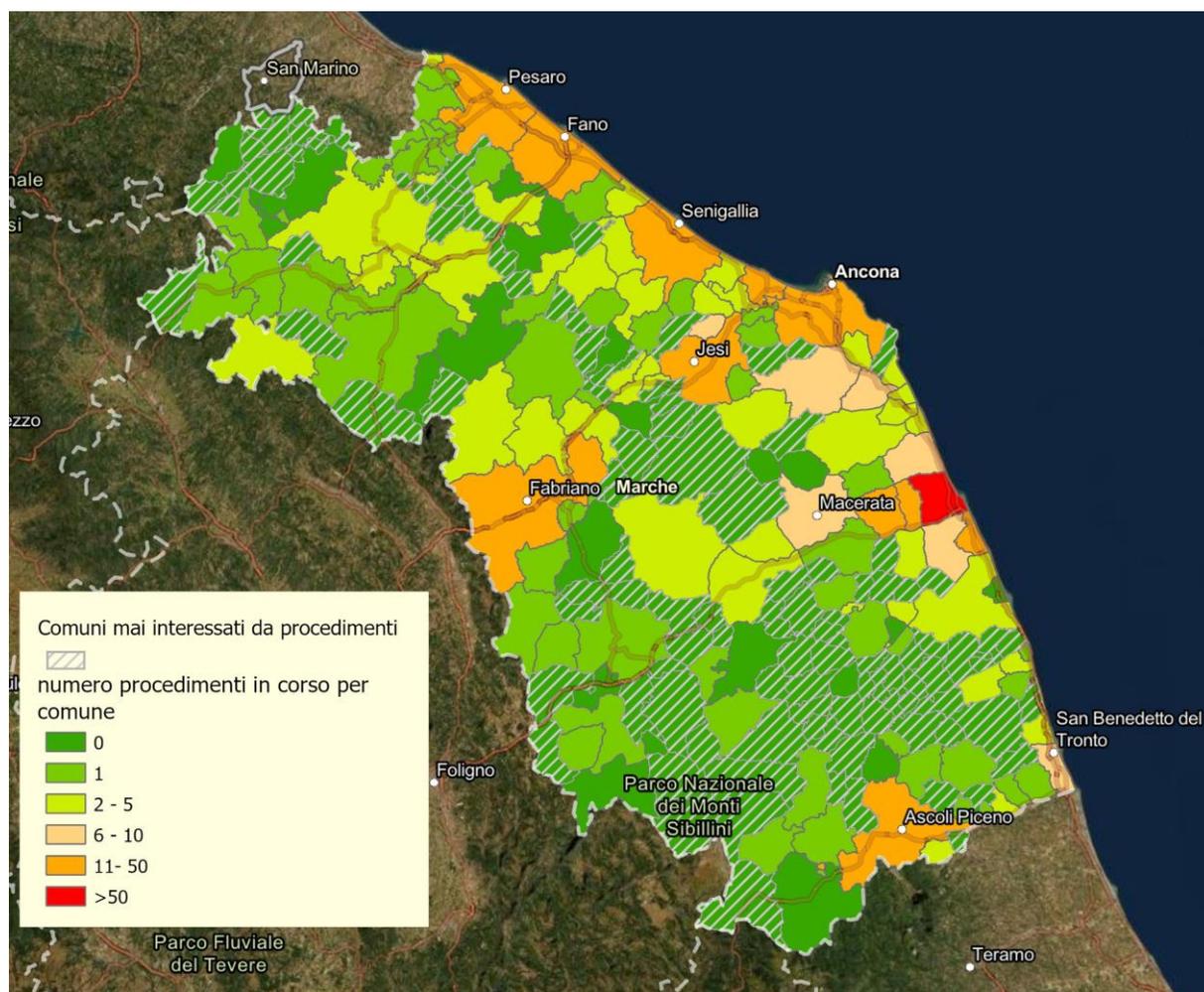


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Macerata	509	46	203	46	306	0
Ancona	265	22	203	21	62	0
Pesaro e Urbino	133	43	83	40	50	3
Fermo	108	3	39	0	69	3
Ascoli Piceno	63	5	42	5	21	0

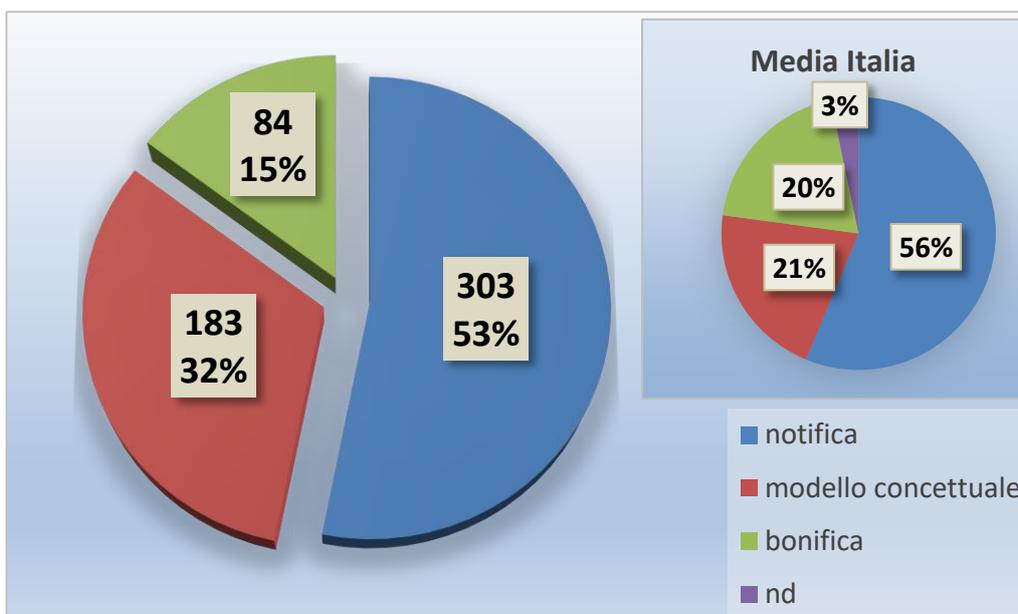
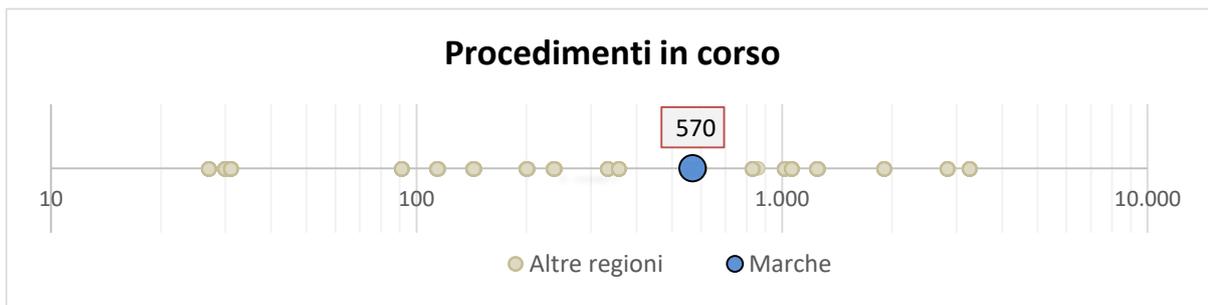
Procedimenti in corso



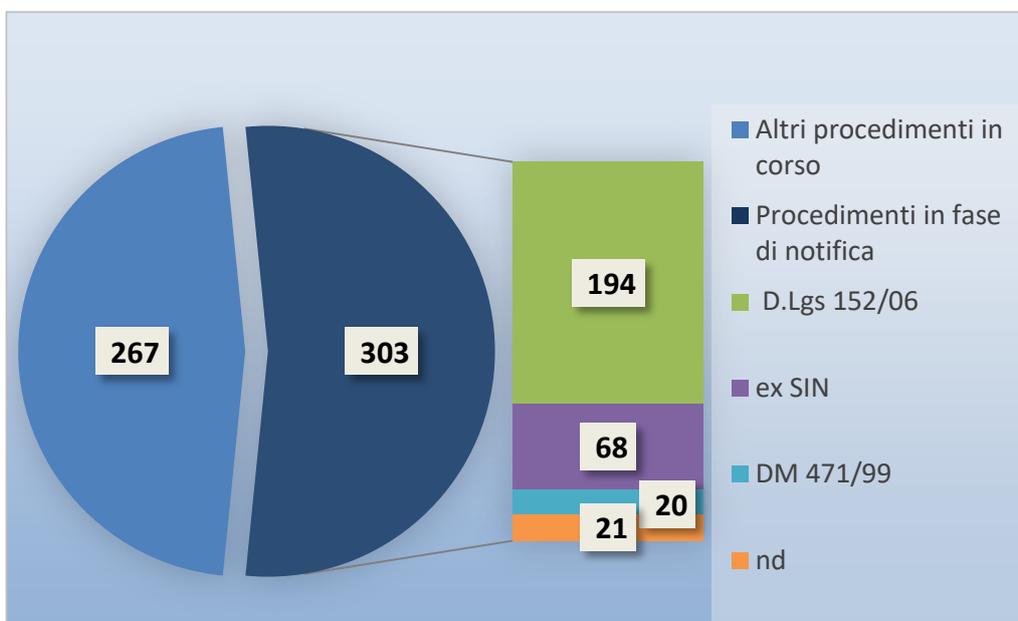
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Civitanova Marche	Macerata	111	48	63	0
Montecosaro	Macerata	38	11	27	0
Ancona	Ancona	35	23	8	4
Pesaro	Pesaro-Urbino	30	17	5	8
Jesi	Ancona	24	14	6	4
Fabriano	Ancona	21	11	6	4
Senigallia	Ancona	20	11	7	2
Falconara Marittima	Ancona	16	12	4	0
Morrovalle	Macerata	14	8	6	0
Porto Sant'Elpidio	Fermo	14	6	3	5



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

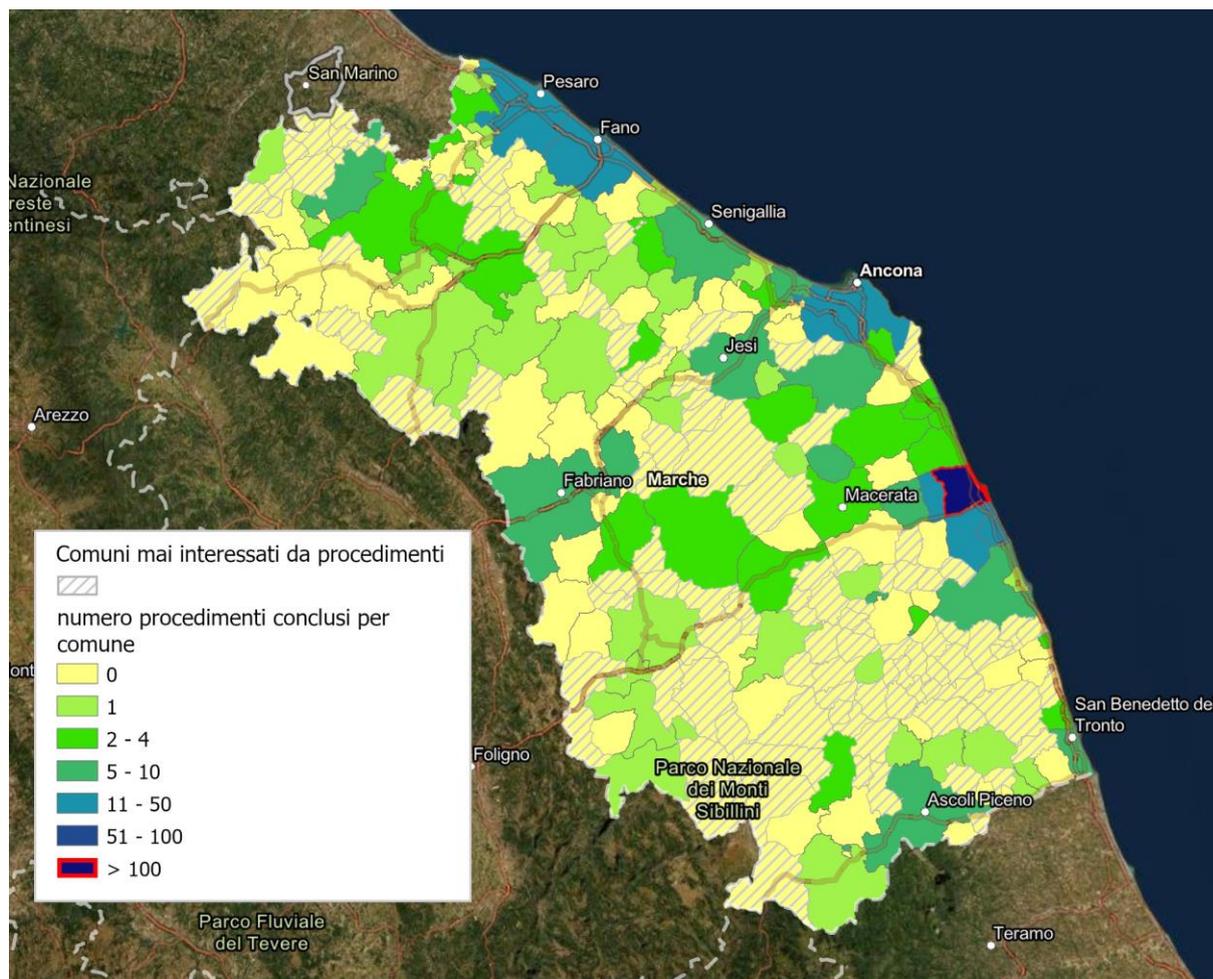


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

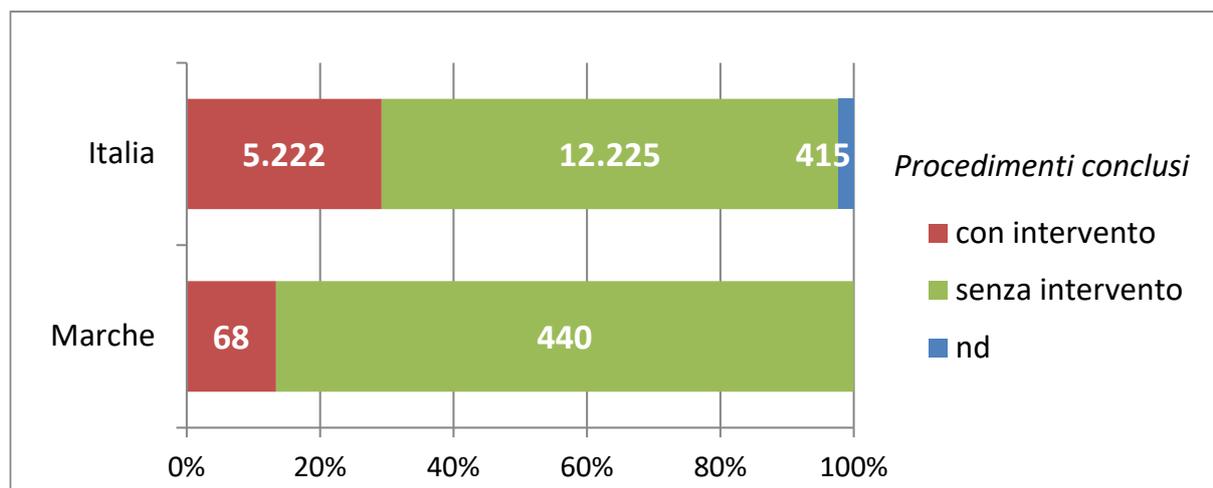
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Pesaro	Pesaro e Urbino	8	1	7	0	0
Ascoli Piceno	Ascoli Piceno	7	0	7	0	0
Senigallia	Ancona	6	4	2	0	0
Jesi	Ancona	5	0	5	0	0
Porto Sant'Elpidio	Fermo	5	0	5	0	0
Sant'Elpidio a Mare	Fermo	5	0	5	0	0
Ancona	Ancona	5	1	4	0	0
Fabriano	Ancona	5	1	4	0	0
Civitanova Marche	Macerata	4	4	0	0	0
Pesaro	Pesaro e Urbino	8	1	7	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



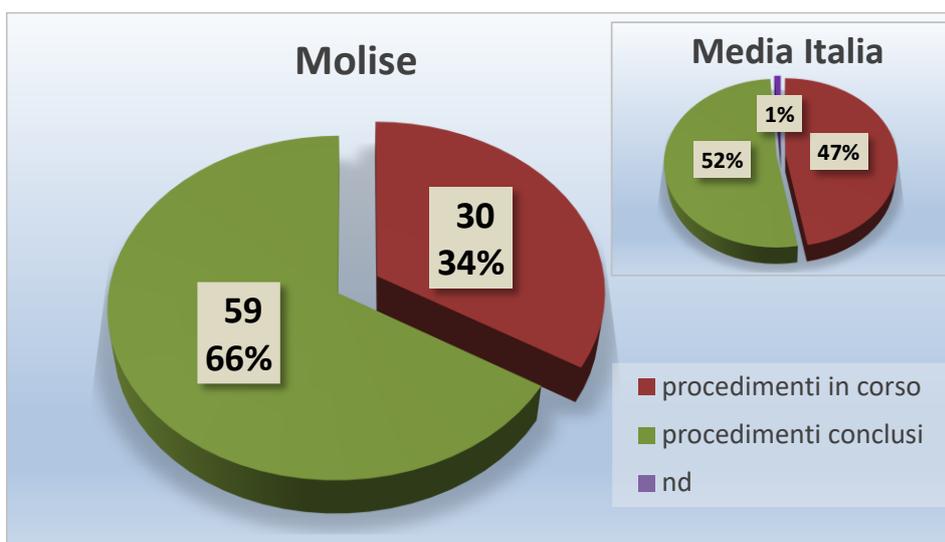
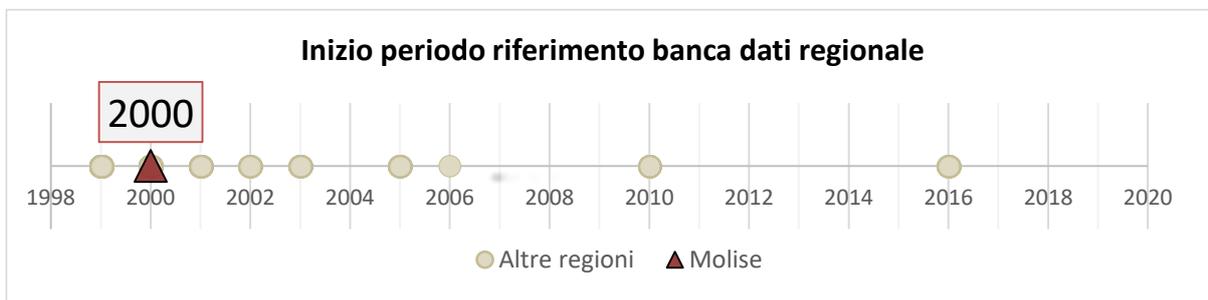
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

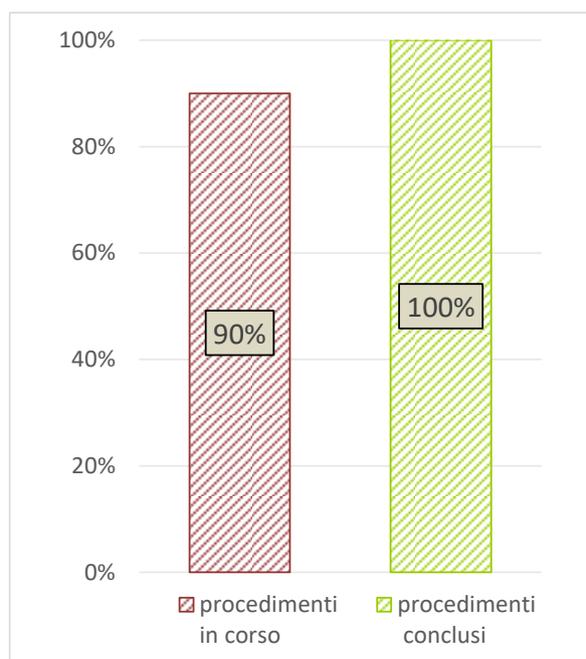
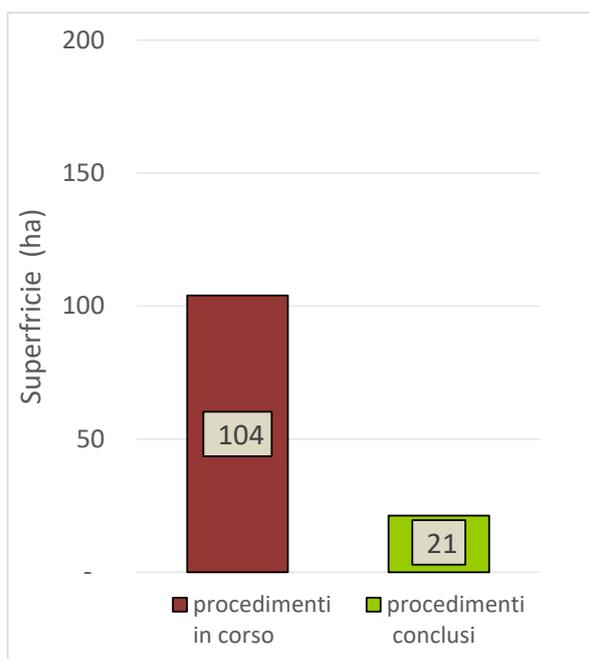
<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Civitanova Marche	Macerata	221	0	221	0
Montecosaro	Macerata	47	0	47	0
Sant'Elpidio a Mare	Fermo	29	1	28	0
Porto Sant'Elpidio	Fermo	28	0	28	0
Pesaro	Pesaro e Urbino	14	7	7	0
Fano	Pesaro e Urbino	12	5	7	0
Ancona	Ancona	11	5	6	0
Fabriano	Ancona	8	3	5	0
Morrovalle	Macerata	7	0	7	0
Senigallia	Ancona	6	4	2	0

MOLISE

Dati generali



Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

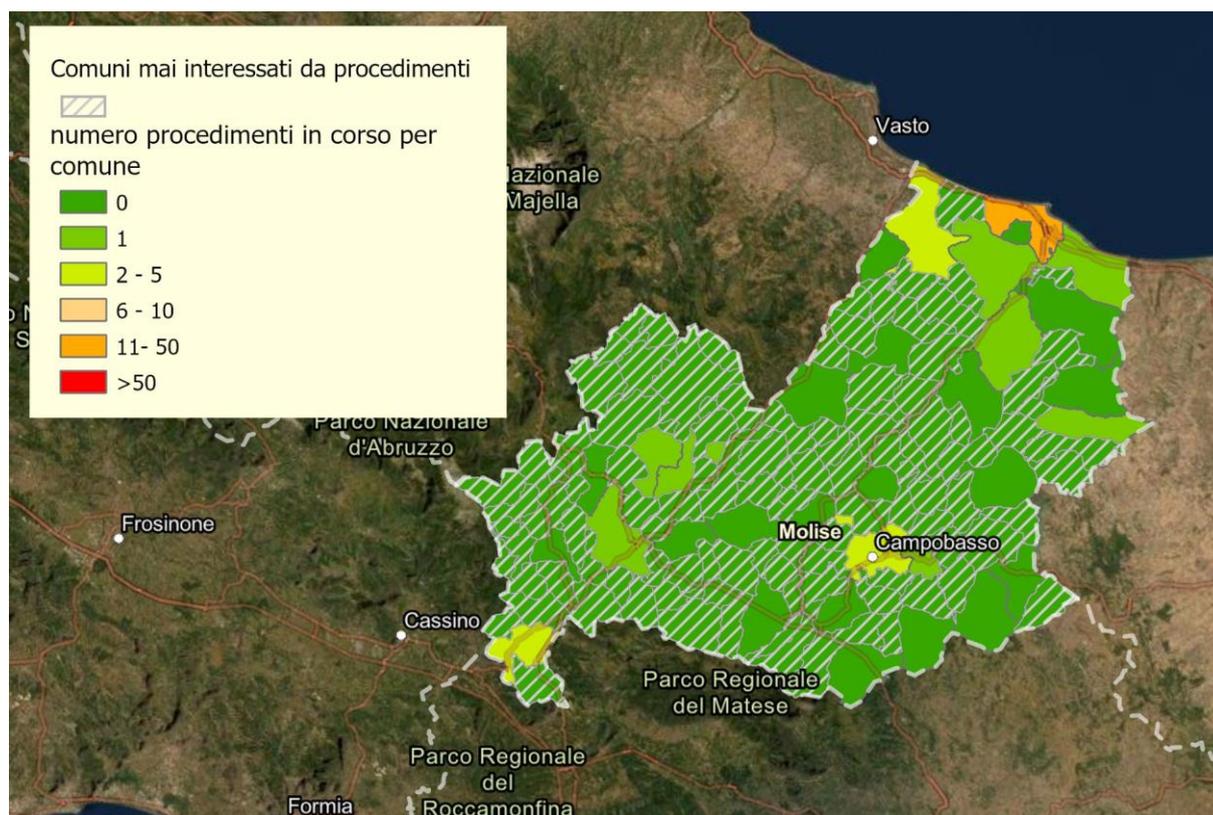


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Campobasso	75	116	25	97	50	19
Isernia	14	9	5	7	9	2

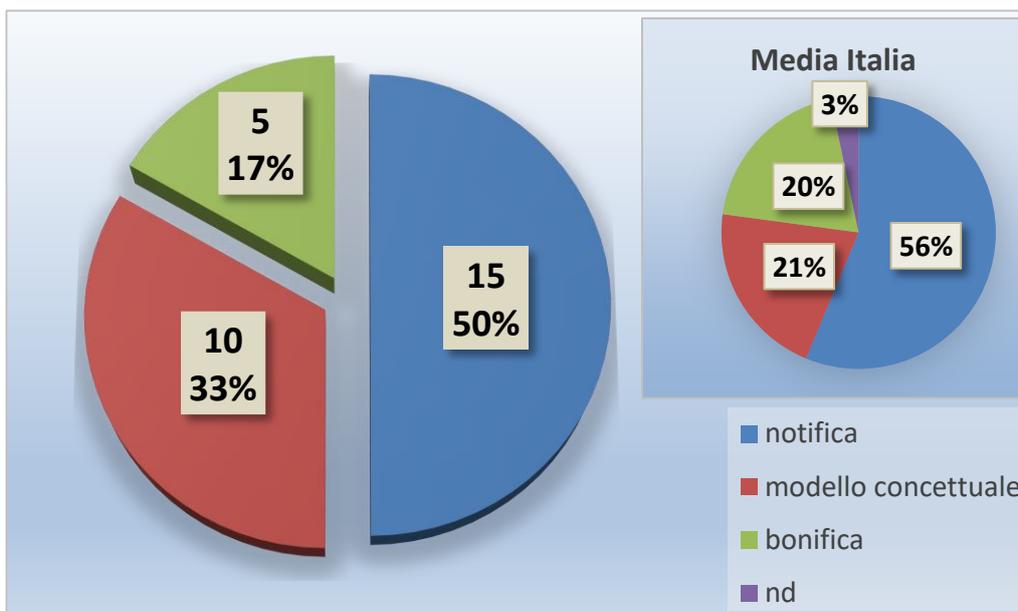
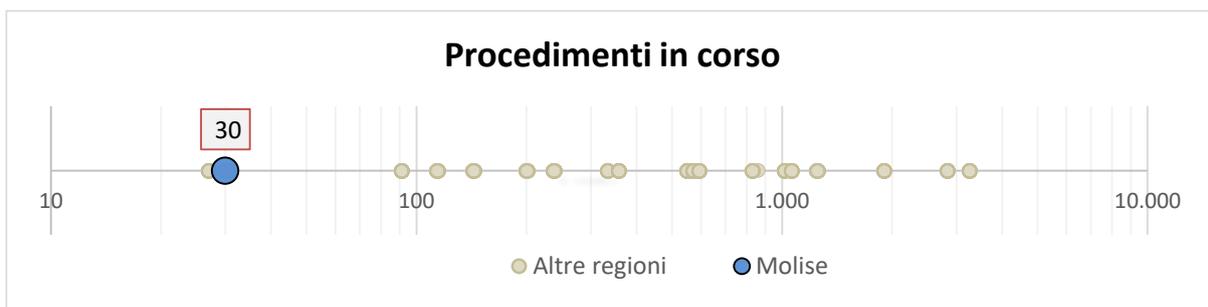
Procedimenti in corso



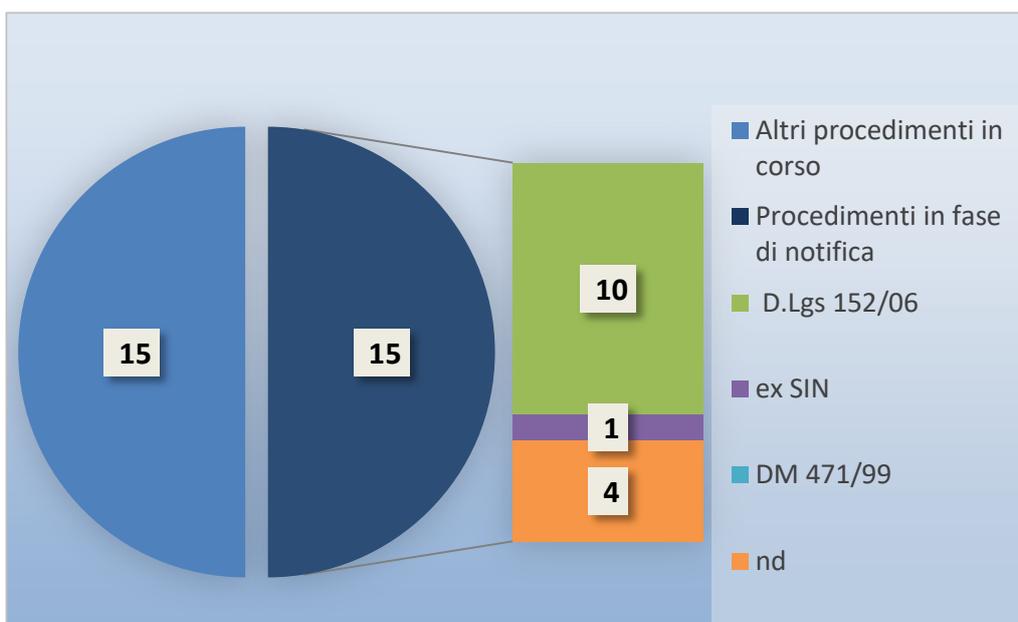
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Termoli	Campobasso	13	7	3	3
Campobasso	Campobasso	4	2	2	0
Montenero di Bisaccia	Campobasso	3	2	0	1
Venafro	Isernia	2	1	1	0
Campomarino	Campobasso	1	0	1	0
Carovilli	Isernia	1	1	0	0
Guglionesi	Campobasso	1	0	1	0
Isernia	Isernia	1	0	1	0
Larino	Campobasso	1	0	1	0
Montagano	Campobasso	1	1	0	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

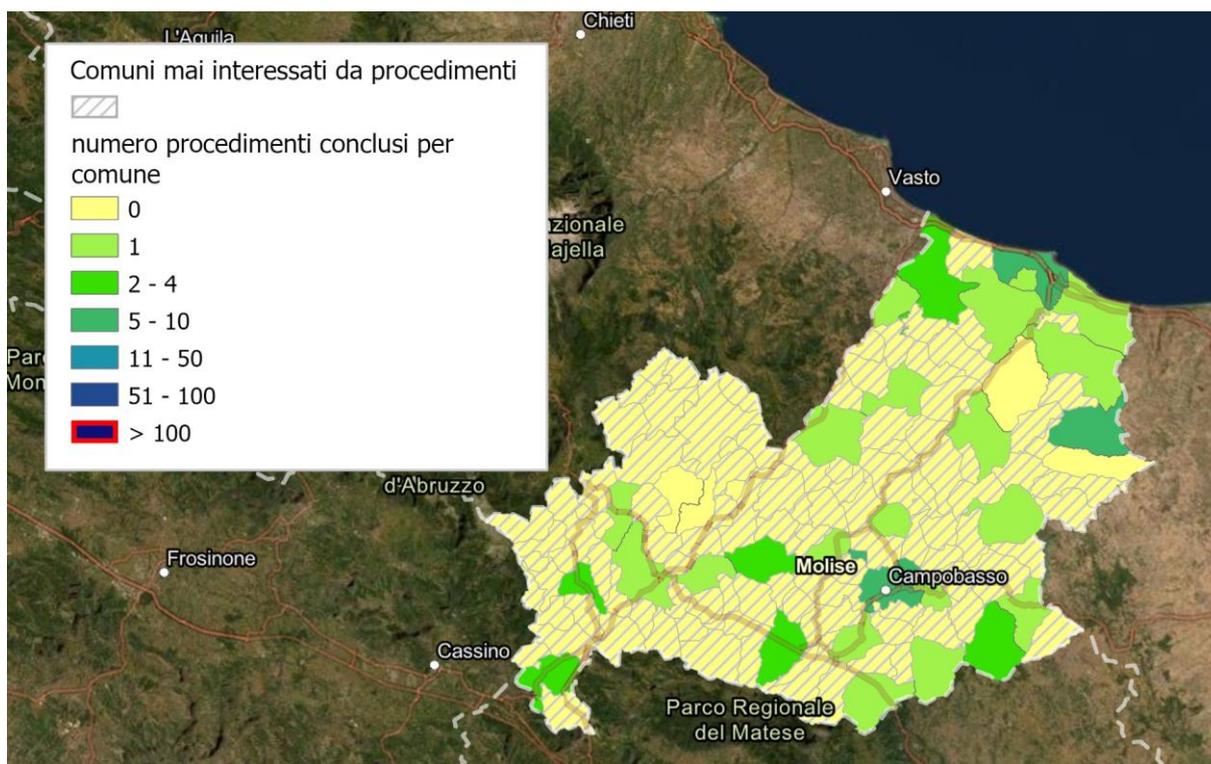


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

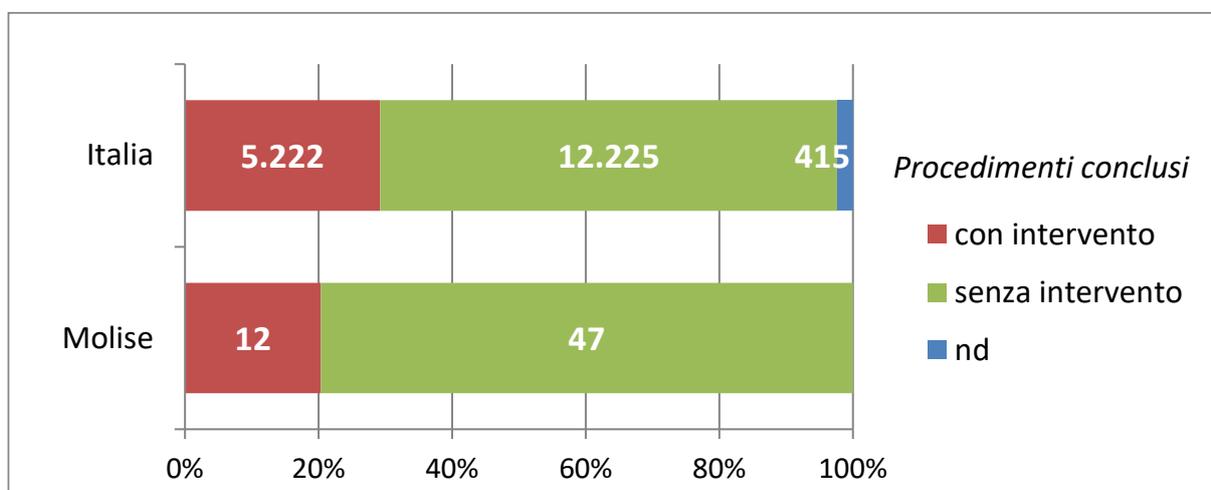
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Termoli	Campobasso	4	1	2	1	0
Montenero di Bisaccia	Campobasso	1	0	1	0	0
Pescolanciano	Isernia	1	0	1	0	0
Campobasso	Campobasso	1	1	0	0	0
Guglionesi	Campobasso	1	0	0	0	1
Venafro	Isernia	1	0	0	0	1

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



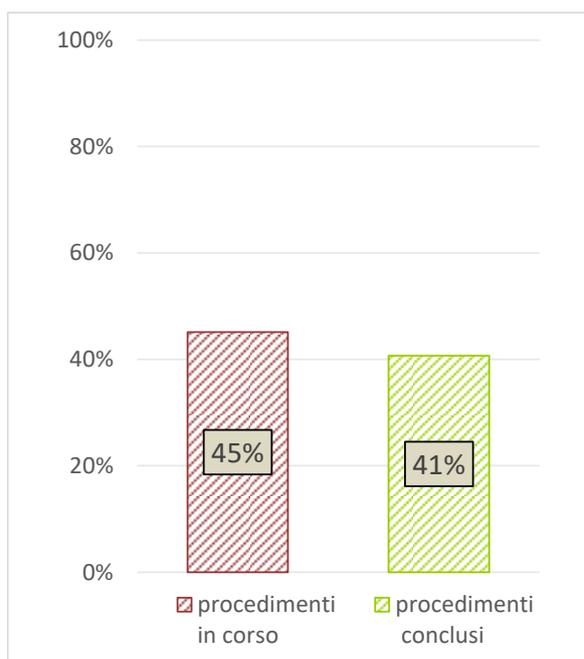
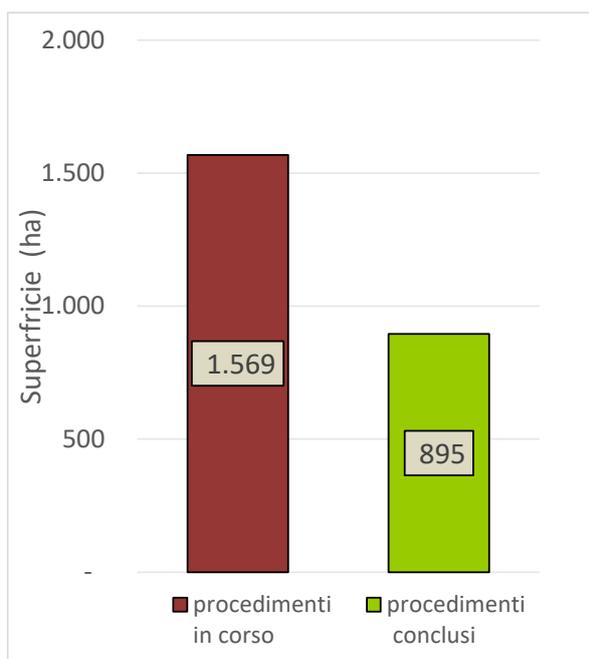
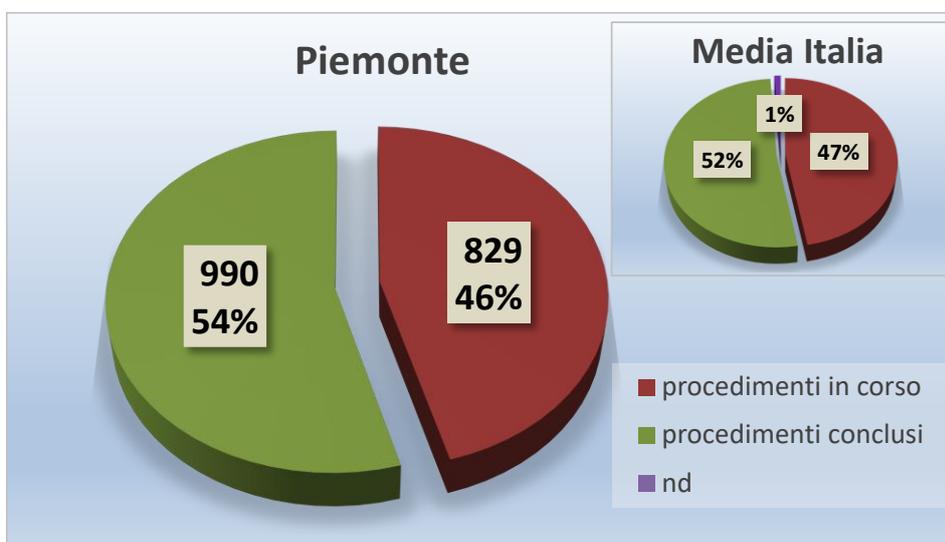
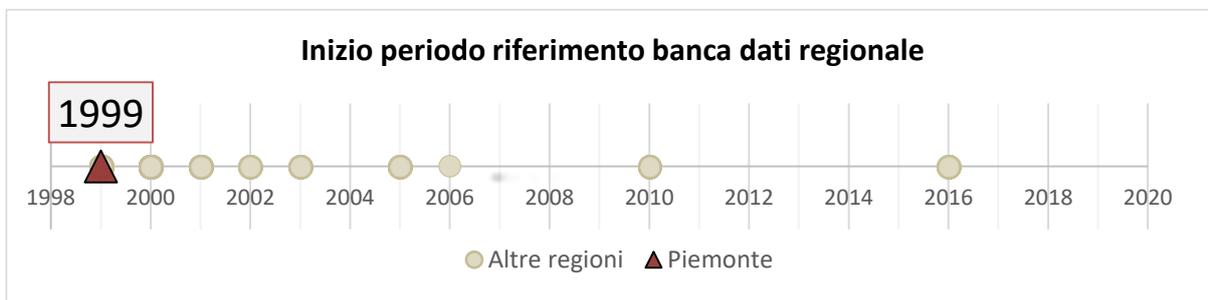
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Campobasso	Campobasso	10	1	9	0
Rotello	Campobasso	8	4	4	0
Termoli	Campobasso	8	2	6	0
Montenero di Bisaccia	Campobasso	4	0	4	0
Bojano	Campobasso	2	1	1	0
Colli a Volturno	Isernia	2	0	2	0
Frosolone	Isernia	2	0	2	0
Riccia	Campobasso	2	0	2	0
Venafro	Isernia	2	0	2	0
Campomarino	Campobasso	1	1	0	0

PIEMONTE

Dati generali

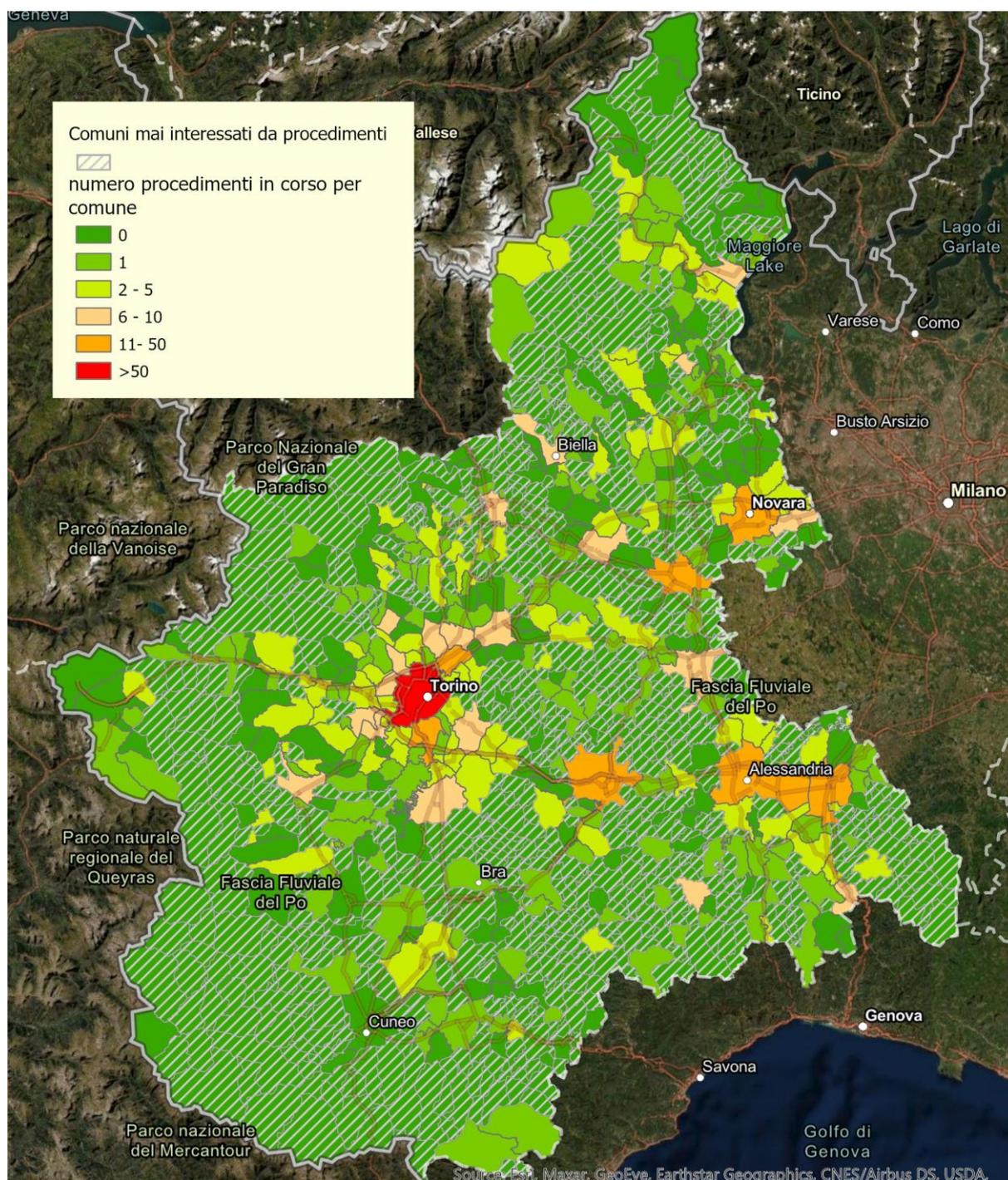


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Torino	842	1388	451	1018	391	370
Novara	251	202	71	11	180	191
Alessandria	232	356	106	209	126	147
Vercelli	118	164	74	145	44	19
Verbano-Cusio-Ossola	103	138	42	75	61	63
Biella	101	62	24	20	77	42
Cuneo	89	140	28	88	61	52
Asti	83	15	33	4	50	11

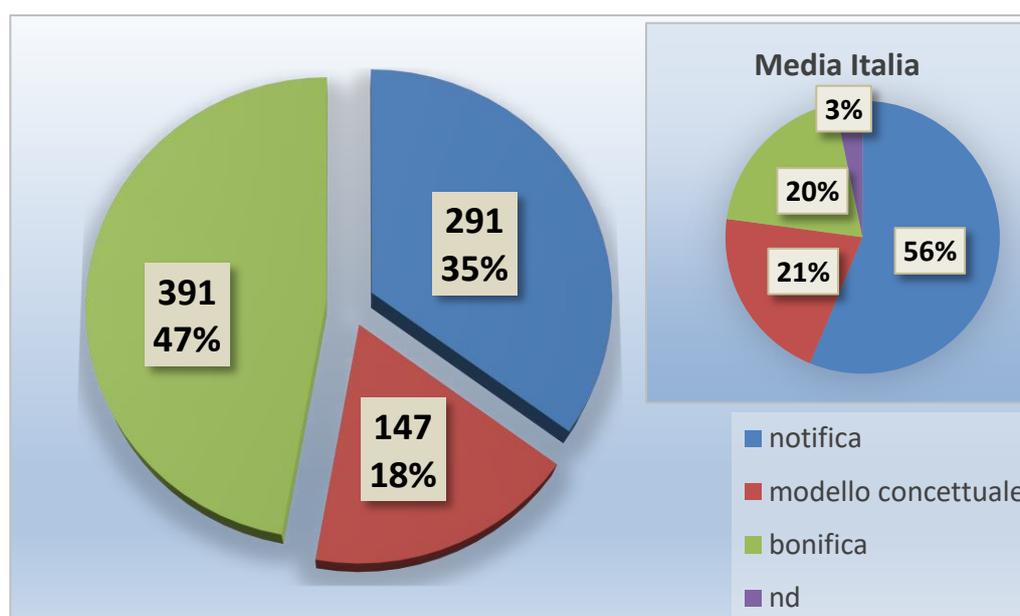
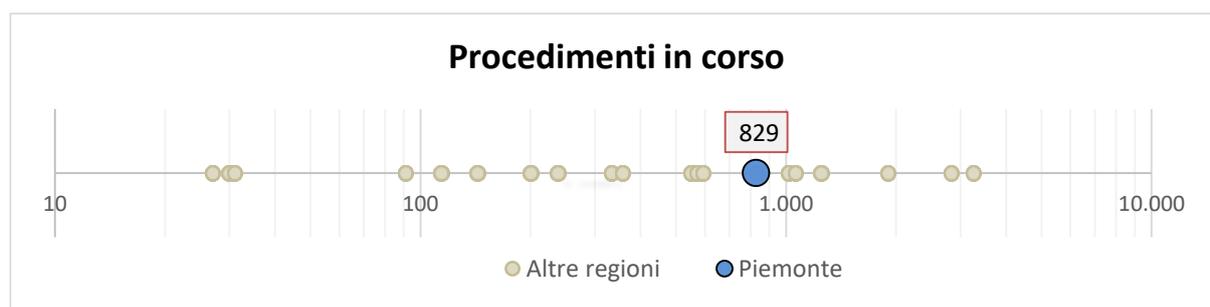
Procedimenti in corso



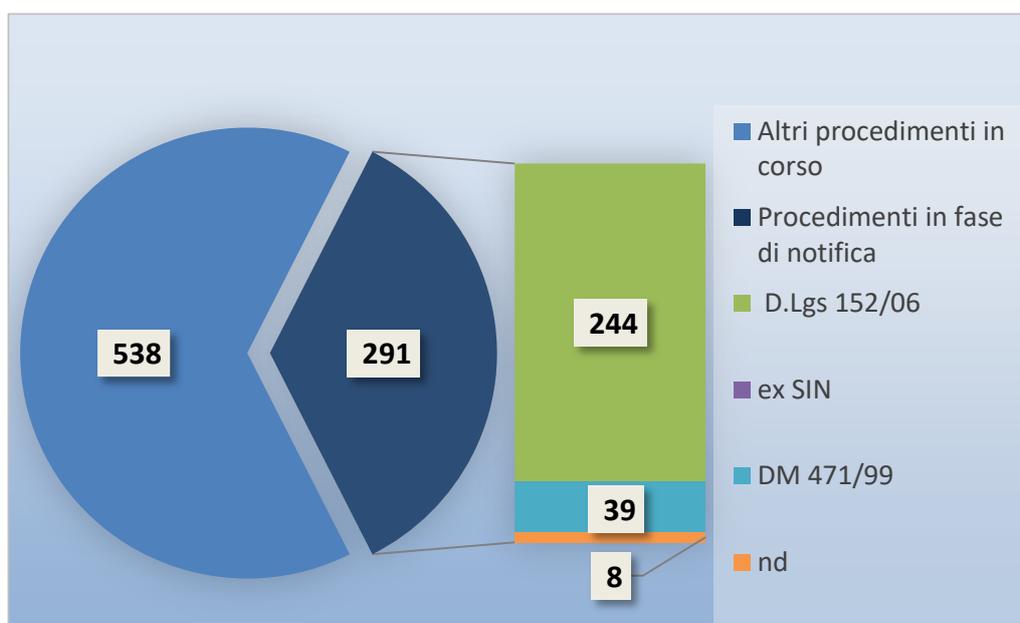
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Torino	Torino	143	31	29	83
Novara	Novara	30	15	3	12
Moncalieri	Torino	29	6	9	14
Vercelli	Vercelli	23	5	7	11
Settimo Torinese	Torino	17	1	6	10
Alessandria	Alessandria	13	7	1	5
Asti	Asti	12	3	2	7
Ciriè	Torino	12	3	1	8
Tortona	Alessandria	11	8	0	3
Treccate	Novara	11	5	1	5



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

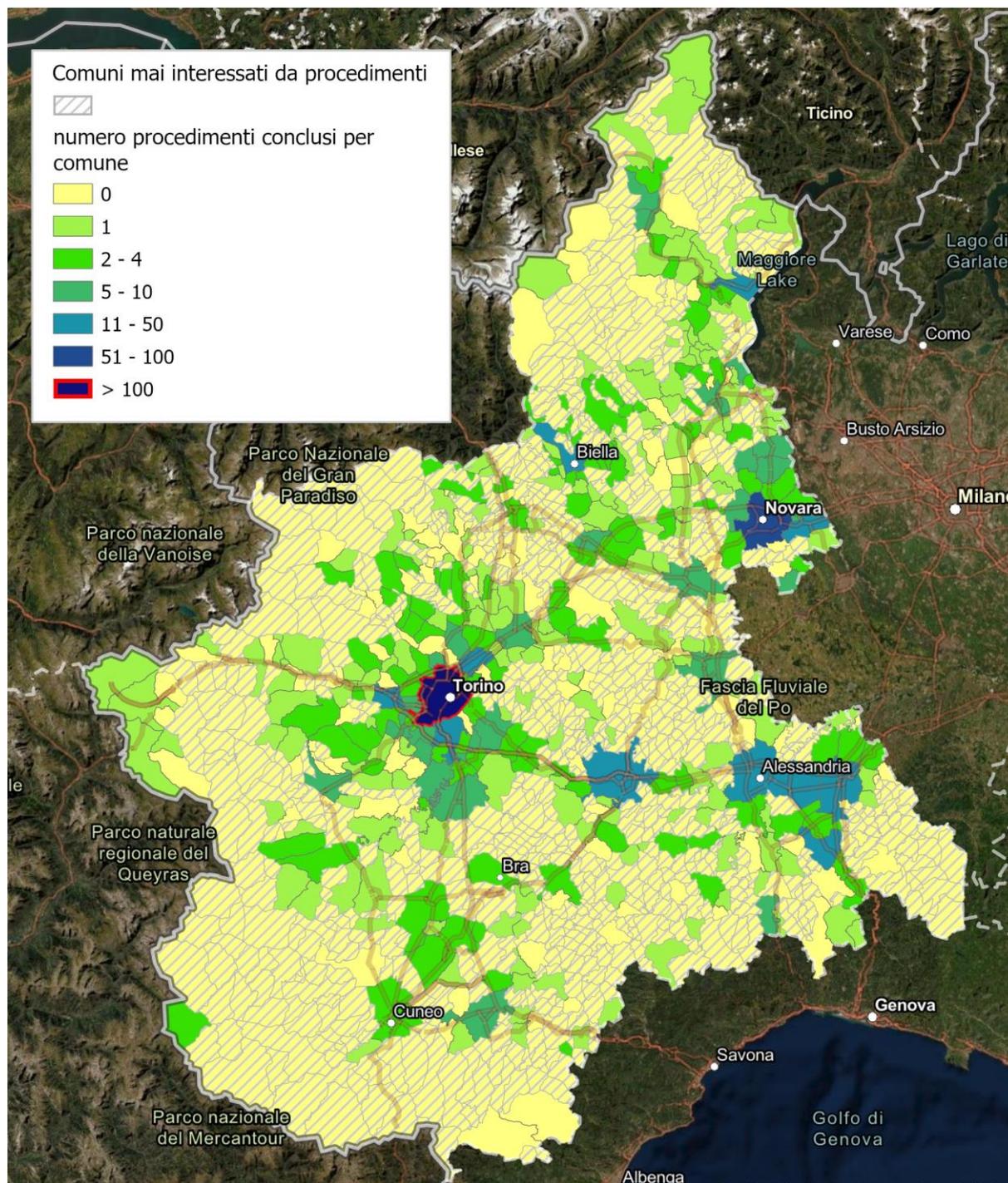


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

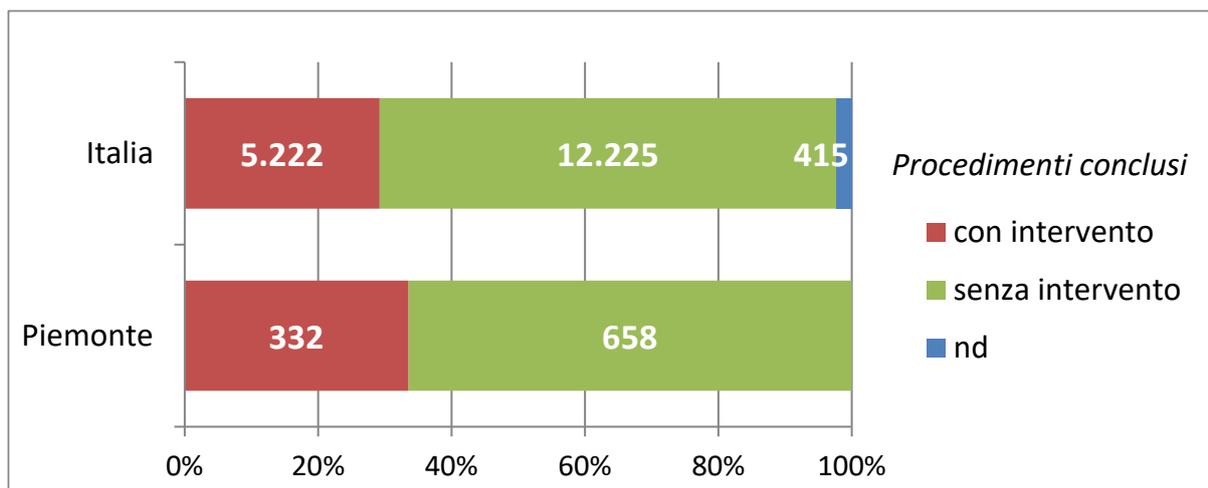
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

Comune	Provincia	Siti contaminati	Analisi di Rischio approvata (C>CSR)	Bonifica in corso	Bonifica conclusa in attesa di certificazione	Iter non noto
Torino	Torino	106	5	84	2	15
Moncalieri	Torino	17	0	15	0	2
Vercelli	Vercelli	15	2	11	0	2
Novara	Novara	14	2	8	4	0
Settimo Torinese	Torino	14	0	10	1	3
Ciriè	Torino	8	0	7	0	1
Treccate	Novara	7	1	5	1	0
Asti	Asti	7	0	7	0	0
Alessandria	Alessandria	7	0	5	0	2
Santhià	Vercelli	6	1	2	2	1

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



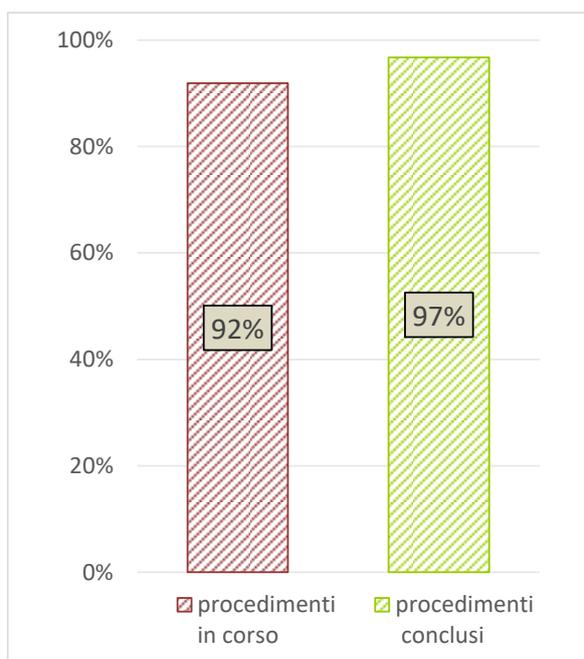
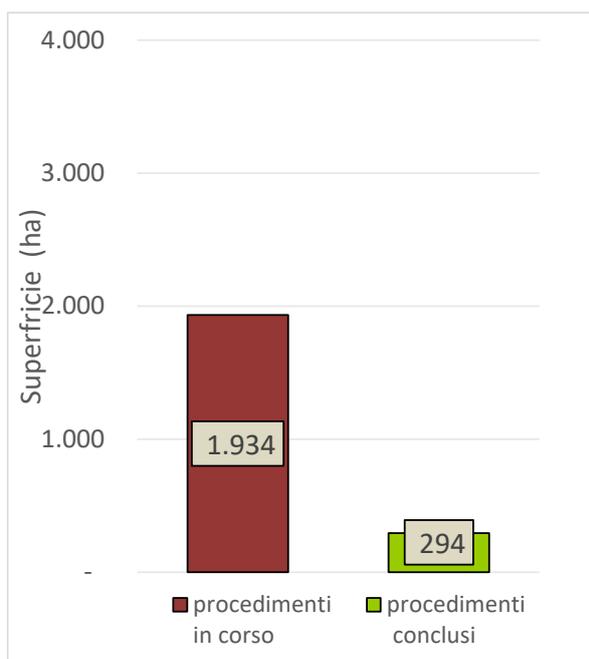
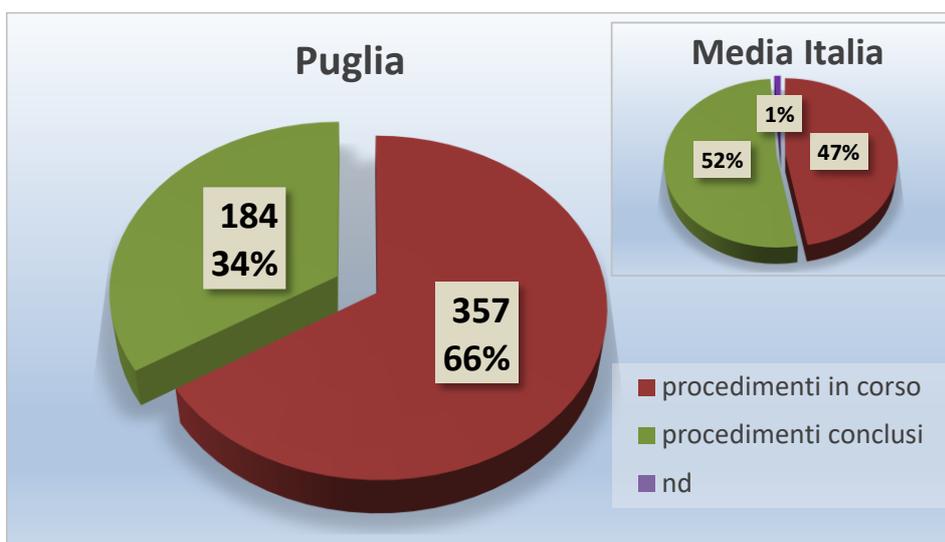
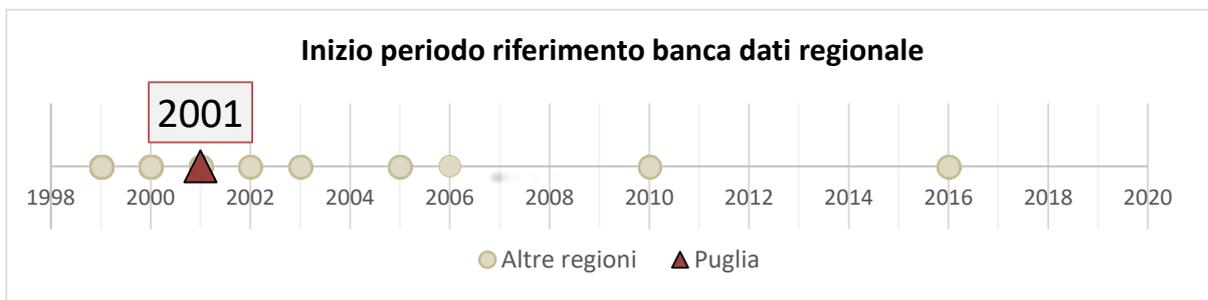
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti conclusi			
		totali	con intervento	senza intervento	modalità chiusura non disponibile
Torino	Torino	116	19	97	0
Novara	Novara	54	39	15	0
Treccate	Novara	25	17	8	0
Alessandria	Alessandria	25	4	21	0
Moncalieri	Torino	22	7	15	0
Biella	Biella	20	7	13	0
Tortona	Alessandria	20	7	13	0
Asti	Asti	17	11	6	0
Verbania	Verbano-Cusio-Ossola	13	3	10	0
Novi Ligure	Alessandria	12	6	6	0

PUGLIA

Dati generali

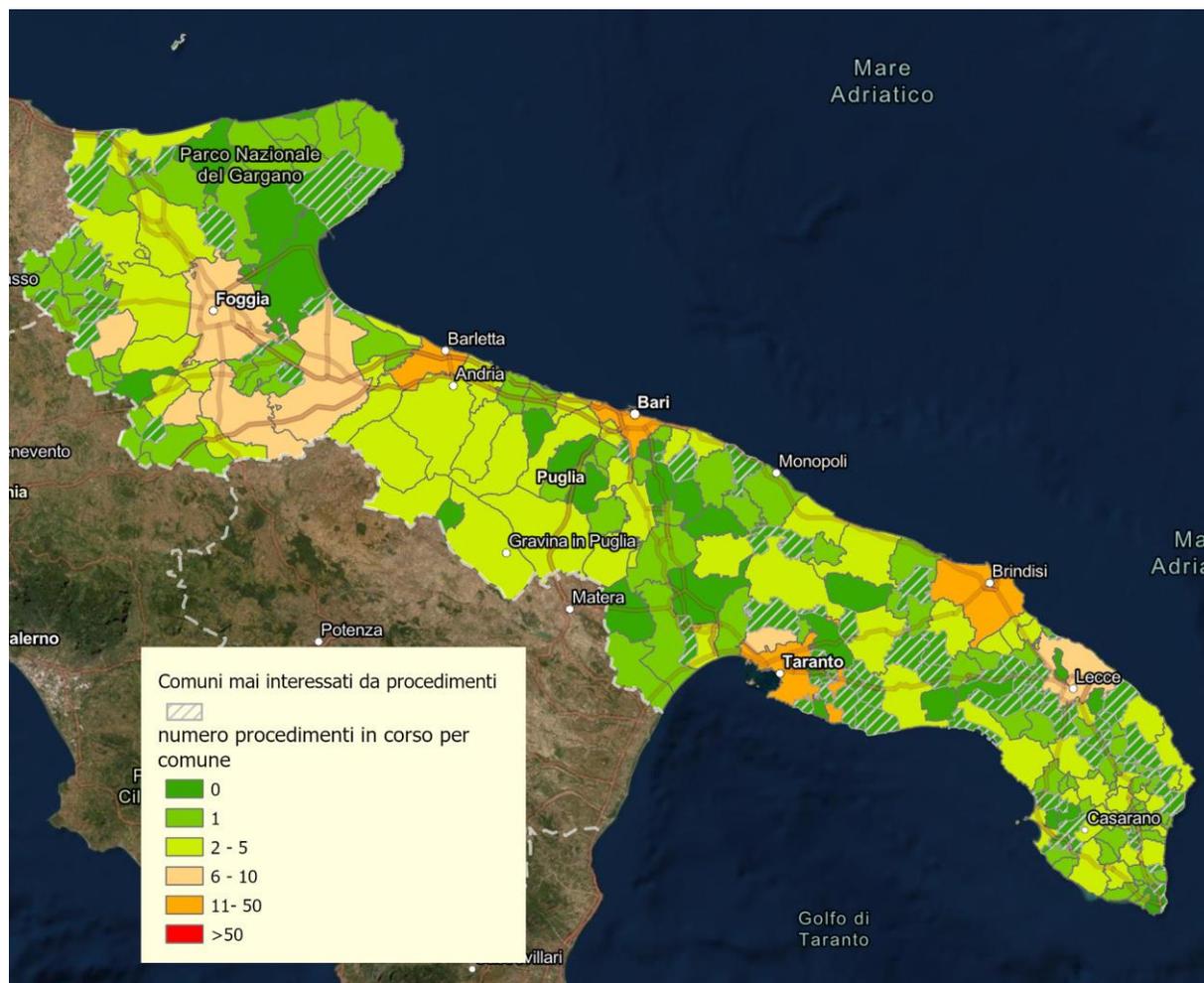


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Bari	135	775	70	687	65	88
Foggia	121	246	81	226	40	19
Lecce	107	268	87	264	20	4
Taranto	77	500	47	457	30	43
Brindisi	55	242	40	113	15	129
Barletta-Andria-Trani	46	197	32	187	14	10

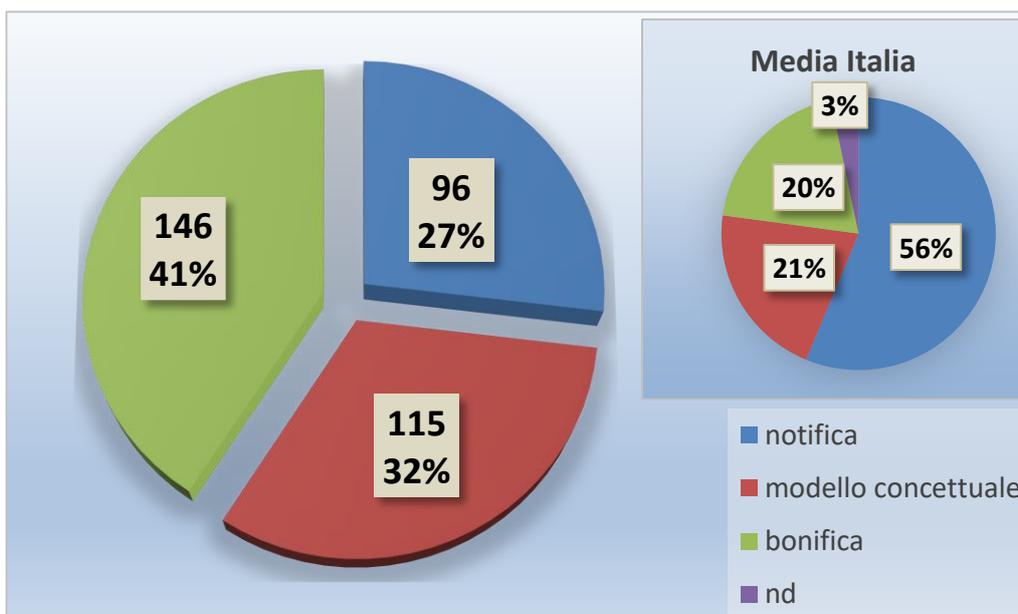
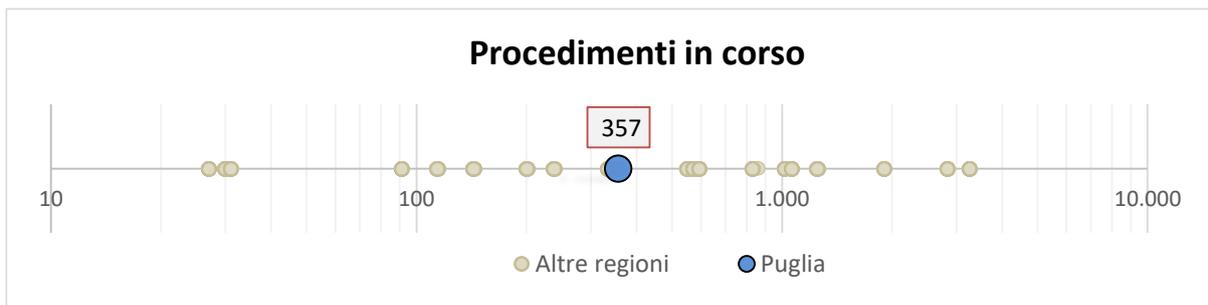
Procedimenti in corso



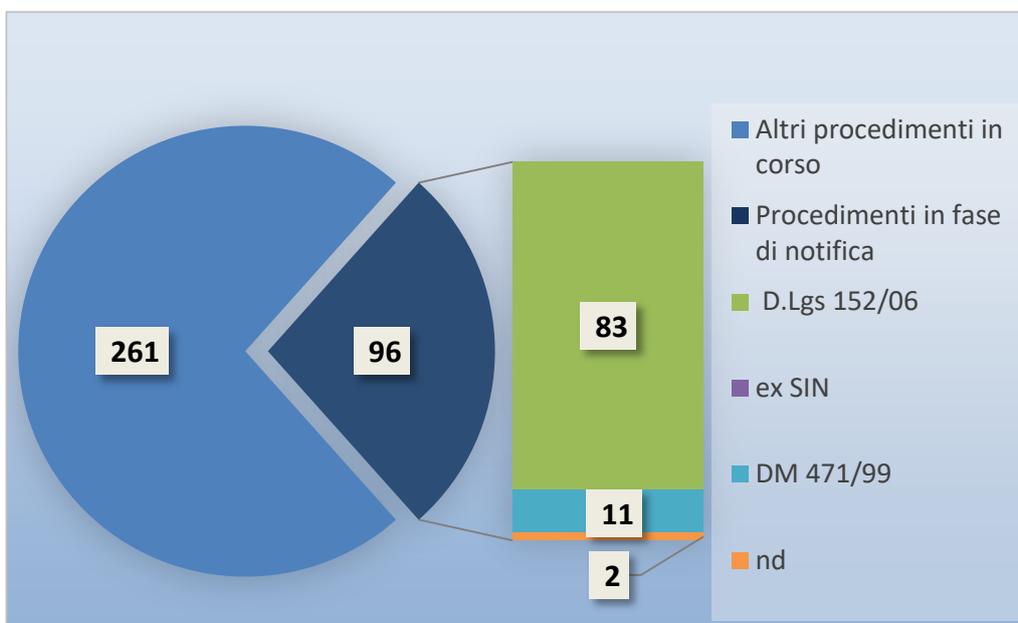
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Bari	Bari	36	22	10	4
Taranto	Taranto	29	11	11	7
Brindisi	Brindisi	20	6	7	7
Lecce	Lecce	13	6	3	4
Barletta	Barletta-Andria-Trani	11	3	3	5
Foggia	Foggia	10	6	2	2
Statte	Taranto	9	3	3	3
Cerignola	Foggia	7	4	1	2
Ascoli Satriano	Foggia	6	2	4	0
Biccari	Foggia	6	1	5	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

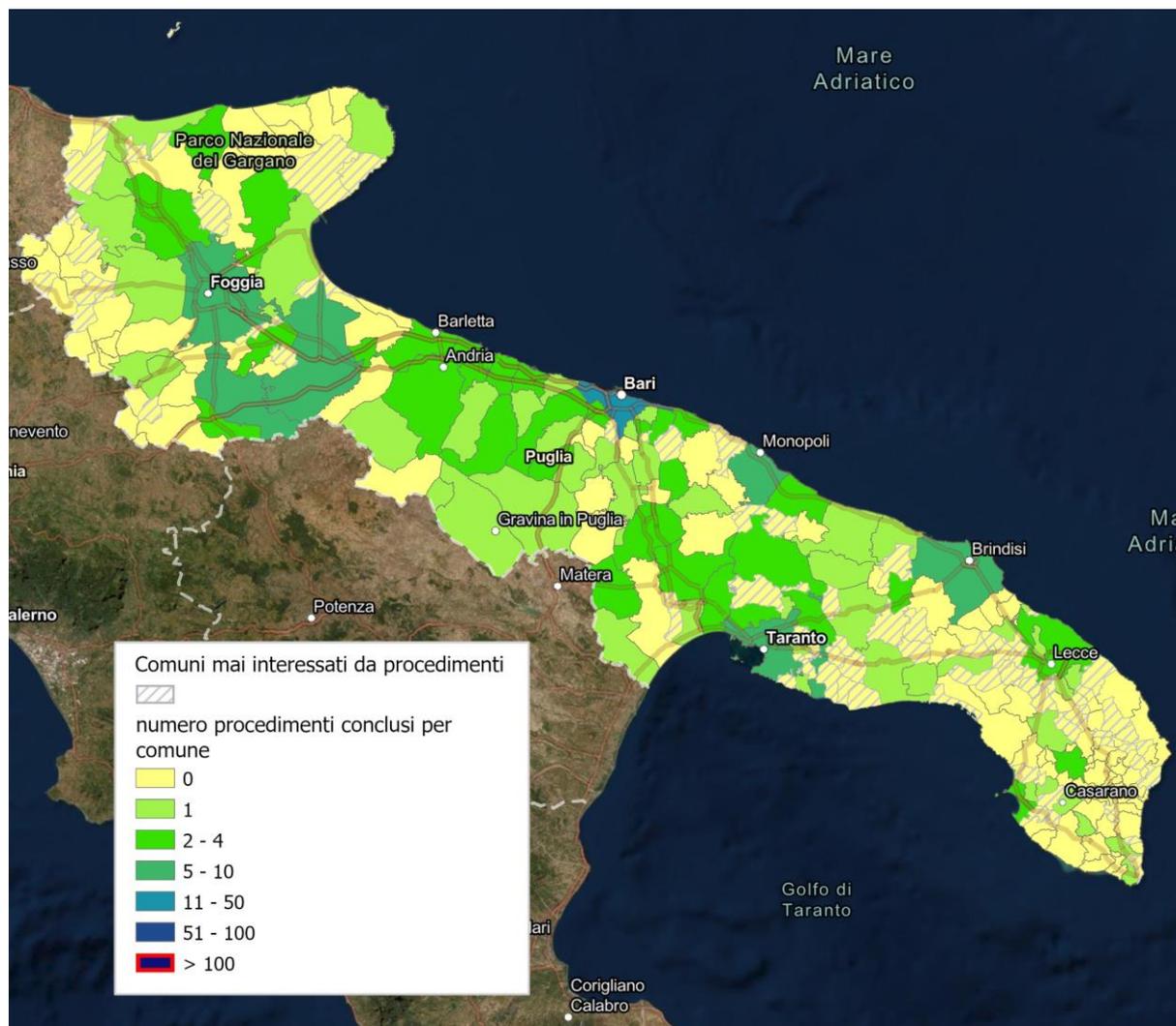


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

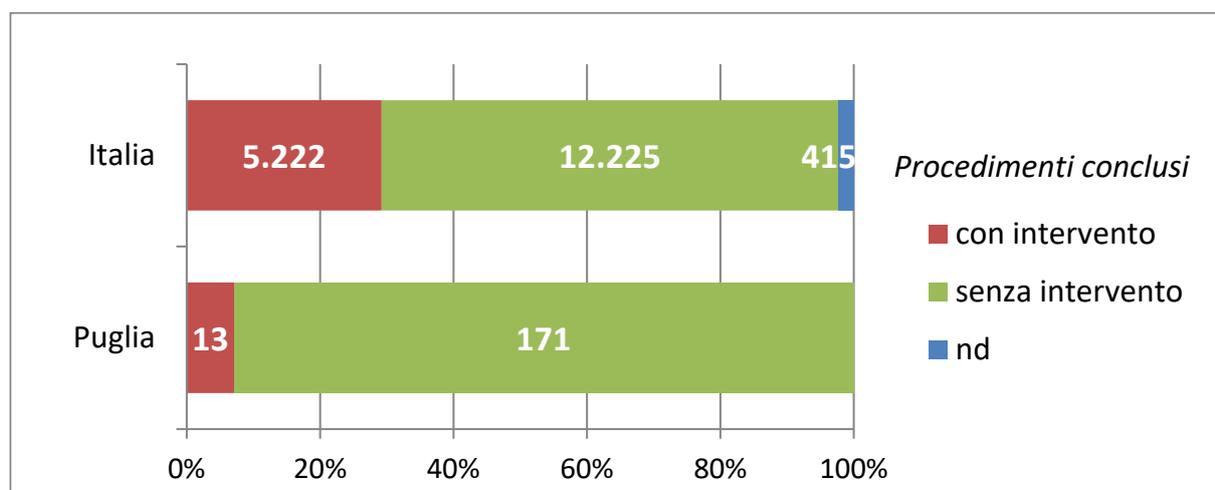
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Taranto	Taranto	10	4	2	4	0
Brindisi	Brindisi	9	1	7	1	0
Barletta	Barletta-Andria-Trani	6	1	4	1	0
Bari	Bari	5	1	3	1	0
Lecce	Lecce	5	1	4	0	0
Statte	Taranto	5	2	3	0	0
Biccari	Foggia	4	0	4	0	0
Deliceto	Foggia	4	1	3	0	0
Corato	Bari	3	0	2	1	0
Cellino San Marco	Brindisi	3	0	3	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



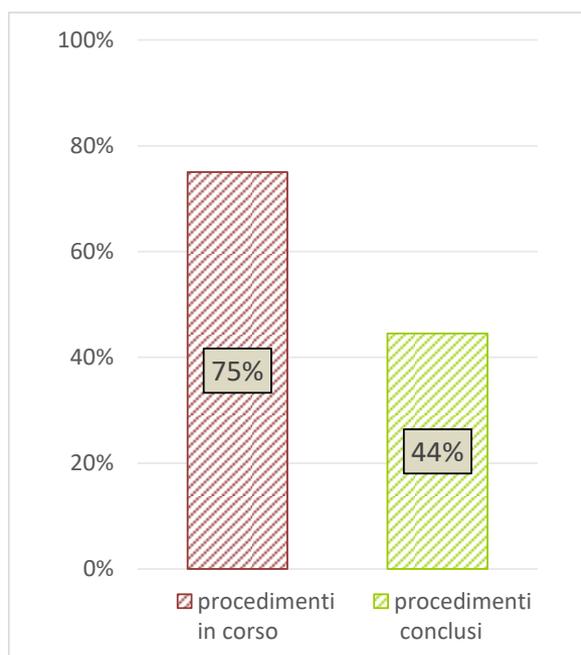
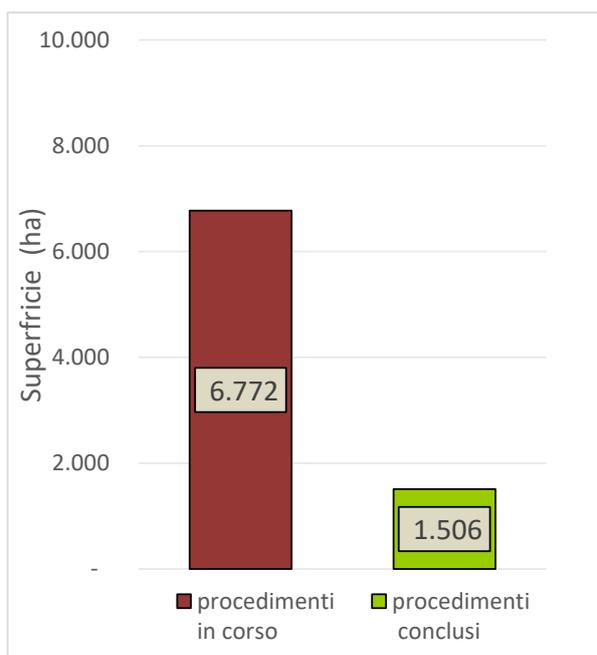
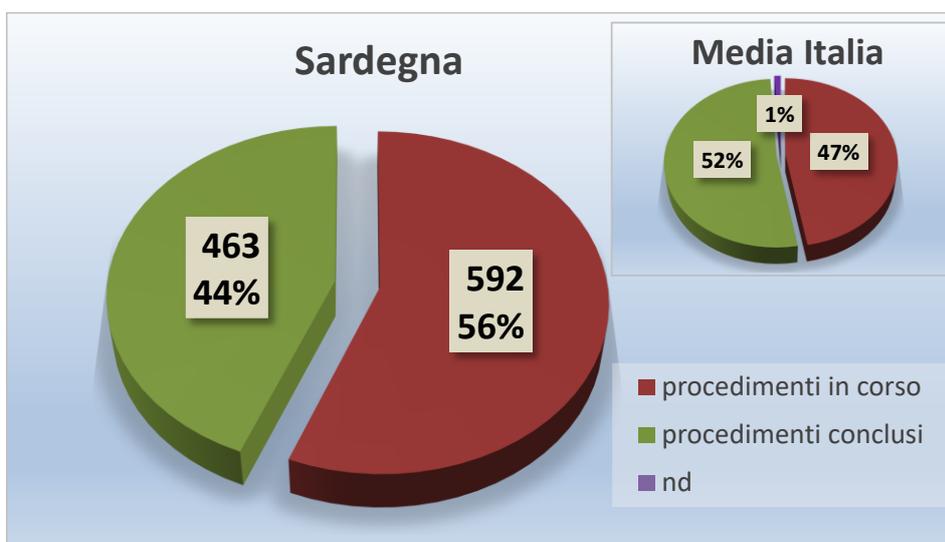
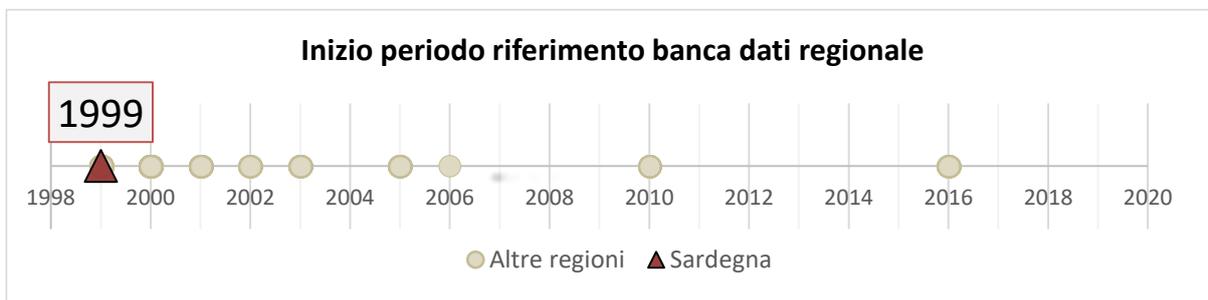
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Bari	Bari	20	3	17	0
Foggia	Foggia	7	0	7	0
Taranto	Taranto	7	0	7	0
Brindisi	Brindisi	6	1	5	0
Monopoli	Bari	6	0	6	0
Ascoli Satriano	Foggia	5	0	5	0
Cerignola	Foggia	5	0	5	0
Statte	Taranto	4	2	2	0
San Severo	Foggia	4	1	3	0
Turi	Bari	4	1	3	0

SARDEGNA

Dati generali

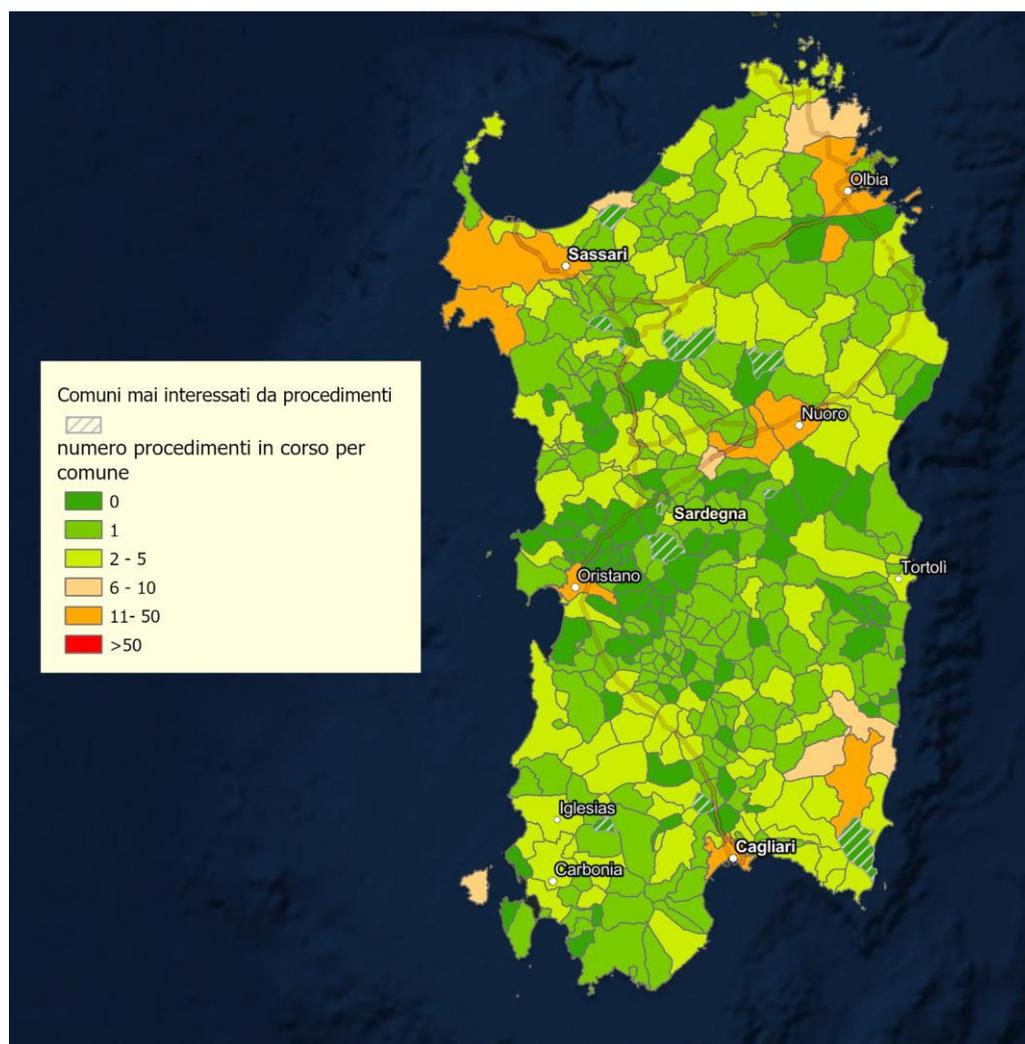


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Sud Sardegna	312	5280	168	5112	144	167
Sassari	277	419	172	392	105	26
Nuoro	196	2140	121	892	75	1248
Oristano	165	98	79	50	86	48
Cagliari	105	342	52	324	53	17

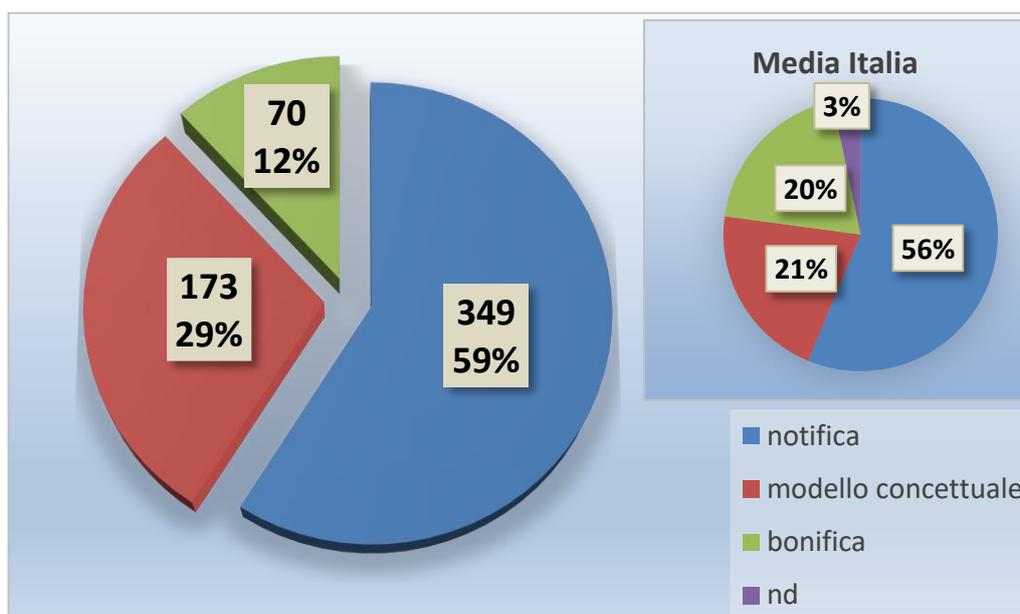
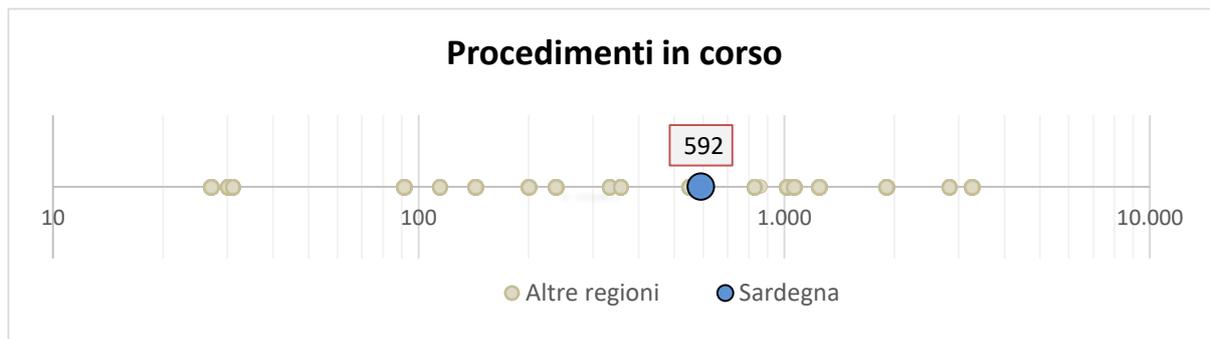
Procedimenti in corso



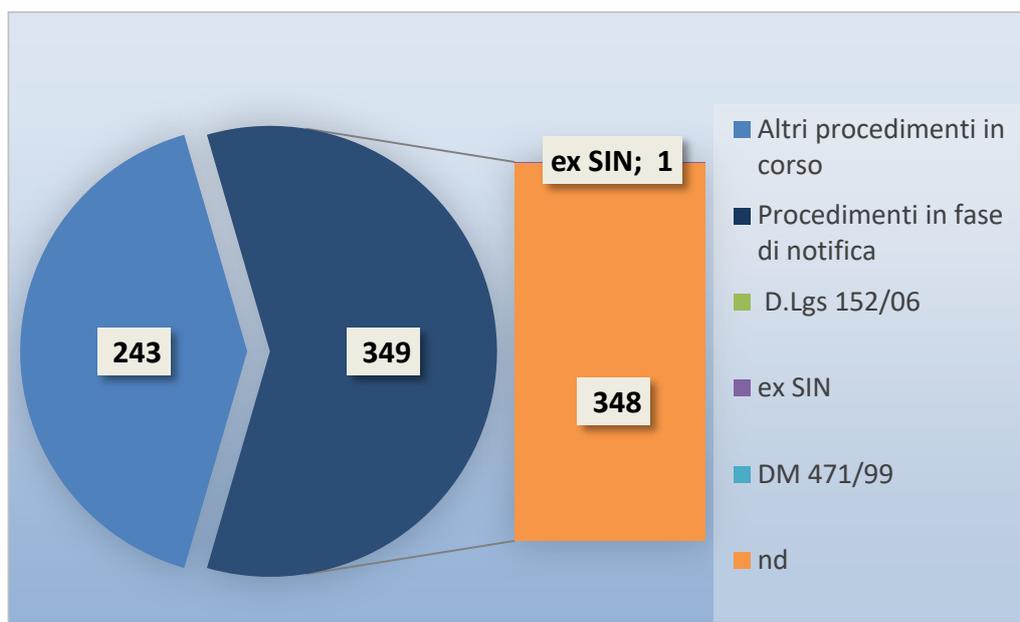
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Sassari	Sassari	25	18	7	0
Cagliari	Cagliari	24	10	5	9
San Vito	Sud Sardegna	15	14	1	0
Iglesias	Sud Sardegna	14	13	1	0
Olbia	Sassari	13	8	3	2
Orani	Nuoro	13	12	1	0
Oristano	Oristano	12	1	5	6
Nuoro	Nuoro	11	9	1	1
Alghero	Sassari	10	6	3	1
Ottana	Nuoro	10	3	7	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

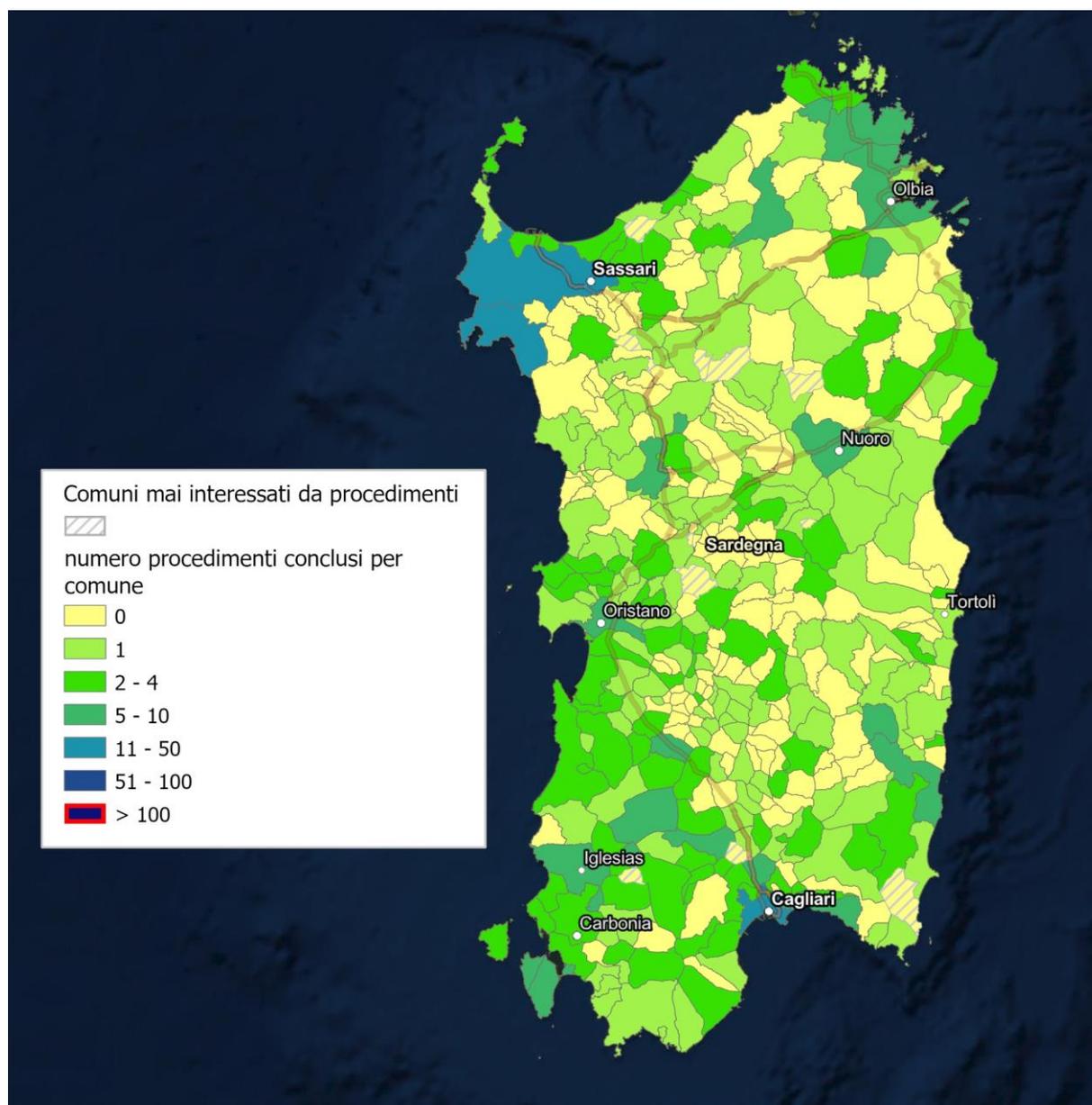


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

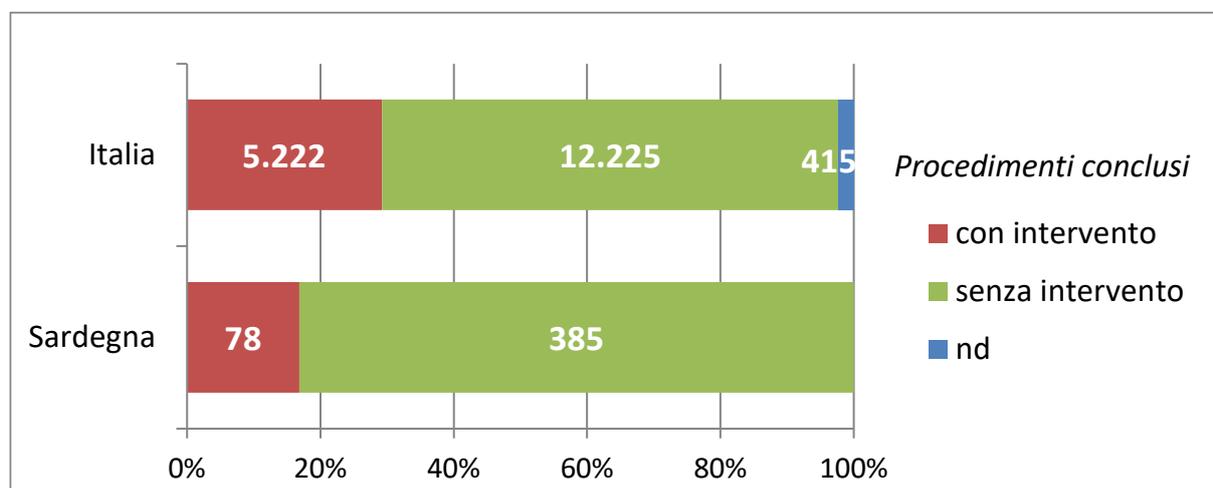
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Cagliari	Cagliari	11	0	11	0	0
Oristano	Oristano	8	1	6	0	1
Alghero	Sassari	4	1	3	0	0
Tortolì	Nuoro	3	0	4	0	-1
Abbasanta	Oristano	3	0	2	0	1
Olbia	Sassari	3	1	2	0	0
Lula	Nuoro	3	2	1	0	0
Elmas	Cagliari	2	0	2	0	0
Maracalagonis	Cagliari	2	0	2	0	0
Cagliari	Cagliari	11	0	11	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



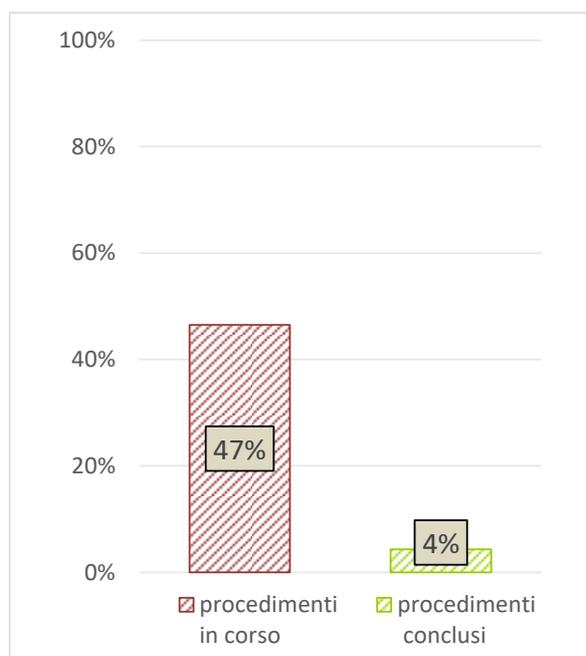
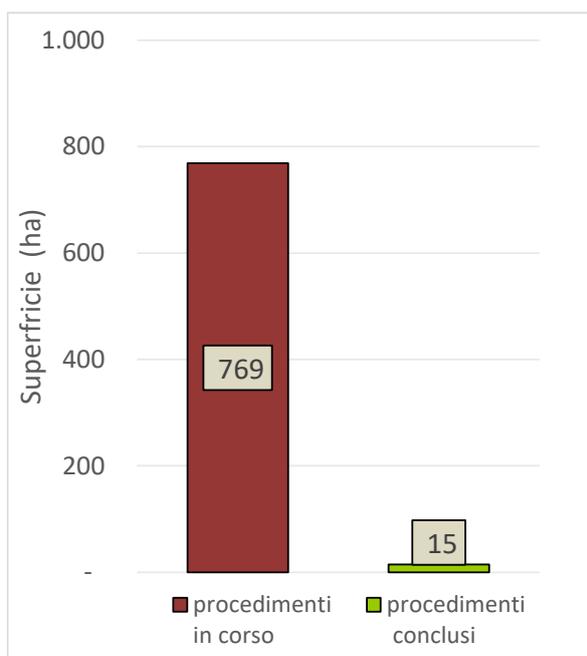
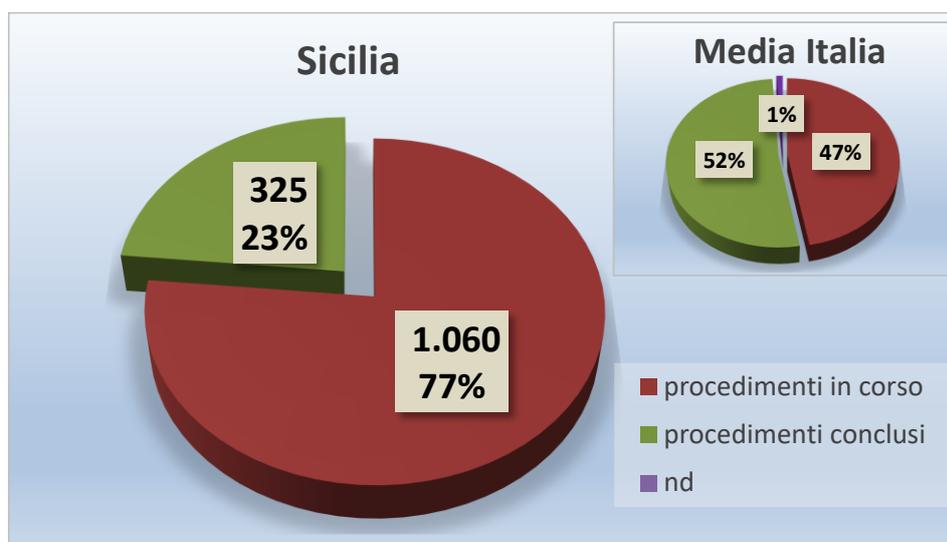
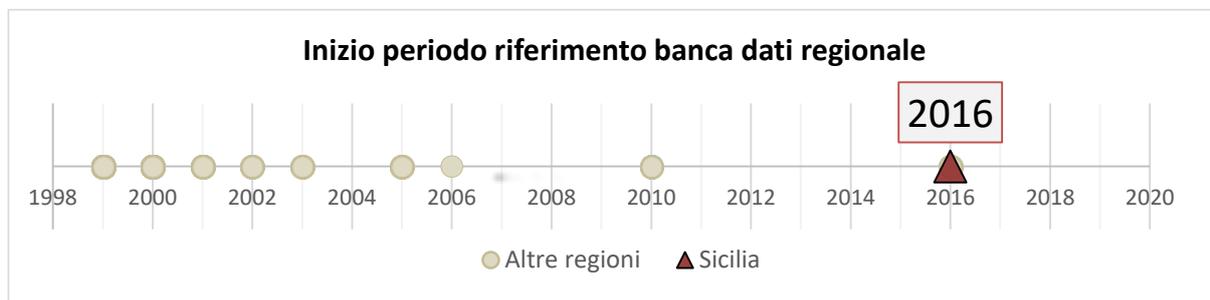
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Cagliari	Cagliari	19	3	16	0
Sassari	Sassari	13	1	12	0
Alghero	Sassari	11	2	9	0
Arzachena	Sassari	9	4	5	0
Villacidro	Sud Sardegna	8	6	2	0
Nuoro	Nuoro	7	2	5	0
Oristano	Oristano	7	2	5	0
Perdasdefogu	Nuoro	7	2	5	0
Sant'Antioco	Sud Sardegna	7	2	5	0
Olbia	Sassari	7	0	7	0

SICILIA

Dati generali

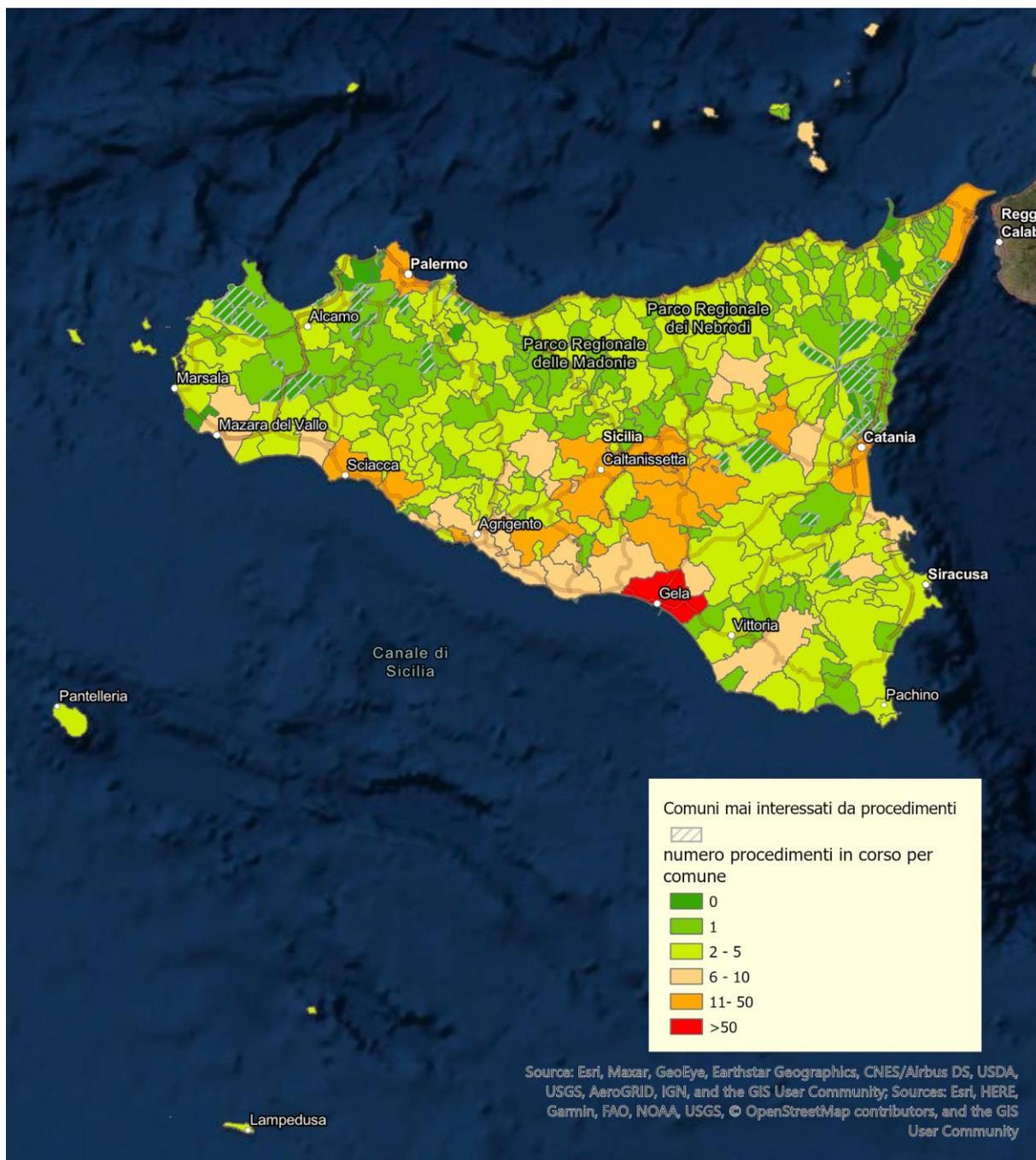


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Agrigento	236	123	211	120	25	3
Caltanissetta	229	68	199	58	30	9
Palermo	223	169	146	168	77	1
Messina	212	135	192	134	20	1
Catania	127	81	87	81	40	0
Enna	120	55	106	55	14	0
Siracusa	98	54	53	54	45	0
Trapani	76	60	43	60	33	0
Ragusa	64	39	23	39	41	0

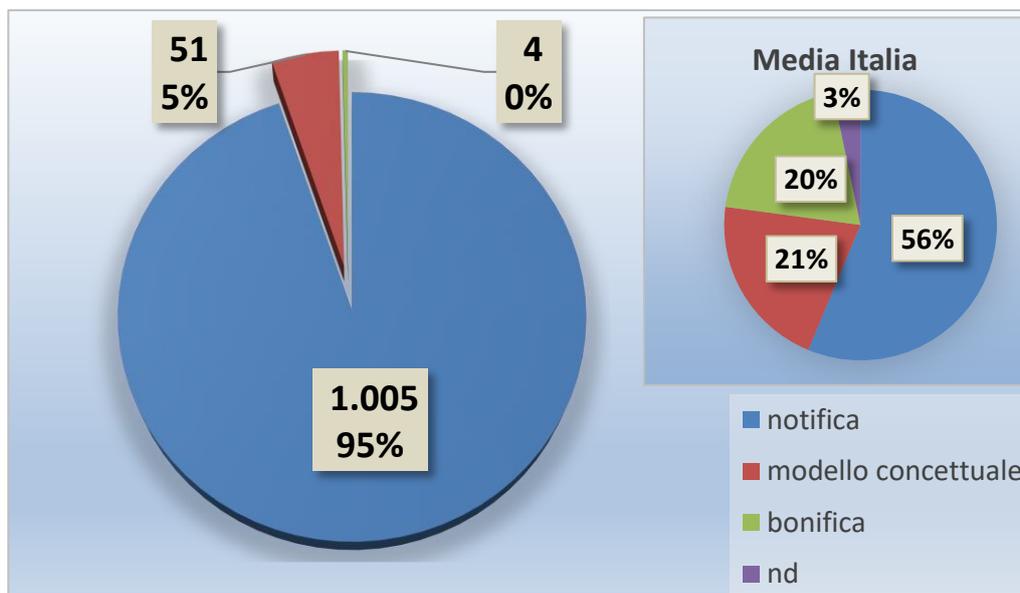
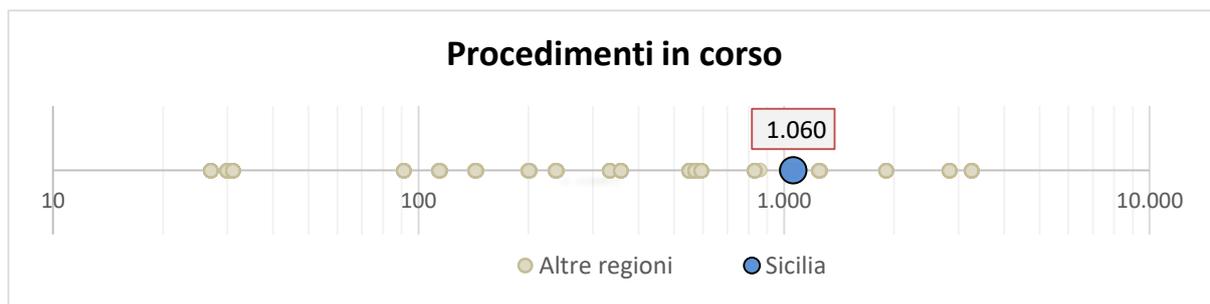
Procedimenti in corso



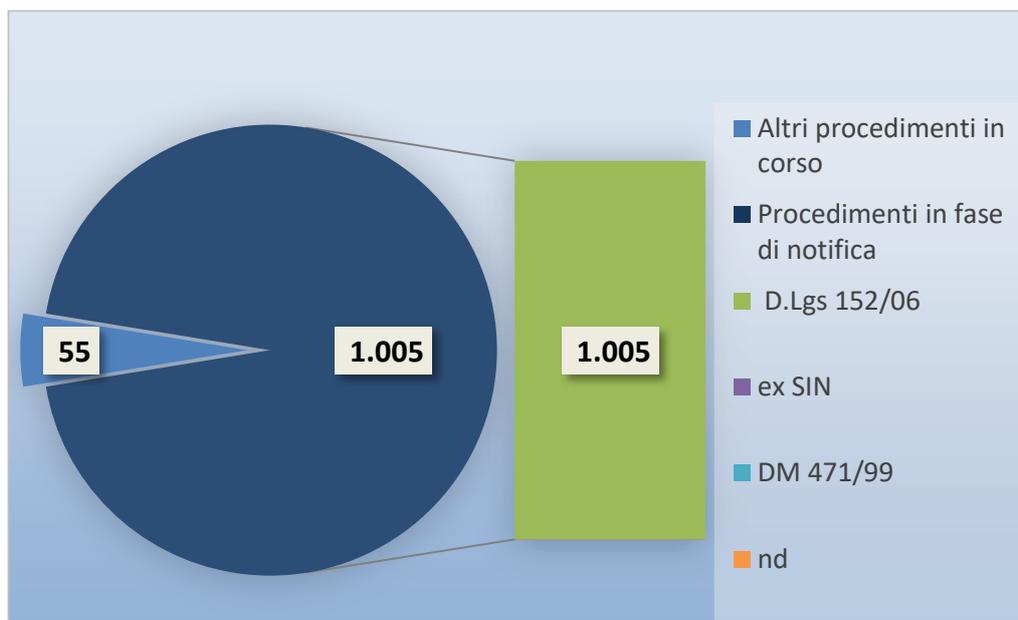
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Gela	Caltanissetta	82	81	1	0
Caltanissetta	Caltanissetta	33	30	3	0
Palermo	Palermo	32	30	2	0
Piazza Armerina	Enna	20	20	0	0
Ribera	Agrigento	19	19	0	0
Centuripe	Enna	16	16	0	0
Mazzarino	Caltanissetta	16	15	1	0
Sciacca	Agrigento	16	16	0	0
Enna	Enna	15	14	1	0
Naro	Agrigento	15	14	1	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

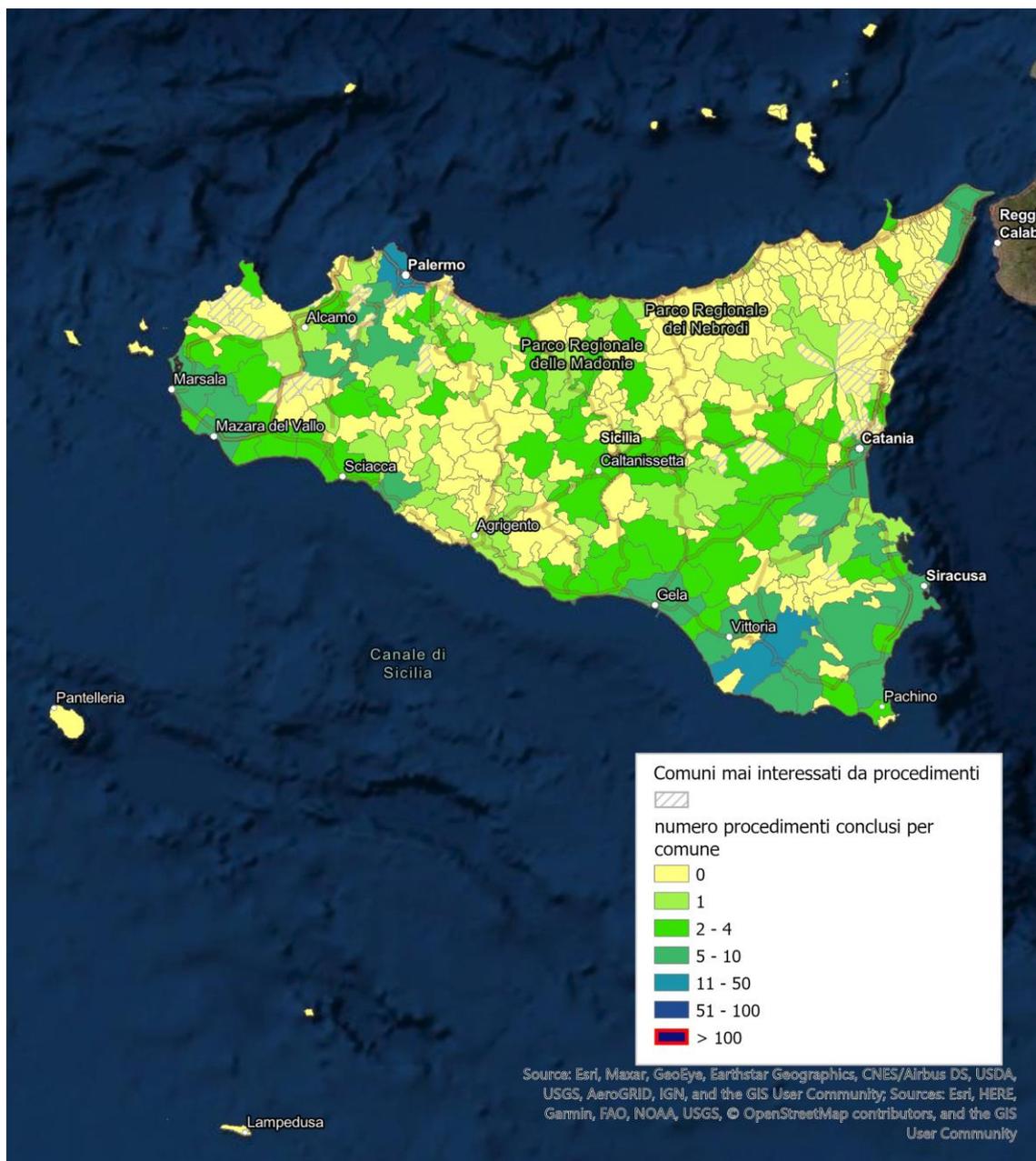


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

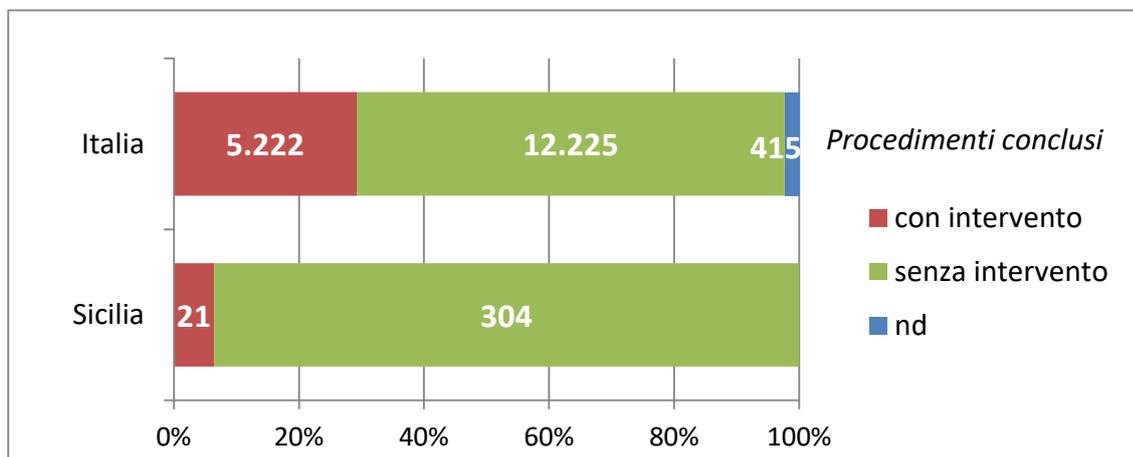
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

Comune	Provincia	Siti contaminati	Analisi di Rischio approvata (C>CSR)	Bonifica in corso	Bonifica conclusa in attesa di certificazione	Iter non noto
Campofranco	Caltanissetta	2	0	2	0	0
Palermo	Palermo	2	1	1	0	0
Troina	Enna	2	1	1	0	0
Castelvetrano	Trapani	2	2	0	0	0
Misilmeri	Palermo	1	1	0	0	0
Polizzi Generosa	Palermo	1	1	0	0	0
Termini Imerese	Palermo	1	1	0	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



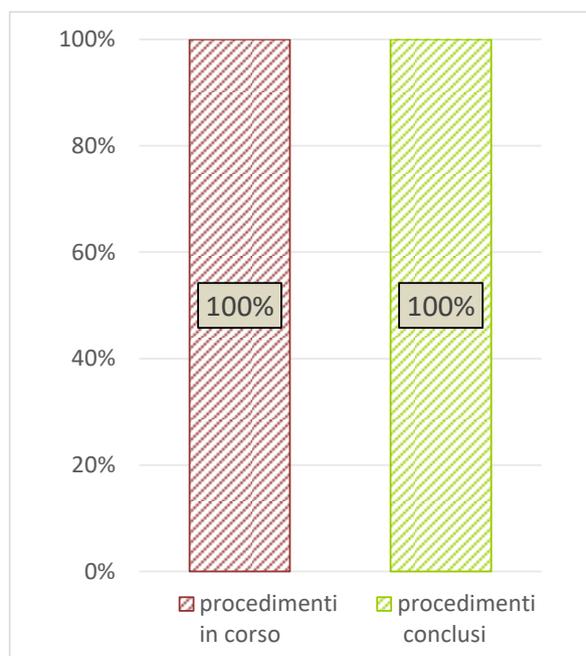
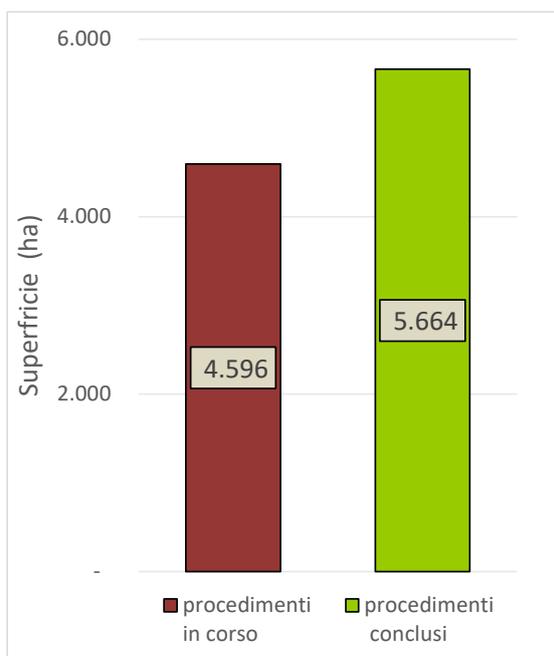
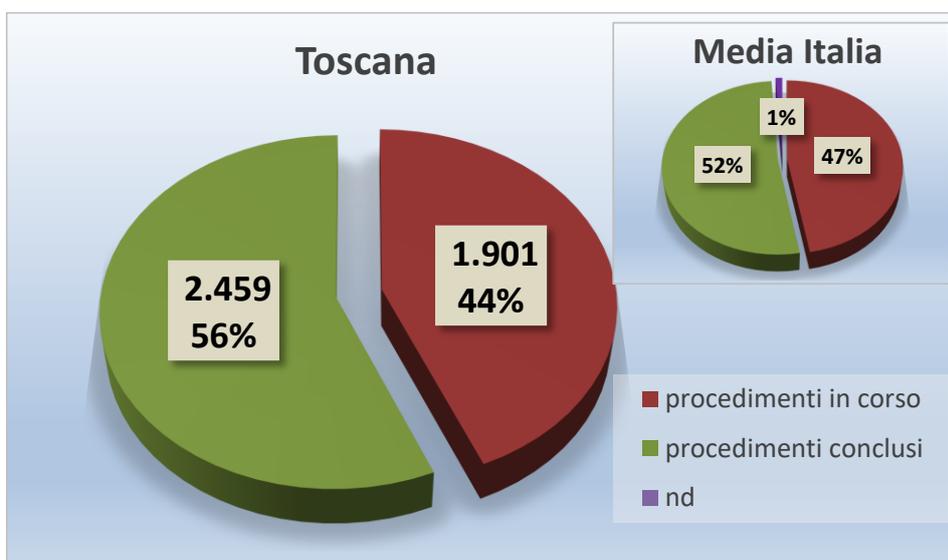
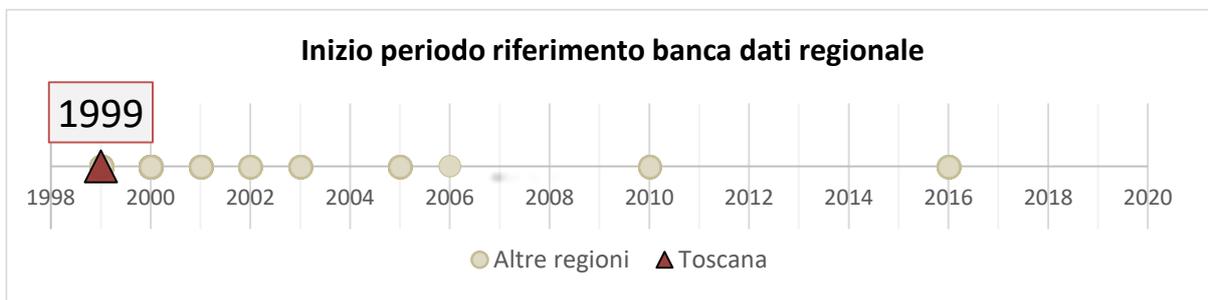
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Palermo	Palermo	14	1	13	0
Ragusa	Ragusa	12	0	12	0
Catania	Catania	10	4	6	0
Messina	Messina	9	1	8	0
Mazara del Vallo	Trapani	8	0	8	0
Modica	Ragusa	8	0	8	0
Gela	Caltanissetta	7	1	6	0
Melilli	Siracusa	7	0	7	0
Ribera	Agrigento	7	0	7	0
Siracusa	Siracusa	7	0	7	0

TOSCANA

Dati generali

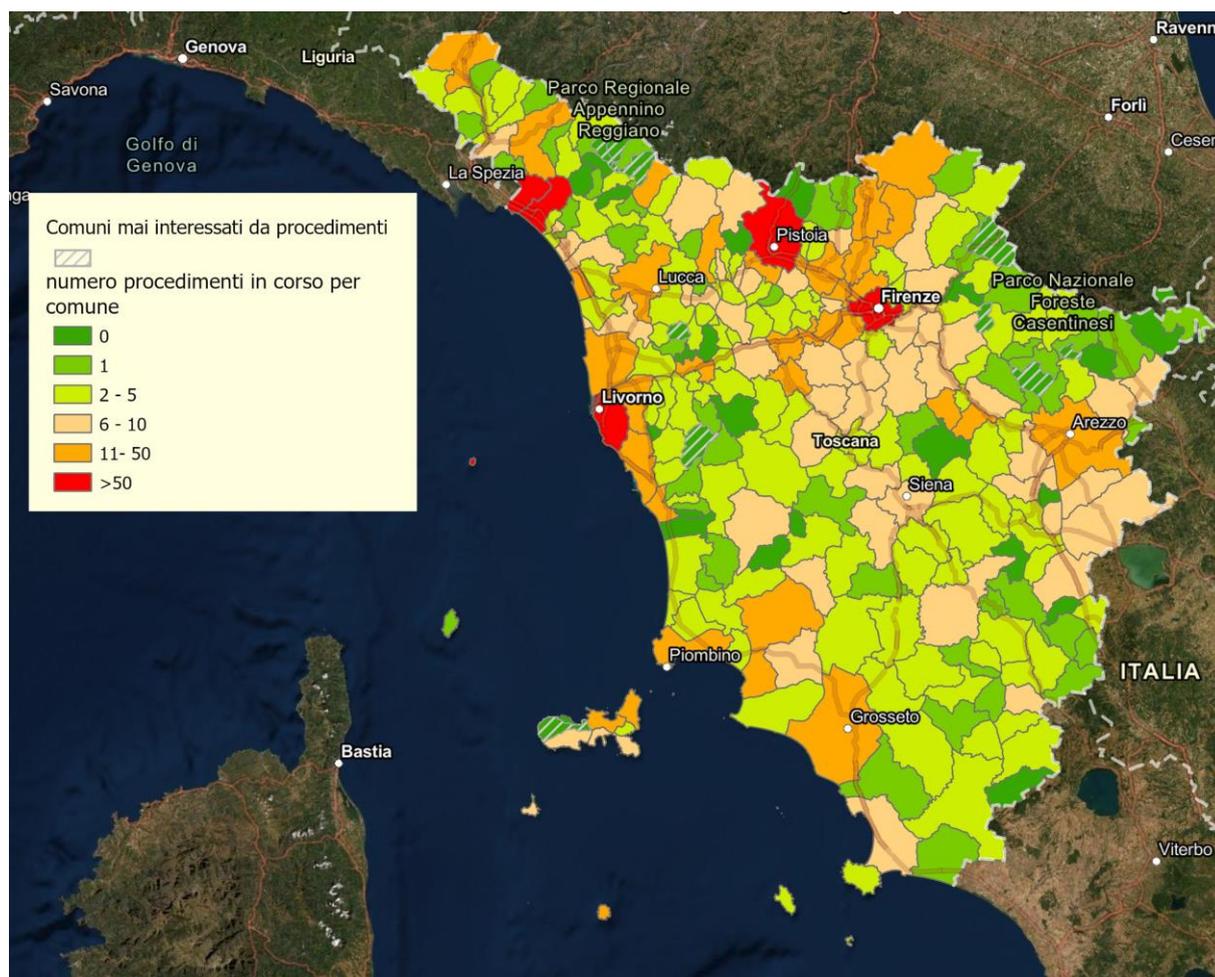


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Firenze	1202	1353	482	772	720	581
Lucca	459	321	136	226	323	95
Massa Carrara	427	3158	263	775	164	2383
Pistoia	409	378	160	244	249	134
Pisa	398	221	119	123	279	97
Livorno	395	2561	248	1590	147	971
Arezzo	373	1463	178	321	195	1142
Grosseto	296	536	155	356	141	180
Siena	269	220	117	165	152	55
Prato	132	51	43	25	89	26

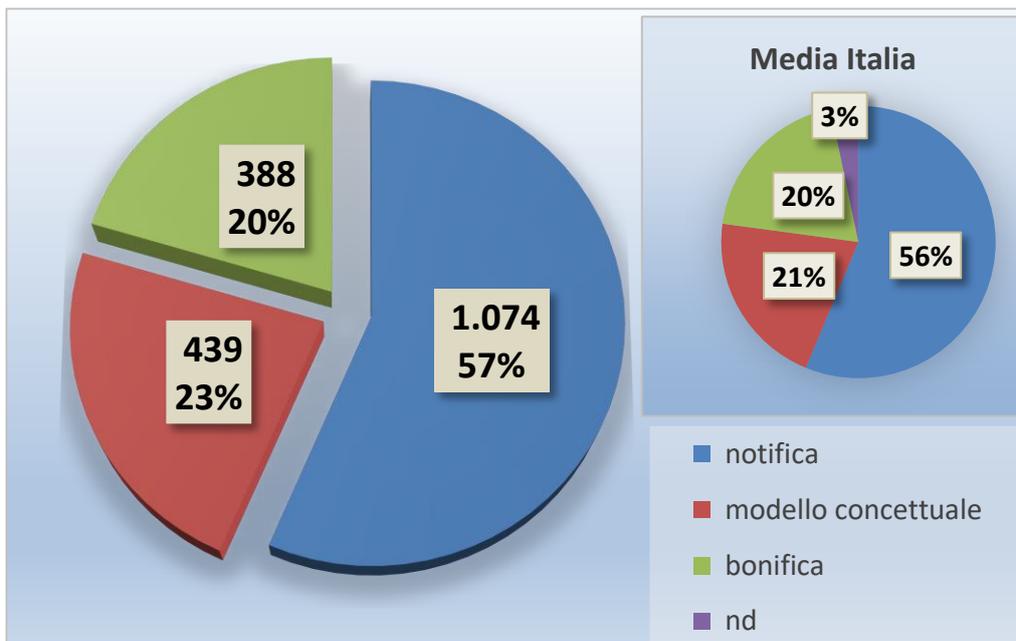
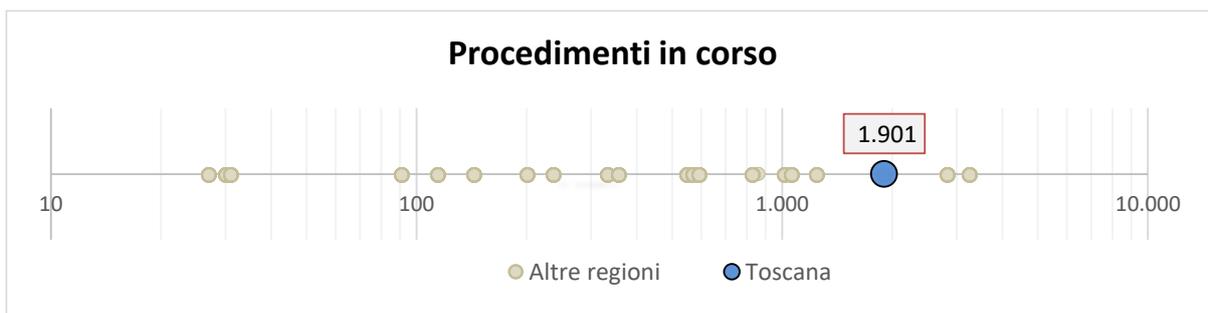
Procedimenti in corso



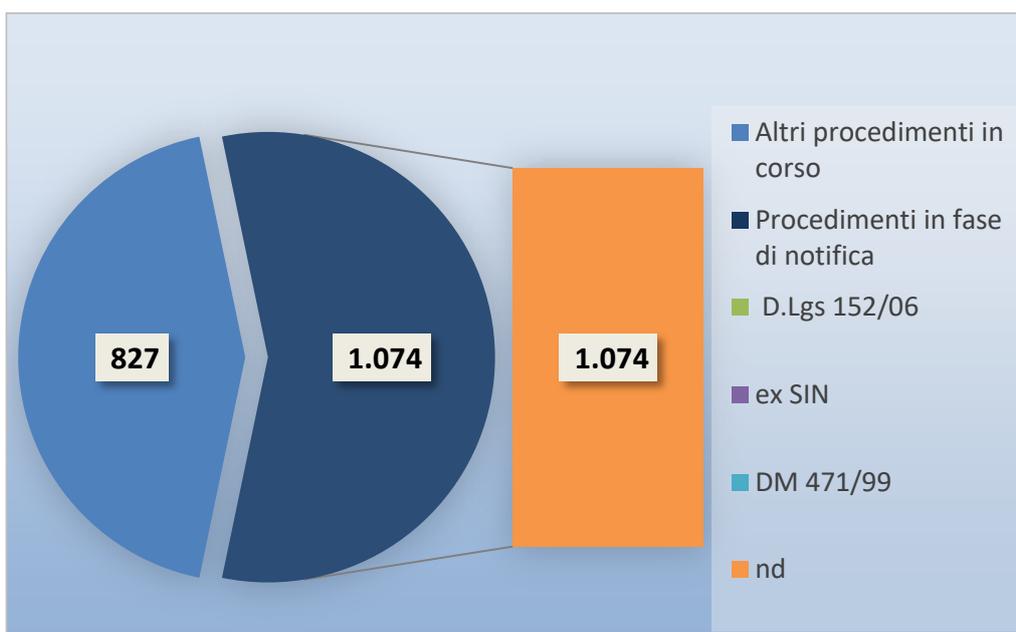
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Massa	Massa Carrara	128	40	80	8
Livorno	Livorno	118	59	44	15
Firenze	Firenze	102	33	33	36
Carrara	Massa Carrara	83	25	44	14
Pistoia	Pistoia	54	43	5	6
Arezzo	Arezzo	53	42	6	5
Calenzano	Firenze	42	28	9	5
Lucca	Lucca	37	19	6	12
Sesto Fiorentino	Firenze	37	25	6	6
Pisa	Pisa	36	15	10	11



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

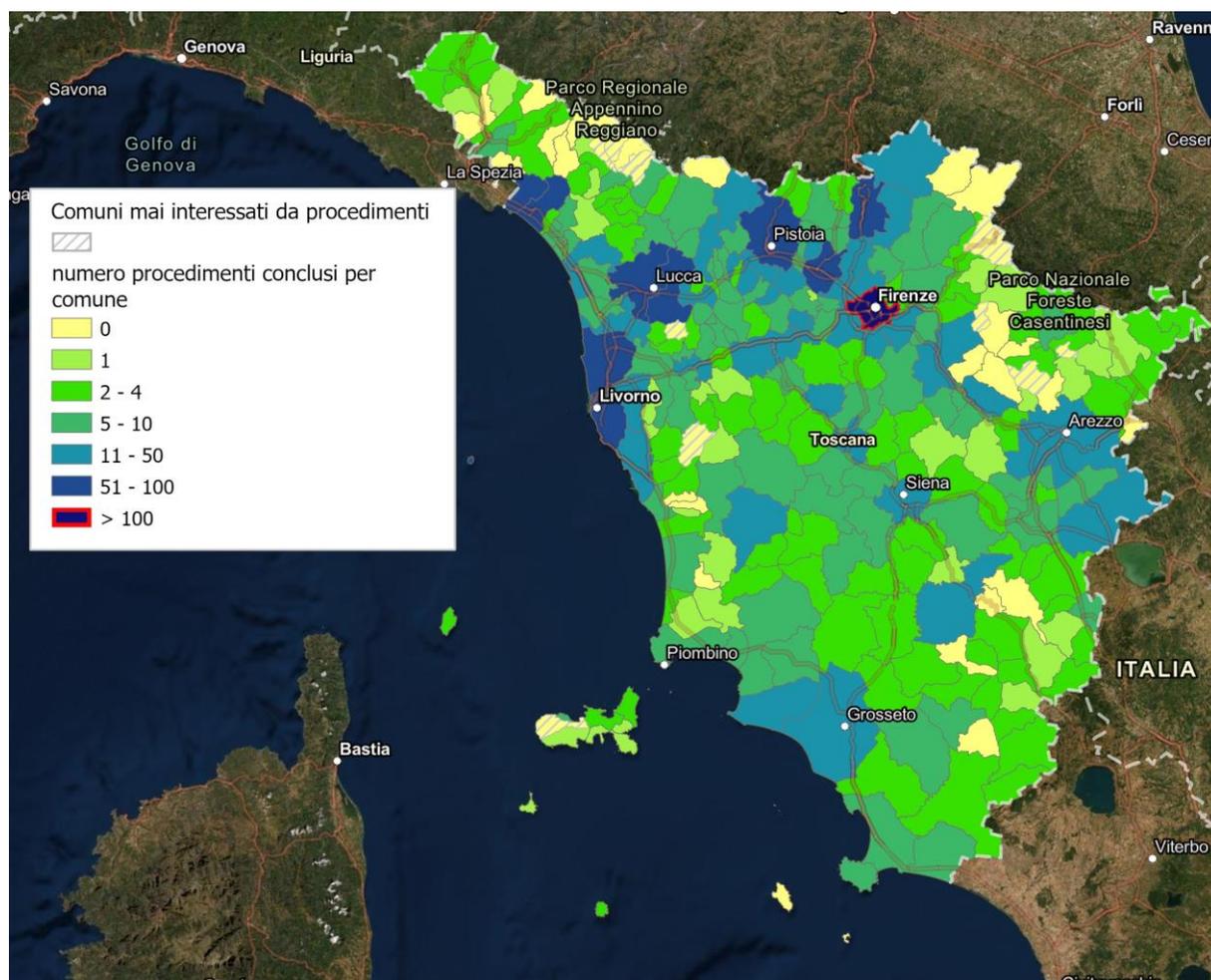


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

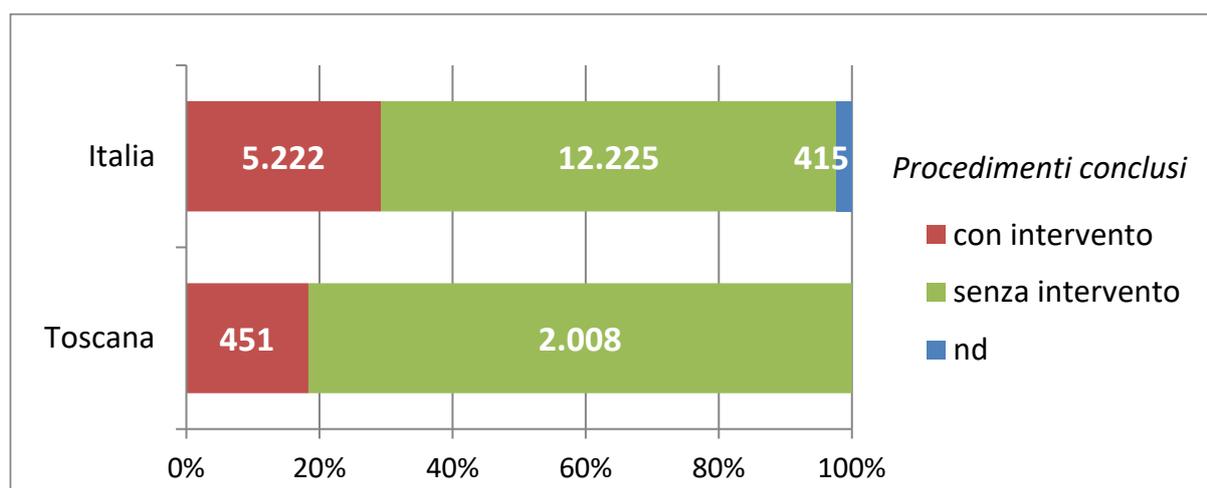
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Massa	Massa-Carrara	107	3	8	0	96
Livorno	Livorno	91	7	14	1	69
Carrara	Massa-Carrara	70	8	12	2	48
Firenze	Firenze	59	5	36	1	17
Massa Marittima	Grosseto	21	2	7	8	4
Lucca	Lucca	18	0	10	4	4
Pisa	Pisa	18	1	13	0	4
Grosseto	Grosseto	18	1	10	0	7
Rosignano Marittimo	Livorno	16	2	12	1	1
Sesto Fiorentino	Firenze	16	2	3	1	10

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



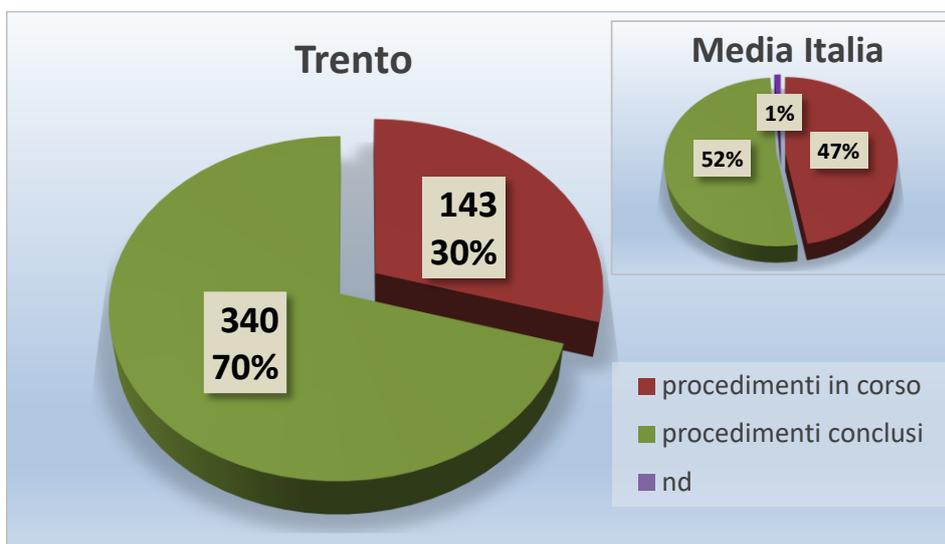
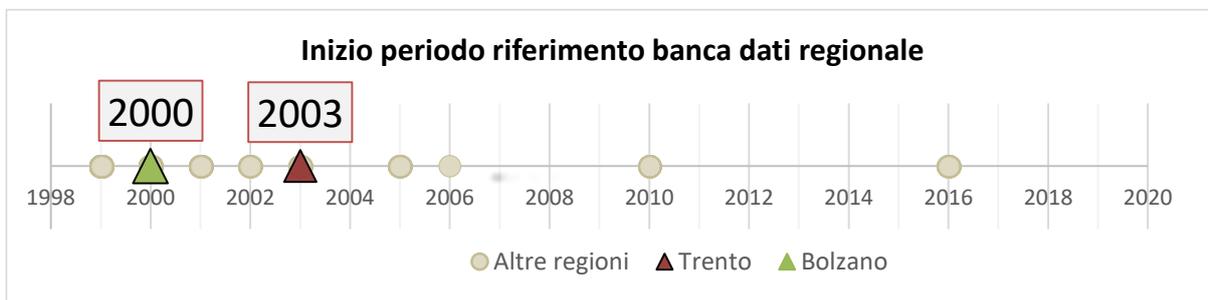
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

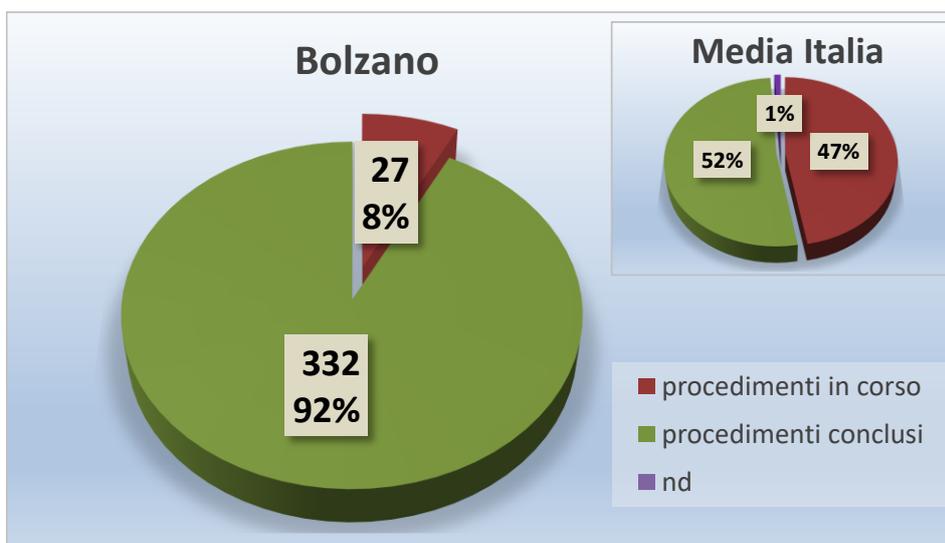
<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Firenze	Firenze	202	65	137	0
Pisa	Pisa	93	25	68	0
Livorno	Livorno	79	9	70	0
Capannori	Lucca	77	10	67	0
Pistoia	Pistoia	77	10	67	0
Massa	Massa-Carrara	77	7	70	0
Barberino di Mugello	Firenze	67	8	59	0
Carrara	Massa-Carrara	59	15	44	0
Lucca	Lucca	59	6	53	0
Prato	Prato	52	10	42	0

TRENTINO-ALTO ADIGE

Dati generali

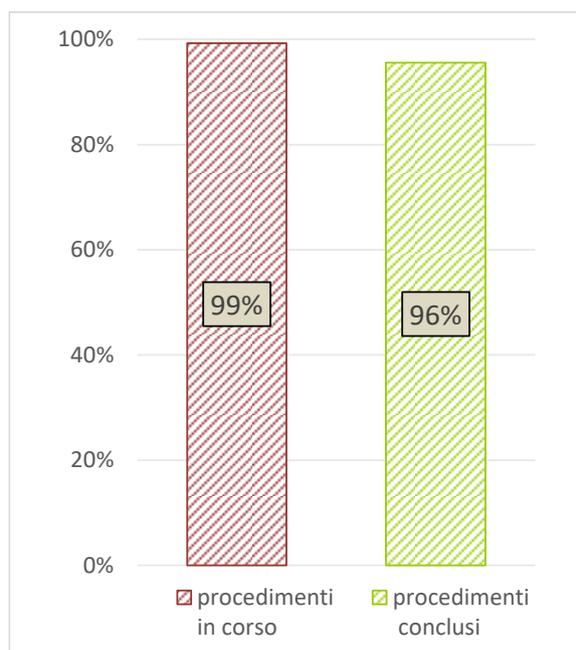
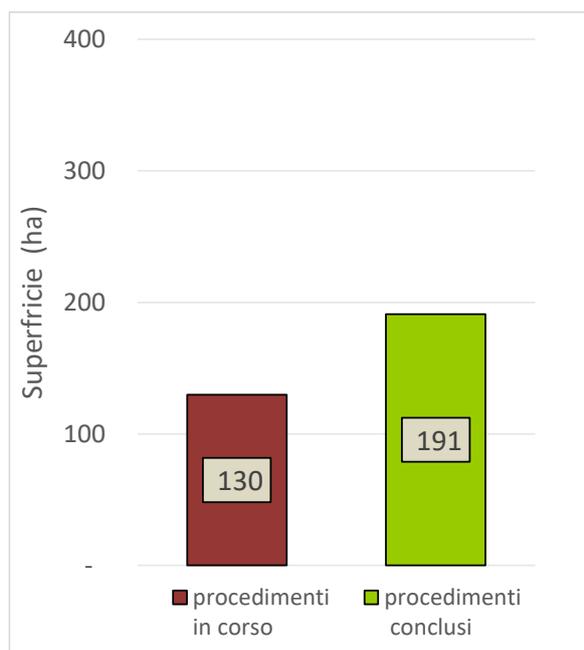


Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

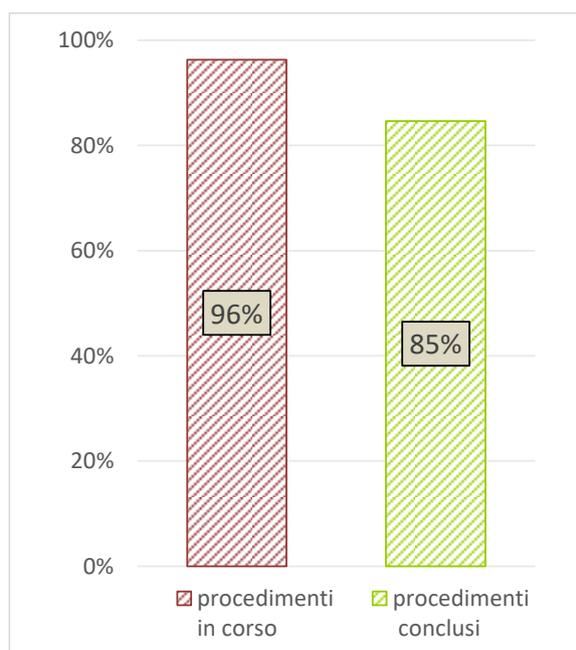
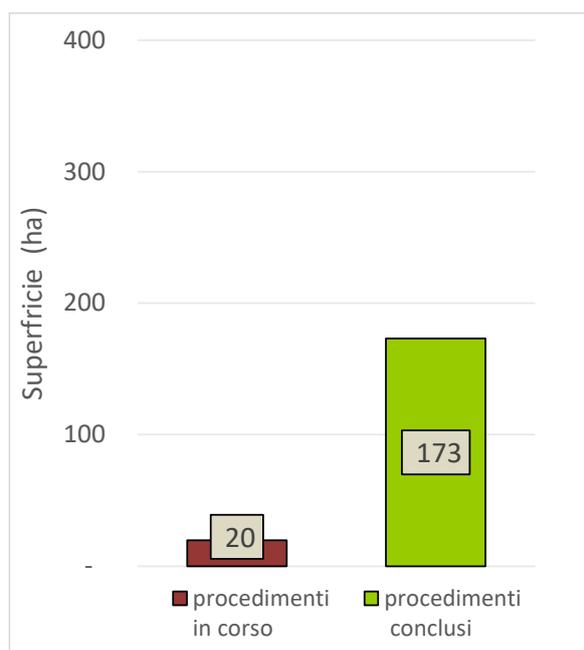


Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

TRENTO



BOLZANO

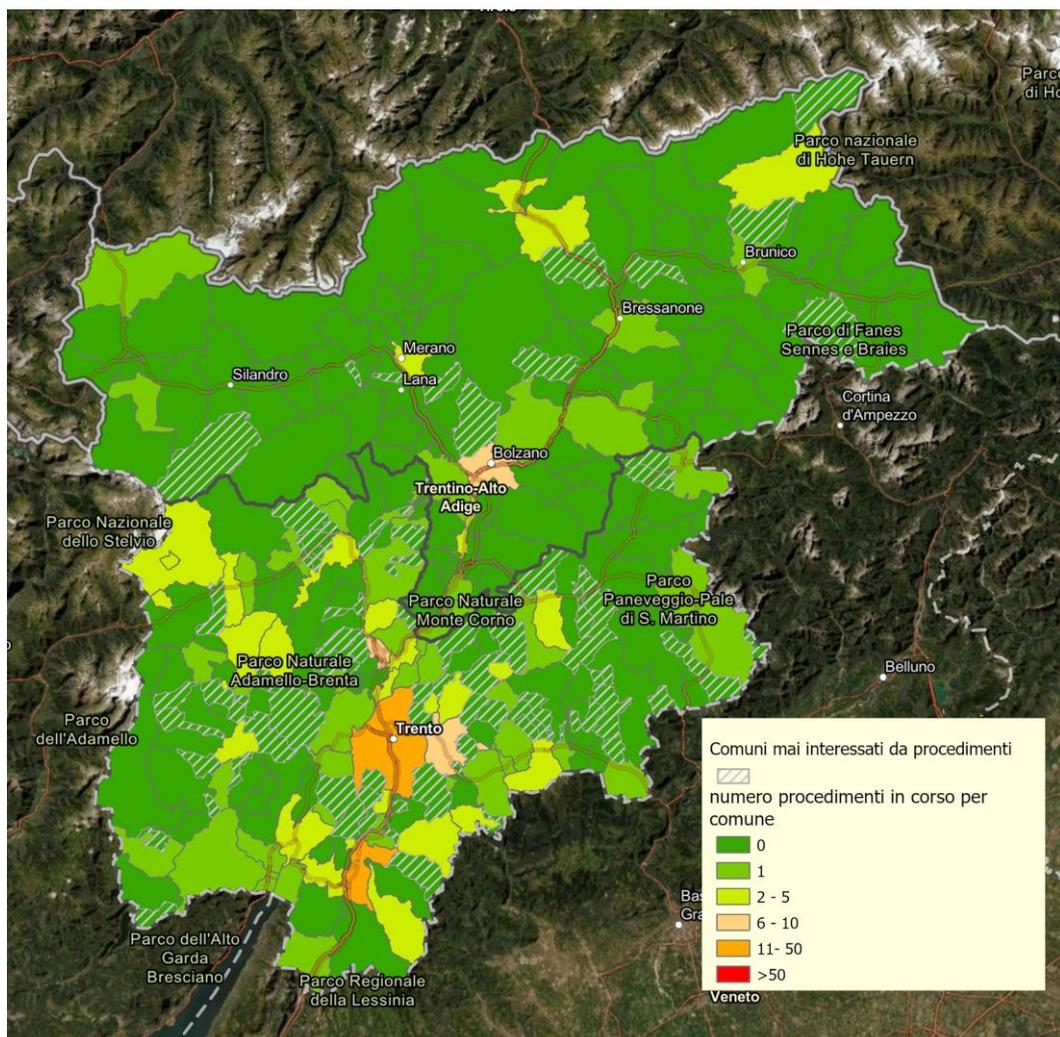


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

Provincia	procedimenti totali		procedimenti in corso		procedimenti conclusi	
	numero	superficie (ha)	numero	superficie (ha)	numero	superficie (ha)
Trento	483	321	143	130	340	191
Bolzano	359	193	27	20	332	173

Procedimenti in corso

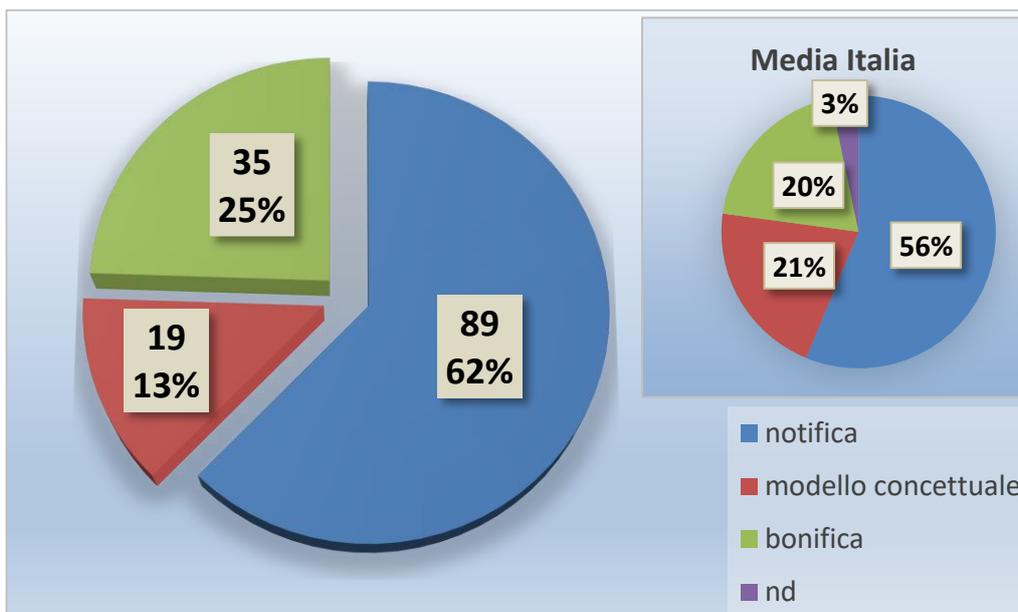
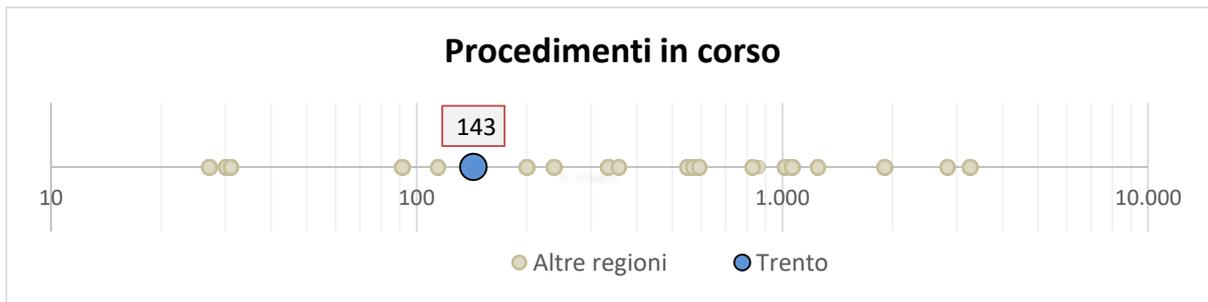


Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

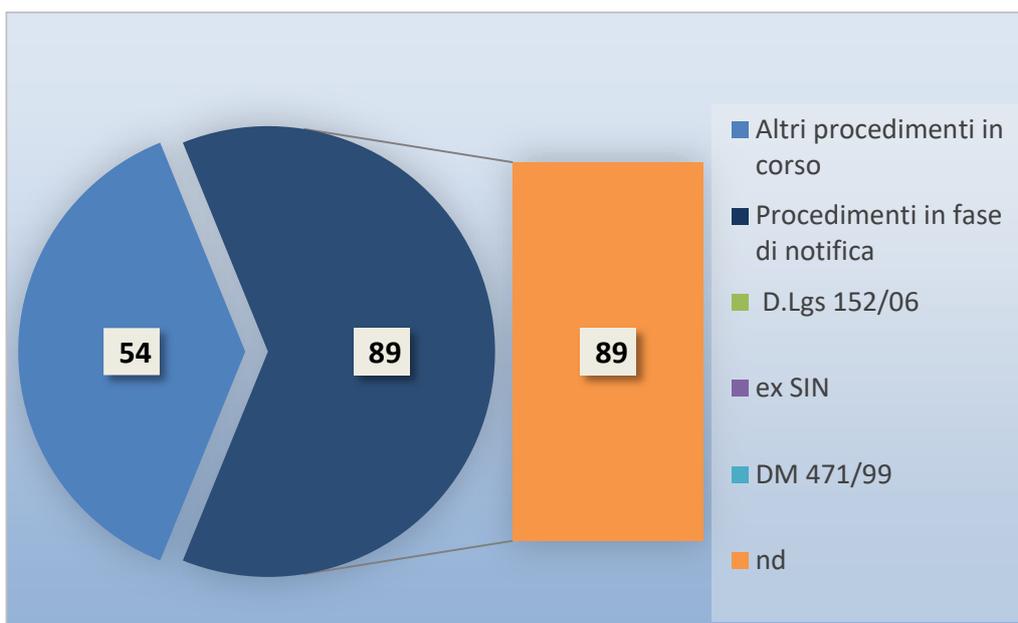
Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Trento	Trento	27	20	2	5
Rovereto	Trento	15	10	2	3
Mezzolombardo	Trento	7	1	0	6
Pergine Valsugana	Trento	7	4	2	1
Borgo Valsugana	Trento	5	4	0	1
Mori	Trento	5	1	3	1
Pinzolo	Trento	5	3	1	1
Lavis	Trento	4	3	0	1
Arco	Trento	3	1	1	1
Ton	Trento	3	2	0	1

TRENTO

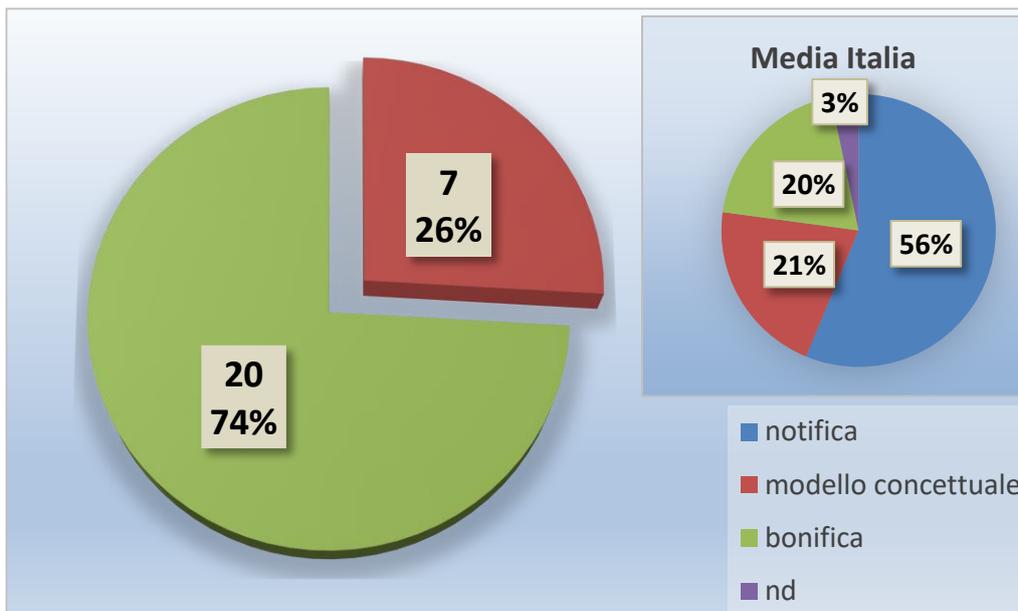
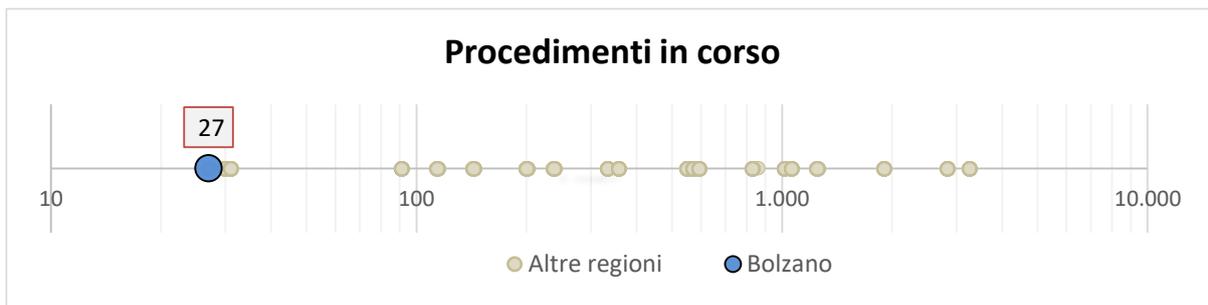


Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale



Focus sui procedimenti in fase di attivazione/notifica: informazioni di dettaglio

BOLZANO

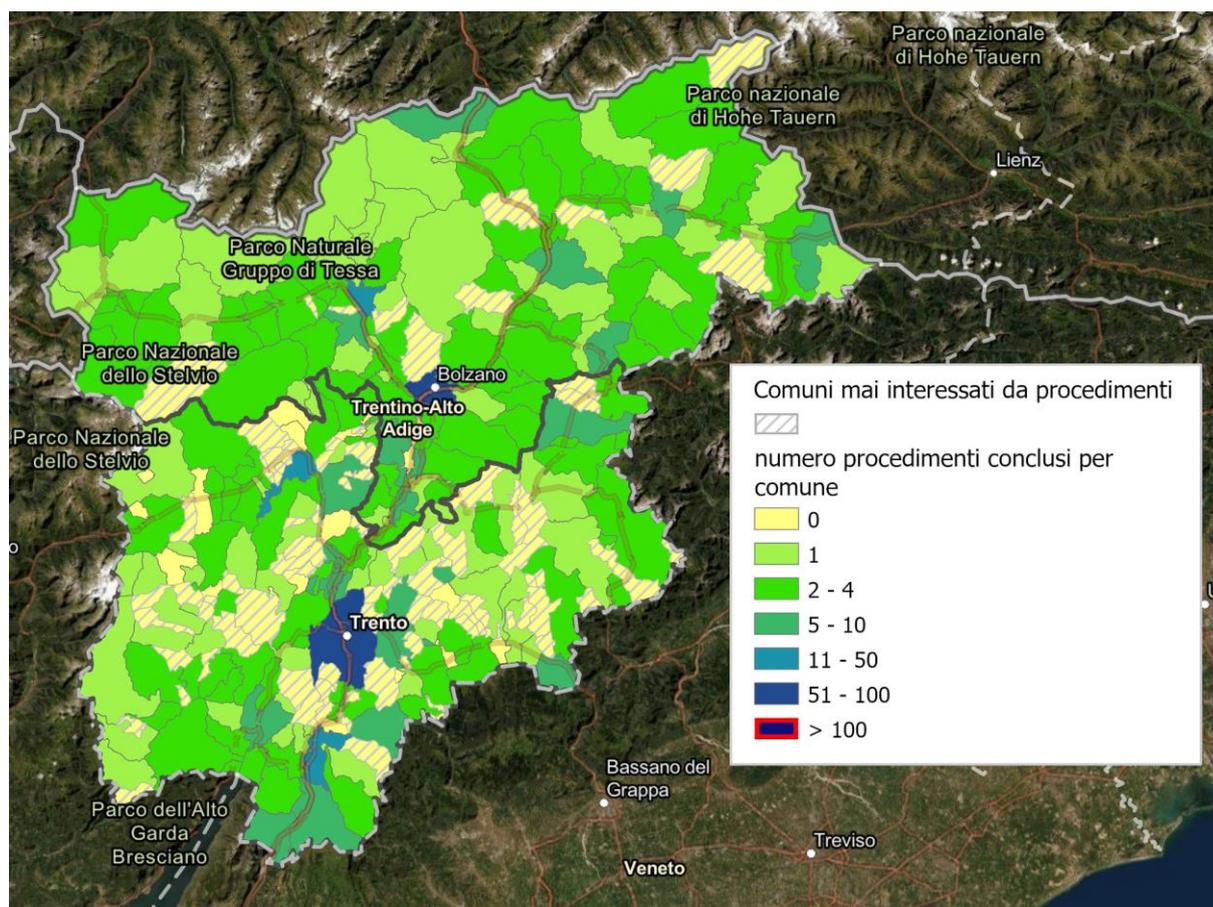


Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Trento	Trento	9	1	4	1	3
Bolzano	Bolzano	7	0	2	0	5
Mezzolombardo	Trento	6	0	5	1	0
Rovereto	Trento	5	1	5	0	-1
Pergine Valsugana	Trento	3	0	2	0	1
Mori	Trento	3	1	1	0	1
Nogaredo	Trento	2	0	1	1	0
Vallarsa	Trento	2	1	0	1	0
Campo di Trens	Bolzano	2	0	2	0	0
Campo Tures	Bolzano	2	0	2	0	0

Procedimenti conclusi

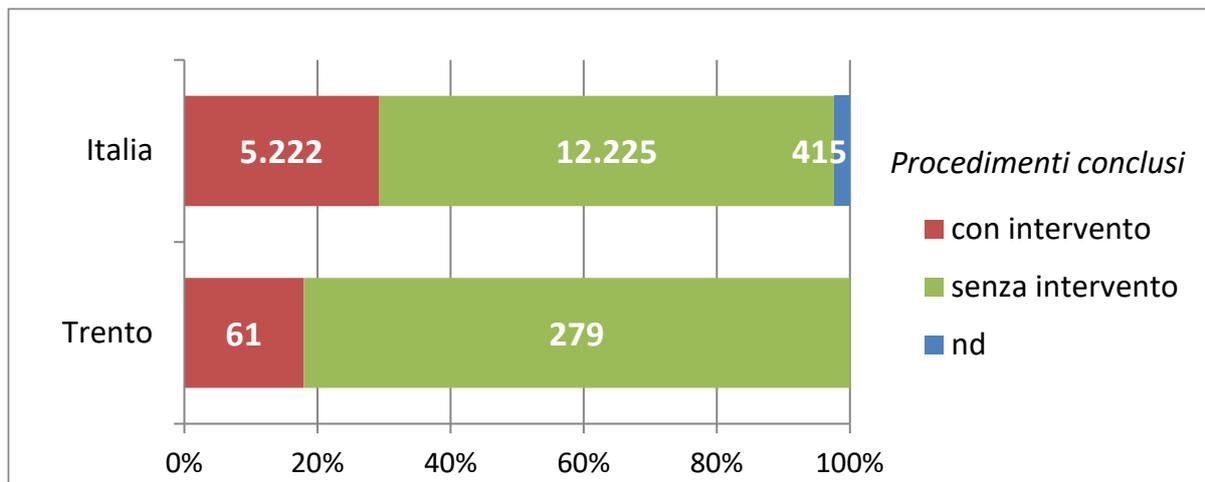


Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

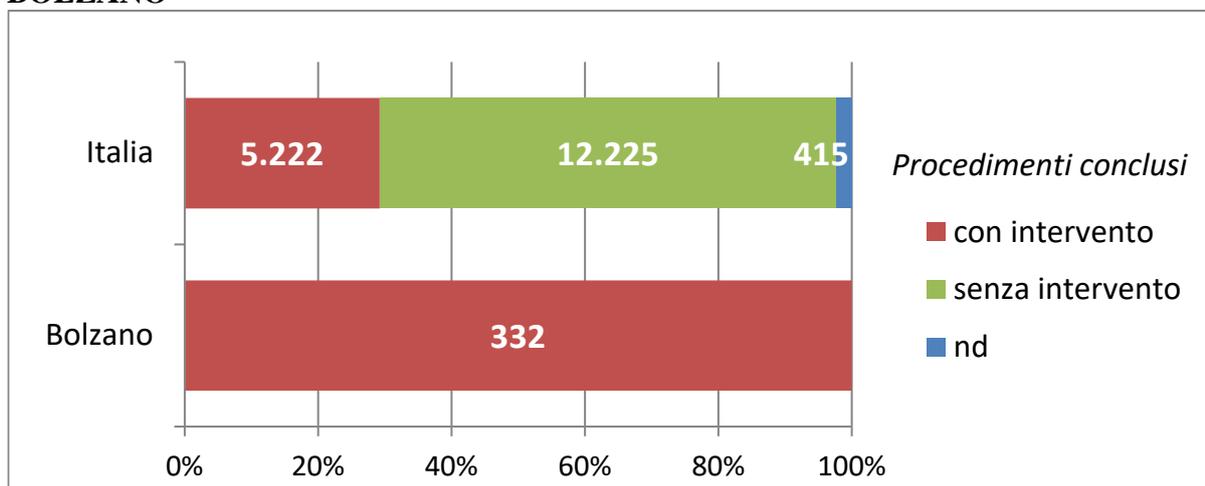
Comune	Provincia	Numero di procedimenti conclusi			
		totali	con intervento	senza intervento	modalità chiusura non disponibile
Trento	Trento	80	21	59	0
Bolzano	Bolzano	70	70	0	0
Merano	Bolzano	28	28	0	0
Rovereto	Trento	15	3	12	0
Cles	Trento	12	1	11	0
Mezzolombardo	Trento	10	4	6	0
Arco	Trento	10	1	9	0
Pergine Valsugana	Trento	10	1	9	0
Lana	Bolzano	9	9	0	0
Lavis	Trento	9	2	7	0

TRENTO



Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

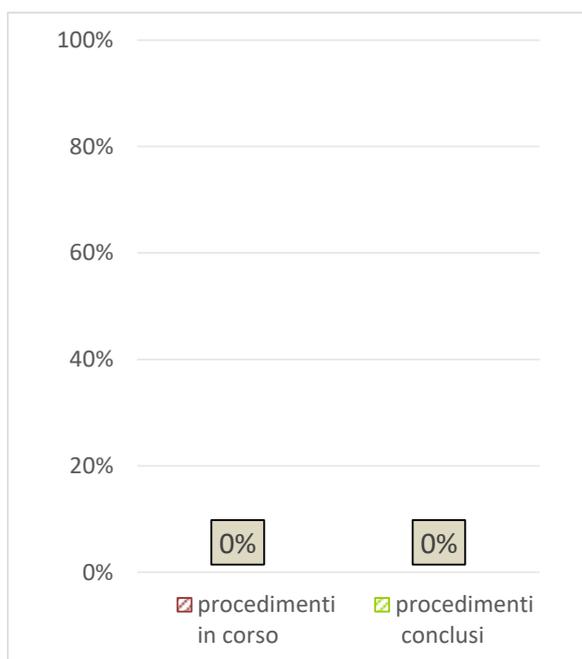
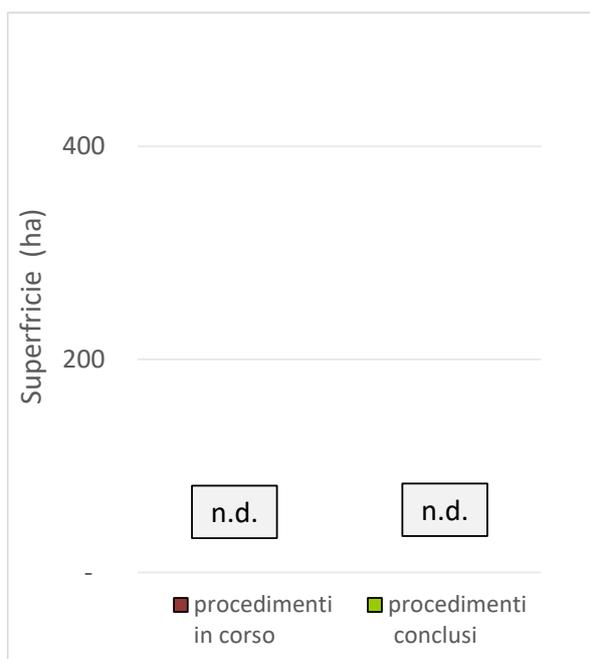
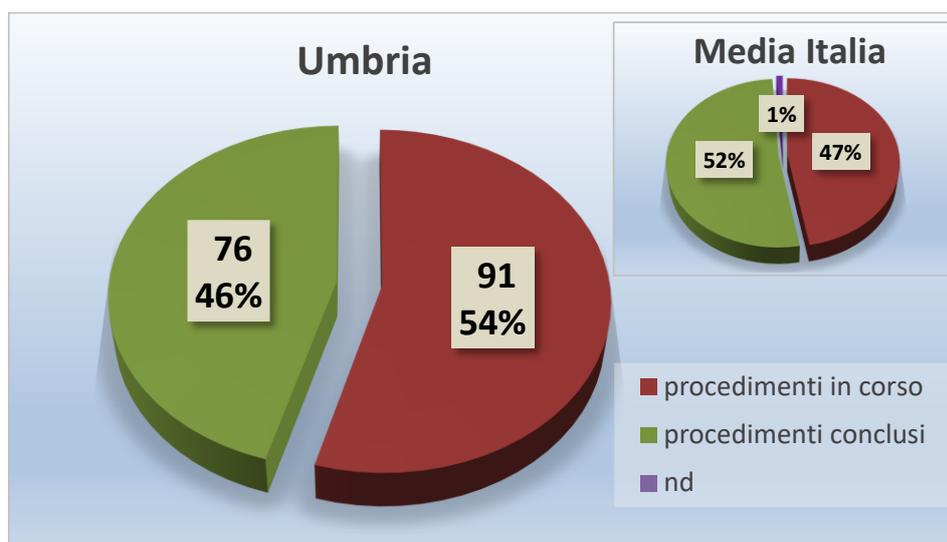
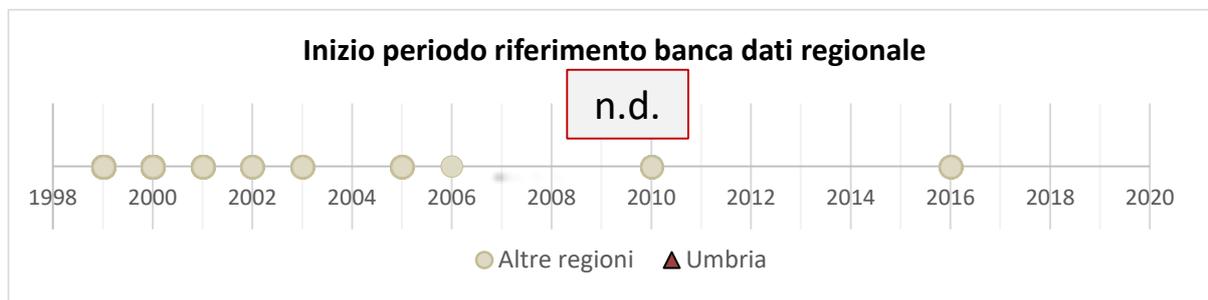
BOLZANO



Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

UMBRIA

Dati generali

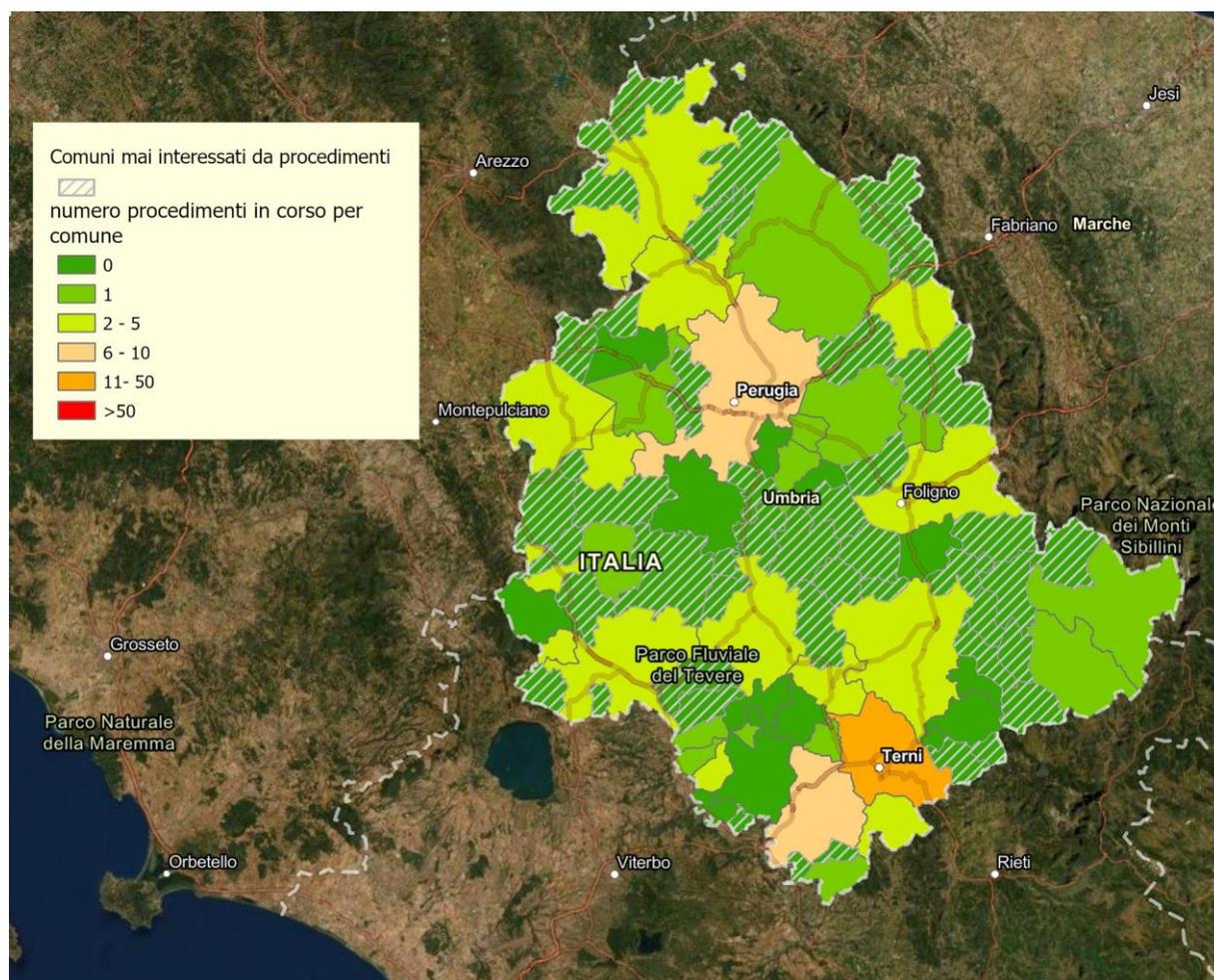


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Terni	96	n.d.	54	n.d.	42	n.d.
Perugia	71	n.d.	37	n.d.	34	n.d.

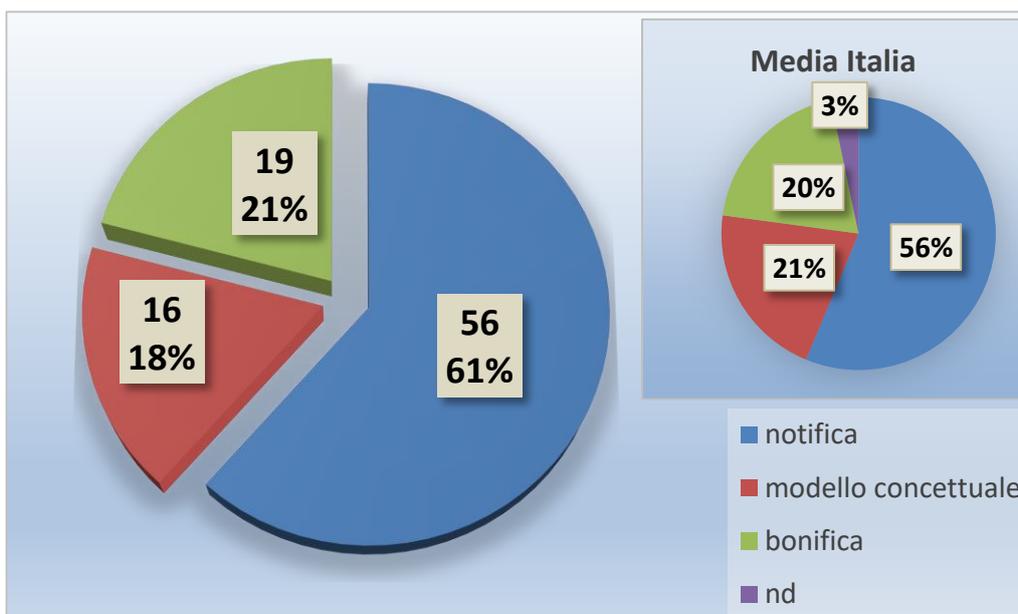
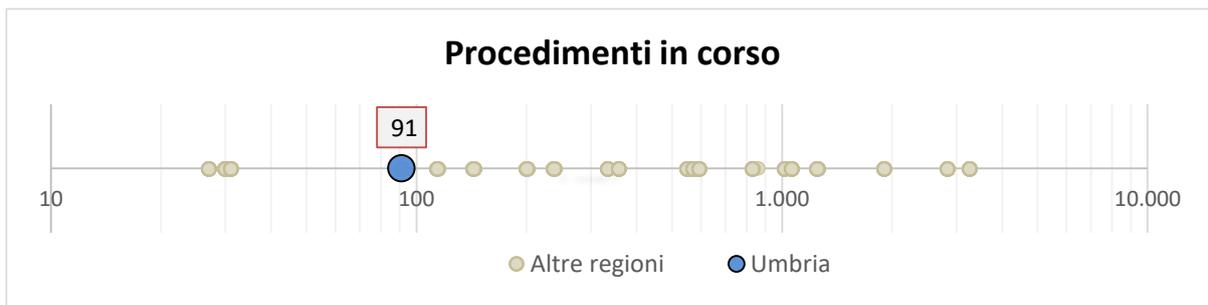
Procedimenti in corso



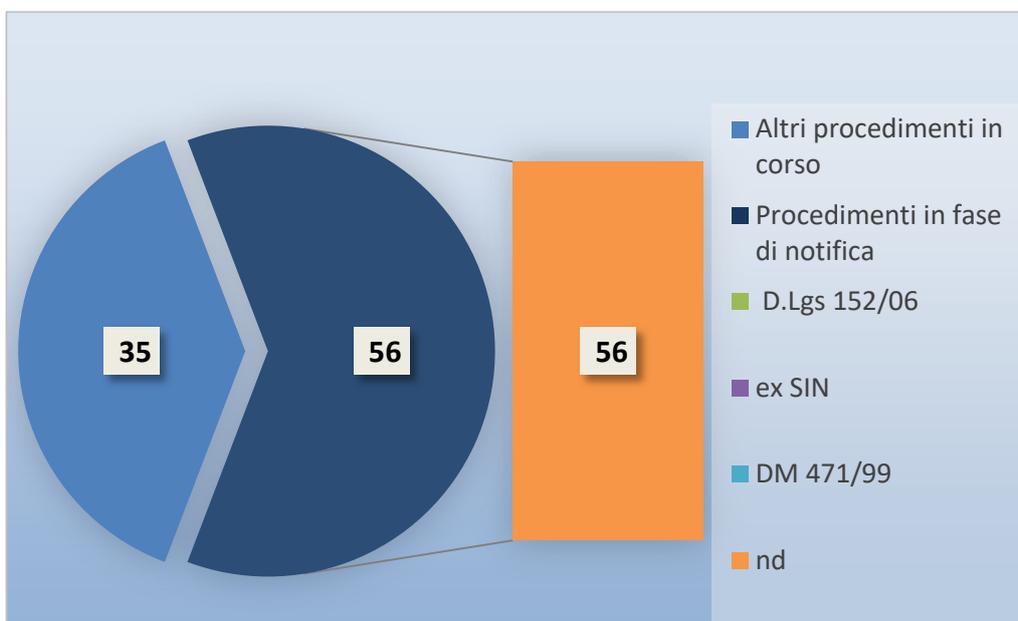
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Terni	Terni	17	11	4	2
Perugia	Perugia	7	3	0	4
Narni	Terni	5	2	0	3
Città di Castello	Perugia	4	1	1	2
Fabro	Terni	4	4	0	0
Giove	Terni	3	0	0	3
Gualdo Tadino	Perugia	3	1	0	2
Panicale	Perugia	3	1	0	2
San Gemini	Terni	3	2	1	0
Assisi	Perugia	2	0	0	2



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

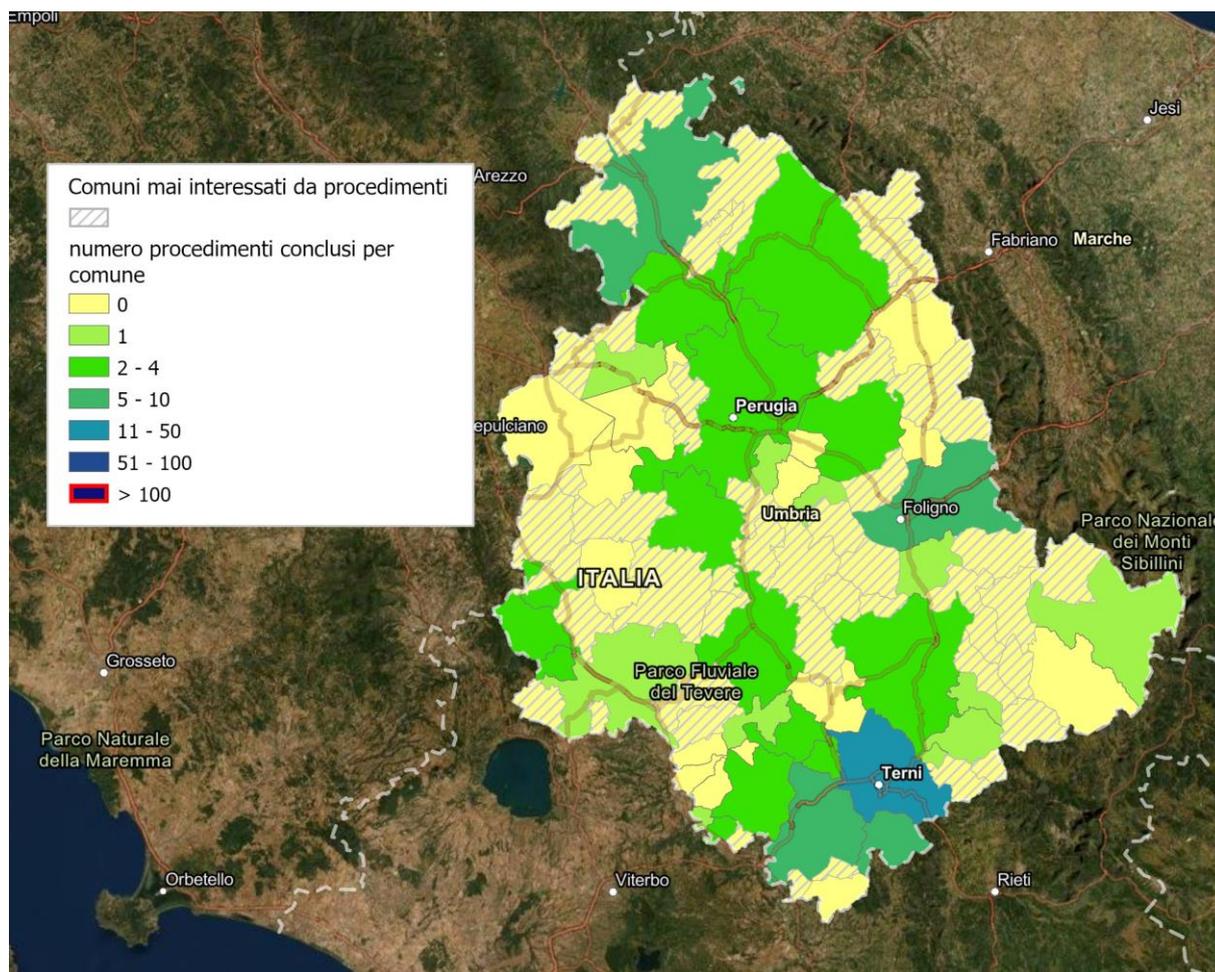


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

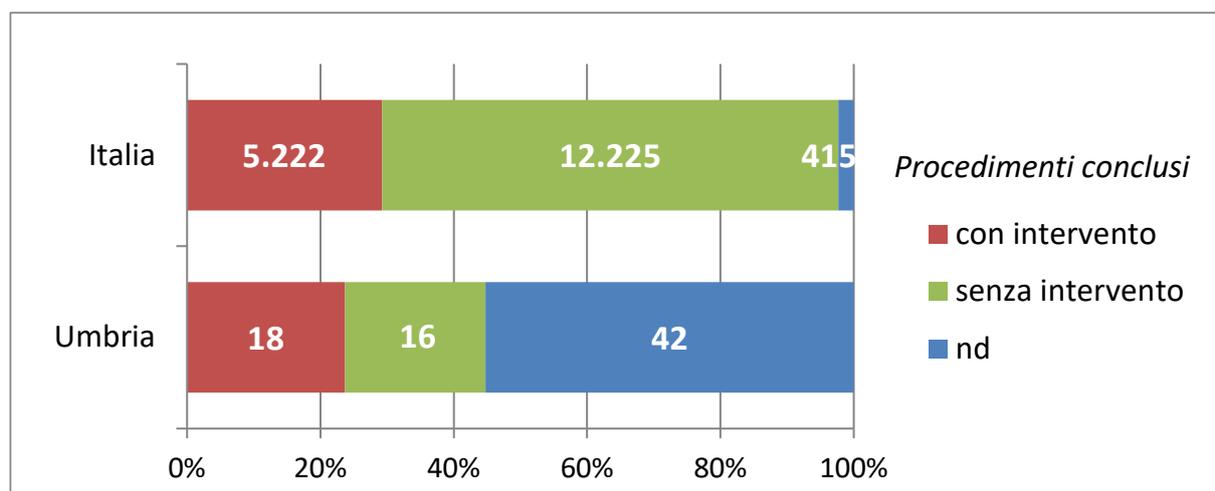
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Narni	Terni	5	2	2	1	0
Terni	Terni	4	1	2	0	1
Perugia	Perugia	3	2	1	0	0
Fabro	Terni	2	0	2	0	0
Panicale	Perugia	2	1	1	0	0
Acquasparta	Terni	1	0	0	1	0
Alviano	Terni	1	0	0	1	0
Assisi	Perugia	1	0	1	0	0
Cascia	Perugia	1	0	1	0	0
Castiglione del Lago	Perugia	1	0	1	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



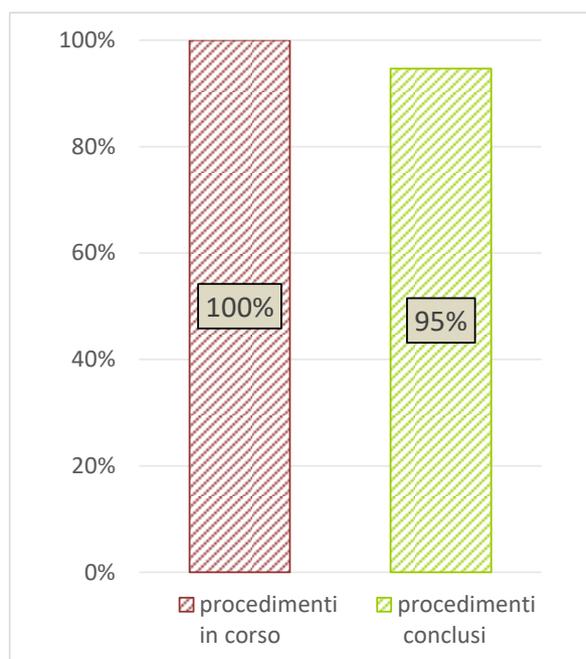
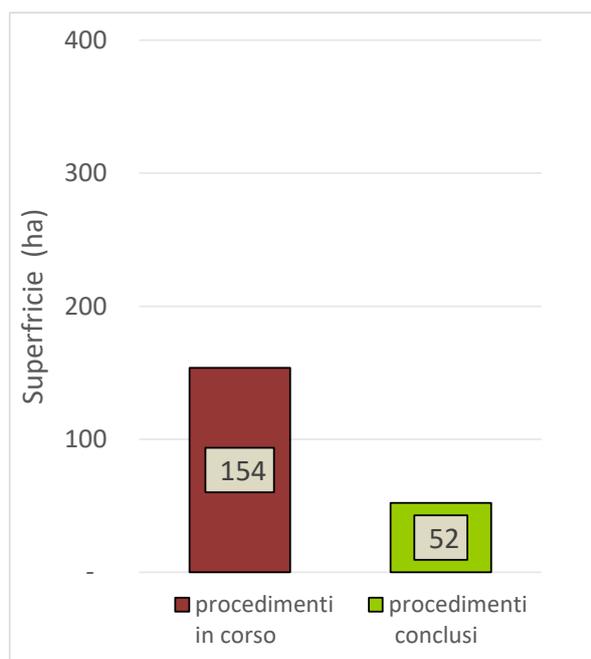
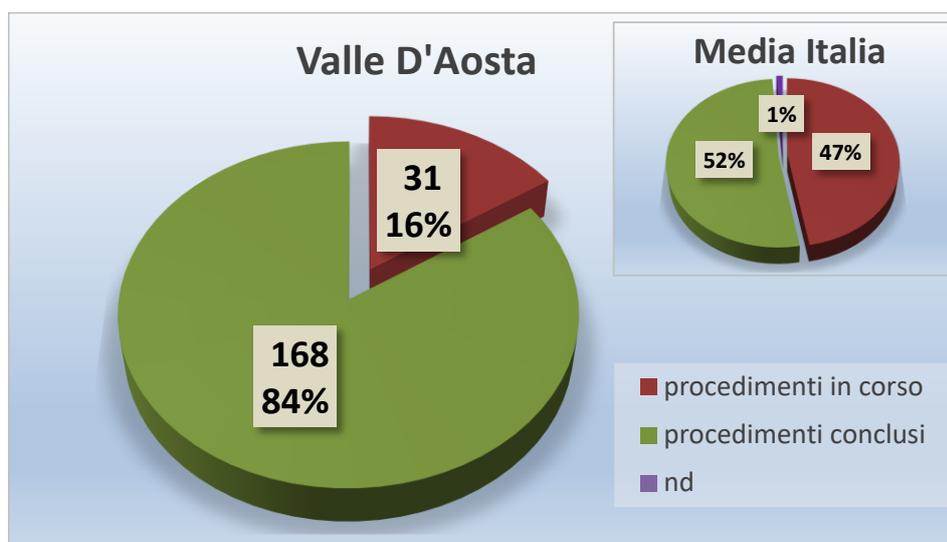
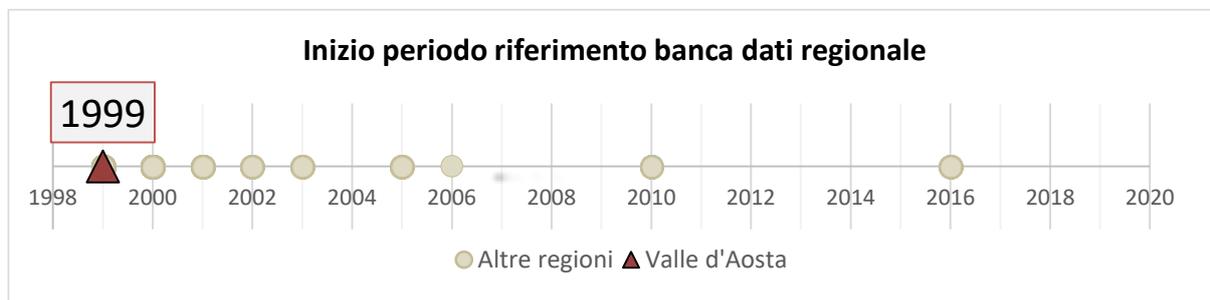
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Terni	Terni	11	4	3	4
Foligno	Perugia	5	2	0	3
Stroncone	Terni	5	1	2	2
Città di Castello	Perugia	5	1	1	3
Narni	Terni	5	1	0	4
Perugia	Perugia	4	3	0	1
Giove	Terni	3	2	1	0
Assisi	Perugia	3	1	1	1
Fabro	Terni	3	0	0	3
Spoletto	Perugia	3	0	0	3

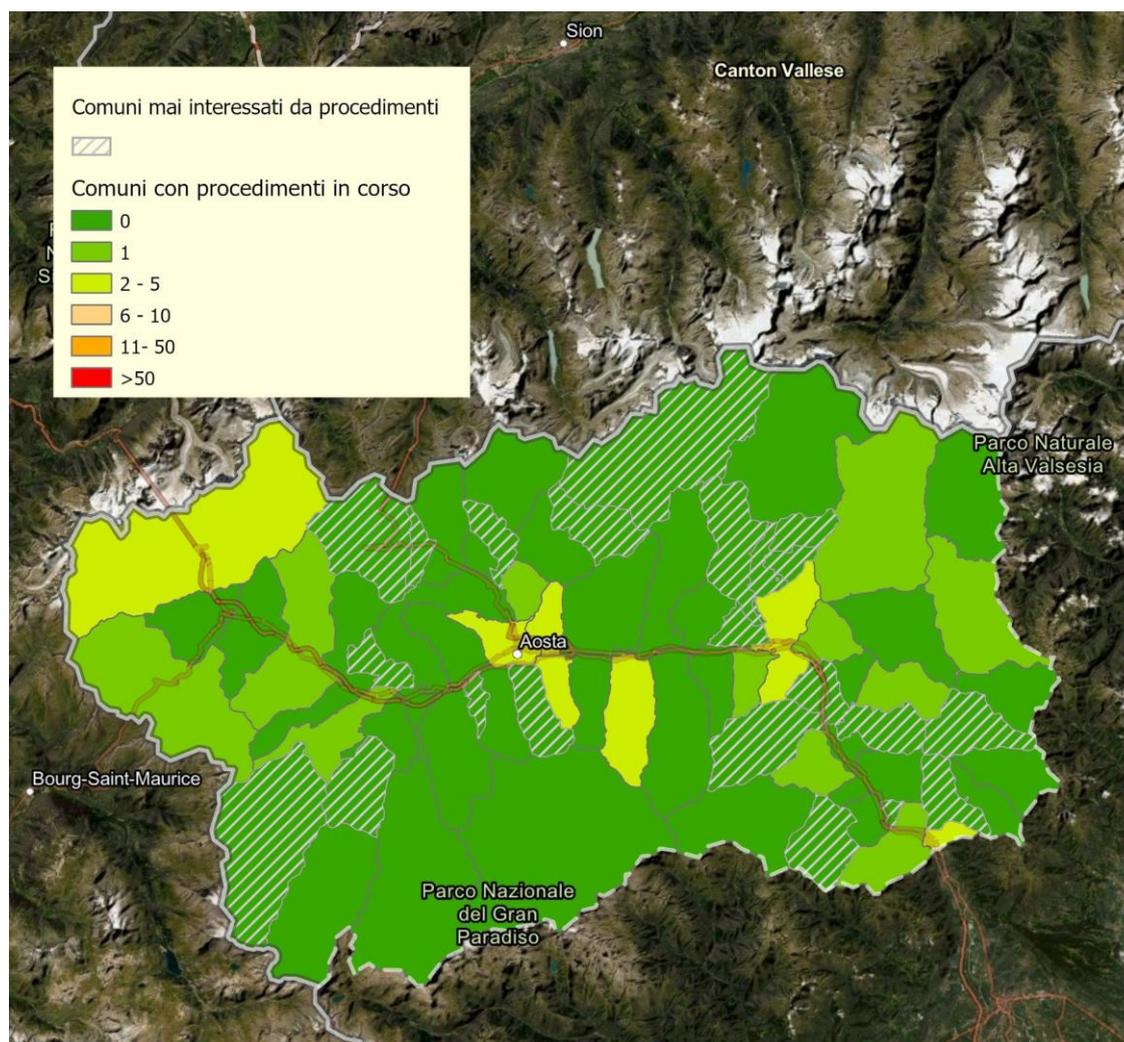
VALLE D'AOSTA

Dati generali



Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

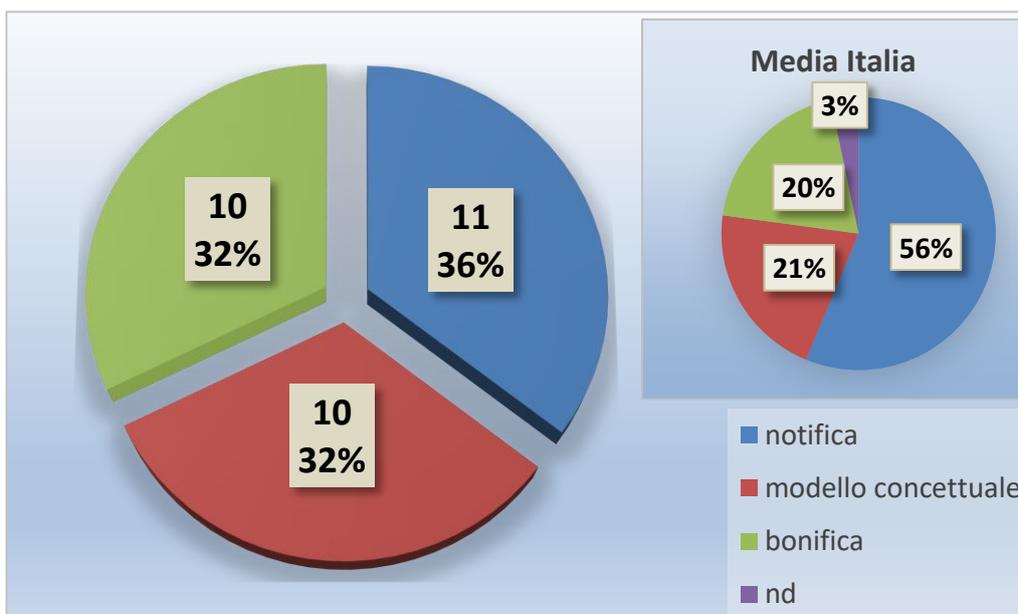
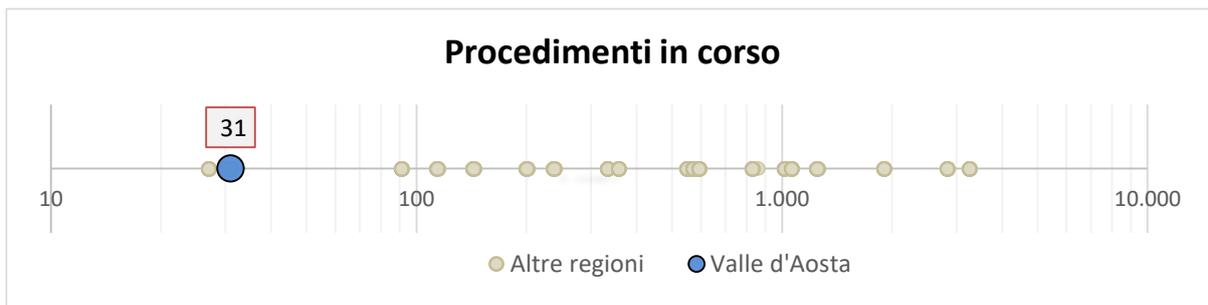
Procedimenti in corso



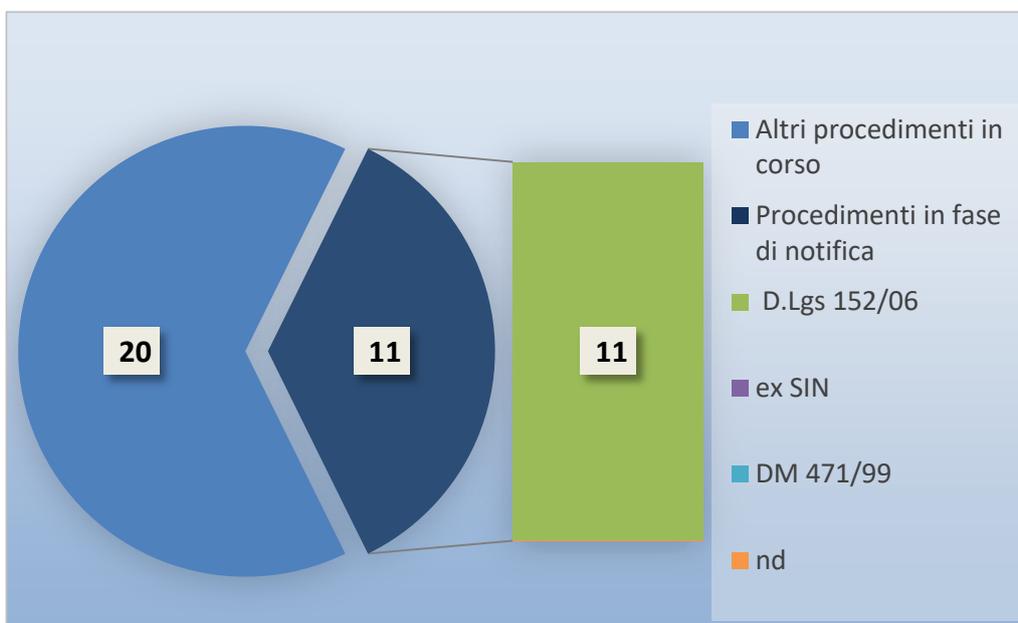
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Aosta	Aosta	4	0	3	1
Châtillon	Aosta	3	2	0	1
Pollein	Aosta	3	0	1	2
Pont-Saint-Martin	Aosta	3	0	1	2
Saint-Marcel	Aosta	3	3	0	0
Courmayeur	Aosta	2	1	1	0
Gressoney-Saint-Jean	Aosta	2	0	1	1
Saint-Christophe	Aosta	2	0	0	2
Arvier	Aosta	1	0	1	0
Challand-Saint-Anselme	Aosta	1	1	0	0



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

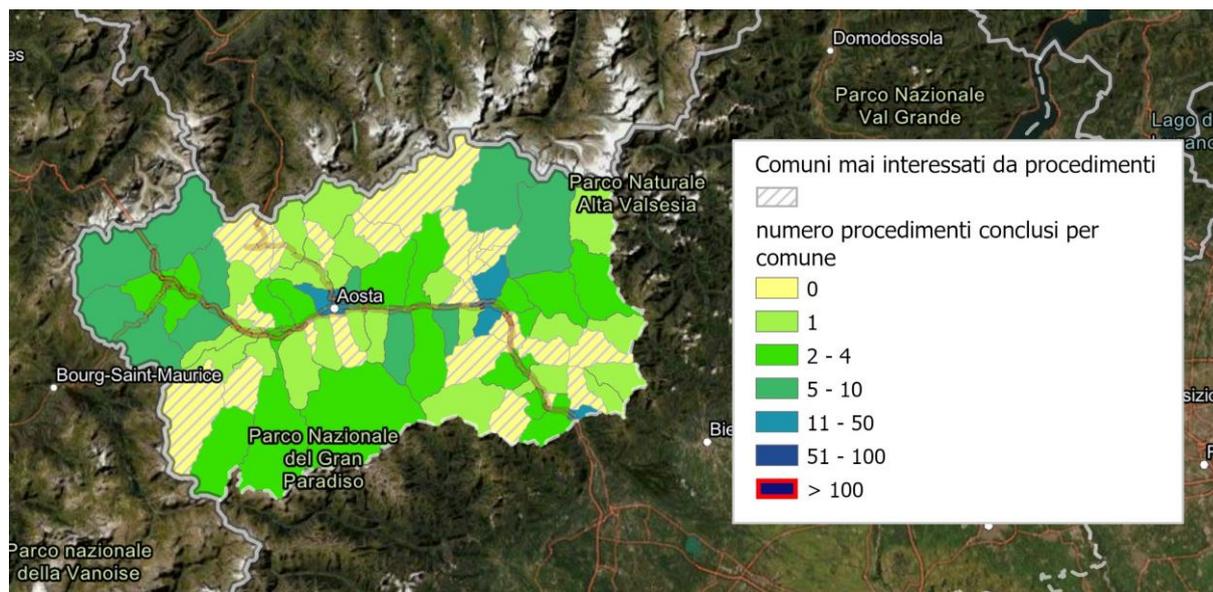


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

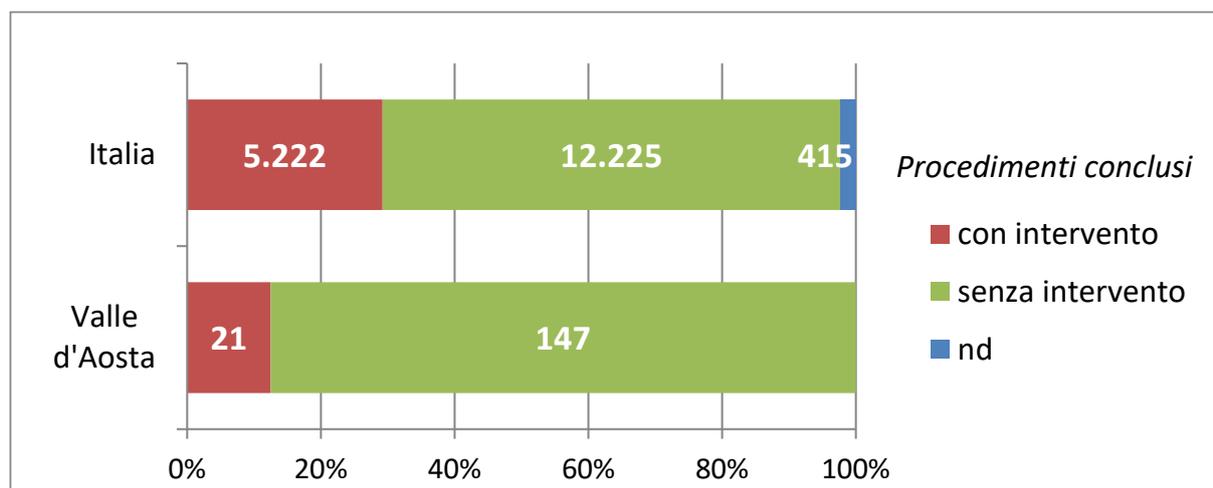
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Pont-Saint-Martin	Aosta	3	0	0	2	1
Aosta	Aosta	3	0	1	0	2
Pollein	Aosta	2	0	1	1	0
Saint-Christophe	Aosta	2	0	2	0	0
Donnas	Aosta	1	0	0	1	0
Gressoney-Saint-Jean	Aosta	1	0	0	1	0
Châtillon	Aosta	1	0	1	0	0
Saint-Marcel	Aosta	1	0	0	0	1
Pont-Saint-Martin	Aosta	3	0	0	2	1
Aosta	Aosta	3	0	1	0	2

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



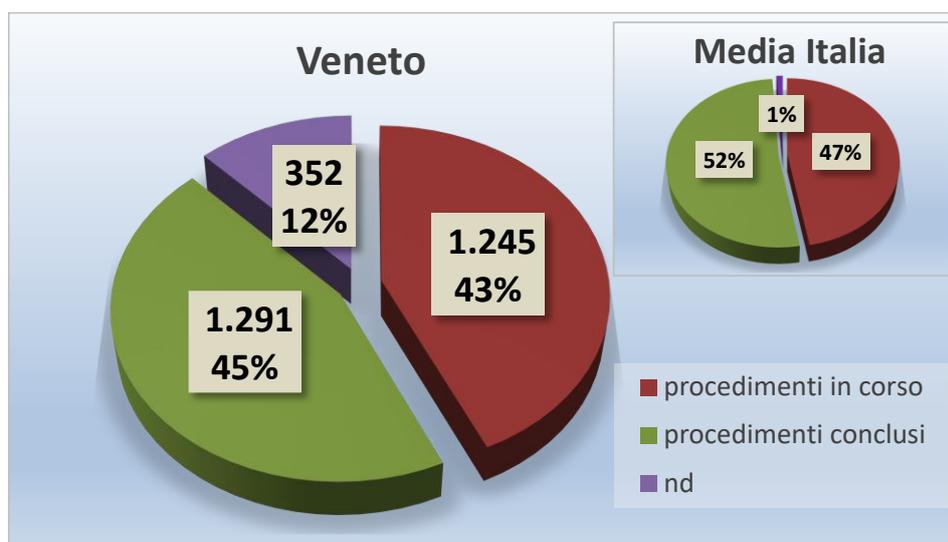
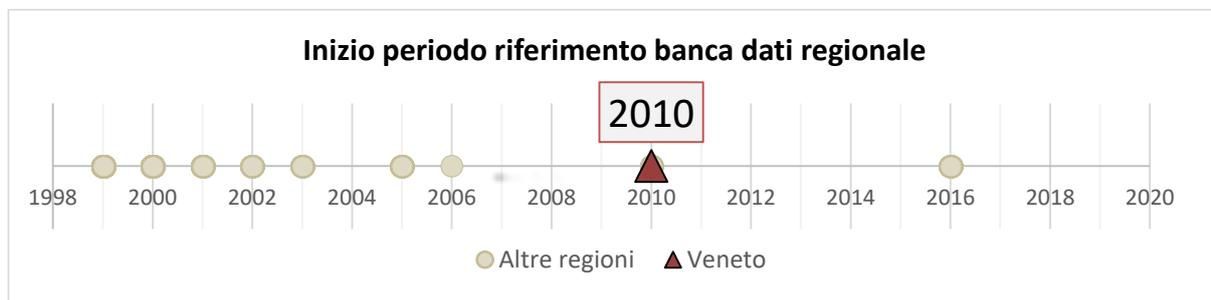
Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

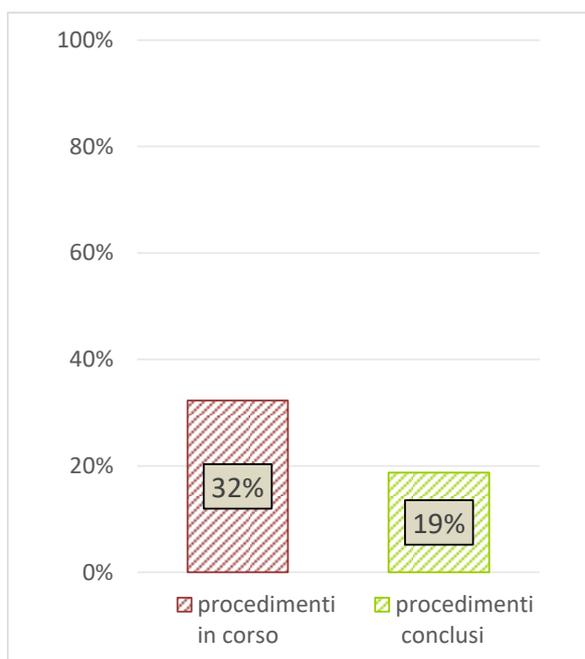
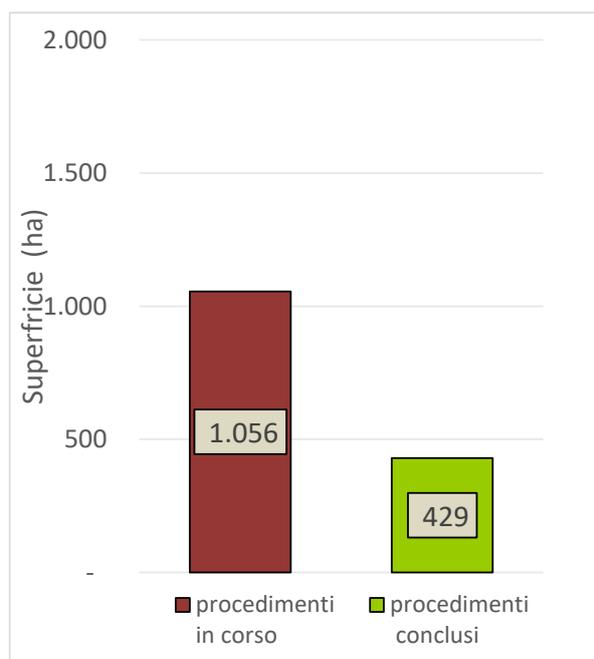
<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Aosta	Aosta	16	3	13	0
Châtillon	Aosta	14	3	11	0
Pont-Saint-Martin	Aosta	11	1	10	0
Courmayeur	Aosta	10	2	8	0
Valtournenche	Aosta	8	1	7	0
Saint-Christophe	Aosta	7	1	6	0
La Salle	Aosta	7	0	7	0
Ayas	Aosta	6	1	5	0
Chambave	Aosta	6	0	6	0
La Thuile	Aosta	6	0	6	0

VENETO

Dati generali



Numero e distribuzione a livello regionale dei procedimenti in corso e conclusi e confronto con il dato medio nazionale

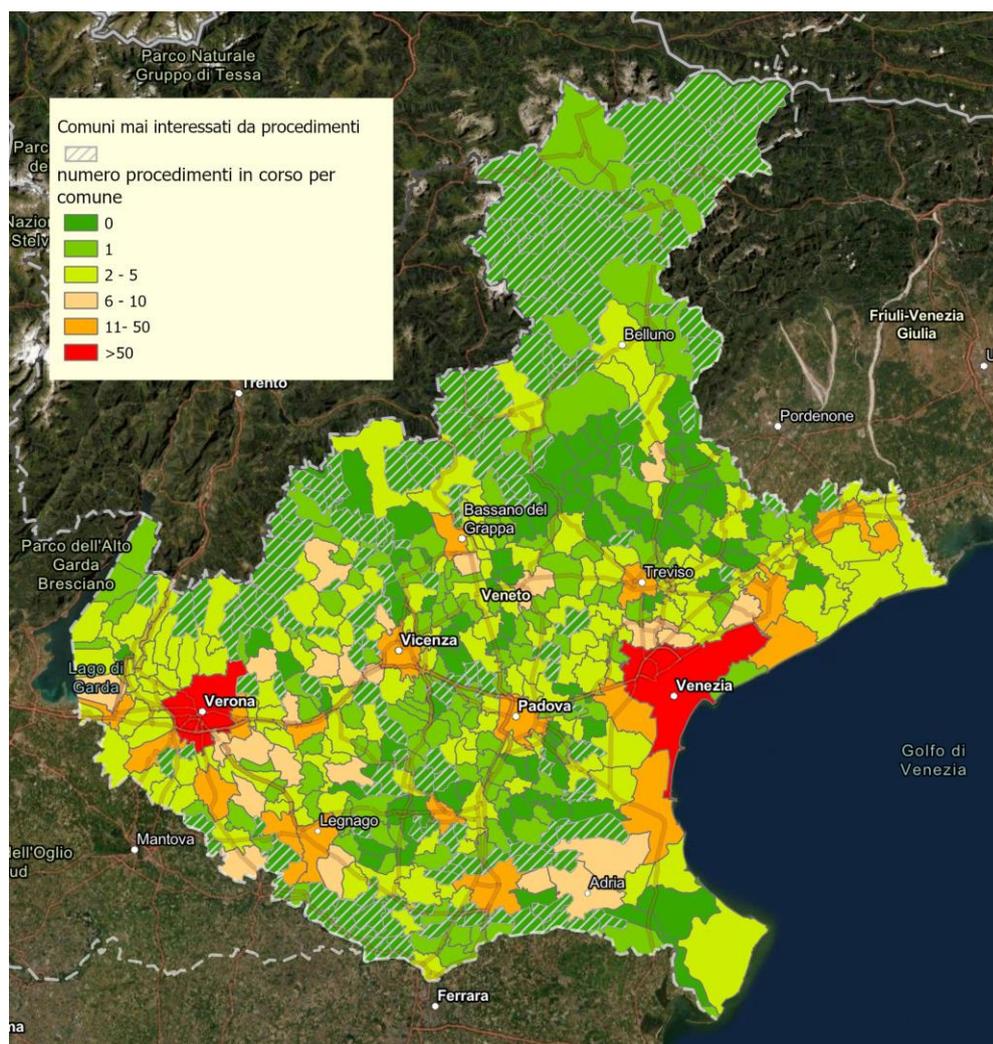


Superfici interessate da procedimenti di bonifica in corso e conclusi: estensione (ha) e percentuale di procedimenti per i quali sono note le informazioni relative alle superfici rispetto al numero di procedimenti (in corso, conclusi)

Distribuzione a livello provinciale del numero di procedimenti e delle superfici coinvolte

<i>Provincia</i>	<i>procedimenti totali</i>		<i>procedimenti in corso</i>		<i>procedimenti conclusi</i>	
	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>	<i>numero</i>	<i>superficie (ha)</i>
Venezia	593	395	253	335	340	60
Treviso	550	257	111	159	439	98
Verona	537	203	423	149	114	54
Padova	439	249	171	163	268	85
Vicenza	314	197	204	132	110	66
Rovigo	83	157	64	90	19	67
Belluno	20	27	19	27	1	0

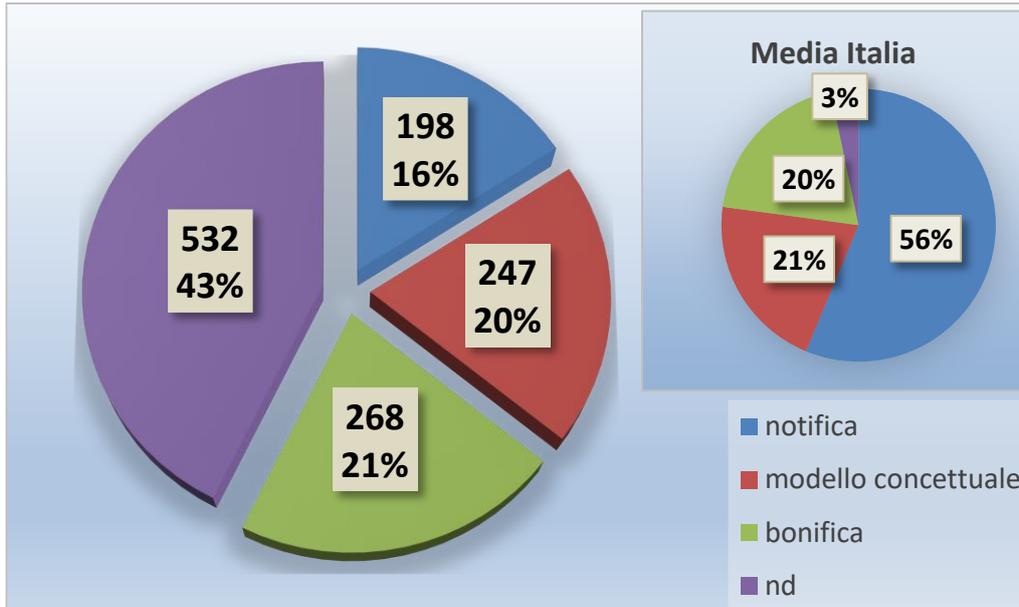
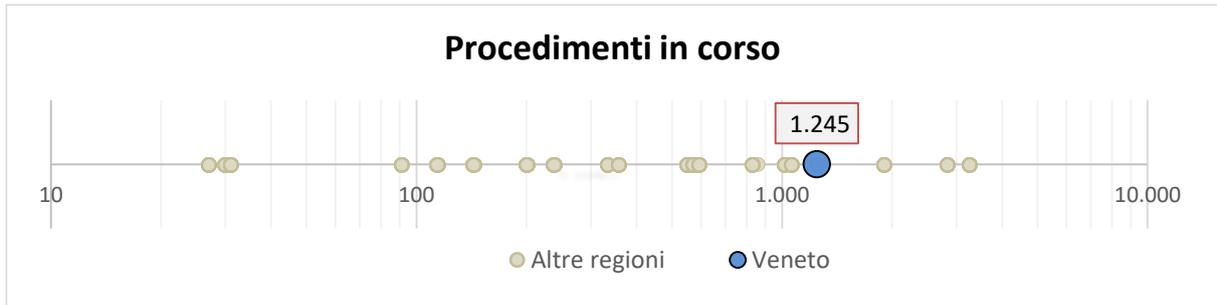
Procedimenti in corso



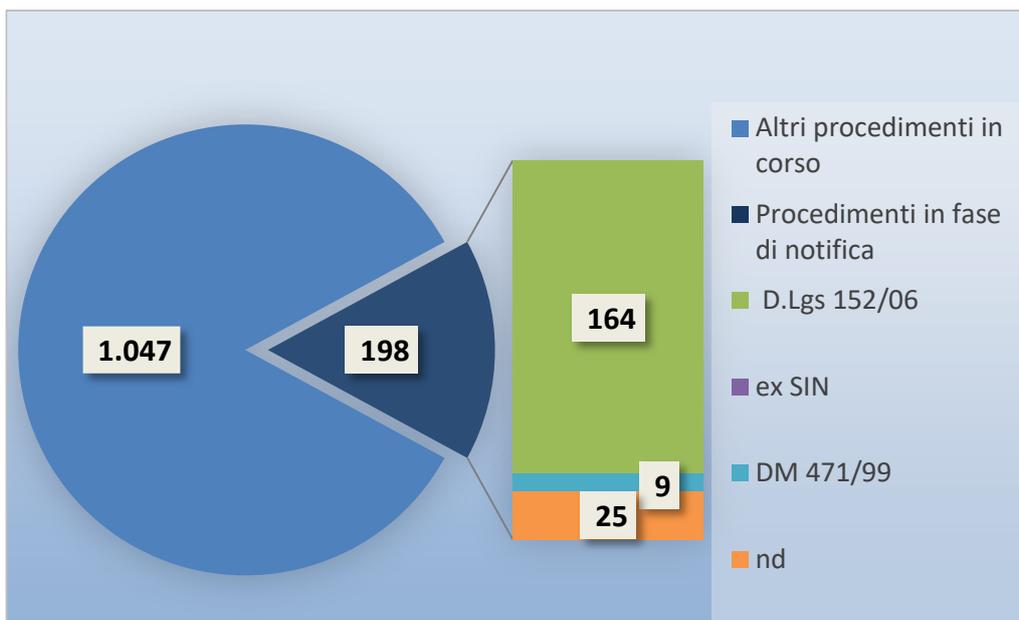
Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti in corso a scala comunale

Primi 10 Comuni per numero di procedimenti in corso e dettaglio sullo stato di avanzamento nelle tre fasi procedurali (notifica, modello concettuale, bonifica)

Comune	Provincia	Numero di procedimenti in corso			
		totale	notifica	modello concettuale	bonifica
Padova	Padova	40	4	9	24
Vicenza	Vicenza	40	2	8	9
Venezia	Venezia	38	0	21	17
Rovigo	Rovigo	15	2	1	7
Treviso	Treviso	13	5	5	2
Bassano del Grappa	Vicenza	12	5	1	2
Castelfranco Veneto	Treviso	11	7	2	1
Schio	Vicenza	10	0	5	1
Mira	Venezia	9	1	1	5
Adria	Rovigo	8	1	2	2



Progresso nella gestione dei procedimenti in corso e confronto con media nazionale

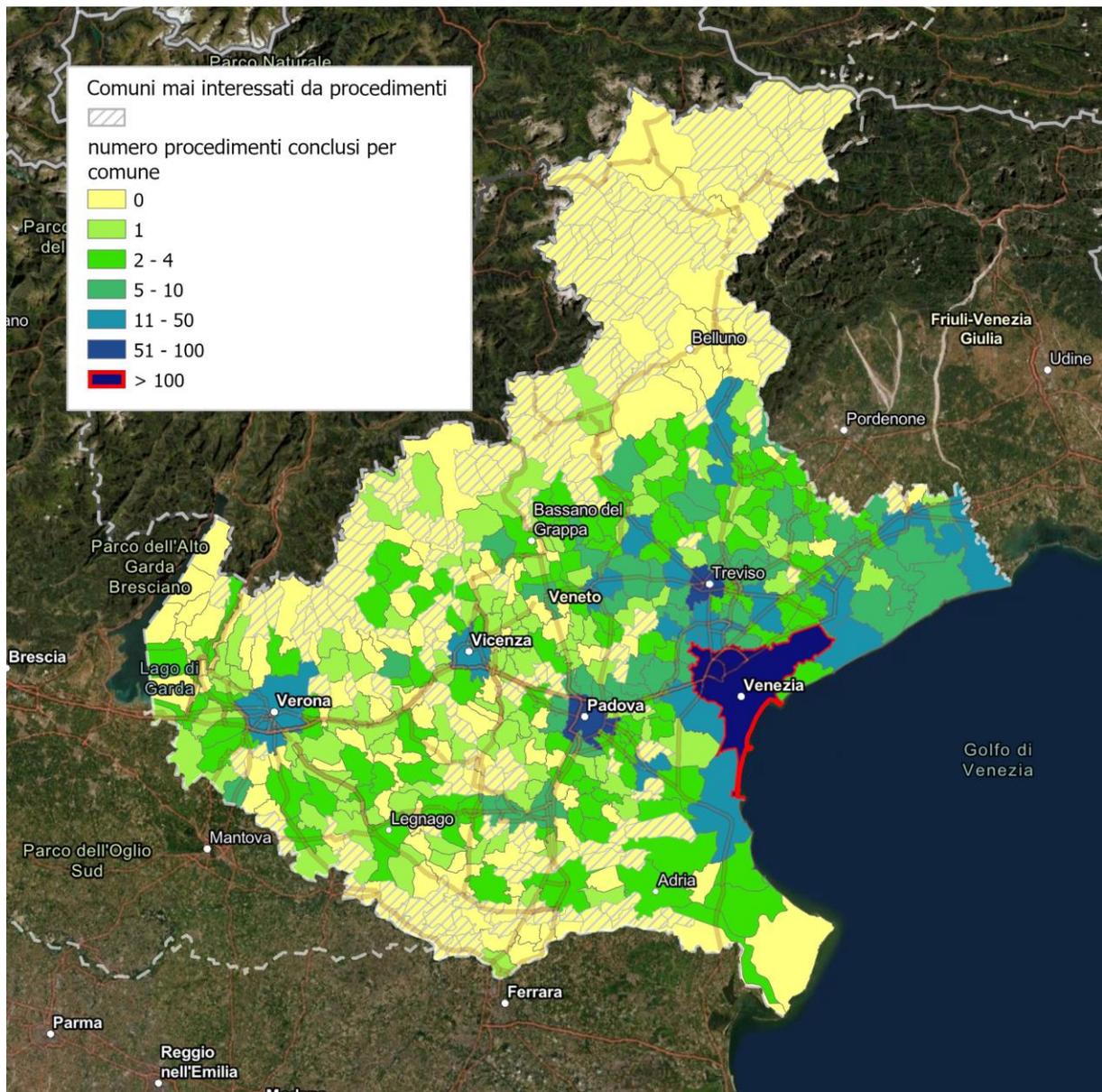


Focus sui procedimenti in fase di notifica: modalità di attivazione del procedimento

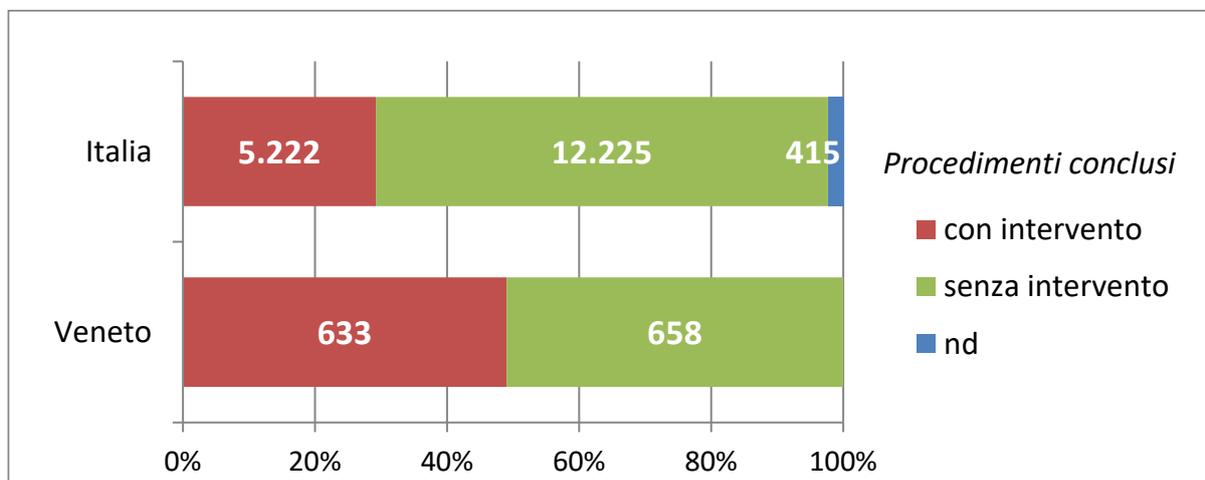
Elenco primi 10 Comuni per numero di siti contaminati e dettaglio sullo stato di avanzamento dell'iter procedimentale corrispondente

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Siti contaminati</i>	<i>Analisi di Rischio approvata (C>CSR)</i>	<i>Bonifica in corso</i>	<i>Bonifica conclusa in attesa di certificazione</i>	<i>Iter non noto</i>
Venezia	Venezia	50	20	29	1	0
Padova	Padova	32	7	25	0	0
Este	Padova	13	0	13	0	0
Vicenza	Vicenza	12	3	7	2	0
Rovigo	Rovigo	8	1	7	0	0
Mira	Venezia	7	0	6	1	0
Portogruaro	Venezia	6	1	4	1	0
Jesolo	Venezia	6	1	5	0	0
Venezia	Venezia	50	20	29	1	0
Padova	Padova	32	7	25	0	0

Procedimenti conclusi



Rappresentazione cartografica del numero dei procedimenti conclusi a scala comunale



Procedimenti conclusi con e senza intervento e confronto con dato nazionale

Elenco primi 10 Comuni per numero di procedimenti conclusi e dettaglio della modalità di chiusura (con o senza intervento)

<i>Comune</i>	<i>Provincia</i>	<i>Numero di procedimenti conclusi</i>			
		<i>totali</i>	<i>con intervento</i>	<i>senza intervento</i>	<i>modalità chiusura non disponibile</i>
Venezia	Venezia	115	37	78	0
Padova	Padova	96	80	16	0
Treviso	Treviso	59	30	29	0
Vicenza	Vicenza	34	24	10	0
Castelfranco Veneto	Treviso	24	15	9	0
Verona	Verona	23	22	1	0
Jesolo	Venezia	20	4	16	0
Conegliano	Treviso	19	7	12	0
San Donà di Piave	Venezia	18	5	13	0
Roncade	Treviso	15	5	10	0

