

# Una banca dati sui siti inquinati

*Fabio Pascarella (ISPRA )  
Barbara Sandri (ARPAT)*



## perché una banca dati: le necessità

### Il sistema dovrebbe produrre almeno

- indicatori per una serie di “prodotti” (Annuario, Rapporto Aree Urbane, Tematiche,...)
- informazioni per rete EIONet (*Progress in management of contaminated sites* - CSI 015/LSI 003) per l’Agenzia Europea dell’Ambiente tramite JRC

### ma anche

- altri prodotti, esempio: accordo di Partenariato 2014-2020 per l'impiego dei fondi strutturali e di investimento europei
- richieste da vari enti, interrogazioni parlamentari, ecc.



# perché una banca dati: le criticità

La mancanza di informazioni non supportate da dati condivisi e dall'esistenza di una banca dati, così come le ripetute richieste alle Agenzie dei dati necessari alla costruzione dei diversi indicatori (Annuario, ARPA per RAU, etc.) hanno comportato:

- la **frammentazione** di questa attività in ISPRA;
- un **aggravio di lavoro** per Agenzie che sono più volte chiamate a ricavare, a partire dallo stesso dato, informazioni diverse con diversi livelli di aggregazione, non solo territoriale;
- **eterogeneità e non completezza** delle informazioni da parte delle Agenzie;
- la produzione di **indicatori** che **non sono facilmente confrontabili** tra loro, anche a causa delle modifiche normative intervenute, e che non rispondono pienamente ai criteri di valutazione indicati dall'OCSE (ovvero misurabilità, rilevanza e solidità scientifica);
- la **difficoltà nel fornire dati e informazioni** complete ed esaustive rispetto alle richieste istituzionali pervenute sia a livello nazionale che europeo.



## i campanelli di allarme (1)

### **Relazione Commissione parlamentare attività illecite connesse ciclo dei rifiuti (2016). MATTM chiede alle regioni (maggio 15)**

- stato di implementazione dell’anagrafe dei siti contaminati;
- numero ed elenco dei siti contaminati presenti sul territorio regionale;
- numero ed elenco dei siti sottoposti ad interventi di messa in sicurezza (d’emergenza, operativa e permanente)/bonifica e informazioni sui relativi interventi;
- soggetti competenti per gli interventi di bonifica, inclusi i soggetti individuati per l’esecuzione degli interventi in sostituzione e in danno di soggetti inadempienti;



## i campanelli di allarme(2)

L'analisi indicatori tematica "siti contaminati", non ha evidenziato un indicatore comune a tutte le Agenzie.

Disomogeneità indicazioni fornite e sovrapposizione di contenuti tra i vari indicatori ad oggi realizzati nel SNPA a prescindere dalla metodologia.

*Per l'indicatore "siti contaminati di interesse nazionale"* due agenzie hanno indicato i SIN presenti, altre due hanno descritto SAL dell'iter nei SIN

Indicatori desunti in maggior parte dalle anagrafi regionali dei siti.

Evidente che la disponibilità dei dati presso Agenzie e Regioni sia maggiore di quella riportata negli indicatori stessi (vedi Toscana SISBON, Lombardia).

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

**Verso un *core set* comune di indicatori del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale**

Metodologia, analisi e risultati della ricognizione di tutti gli indicatori ambientali utilizzati nel SNPA per descrivere lo stato dell'ambiente

**MANUALI E LINEE GUIDA**

147 / 2017

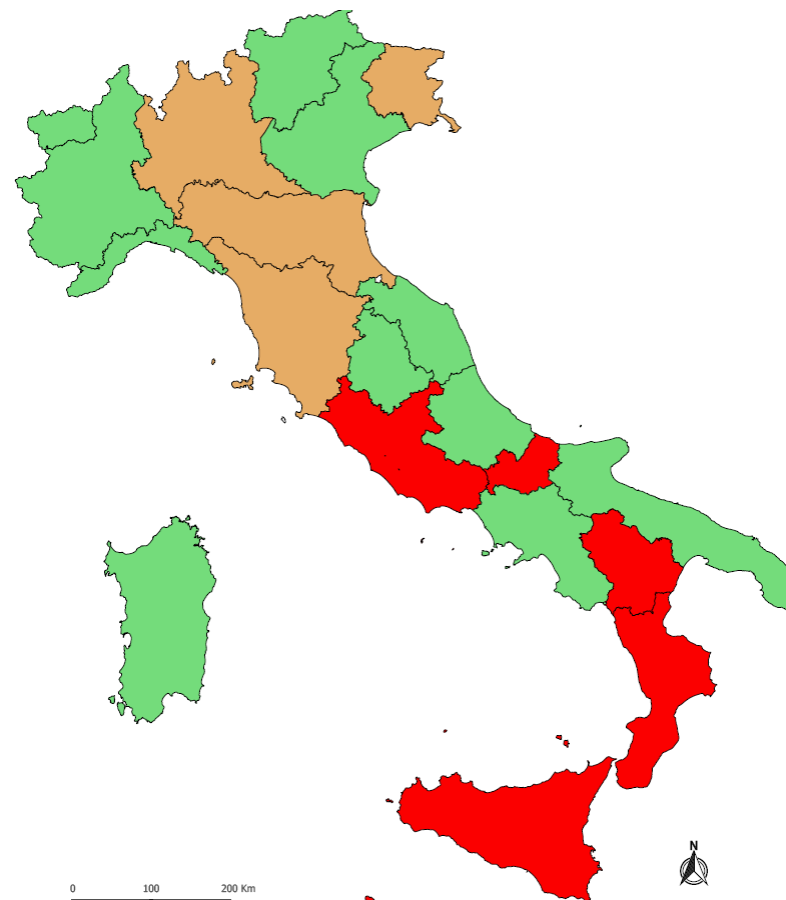
# cosa facciamo

## i rapporti ARPA, anagrafi, regioni (fonte MATTM)

- Regioni che hanno implementato l'anagrafe dei siti da bonificare
- Regioni che hanno implementato un sistema alternativo all'anagrafe dei siti da bonificare
- Regioni che non hanno implementato l'anagrafe dei siti da bonificare

### Articolo 251, comma 3

Per garantire l'efficacia della raccolta e del trasferimento dei dati e delle informazioni, l'ISPRA definisce, in collaborazione con le regioni e le agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, i contenuti e la struttura dei dati essenziali dell'anagrafe, nonché le modalità della loro trasposizione in sistemi informativi collegati alla rete del SINA



# Quindi: costituiamo una rete dei referenti per una banca dati condivisa

## Obiettivi

- condividere un modello per costruire un quadro completo, a prescindere da struttura e contenuti delle singole anagrafi e/o banche dati regionali,
- con popolamenti differiti nel tempo in funzione della presenza/assenza delle informazioni e della difficoltà di reperimento, individuando sezioni immediatamente “popolabili”.
- definire standard informatico per lo scambio dei dati



## obiettivi banca dati

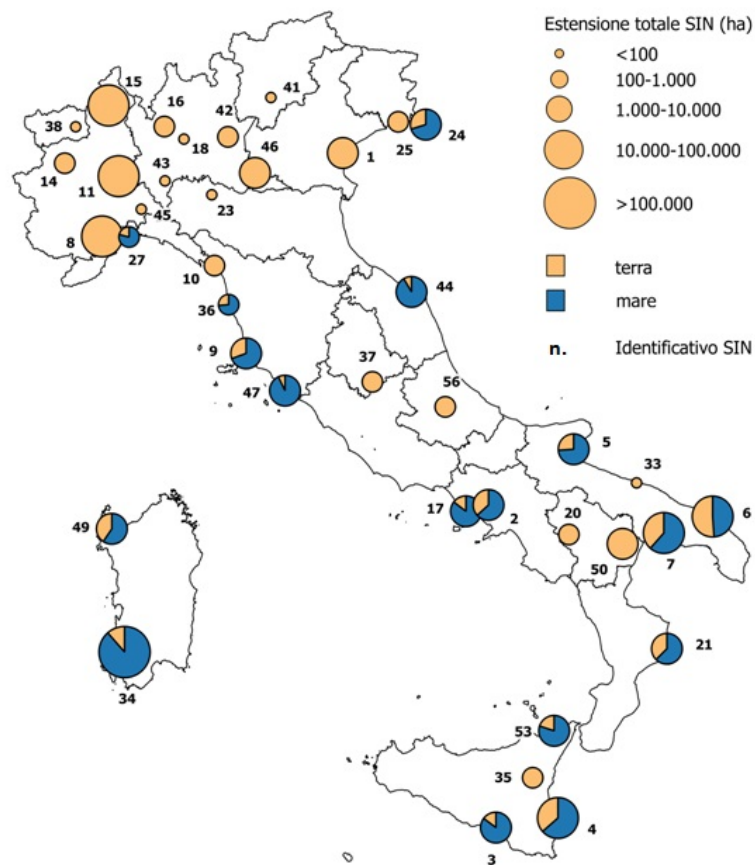
La banca dati, garantendo assenza interferenze con anagrafi esistenti, consentirà a tutti gli attori del SNPA:

- la possibilità di **alimentare un data base unico**, senza duplicazioni di richieste dati da soggetti diversi, in differenti periodi dell'anno, uniformandosi e integrandosi al quadro in corso di definizione del flusso di dati nel SNPA;
- la **disponibilità di un set di dati omogeneo e consolidato** a livello nazionale alimentato sistematicamente anche in accordo con quanto previsto dai modelli dati INSPIRE, aggiornato con cadenza annuale;
- la **produzione di indicatori stabili**, trasparenti e condivisi, anche di supporto alle scelte dei decisori e degli enti coinvolti nel tema siti contaminati

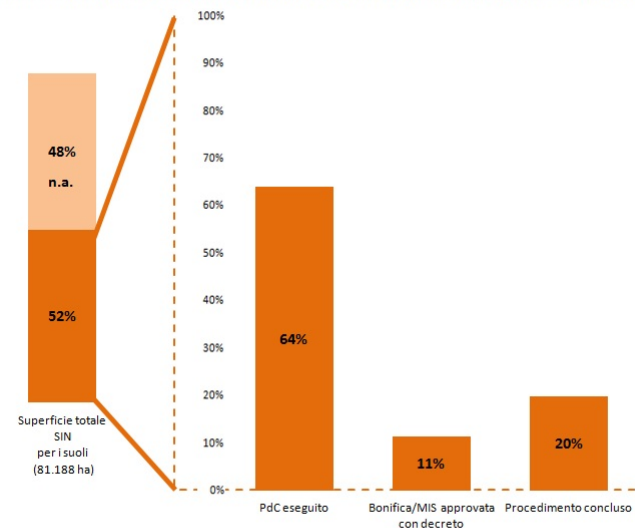




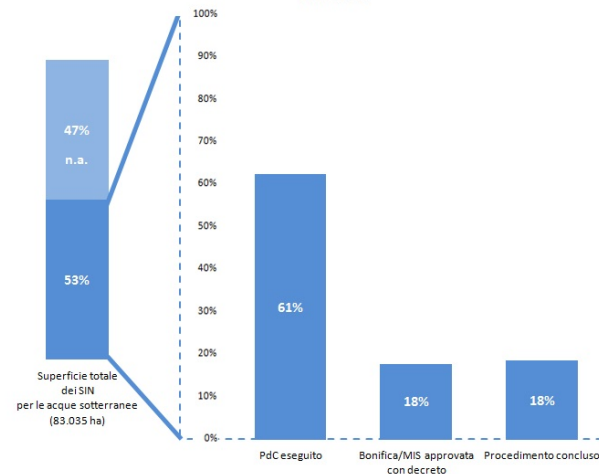
# Indicatori attuali



Avanzamento delle procedure di caratterizzazione e messa in sicurezza/bonifica sulla superficie totale dei SIN per il suolo



Avanzamento delle procedure di caratterizzazione e messa in sicurezza/bonifica sulla superficie totale dei SIN per le acque sotterranee



# Come la facciamo questa banca dati?

## possiamo percorrere due strade

1. Continuare con la struttura degli indicatori presenti nei prodotti del SNPA (annuario, RAU) con relativi problemi quali:
  - non rispondono alle nuova struttura dati richiesta dal JRC
  - non rispondono ai requisiti del comma 3 dell'articolo 251
  - consentono valutazioni parziali degli aspetti ambientali minimi richiesti dalle valutazioni di sistema (attività inquinanti, tecnologie di bonifica, costi, ecc)
  - sono superati da prodotti presentati da soggetti esterni al sistema (Federambiente, Legambiente, Confindustria, ecc.) basati su dati che spesso non provengono dal SNPA
2. Cominciare una strada nuova



# Come la facciamo questa banca dati?

La struttura proposta prevede diverse sezioni relative a:

- ***stato di avanzamento nella gestione dei siti***: numero di siti e superficie (m<sup>2</sup>) in funzione iter procedurale previsto dalla norma (SIN e regionali);
- ***siti con attività potenzialmente inquinanti*** numero di siti e superficie (m<sup>2</sup>) inseriti nei censimenti regionali in cui non è stato ancora attivato l'iter previsto norma (ex DM 185/89 e DLgs 152/06 e ss mm .ii. art. 199 c.6);
- ***contaminanti principali***: suolo-sottosuolo e falda; lo schema considera sia rete EIONet (*Progress in management of contaminated sites* - CSI 015/LSI 003) sia categorie indicate nelle tabelle di cui all'allegato 5, Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- ***tipologia di attività inquinanti***: suolo-sottosuolo e acque di falda e secondo lo schema di indicatore della rete EIONet;
- ***tecnologie di bonifica*** utilizzate per suolo-sottosuolo e acque di falda;
- ***costi***: pubblici e privati per fase gestione dei siti contaminati (indagini, MISE/MIPRE, Bonifica/MISO/MISP, Monitoraggi) con indicazione, nel caso di costi pubblici, delle fonti di finanziamento.

# Come la facciamo questa banca dati? FASE 1

## FASE 1 (scadenze 2017)

Concordare un set di dati disponibile per le prossime scadenze e modalità di scambio

Utilizzare i dati di provenienza MATTM per i siti di interesse nazionale

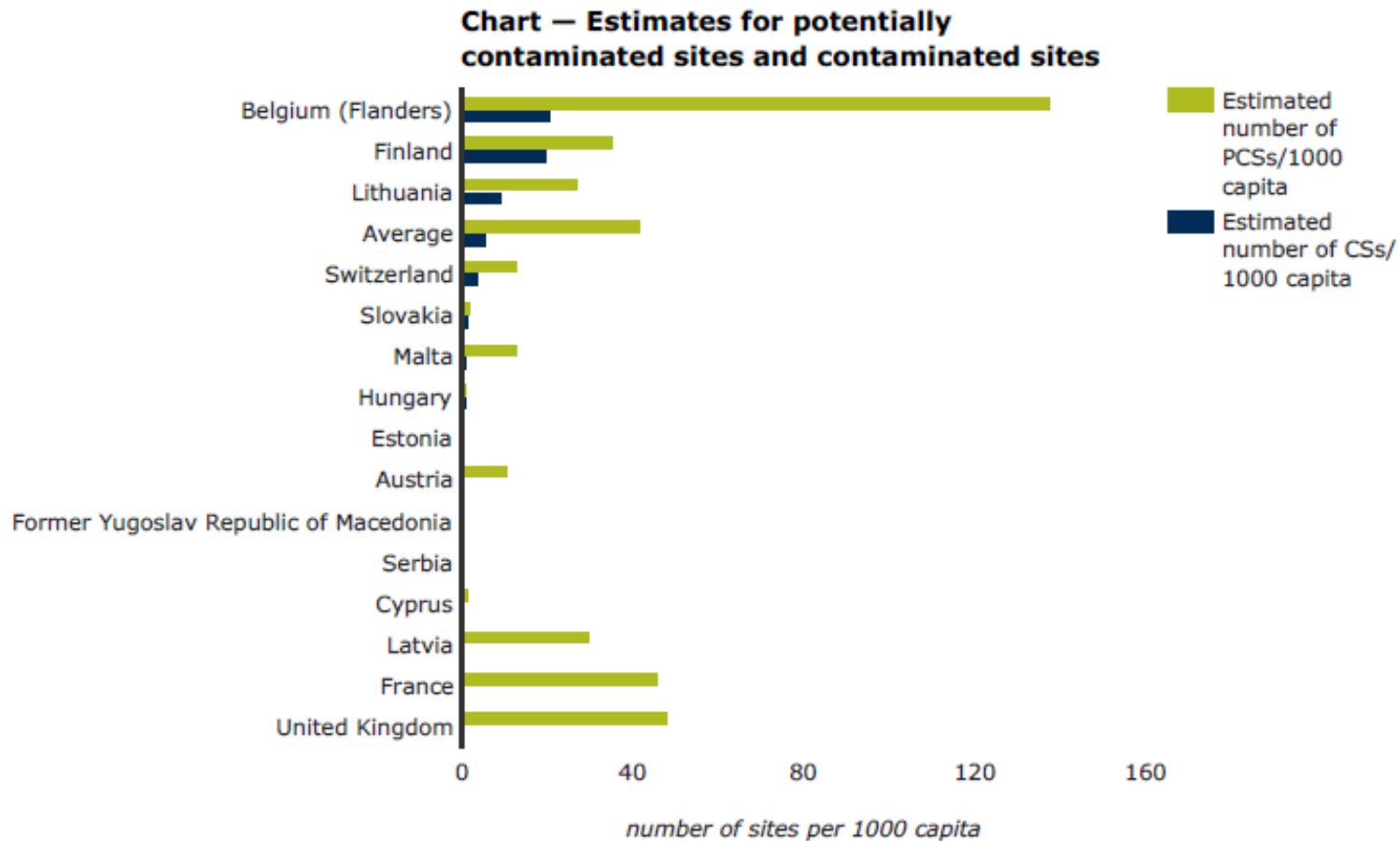
## FASE 2

Stabilire i contenuti del database da popolare a medio/lungo termine partendo dalla proposta di struttura



# What is the estimated extent of soil contamination?

Fig. 4: Estimates for potentially contaminated sites and contaminated sites



**Note:**

- Potentially contaminated sites (PCSs): sites where there is evidence of polluting activities but where detailed information and assessment is lacking.
- Contaminated sites (CSs): sites where there is evidence of polluting activities
- Belgium-Fl: Belgium (Flanders).
- FYR of Macedonia: Former Yugoslav Republic of Macedonia.

# Come facciamo questa banca dati?

ID	Totale siti coinvolti nella procedura di bonifica	Numero di siti di competenza locale	Numero totale di siti <sup>(1)</sup>	Superficie siti di competenza locale [m <sup>2</sup> ]	Superficie siti [m <sup>2</sup> ] <sup>(1)</sup>
2	Totale siti con procedimento amministrativo in corso				
3	Totale siti con procedimento amministrativo concluso				
4	Totale siti oggetto di procedimento amministrativo di bonifica <sup>(2)</sup>				



# Come la facciamo questa banca dati?

ID	Siti con procedimento amministrativo in corso	Numero di siti di competenza locale	Numero totale di siti <sup>(1)</sup>	Superficie siti di competenza locale [m <sup>2</sup> ]	Superficie siti [m <sup>2</sup> ] <sup>(1)</sup>
5	Siti con Indagini Preliminari				
6	Siti ricompresi nel perimetro dei SIN che non hanno ancora proceduto alla presentazione del piano di caratterizzazione				
7	Siti Potenzialmente Contaminati (C>CSC)				
8	Siti con MISE o MIPRE in corso				
9	Siti con Piano di Caratterizzazione approvato				
10	Siti con Caratterizzazione conclusa				
11	Siti con Analisi di Rischio approvata				
12	Siti Contaminati (C>CSR o C>CSC - procedure semplificate)				
13	Siti con Progetto di Bonifica approvato (bonifica in corso)				
14	Siti con Progetto di MISO approvato (MISO in corso)				
15	Siti con Progetto di MISP approvato (MISP in corso)				
16	Siti con misure di monitoraggio in corso (a seguito di AdR, MISO, MISP o bonifica)				



# Come la facciamo questa banca dati?

	<b>Siti con procedimento amministrativo concluso</b>	<b>Numero di siti di competenza locale</b>	<b>Numero totale di siti <sup>(1)</sup></b>	<b>Superficie siti di competenza locale [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Superficie siti [m<sup>2</sup>] <sup>(1)</sup></b>
17	<b>Siti non contaminati (C&lt;CSC)</b>				
18	<b>Siti non contaminati a seguito di AdR (C&lt;CSR)</b>				
19	<b>Siti con Bonifica conclusa (certificazione avvenuta bonifica)</b>				
20	<b>Siti con MISO conclusa (certificazione MISO)</b>				
21	<b>Siti con MISP conclusa (certificazione MISP)</b>				
22	<b>Siti con limitazioni d'uso a seguito del procedimento di bonifica</b>				
23	<b>Siti con progetto di riutilizzo/riqualificazione a seguito del procedimento di bonifica</b>				





# Come la facciamo questa banca dati?

**Quale possibile modalità per andare “verso una Banca Dati unica” è emersa la necessità di prevenire la creazione/nascita di nuove ulteriori frammentazioni regionali conseguenti:**

- **alla mancanza dell'aggiornamento delle Linee Guida APAT del 2001 “Criteri per la predisposizione dell’Anagrafe dei Siti da Bonificare, ex D.M. Ambiente n. 471, del 25.10.1999”;**
- **alla diversa possibilità di interpretazione di definizioni/standardizzazioni introdotte dal D.Lgs 152/2006 (ad esempio l'introduzione di una nuova definizione di sito contaminato e l'introduzione dell'AdR);**
- **alla emersa necessità di chiarire e condividere a livello regionale un “vocabolario comune” (ad esempio cosa si intende per “perimetrazione”?)**



# Come la facciamo questa banca dati?

Sulla base dell'esperienza Toscana del “Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica” (SISBON), si evidenzia inoltre la necessità di definire con chiarezza:

- i contenuti/dati
- i ruoli dei soggetti coinvolti nella produzione/gestione/validazione dei dati
- i conseguenti flussi di dati, necessari a garantire il costante aggiornamento delle informazioni e la conseguente possibilità di effettuare reportistica informativa o monitoraggio/pianificazione con continuità.



# Come la facciamo questa banca dati?

**SISBON è l'applicativo web preposto all'aggiornamento e visualizzazione della “Banca Dati dei siti interessati da procedimento di bonifica”**

**La BANCA DATI dei siti interessati da procedimento di bonifica include l'ANAGRAFE (Art. 251).**

**In BANCA DATI, oltre ai siti IN ANAGRAFE, sono compresi anche i siti NON IN ANAGRAFE.**

**La BANCA DATI include sia i siti in procedura ordinaria sia in procedura semplificata e anche ricadenti sui SIN**



# Come la facciamo questa banca dati?

## SISBON: STRUMENTO PER LA CONSULTAZIONE E AGGIORNAMENTO DELLA "BANCA DATI DEI SITI INTERESSATI DA PROCEDIMENTO DI BONIFICA"

### • STRUTTURA BANCA DATI:

La "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" è stata realizzata a partire dalle definizioni contenute nella DGRT 301/2010. In termini di struttura è qui schematizzata la Banca Dati e le sezioni dei siti NON IN ANAGRAFE e dei siti IN ANAGRAFE (nonchè gli Stati Iter corrispondenti definiti dal REGIME NORMATIVO, dalla FASE e dalla SOTTOFASE in cui si trova il procedimento).

### • SEZIONE PUBBLICA:

A partire da questa sezione, relativi ai siti interessati da procedura di bonifica, è possibile la consultazione e l'aggiornamento della Banca Dati dei siti interessati da procedimento di bonifica, condivisa su scala regionale (pubblica).

**Informazioni standardizzate (dati di sintesi e geografici-monitoraggio iter) + aggiornamento stato iter da parte dei referenti della PA**

procedimento di bonifica" condivisa su scala regionale.



## SISBON: STRUMENTO PER LA COMPILAZIONE/DOWNLOAD DELLA MODULISTICA DGRT 301/2010

Per chiarimenti e approfondimenti sull'utilizzo di SISBON quale strumento per la compilazione/download della modulistica DGRT 301/2010, consultare la [compilazione/download \(e trasmissione\) della Modulistica DGRT 301/2010](#).

### • NOTIFICA NUOVO SITO:

A partire da questa sezione è possibile compilare il modulo di **notifica di un nuovo procedimento di bonifica**, previsto dalla DGRT 301/2010 al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito o all'atto di individuazione di contaminazioni storiche che possano ancora comportare rischi di aggravamento della situazione di contaminazione (MODULO A)(procedura on-line attivata dal 1 Marzo 2011). Per chiarimenti e approfondimenti sulla compilazione on-line del modulo di notifica consultare la ["Breve Guida alla compilazione del modulo di notifica"](#).

**Compilazione on-line informazioni standardizzate (modulistica DGRT 301/2010)**

### • REGISTRAZIONE UTENTE VECCHIO SITO:

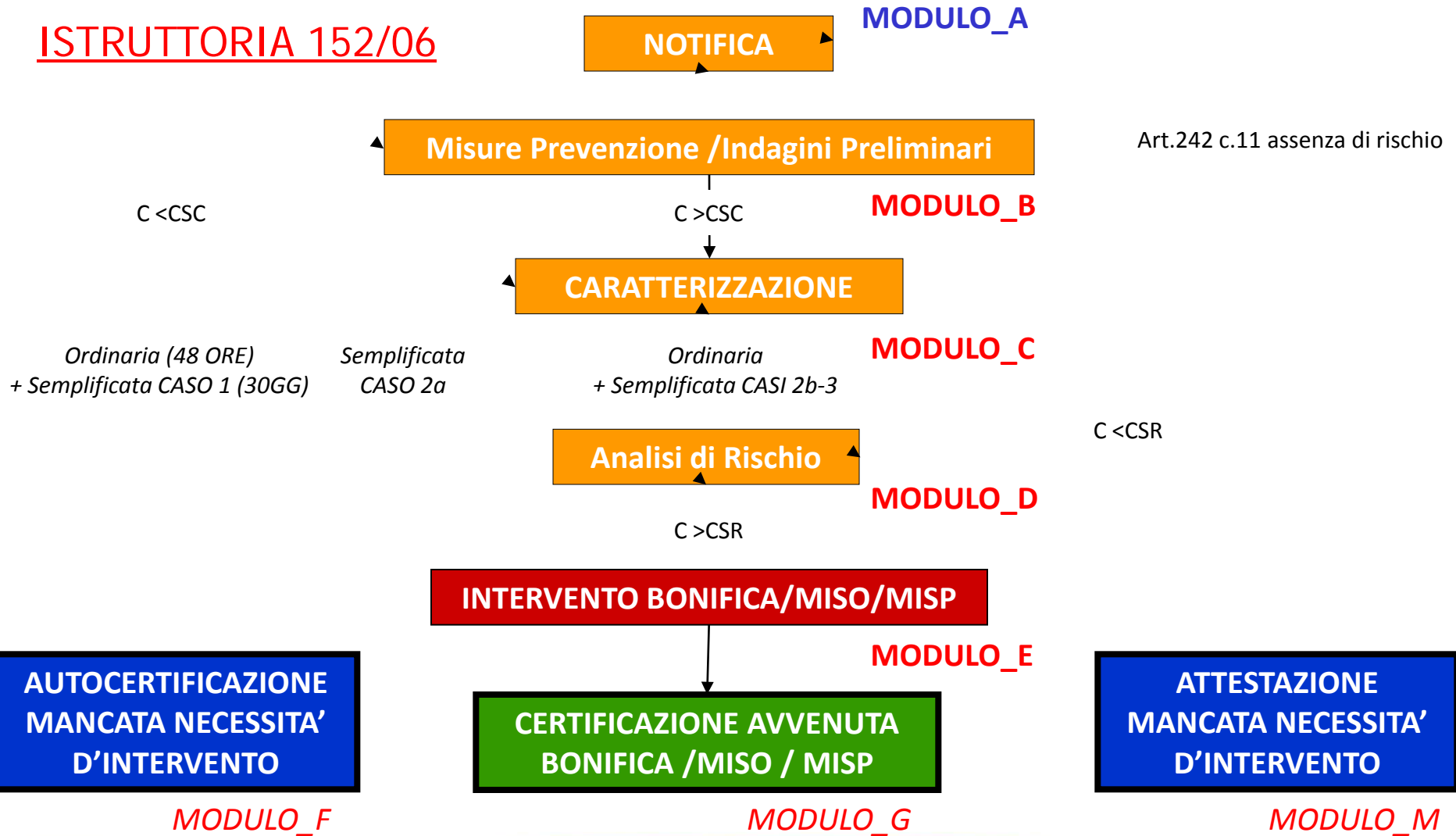
A partire da questa sezione i soggetti obbligati di procedimenti attivati anteriormente al 1 Marzo 2011 possono effettuare la **registrazione utente per procedimento già attivo** richiedendo le credenziali di accesso alla sezione riservata agli UTENTI SISBON (MODULO REGISTRAZIONE UTENTE)(procedura on-line attivata dal 1 Marzo 2011).

A partire da questa sezione **riservata agli UTENTI SISBON** (Soggetti Obbligati) è possibile effettuare la compilazione on-line della modulistica prevista dalla DGRT 301/2010 a conclusione delle singole fasi previste dal procedimento(MODULI B-C-D-E) e il download della modulistica di fine procedimento (MODULI F-G-M) (procedura on-line attivata dal 1 Marzo 2011).



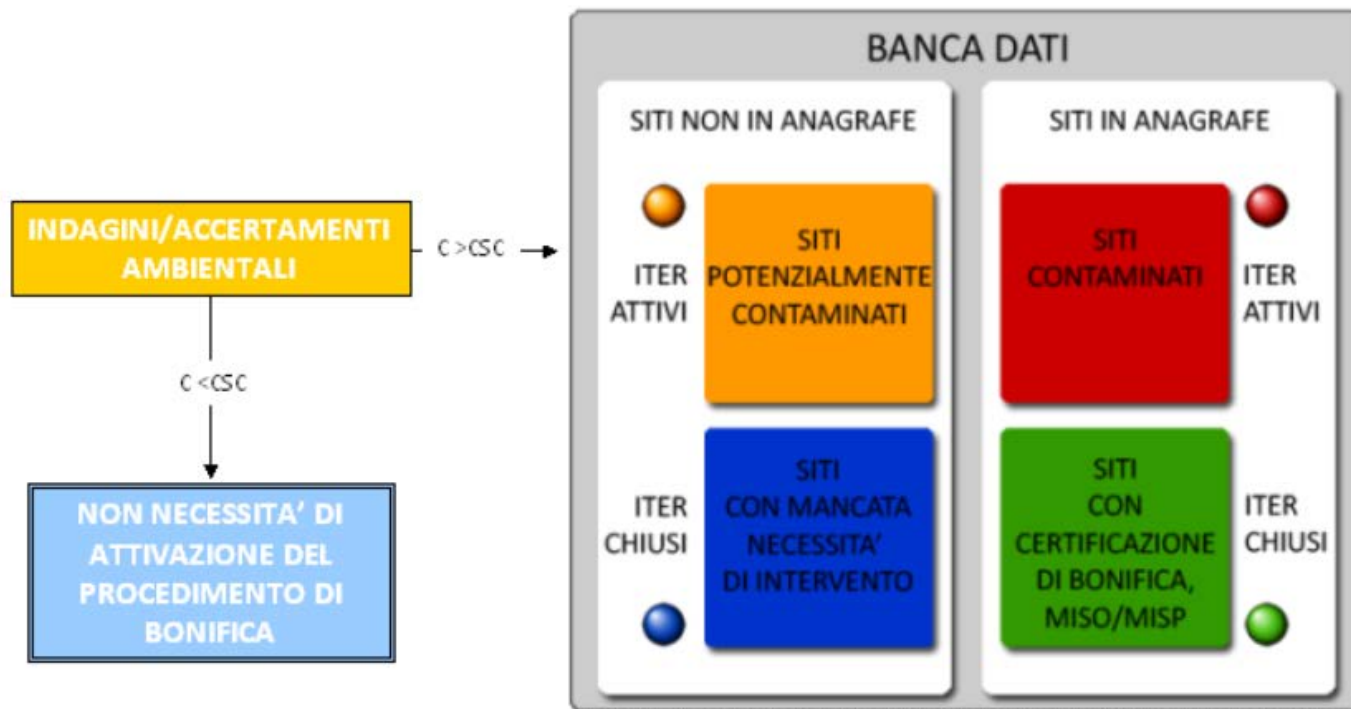
# Come la facciamo questa banca dati?

ISTRUTTORIA 152/06



# Come la facciamo questa banca dati?

La “Banca Dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” (e quindi SISBON) NON CONTIENE le ATTIVITA' POTENZIALMENTE CONTAMINANTI (oggetto di censimento e in Toscana oggetto di indagini/accertamenti ambientali in caso di recupero/riqualificazione)



## Come la facciamo questa banca dati?

L'esperienza Toscana del “Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica” (SISBON), può essere uno strumento utile per prendere in esame PREGI e DIFETTI:

### TRA I PREGI

- aver previsto dei flussi dati che consentano di raccogliere le informazioni direttamente dai Soggetti proponenti dei procedimenti (o tecnici delegati) (informatizzando la modulistica già presente in varie regioni)
- aver previsto una cooperazione tra tutte le pubbliche amministrazioni coinvolte che possono avere accesso a tutte le informazioni (sia in lettura sia in scrittura)





# Come la facciamo questa banca dati?

L'esperienza Toscana del “Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica” (SISBON), può essere uno strumento utile per prendere in esame PREGI e DIFETTI:

## TRA I DIFETTI

- aver previsto di raccogliere “forse troppi dati” (tutti i dati previsti dalle Linee Guida APAT del 2001 e ulteriori dati relativi all'AdR)
- l'attuale mancanza di una regolamento di attuazione della LR 25/98 che individui i ruoli dei soggetti coinvolti nella produzione/gestione/validazione dei dati e che garantisca i flussi di aggiornamento





# Come la facciamo questa banca dati?

**Sulla base dell'esperienza toscana e delle altre esperienze regionali (talune già “ispirate” all'esperienza toscana sia per l'impiego di strumenti web sia per l'impiego di modulistica a supporto della raccolta dati), nell'ambito della rete dei referenti è maturata l'idea di:**

- **condividere le specifiche della struttura di banca dati**
- **condividere le modalità di aggiornamento della banca dati**

**Il risultato atteso è una “banca dati diffusa” costituita da banche dati e applicativi indipendenti tra loro, ma totalmente coordinati/standardizzati (e quindi dialoganti) tra loro e tali da poter produrre dati che possano essere convogliati su una “banca dati unica”.**

