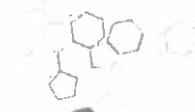




ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

CAPITOLATO TECNICO

**PER IL SERVIZIO DI SVILUPPO DI UN APPLICATIVO WEB-GIS
PER LATRASMISSIONE E GESTIONE IN DIGITALE DELLE INFORMAZIONI
RELATIVE AL DATABASE PER I SITI CONTAMINATI**

Sommario

1. Contesto di riferimento.....	3
2. Oggetto del servizio di sviluppo	3
a. Ricognizione preliminare	4
b. Realizzazione del DB.....	5
c. Flusso informativo.....	5
d. Profili utenti del sistema	5
e. Struttura dell'applicazione web	6
f. Sviluppo del software.....	7
3. Oggetto del Servizio di Manutenzione.....	9
4. Tempi di consegna e durata della prestazione	9
5. Efficacia del contratto	9
6. Luogo di esecuzione e consegna della prestazione/fornitura	9
7. Fase di affiancamento	10
8. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale	10
9. Termini di fatturazione e pagamento	10

1. Contesto di riferimento

La normativa sui siti contaminati impone la predisposizione da parte delle Regioni e Province Autonome delle anagrafi dei siti da bonificare (articolo 251 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) che contengono, tra gli altri, l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché degli interventi realizzati nei siti medesimi e l'individuazione dei soggetti cui compete la bonifica.

Ai sensi dell'art. 251 comma 3, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale 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 Sistema informativo nazionale dell'ambiente.

Inoltre, con la Legge 132/2016 è istituito il Sistema Nazionale Per la Protezione dell'Ambiente, del quale fanno parte l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) e le agenzie regionali e delle province autonome di Trento e di Bolzano per la protezione dell'ambiente.

Tra le finalità del SNPA vi è la [...] produzione, promozione e pubblica diffusione dei dati tecnico-scientifici e delle 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, nonché trasmissione sistematica degli stessi ai diversi livelli istituzionali preposti al governo delle materie ambientali e diffusione al pubblico dell'informazione ambientale (L. 132/16 Art.3 lett. c).

ISPRA, nello specifico del Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia, dovendo assolvere i compiti istituzionali definiti nelle norme sopra riportate, e volendo adempiere a quanto previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale, di un sistema di trasmissione e consultazione on-line di dati dei siti oggetto di procedimento di bonifica di interesse regionale su tutto il territorio nazionale, intende realizzare un'applicazione web per la trasmissione/visualizzazione/aggiornamento dei dati relativi alle informazioni delle anagrafi dei siti da bonificare (articolo 251 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) che contengono, tra gli altri, l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché degli interventi realizzati nei siti medesimi e l'individuazione dei soggetti cui compete la bonifica.

Un'apposita applicazione software, la cui fornitura, messa in esercizio e manutenzione, è oggetto del servizio di sviluppo cui si riferisce la presente gara, dovrà permettere ai diversi soggetti istituzionali (ISPRA/ARPA-APPA/Regioni-Province Autonome), agli Enti territoriali (Comuni, Province, Città metropolitane) e ai privati coinvolti, di svolgere appieno i rispettivi ruoli, contribuendo ciascuno per la propria parte alla gestione e alimentazione complessiva del sistema.

2. Oggetto del servizio di sviluppo

Oggetto del presente appalto è il servizio di sviluppo di un software applicativo per la gestione e l'informatizzazione via web-browser delle informazioni che si riferiscono ai siti oggetto di procedimenti di bonifica.

L'applicazione dovrà essere sviluppata con codice open-source opportunamente commentato nelle varie sezioni (allo scopo di descriverne le caratteristiche funzionali) e dovrà essere fornito ad ISPRA per eventuali integrazioni ed espansioni future dell'applicativo.

Tale applicativo dovrà essere installato e configurato presso ISPRA, utilizzando l'infrastruttura esistente e preferibilmente su macchina virtuale dedicata: l'installazione e la configurazione dell'applicativo e delle eventuali componenti aggiuntive, se ritenute necessarie per una migliore efficienza del sistema, sono a carico del fornitore. È prioritario l'utilizzo di sistemi open source mediante l'utilizzo di Linux OS distribuzione UBUNTU.

Il servizio di sviluppo deve avere i seguenti requisiti:

- Sviluppo software applicativo con strumenti open source;
- Creazione di un database centrale presso ISPRA utilizzando il software Postgres SQL inclusa l'estensione Post GIS per la gestione del dato geografico. Nella fase di analisi ISPRA ha predisposto un file di tipo .xlsx allegato al presente capitolato (Allegato 1) in cui è elencato il contenuto delle tabelle che comporranno il database (inclusa la tipizzazione dei campi) e le relazioni fra di esse. La costruzione del DB è a carico del fornitore;
- Installazione e messa in funzione del nuovo sistema in termini di server e di client;
- Messa in esercizio del sistema con particolare attenzione al flusso informativo previsto in Fig.1;
- Fornitura di tutte le informazioni necessarie per il corretto uso dei prodotti/sistemi installati attraverso Manuale utente consegnato sia in formato elettronico modificabile che in formato cartaceo o pdf.

La messa in esercizio del sistema deve avere i seguenti requisiti:

- Conformità del sistema al flusso dati e utenti previsto nello schema allegato (Fig. 1);
- Monitoraggio del sistema attraverso software utili alla rilevazione di malfunzionamenti e predisposizione di opportuni correttivi.

Il servizio di sviluppo e messa in esercizio consta delle seguenti fasi che sono tutte parti integranti del sistema e che devono essere svolte nei tempi indicati al capitolo 4 a partire dal Verbale di inizio attività.

a. Ricognizione preliminare

ISPRA mostrerà all'Operatore Economico i risultati della ricognizione già effettuata in collaborazione con le ARPA/Regioni coinvolte nella raccolta e catalogazione del dato, evidenziando il set di dati e i formati degli stessi (tipo csv, Excel, xml, json, geojson, o similari) nonché le modalità e la cadenza di invio.

La gestione dell'invio/ricezione del dato costituisce parte integrante del presente capitolato.

Il dato che deve essere ricevuto dal sistema oggetto della presente gara è un dato strutturato secondo dei criteri già condivisi e che riflettono i contenuti previsti nell'Allegato 1; tale vincolo ridurrà sensibilmente l'impatto relativo alla disomogeneità dei dati di partenza.

Tuttavia, non potendo automatizzare la procedura di mapping (corrispondenza fra modelli dati differenti) per ogni singola P.A. (si ricorda che ogni amministrazione possiede talvolta dati custoditi in database relazionali talvolta dati custoditi in fogli di calcolo) è indispensabile che il fornitore supporti ISPRA nella fase di ricezione dei dati il cui formato è stato già esplicitato, al fine di farli confluire nel DB centrale. A questo scopo andranno utilizzati sistemi di tipo ETL (Extract, Transform, Load) come per esempio GeoKettle, Hale tutti open source.



Questi sistemi consentono il caricamento dei dati pervenuti, nelle varie tabelle previste dalla struttura del DB. Il corretto funzionamento del flusso dati è a carico del fornitore nella fase di primo invio.

A regime e, dopo le dovute verifiche da parte di ISPRA, le Amministrazioni potranno inviare autonomamente, con la cadenza concordata, i contenuti informativi e consultarli nel nuovo sistema, tale fase non riguarda l'Operatore Economico.

b. Realizzazione del DB

Il database dovrà essere sviluppato con l'ausilio di Postgres SQL (open source) alla sua ultima versione stabile inclusa l'estensione Post GIS per la gestione della parte geografica, punto di forza del nuovo database ISPRA.

Nell'Allegato 1 ISPRA, d'accordo con le ARPA/Regioni, ha predisposto il contenuto delle tabelle che comporranno il database (inclusa la tipizzazione dei campi) e le relazioni fra di esse.

La realizzazione e l'installazione del DB è a carico del fornitore.

c. Flusso informativo

L'informazione originale (dato grezzo) viene raccolta dalle ARPA/Regioni e registrata all'interno di banche dati locali. Tale operazione non è oggetto della presente gara.

Ciascuna amministrazione possiede il proprio modello logico d'implementazione. Di tutte le informazioni presenti, solo una parte deve essere trasferita ad ISPRA. Di conseguenza ISPRA ha il compito di definire la quota minima di informazioni indispensabili all'implementazione del DB centrale. Tali informazioni devono essere organizzate secondo gli schemi dell'Allegato 1, spedite attraverso un protocollo di trasferimento implementato dal Fornitore. I dati dovranno confluire nel DB centrale la cui realizzazione e messa in esercizio è sempre a carico del Fornitore. Lo stesso dovrà predisporre un applicativo che consenta la consultazione degli stessi tramite interfaccia web come meglio specificato nel sottoparagrafo 2e. Ovviamente le operazioni di importazione dei dati nel DB centrale sono a carico di operatori ISPRA e saranno vincolate da procedure di controllo automatiche relative alla formattazione del dato originale tutte a carico del Fornitore.

Le stesse informazioni, qualora correttamente importate nel DB ISPRA, potranno essere consultate ed esportate anche dalle P.A. che alimentano il flusso informativo, nonché dagli enti territoriali, secondo criteri selettivi di accesso così come esplicitato nel paragrafo successivo. Essendo in parte informazioni georiferite si ritiene necessaria la consultazione su base geografica open sempre a carico del Fornitore. La consultazione generica può avvenire attraverso i più comuni sistemi di pubblicazione di mappe on-line ovvero attraverso un visualizzatore open source la cui personalizzazione è a carico del Fornitore.

d. Profili utenti del sistema

L'applicazione web per l'acquisizione e gestione delle informazioni dovrà essere utilizzata da diverse categorie di utenti. La creazione dei seguenti profili di accesso è a carico del Fornitore. A seconda del profilo



rilevato, il sistema, oggetto del presente capitolato, dovrà caricare dinamicamente le maschere o i dati di pertinenza. Segue l'elenco dei profili (vedi figura 1):

Amministratore del sistema

Ha la responsabilità di garantire la funzionalità dell'infrastruttura; abilita gli utenti all'uso del sistema attribuendo loro profili e permessi. È l'unico soggetto autorizzato alla modifica strutturale della base dati e può apportare eventuali modifiche sul codice dell'applicativo: a tale scopo riceve e valuta eventuali esigenze presentate dagli altri utenti; svolge funzioni di sistemista e di DBA.

Utente ARPA/Regioni

Prepara i file per l'export dei dati in formato xls, csv, o similari e li spedisce ad ISPRA attraverso un protocollo di trasferimento. Questo livello di utenza deve poter accedere all'interfaccia di consultazione, interrogazione ed export delle informazioni. La consultazione e l'export dovrebbero essere totali sui dati della propria regione e parziali (con alcune limitazioni su "dati sensibili") su quello delle altre Regioni.

Utente per la gestione e validazione (Utente ISPRA):

Accede all'applicativo che lo avvisa della presenza di un aggiornamento. Avvia la procedura di validazione sui dati ricevuti (vincoli). Se non ci sono errori si avvia la procedura di caricamento dei dati nel DB centrale. Una volta caricati, l'utente ISPRA attraverso delle maschere può consultare, interrogare, modificare, esportare parte delle informazioni per analisi locali e realizzazione di report. I record scartati verranno registrati in un file di log.

Utente Ente territoriale (Provincia, Comune, Città metropolitana)

Ha accesso all'interfaccia di consultazione, interrogazione ed export delle informazioni relative al proprio territorio.

Utente generico

Necessita di strumenti di consultazione del daton-line, attraverso la pubblicazione di uno o più servizi standard (WMS) utilizzando basemap con licenza aperta.

e. Struttura dell'applicazione web

Data la natura web dell'Applicazione, il lato client (Interfaccia Web) deve poter essere eseguito all'interno di un browser e deve essere responsivo, ovvero utilizzabile su qualunque piattaforma (Desktop, Tablet, Smartphone).

Sarà composto da una serie di pagine web per la gestione di maschere per l'inserimento/modifica e la consultazione dei dati.

Nel caso in cui ISPRA ravvisasse la necessità di apportare modifiche allo schema di seguito previsto, in ragione di specificità tecniche che dovessero rendersi necessarie prima dell'avvio delle attività, ciò avverrà di concerto con l'Affidatario. Tali modifiche non rivestono comunque carattere sostanziale, non alterano gli elementi essenziali del pattuito nel presente Capitolato, né l'equilibrio economico del contratto.

Segue una descrizione minima delle funzionalità richieste.

1. L'interfaccia si compone di 2 aree quella per la consultazione dei dati definita Interfaccia Utente ARPA e quella per la gestione, controllo, modifica e verifica del dato definita Dashboard Operatore ISPRA.
2. Entrambe le aree devono riconoscere l'utente loggato e permettergli in base al proprio profilo di vedere tutti le maschere di propria pertinenza.
3. L'amministratore del sistema crea e autorizza l'accesso di nuovi utenti, definendo il loro profilo e concedendo in tal modo le autorizzazioni necessarie per utilizzare le funzionalità del sistema.
4. La Dashboard operatore ISPRA deve consentire:
 1. la realizzazione di ricerche sulla base dati, in base a criteri misti, geografici ed alfanumerici
 2. la presentazione dei risultati della ricerca nella duplice forma di tabelle e mappe tematiche
 3. Ricerca dati
 4. Salvataggio dati
 5. Caricamento dati
 6. Visualizzazione dati
 7. Export dati
 8. Creazione report

Si compone di alcune pagine gestionali in cui è possibile monitorare le pratiche, nonché tutte le comunicazioni relative prodotte da altri Enti o soggetti, pertanto deve essere consentita la:

1. Ricerca utenti per profili e nominativo
2. Ricerca per tipo di pratica
3. Modifica o inserimento dei dati geometrici: s'intende l'aggiunta, spostamento, modifica geometrica o cancellazione degli oggetti geometrici nel DB, nel rispetto dei vincoli di integrità (logici e geometrici) espressi nella base dati.

L'amministratore, fatte le opportune verifiche, provvederà ad aggiornare attraverso propri strumenti la versione consolidata del DB.

f. Sviluppo del software

Le attività saranno articolate nelle fasi di seguito descritte.

Analisi dei requisiti

Questa fase necessita la definizione delle funzionalità dell'applicazione e l'aspetto grafico generale di concerto con il Committente.

In questa fase saranno affinate le funzionalità abbozzate in questo documento, integrando il modello dati del DB in progettazione, insieme alla bozza delle maschere di consultazione predisegnate.

Implementazione dell'Applicazione

Questa fase comprende lo sviluppo vero e proprio del software e la sua integrazione nel sistema complessivo. Il software dell'interfaccia web sarà sviluppato con framework e librerie open-source ed il

codice sorgente insieme ad un manuale esplicativo dovranno essere rilasciate al Committente. L'ambiente di sviluppo più opportuno è Linux OS (preferibilmente distribuzione Ubuntu). Al fine di garantire eventuali espandibilità o integrazioni del sistema futuro, il fornitore potrà essere affiancato da personale qualificato dell'Ente Committente.

La fase di importazione dei dati pervenuti attraverso sistemi ETL consentirà l'integrazione degli stessi nel DB centrale, cuore del sistema ISPRA-SNPA e sarà sviluppata con software open source o con l'ausilio di librerie per quanto più possibili aperte. Si ribadisce che il fornitore dovrà consegnare il codice sorgente opportunamente commentato.

Installazione e Integrazione

La fase comprende l'installazione, del software di base ed applicativo previsto dal servizio di sviluppo e la sua integrazione nell'ambiente del Committente. Il fornitore si impegna a consegnare la procedura di installazione (manuale) e gli eventuali script per la configurazione degli ambienti software dell'applicativo lato server da installare su macchina pubblica.

Test

La fase di test è quella che permette di verificare il corretto funzionamento del software. Viene richiesto al Fornitore la produzione di un documento detto Piano di test: in questa fase il Committente in caso di presenza di anomalie o incongruenze logiche potrà richiedere eventuali integrazioni alle maschere e al codice di sviluppo dell'applicativo. Le modalità di esecuzione della fase di Test sono esplicitate nel capitolo 7.

Il Fornitore dovrà garantire un servizio di correzione degli errori che emergono nell'uso operativo di tutte le componenti e moduli oggetto del servizio di sviluppo sia della fase di test sia nella fase di esercizio.

Correzione degli errori in fase di test

La manutenzione sulla base di una Lista delle anomalie eventualmente riscontrate. Tali anomalie verranno opportunamente documentate durante la "Fase di Test"; le attività che dovranno essere incluse sono:

- la verifica del funzionamento e dell'affidabilità di tutti i componenti e moduli;
- la verifica del funzionamento dei vincoli relativi all'importazione dei dati;
- la verifica del funzionamento dell'interrogazione del sistema;
- la verifica del funzionamento del software per la predisposizione dei report;
- la verifica del funzionamento del software di gestione del flusso informativo ARPA-ISPRA verso il Database opportunamente configurato
- la verifica del funzionamento del software nella gestione degli utenti;

Pre-esercizio, messa in esercizio e collaudo

In questa fase vengono risolte le anomalie residue non riscontrate in sede di test.

Gli utenti ISPRA sperimentano il flusso procedurale di seguito schematizzato:

- Connessione dell'utente ISPRA al sistema
- Arrivo dell'avviso della presenza di dati da importare
- Avvio della procedura di import



- Avviso sull'esito della procedura: se l'esito è negativo viene prodotto un file di log con l'elenco degli errori. L'utente potrà decidere se apportare le dovute correzioni oppure respingere la trasmissione.
- Caricamento all'interno del DB centrale.
- Consultazione delle informazioni attraverso apposite maschere.
- Predisposizione di report
- Export di subset di dati utili ad operazioni di analisi.

Il fornitore si impegna a valutare tempestivamente la richiesta di eventuali modifiche relative ad eventuali malfunzionamenti e procedere con solerzia alla loro risoluzione.

Ogni anomalia riscontrata deve essere tracciata in un apposito sistema di gestione scelto dal fornitore fino alla sua risoluzione. Tale modalità ha come finalità la garanzia del mantenimento dell'operatività e delle funzionalità del sistema di software applicativo e si attua attraverso la correzione di errori residui, non identificati o non identificabili nella fase di produzione o collaudo ma che si manifestano soltanto durante la fase di esercizio dell'applicazione.

I suddetti interventi devono restituire l'applicazione in condizioni operative di perfetto funzionamento. In caso di modifiche dell'applicativo indispensabili per la risoluzione del malfunzionamento, il Fornitore si impegna anche all'eventuale aggiornamento della relativa documentazione.

3. Oggetto del Servizio di Manutenzione

In fase di esercizio, a consegna del software avvenuta e a seguito del verbale di conformità, possono essere richieste attività che prevedano l'aggiornamento e l'ottimizzazione delle configurazioni del software, l'esecuzione di interventi di manutenzione evolutiva, adeguamento degli ambienti di installazione, potenziamento dell'applicazione web e delle sue funzionalità, da svolgersi previa chiamata e richiesta di ISPRA, specificatamente da parte del direttore dell'esecuzione del contratto.

4. Tempi di consegna e durata della prestazione

Il servizio di sviluppo di cui al *capitolo 2 - Oggetto del Servizio di Sviluppo* dovrà avvenire entro 120 giorni naturali e consecutivi a partire dal Verbale di inizio attività redatto dal direttore dell'esecuzione del contratto. La prestazione di cui al *capitolo 3 - Oggetto del Servizio di Manutenzione* consta di 26 giorni/uomo, deve svolgersi entro il termine di 2 anni a partire dal Verbale di inizio attività redatto dal direttore dell'esecuzione del contratto e comunque al termine dei 26 giorni/uomo richiesti da ISPRA secondo quanto indicato nello stesso capitolo 3.

5. Efficacia del contratto

Il contratto avrà efficacia, per le forniture, dalla data della stipulazione del contratto, mentre per i servizi avrà efficacia dalla data del verbale di inizio attività che sarà a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC).

6. Luogo di esecuzione e consegna della prestazione/fornitura

Le attività di cui al Capitolo 2 sono svolte presso la sede dell'esecutore della fornitura; la consegna su cd l'installazione del sistema avverrà presso apposito server ubicato presso la sede ISPRA di via Vitaliano Brancati 48 – Roma.



Le attività di cui al capitolo 3 sono svolte presso la sede ISPRA di via Vitaliano Brancati 48 – Roma.

7. Fase di affiancamento

A perfezionamento della consegna del servizio di sviluppo di cui al capitolo 2, è prevista una fase di affiancamento della durata massima di 10 giorni lavorativi nella quale l'esecutore garantisce assistenza e supporto finalizzata alla correzione degli errori e alla illustrazione delle istruzioni per il corretto utilizzo del software. Tale attività è parte integrante della fornitura di cui al capitolo 2 e il suo svolgimento (inizio, indicazione dei giorni di svolgimento) sarà regolato da comunicazioni da parte del DEC. Tale fase è ricompresa nell'importo della fornitura di cui al *capitolo 2 - applicativo Oggetto del servizio di sviluppo*.

8. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale

Non applicabili alla presente fornitura.

9. Termini di fatturazione e pagamento

Il pagamento della prima fattura avverrà entro 30 (trenta) giorni, decorrenti dall'esito positivo della verifica di conformità del RUP per lo sviluppo e installazione del software di cui al capitolo 2.

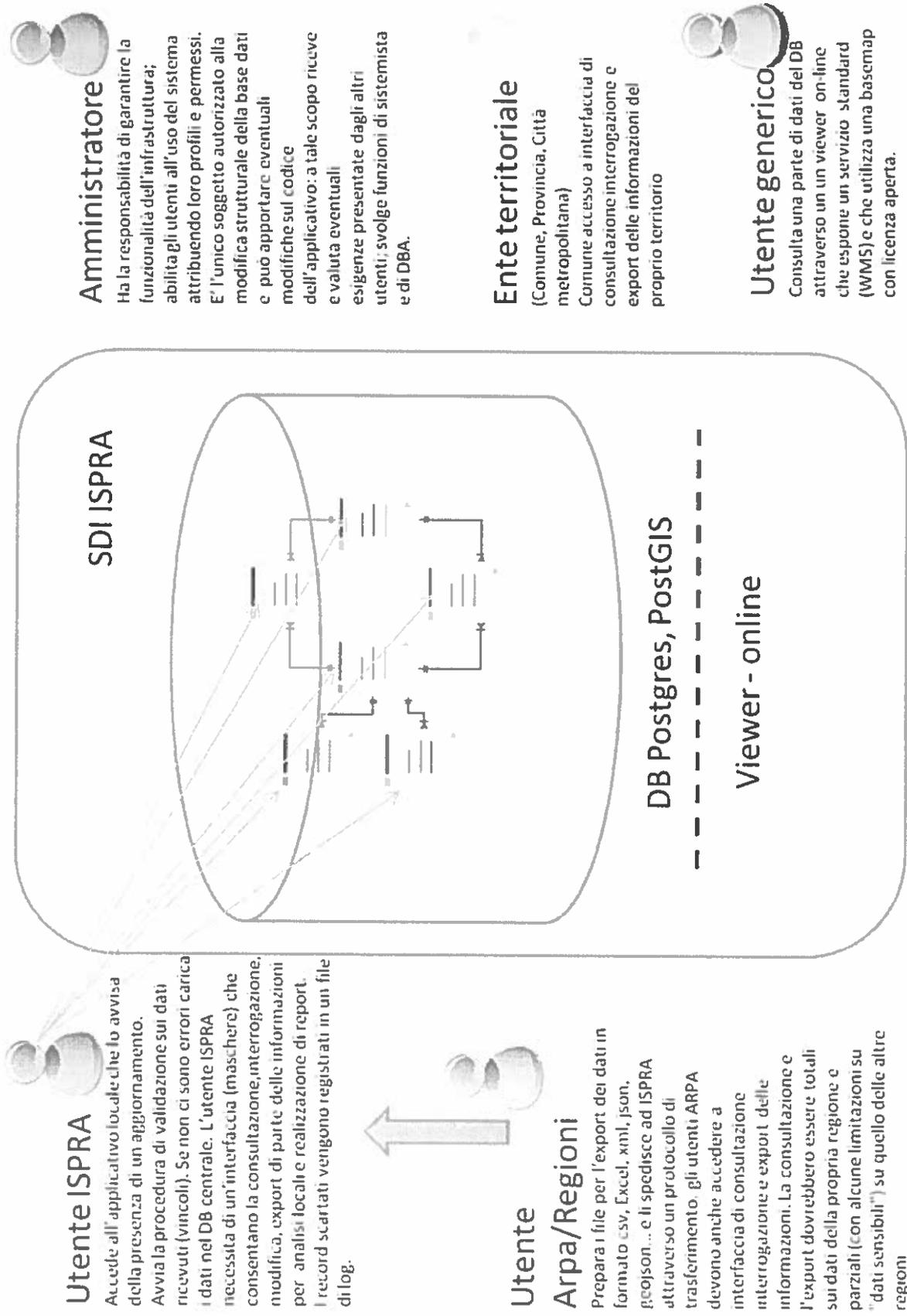
Il pagamento di ciascuna fattura successiva avverrà entro 30 (trenta) giorni, decorrenti dalla attestazione delle ore di supporto semestralmente prestate da parte del direttore dell'esecuzione del contratto per i servizi di cui al capitolo 3.

SERVIZIO PER L'INFORMAZIONE, LE STATISTICHE
ED IL REPORTING SU LO STATO DELL'AMBIENTE

Il Dirigente

Dot.ssa Marinaconcetta Giunta





Utente ISPRA

Accede all'applicativo locale che lo avvisa della presenza di un aggiornamento. Avvia la procedura di validazione sui dati ricevuti (vincoli). Se non ci sono errori carica i dati nel DB centrale. L'utente ISPRA necessita di un'interfaccia (maschere) che consentano la consultazione, interrogazione, modifica, export di parte delle informazioni per analisi locali e realizzazione di report. I record scartati vengono registrati in un file di log.

Utente Arpa/Regioni

Prepara i file per l'export dei dati in formato csv, Excel, xml, json, geojson... e li spedisce ad ISPRA attraverso un protocollo di trasferimento. Gli utenti ARPA devono anche accedere a interfaccia di consultazione interrogazione e export delle informazioni. La consultazione e l'export dovrebbero essere totali sui dati della propria regione e parziali (con alcune limitazioni su "dati sensibili") su quello delle altre regioni

Amministratore

Ha la responsabilità di garantire la funzionalità dell'infrastruttura; abilita gli utenti all'uso del sistema attribuendo loro profili e permessi. E' l'unico soggetto autorizzato alla modifica strutturale della base dati e può apportare eventuali modifiche sul codice dell'applicativo; a tale scopo riceve esigenze presentate dagli altri utenti; svolge funzioni di sistemista e di DBA.

Ente territoriale

(Comune, Provincia, Città metropolitana)
Comune accesso a interfaccia di consultazione interrogazione e export delle informazioni del proprio territorio

Utente generico

Consulta una parte di dati del DB attraverso un viewer on-line che espone un servizio standard (WMS) e che utilizza una basemap con licenza aperta.

Fig.1 Descrizione del flusso informativo.

Allegato 1

Applicativo Web-Gis database Siti Contaminati6

NOME TABELLA: PROCEDIMENTO
NOTE TABELLA: Tabella contenente i dati di sintesi relativi ad ogni singola procedimento/sito
RELAZIONE/I TABELLA: N:M con UTENTI:ID_UTENTE
 1:M con PERIMETRAZIONI:ID_PERIMETRAZIONE
 1:M con CATASTALI:ID_CATASTALE
 1:M con CONTAMINANTI:ID_CONTAMINANTE
 1:M con STATO_PROCEDIMENTO

• obbligatorio
 (*) obbligatorio di contesto

NOME_CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE_LIST	RELAZIONE	Etichetta
ID_PROCEDIMENTO	NUMBER	NO				
ID_UTENTE	NUMBER	NO			Tabella UTENTI:ID_UTENTE	
CONTATORE_NUMERICO	NUMBER	NO				
CODICE_NAZIONALE	VARCHAR2	NO	17			Codice Nazionale*
CODICE_REGIONALE	VARCHAR2	NO	50			Codice Regionale*
ISTAT_COMUNE	VARCHAR2	NO	6		Tabella COMUNE:ISTAT_COMUNE	Comune*
SITO_INTERCOMUNALE	BOOLEAN	SI				Sito che interessa piu Comuni (SI/NO)*
ULTERIORI_COMUNI	VARCHAR2	SI	50		Tabella COMUNE:ISTAT_COMUNE	Ulteriore/i Comune/i interessati
FLAG_SIN	BOOLEAN	SI				Sito di interesse Nazionale (SI/NO)*
SIN	NUMBER	SI		SIN_DENOMINAZIONI		Denominazione SIN (*)

Allegato 1

NOME CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE_LIST	RELAZIONE	Etichetta
INDIRIZZO_TIPO_TOponIMO	NUMBER	SI		TIPO_TOponIMO		Qualificatore di toponimo
INDIRIZZO_NOME	TEXT	SI				Toponimo
INDIRIZZO_NUMERO	TEXT	SI				Numero civico
INDIRIZZO_CAP	TEXT	SI				CAP
LAT_EPSG_32633	NUMBER	SI				LAT (EPSG 32633)*
LON_EPSG_32633	NUMBER	SI				LON (EPSG 32633)*
EPSG_PER_CONVERSIONE	NUMBER	SI				Codifica EPSG LAT-LON disponibili*
LAT_DA_CONVERTIRE	NUMBER	SI				LAT (EPSG disponibile)*
LON_DA_CONVERTIRE	NUMBER	SI				LON (EPSG disponibile)*
AREA_PERIM_AMMINISTRATIVA	NUMBER	SI				Area Perimetrazione Amministrativa (mq)
AREA_PERIM_TECNICA	NUMBER	SI				Area Perimetrazione Tecnica (mq)(*)

up

NOME_CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE_LIST	RELAZIONE	Etichetta
AUTORITA	NUMBER	SI		AUTORITA_DENOMINAZIONI		Autorità competente*
ARPA	NUMBER	SI		ARPA_DENOMINAZIONI		ARPA competente
TIPO_SOGGETTO				TIPO_SOGGETTO		
RUOLO_SOGGETTO				RUOLO_SOGGETTO		
DATA_ATTIVAZIONE	DATE	SI				Data attivazione(gg/mm/aaaa)*
MOTIVO_INSERTIMENTO	NUMBER	SI		MOTIVO_INSERTIMENTO		Motivo inserimento*
STATO_PROCEDIMENTO	NUMBER	SI		STATO_PROCEDIMENTO		Stato procedimento*
TIPO_PROCEDIMENTO				TIPO_PROCEDIMENTO		
SITI_COLLEGATI	VARCHAR2	SI				Codice/i identificativo/i regionale/i di altro sito/i collegati
DESTINAZIONE_USO_ATTUALE	VARCHAR2	SI		DESTINAZIONE_USO		Destinazione d'uso attuale*
DESTINAZIONE_USO_OBIETTIVO	VARCHAR2	SI		DESTINAZIONE_USO		Destinazione d'uso obiettivo*
LIMITI_RIF_ATTUALE_SUOLO	VARCHAR2	SI		LIMITI_RIF_SUOLO		Limiti riferimento attuale – SUOLO*
LIMITI_RIF_OBIETTIVO_SUOLO	VARCHAR2	SI		LIMITI_RIF_SUOLO		Limiti riferimento obiettivo – SUOLO*
LIMITI_RIF_ATTUALE_ACQUE	VARCHAR2	SI		LIMITI_RIF_ACQUE		Limiti riferimento attuale – ACQUE*
LIMITI_RIF_OBIETTIVO_ACQUE	VARCHAR2	SI		LIMITI_RIF_ACQUE		Limiti riferimento obiettivo – ACQUE*
MATRICI	VARCHAR2	SI		MATRICI		Matrici coinvolte nel procedimento
STATO_CONC_SUOLO	NUMBER			STATO_CONCENTRAZIONI_SUOLO		
STATO_CONC_ACQUE	NUMBER			STATO_CONCENTRAZIONI_SUOLO		
TIPO_INTERVENTO	VARCHAR2	SI		TIPO_INTERVENTO		Tipo di intervento di bonifica/misp/miso

Allegato 1

NOME TABELLA:
NOTE TABELLA:
RELAZIONE/I TABELLA:

NOME_CAMPO	Definizione	Note	Esempio
ID_PROCEDIMENTO		ID AUTOMATICO	1399
ID_UTENTE	Ente che accede in consultazione/modifica su applicativo/DB		
CONTATORE_NUMERICO	Contatore numerico per la costruzione del Codice nazionale di identificazione univoco del sito		88888
CODICE_NAZIONALE	Codice nazionale di identificazione univoco del sito	Costruito dall'ID_COMUNE come sequenza IT, codice ISTAT della Regione, sigla Provincia, codice ISTAT Comune (prevalente, rimane invariato qualora ci fossero variazioni), contatore numerico	IT09LI04900988888
CODICE_REGIONALE	Codice regionale assegnato al sito	Codice univoco assegnato dalla Regione (può essere un numero progressivo, oppure un codice numerico /alfanumerico, contenente eventualmente codice provincia e/o codice comune)	LI666
ISTAT_COMUNE	Codice ISTAT del Comune in cui ricade prevalentemente il sito	In caso di variazioni ISTAT deve essere aggiornato.	049009 → Livorno
SITO_INTERCOMUNALE	Sito che interessa più Comuni	TRUE=SI, FALSE=NO	
ULTERIORI_COMUNI	Codici ISTAT del/degli ulteriore/i Comune/i interessato/i	Scelta multipla	049008; 049012 → Collesalveti; RosignanoMarittimo
FLAG_SIN	Sito ricadente all'interno del perimetro di un SIN (Sito di Interesse Nazionale)	TRUE=SI, FALSE=NO	
SIN	Denominazione del SIN all'interno del quale è ricompreso il sito	(* → FLAG_SIN =TRUE)Transcodifica ID_SCELTA → DESCRIZIONE_SCELTA	90 → Livorno

NOME_CAMPO	Definizione	Note	Esempio
INDIRIZZO_TIPO_TOponIMO	Qualificatore di toponimo (denominazione urbanistica generale)		
INDIRIZZO_NOME	Toponimo		
INDIRIZZO_NUMERO	Numero civico		
INDIRIZZO_CAP	CAP		
LAT_EPSG_32633	Latitudine della localizzazione puntuale di riferimento (EPSG 32633) indicativa almeno della Località	Dato inserito come localizzazione puntuale dell'indirizzo o dell'area o acquisito dalla geometria se disponibile	
LON_EPSG_32633	Latitudine della localizzazione puntuale di riferimento (EPSG 32633) indicativa almeno della Località	Dato inserito come localizzazione puntuale dell'indirizzo o dell'area o acquisito dalla geometria se disponibile	
EPSG_PER_CONVERSIONE	Codifica EPSG disponibile (da indicare se diversa da EPSG 32633) indicativa almeno della Località	Dato inserito in assenza di coordinate EPSG 32633	
LAT_DA_CONVERTIRE	Latitudine della localizzazione puntuale di riferimento (nel codice EPSG disponibile se diverso da EPSG 3003/3004) indicativa almeno della Località	Dato inserito in assenza di coordinate EPSG 32633	
LON_DA_CONVERTIRE	Longitudine della localizzazione puntuale di riferimento (nel codice EPSG disponibile se diverso da EPSG 3003/3004) indicativa almeno della Località	Dato inserito in assenza di coordinate EPSG 3003/3004	
AREA_PERIM_AMMINISTRATIVA	Area della perimetrazione amministrativa	Inserimento manuale o calcolato in automatico al salvataggio dell'ultima perimetrazione amministrativa	
AREA_PERIM_TECNICA	Area della superficie tecnica	Inserimento manuale o calcolato in automatico al salvataggio dell'ultima perimetrazione tecnica	

Allegato 1

NOME_CAMPO	Definizione	Note	Esempio
AUTORITA	Nome autorità competente (riferimento amministrativo)		10 → MARIM
ARPA	Nome dipartimento ARPA competente (riferimento tecnico)		430 → Struttura Territoriale Livorno
TIPO_SOGGETTO			
RUOLO_SOGGETTO			
DATA_ATTIVAZIONE	Data di attivazione del procedimento		
MOTIVO_INSERTIMENTO	Motivazione dell'inserimento nella banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica		
STATO_PROCEDIMENTO	Stato del procedimento di bonifica (attivo o chiuso)		
TIPO_PROCEDIMENTO			
SITI_COLLEGATI	codice/i identificativo/i regionale/i di altro sito/i collegati		
DESTINAZIONE_USO_ATTUALE		Scelta multipla	
DESTINAZIONE_USO_OBIETTIVO		Scelta multipla	
LIMITI_RIF_ATTUALE_SUOLO		Scelta multipla	
LIMITI_RIF_OBIETTIVO_SUOLO		Scelta multipla	
LIMITI_RIF_ATTUALE_SUOLO		Scelta multipla	
LIMITI_RIF_OBIETTIVO		Scelta multipla	
MATRICI		Scelta multipla	
STATO_CONC_SUOLO			
STATO_CONC_ACQUE			
TIPO_INTERVENTO		Scelta multipla	

NOME TABELLA: PERIMETRAZIONE
 NOTE TABELLA: Tabella in cui gestire la storizzazione delle perimetrazioni amministrativa e tecnica
 RELAZIONE/I TABELLA: 1:M con PROCEDIMENTO:ID_PROCEDIMENTO

NOME_CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE_LIST	RELAZIONE	Etichetta	Definizione	Note	Esempio
ID_PERIMETRAZIONE	NUMBER	NO						ID AUTOMATICO	
ID_PROCEDIMENTO	NUMBER	NO						ID AUTOMATICO	
POLIGONO_EPSG_32633	GEOM	SI				Poligono WGS84F33*	Geometria della perimetrazione WKT in EPSG 32633 Corrispondente a UTM WGS84F33		
EPSG_PER_CONVERSIONE	NUMBER	SI				Sistema di riferimento utilizzato *	EPSG di riferimento per cui si dispone della geometria WKT della perimetrazione (indicare se diversa da EPSG 32633)		
POLIGONO_DA_CONVERTIRE	GEOM	SI				Poligono coordinate_origine	Geometria WKT della perimetrazione in EPSG diversa da EPSG 32633		
TIPO_PERIMETRAZIONE	NUMBER	SI		TIPO_PERIMETRAZIONE					
ORIGINE_PERIMETRAZIONE	NUMBER	SI		ORIGINE_PERIMETRAZIONE					
DATA_AGGIORNAMENTO	DATE	SI							



PERIMETRAZIONI

ALLEGATO 1

applicativo Web-Gis database siti contaminati

NOME TABELLA: STATO_PROCEDIMENTO
 NOTE TABELLA: Tabella contenente lo storico degli atti
 RELAZIONE/I TABELLA: 1:M con PROCEDIMENTO.ID_PROCEDIMENTO

* obbligatorio
 (*) obbligatorio di contesto

NOME CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE LIST	RELAZIONI	Etichetta	Definizione	Note	Esempio
STATO_PROCEDIMENTO		NO		STATO_PROCEDIMENTO		Stato del Procedimento *			
DATA_PRESENTAZIONE_DOCUMENTO	DATE	NO				Data presentazione (gg/mm/aaaa)*	Data presentazione documento		
TIPO_DOCUMENTO		NO		TIPO_DOCUMENTO		Tipo di documento *			
DATA_AGGIORNAMENTO	DATE	NO				Data aggiornamento (gg/mm/aaaa)*			
APPROVAZIONE_DOC		NO		ATTO_APPROVAZIONE		Atto di approvazione *			
DATA_APPROVAZIONE	DATE	NO				Data approvazione (gg/mm/aaaa)*	Data approvazione documento		
SOGGETTO AUTORE DELL'ATTO	TEXT					soggetto autore dell'atto	soggetto che ha approvato il documento		

N.B. deve essere mantenuto lo storico. Quindi se un procedimento passa da uno stato procedimento n-esimo ad uno successivo, l'atto di approvazione e la data devono essere mantenuti in archivio

STATO PROCEDIMENTO

NOME TABELLA: CATASTALI
 NOTE TABELLA: 1:M con PROCEDIMENTO.ID, PROCEDIMENTO

NOME CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE LIST	RELAZIONE	Etichetta	Definizione	Note	Esempio
ID_CATASTALE	NUMBER	NO						ID AUTOMATICO	
ID_PROCEDIMENTO	NUMBER	NO						ID AUTOMATICO	
NOME_COMUNE	VARCHAR2	NO	50		1:M con COMUNE.ID, COMUNE	Comune*	Comune in cui ricade la particella catastale	Trattocodifica.ID, COMUNE → NOME, COMUNE	
ANNO_RIFERIMENTO	NUMBER	NO				Anno di riferimento	Anno di riferimento del Catasto Terreni di riferimento		
SEZIONE	VARCHAR2	SI	20			Sezione Foglio*	Sezione del Catasto Terreni di riferimento in cui ricade la particella catastale		
FOGLIO	VARCHAR2	NO	20				Foglio del Catasto Terreni di riferimento in cui ricade la particella catastale		
PARTICELLA	VARCHAR2	NO	20			Particella*	Particella del Catasto Terreni di riferimento		
SUBALTERNO	VARCHAR2	SI	20			Subalterno	Subalterno del Catasto Terreni di riferimento contraddistintivo della particella catastale		
DESTINAZIONE_PRG	NUMBER	NO		LIMITI		Destinazione d'uso attuale*	Limite di riferimento della destinazione d'uso attuale		
DESTINAZIONE_AUT	NUMBER	NO		LIMITI		Destinazione d'uso da autorizzare*	Limite di riferimento della destinazione d'uso da autorizzare		
TIPO_INTERVENTO	NUMBER	SI		TIPO_INTERVENTO			Tipo di intervento attuato sulla particella catastale		
DATA_AGGIORNAMENTO	DATE	NO						DATA AUTOMATICA	

ALLEGATO 1

NOME TABELLA: COMUNE
NOTE TABELLA: Tabella in cui gestire la storizzazione dei Comuni vecchi e vigenti (valido dal al - valido sì/no) con procedura di aggiornamento
RELAZIONE/I TABELLA: 1:M con PROCEDIMENTO-ID_PROCEIDMENTO
1:1 con CATASTALE_ID_PARTICELLA

NOME_CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE LIST	RELAZIONE	Etichetta	Definizione	Note	Esempio
ISTAT_COMUNE	VARCHAR2	NO		6			Codice ISTAT del Comune a 6 cifre (3 cifre per la provincia e 3 cifre per il comune nell'ambito della provincia (0510001)		049009
NOME_COMUNE	VARCHAR2	NO	50				Denominazione Comune		ANGHIARI
ISTAT_PROVINCIA	VARCHAR2	NO		3			Codice ISTAT della Provincia		049
NOME_PROVINCIA	VARCHAR2	NO	50				Denominazione Provincia		LIVORNO
SIGLA_PROVINCIA	VARCHAR2	NO		2			Sigla Provincia		LI
ISTAT_REGIONE	VARCHAR2	NO		2			Codice ISTAT Regione		09
NOME_REGIONE	VARCHAR2	NO	50				Nome Regione		TOSCANA
DATA_INIZIO_VALIDITA	DATE	NO					Data di inizio validità Comune		20050907
DATA_FINE_VALIDITA	DATE	NO					Data di fine validità Comune		99991231
VALIDITA	BOOLEAN	NO					Stato di validità del limite di riferimento amministrativo comunale	1 valido / 0 non valido	1

COMUNE

NOME TABELLA: CONTAMINANTI

NOTE TABELLA:

RELAZIONE/I TABELLA: 1:M con PROCEDIMENTO:ID_PROCEDIMENTO

NOME_CAMPO	TIPO	NULLO	LENGTH	CODE_LIST
ID_CONTAMINANTE	NUMBER	NO		
ID_PROCEDIMENTO	NUMBER	NO		
Classi contaminanti suolo/sottosuolo	NUMBER	SI		MACROCONTAMINANTI
Singole sostanze suolo/sottosuolo	NUMBER	SI		CONTAMINANTI
Classi contaminanti acque sotterranee	NUMBER	SI		MACROCONTAMINANTI
Singole sostanze acque sotterranee	NUMBER	SI		CONTAMINANTI

CONTAMINANTI

ELENCO CODE_LIST

ID_LISTA	NOME_LISTA	ID_SCELTA	ORDINE_SCELTA	DESCRIZIONE_SCELTA
10	SIN_DENOMINAZIONI	10	10	Marghera
10	SIN_DENOMINAZIONI	20	20	Napoli orientale
10	SIN_DENOMINAZIONI	30	30	Gela
10	SIN_DENOMINAZIONI	40	40	Priolo
10	SIN_DENOMINAZIONI	50	50	Manfredonia
10	SIN_DENOMINAZIONI	60	60	Brindisi
10	SIN_DENOMINAZIONI	70	70	Taranto
10	SIN_DENOMINAZIONI	80	80	Massa Carrara
10	SIN_DENOMINAZIONI	90	90	Livorno
10	SIN_DENOMINAZIONI	100	100	Piombino
10	SIN_DENOMINAZIONI	110	110	Orbetello
10	SIN_DENOMINAZIONI	120	120	Litorale Domizio Flegreo e Agro Aversano
10	SIN_DENOMINAZIONI	130	130	Pitelli
10	SIN_DENOMINAZIONI	140	140	Balangero
10	SIN_DENOMINAZIONI	150	150	Pieve Vergonte
10	SIN_DENOMINAZIONI	160	160	Sesto San Giovanni
10	SIN_DENOMINAZIONI	170	170	Pioltello Rodano
10	SIN_DENOMINAZIONI	180	180	Napoli Bagnoli
10	SIN_DENOMINAZIONI	190	190	Trieste
10	SIN_DENOMINAZIONI	200	200	Cogoleto
10	SIN_DENOMINAZIONI
10	SIN_DENOMINAZIONI
10	SIN_DENOMINAZIONI	420	420	Casale Monferrato
10	SIN_DENOMINAZIONI	430	430	Cerro al Lambro
10	SIN_DENOMINAZIONI	440	440	Milano Bovisa
10	SIN_DENOMINAZIONI	450	450	Sulcis
10	SIN_DENOMINAZIONI	460	460	Cengio
10	SIN_DENOMINAZIONI	470	470	Trento nord
10	SIN_DENOMINAZIONI	480	480	Brescia
10	SIN_DENOMINAZIONI	490	490	Falconara marittima
10	SIN_DENOMINAZIONI	500	500	Laghi di Mantova
10	SIN_DENOMINAZIONI	510	510	Porto Torres
10	SIN_DENOMINAZIONI	520	520	Bacino del fiume Sarno
10	SIN_DENOMINAZIONI	530	530	Milazzo
10	SIN_DENOMINAZIONI	540	540	Pianura
10	SIN_DENOMINAZIONI	550	550	La Maddalena
10	SIN_DENOMINAZIONI	560	560	Bari
10	SIN_DENOMINAZIONI	570	570	Broni
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	10	10	MATTM
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	20	20	Regione
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	30	30	Provincia
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	40	40	Città Metropolitana
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	50	50	Comune
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	60	60	Commissario straordinario
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	70	70	ARPA
30	AUTORITA_DENOMINAZIONI	80	80	...
50	TIPO_SOGGETTO	10	10	Pubblico
50	TIPO_SOGGETTO	20	20	Privato
50	TIPO_SOGGETTO	30	30	Da definire
50	TIPO_SOGGETTO	40	40	Demanio
60	RUOLO_SOGGETTO	10	10	Soggetto interessato - Proprietario
60	RUOLO_SOGGETTO	20	20	Soggetto interessato - Utilizzatore
60	RUOLO_SOGGETTO	30	30	Soggetto interessato - Concessionario
60	RUOLO_SOGGETTO	40	40	Soggetto interessato - Curatore fallimentare
60	RUOLO_SOGGETTO	50	50	Responsabile inquinamento
70	MOTIVO_INSERTIMENTO	10	10	PIANO REGIONALE BONIFICHE ANTE 471/99
70	MOTIVO_INSERTIMENTO	20	20	Perimetrazione SIN/SIR

CODE_LIST

ID_LISTA	NOME_LISTA	ID_SCELTA	ORDINE_SCELTA	DESCRIZIONE_SCELTA
70	MOTIVO_INSERIMENTO	30	30	DM 471/99 Art.7
70	MOTIVO_INSERIMENTO	40	40	DM 471/99 Art.8
70	MOTIVO_INSERIMENTO	50	50	DM 471/99 Art.9
70	MOTIVO_INSERIMENTO	60	60	DM 471/99 Art.9 c.3 (transitorio)
70	MOTIVO_INSERIMENTO	70	70	DLgs 152/06 Art.242
70	MOTIVO_INSERIMENTO	80	80	DLgs 152/06 Art.244 c.1
70	MOTIVO_INSERIMENTO	90	90	DLgs 152/06 Art.245
70	MOTIVO_INSERIMENTO	100	100	DLgs 152/06 Art.245 c.3 (transitorio)
75	TIPO_PROCEDIMENTO	10	10	ANTE 471
75	TIPO_PROCEDIMENTO	20		471/99
75	TIPO_PROCEDIMENTO	30		471/99 Art.13
75	TIPO_PROCEDIMENTO	40		152 ordinaria
75	TIPO_PROCEDIMENTO	50		249
75	TIPO_PROCEDIMENTO	60		242bis
75	TIPO_PROCEDIMENTO	70		DM 31/2015
80	STATO_PROCEDIMENTO	5	10	Siti con notifica attivazione procedimento o MIPRE o MISE o indagini preliminari, etc. e comunque con PdC non ancora approvato
80	STATO_PROCEDIMENTO	6	20	Siti con PdC approvato
80	STATO_PROCEDIMENTO	7	30	Siti con Caratterizzazione conclusa AdR presentata da approvare
80	STATO_PROCEDIMENTO	8	40	Siti con Analisi di Rischio approvata
80	STATO_PROCEDIMENTO	9	50	Siti con progetto di MISO e/o Bonifica e/o MISP approvato e in corso
80	STATO_PROCEDIMENTO	91	60	Siti con progetto di MISO approvato e in corso
80	STATO_PROCEDIMENTO	92	70	Siti con progetto di bonifica approvato e in corso
80	STATO_PROCEDIMENTO	93	80	Siti con progetto di MISP approvato e in corso
80	STATO_PROCEDIMENTO	94	90	Siti con progetto di intervento misto* approvato e in corso
80	STATO_PROCEDIMENTO	10	100	Siti con progetto di MISO concluso in attesa di interventi di MISP e/o bonifica da effettuare a conclusione delle attività produttive
80	STATO_PROCEDIMENTO	11	110	Siti con intervento di bonifica e/o MISP e/o MISO concluso e da certificare
80	STATO_PROCEDIMENTO	15	120	Siti non contaminati con non necessità di intervento (a seguito di indagini preliminari, C<CSC)
80	STATO_PROCEDIMENTO	152	130	Siti non contaminati con non necessità di intervento (a seguito di caratterizzazione, C<CSC)
80	STATO_PROCEDIMENTO	16	140	Siti non contaminati con non necessità di intervento (a seguito di AdR C<CSR) con monitoraggio in corso
80	STATO_PROCEDIMENTO	17	150	Siti non contaminati con non necessità di intervento (a seguito di AdR C<CSR)
80	STATO_PROCEDIMENTO	18	160	Siti con intervento di bonifica e/o MISP e/o MISO concluso e certificato
80	STATO_PROCEDIMENTO	181	170	Siti con MISO conclusa (eventuale certificazione MISO)
80	STATO_PROCEDIMENTO	182	180	Siti con bonifica conclusa (certificazione avvenuta bonifica)
80	STATO_PROCEDIMENTO	183	190	Siti con MISP conclusa (certificazione MISP)

CODE_LIST

ID_LISTA	NOME_LISTA	ID_SCELTA	ORDINE_SCELTA	DESCRIZIONE_SCELTA
80	STATO_PROCEDIMENTO	184	200	Siti con intervento misto concluso (certificazione)
90	DESTINAZIONE_USO	10	10	Verde, residenziale
90	DESTINAZIONE_USO	20	20	Commerciale, Industriale
90	DESTINAZIONE_USO	30	30	Agricola
100	LIMITI_RIF_SUOLO	10	10	CSCA
100	LIMITI_RIF_SUOLO	20	20	CSCB
100	LIMITI_RIF_SUOLO	30	30	CSR
100	LIMITI_RIF_SUOLO	40	40	VF
100	LIMITI_RIF_SUOLO	50	50	matrice suolo non coinvolta
110	LIMITI_RIF_ACQUE	10	10	CSC
110	LIMITI_RIF_ACQUE	20	20	CSR
110	LIMITI_RIF_ACQUE	30	30	VF
110	LIMITI_RIF_ACQUE	40	40	matrice acque non coinvolta
120	MATRICI	10	10	Suolo e sottosuolo
120	MATRICI	20	20	Acque sotterranee
120	MATRICI	30	30	Mare e sedimenti
120	MATRICI	40	40	Acque superficiali e sedimenti
120	MATRICI	50	50	Gas interstiziali
130	STATO CONCENTRAZIONI SUOLI	10	10	C>CSC
130	STATO CONCENTRAZIONI SUOLI	20	20	CSC<C<CSR
130	STATO CONCENTRAZIONI SUOLI	30	30	C>CSR
130	STATO CONCENTRAZIONI SUOLI	40	40	C<CSC
130	STATO CONCENTRAZIONI SUOLI	50	50	C<CSR
135	TIPO_PERIMETRAZIONE	10	10	Amministrativa
135	TIPO_PERIMETRAZIONE	20	20	Tecnica indagini preliminari
135	TIPO_PERIMETRAZIONE	30	30	Tecnica caratterizzazione
135	TIPO_PERIMETRAZIONE	40	40	Tecnica >CSC
135	TIPO_PERIMETRAZIONE	50	50	Tecnica intervento
140	ORIGINE_PERIMETRAZIONE	10	10	Atto amministrativo
140	ORIGINE_PERIMETRAZIONE	20	20	Documento tecnico
140	ORIGINE_PERIMETRAZIONE	30	30	...
140	ORIGINE_PERIMETRAZIONE	40	40	...
140	ORIGINE_PERIMETRAZIONE	50	50	...
150	TIPO_DOCUMENTO	10	10	Indagini preliminari
150	TIPO_DOCUMENTO	20	20	Piano di caratterizzazione
150	TIPO_DOCUMENTO	30	30	Analisi di rischio sito-specifica
150	TIPO_DOCUMENTO	40	40	Progetto operativo di bonifica
150	TIPO_DOCUMENTO	50	50	Progetto di MISO
150	TIPO_DOCUMENTO	60	60	Progetto di MISP
150	TIPO_DOCUMENTO	70	70	Variante
160	ATTO_APPROVAZIONE	10		Conferenza di Servizi
160	ATTO_APPROVAZIONE	20		Delibera
200	UTENTI	10		Amministratore
200	UTENTI	20		Utente ISPRA
200	UTENTI	30		Utente ARPA
200	UTENTI	40		Utente Regione/PA
200	UTENTI	50		Utente Provincia/Città metropolitana
200	UTENTI	60		Utente Comune
200	UTENTI	70		Utente Privato

CODE_LIST SERVIZIO PER L'INFORMAZIONE, LE STATISTICHE ED IL REPORTING SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Il Dirigente

Dott.ssa Marinconcetta Giunta
