

L'infrastruttura e i prodotti Open Data di Arpae Emilia-Romagna

scattani@arpae.it 20/05/2016

Ravenna2016 Fare i conti con l'ambiente
Open Data e rifiuti: il quadro europeo, le prospettive in Italia



CC-BY-SA

Inquadramento generale

In Europa



Portale Open Data dell'Unione europea

EUROPA > Portale Open Data > Data

Dati

Applicazioni

Linked Data

Angolo degli sviluppatori

Info





PORTALE EUROPEO DEI DATI

Ricerca nel portale



Ricerca dati

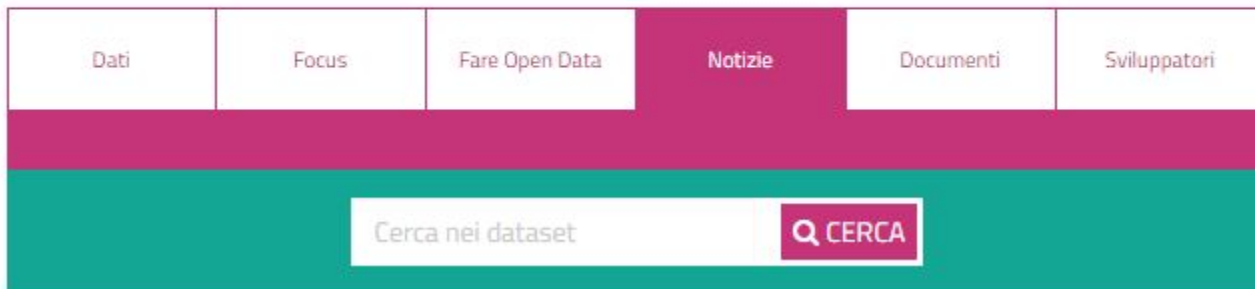
EUROPEAN DATA PORTAL 

Ricerca dati... **Ricerca** 

Ricerca avanzata (SPARQL)

Perchè due portali?

In Italia e Regione Emilia-Romagna



La tecnologia è matura.

Le interfacce sono standard.

dati.emilia-romagna.it



Database Topografico numerazione civica

L'edizione dei prodotti (DBTR), in via di pubblica cooperazione con gli enti, è in diverse modalità prevista aggiornamenti particolari di Regione, con 156 pr

abitazioni (14)

agricoltura (15)

ambiente (42)

biblioteche (13)

Cerca fra gli O

Anche gli obblighi normativi...

Il nuovo testo del Freedom Of Information Act (DECRETO LEGISLATIVO RECANTE REVISIONE E SEMPLIFICAZIONE DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE PUBBLICITA' E TRASPARENZA [...])

*“Le disposizioni del presente decreto disciplinano la **libertà di accesso di chiunque ai dati** [...]”*

*“Allo scopo di favorire forme diffuse di controllo sul perseguimento delle funzioni istituzionali e sull'utilizzo delle risorse pubbliche e di promuovere la partecipazione al dibattito pubblico, **chiunque ha diritto di accedere ai dati e ai documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni** [...]”*

Sito Arpae - dati ambientali

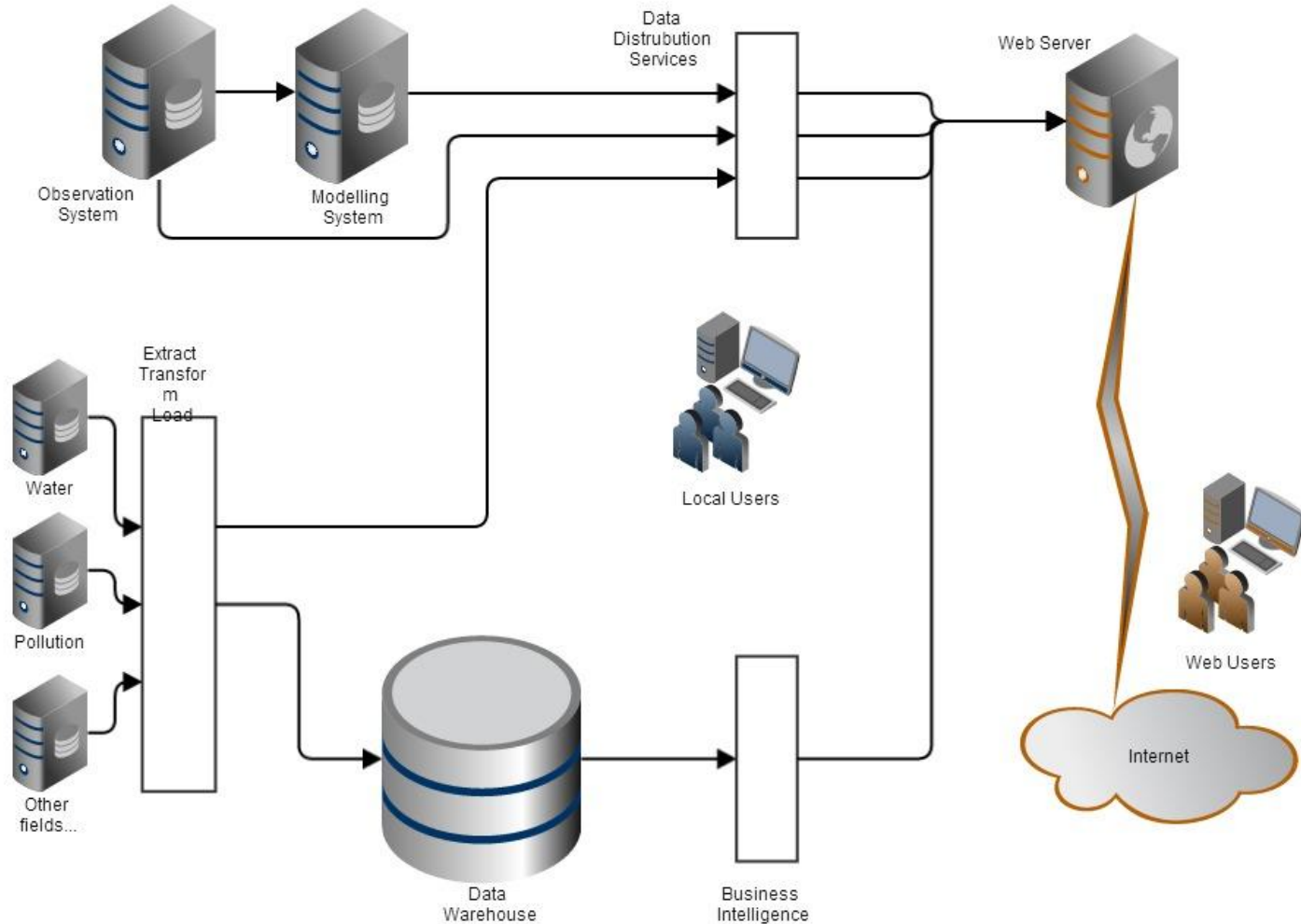
The screenshot displays the website for ArpaER (Arpa Emilia-Romagna). At the top, there is a header with the text "acque di Balneazione in Emilia-Romagna" and logos for "Regione Emilia-Romagna" and "arpa ER". A navigation menu on the left includes items like "Home", "Balneazione in", "Chi siamo", "Rete di monitor", "Attività", "Argomenti", "Bollettini stagio", "Caratteristiche", "Zone vietate al balneazione", "Metodi d' anal", "Archivio dati", "Classificazione balneazione", "Inconvenienti e progress", "Report ambient", "Profili acque de", "UTILITÀ", "Glossario", "Normativa", "Link", "FAQ", "ABC del turista", and "Contatti".

The main content area is titled "Campi elettromagnetici" and includes sub-sections: "Cem in breve", "Argomenti", and "Utilità". Below this, there are three main sections:

- Dati campi elettromagnetici**
 - Campagne in corso: monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici nelle province della regione**
Dati provenienti dalle campagne di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza. Seleziona la provincia di interesse:
[Piacenza](#) | [Parma](#) | [Reggio Emilia](#) | [Modena](#) | [Bologna](#) | [Ferrara](#) | [Ravenna](#) | [Forlì-Cesena](#) | [Rimini](#)
 - Campagne concluse: monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici nelle province della regione**
Dati provenienti dalle campagne di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici ad alta frequenza. Seleziona la provincia di interesse:
[Piacenza](#) | [Parma](#) | [Reggio Emilia](#) | [Modena](#) | [Bologna](#) | [Ferrara](#) | [Ravenna](#) | [Forlì-Cesena](#) | [Rimini](#)
 - Mappe tematiche**
Le mappe tematiche provinciali rappresentano un'ulteriore fonte informativa. Permettono di identificare, sulla cartografia, la posizione delle principali sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza (impianti per radiotelecomunicazione) presenti sul territorio ed i risultati delle misure effettuate da Arpa in punti in prossimità degli impianti stessi. Le mappe sono ottimizzate per risoluzione 1024x768 pixel o superiore. [Come leggere le mappe tematiche](#)
Seleziona la mappa della provincia di interesse:
[Piacenza](#) | [Parma](#) | [Reggio Emilia](#) | [Modena](#) | [Bologna](#) | [Ferrara](#) | [Ravenna](#) | [Forlì-Cesena](#) | [Rimini](#)

At the bottom, there is a footer with the text "a cura di: Arpa Emilia-Romagna" and "Credits, note legali".

Riepilogo SmartCity 2013 - Prima..



Riepilogo SmartCity 2013 - Dopo...



Obiettivi del primo progetto Arpa (2014)

Publicare tre tipologie di dati grezzi:

1. Coperture cartografiche (via Inspire RER)
2. Serie storiche (“blocchi”) di dati consolidati (dati.emilia-romagna.it e server Arpa)
3. Monitoraggio e previsioni in real time (web services Arpa)

Dare accesso ai dati grezzi di Arpa in modo che gli utenti esterni ed interni abbiano le stesse opportunità di analisi e garanzie di continuità di servizio.

Modificare i comportamenti del personale interno in modo da eliminare la necessità di basi dati “locali” e utilizzare sw di ultima generazione che accedano ai dati in modalità m2m (no Access, no Excel!)

DEFINIRE UN MODELLO ORGANIZZATIVO

Linea guida sull'organizzazione

da "Un progetto per gli Open Data ambientali dell'Emilia-Romagna"
Stefano Cattani (Arpa), Massimo Fustini (Regione) - Ecoscienza 2/2015

AgID, nelle "Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico (anno 2014)" al paragrafo 5.1, cita *"un possibile gruppo di lavoro orizzontale e inter-settoriale che un' amministrazione può costituire per avviare e gestire a regime il processo di gestione dei dati in generale e, nello specifico, di apertura dei dati"*, la cui declinazione viene dettagliata nel seguito del documento. **E' importante notare che al processo di gestione dell'Open Data viene dato un peso soprattutto organizzativo, ovvero trasversale all'interno dell'amministrazione.**

Una nuova fase per dati e report di Arpa

Un progetto ad ampio respiro, con riscontri nei piani di attività e nel sistema premiante (vedi D.Lgs 33/13 e CAD)

1. Short term (attività per lo più bottom-up, strumenti operativi)
2. Mid term (attività organizzative top-down, formazione, identificazione di nuovi strumenti, modalità di archiviazione e fruizione dei dati)
3. A tendere, gli Open Data devono essere l'unica fonte dati sia per interni sia per esterni. **I servizi di reporting e presentazione devono essere separati dalla fornitura dati.**

Portali Open Data

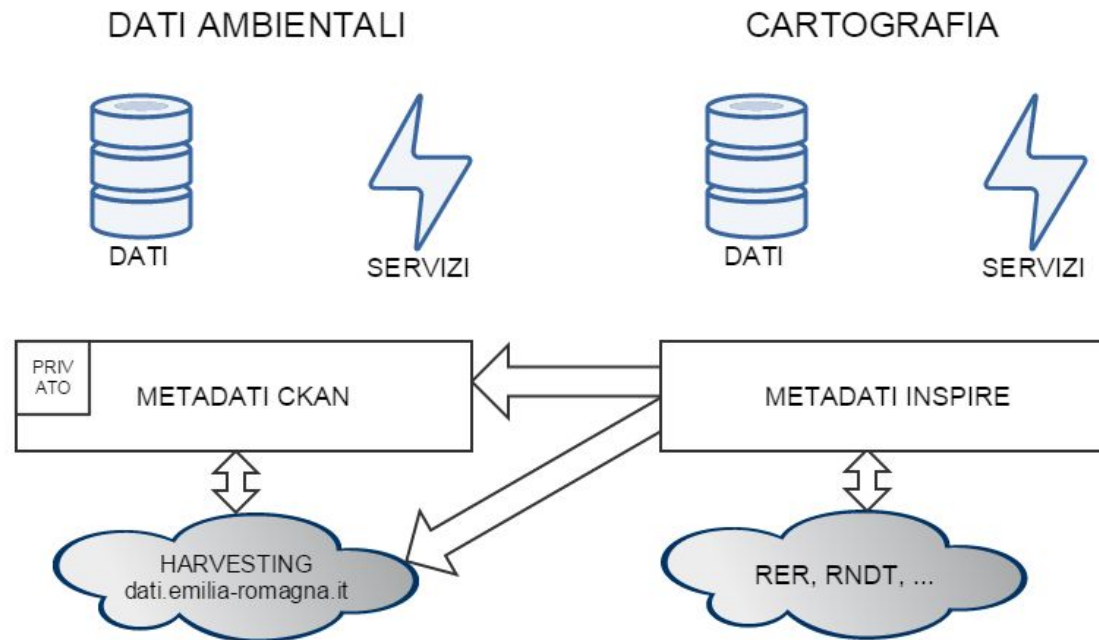
Il punto d'accesso alla **ricerca dei dati** (open) è il “catalogo” in rete, che fornisce tutte le informazioni standardizzate di supporto descrittivo (metadati).

L'accesso ai dataset/servizi avviene attraverso l'endpoint.

Un moderno portale Open Data possiede sia la possibilità di superare l'organizzazione “ad albero” concentrandosi sulla ricerca libera, sia la capacità di propagare i metadati verso strutture sovraordinate, in modo che i dataset siano sempre reperibili in rete nella loro versione aggiornata (evitando accuratamente la duplicazione delle informazioni).

Vedia ad esempio EU, IT, RER e anche Arpae

Progetto congiunto Arpa - Regione Emilia-Romagna



(Cattani, Fustini, Ecoscienza 02/2015)

Portale Dati Arpae

Per Arpa il punto d'accesso unico per i dati (open) è il prodotto Ckan v.2.4, installato e gestito internamente.

E' un prodotto complesso, per cui è da favorirne l'utilizzo "centralizzato" (come coordinamento e strumenti informatici) anche nella rete delle Arpa regionali (es. sperimentazione con Arpa Veneto)

Ckan di Arpa permette di lavorare in modalità "privata" senza obbligo di pubblicazione.

Si supera il problema dell'avvallo legale o istituzionale (che spesso ostacola la pubblicazione, ma col nuovo FOIA è superato), alimentando il sistema ad uso interno in una prima fase e rendendo pubblici i dati solo successivamente.



Arpa Emilia-Romagna

L'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente dell'Emilia-Romagna è stata istituita con L.R. n° 44 del 1995 ed è operativa dal 1996. L'attività di Arpa si suddivide in... [leggi di più](#)

Sostenitori

1

Dataset

5

Organizzazioni

Arpa Emilia-Romagna (5)

Gruppi

Non ci sono Gruppi che corrispondano a questa ricerca

Dataset

Flusso di attività

Informazioni

Cerca dataset...



5 dataset trovati

Ordina per: Rilevanza



Qualità dell'Aria - Dati di monitoraggio

Dati della qualità dell'aria della rete di monitoraggio regionale dell'Emilia-Romagna. Dati storici in files e ultime rilevazioni in webservice.

Public Folder **JSON**

Consumi elettrici comunali

Il data set è il risultato di una elaborazione Arpa di dati sui consumi elettrici per settore, pubblicati da TERNA "Bilancio Elettrico Emilia-Romagna 2010" (Consumi per...

CSV

Impianti energetici a biomasse

Impianti energetici a biomasse in Emilia-Romagna (p.e. biogas, biomasse solide, ecc.)

CSV



Arpa Emilia-Romagna

L'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente dell'Emilia-Romagna è stata istituita con L.R. n° 44 del 1995 ed è operativa dal 1996. L'attività di Arpa si suddivide in... [leggi di più](#)

Sostenitori Dataset
1 **10**

[Segui](#)

Organizzazioni

Arpa Emilia-Romagna (10)

Gruppi

Non ci sono Gruppi che corrispondono a questa ricerca

Dataset

Flusso di attività

Informazioni

[Gestisci](#)

[+ Aggiungi un dataset](#)

Cerca dataset...

10 dataset trovati

Ordina per: Rilevanza

PRIVATO Test WMS

Questo dataset non ha una descrizione

WMS

Qualità dell'Aria - Dati di monitoraggio

Dati della qualità dell'aria della rete di monitoraggio regionale dell'Emilia-Romagna. Dati storici in files e ultime rilevazioni in webservices.

Public Folder **JSON**

PRIVATO Meteo - Dati di monitoraggio

Le stazioni della rete idrometeorologica trasmettono i dati via radio, mentre le stazioni agrometeorologiche e urbane impiegano la tecnologia GPRS; la frequenza di aggiornamento...

JSON

Arpae e i dati sui rifiuti

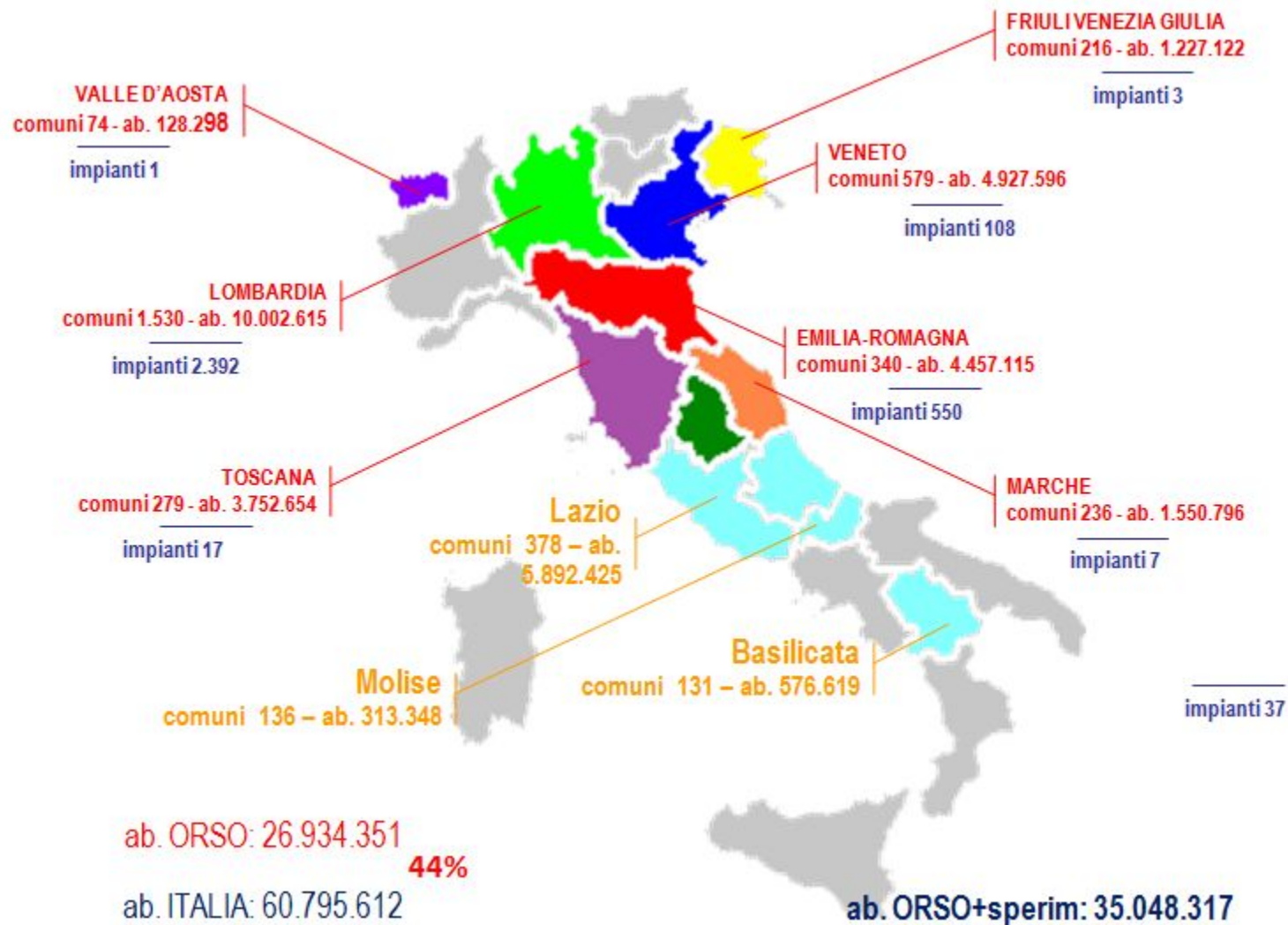
Il Centro Tematico Regionale Gestione integrata dei rifiuti, siti contaminati, subsidenza, in qualità di amministratore del Sistema informativo regionale sui rifiuti:

- gestisce le fasi di implementazione, verifica, validazione ed elaborazione dei dati inseriti nei **DB Orso e MUD**;
- cura la pubblicazione degli Open data di propria competenza.





Le opportunità di utilizzare DB comuni per l'esportazione degli open data.

L'utilizzo di DB comuni consente di disporre degli stessi dati, delle stesse modalità di verifica e validazione oltre a consentire un maggior controllo per la possibilità di seguire e ricostruire flussi di rifiuti.

La diffusione dell'utilizzo del DB Orso (dati RU e impianti)



Sinergia tra sezioni informative e dati

 **Rifiuti**  **Temi ambientali**  **Arpae in regione**  **arpae emilia-romagna**

Rifiuti in breve | Rifiuti urbani | Rifiuti speciali | Impianti | Sottoprodotti | Siti contaminati | Approfondimenti Ecoscienza

Ti trovi in : Arpae / Rifiuti /

Rapporto rifiuti 2015

La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna



Il Rapporto sulla gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna è elaborato da Regione Emilia-Romagna e Arpae. Contiene i dati relativi al 2014 su produzione di rifiuti urbani, raccolta differenziata, rifiuti speciali (dati 2013), impianti di smaltimento e sistema di vigilanza e controllo degli impianti in Emilia-Romagna.

Scarica il Rapporto rifiuti 2015

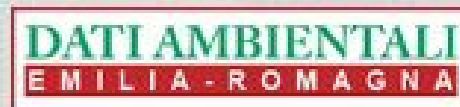


Principali impianti di gestione rifiuti



 **Rifiuti urbani**  **Rifiuti speciali**  **Sottoprodotti**  **Siti contaminati**  **Report rifiuti**  **WebGIS rifiuti**

Prima pagina



Sinergia tra sezioni informative e dati

The screenshot shows the Arpa Emilia-Romagna website's dataset search page. The header features the Arpa logo and navigation tabs for Dataset, Organizzazioni, Gruppi, and Informazioni. A search bar contains the term 'rifiuti'. The left sidebar lists filters for Organizzazioni (Arpa Emilia-Romagna), Gruppi (none found), Tag (rifiuti, ambiente, siti contaminati), Formati (CSV), and Licenze (Creative Commons). The main content area displays '3 dataset trovati per "rifiuti"' and lists three datasets: 'Rifiuti speciali', 'Rifiuti urbani per comune', and 'Catasto Siti contaminati', each with a description and a CSV download button.

arpae Dataset Organizzazioni Gruppi Informazioni Cerca

Home / Dataset

Organizzazioni
Arpae Emilia-Romagna (3)

Gruppi
Non ci sono Gruppi che corrispondono a questa ricerca

Tag
rifiuti (3)
ambiente (2)
siti contaminati (1)

Formati
CSV (3)

Licenze
Creative Commons At... (3)

Aggiungi un dataset

rifiuti

3 dataset trovati per "rifiuti" Ordina per: Rilevanza

Rifiuti speciali
Dati ufficiali relativi alla produzione e gestione dei rifiuti speciali nella regione Emilia-Romagna.
CSV

Rifiuti urbani per comune
Dati ufficiali relativi alla produzione e gestione dei rifiuti urbani nella regione Emilia-Romagna nel 2014.
Fonte dei dati: sistema informativo regionale sui rifiuti...
CSV

Catasto Siti contaminati
Data Base (DB) implementato da Arpa per monitorare le attività che l'Agenzia svolge sui siti contaminati, sia in procedura ordinaria (art. 242) che in procedura semplificata...
CSV