



Workshop formazione operativa sul Network Nazionale della Biodiversità NNB per i Parchi Nazionali



Agenda

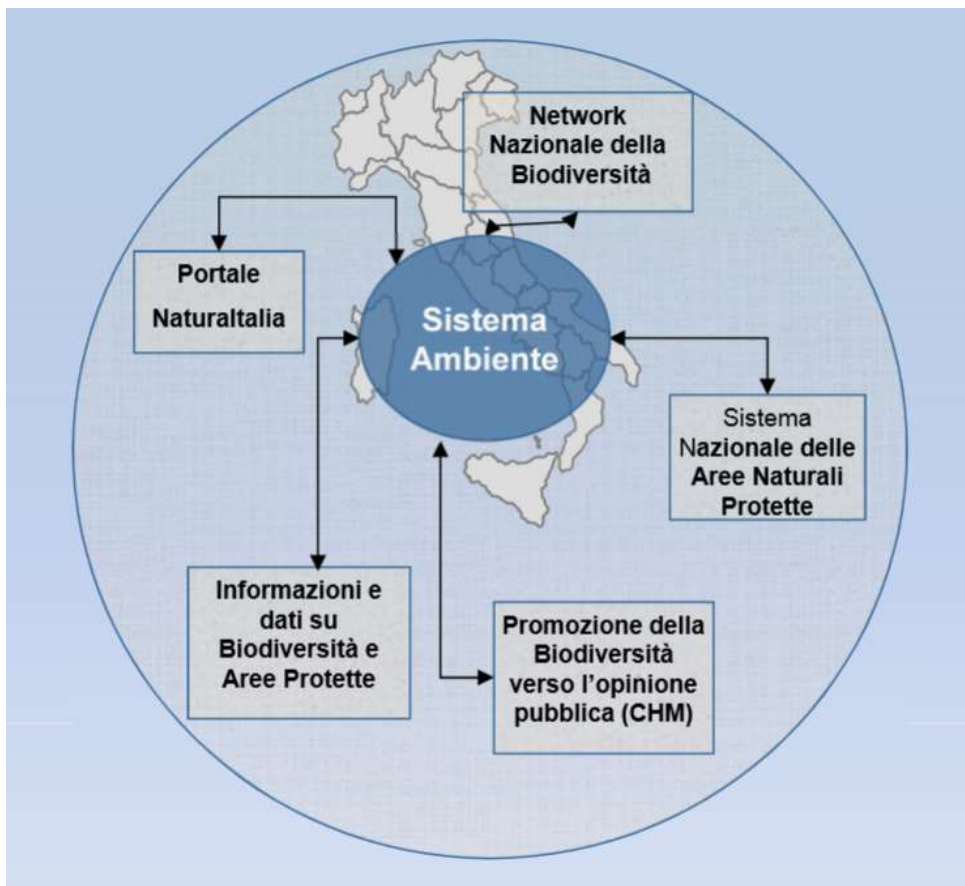
- 10.30-11.30 descrizione del network e prospettive presenti e future
- 11,30-12.00 pausa caffè
- 12.00-13.00 piattaforma dati primari Biocase e piattaforma dati geografici webgis, catalogo dei metadati e Citizen Science
- 12.00-13.00 pranzo
- 14.00-15.00 piattaforma Biocase e test operativi (caso studio ORSO PNA)
- 15.00-16.00 piattaforma webgis e test operativi (caso studio ORSO PNA)
- 16.00-17.30 domande e risposte

descrizione del network e prospettive presenti e future

Valter Sambucini ISPRA

Cristian Di Stefano ISPRA

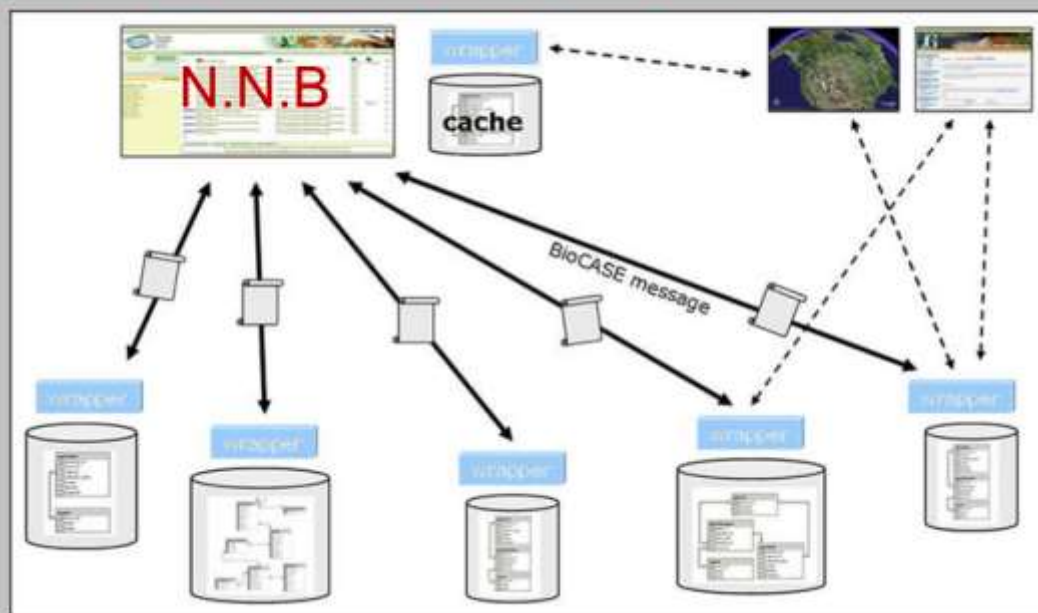
Valerio Caroselli IPTsat



Nell'ambito del progetto Sistema Ambiente, il MATTM si è dotato di una infrastruttura tecnica e tecnologica capace di fornire e gestire in modo capillare informazioni geografiche sulla biodiversità su tutto il territorio nazionale denominata Network Nazionale della Biodiversità (NNB)

Per garantire la manutenzione evolutiva e l'implementazione del NNB, quale strumento a supporto della Strategia Nazionale sulla Biodiversità, ha stipulato una apposita convenzione con ISPRA

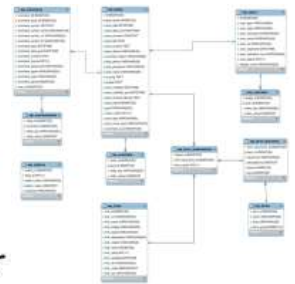
NETWORK FEDERATO E DISTRIBUITO DI BANCHE DATI



- Network di database federati di dati primari di biodiversità;
- Database dei singoli nodi diversi per struttura ed architettura;
- Comunicazione tramite il Protocollo BioCASE
- Equivalenti semantici risolti tramite ABCD.

- Focal Point (Enti, Istituzioni, Organizzazioni non governative)
- Centri di eccellenza (Dipartimenti universitari ed Istituti di Ricerca)
- Contributori (chiunque sia in possesso di dati primari di biodiversità)

Database dei singoli nodi diversi per struttura ed architettura



Comunicazione tramite il Protocollo BIOCASE



Biocase - <http://www.biocase.org/>

Il ministero dell'Ambiente ha scelto il sistema **BioCase - Access to Biological Collection Data** - per la consultazione federata di banche dati di biodiversità relative a reperti e osservazioni.

Biocase è una rete cooperativa europea per la condivisione di dati primari di biodiversità provenienti da collezioni e database di osservazioni sviluppata nel quadro di un sistema di iniziative europee coordinata attraverso il progetto ENBI (European Network for Biodiversity Information, 2003 – 2005) con il quale l'Europa ha inteso contribuire in modo organico a GBIF (Global Biodiversity Information Facilities).

Il network BioCase è di conseguenza integrato all'interno del network mondiale GBIF del quale costituisce il focus a livello europeo.

Per Informazioni: nnb.naturaitalia@minambiente.it

Lo stato dell'arte: BIOCASE



In Italia (aggiornamento MAGGIO 2015)

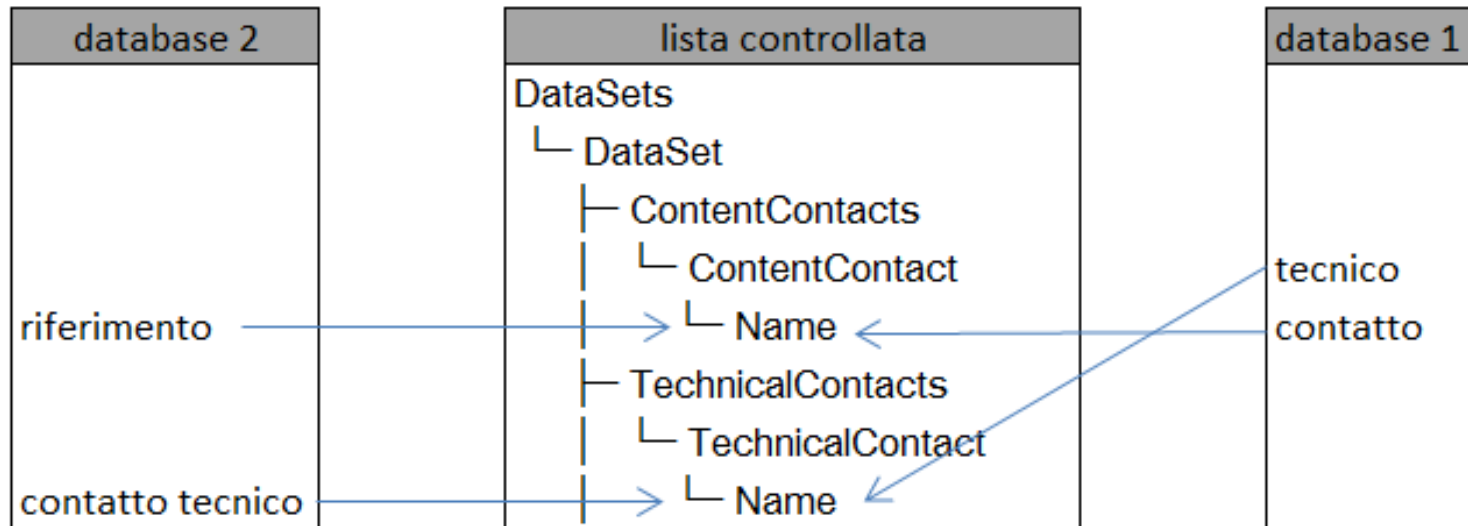
- ✓ NUMERO DI RECOD INTERROGABILI : OLTRE 1.200.000
- ✓ NUMERO DI DATABASE: 51 (7 in lavorazione)
- ✓ NUMERO DI ENTI PARTECIPANTI: 27

Nel Mondo

esistono ~95 installazioni (europa ed australia) che servono ~1,500 collezioni con ~33.5milioni records...in continua crescita



Equivalenti semantici risolti tramite ABCD



ABCD 2.06 (estensione DNA)

schema dati XML per lo scambio e l'integrazione dei dati primari delle osservazioni e delle collezioni:

- living/preserved/observational
- botanical/zoological/bacterial/viral
- marine/terrestrial

ABCD 2.06 1200 elementi
DNA 76 elementi

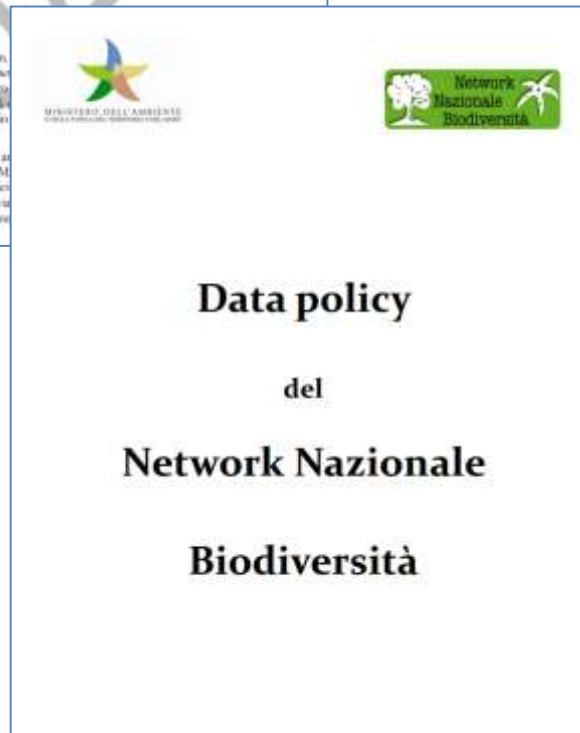


Politica di distribuzione dei dati



La Data policy è elaborata nel pieno rispetto delle indicazioni e normative internazionali e nazionali in ambito di pubblicazione dei dati, dati aperti al fine di contribuire all'iniziativa di "open government"

- Il quadro normativo nazionale di riferimento nazionale è regolato dall'art. 9 del Decreto Legge 179/2012, che definisce l'accesso e il riuso dell'informazione prodotta dalla PA introducendo tra l'altro, una chiara definizione di open data e un principio generale di openness by default.
- Il quadro normativo internazionale dalla direttiva INSPIRE (recepita con il D. Lgs. 32/2010) e dai principi della Comunicazione SEIS COM(2008)- (Shared Environmental Information System);



Politica di distribuzione dei dati



- Ai soggetti che condividono i dati attraverso il Network è richiesto di fornire i metadati associati, che debbono contenere le condizioni di utilizzo, di riuso dei dati forniti ivi comprese eventuali restrizioni per quei dati che:
 - siano protetti come dati sensibili;
 - rientrano nella lista dell'allegato A del d.lgs. 33/2013 (amministrazione trasparente);
 - siano tutelati dal segreto statistico, d'ufficio o di stato;
 - siano tutelati per motivi di ordine pubblico o sicurezza nazionale.

- Le informazioni distribuite dal Network sono protette dalle leggi applicabili in materia di diritto d'autore (incluso il diritto sui generis del costituente di banche di dati) e/o dalle altre leggi applicabili;

- Salvo altra indicazione riportata specificamente nei metadati, le informazioni sono distribuite con la licenza IODL 2.0;



Nuove Pagine del Portale NNB Accesso tramite sezione BANCHE DATI di Naturaitalia



<http://www.naturaitalia.it/banchedati.do>

IL NETWORK - I DATI - WEBGIS NNB - CONTATTI

IL NETWORK

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha promosso il progetto "Network Nazionale della Biodiversità" che svolge una forte azione coordinata a supporto della Strategia Nazionale per la Biodiversità. È nato grazie al supporto del Network Nazionale della Biodiversità (NNB), una rete di Centri di Competenza (CC) e Focal Point nazionali (FP), soggetti accreditati a livello internazionale e nazionale per la gestione di dati di biodiversità, che producono dati e informazioni sulla biodiversità.

Il NNB è un sistema condiviso di gestione dei dati costituito da un nodo centrale, che permette di eseguire le operazioni di ricerca e di gestione sui dati, e da molti periferici (database che possiedono dati propri di biodiversità) sviluppati a garanzia della interoperabilità e l'integrazione all'interno di informazioni sulla biodiversità, in tutto senso che avverte il trattamento fatto da dati stessi, che rendono sempre presso gli utenti (operatori) che ne sviluppano i diritti legali.

I database di proprietà dei singoli nodi, differenziato per struttura (spazi diversi ad architettura DB diversi, tipo Access, Oracle, MySQL, etc.), ma connesso a un database centrale il Protocollo SQL/NoSQL. Questo ultimo garantisce, attraverso un insieme di regole, una comunicazione uniforme tra i nodi, utenti e la comunità internazionale che partecipa al network di Biodiversità.

Il Network è in grado di garantire l'interoperabilità con analoghe infrastrutture internazionali (i.e. INRM, GBIF, etc.) e con il Livello Nazionale di interoperabilità con questo previsto dalla Direttiva INSPIRE (2007/2/CE).

Il NNB, attraverso l'aggiornamento dello stato attuale delle conoscenze sulla biodiversità in Italia, si propone quindi gli obiettivi di migliorare la diffusione e la condivisione dei dati sulla biodiversità, rendendoli disponibili per la ricerca pura, per quella applicata, per l'educazione e per la formazione, o di rappresentarli con elemento nazionale integrato per decisioni politiche afferenti, che garantiscono al suo sostenibilita delle risorse naturali del nostro paese.

Conto Nazionale E-FINET
Sistema Focal Point
Espresso Centro di Qualità
Espresso Data Equipamento
Webmail FPO/FP NNB
Data Point NNB
DIRETTORE NAZIONALE NNB (FP) 0212-989267
DIRETTORE NAZIONALE FP NNB (CC) 0212-989272
Cordiali per far parte del NNB
Workshop di presentazione del NNB - Roma, 17 dicembre 2012

Versione mobile

IL NETWORK

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha promosso il progetto "Network Nazionale della Biodiversità" che svolge una forte azione coordinata a supporto della Strategia Nazionale per la Biodiversità. È nato grazie al supporto del Network Nazionale della Biodiversità (NNB), una rete di Centri di Competenza (CC) e Focal Point nazionali (FP), soggetti accreditati a livello internazionale e nazionale per la gestione di dati di biodiversità, che producono dati e informazioni sulla biodiversità.

Il NNB è un sistema condiviso di gestione dei dati costituito da un nodo centrale, che permette di eseguire le operazioni di ricerca e di gestione sui dati, e da molti periferici (database che possiedono dati propri di biodiversità) sviluppati a garanzia della interoperabilità e l'integrazione all'interno di informazioni sulla biodiversità, in tutto senso che avverte il trattamento fatto da dati stessi, che rendono sempre presso gli utenti (operatori) che ne sviluppano i diritti legali.

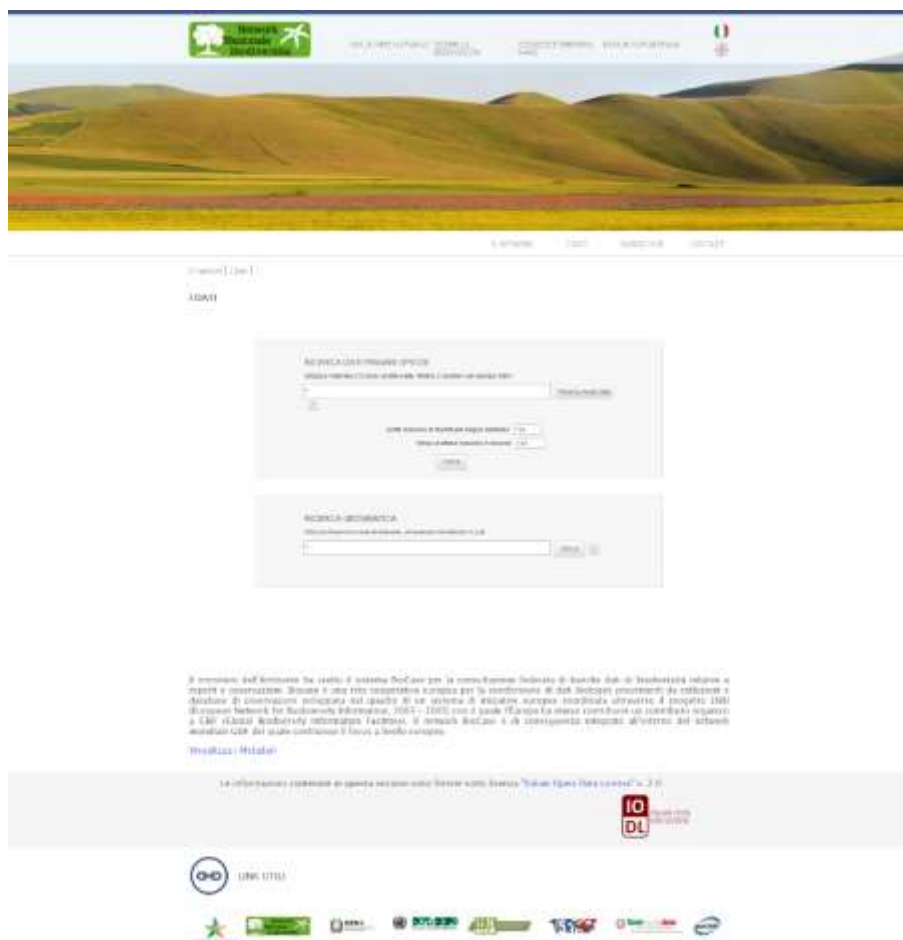
I database di proprietà dei singoli nodi, differenziato per struttura (spazi diversi ad architettura DB diversi, tipo Access, Oracle, MySQL, etc.), ma connesso a un database centrale il Protocollo SQL/NoSQL. Questo ultimo garantisce, attraverso un insieme di regole, una comunicazione uniforme tra i nodi, utenti e la comunità internazionale che partecipa al network di Biodiversità.

Il Network è in grado di garantire l'interoperabilità con analoghe infrastrutture internazionali (i.e. INRM, GBIF, etc.) e con il Livello Nazionale di interoperabilità con questo previsto dalla Direttiva INSPIRE (2007/2/CE).

Il NNB, attraverso l'aggiornamento dello stato attuale delle conoscenze sulla biodiversità in Italia, si propone quindi gli obiettivi di migliorare la diffusione e la condivisione dei dati sulla biodiversità, rendendoli disponibili per la ricerca pura, per quella applicata, per l'educazione e per la formazione, o di rappresentarli con elemento nazionale integrato per decisioni politiche afferenti, che garantiscono al suo sostenibilita delle risorse naturali del nostro paese.

Conto Nazionale E-FINET
Sistema Focal Point
Espresso Centro di Qualità
Espresso Data Equipamento
Webmail FPO/FP NNB
Data Point NNB
DIRETTORE NAZIONALE NNB (FP) 0212-989267
DIRETTORE NAZIONALE FP NNB (CC) 0212-989272
Cordiali per far parte del NNB
Workshop di presentazione del NNB - Roma, 17 dicembre 2012

Integrazione delle ricerche in una sola pagina: I DATI



- Ricerca Scientifica
- Ricerca geografica (Catalogo dei Metadati)




Ricerca Scientifica

RICERCA DATI PRIMARI SPECIE

Utilizzare l'asterisco (*) come carattere jolly. Minimo 3 caratteri (ad esempio Abi*)

 ?

Specie/Codice Habitat/Corine Biotopes

Unità  Tassonomica Superiore:
ricerche in base a livelli più 
elevati di 'unità  tassonomiche',
ad esempio 'amphibia'.

Nome Nazione
Nome Regione

RICERCA DATI PRIMARI SPECIE

Utilizzare l'asterisco (*) come carattere jolly. Minimo 3 caratteri (ad esempio Abi*)

 ?

Unità Tassonomica Superiore (ad esempio Amphibia*)

Nome Nazione (ad esempio Italia*)

Nome Regione (ad esempio Lazio*)

Località / Codice Sito (ad esempio "Roma" oppure IT1333307*)

Limite massimo di risultati per singolo database
Tempo di attesa massimo in secondi

Risultati della ricerca



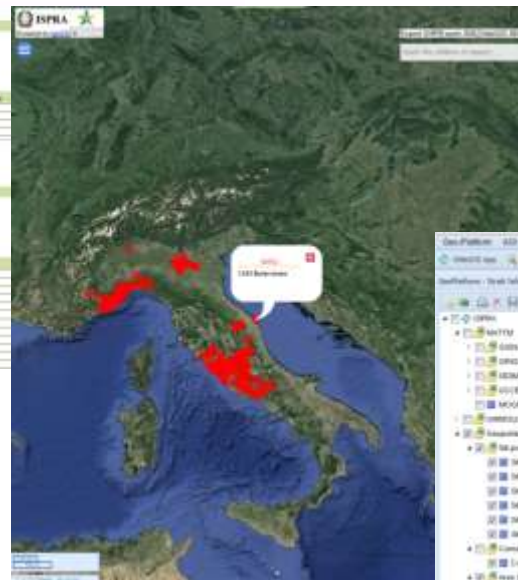
Download XML e CSV

Download dati

Elenco Elementi

| ID | Nome | Località/Contatto |
|------|---------------|-------------------|
| 1111 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1112 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1113 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1114 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1115 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1116 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1117 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1118 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1119 | Nome Elemento | Località/Contatto |
| 1120 | Nome Elemento | Località/Contatto |

Lista dataset contenenti il criterio di ricerca



Download dati
Visualizzazione
elementi georiferiti

Elementi del dataset

Download dati

Piattaforma per l'analisi degli elementi georiferiti, download.....

Ricerca geografica (Catalogo dei Metadati)

Cosa sono i metadati?

- L'Iso definisce i metadati come "dati che descrivono e definiscono altri dati in un determinato contesto". Il contesto riguarda le condizioni in cui avviene il trattamento dei dati.
- "I metadati sono informazioni strutturate relative ai dati, interpretabili da parte di un computer."
- I metadati sono dati relativi ai dati che descrivono in modo strutturato le proprietà dei dati.

Ricerca geografica (Catalogo dei Metadati)



A che cosa sono associati?

In generale, i metadati possono essere associati a qualunque risorsa, sia essa digitale, fisica, o astratta.

Quindi, per riportare solo alcuni esempi, possiamo associare metadati a database, mappe, libri, record bibliografici, documenti HTML, oggetti museali, siti Web, collezioni di oggetti, servizi, luoghi, persone, istituzioni, opere astratte, concetti, eventi, ecc

Ricerca geografica (Catalogo dei Metadati)

A cosa servono?

- ✓ Migliorare le ricerche interrogando non solo i dati ma anche i metadati;
- ✓ I metadati spesso contengono delle informazioni che sono contenute in forma implicita nei dati
- ✓ Facilitare lo scambio di informazioni tra sistemi diversi se si utilizzano gli stessi metadati o etadati “compatibili”

Ricerca geografica (Catalogo dei Metadati)

- ✓ Metadati descrittivi
descrivono le risorse, principalmente allo scopo di semplificare e migliorare la ricerca delle risorse stesse da parte degli utenti.
- ✓ Metadati strutturali
rappresentano la struttura delle risorse e permettono di descrivere le relazioni esistenti tra risorse diverse o tra parti di una stessa risorsa.
- ✓ Metadati gestionali-amministrativi
forniscono una descrizione della gestione/produzione delle risorse

Risultati della ricerca



Screenshot of the GeoPlatform Catalog Explorer 10 interface. The main window shows a search result for 'GeoServer Web Map Service'. The search text is 'web' and the search options include 'Title', 'Abstract', and 'Keywords'. The search result list includes:

- GeoServer Web Map Service
- Servizio Mappa delle pidi più frequentate marine costiere
- Servizio Mappa delle pidi più frequentate marine costiere
- Servizio Mappa delle pidi più frequentate marine costiere
- Servizio Mappa delle Cartografie delle pidi più frequentate marine costiere
- Servizio Mappa della Cartografia delle pidi più frequentate marine costiere
- Servizio Mappa della Cartografia delle pidi più frequentate marine costiere
- Servizio mappa della Cartografia delle pidi più frequentate marine costiere
- Cartografia del Fiume d'Italia

The interface also shows a map of Italy in the background and a list of layers on the left side.

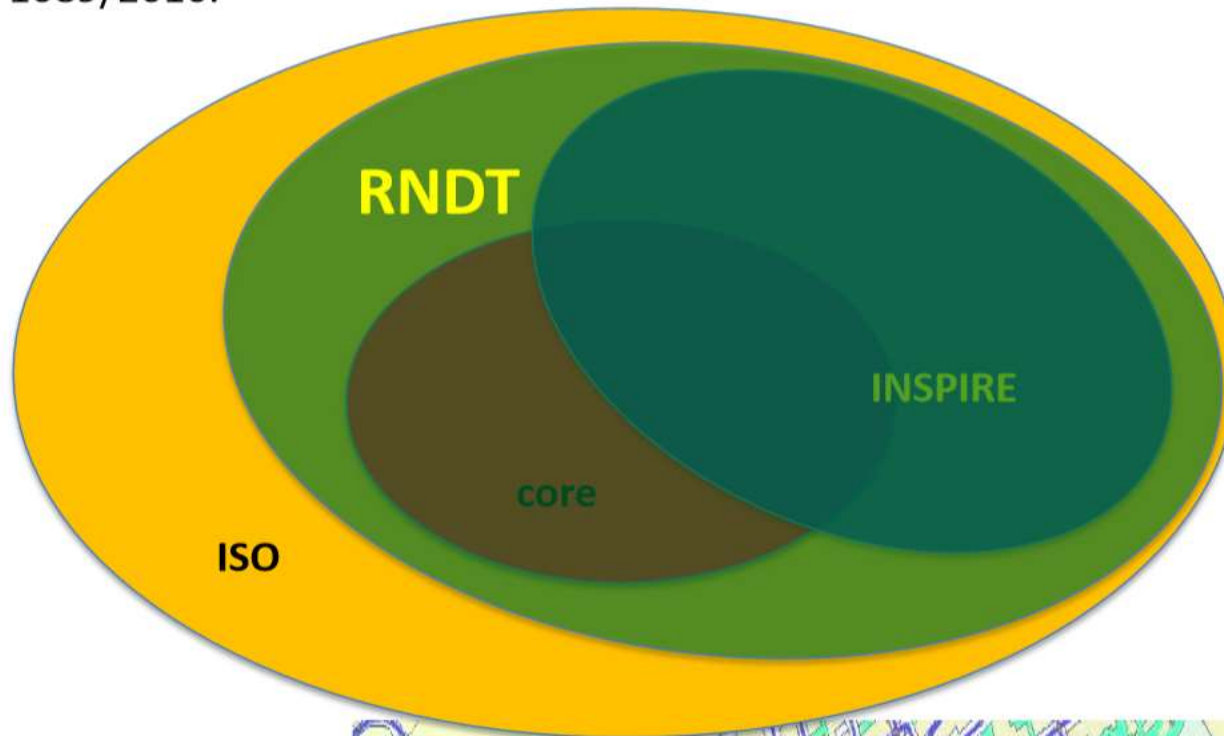
XML metadata snippet for a GeoRecordByMRResponse:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<GeoRecordByMRResponse xmlns="http://www.isn211.org/2005/gmd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.isn211.org/2005/gmd http://schemas.opengis.net/isn/2005/04/gmd.xsd" >
  <gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isn211.org/2005/gmd" >
    <gmd:fileIdentifier>
      <gco:CharacterString>
        16176293-e7ee-4ed0-9e53-bac95087ast
      </gco:CharacterString>
    </gmd:fileIdentifier>
    <gmd:language>
      <gmd:LanguageCode>
        http://www.loc.gov/standards/iso639-2/italia
      </gmd:LanguageCode>
    </gmd:language>
    <gmd:characterSet>
      <gmd:MD_CharacterSetCode>
        http://standards.iso.org/ITC/TTC/159/Schema/resources/CodeList/MD_gmxCodifiers.xml#MD_CharacterSetCodeListBazD
      </gmd:MD_CharacterSetCode>
    </gmd:characterSet>
    <gmd:parsedIdentifier>
      <gco:CharacterString>
        16176293-e7ee-4ed0-9e53-bac95087ast
      </gco:CharacterString>
    </gmd:parsedIdentifier>
    <gmd:hierarchyLevel>
      <gmd:MD_ScopeCode>
        http://standards.iso.org/ITC/TTC/159/Schema/resources/CodeList/MD_gmxCodifiers.xml#MD_ScopeCodeListBazD
      </gmd:MD_ScopeCode>
    </gmd:hierarchyLevel>
    <gmd:MD_ScopeCode>
      <gco:CharacterString>
        none
      </gco:CharacterString>
    </gmd:MD_ScopeCode>
    <gmd:contact>
      <gmd:CI_Responsibility>
        <gmd:organizationName>
          <gco:CharacterString>
            ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e per la Ricerca Ambientale
          </gco:CharacterString>
        </gmd:organizationName>
        <gmd:contactInfo>
          <gmd:CI_Contact>
            <gmd:phone>
              <gmd:CI_Telephone>
                <gco:CharacterString>
                  000
                </gco:CharacterString>
              </gmd:CI_Telephone>
            </gmd:phone>
          </gmd:CI_Contact>
        </gmd:contactInfo>
      </gmd:CI_Responsibility>
    </gmd:contact>
  </gmd:MD_Metadata>
</GeoRecordByMRResponse>
  
```



- Il RNDT include tutti gli elementi di metadati presenti nel “core” ISO 19115;
- Il RNDT include tutti gli elementi definiti da INSPIRE nel Regolamento 1205/2008;
- Il RNDT include i metadati obbligatori per l'interoperabilità di cui al Regolamento INSPIRE 1089/2010.



Lo stato dell'arte: BIOCASE – i DB interrogabili (51)



TSB Lichen Herbarium (Herb. Nimis TSB)
Repertorio Naturalistico Toscano - Biodiversità; Marina in Toscana (Re.Na.To./BioMarT)
Progetto CNIDARIA (Lab. Zool. Biol. Mar. Di.S.Te.B.A.)
Progetto HYDROZOA (Lab. Zool. Biol. Mar. Di.S.Te.B.A.)
Carabidi Laudanna Veneto (MCSNVR)
Erbario di Catania (UNICT)
Progetto ARCA Provincia di Prato - Specie Animali (PRV_PO)
Farfalle della Città di Verona (MCSNVR)
Uccelli da proteggere (MATTM)
Osservatorio della biodiversità del Veneto - Tesi Laurea (MCSNVR)
Db Collezione Chiroteri (MCSNVR)
C-Bar Chrysomelidae Barcoding Project (GeSDiMont, MS C-bar collection)
Db Catalogo Ragni Veneto (MCSNVR)
Db Fauna sorgenti bacino Adige (MCSNVR)
Db Fauna grotte Veneto (MCSNAT)
Db Collezione Uccelli (MCSNAT)
Censimento e studio della fauna delle aree SIC nel comune di Legnago (MCSNVR)
Le foreste vetuste nei Parchi Nazionali d'Italia. Caratterizzazione floristica, vegetazionale, strutturale e linee guida per la conservazione e la gestione (La Sapienza)
Sistema Difesa Mare (Si.Di.Mar.)
Popolamento di invertebrati nel sistema spiaggia-duna di alcuni siti tirrenici ed adriatici e nella banquette di Posidonia oceanica (La Sapienza)
Db Lepidotteri Ropaloceri del Veneto (MCSNVR)
Db Collezione Anfipodi (MCSNAT)
Mito 2000 (MATTM)
Invertebrati pozze Valfredda (MCSNVR)
Organismi Macrobentonici del Mediterraneo (DISTEBA, UNISALENTO)
Db Collezione Ragni italiani (MCSNVR)
Reporting direttiva Habitat: Habitat (ISPRA)
Banca dati sui Vertebrati Italiani (MATTM)
Animali della città di Verona - Invertebrati Giardino dei Giusti (MCSNVR)
Cites - Orti Botanici (Dipartimento Biologia Ambientale - La Sapienza)
Checklist della Micoflora Italiana (MATTM)
Db Collezione Brignoli Italia (MCSNVR)
Progetto ARCA Provincia di Prato - Specie Vegetali (PRV_PO)
Flora alloctona d'Italia (La Sapienza)
Carta della Natura – habitat cartografati alla scala 1:50.000 (ISPRA)
Reporting direttiva Habitat: specie (ISPRA)
Analisi Floristica a scala Nazionale (MATTM)
Liste Rosse (MATTM)
Carta della Natura - associazioni potenziali habitat - specie licheniche (ISPRA)
Carta della Natura - associazioni potenziali habitat - specie licheniche (ISPRA)
Rete Natura 2000 Habitat (MATTM)
La Flora Del Lazio (OBL) (Dipartimento Biologia Ambientale - La Sapienza)
Inventario Forestale (Dipartimento Biologia Ambientale - La Sapienza)
Specie Rare ed in Via di Estinzione della Flora Italiana (La Sapienza)
Checklist of the Italian Fauna (CSFI)
Database Invertebrati Corpo Forestale dello Stato, Laboratorio Nazionale Tassonomia Invertebrati, Centro Nazionale Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" Via Tomaso Da Vico 1. I-37123 VERONA (CNBFVR)
Erbario Anzalone (RO)
Rete Natura 2000 Specie (MATTM)
Banca Dati Nazionale Specie Alloctone (ISPRA)
DNA Barcode Database of Italian Nature 2000 animal species (Zoology and Evolutionary Biology (ZEB) group, Department of Biology, Tor Vergata University of Rome)
Dati primari sulla distribuzione della fauna del Lazio (Osservatorio sulla Biodiversità del Lazio (OBL): Zoology and Evolutionary Biology (ZEB) group, Department of Biology, Tor Vergata University, Rome - Regione Lazio)

Focal Point

- Regione Toscana
- Biologia Vegetale La Sapienza
- Biologia Animale La Sapienza
- Corpo Forestale Verona
- Ispra Carta della Natura
- Università di Trieste

Lo stato dell'arte: le MAPPE

La sezione WebGIS NNB



Sistema informativo geografico web based per la produzione, memorizzazione, gestione e pubblicazione in rete degli strati informativi cartografici in tema di biodiversità.



Utilizzo cartografia secondo gli standard **WMS (Web Map Services)** dell'**O**pen **G**eospatial **C**onsortium con la possibilità di creazione di mappe multilayer;

Nuovo Webgis NNB

Il nuovo Visualizzatore Cartografico si basa sulla tecnologia GEOSDI e consente la navigazione nelle disponibilità di strati GIS locali e remoti, e la gestione della relativa visualizzazione (trasparenze, priorità relative, scala, inquiry, ecc.)

Inoltre permette l'attivazione di servizi locali e di servizi remoti pubblicati secondo lo standard WMS.

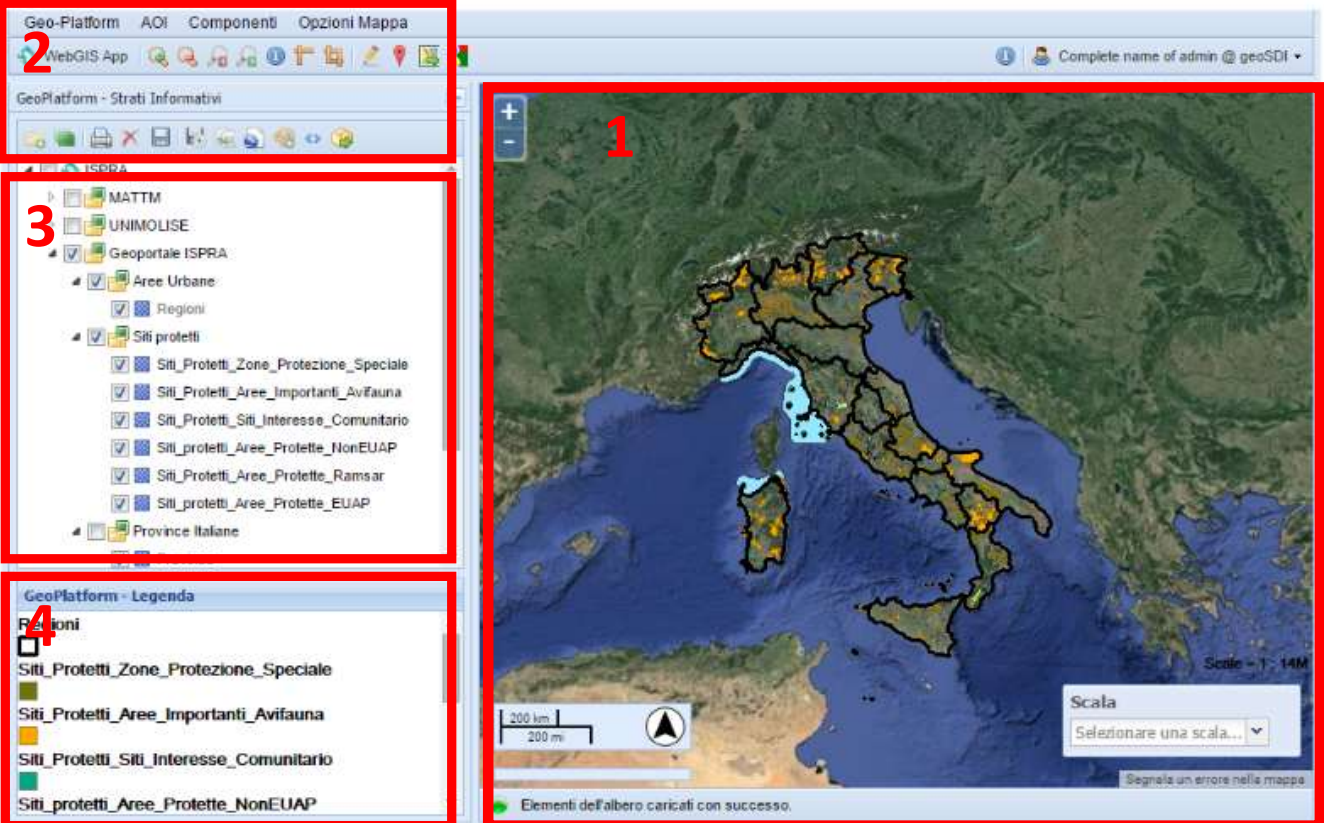
1 VIEW
area di
visualizzazione

2 TOOLBAR
nuove funzioni

3 GESTIONE elenco
layer

4 LEGENDA
legenda
servizi

WEBGIS NNB



The screenshot displays the WebGIS NNB interface. The top menu bar includes 'Geo-Platform', 'AOI', 'Componenti', and 'Opzioni Mappa'. Below it is a toolbar with various icons for navigation and map manipulation. The main area shows a map of Italy with several layers overlaid, including 'Aree Urbane', 'Regioni', and 'Siti protetti'. A legend at the bottom left lists the layers and their corresponding colors. A scale bar and a 'Scala' dropdown menu are visible in the bottom right corner. The status bar at the bottom indicates 'Elementi dell'albero caricati con successo.'

1

2

3

4

COME FUNZIONA E COME PARTECIPARE AL NNB



Chiunque sia in possesso di dati primari di biodiversità, o meglio di informazioni collegate a registrazioni di osservazioni e a campioni conservati nelle collezioni scientifiche, può aderire al Network Nazionale per la Biodiversità, inviando la propria manifestazione di interesse

La partecipazione può avvenire o come semplice Ente Contributore o, se in possesso di specifici requisiti, come [Focal Point](#) (FP) o [Centro di Eccellenza](#) (CdE).

- Inviare richiesta a: nbn.naturaitalia@minambiente.it
- Leggere protocollo di intesa con il MATTM
- http://193.206.192.106/portalino/pdf/Protocollo_Intesa_NNB.pdf
- Inviare una banca dati (alfanumeriche e geografiche) di esempio con descrizione e metadati secondo le specifiche che troverete a questo link:
- http://193.206.192.106/portalino/home_it/come_funziona_nnb.html
- Analisi tecnico – scientifica ...poi...pubblicazione di tutta la banca dati

descrizione del network e prospettive presenti e future

Cristian Di Stefano ISPRA

Sviluppi futuri



European Environment Agency

Search Europe's environment...
Advanced search

Topics Data and maps Indicators Publications Media About EEA

Species Habitat types Sites Combined search Global queries References About EUNIS

Welcome to EUNIS, the European Nature Information System
Find species, habitat types and protected sites across Europe

Species Search
information about species in Europe, particularly species mentioned in legal texts

Habitat types Search
information about the EUNIS habitat classification and the EU Habitats Directive Annex I habitat types

Sites Search
information about protected and other designated sites in Europe

Combined search
information across several data tables: species, habitat types and sites

Search by name results

Results found: 7

Results displayed per page (max: 300) 10

Refine your search

Scientific name

Display all available common names

| Group | Order | Family | Scientific name | English common name | Vital name |
|-------|---------------|--------------|----------------------------------|---------------------|------------|
| Birds | Falconiformes | Accipitridae | Buteo buteo | Buzzard | ✓ |
| Birds | Falconiformes | Accipitridae | Buteo buteo vulgatus (Skuaspoes) | | ✓ |
| Birds | Falconiformes | Accipitridae | Buteo brenhianus | | ✓ |
| Birds | Falconiformes | Accipitridae | Buteo lagopus | | |
| Birds | Falconiformes | Accipitridae | Buteo iohannis | | |
| Birds | Falconiformes | Accipitridae | Buteo swainsoni | | |
| Birds | Falconiformes | Accipitridae | Buteo scandi | | |
| Group | Order | Family | Scientific | | |

Buzzard - *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)



Sea Eagle, Martin, Hubel

Image from the web

Quick facts

- Threat status Europe: Not evaluated (IUCN)
- Protected by 4 international agreements
- 1235 Natura 2000 sites are designated for the species
- Natura 2000 code: 4027

Distribution

Threat and conservation status

Natura 2000 sites

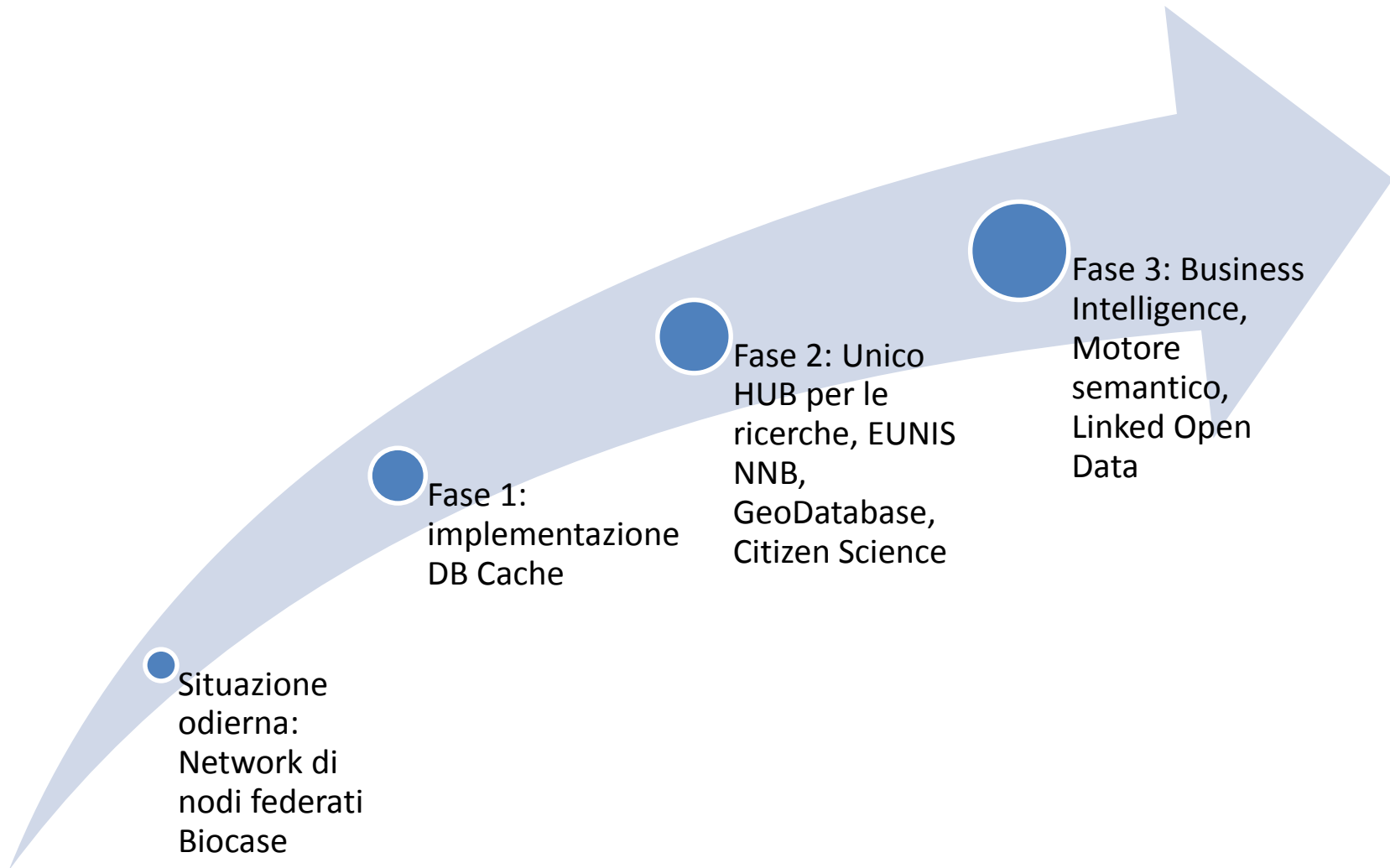
Legal status

Common names and synonyms

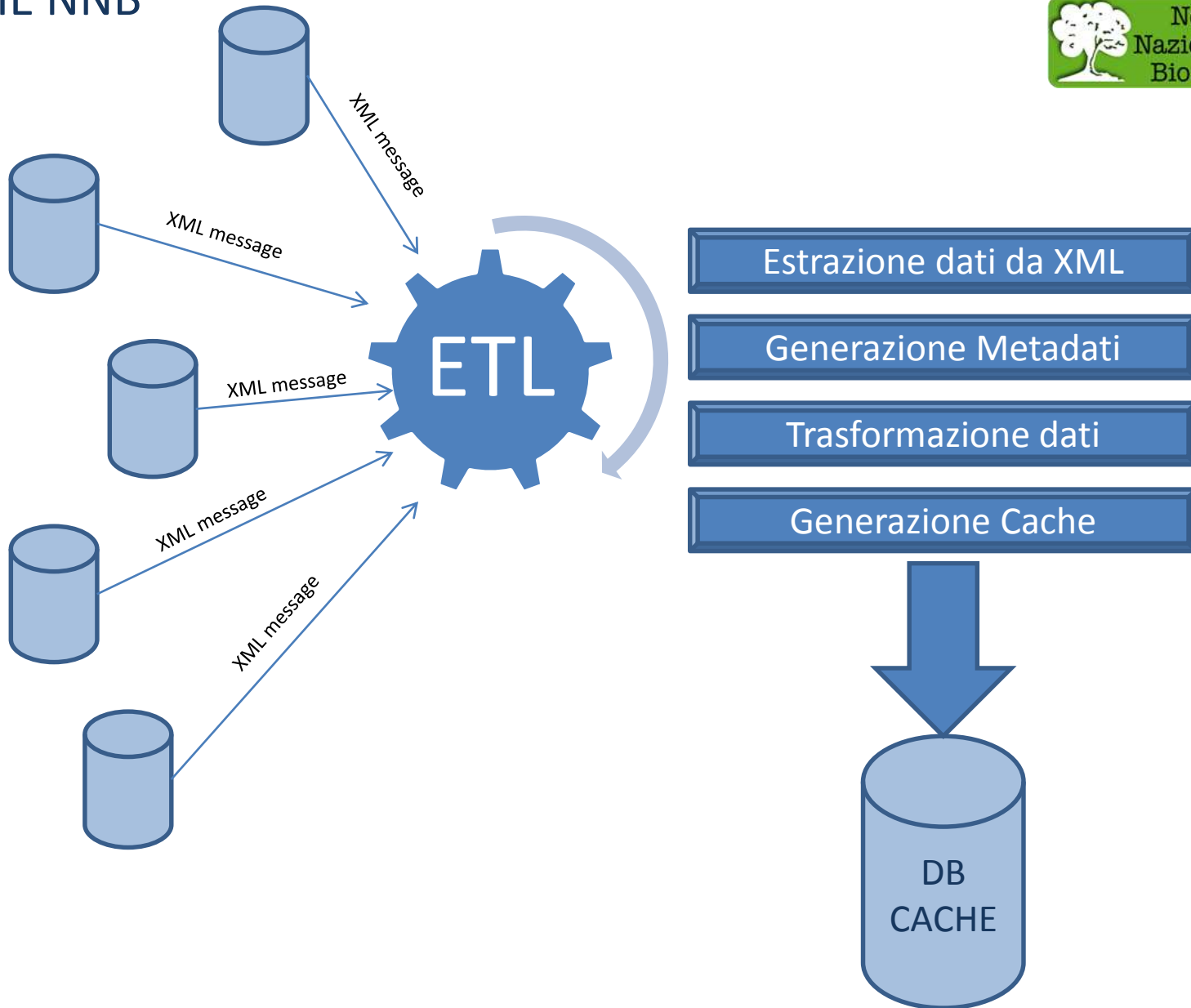
Other resources

- Unico HUB per ricerche scientifiche, comuni e semantiche
- Integrazione e Standardizzazione
- Analisi dati e reportistica
- Geodatabase
- Citizen science

Sviluppi futuri



CACHE NNB



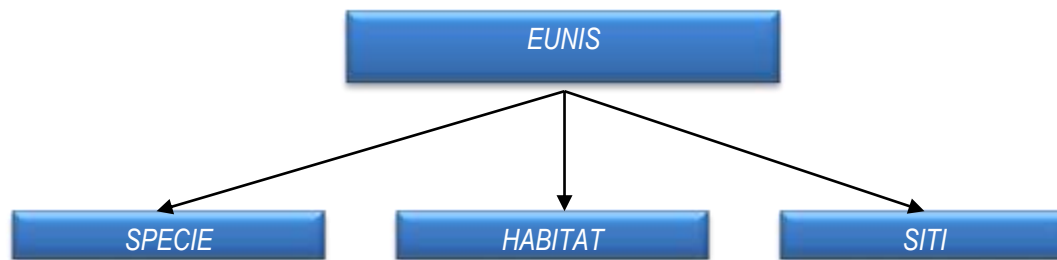
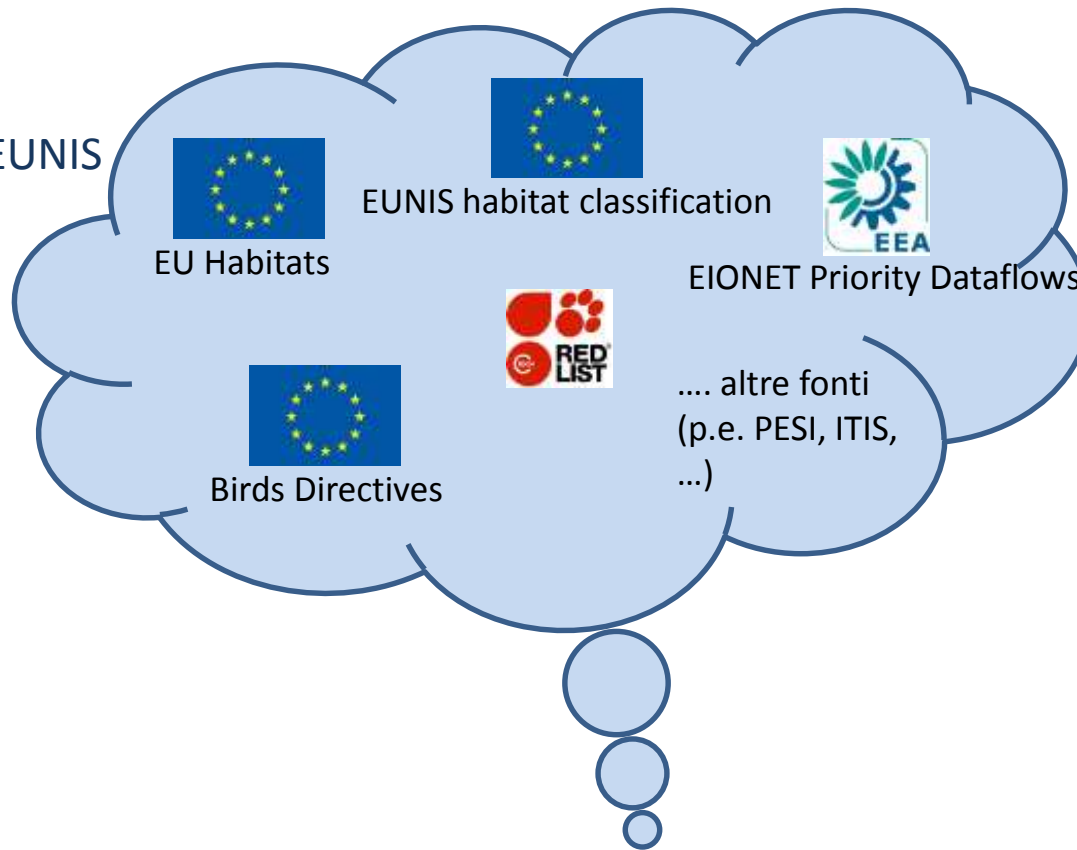
IMPLEMENTAZIONE FASE 1



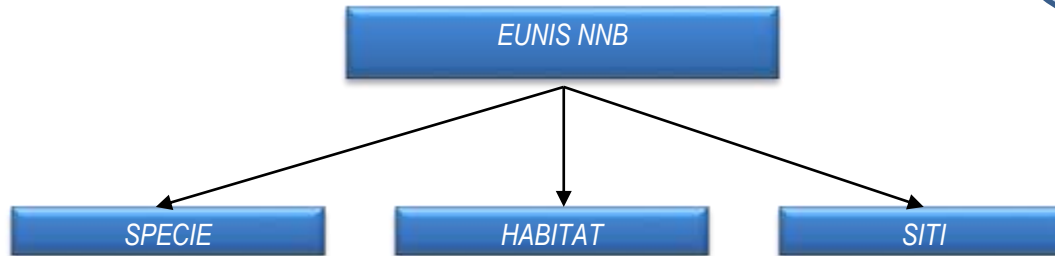
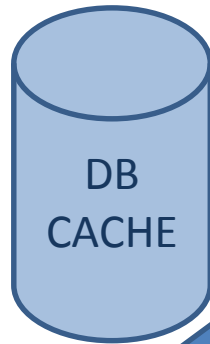
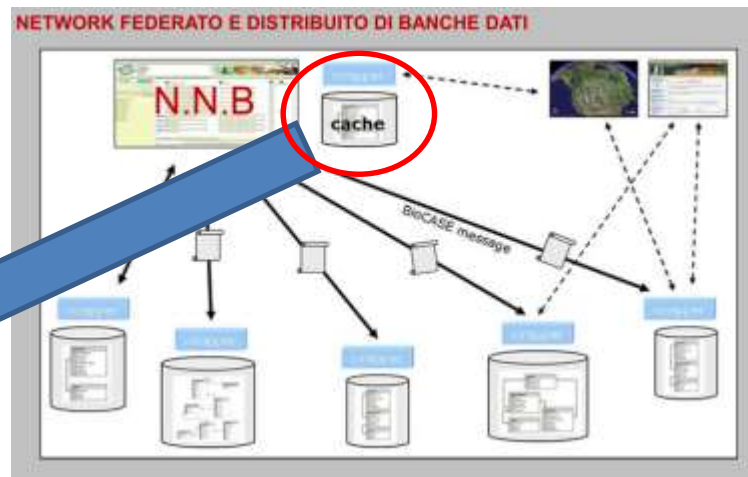
EUNIS Database



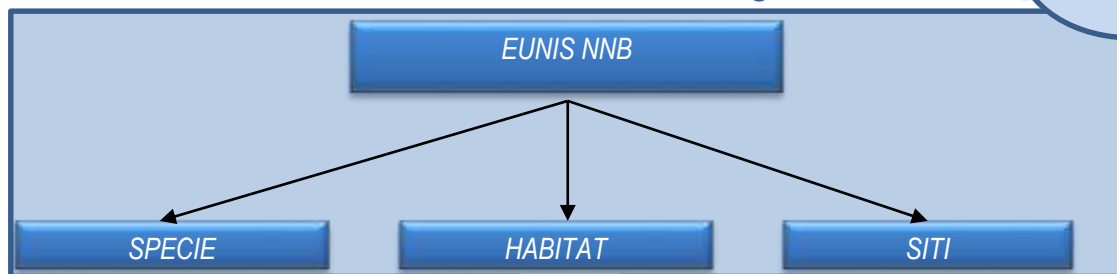
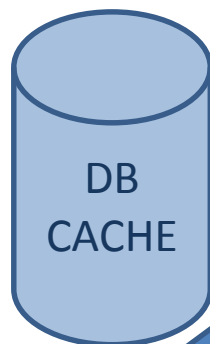
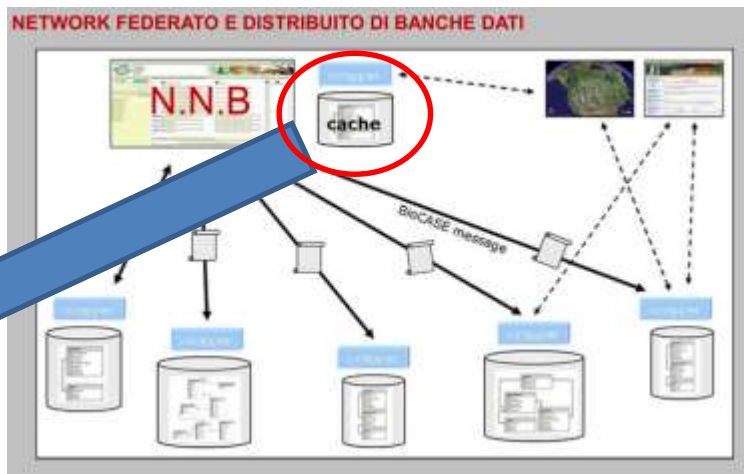
FONTI EUNIS



EUNIS NNB



EUNIS NNB



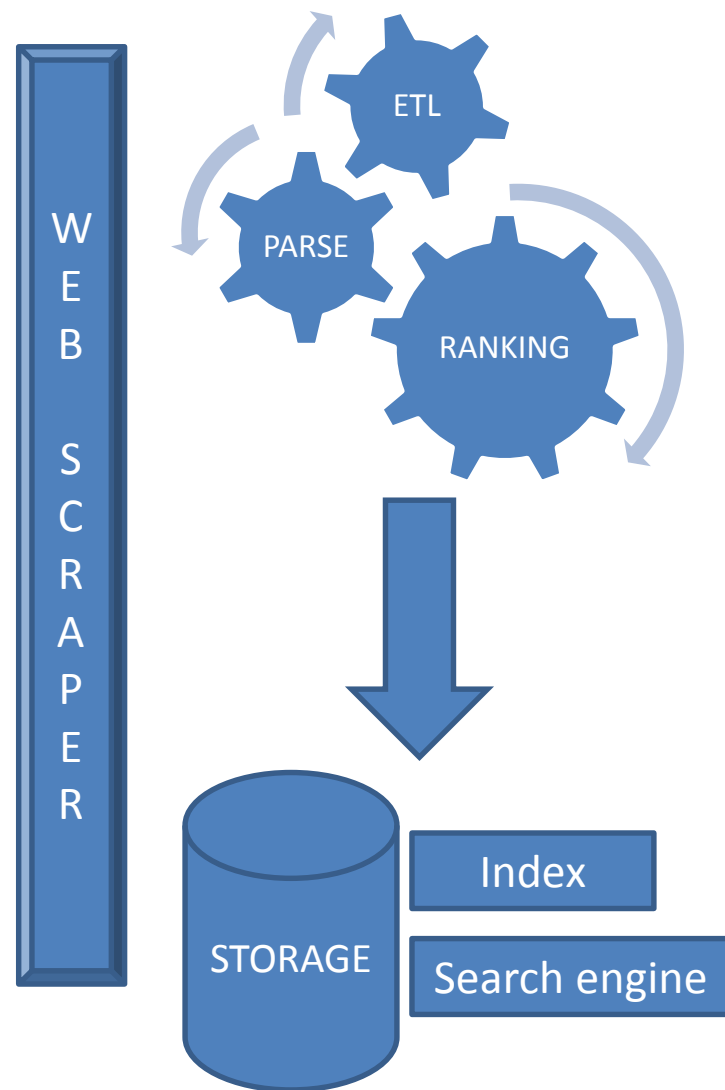
GEODATABASE (Postgres+PostGIS)

IMPLEMENTAZIONE FASE 2

FONTI INTERNET COME CONTRIBUTO ALLA CITIZEN SCIENCE

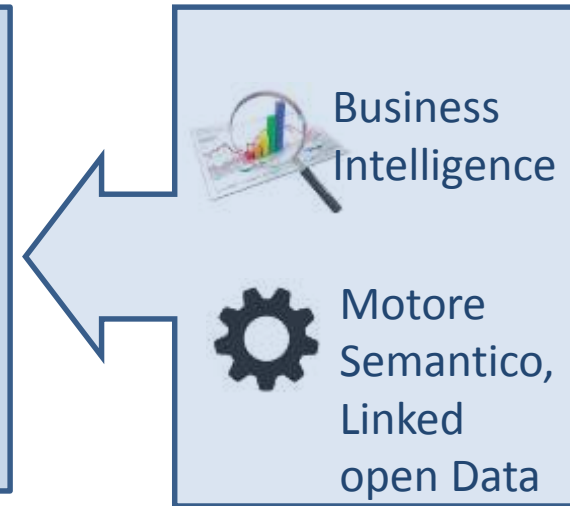
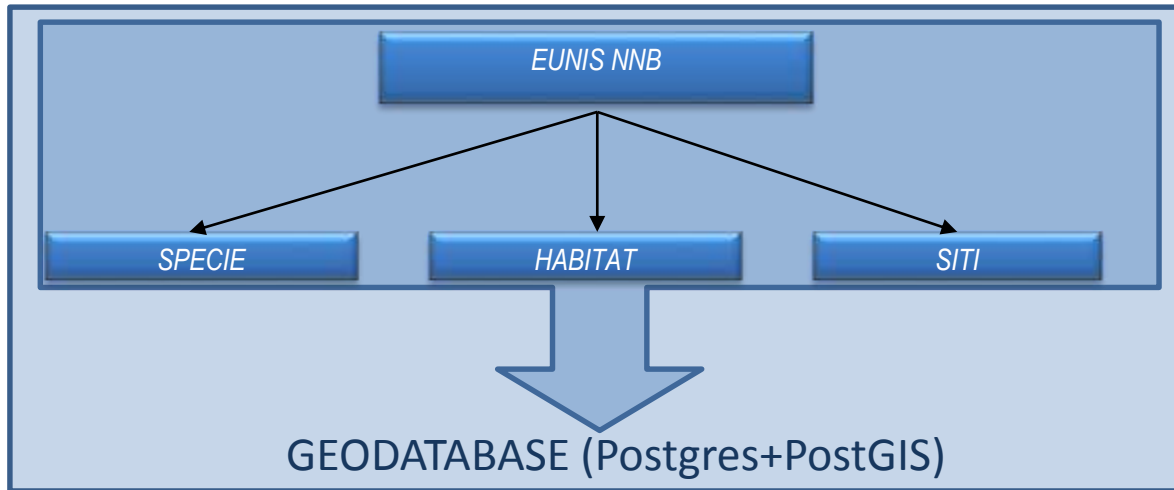
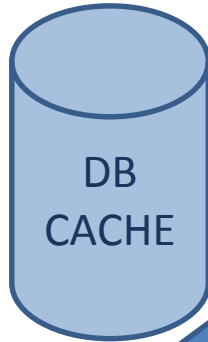
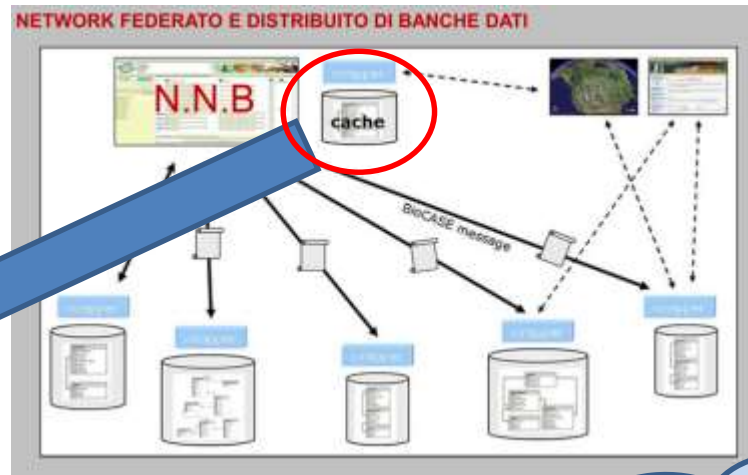


- CSMON
- Ornitho
- iNaturalist
- Encyclopedia of Life
- BioBlitz
- Banche dati naturalistiche regionali
- EPE Euring
- Associazioni di birdwatching
- Fonti Social
- IoT (sensori, videocamere, ...)
- ...



IMPLEMENTAZIONE FASE 2

EUNIS NNB



IMPLEMENTAZIONE FASE 3



Powered by
iptsat

descrizione del network e prospettive presenti e future

Valerio Caroselli IPTSAT srl



IPTSAT srl - Principali Attività:

- Acquisizione, Distribuzione ed Elaborazione Immagini Satellitari
- Produzione di Cartografia Digitale e Banche Dati Territoriali
- Produzione di Modelli 3D del terreno (DSM, DEM, DTM)
- Realizzazione di software web
- Formazione su GIS e Telerilevamento
- Centro Formazione ECDL GIS
- Distribuzione di Software GIS (Business Partner ESRI)

Struttura informatica dell'NNB

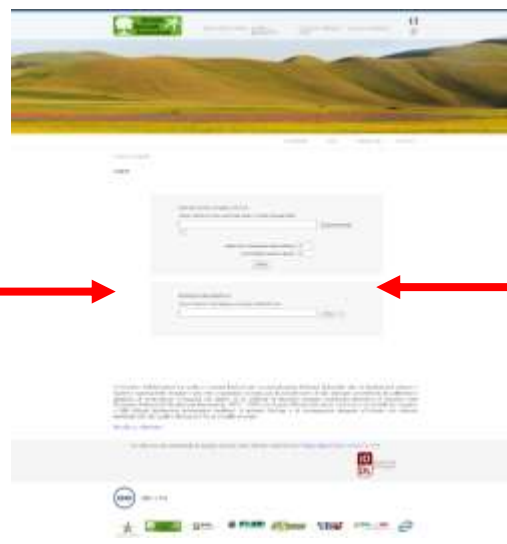


Powered by iptsat.com

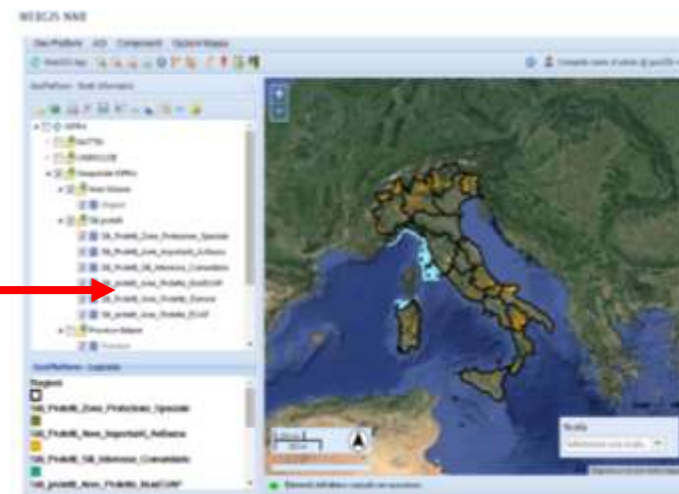
PORTALE WEB



RICERCHE SCIENTIFICHE



WEBGIS - CATALOGO



Citizen Science

NNB come collettore di informazioni e banche dati sulla biodiversità non può non integrare una sezione dedicata alla citizen Science.

Sono in studio diverse applicazioni e work flow di lavoro

- INATURALIST «... where you can record what you see in nature, meet other nature lovers, and learn about the natural world.»
- *iNaturalist is an online social network of people sharing biodiversity information to help each other learn about nature*
- keep track of your own observations, with maps, calendars, journals, life lists, etc.
- get help from the community in identifying what you observed

Progetto Inglese, intuitivo con piattaforma web e mobile, forum di progetto, agenda



Citizen Science



Powered by iptsat.com

Progetto Ispra **Specie Marine Aliene**

Lo scopo del sistema di osservazione specie marine aliene è di:

- permettere la raccolta di dati relativi all'osservazione e il monitoraggio, provenienti sia da fonti “istituzionali” (ricercatori ed esperti di ISPRA) che da utenti osservatori, non necessariamente professionali, secondo il paradigma della *citizen science*
- permettere la gestione e la valutazione dei dati ad utenti esperti (ISPRA)
- divulgare le informazioni a cittadini e altre istituzioni interessate (*stakeholders*)
- disseminare e condividere dati sia in contesti istituzionali, nell'ambito di convenzioni, protocolli, direttive, in particolare la Direttiva Quadro Strategia Marina [DR4] e la Convenzione di Barcellona, sia nel più generico contesto della comunità scientifica sia interna a ISPRA che esterna
- assicurare la migrazione dei dati già a disposizione di ISPRA in banche dati legacy all'interno del nuovo sistema.



SMA – flussi di lavoro

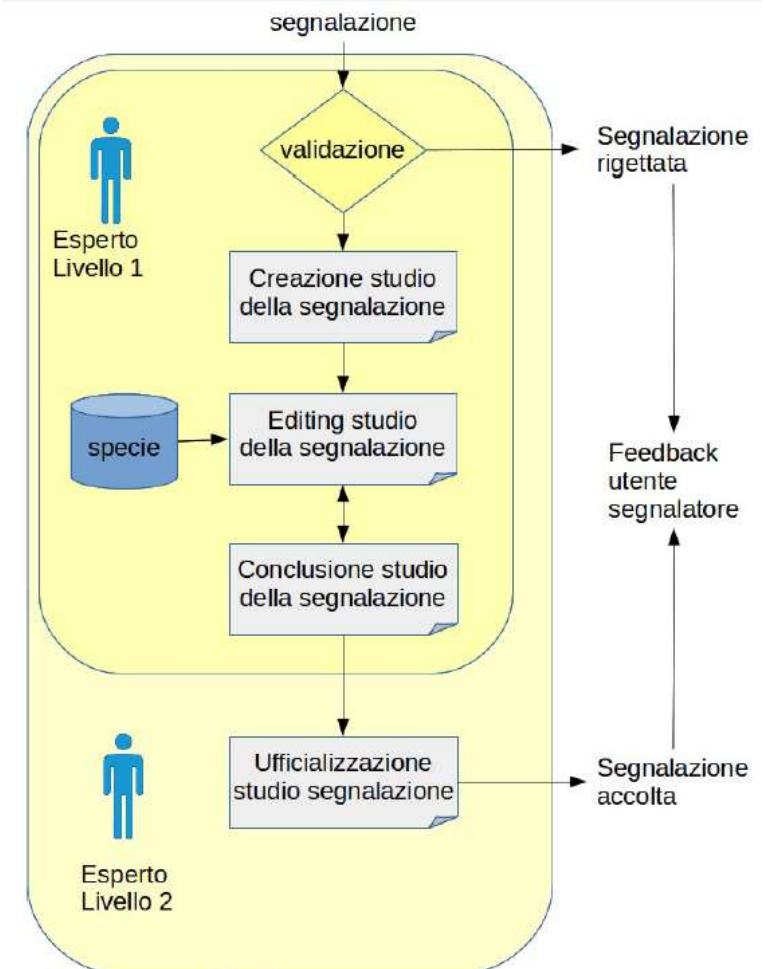
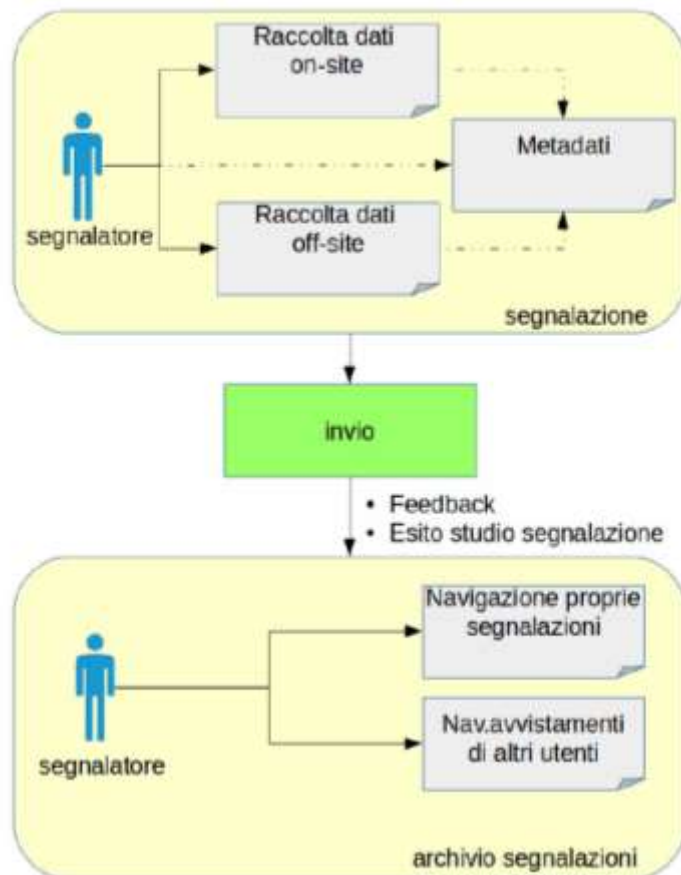


Figura 2: Flusso dati per gli utenti esperti

Link di interesse

Lista progetti di Citizen Science in Europa

<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/biodiversity-observation-schemes-using-citizen-science-test2#tab-daviz-tabular>

Best Practices in Europa – green paper

<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/green-paper-citizen-science-europe-towards-society-empowered-citizens-and-enhanced-research-0>

Importante...è la validazione dei dati

Grazie!

Valerio Caroselli

val.caroselli@iptsat.com

www.iptsat.com