



PAWA – Pilot Arno Water Accounts

System of Environmental-Economic Accounting for Water

**Data collection & geo-referenced database: problems
faced and solutions**

Bernardo Mazzanti
Arno River Basin Authority

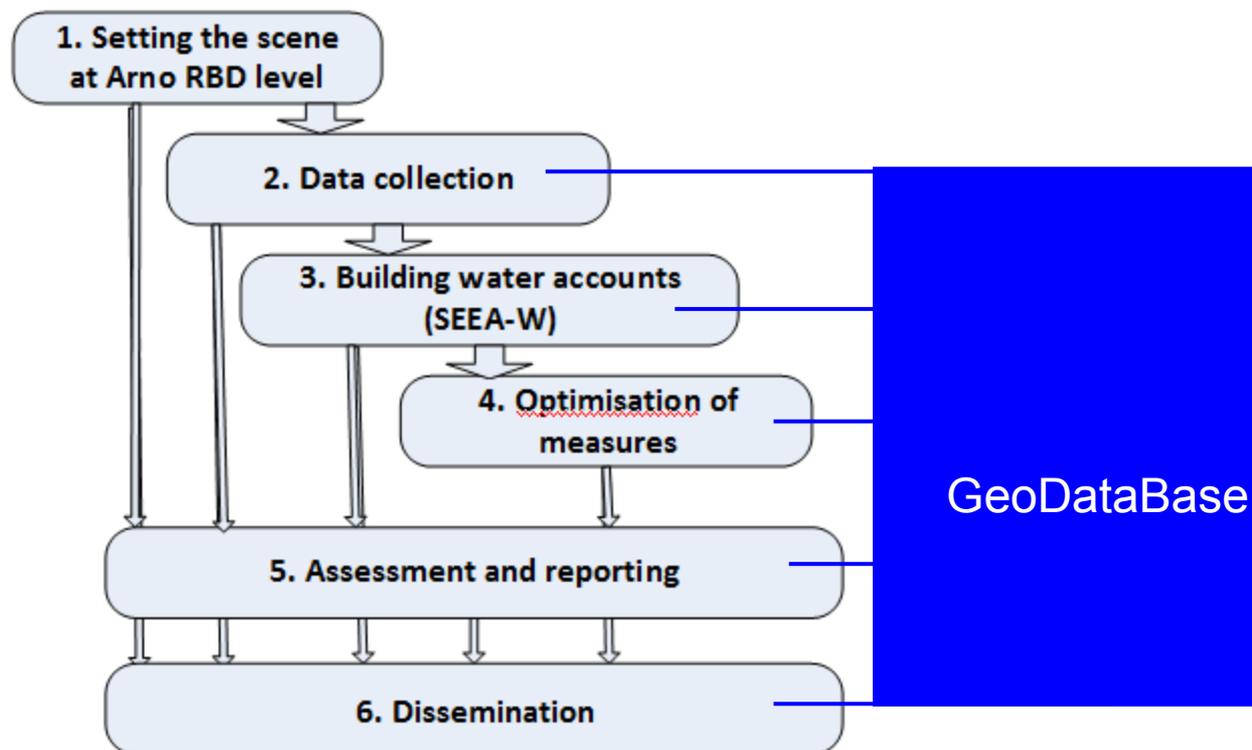
Rome, 1st December 2014

Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

Introduzione

Livelli di intervento



Introduzione



Autorità di Bacini
del Fiume Arno

Lo Stato digitale non è "intelligente"

SI SPENDONO 2 MILIARDI L'ANNO MA SOPRATTUTTO PER COMPRARE HARDWARE, CI SONO 1400 BANCHE DATI CHE PERÒ NON PARLANO TRA DI LORO. LO CERTIFICA IL RAPPORTO NOMISMA. IL DIRETTORE GENERALE DI DIGIT PA DE RITA: "FORSE TROPPI SOLDI DISPONIBILI"

Stefano Carli

Roma

«Servivano forse più coraggio, forse più incoscienza, forse meno soldi disponibili, forse maggior controllo della opinione pubblica. Sta di fatto che è stata una tra le tante occasioni perse». A lamentare la troppa disponibilità di soldi e i pochi risultati è Giorgio De Rita, direttore di Digit Pa, l'agenzia che vigila (ma con pochi poteri) sulla digitalizzazione della pubblica amministrazione. Sono parole inusuali che De Rita scrive come suo contributo a una ricerca realizzata da Nomisma, Iconsulting e la stessa Digit Pa sulla *business intelligence* nel settore pubblico. E che si parli di business intelligence e non solo più di digitalizzazione è significativo: di digitale nella Pa italiana ce n'è molto; di intelligenza poca. E' quanto emerge dai dati e dall'analisi del rapporto attraverso una serie di cifre impietose.

Ogni anno da dieci anni Stato, Regioni, Province Comuni e enti vari spendono circa 2 miliardi di euro. In meno di vent'anni, dal 1990 al 2007 la formazione lorda di capitale del settore pubblico inattività collegate alle tecnologie Ict è cresciuta di 15 volte. Come impegni di spesa, insomma, ci siamo. Come qualità invece proprio no.



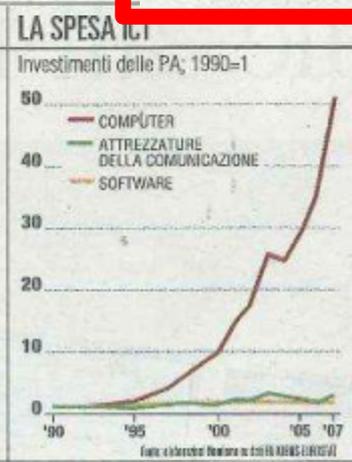
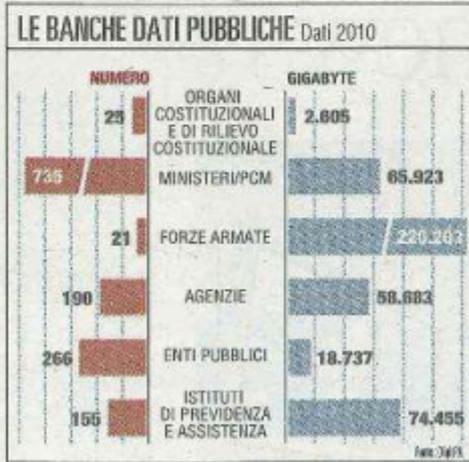
SI SPENDONO 2 MILIARDI L'ANNO MA SOPRATTUTTO PER COMPRARE HARDWARE, CI SONO 1400 BANCHE DATI CHE PERÒ NON PARLANO TRA DI LORO. LO CERTIFICA IL RAPPORTO NOMISMA. IL DIRETTORE GENERALE DI DIGIT PA DE RITA: "FORSE TROPPI SOLDI DISPONIBILI"

unificare quelli di Inps, Inail e Inpdap.

Invece tutta la Pasi è destinata a creare società di Ict direttamente controllate e questa Ict pubblica finisce il più delle volte per mortificare il mercato delle imprese private e impedisce lo sviluppo naturale di soggetti di medie dimensioni in grado di investire anche in ricerca e nuove tecnologie. D'altra parte il cattivo esempio lo ha dato lo Stato centrale con la Sogei. «E in questa continua delega le amministrazioni hanno anche perso la capacità di fare la loro parte: dare gli indirizzi e definire le regole», commenta De Rita.

In questo scenario la crisi degli ultimi due anni ha rallentato la spesa ma ha perfino accentuato il problema. Nel 2010 si è comprato il 15% di hardware in più del 2009, si è speso il 5% in più di manutenzione, mentre la spesa per software è calata del 4%. Mentre appare poco significativo e in linea con le manovre di politica economica che l'amministrazione centrale abbia tagliato le spese dell'8,6% a fronte di una crescita dell'0,8% degli enti locali.

Quando si parla del settore privato si mette sempre l'accento sul fatto che l'adozione delle nuove tecnologie dà i suoi migliori effetti quando si va a incidere anche sull'organizzazione del lavoro e della produzione. Ecco, è proprio quello che non è successo nella Pa, che ha comprato beni e servizi, è riuscita ad eliminare un po' di carta (ma non troppa) e non



Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

Le esigenze

Usare dati di fonti e formati diversi

Combinare dati disomogenei per estensione temporale e spaziale

Preceduralizzare i passaggi di elaborazione dei dati

Facilitare un aggiornamento continuo delle tabelle

Le esigenze

Creazione di un "sistema"

- aperto
- condiviso
- documentato
- verificabile
- aggiornabile

ovvero

- sul web
- SQL standard
- formato non proprietario
- URL per identificare le schede
- link a risorse esterne



Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- **LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE**
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

Le scelte: struttura del DB

Raggruppamento dei dati per tipologie

HydroData

GeoData

AbstractionRestitutionData

SocioEconomicData

BalanceData

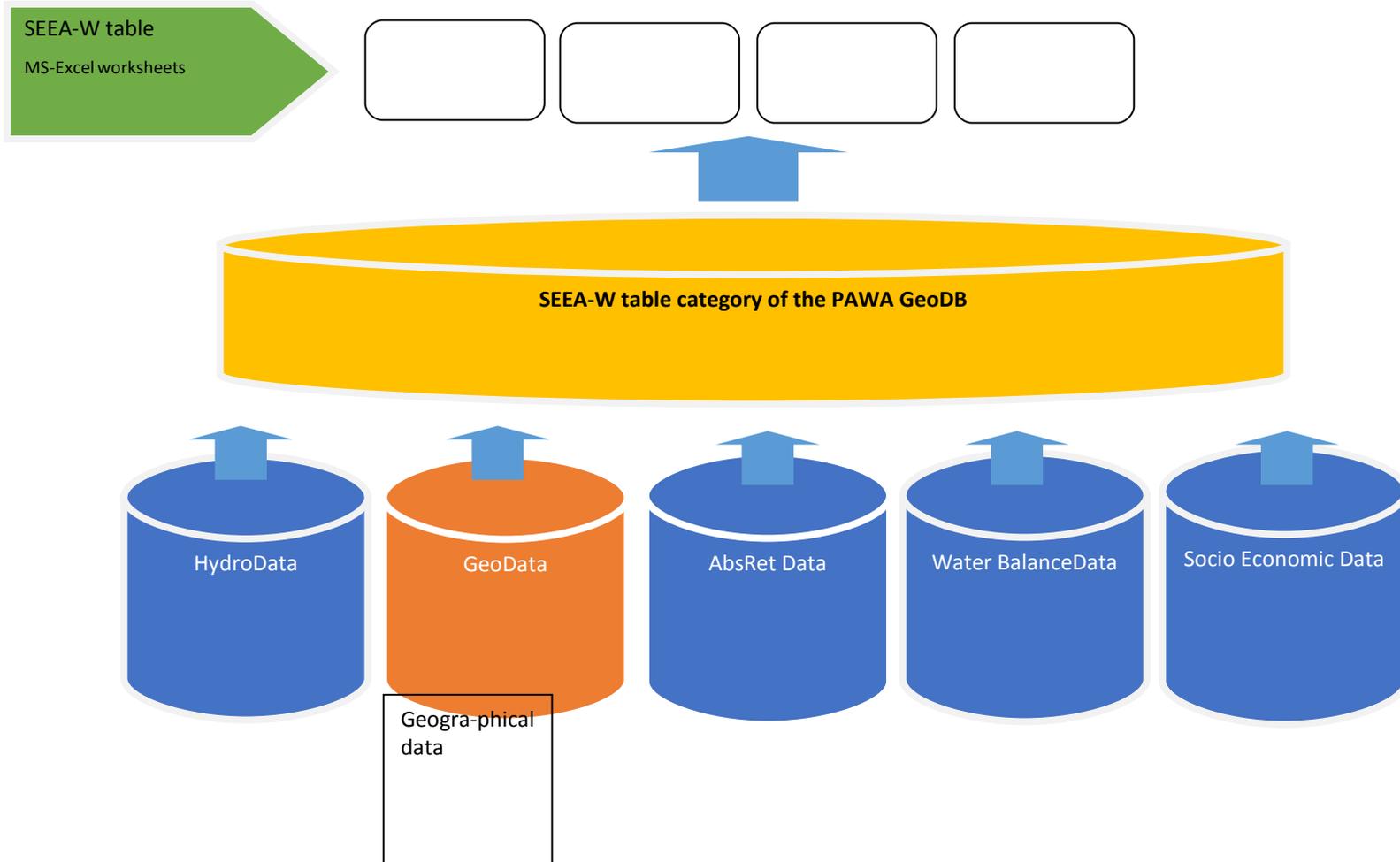
SEEA-W table

Definizione di una struttura relazionale

Limitazione dei campi di tipo testuale

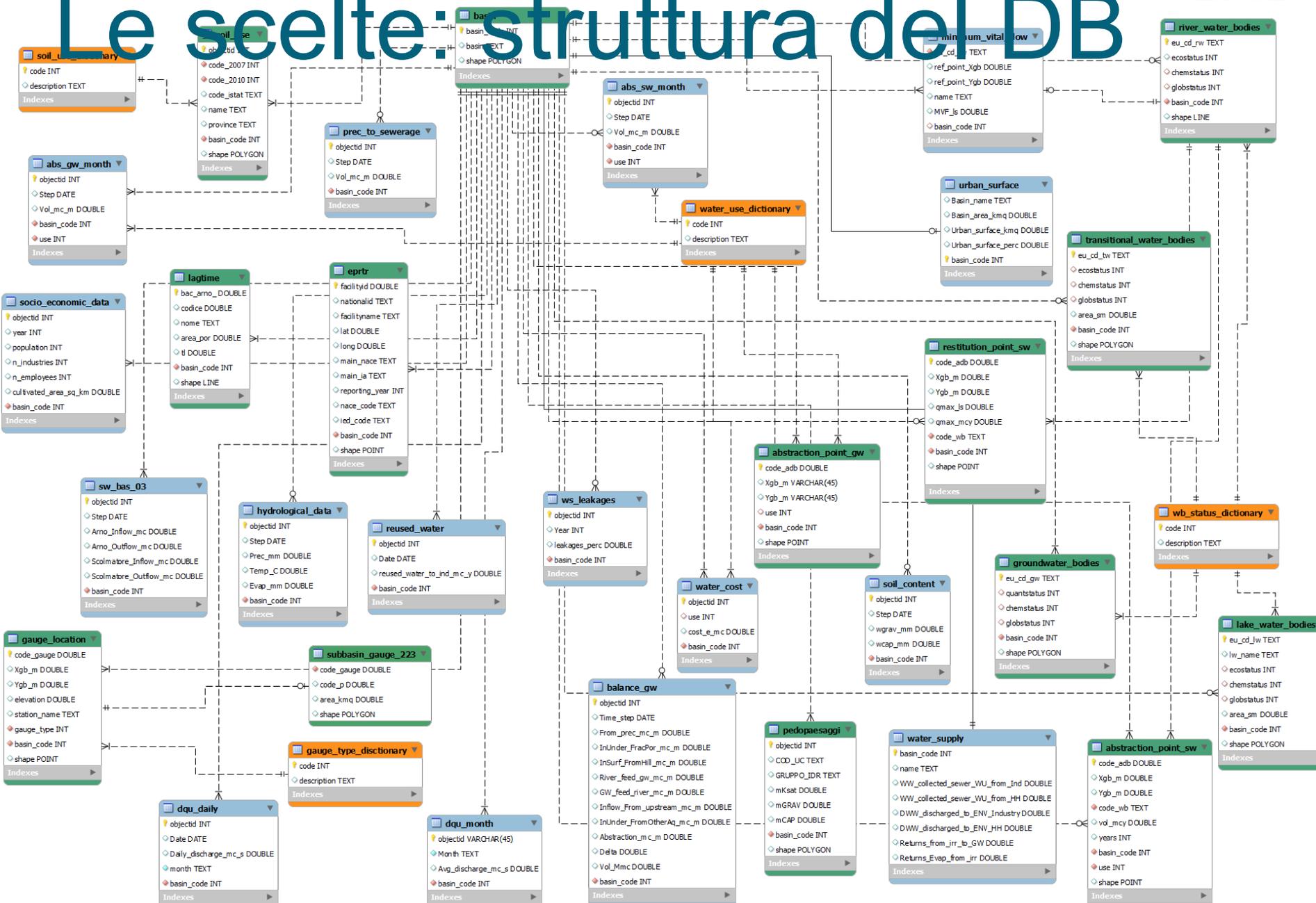
Uso di tabelle – pivot per le relazioni 1-a-molti

Le scelte: struttura del DB





Le scelte: struttura del DB



Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

Le scelte: formato del DB



*Autorità di Bacino
del Fiume Arno*



Indipendenza dalla piattaforma di installazione

Accesso ai dati: SQL standard

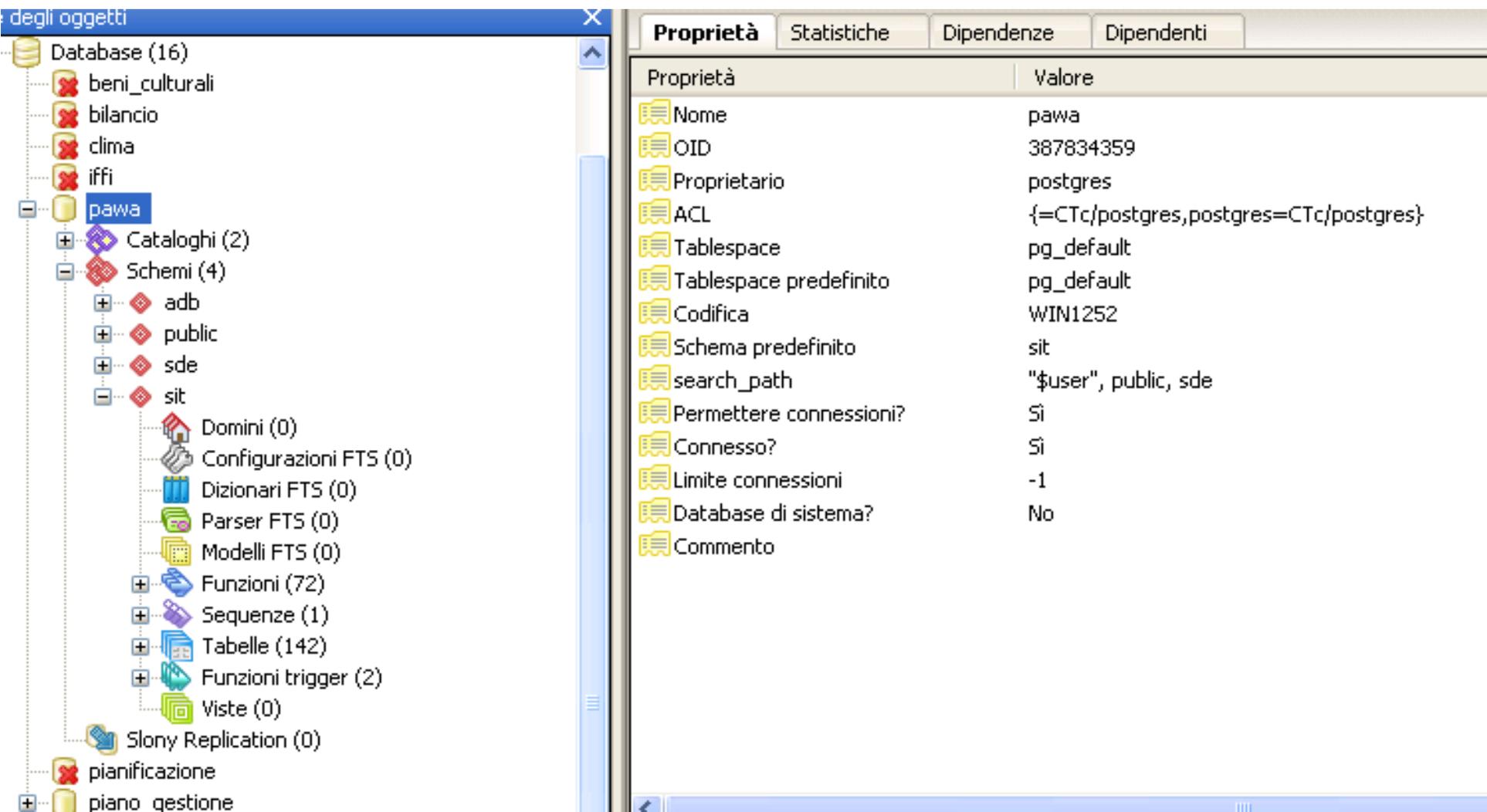
Compatibilità con numerosi strumenti GIS desktop/server

Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- **I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI**
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

I contenuti

37 tabelle effettive



The screenshot displays a PostgreSQL database management interface. On the left, a tree view shows the database structure under 'degli oggetti'. The 'pawa' database is selected, showing its contents: Cataloghi (2), Schemi (4) including adb, public, sde, and sit, Domini (0), Configurazioni FTS (0), Dizionari FTS (0), Parser FTS (0), Modelli FTS (0), Funzioni (72), Sequenze (1), Tabelle (142), Funzioni trigger (2), and Viste (0). Below the tree, the 'Proprietà' (Properties) tab is active, showing a list of properties and their values for the 'pawa' database.

Proprietà	Valore
Nome	pawa
OID	387834359
Proprietario	postgres
ACL	{=CTc/postgres,postgres=CTc/postgres}
Tablespace	pg_default
Tablespace predefinito	pg_default
Codifica	WIN1252
Schema predefinito	sit
search_path	"\$user", public, sde
Permettere connessioni?	Sì
Connesso?	Sì
Limite connessioni	-1
Database di sistema?	No
Commento	

Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

La documentazione



*Autorità di Bacino
del Fiume Arno*

Home | Contact us | Links | About | Help | English

Username Password Login

WHAT?

WHERE?

- Any -

Search

Reset Advanced Options

GeoNetwork OpenSource
Geographic data sharing for everyone

Show map

FIND INTERACTIVE MAPS, GIS DATASETS, SATELLITE IMAGERY AND RELATED APPLICATIONS

GEONETWORK'S PURPOSE IS:

- To improve access to and integrated use of spatial data and information
- To support decision making
- To promote multidisciplinary approaches to sustainable development
- To enhance understanding of the benefits of geographic information

GeoNetwork opensource allows to easily share geographically referenced thematic information between different organizations. For more information please contact

GeoNetwork platform

Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

Le procedure di elaborazione



Validazione dati

Pre-processamento e produzione tabelle “intermedie”

Alimentazione dati di input per procedure VBA

Indice

- INTRODUZIONE
- LE ESIGENZE
- LE SCELTE: LA STRUTTURA DEL DATABASE
- LE SCELTE: IL FORMATO DEL DATABASE
- I CONTENUTI: TABELLE, STRATI, RELAZIONI
- LA DOCUMENTAZIONE
- LE PROCEDURE DI ELABORAZIONE
- RIFERIMENTI

Grazie per l'attenzione

b.mazzanti@adbarno.it

<http://pawa.emwis.net>