



Tecnologie basate sulla semantica per i sistemi informativi della PA

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Sergio Bettotti
Dirigente Servizio Organizzazione ed Informatica



Agenda

- Chi siamo;
- Strutture e sistema informativo;
- Il problema da affrontare;
- Il fine dell'iniziativa di progetto;
- Il progetto Tutto-In-Uno;
- Live demo;
- Considerazioni finali.



Chi siamo

- ENTE AUTONOMO
- PERSONALE CIRCA 6.000 DIPENDENTI
- BILANCIO CIRCA 3.800.000.000 EURO
- ORGANIZZAZIONE:
 - 16 DIPARTIMENTI
 - 73 SERVIZI
 - 195 UFFICI



Il sistema informativo

- 4.100 postazioni di lavoro in rete;
- Strutture distribuite su 5 poli logistici e articolate in 120 LAN;
- 3.400 caselle di posta elettronica;
- Circa 150 applicativi gestionali “in rete”
- sistemi sviluppati su più piattaforme



Il problema da affrontare

La gestione dei 1.000 e più procedimenti

- Sono coinvolte le fonti di diritto provinciali, i regolamenti, le deliberazioni, i provvedimenti amministrativi, ecc.;
- Ad oggi abbiamo investito sulla “gestione elettronica” dei procedimenti;
- Non è ancora stato impostato e gestito un ordinato e trasversale sistema di conoscenza e di tracciatura elettronica dei processi;
- Sono state costituite decine e decine di banche dati non interrelate fra di loro.



Obiettivi generali del progetto

- Integrazione semantica fra le banche dati coinvolte nella gestione dei procedimenti;
- Conseguire una serie di informazioni di governo che possano supportare in prima battuta le modifiche/evoluzioni degli elementi che supportano e giustificano ogni procedimento. In un'ottica evolutiva consentire l'automazione ed il controllo dello stesso;
- Sperimentazione della validità dell'approccio semantico attraverso un test operativo limitato ma credibile



Il progetto Tutto-In-Uno: gli obiettivi specifici

- Realizzare un supporto (software) in grado di fornire una visione unificata delle sorgenti informative concernenti i procedimenti e le strutture amministrative della Provincia Autonoma di Trento;
- Promuovere la raccolta integrata dei dati e delle informazioni disponibili;
- Affiancare alla gestione settoriale dei processi il “governo” efficace degli stessi al mutare delle condizioni, dei presupposti normativi, amministrativi e organizzativi di riferimento;
- Disporre di uno strumento di supporto al processo di riforma istituzionale e di esternalizzazione delle funzioni e dei processi dalla Provincia ai Comuni, in corso a livello locale.



Il progetto Tutto-In-Uno: le difficoltà da superare

- Individuare le basi dati di riferimento;
- ● Formalizzare le relazioni e le gerarchie tra le stesse;
- Far si che le informazioni siano sempre aggiornate;
- ● Eterogeneità delle fonti informative e delle piattaforme.



Il progetto Tutto-In-Uno: un approccio semantico

- Approccio semantico-ontologico per l'analisi e la rappresentazione delle fonti informative (con la consulenza di Business Process Engineering Srl ed il Laboratorio di Ontologia Applicata dell'ISTC-CNR);
- Utilizzo del framework XBPR[®] per la formalizzazione, l'accesso, l'integrazione e la modifica delle fonti informative;
- Utilizzo del modulo applicativo PRP, integrato con XBPR[®], per la composizione e l'esecuzione di interrogazioni semantiche;
- Utilizzo di connettori per l'integrazione non intrusiva delle applicazioni e dei sistemi già esistenti;
- Pieno rispetto degli standard aperti e supporto multi-piattaforma.



Il progetto Tutto-In-Uno: le fonti coinvolte

- Procedimenti amministrativi relazioni e attributi (tipologia, termine di conclusione, decorrenza, normativa di riferimento, responsabile, ecc.);
- Strutture organizzative relazioni e attributi (tipologia, responsabile, competenze assegnate, dipendenti, ecc.);
- Organigramma P.A.T.;
- Leggi e regolamenti provinciali;
- Delibere della Giunta provinciale e determinazioni dirigenziali.



Il progetto Tutto-In-Uno: le fasi di sviluppo

Nota: la durata del progetto è stata di tre mesi.

- Verifica banche dati disponibili;
- Verifica tipologia e formato dei dati;
- Analisi requisiti utente;
- Definizione delle relazioni e delle proprietà secondo un approccio semantico-ontologico (creazione dell'ontologia);
- Integrazione delle fonti dati esistenti con il sistema;
- installazione software pilota e fase di test (22 maggio 06 fine della fase di test).



Il progetto Tutto-In-Uno: architettura funzionale

Procedimenti
Declaratorie/competenze
Organigramma



	A	B	C	D	E
1	2004		ALLEGATO A (rubrica soppressa dell'articolo 34 della L.P. 23 febbraio 1990, n. 6)		
2					
3	2004				
4	2004				
5	2004				

Tipologia

- Procedimento Istanza di Parte
- Procedimento d'Ufficio
- Procedimento non agevolativo
- Procedimento agevolativo per finanziamenti
- Procedimento agevolativo per contributi

Attributi e Relazioni

Descrizione del procedimento

Modificare/Creare

Numero: 12345
Tempo di esecuzione medio: 30
Termine di conclusione: 90
Decorrenza termine di esecuzione: Dal giorno successivo al termine ultimo per la presentazione delle domande

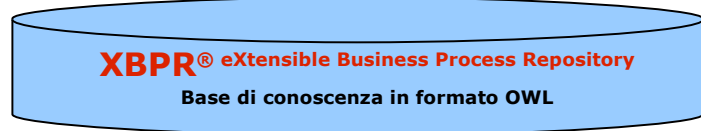
File Query

Interrogare

Query

- Address
- Agent
- Artefatto
- Attività
- Operazione
- Procedimento
- Procedimento Agevolativ
- Procedimento d'Ufficio
- Procedimento Istanza di
- Procedimento non agev
- Processo

Incoming Properties: Conferisce, utilizzato da, Modifica



	A	B	C	D	E
1	Struttura	Utile	Competenza	Utilizza	Procedimento
2	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere dei lavori di competenza	Utilizza	Abilitazione all'esercizio della caccia
3	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere dei lavori di competenza	Utilizza	Abilitazione all'esercizio della pesca
4	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere dei lavori di competenza	Utilizza	Anticipazioni agli enti per opere, infanz
5	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere dei lavori di competenza	Utilizza	Anticipazioni agli enti per utilizzazio
6	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere dei lavori di competenza	Utilizza	Approvazione di piani di utilizzo
7	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere dei lavori di competenza	Utilizza	Approvazione progetti speciali di utiliz
8	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere e	Utilizza	Approvazione provvedimento dell'ente p
9	Sede, Fossé e Fauna	Sviloge	Assume e partecipa il personale operaio necessario all'esecuzione delle opere e	Utilizza	Approvazione regolamenti interni assoc



Giunta Provinciale

Home > Banche dati

Consiglio della Provincia autonoma di Trento

Via Manzi, 27 - 38100 Trento - tel 0461 213111 - e-mail: info@consiglio.p

Home » Delibere e determinazioni

home il Consiglio attualità

Delibere e determinazioni

Banche Dati

Alcuni provvedimenti non sono disponibili ai sensi dell'art. 31 commi 2 e 5 di alcune categorie di atti. In caso di necessità rivolgersi al Servizio Segreteria della Gi



Il progetto Tutto-In-Uno: live demo

È possibile vedere una dimostrazione della soluzione al termine della sessione e presso lo stand Pad. 31 Regioni della P.A.T



Considerazioni finali: lo sviluppo dei servizi in rete

Il ritardo dipende:

- dalla **CULTURA**: non siamo ancora “abituati” a fare a meno della carta, abbiamo bisogno della “fisicità” e “localizzazione” della documentazione;
- dall'**EVOLUZIONE TECNOLOGICA**: eccessiva velocità nell’evoluzione delle tecnologie WEB based:
 - ★ **Vantaggi**: favoriscono l’evoluzione dei servizi;
 - ★ **Svantaggi**: costi di adeguamento, poco tempo per l’assimilazione e l’aggiornamento delle conoscenze.
- dalla **NORMATIVA DI SETTORE**: va adeguata;
- dall'**ANALISI ONTOLOGICA**: è fondamentale investire a monte sulla metodologia di analisi dei processi, per abbattere i tempi e i costi di integrazione delle applicazioni.



Considerazioni finali: le leve a disposizione

- Riorganizzazione dei modi di lavorare e di “fare amministrazione” (individuazione di punti unici di caricamento dati comuni; acquisizione di tutte le informazioni dall’inizio; condivisione delle fonti informative) ;
- modellazione dei flussi informativi e dei processi di lavoro (non trasferire solamente ma ripensare: BPR) ;
- crescita della cultura aziendale e attivazione di specifici percorsi formativi;
- individuazione di regole e criteri a cui riferirsi e rispettare (adottare STANDARD).



Che cosa si può fare insieme

- **CONDIVIDERE I PERCORSI** e le necessità: costituire gruppi di lavoro permanenti per definire gli standard di interoperabilità, di sicurezza, di interscambio, ecc.)
- **AVVICINARE LA RICERCA AL FUTURO BISOGNO;**
- **COSTRUIRE INSIEME PER LE ESIGENZE COMUNI.**



GRAZIE

Sergio Bettotti

**Dirigente Servizio Organizzazione ed
Informatica**

Provincia Autonoma di Trento