



OPEN DATA

Sistemi ICT e Open Data

Corso Digital Social Data

Università di Trento 19 Marzo 2015

Marco Combetto

Informatica Trentina Spa

marco.combetto@infotn.it

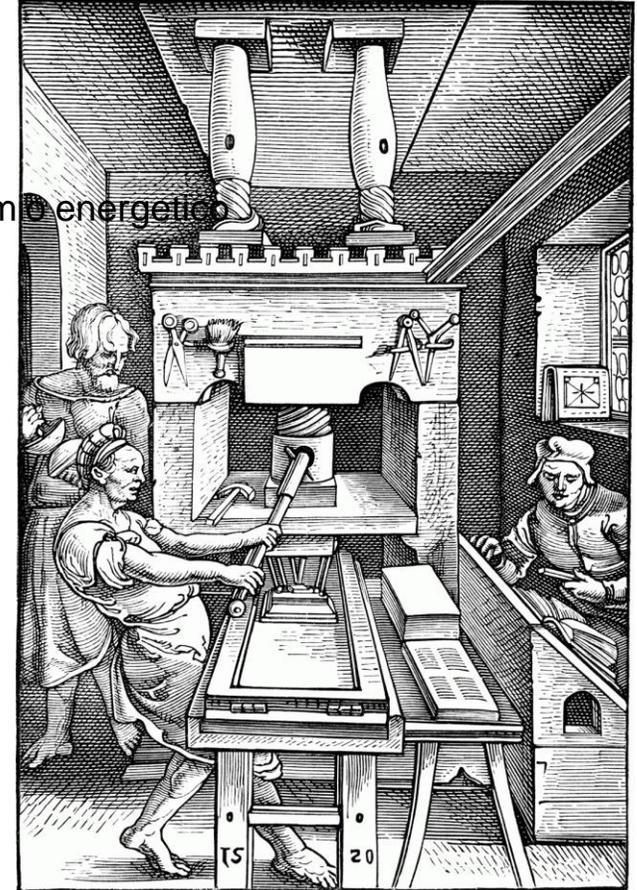
<http://it.linkedin.com/in/marcomb>

Sommario

- Abbiamo visto cosa si intende per formato aperto e come è possibile con semplici operazioni creare i dati in questo formato, ma non basta,
 - Occorre avvicinarsi alla sorgente dei dati (dove vengono prodotti)
 - Rendere automatico (e più economico possibile) il processo
- Per la produzione sistematica dei dati occorre tenere conto anche della realtà attuale (**e a tendere**) dei sistemi informativi a supporto del sistema pubblico Trentino, tra cui del sistema informativo Provinciale [SINET](#)
- Infine alcuni esempi di dati del [Catalogo](#) prodotti a partire da alcuni servizi informatici predisposti per aprire i dati

Aree dei sistemi (accenno)

- **Territorio, Ambiente ed Attività Economiche**
 - la gestione del Libro Fondiario e del Catasto
 - sistema informativo dell'agricoltura
 - sistema informativo per la diffusione delle informazioni territoriali della Provincia
 - sistema informativo per la gestione delle pratiche di contr. per gli interventi di risparmio energetico
 - gestione edilizia Abitativa
- **E-government**
- **Welfare e Sanità**
- **Istruzione, Cultura e Turismo**
- **Amministrazione**
- **Personale**
- **Soluzioni ICT**
 - Protocollo informatico
 - Servizi di certificazione digitale
 - Posta elettronica certificata
 - Fascicolo informatico
 - Siti istituzionali
- **Soluzioni per gli Enti Locali**



Arrivare alla sorgente dei dati

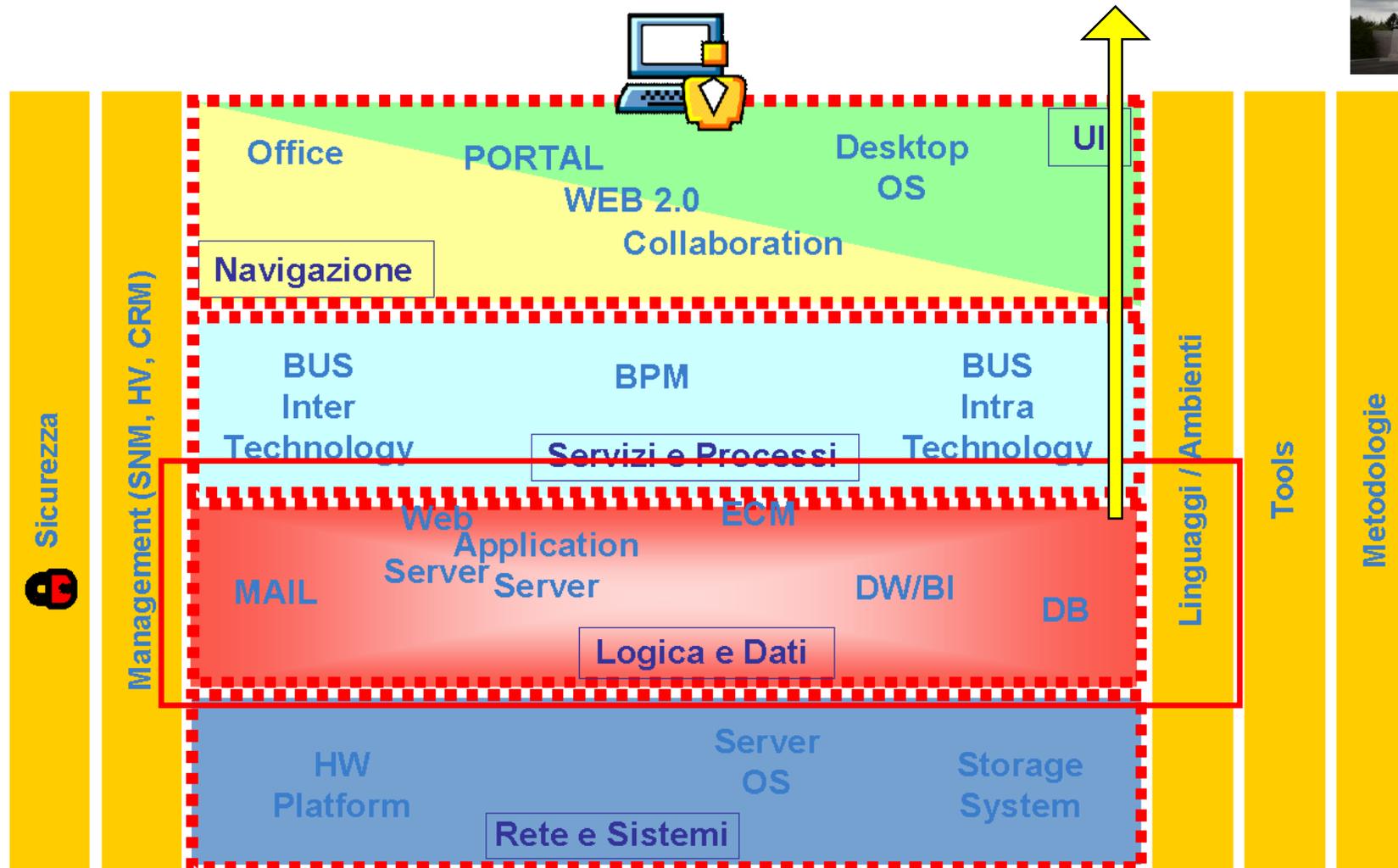
- I dati sono prodotti e memorizzati nei sistemi informatici utilizzati normalmente da parte dell'amministrazione pubblica.
 - Office e strumenti per il desktop
 - Sistemi Gestionali verticali (tanti)
 - Siti web e sistemi CMS e DMS
 - SAP (Gestionali/Bilancio)
 - Servizi online e Pagamenti Elettronici
 - Business Intelligence, Datawarehouse
 - IT Service Management e altro...



- Centralizzati ma anche periferici, ma anche non in gestione diretta

Un arcipelago di isole informative, più o meno accessibili, con diverse tecnologie, modalità, limitazioni e vincoli

Modello schematico dei sistemi



Integrazione “a posteriori”

- Individuare la sorgente informativa nei sistemi
 - Sappiamo il sistema che lo produce? (in gestione si/no, ..)
 - Come è memorizzato? (in un database, applicativo, etc)
 - Come è accessibile? (intranet, TELPAT, internet)
 - Quali servizi di interoperabilità applicativa sono disponibili?
- Valutare l'intervento applicativo necessario, costi e competenze richieste e se “sostenibile” realizzare l'intervento applicativo
 - Tipo 1: Realizzazione funzione di export
 - Tipo 2: Integrazione con il sistema di harvesting



Predisposizione dei sistemi e Pianificazione

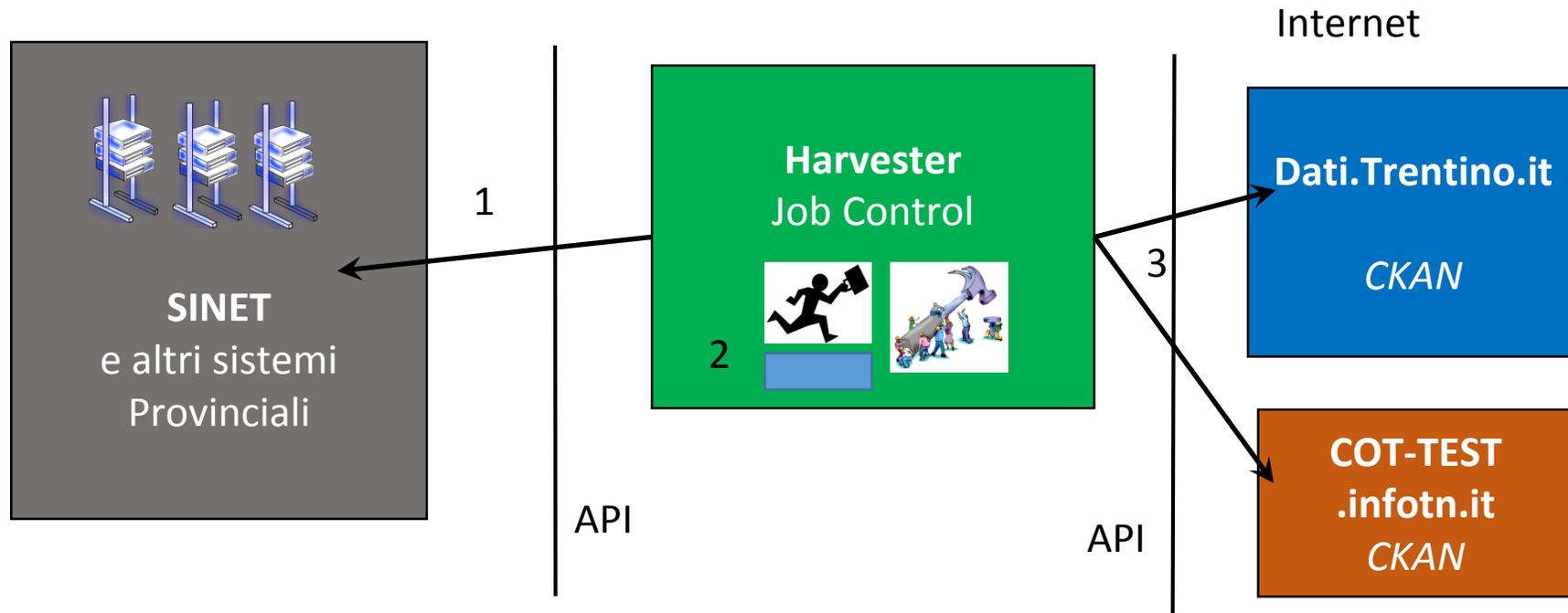
- Predisporre i sistemi informativi in fase di realizzazione (analisi) con modalità che permettano di facilmente pubblicare come open data successivamente
 - In fase di raccolta requisiti utente
 - In fase di pianificazione “evolutive”
 - Inserendo i costi implicati all’interno dei costi previsti

Importante:

- Opportunità per analizzare/rivedere la disponibilità dei dati (qualità, caratteristiche, riuso)
- I sistemi ICT sono in continua evoluzione...



Il modello di raccolta dei metadati/dati



- 1 - Raccolta dei dati/metadati dalla sorgente esterna definita e memorizzazione in un database temporaneo locale
- 2 - Adattamento formati dati in vista dell'importazione
- 3 - Import dei metadati nel catalogo (ambiente di TEST e/o Produzione)

Publicazione semplificata

Non è sempre sostenibile lo sviluppo di uno specifico modulo di harvesting, in particolare se si tratta di pochi dataset e non aggiornati spesso



Alternative percorribili:

- **Link:** creazione di un collegamento (risorsa in CKAN) dal catalogo al dataset messo a disposizione in un sistema informativo (accessibile dal web)
- **Publicazione in PUSH:** copia dei metadati direttamente nel catalogo mediante l'uso delle API di CKAN e delle opportune credenziali (dati è eccezione)
- **Semimanuale:** export automatico e pubblicazione manuale nel catalogo

Alcuni esempi - 1

Raccolta automatizzata (harvested)

just
another
example

- Dati geografici provinciali (GeoServer) tra cui anche Servizio Catasto
 - <http://www.territorio.provincia.tn.it/geoportlet/srv/eng/csw?service=CSW&version=2.0.2&request=GetCapabilities>
 - <http://dati.trentino.it/dataset?organization=pat-sistema-informativo-ambiente-e-territorio>
- Dati Servizio Statistica (StatWeb)
 - <http://www.statweb.provincia.tn.it/indicatoristrutturalisubpro/exp.aspx?list=i>
 - <http://dati.trentino.it/dataset?organization=pat-s-statistica>

Alcuni esempi - 2

just
another
example

- **Dati Bilancio Provinciali (SAP)**

- http://www.giunta.provincia.tn.it/bilancio/2002-2004/opendata_grafici_2002/
- <http://dati.trentino.it/dataset?organization=pat-s-bilancio-e-ragioneria>

- **Dati Servizio Trasporti PAT (MITT)**

- <http://www.ttesercizio.it/Urbano/Trento.aspx>
- <http://dati.trentino.it/dataset?organization=pat-s-trasporti-pubblici>

- **Dati SICOPAT (Osservatorio Appalti)**

- <http://dati.trentino.it/dataset/pubblicazione-tabelle-riassuntive-art-1-comma-32>

- **Anagrafe Biblioteche PAT**

- <http://dati.trentino.it/dataset/anagrafica-biblioteche>