

# **Il sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana**

Conferenza tematica AMFM - Roma, 21-22 settembre 2006

Stefano Maffulli  
Maria Mascione

# Contesto del progetto

Programma di ricerca Corila 2004-2006

Linea di ricerca 2.3 *Metodologie e tecnologie per il restauro e la conservazione degli edifici veneziani*

Progetto di ricerca *Organizzazione della conoscenza e della diagnostica per la conservazione dell'edilizia storica veneziana:*

- WP1-Edilizia storica
- WP2-Edilizia moderna
- WP3-Rilievi e analisi geometriche
- WP4-Prove in situ e di laboratorio
- **WP5-Sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana**
- WP6-Expert System for Venice

# Obiettivi del progetto di ricerca

- Gestire e confrontare la vasta mole di informazioni che accompagna la fase di conoscenza dell'edificio preliminare all'intervento
- Disporre di un'approfondita conoscenza delle pratiche costruttive e delle soluzioni tecnologiche adottate nel corso dei secoli nel contesto veneziano
- Proporre una metodologia per lo studio, la diagnosi e l'intervento sul costruito
- Predisporre linee guida per una procedura di indagini per la diagnosi ad uso degli operatori

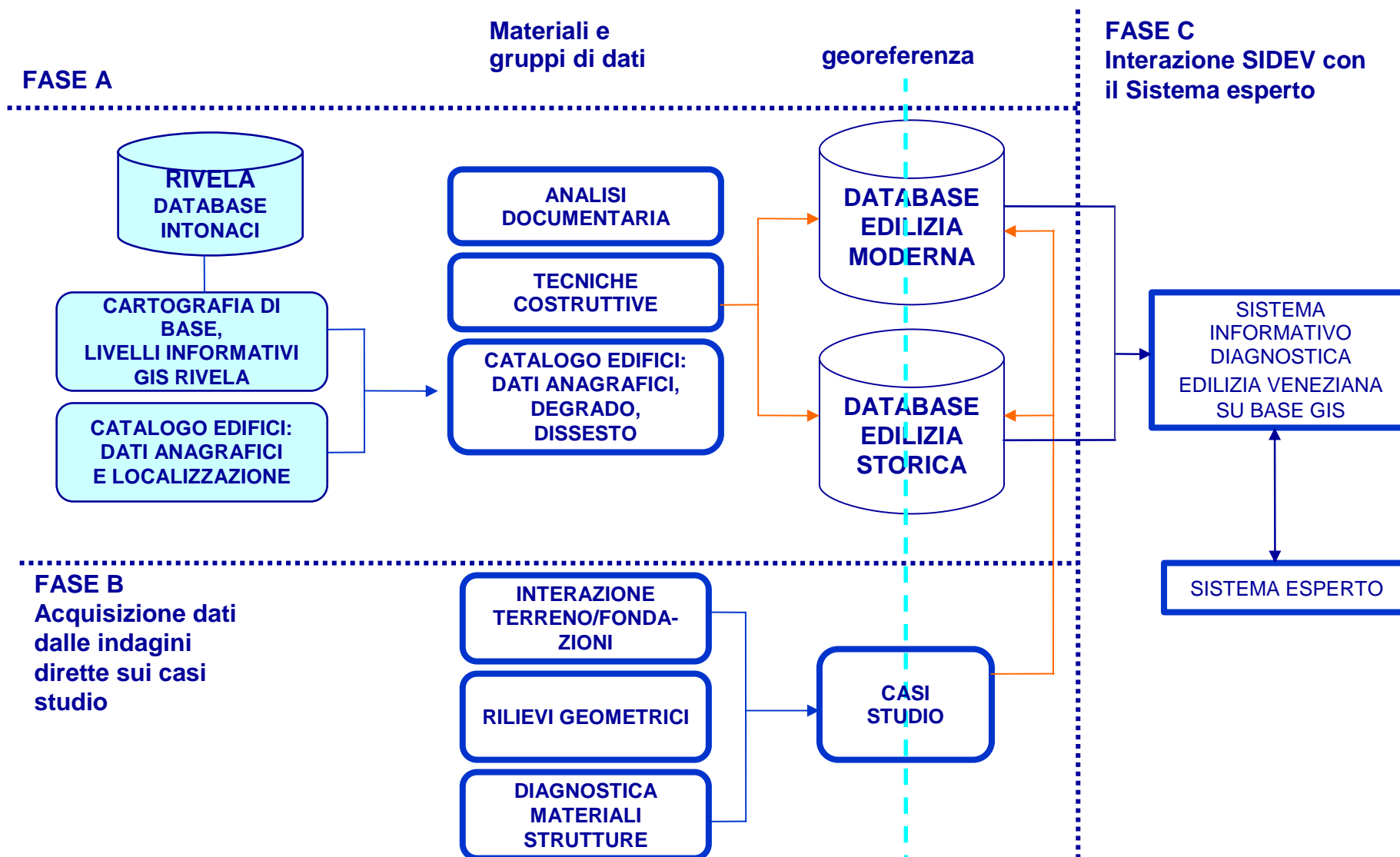
# Obiettivi del sistema

- Organizzare i prodotti del progetto di ricerca e renderli disponibili ad una utenza pre-registrata.
- Rendere espliciti i contributi pluridisciplinari della ricerca
- Verso i gruppi di lavoro: correlazione tra dati diversi per natura e fonte
- Verso gli utenti finali: fruibilità informazioni e relazioni

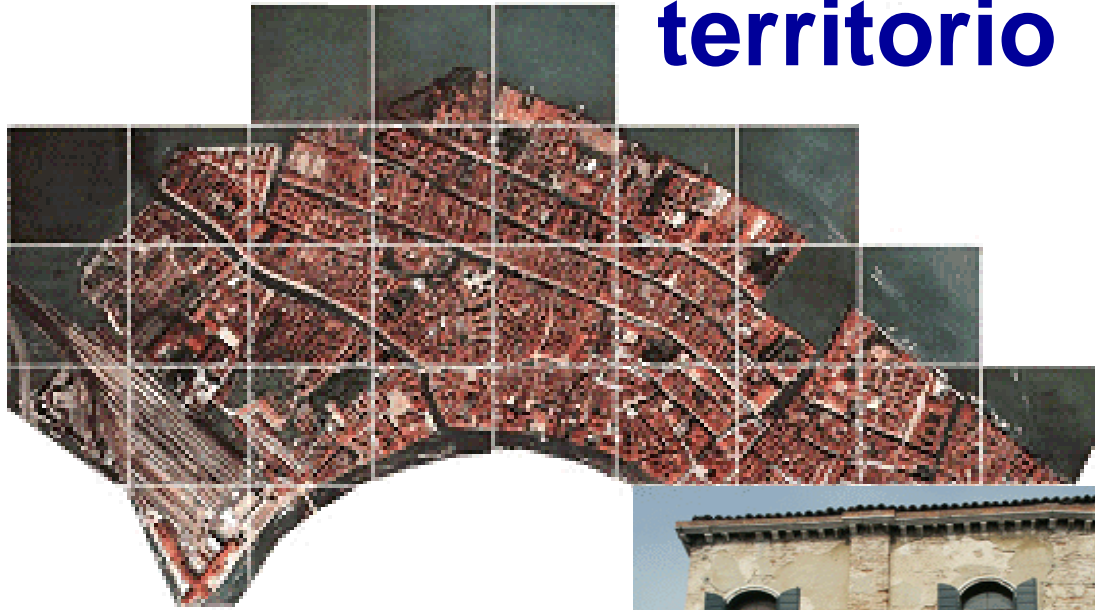
# Progettazione concettuale del sistema

- Individuazione dei gruppi di utenti
- Individuazione dei requisiti
- Modello UML del sistema

# Schema generale della ricerca



# Livelli di analisi del territorio



- Territorio e laguna
- Città, insula
- Complesso edilizio
- Edificio, elemento componente



# Edificio livello di sintesi

CO.RILA. II

DALLA PIETRA ARTIFICIALE A L CALCESTRUZZO ARMATO: PROGETTO DI UN SISTEMA ESPERTO PER LA DIAGNOSTICA

Livello di conoscenza 0

A CARATTERISTICHE GENERALI DEL MANUFATTO

## 1.identificativo (a)

### 1.denominazione

-denominazione:  
Palazzina Ligabue

-natura del bene:

-periodo di  
realizzazione:

### 2.localizzazione

-regione: Veneto

-provincia: VE

-comune: Venezia

### 3.toponomastica

-...

Fotopiano 82v eco 34A\_320



Venezia, Fondazione  
Querini Stampalia. Fonte:  
WP2 Edilizia moderna

S. Maffulli, M. Mascione, Il sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana



# Edificio livello di sintesi

CO.RILA. II

DALLA PIETRA ARTIFICIALE A L CALCESTRUZZO ARMATO: PROGETTO DI UN SISTEMA ESPERTO PER LA DIAGNOSTICA

Livello di conoscenza 0

A CARATTERISTICHE GENERALI DEL MANUFATTO

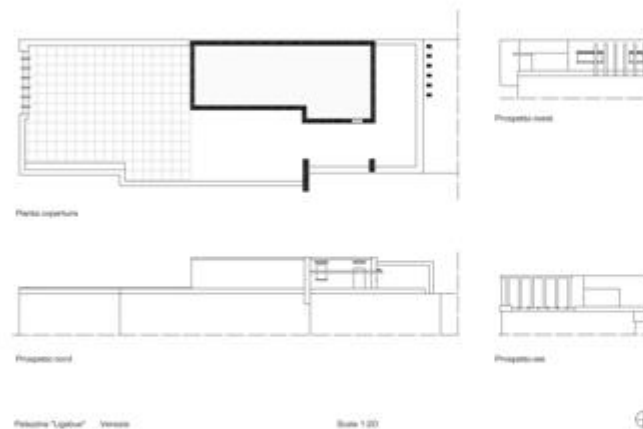
#### 4. caratteristiche dimensionali

superficie coperta ...

altezza gronda ...

n° piani entrotterra ...

n° piani fuoriterra ...

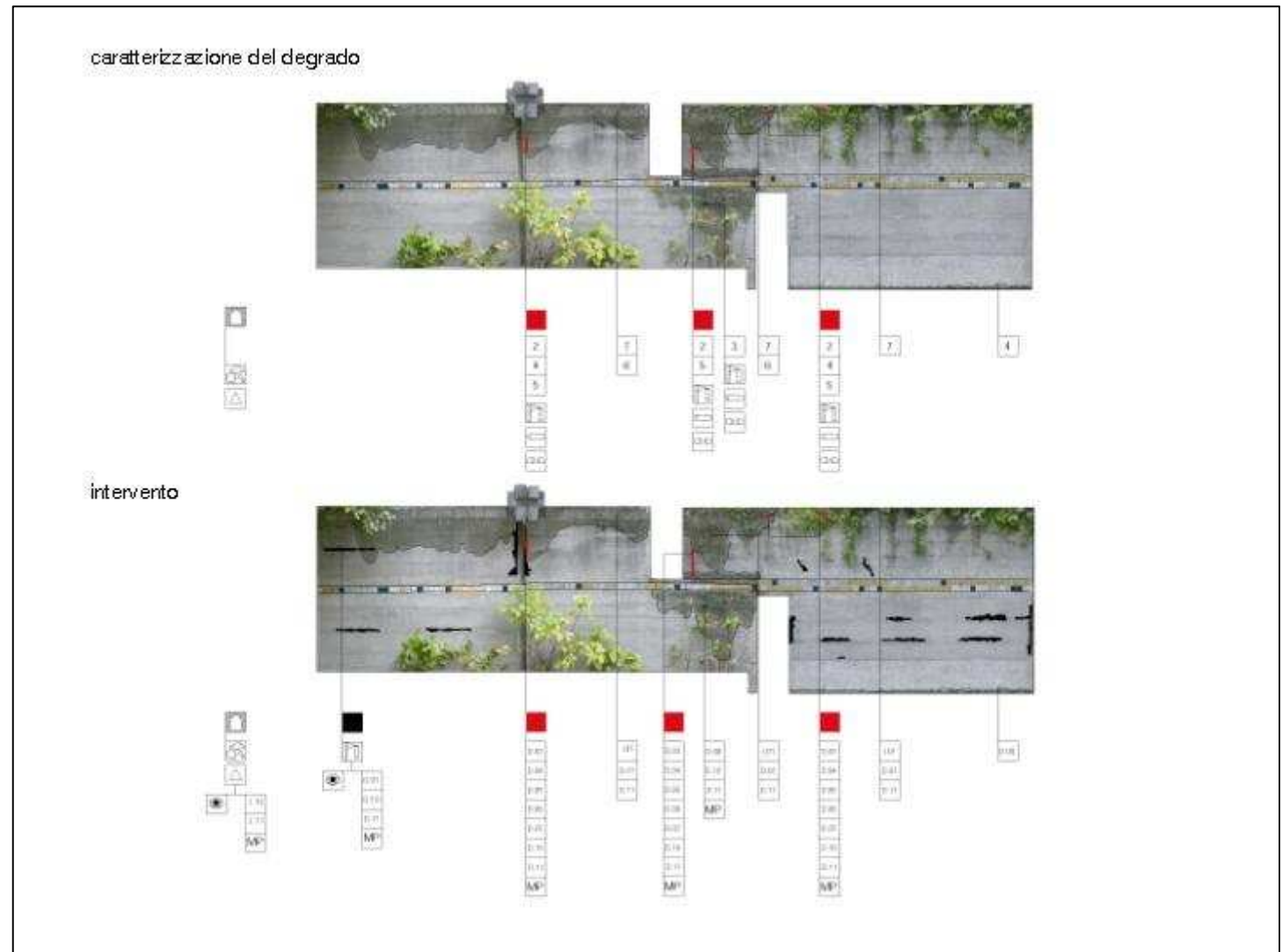


Venezia, Fondazione  
Querini Stampalia. Fonte:  
WP2 Edilizia moderna

S. Maffulli, M. Mascione, Il sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana

# Edificio, livello di dettaglio elementi componenti

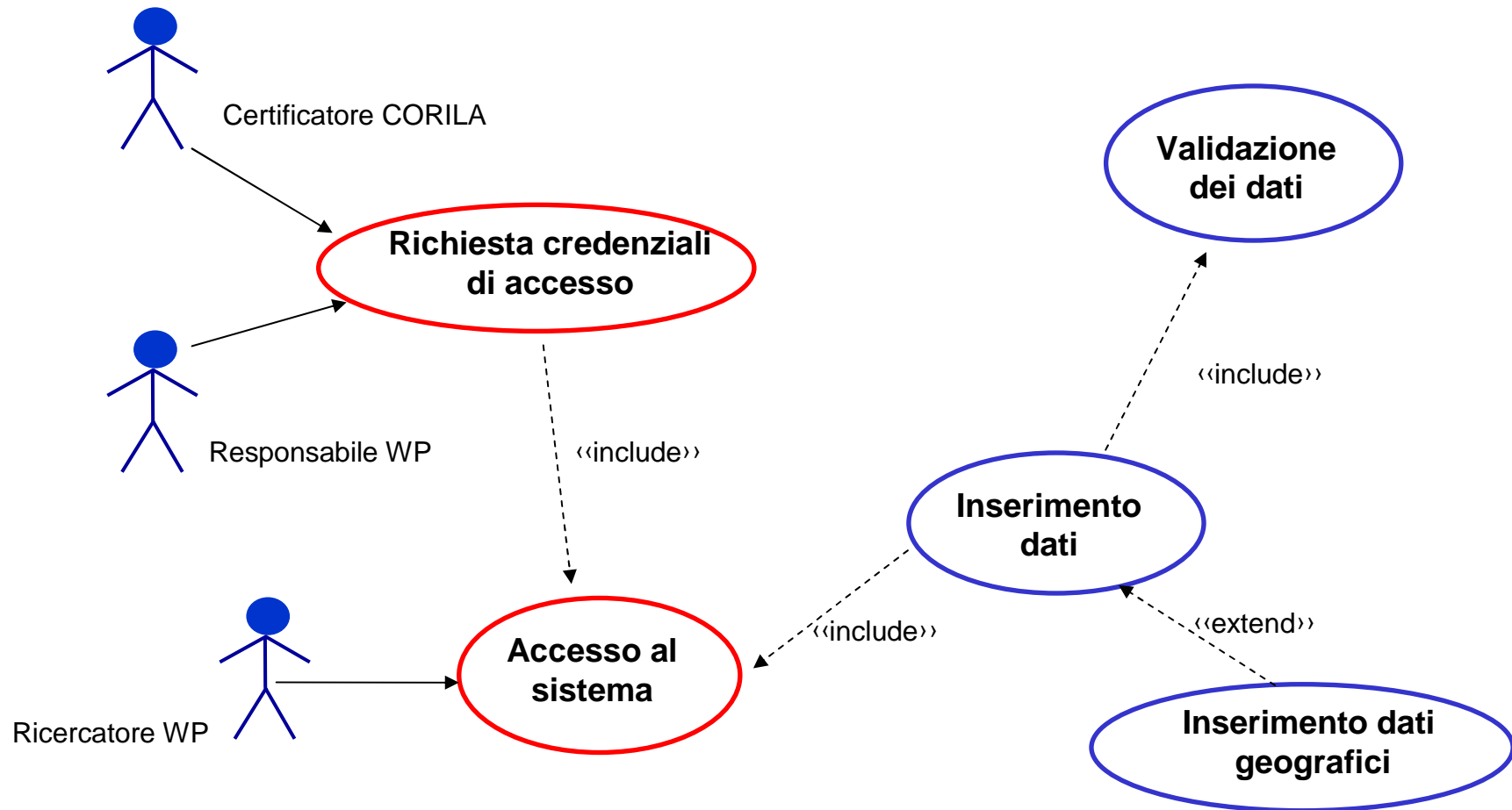
Venezia, Fondazione  
Querini Stampalia. Fonte:  
WP2 Edilizia moderna



# Requisiti funzionali

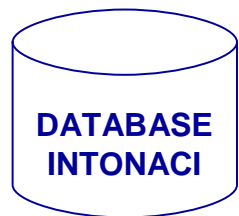
- **Inserimento dati (Intranet)**
  - inserimento dati da parte dei gruppi di ricerca tramite interfaccia web residente sul server Corila.
- **Consultazione/ricerca (Internet)**
  - ricerca geografica e alfanumerica;
  - individuazione di un edificio e/o di un insieme di edifici, in base a specifici criteri di ricerca.
- **Integrazione con i sistemi esistenti**
  - base dati RIVELA
  - sistema esperto VMDS (Venice Monument Diagnostic System)

# Casi d'uso inserimento dati



# SIDEV: un pezzo di un mosaico

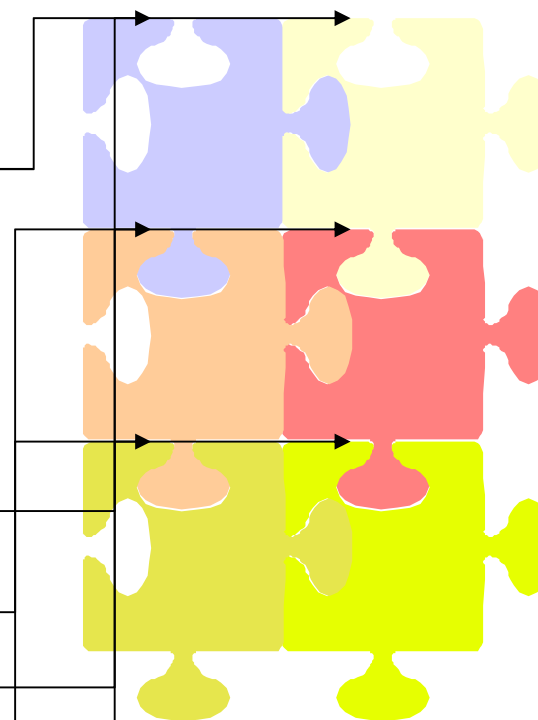
## DATI NEI DB



## INFORMAZIONI PER LE APPLICAZIONI

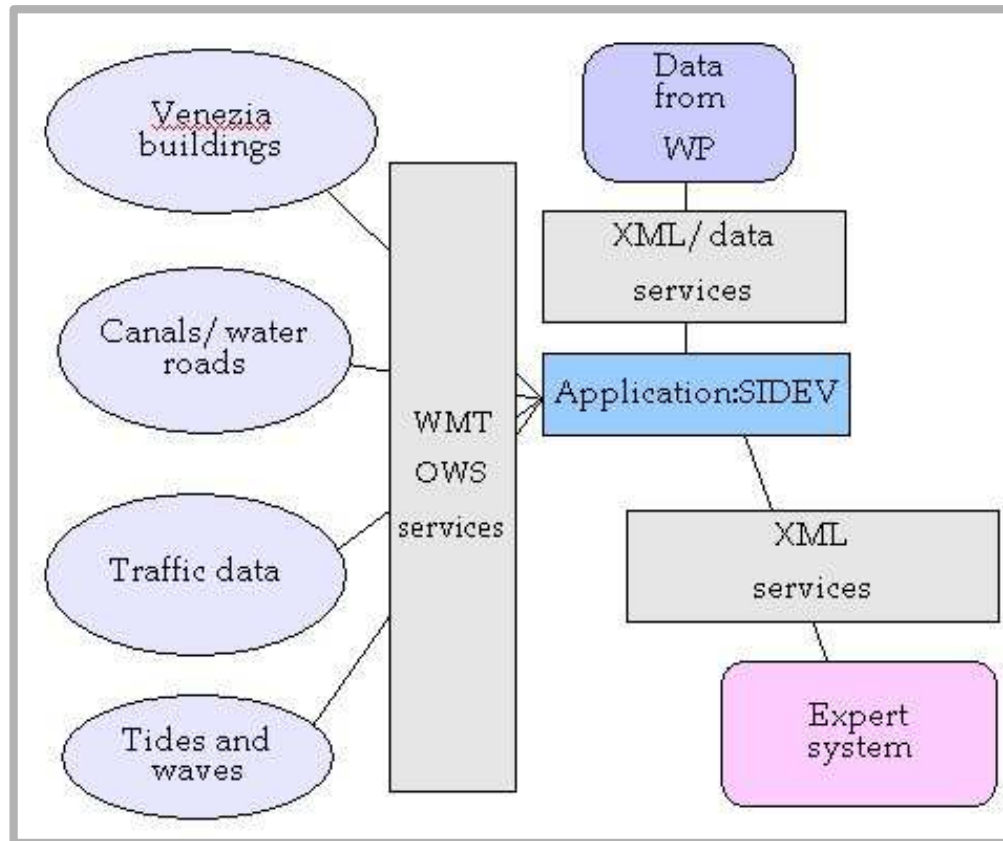


## APPLICAZIONI



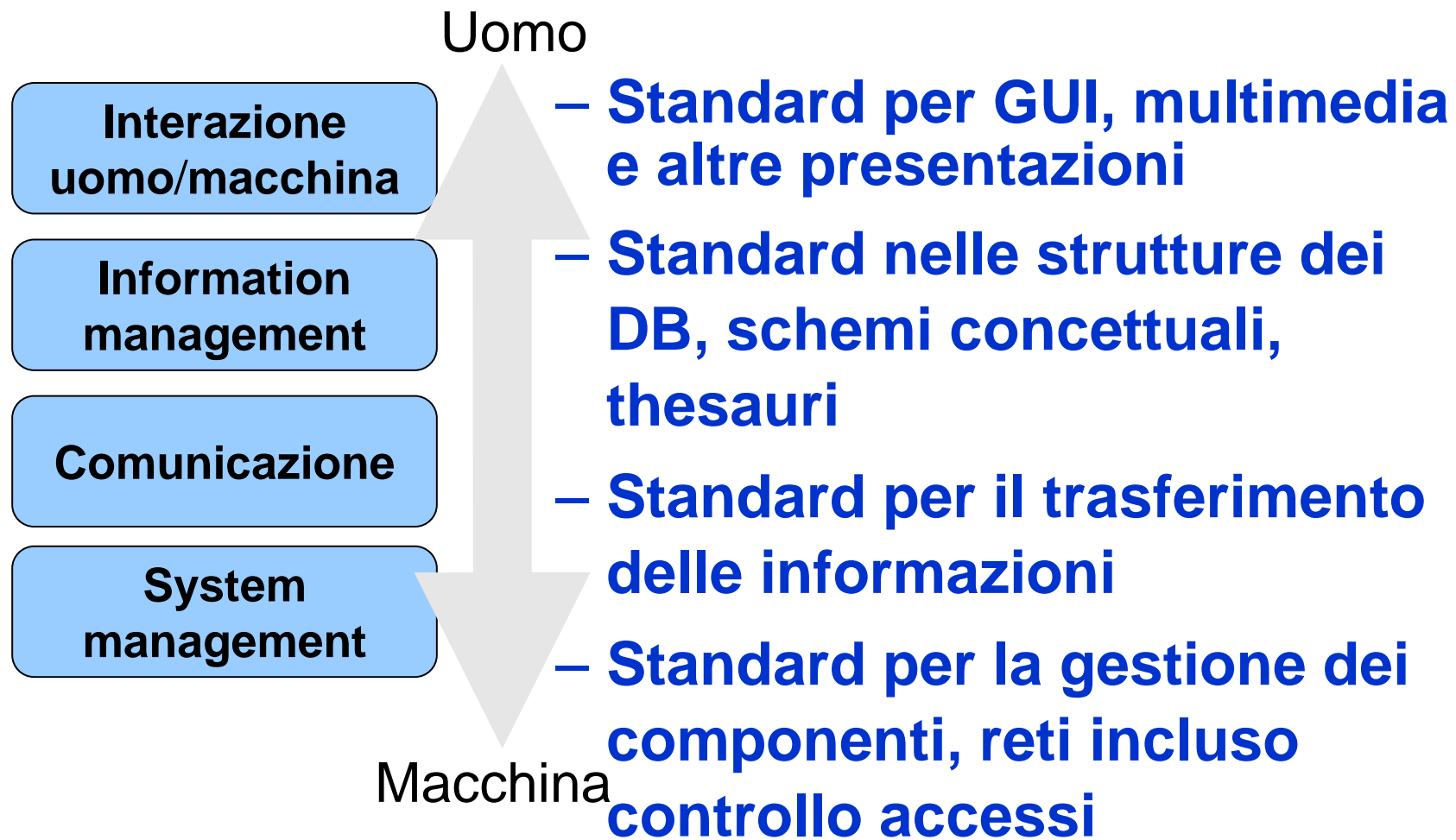
Enter once  
use many

# Il sistema informativo SIDEV un'architettura basata su servizi

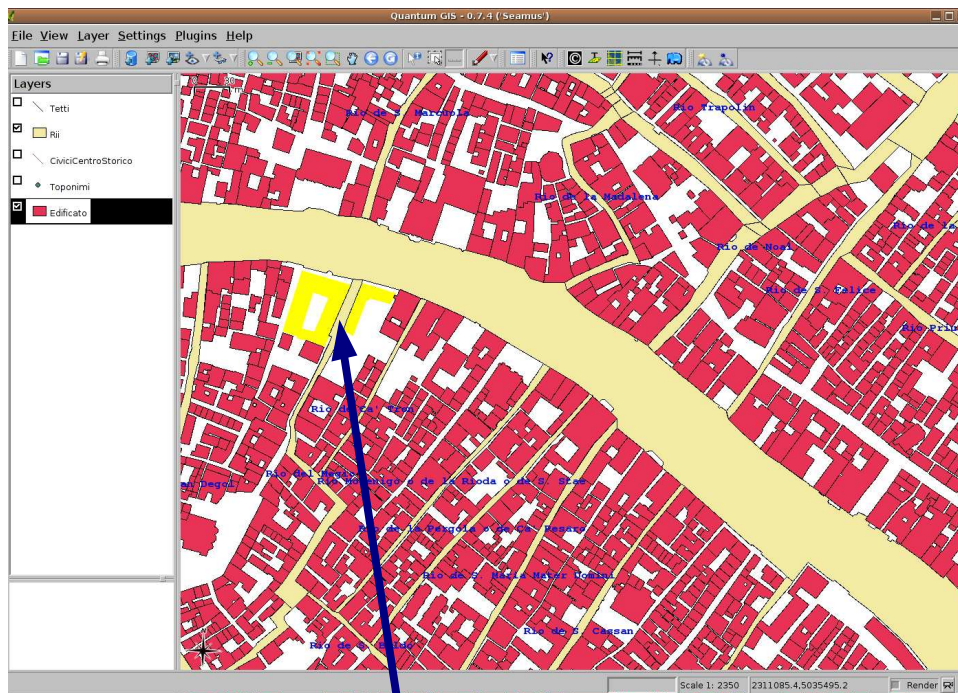


Schema concettuale dell'applicazione e dei servizi usati e offerti

# Interoperabilità tra sistemi



# Interoperabilità semantica SIDEV-CORILA



ID edificio  
Thesaurus  
Base  
geografica

L'oggetto “Edificio”  
è identificato allo  
stesso modo in  
SIDEV e in altri DB  
CORILA

I Thesaurus devono  
essere allineati

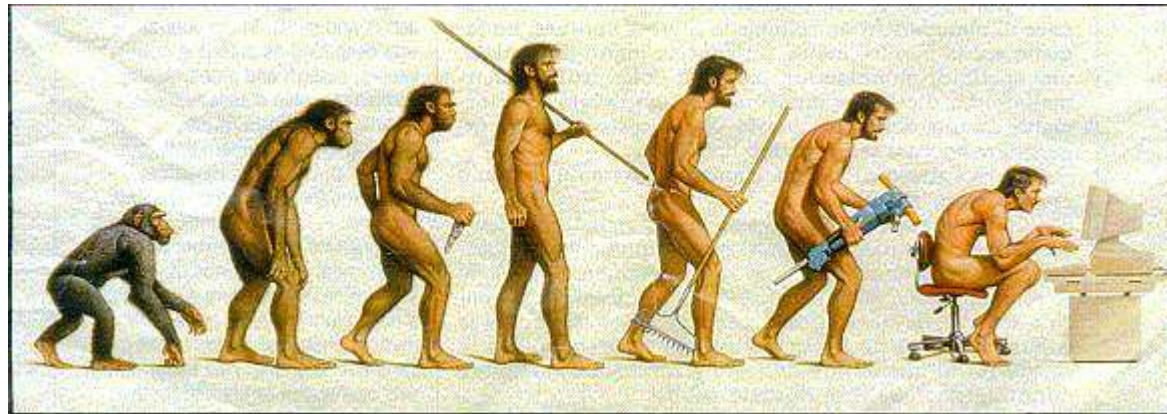
La base geografica  
deve essere la  
stessa



# Linee guida per il sistema informativo come prodotto

- **Caratteristiche**
  - Autonomia
  - Framework per dati comuni
  - Indipendenza dalle tecnologie hdw e sw
  - Sviluppi incrementali
- **Vincoli**
  - Pluralismo informatico
  - Risorse limitate
  - Cooperazione nella gestione delle procedure e negli sviluppi congiunti

# Conclusioni



S. Maffulli, M. Mascione, Il sistema informativo per la diagnostica dell'edilizia veneziana