

# Sistema di Supporto Mnemonico

Giorgio Ravera

Prof. Mauro Migliardi

Openlab - Laser

31 Ottobre 2008



## Parte I

### Introduzione

# Outline

1 Obiettivo

2 Schema Globale

# Obiettivo

## Supporto semplice all'utente

Aiutare l'utente a svolgere regolarmente attività pianificate

## Supporto intelligente all'utente

Prevedere alcune necessità dell'utente ed avvertirlo quando possono essere soddisfatte

# Obiettivo

## Supporto semplice all'utente

Aiutare l'utente a svolgere regolarmente attività pianificate

## Supporto intelligente all'utente

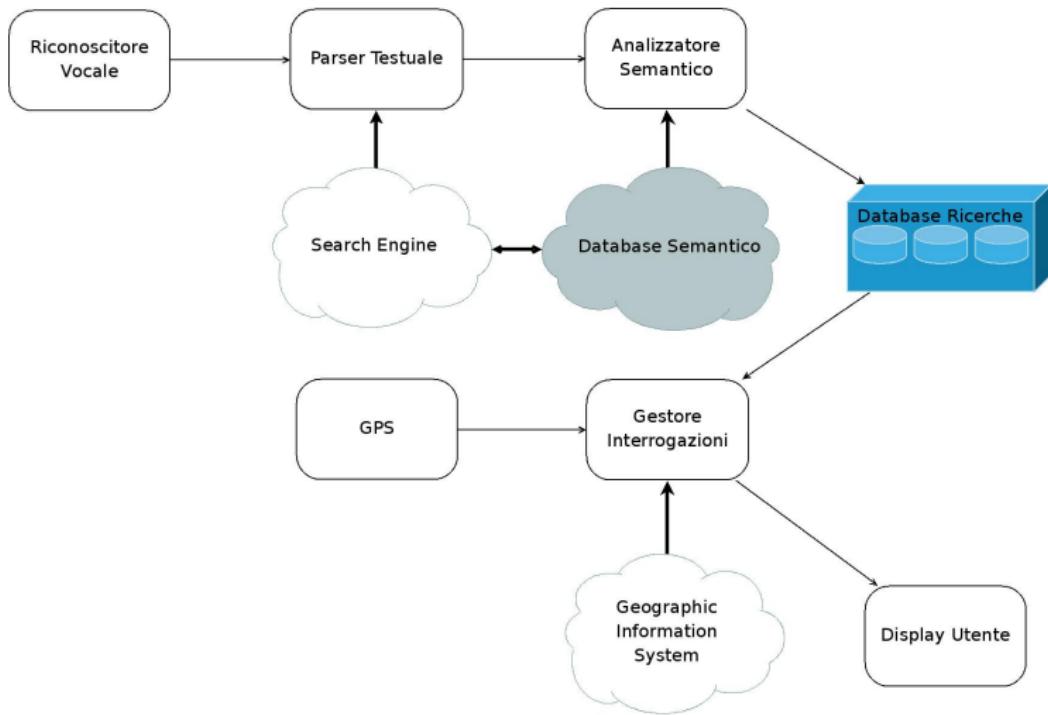
Prevedere alcune necessità dell'utente ed avvertirlo quando possono essere soddisfatte

# Outline

1 Obiettivo

2 Schema Globale

## Schema Globale



## Parte II

### Funzionamento del Sistema

# Outline

## 3 Parser

- Descrizione
- Esempio di Funzionamento

## 4 Database Relazioni

- Database Relazioni
- Esempio di Relazioni

## 5 Analizzatore Semantico

- Descrizione
- Esempio di Esplorazione

## 6 Database Ricerche

## 7 Unità di interrogazione al GIS

# Parser - Descrizione



## Obiettivo

- classifica ogni stringa ottenuta dal parser vocale in istanze di classi che rappresentano i principali componenti sintattici
- identifica soggetto, verbo e complemento oggetto con eventuali aggettivi per ogni frase trovata

# Parser - Descrizione



## Obiettivo

- classifica ogni stringa ottenuta dal parser vocale in istanze di classi che rappresentano i principali componenti sintattici
- identifica soggetto, verbo e complemento oggetto con eventuali aggettivi per ogni frase trovata

# Parser - Descrizione



## Obiettivo

- classifica ogni stringa ottenuta dal parser vocale in istanze di classi che rappresentano i principali componenti sintattici
- identifica soggetto, verbo e complemento oggetto con eventuali aggettivi per ogni frase trovata

# Parser - Esempio di Funzionamento

# Outline

## 3 Parser

- Descrizione
- Esempio di Funzionamento

## 4 Database Relazioni

- Database Relazioni
- Esempio di Relazioni

## 5 Analizzatore Semantico

- Descrizione
- Esempio di Esplorazione

## 6 Database Ricerche

## 7 Unità di interrogazione al GIS

# Database Relazioni

## Obiettivo

- colleziona le relazioni attraverso *LinkedHashMap* contenenti *LinkedList*
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Tipologia di relazioni

- relazioni *KnowledgeMember* - *Categoria*
- relazioni *Categoria* - *Categoria*

# Database Relazioni

## Obiettivo

- colleziona le relazioni attraverso *LinkedHashMap* contenenti *LinkedList*
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Tipologia di relazioni

- relazioni *KnowledgeMember* - *Categoria*
- relazioni *Categoria* - *Categoria*

# Database Relazioni

## Obiettivo

- colleziona le relazioni attraverso *LinkedHashMap* contenenti *LinkedList*
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Tipologia di relazioni

- relazioni *KnowledgeMember* - *Categoria*
- relazioni *Categoria* - *Categoria*

# Database Relazioni

## Obiettivo

- colleziona le relazioni attraverso *LinkedHashMap* contenenti *LinkedList*
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Tipologia di relazioni

- relazioni *KnowledgeMember* - *Categoria*
- relazioni *Categoria* - *Categoria*

# Esempi di Relazioni

# Outline

## 3 Parser

- Descrizione
- Esempio di Funzionamento

## 4 Database Relazioni

- Database Relazioni
- Esempio di Relazioni

## 5 Analizzatore Semantico

- Descrizione
- Esempio di Esplorazione

## 6 Database Ricerche

## 7 Unità di interrogazione al GIS

# Analizzatore Semantico



## Obiettivo

- elabora l'oggetto *frase* ottenuto dal parser per identificare le componenti semantiche significative
- interroga il *Database Relazioni* al fine di identificare le categorie associate alle componenti semantiche da ricercare nel *GIS*

# Analizzatore Semantico



## Obiettivo

- elabora l'oggetto *frase* ottenuto dal parser per identificare le componenti semantiche significative
- interroga il *Database Relazioni* al fine di identificare le categorie associate alle componenti semantiche da ricercare nel *GIS*

# Analizzatore Semantico



## Obiettivo

- elabora l'oggetto *frase* ottenuto dal parser per identificare le componenti semantiche significative
- interroga il *Database Relazioni* al fine di identificare le categorie associate alle componenti semantiche da ricercare nel *GIS*

# Esempio di Esplorazione

# Outline

## 3 Parser

- Descrizione
- Esempio di Funzionamento

## 4 Database Relazioni

- Database Relazioni
- Esempio di Relazioni

## 5 Analizzatore Semantico

- Descrizione
- Esempio di Esplorazione

## 6 Database Ricerche

## 7 Unità di interrogazione al GIS

# Database Ricerche

## Obiettivo

- colleziona le chiavi di ricerca ottenute dall'analisi semantica effettuata sulla frase
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Classificazioni delle Categorie

Le categorie definibili sono classificabili in due categorie:

- utilizzabili per comporre la query di interrogazione al GIS
- utilizzabili come link per poter raggiungere, durante l'esplorazione, altre categorie

# Database Ricerche

## Obiettivo

- colleziona le chiavi di ricerca ottenute dall'analisi semantica effettuata sulla frase
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Classificazioni delle Categorie

Le categorie definibili sono classificabili in due categorie:

- utilizzabili per comporre la query di interrogazione al GIS
- utilizzabili come link per poter raggiungere, durante l'esplorazione, altre categorie

# Database Ricerche

## Obiettivo

- colleziona le chiavi di ricerca ottenute dall'analisi semantica effettuata sulla frase
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Classificazioni delle Categorie

Le categorie definibili sono classificabili in due categorie:

- utilizzabili per comporre la query di interrogazione al GIS
- utilizzabili come link per poter raggiungere, durante l'esplorazione, altre categorie

# Database Ricerche

## Obiettivo

- colleziona le chiavi di ricerca ottenute dall'analisi semantica effettuata sulla frase
- fornisce un sistema di interrogazione semplice e Object-Oriented

## Classificazioni delle Categorie

Le categorie definibili sono classificabili in due categorie:

- utilizzabili per comporre la query di interrogazione al GIS
- utilizzabili come link per poter raggiungere, durante l'esplorazione, altre categorie

# Outline

## 3 Parser

- Descrizione
- Esempio di Funzionamento

## 4 Database Relazioni

- Database Relazioni
- Esempio di Relazioni

## 5 Analizzatore Semantico

- Descrizione
- Esempio di Esplorazione

## 6 Database Ricerche

## 7 Unità di interrogazione al GIS

# Unità di interrogazione al GIS

## Parte III

### Conclusioni

# Outline

8 Sviluppi futuri

9 Conclusioni

# Sviluppi futuri

- Il lavoro svolto è stato dedicato alla realizzazione di un prototipo e fa parte di un progetto vasto e molto ambizioso
- Il *Database Semantico* verrà sostituito da una *Rete Semantica* che prevede una fase di ragionamento sfruttando quanto la ricerca nel campo ha fornito

# Sviluppi futuri

- Il lavoro svolto è stato dedicato alla realizzazione di un prototipo e fa parte di un progetto vasto e molto ambizioso
- Il *Database Semantico* verrà sostituito da una *Rete Semantica* che prevede una fase di ragionamento sfruttando quanto la ricerca nel campo ha fornito

# Outline

8 Sviluppi futuri

9 Conclusioni

# Conclusioni

- Ogni singolo blocco è stato realizzato con una struttura software studiata ad-hoc sulla base di quanto la ricerca nel campo dell'*Ingegneria della Conoscenza* ha prodotto
- L'innovazione non è da individuare nei singoli componenti ma nell'idea del sistema globale che si intende realizzare sulla base del prototipo generato

# Conclusioni

- Ogni singolo blocco è stato realizzato con una struttura software studiata ad-hoc sulla base di quanto la ricerca nel campo dell'*Ingegneria della Conoscenza* ha prodotto
- L'innovazione non è da individuare nei singoli componenti ma nell'idea del sistema globale che si intende realizzare sulla base del prototipo generato

# Conclusioni

- Ogni singolo blocco è stato realizzato con una struttura software studiata ad-hoc sulla base di quanto la ricerca nel campo dell'*Ingegneria della Conoscenza* ha prodotto
- L'innovazione non è da individuare nei singoli componenti ma nell'idea del sistema globale che si intende realizzare sulla base del prototipo generato