



**I N T E G R A**  
CONSORZIO INFORMATICO

Contratto per "l'acquisizione di servizi di Assistenza specialistica per la gestione e l'evoluzione del patrimonio software della Regione Basilicata".

Repertorio n. 11016 del 25/09/2009

## Sigeos

PIATTAFORMA SOFTWARE WEB PER L'ANALISI E LA VISUALIZZAZIONE DI DATI TABELLARI, MEDIANTE GRAFICI E CARTOGRAMMI

### Breve guida all'uso dell'Applicazione

#### Manuale Utente vers.2.0

#### CONTROLLO DEL DOCUMENTO

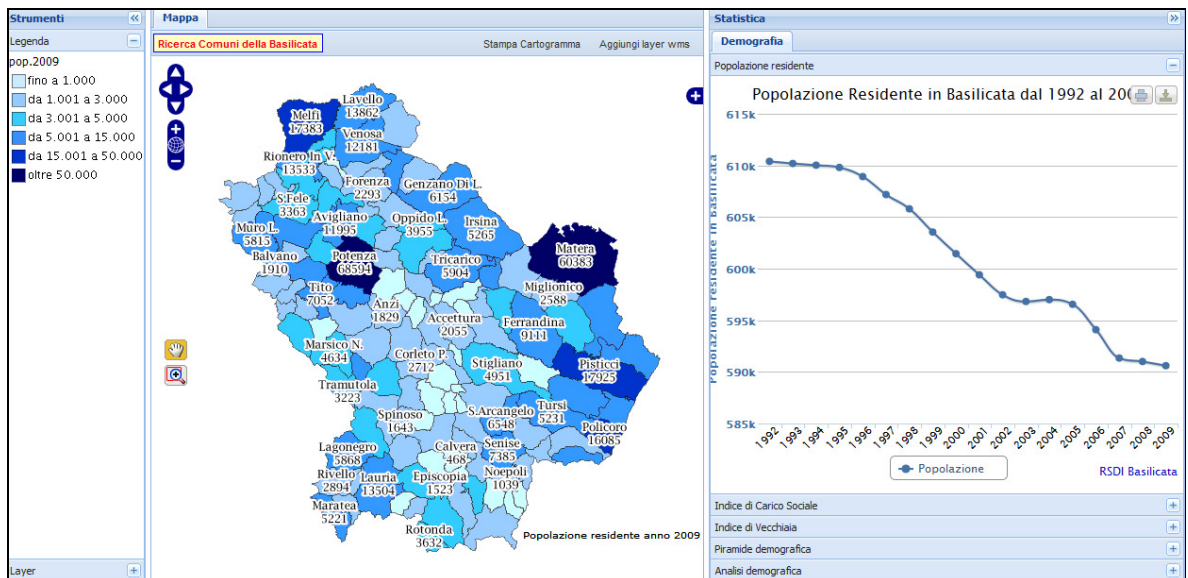
APPROVAZIONI			
	Data	Autore	
Redatto da:	04/07/2014	Francesco D'Ercole	
Approvato da:			
VARIAZIONI			
Versione prec.	Data	Autore	Paragrafi modificati
DISTRIBUZIONE			
	Copia n°	Destinatario	Locazione

## Indice

Sigeos.....	i
1. Introduzione .....	3
2 La Architettura della piattaforma software Sigeos .....	4
3. L' Ambiente Autore SiGeos .....	5
3.1 <i>Oggetti Grafici Bidimensionali</i> .....	5
3.2 <i>Oggetti Mappe</i> .....	8
3.3 <i>Oggetti Tabelle</i> .....	8
3.4 <i>Oggetti Aree Testo</i> .....	9
4. L' Ambiente di Fruizione del Progetto SiGeos .....	10
5. Approfondimenti Funzionali della Piattaforma .....	11
5.1- Funzionalità Gestione Template della versione 2.0 .....	14
5.2- Altre Funzionalità ed immagini della versione 2.0 .....	15
5.3-Integrazioni nella sezione Fonte Dati .....	16
5.4-Definizione di progetto pubblico/privato .....	18
5.5-Attivazione funzione di Help e Sito documentazione iniziale.....	19
5.6 -Cancellazione Tema .....	20
5.7 -Riorganizzazione Info Accesso nella versione 2.0.....	20
5.8- Introduzione dei Progetti Indice .....	21
5.9 Visualizzazione in Anteprima di un Progetto Indice .....	23
6. I Principali componenti della Libreria Grafica.....	24
6.1 -Il nuovo componente Annotazione.....	24
6.2 -Il nuovo componente Schermo SWF.....	24
6.3-Il nuovo componente Tabella di Dati .....	25
6.4-Raggruppamento Libreria dei Componenti .....	26
6.5-Funzione Filtro su Tabella.....	26
6.6-Accesso al Sistema .....	27
6.7 Altri Strumenti per la visualizzazione dei dati.....	29
6.8- Funzionalità per la Gestione del Tempo .....	29
6.9-Realizzazione di Cartogrammi .....	31
6.10-Anteprima Pannello .....	33

## 1. Introduzione

SiGeos è l'acronimo di Sistema Geografico Statistico; si tratta di una piattaforma software per usi statistici che, nella versione iniziale, è stata presentata nel corso della X Conferenza Nazionale di Statistica, tenutasi a Roma il 15/16 dicembre 2010, congiuntamente dall'Istat e dall'Ufficio SIRS. Sviluppato inizialmente come una specializzazione della piattaforma RSDI ( infrastruttura per i dati geografici regionali) applicata all'ambito statistico utilizzando tecniche di interoperabilità per aggiungere la dimensione geografica a quella statistica. Successivamente la piattaforma Sigeosè stata ampliata mediante una attività di sviluppo software finanziata all'interno del progetto denominato "Servizi di Supporto Innovativi per il Sistema Statistico Dipartimentale" del Dipartimento Agricoltura, nell'ambito del 6°Censimento Generale in Agricoltura. Si tratta in definitiva di una piattaforma, integralmente web che consente di creare e poi condividere cruscotti prestazionali con diverse modalità,utilizzando una libreria estensibile di oggetti grafici e non specializzati per realizzare Infografiche. Nella successiva immagine una esempio di applicazione del sistema al caso dell'analisi demografica della Basilicata.



La nuova versione è stata identificata come SiGeos 2.0.

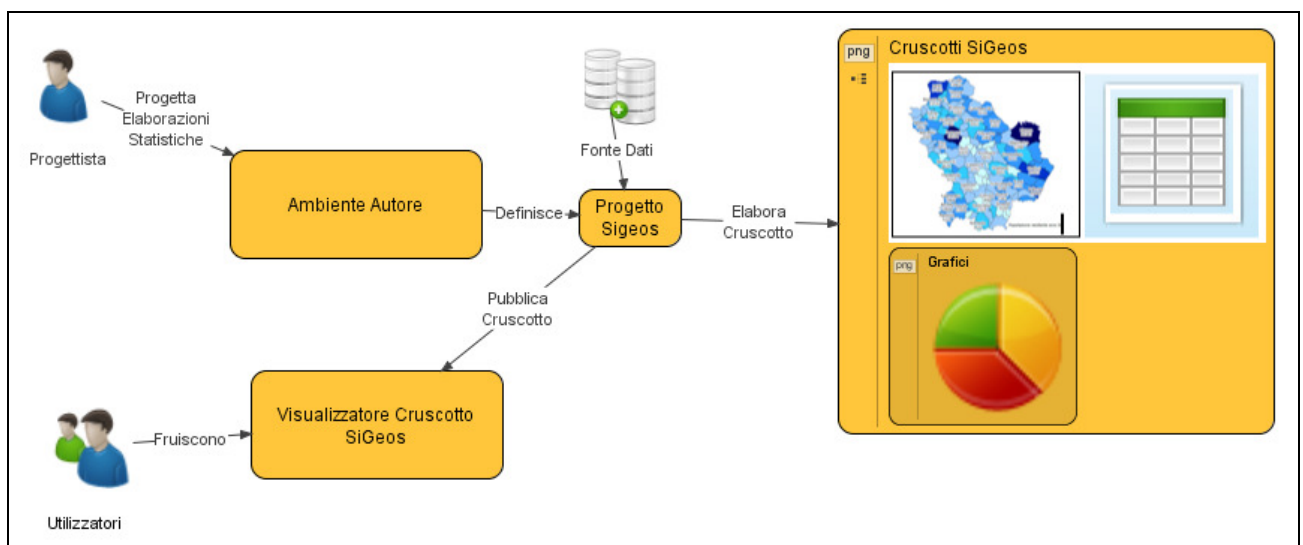
## 2 La Architettura della piattaforma software Sigeos

Il nuovo sistema è strutturato in due livelli applicativi:

- L'ambiente Autore o di progettazione della vista statistica ( Cruscotto SiGeos);
- L'ambiente di fruizione del progetto.

Entrambi i livelli sono fruibili attraverso una interfaccia web di tipo flash, al fine di realizzare un prodotto altamente gradevole relativamente agli aspetti grafici e dinamici tipici delle applicazioni flash. Pertanto è un prerequisito della piattaforma l'utilizzo del flash player, presente ormai in modo universale su tutti i dispositivi che si collegano alla rete.

La seguente immagine schematizza la architettura.



### 3. L'Ambiente Autore SiGeos

Gli utenti abilitati accedono al sistema autore per progettare i "Cruscotti SiGeos". Un cruscotto è una vista tematica in cui vengono assemblati oggetti grafici al fine di realizzare una rappresentazione statistica di situazioni e fenomeni. Dal punto di vista funzionale l'ambiente autore presenta le seguenti caratteristiche :

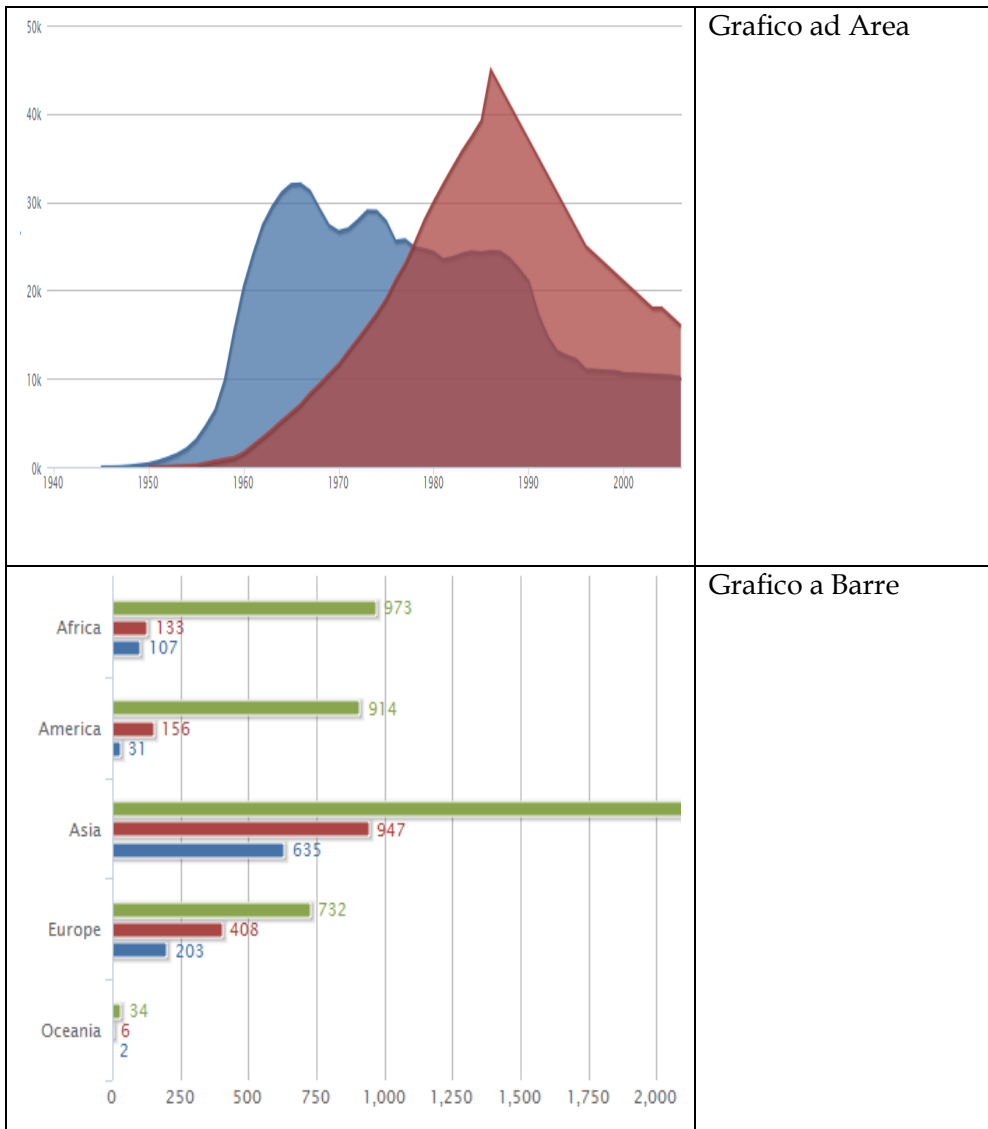
- Accesso multiutente previa autenticazione;
- Ogni autore ha la possibilità di definire e pubblicare uno o più progetti SiGeos di consultazione dei dati;
- Ogni progetto ha un titolo ed una descrizione identificativa, oltre ad altri metadati relativi all'autore e alla tipologia di progetto.
- Il progetto SiGeos in "lavorazione" può essere verificato in ogni momento mediante una funzione di anteprima.
- Il cruscotto o progetto SiGeos, una volta completato può essere pubblicato per la visualizzazione mediante l'ambiente di consultazione.
- Per la realizzazione delle elaborazioni grafiche si utilizzano delle fonti dati derivate da files in formato tabellare excel (CSV,XLS).
- Gli oggetti grafici previsti nell'ambiente autore appartengono alle seguenti macro categorie:
  - Grafici bidimensionali;
  - Mappe web-Gis;
  - Tabelle;
  - Aree di testo per i commenti.

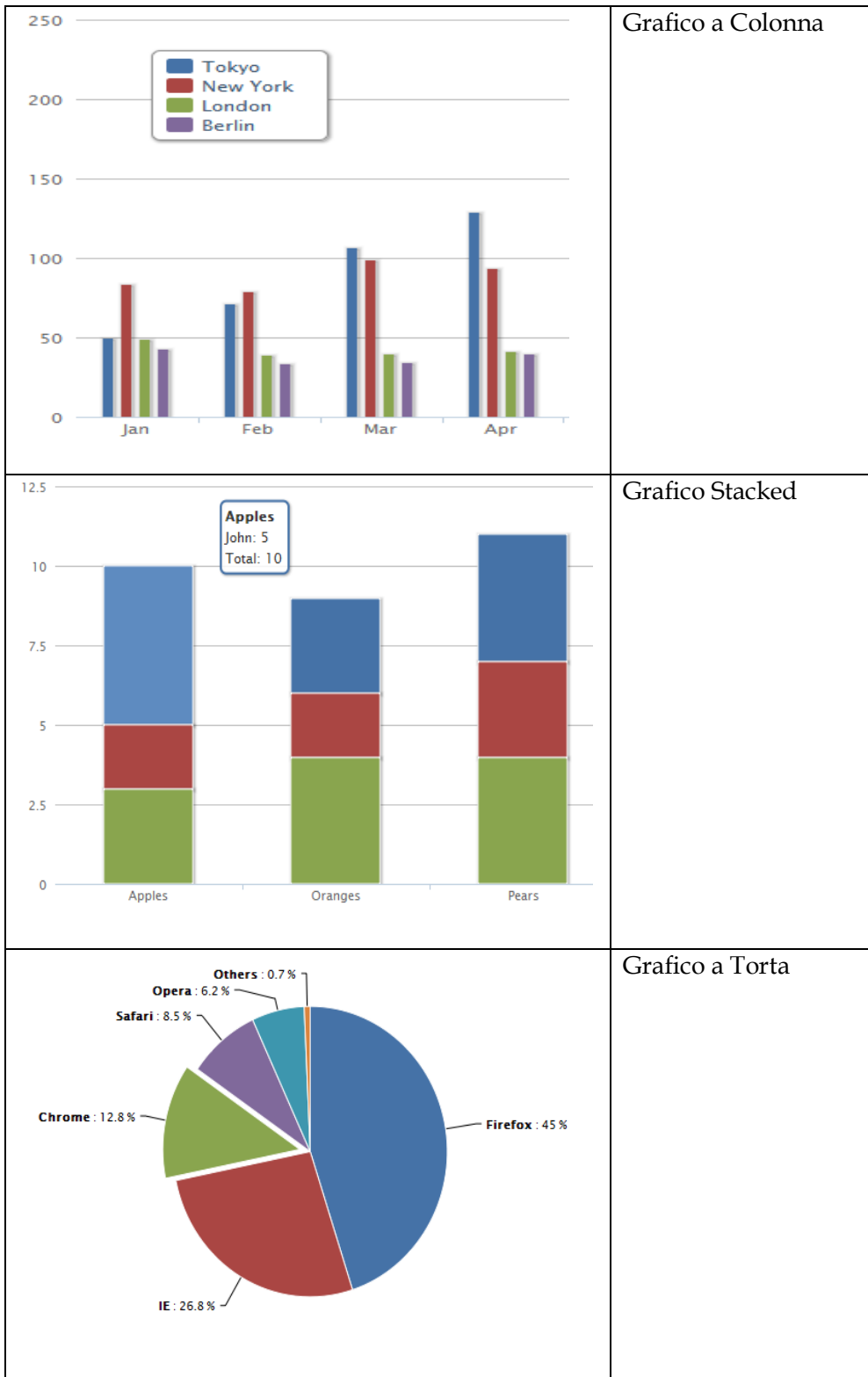
Il cruscotto SiGeos può essere organizzato in pagine o temi e ciascuna pagina suddiviso in pannelli che può contenere un tipo di oggetto tra quelli prima elencati.

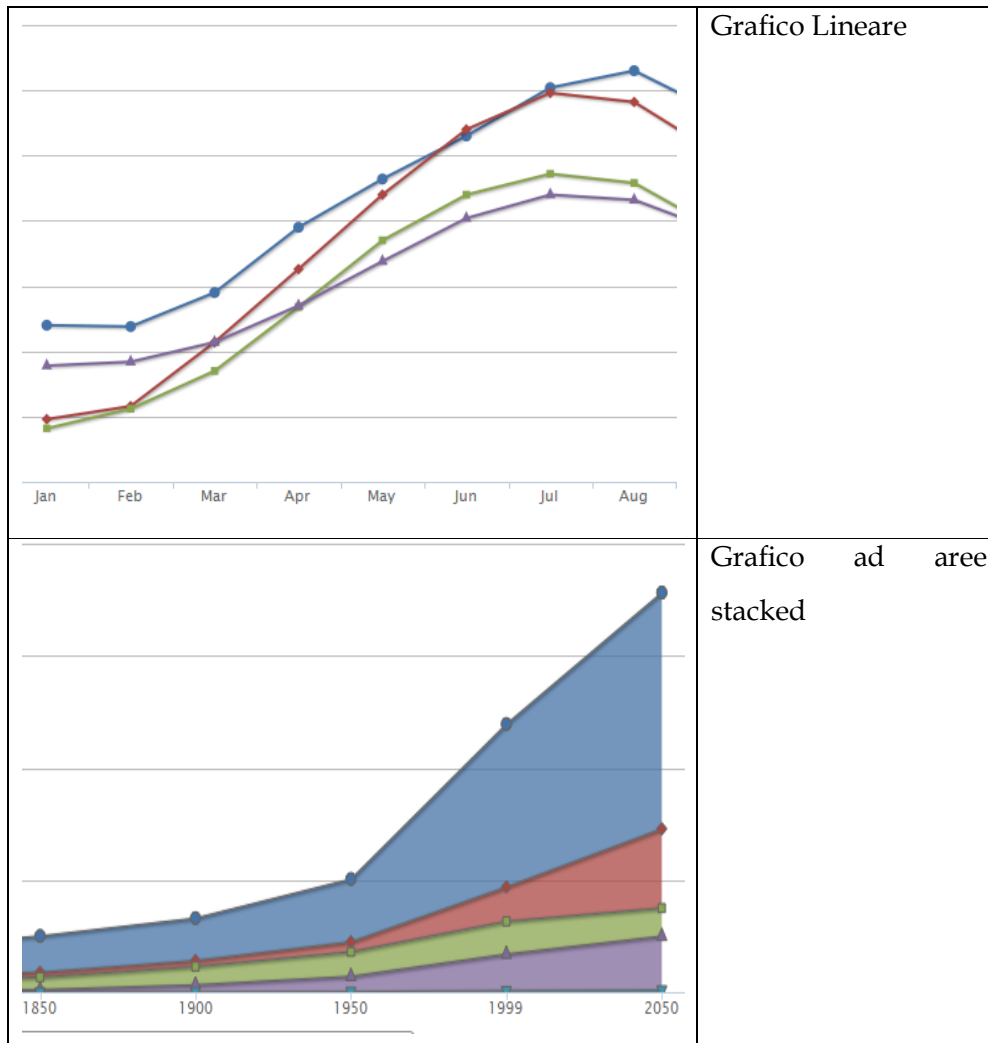
#### ***3.1 Oggetti Grafici Bidimensionali***

---

Nella successiva tabella si riporta una breve rassegna dei grafici bidimensionali che sono previsti nel sistema autore SiGeos. Naturalmente l'aspetto grafico finale può essere leggermente difforme da quanto mostrato nelle successive immagini.







### **3.2 Oggetti Mappe**

Un pannello del cruscotto può contenere una mappa derivata da un servizio GIS WMS/WFS.

### **3.3 Oggetti Tabelle**

L'oggetto tabella consente di mostrare dati organizzati come una classica tabella excel. La tabella è popolata a partire dalla fonte dati prescelta. Si rammenta che le fonti di dati sono create importando file tipo "xls", del programma Excel o similari.



---

### ***3.4 Oggetti Aree Testo***

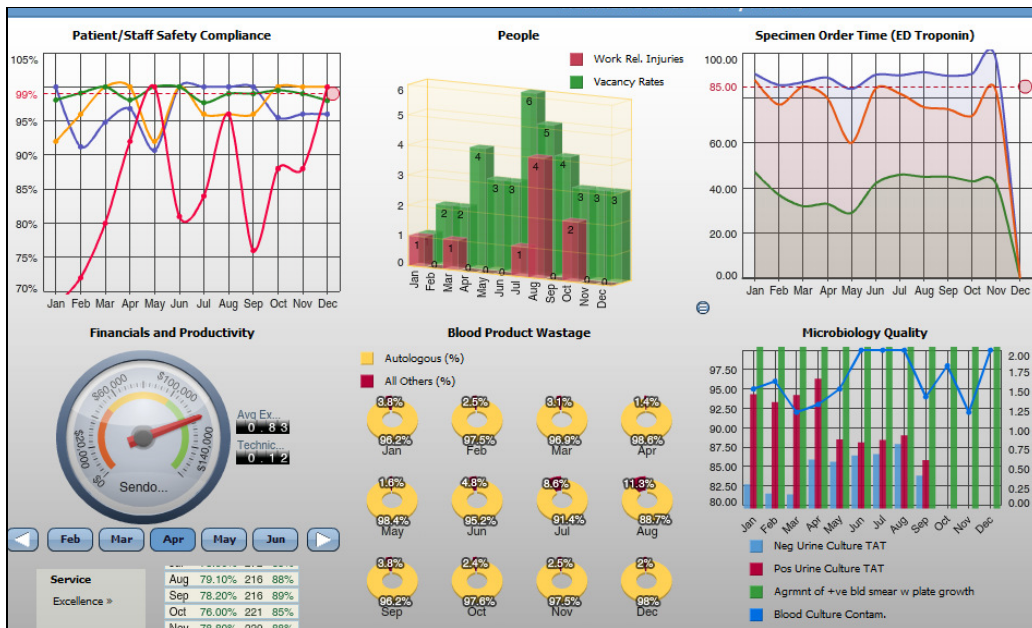
---

Un oggetto aree di testo è un contenitore di tipo “Rich Text”, ossia un’area in cui è possibile inserire dei semplici contenuti testuali con alcune regole di formattazione.

L’uso di questi oggetti è per permettere di inserire commenti lato autore alle diverse rappresentazioni realizzate, in aggiunta alle semplici descrizioni.

## 4. L'Ambiente di Fruizione del Progetto SiGeos

Questo ambiente realizza l'interfaccia web per la visualizzazione del Cruscotto elaborato mediante l'ambiente autore prima descritto. Il cruscotto nella versione finale può avere un aspetto simile a quello della successiva immagine.



Si tratta di un visualizzatore web, con una o più finestre tematiche articolate in pannelli. Ciascun pannello può essere popolato con grafici, report, mappe, tabelle di dati e altri indicatori visuali selezionati dalla libreria degli oggetti grafici.

## 5. Approfondimenti Funzionali della Piattaforma

### 5.1 Integrazione di Sigeos con il sistema IMS regionale

L'IMS è il sistema regionale di autenticazione centralizzata, quello che in gergo tecnico viene definito Single Sign On, in pratica la possibilità di autenticarsi una sola volta per accedere a diverse applicazioni e servizi regionali. Essendo Sigeos integrato con la piattaforma RSDI, la funzionalità è stata realizzata attraverso il cruscotto RSDI. In effetti accedendo al cruscotto RSDI in linea si trova la seguente immagine, in cui si può osservare la presenza della icona relativa a



### 5.2 Altre funzionalità : Creazione di un Progetto Sigeos

Nelle successive immagini si fa riferimento alle seguenti attività :

- creazione di un progetto sigeos;
- import di una fonte dati da un file excel;

- rappresentazione grafica dei dati presenti nel file importato utilizzando le librerie grafiche al momento disponibili.

A seguire si riportano le print-screen di tali funzionalità.

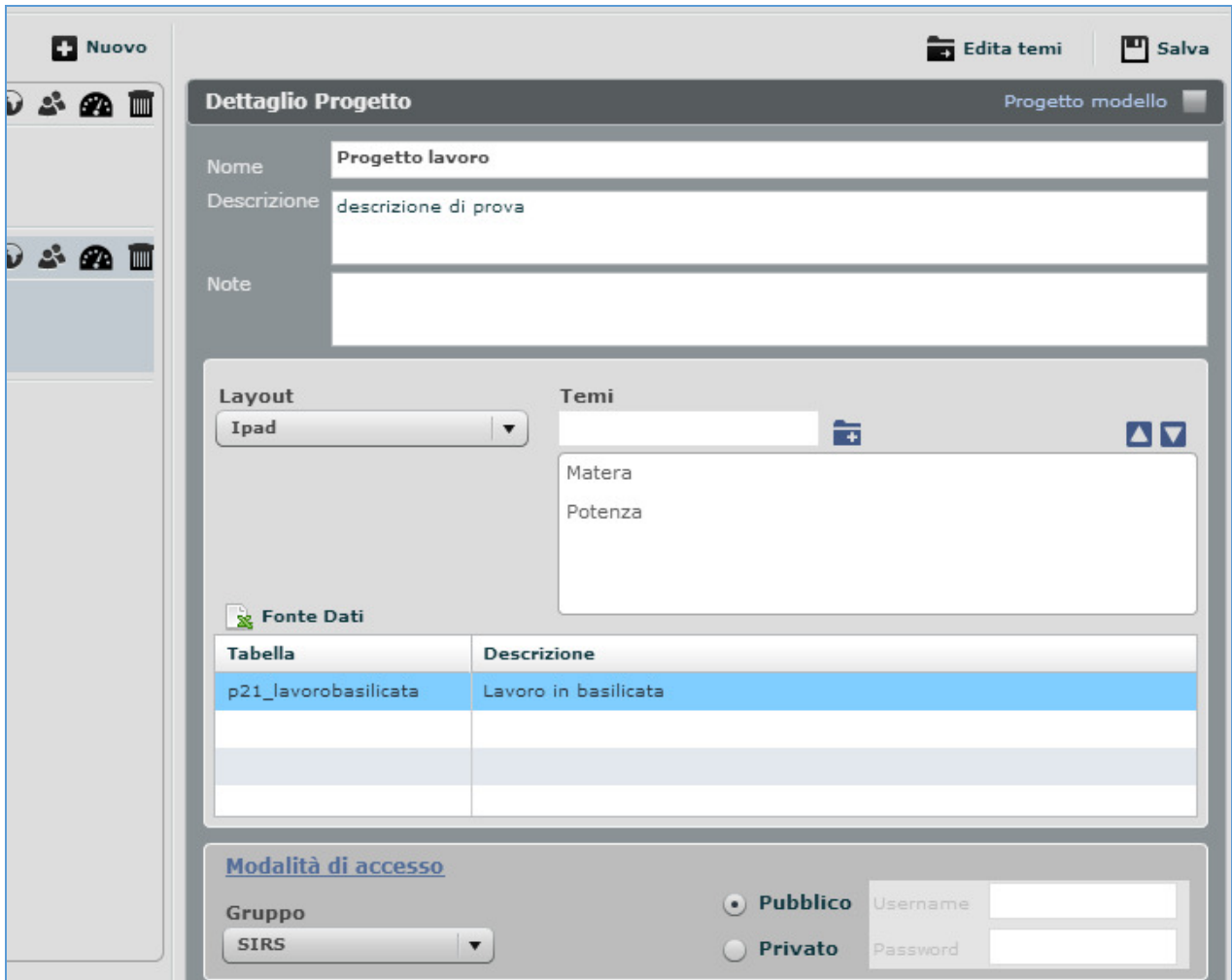


Figura 1-Creazione di un Progetto con una fonte dati e due Temi : Matera e Potenza

Anteprima Fonte - p21_lavorobasilicata						
anni	anni_15_4	anni_25_35	anni_36_44	anni_45_60	anni_61_66	anni_66_70
2007	11.339	44.86	58.1	53.063	24.98	192.327
2008	11.27	45.123	58.92	51.856	25.688	192.852
2009	9.529	42.697	57.771	52.948	25.906	188.852

Figura 2- Fonte Dati da File Excel

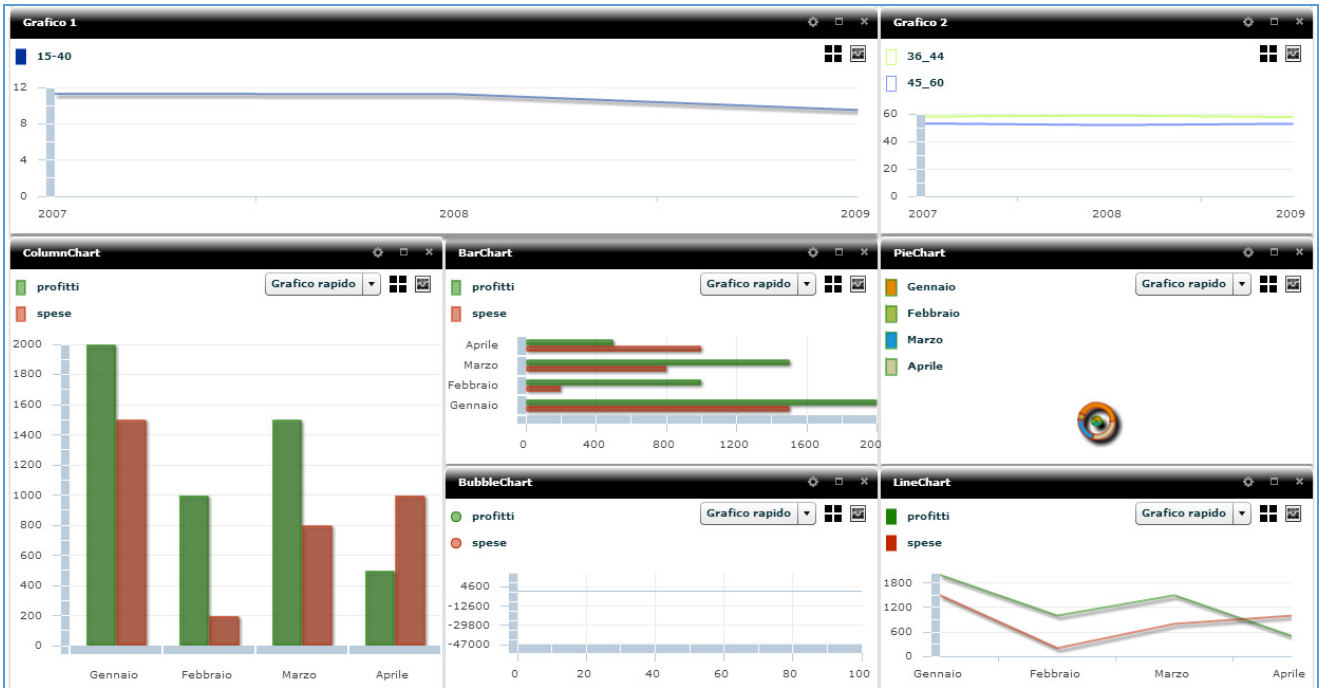


Figura 3-Editing del tema Matera e Creazione di grafici

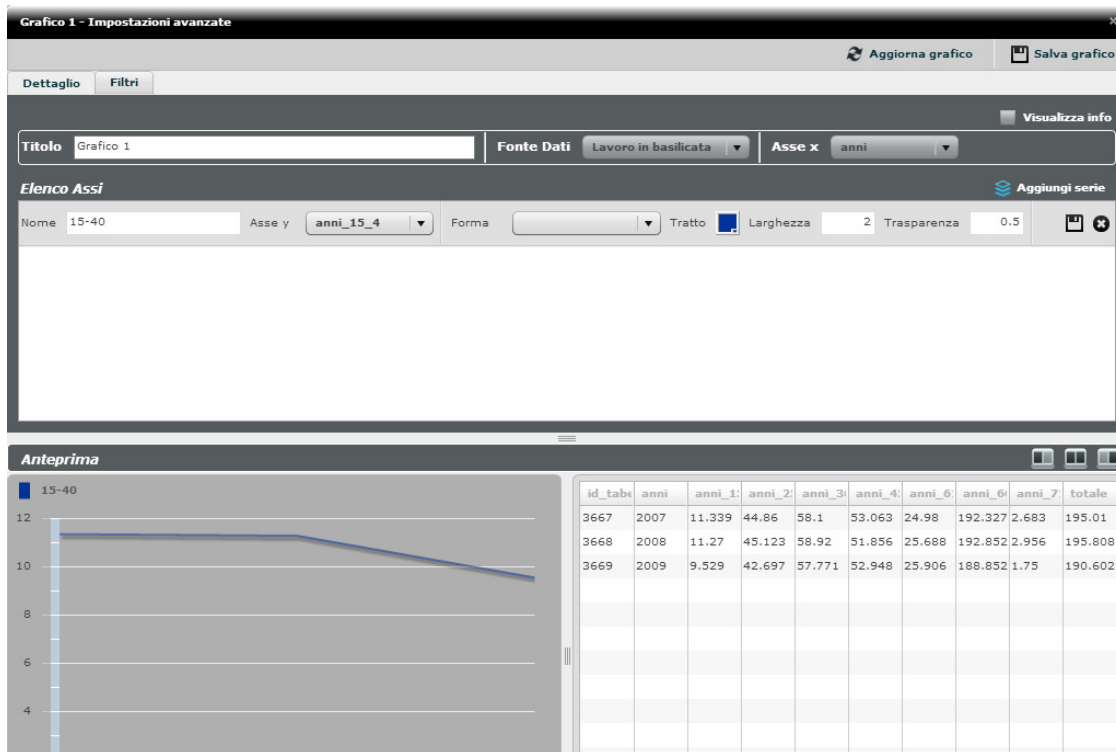


Figura 4-Impostazioni Avanzate Grafico



Figura 5-Libreria delle Componenti

## 5.1- Funzionalità Gestione Template della versione 2.0

Dopo aver creato un tema è necessario suddividere la pagina in pannelli. E' possibile raggiungere rapidamente questo scopo selezionando una tipologia di template tra quelle preimpostate per ottenere una pannellatura 1x1, 2x2, 3x3, 2x3,.. come mostrato nella seguente immagine.

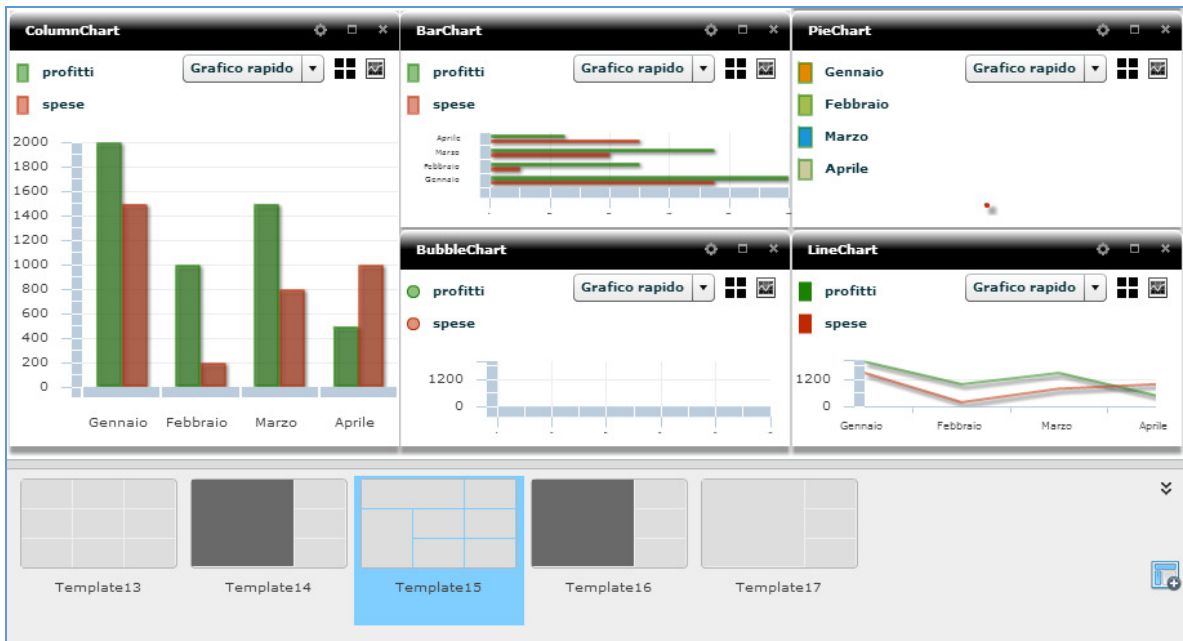


Figura 6-Gestione Template di Tema

## 5.2-Altre Funzionalità ed immagini della versione 2.0

Questa la interfaccia per creare un nuovo progetto, successivamente all'autenticazione.

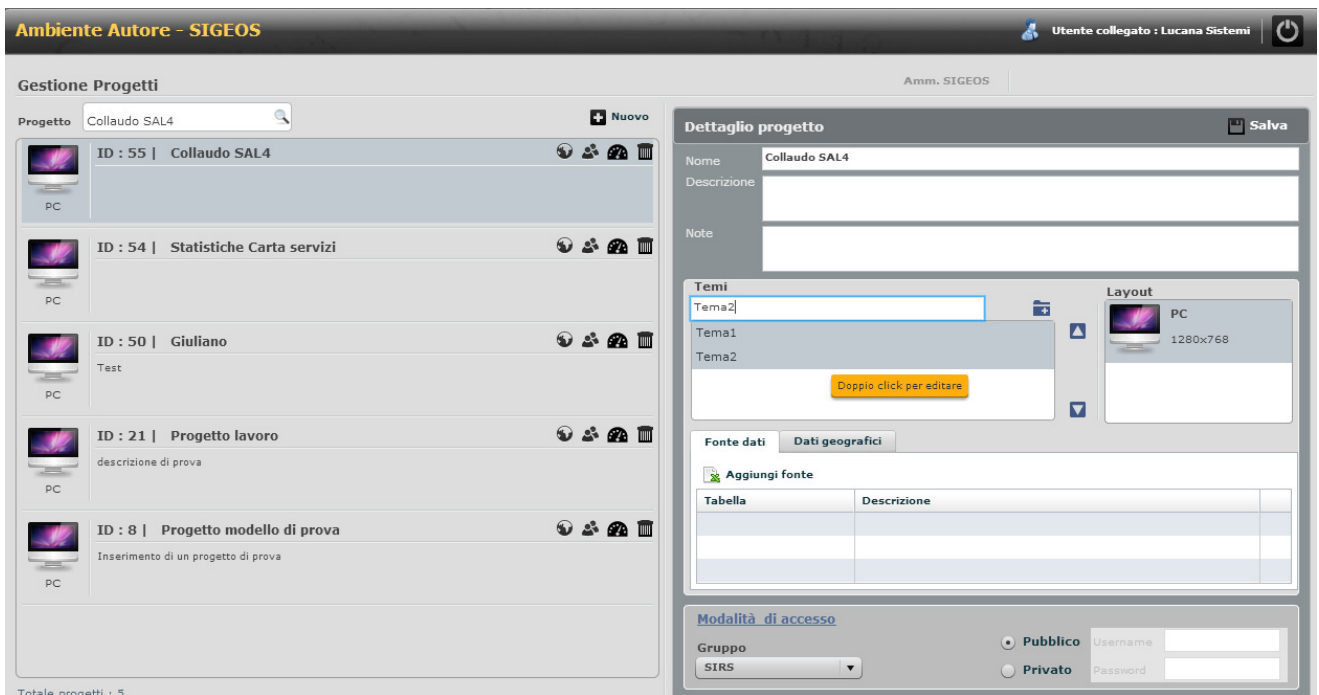


Figura 7-Nuova Interfaccia

Le nuove funzionalità e miglioramenti grafici riguardano

- Inserito Id di progetto
- L'ultimo progetto viene visualizzato in cima all'elenco
- Pulsante Salva integrato nella scheda
- Accesso alla pagina dei temi mediante la funzione di doppio click

### 5.3-Integrazioni nella sezione Fonte Dati



**Anteprima Fonte - p21\_temperature**

**Elenco dati**

citta	jan	feb	mar	apr
Tokyo	7	6.9	9.5	14.5
NewYork	-0.2	0.8	5.7	11.3
Berlin	-0.9	0.6	3.5	8.4
London	3.9	4.2	5.7	8.5

**Info Tabella**

Nome  
p21\_temperature

Descrizione  
temperature

Struttura

Colonna	Tipo
citta	testo
jan	testo
feb	testo
mar	testo
apr	testo
may	testo
jun	testo
jul	testo
aug	testo
sep	testo
oct	testo
nov	testo

Inserita sezione a destra per visualizzare la struttura della tabella

**Importa fonte dati**

Fonte  
Seleziona fonte esistente... ▼

Nome Tabella \*

Descrizione \*

**Campi**

Campo	Tipo
<input checked="" type="checkbox"/> provincia	Testo
<input checked="" type="checkbox"/> comune	Testo
<input checked="" type="checkbox"/> n°azien...	Numero
<input checked="" type="checkbox"/> n°capib...	Numero
<input checked="" type="checkbox"/> n°azien...	Numero

15 campi selezionati

**Modifica campo**

Campo

Tipo  
Testo ▼ Attivo

Aggiorna campo

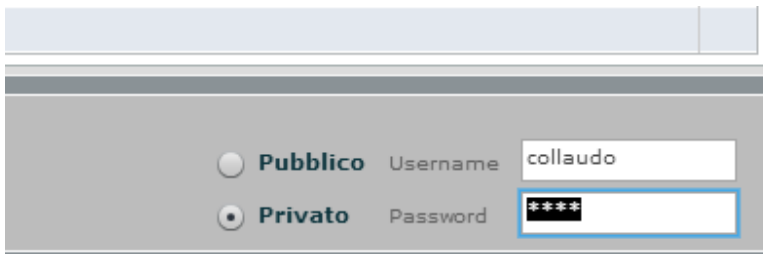
**Anteprima fonte**

provincia	comune	n°aziendecon	n°capibovini	n°aziendeconbo	n°capiequini	n°aziendeconeq	n°c...
MT	NOVA SIRI	107	562	32	24	10	127
MT	ACCETTURA	123	1459	43	23	11	193
MT	STIGLIANO	125	937	32	168	21	635
MT	CRACO	19	104	4	17	2	232
MT	TRICARICO	206	1010	49	61	24	587
MT	MONTALBANO JC	24	117	7	20	3	336
MT	OLIVETO LUCANI	25	312	5	20	1	307
MT	BERNALDA	25	397	5	50	7	714

Determinazione automatica della tipologia di campo ( Testo, numerico,..), senza doverlo specificare singolarmente per ogni campo

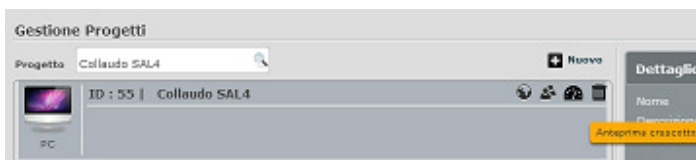
## 5.4-Definizione di progetto pubblico/privato

Possibilità di definire un progetto come privato, specificando le credenziali per l'accesso riservato al progetto

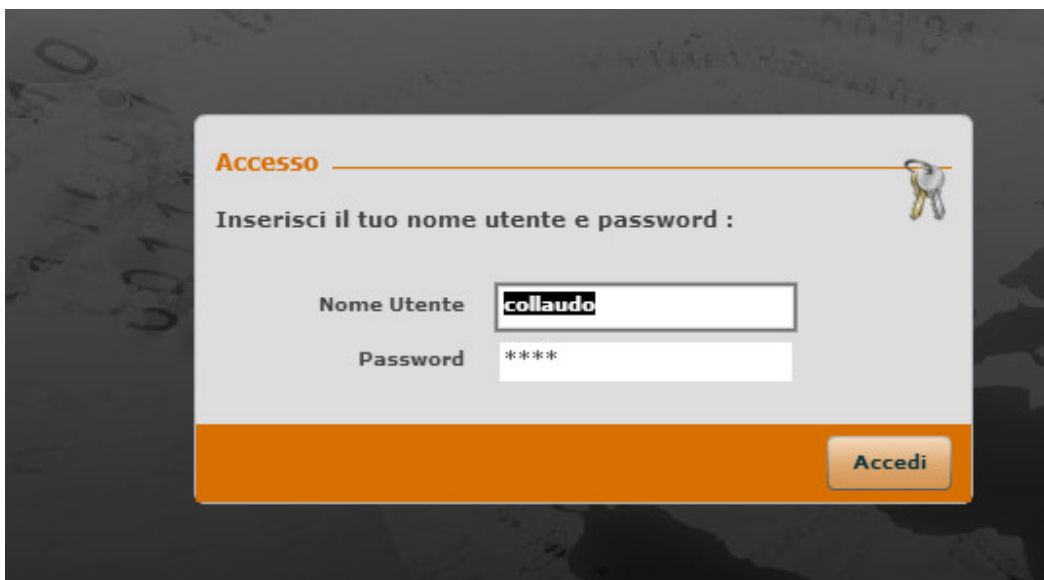


The screenshot shows a configuration form with two radio buttons: 'Pubblico' (unselected) and 'Privato' (selected). To the right of 'Pubblico' is a 'Username' field containing 'collaudo'. To the right of 'Privato' is a 'Password' field containing '\*\*\*\*', which is highlighted with a blue border.

Accedendo in anteprima al progetto tramite apposito pulsante

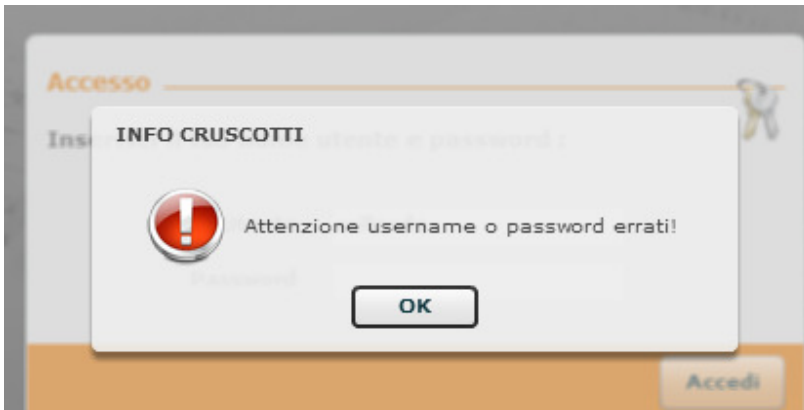


Vengono richieste le credenziali per l'accesso al visualizzatore del cruscotto, come nella seguente immagine



The screenshot shows a login dialog box titled 'Accesso'. It contains the text 'Inserisci il tuo nome utente e password :'. Below this, there are two input fields: 'Nome Utente' containing 'collaudo' and 'Password' containing '\*\*\*\*'. An 'Accedi' button is located at the bottom right of the dialog box.

Sbagliando le credenziali si ottiene il seguente messaggio:



Con le credenziali giuste si ha accesso al progetto.

### 5.5-Attivazione funzione di Help e Sito documentazione iniziale

La rapida e continua evoluzione del progetto non permettono di mantenere aggiornata la documentazione. Per migliorare questo aspetto si è pensato di attivare un help in linea integrato con la applicazione, come si vede in anteprima nelle seguenti immagini.

## Indice

Last modified by [Francesco D'Ercole](#) on 2013/09/11 19:27

Questo è l'indice dell'aiuto in linea della nuova procedura software denominata Sigeos

**L'indice e le relative pagine sono in costante aggiornamento!!!**

### **Prerequisiti**

[Avvertimenti](#)

[Cosa è Sigeos](#)

[Creare un Nuovo Progetto](#)

[Creare tabelle di Dati importati da File excel](#)

[Gestire i Dati Geografici](#)

## Cosa e' Sigeos

Last modified by [Francesco D'Ercole](#) on 2013/09/11 19:41

### Introduzione

Si tratta di una piattaforma software per usi statistici, presentata nella sua versione iniziale nel corso della X Conferenza Nazionale Statistica, tenutasi a Roma il 15/16 dicembre 2010. **La piattaforma** è stata ampliata per il supporto al sistema statistico del dipartimento di agricoltura e per la realizzazione di cruscotti per l'analisi di dati, la loro rappresentazione e il monitoraggio generico di indici di dipartimentali. L'ambiente è integrato con il sistema regionale di autenticazione IMS ed raggiungibile mediante il cruscotto RIS abilitati.

In definitiva Sigeos rappresenta una nuova piattaforma software per l'analisi e la visualizzazione di dati di ogni tipo. Lo spirito è realizzare un sistema che consenta ad ogni utente di visualizzare i dati resi disponibili con diversi livelli di accesso: Opere dati all'ufficio. La piattaforma è dotata di un'ampia varietà di strumenti di visualizzazione che possono essere utilizzati per creare e presentare web che meglio si adatta al tipo di presentazione da sviluppare.

### Architettura del sistema SiGeos 2.0


Il sistema è strutturato con due livelli applicativi:

- o L'ambiente Autore o di progettazione delle viste statistiche ( Cruscotto SiGeos);
- L'ambiente di fruizione dei progetti.

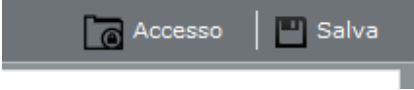
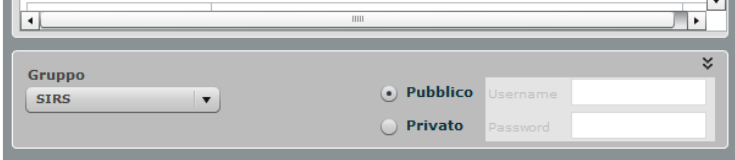
Entrambi i livelli sono fruibili attraverso una interfaccia web evoluta basata sul plug-in flash . La seguente immagine schematizza l'architettura.

<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <span style="font-weight: bold; margin-right: 20px;">Utente collegato : Lucana Sistemi</span> </div>	Attivata la funzione di Help in Linea
--	---


## 5.6 -Cancellazione Tema

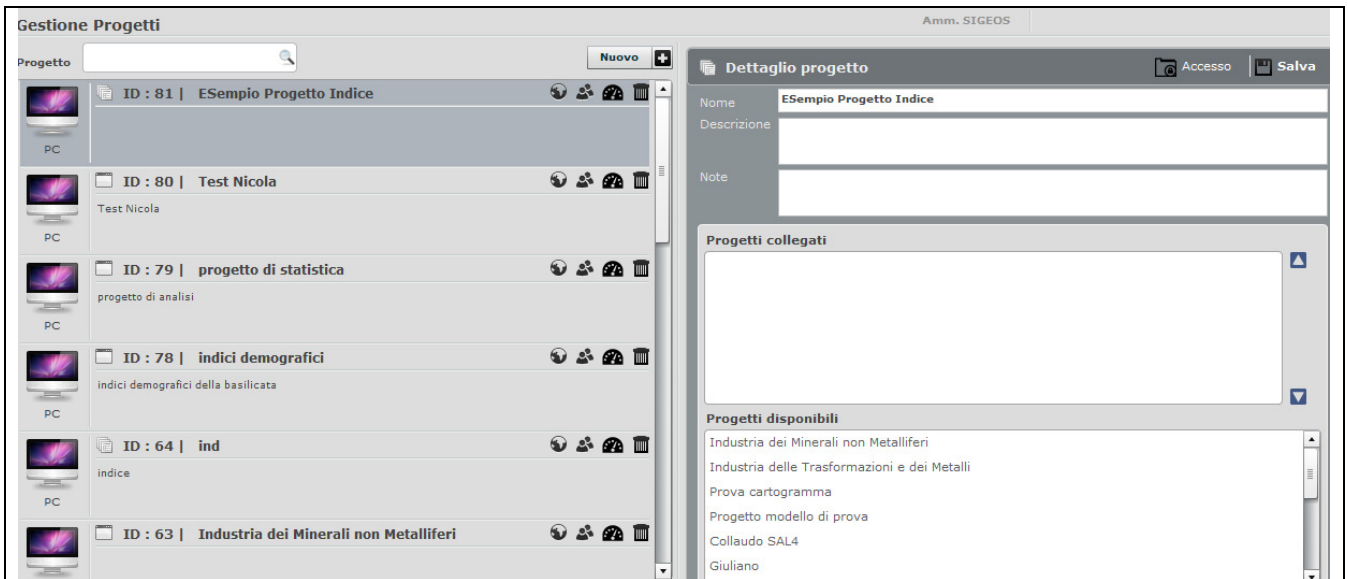
	Aggiunta la possibilità di cancellare un tema
---	--

## 5.7 -Riorganizzazione Info Accesso nella versione 2.0

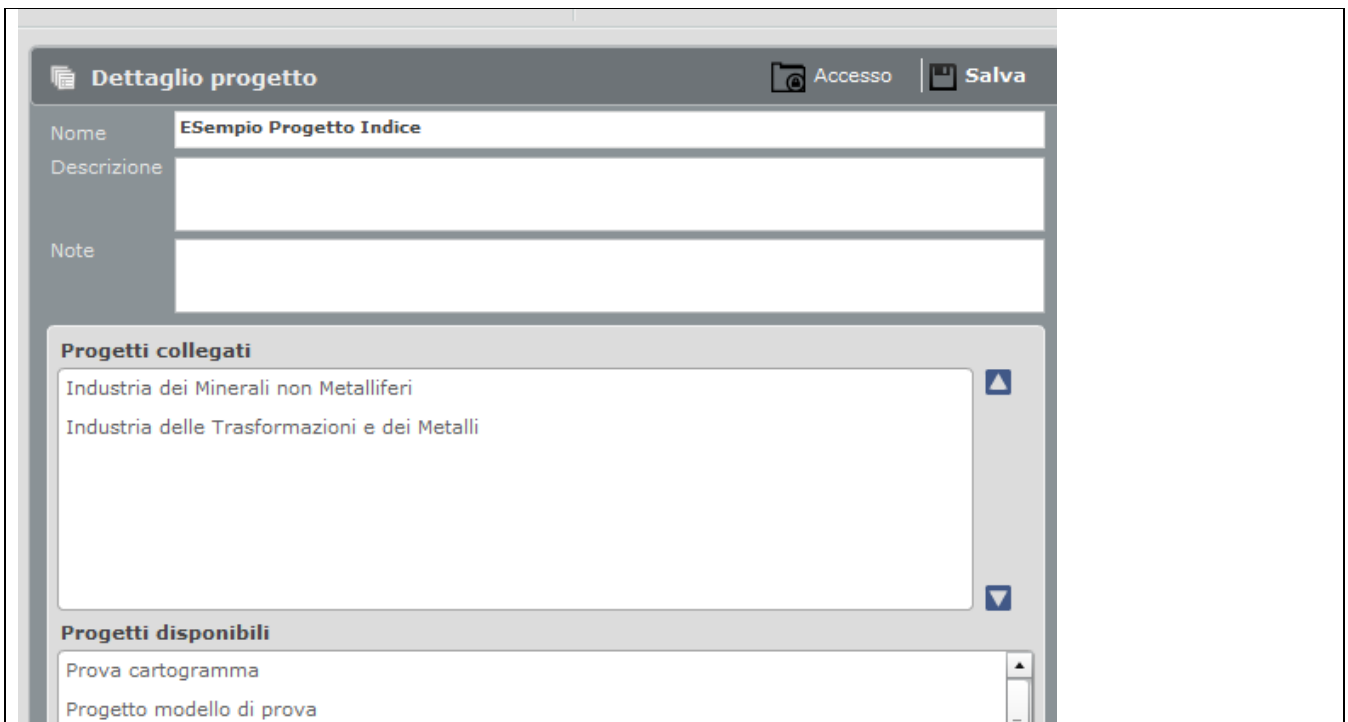
	<p>Per guadagnare spazio è stata riorganizzata la sezione di accesso al progetto, per dare più spazio alle fonti dato. Con accesso ho la maschera precedente per stabilire le modalità di accesso.</p>
	<p>Facendo Click su accesso viene visualizzata questa sezione.</p>

## 5.8- Introduzione dei Progetti Indice

	<p>Nuovo pulsante per attivare la funzione Multiprogetto o progetto Indice, ossia un progetto che raggruppa altri progetti. Facendo click sul pulsante si vede la seguente immagine</p>
	<p>In automatico il progetto è di tipo standard.</p>



Da questa nuova interfaccia posso scegliere i progetti collegati( figli) con drag and drop dai progetti disponibili



## 5.9 Visualizzazione in Anteprima di un Progetto Indice

Dal pulsante Anteprima posso capire cosa è un progetto Indice, come nella seguente immagine

**Progetti collegati**

Industria dei Minerali non Metalliferi

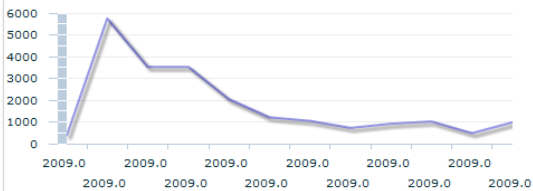
Industria delle Trasformazioni e dei Metalli

Tempo 2009

Minerali non Metalliferi 1   Minerali non Metalliferi 2   paginaSWF   cartogramma   test

**TestGen**

**Addetti Industria Estrattiva**

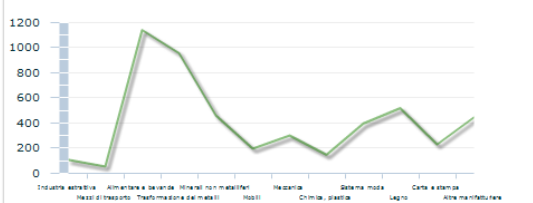


**Tabella**

settori_aggregati	addetti	unita_locales	anno
Industria estrattiva	378	107	2009
Mezzi di trasporto	5762	53	2009
Alimentare e bevande	3530	1139	2009
Trasformazione dei	3536	953	2009
Minerali non metalliferi	2045	460	2009
Mobili	1218	195	2009
Meccanica	1052	300	2009
Chimica, plastica	734	147	2009

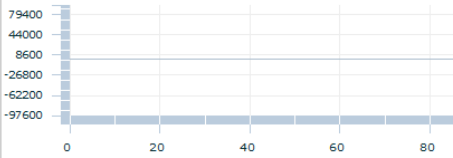
**LineChart**

**unita\_locales**



**BubbleChart**

● profitti  
● spese



**Progetti collegati**

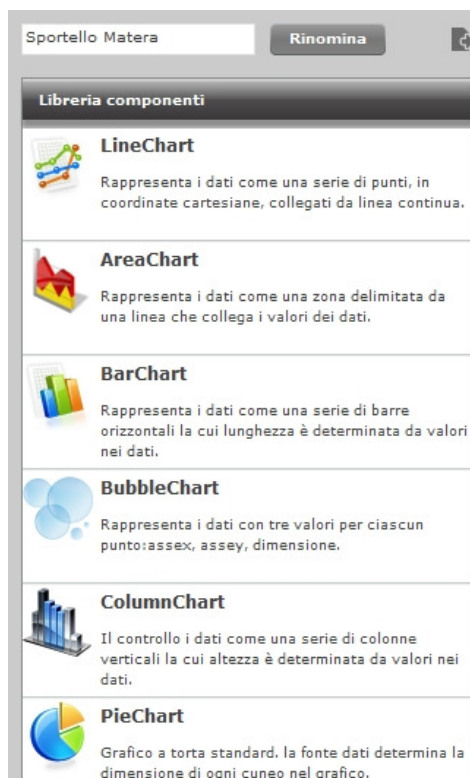
Industria dei Minerali non Metalliferi

Industria delle Trasformazioni e dei Metalli

Posso accedere direttamente ai singoli progetti con doppio click

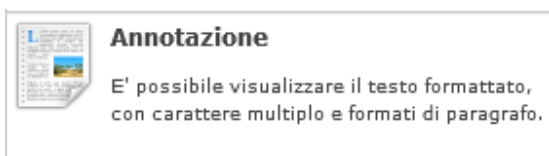
## 6. I Principali componenti della Libreria Grafica

In ogni pannello del progetto è possibile inserire un oggetto Sigeos prelevandolo dalla libreria dei componenti con tecnica di trascinamento ( drag & Drop).



### 6.1 -Il nuovo componente Annotazione

Permette di inserire un paragrafo di testo formattato all'interno di un pannello del cruscotto.



### 6.2 -Il nuovo componente Schermo SWF

Consente di inserire oggetti nel formato SWF





### **Schermo SWF**

Permette di visualizzare un file in formato SWF

## **6.3-II nuovo componente Tabella di Dati**

Per la visualizzazione tabellare di una fonte dati.

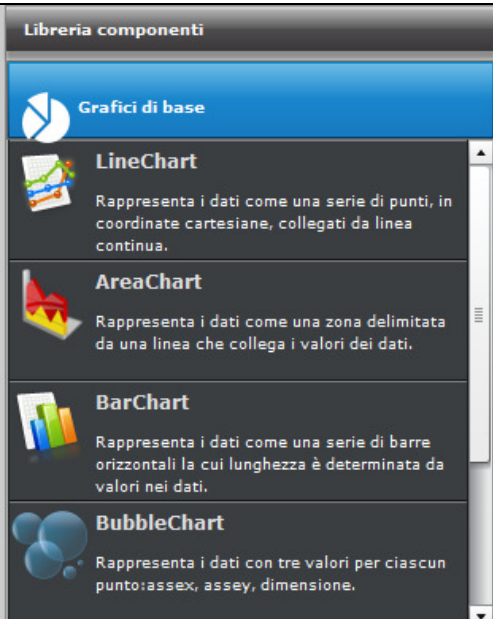


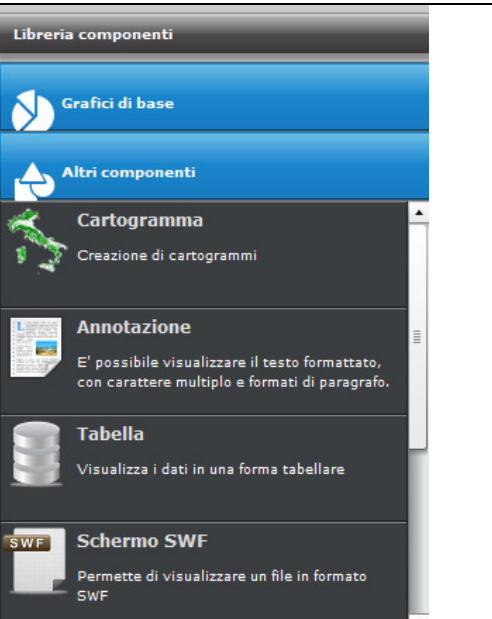
### **Tabella**

Visualizza i dati in una forma tabellare

## 6.4-Raggruppamento Libreria dei Componenti

I componenti singoli vengono raggruppati in Palette di componenti

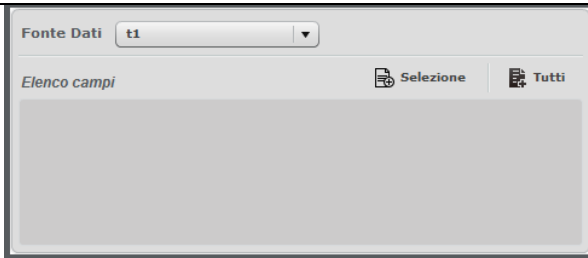


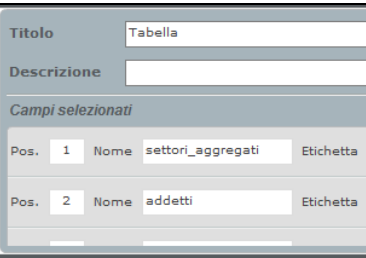


Riorganizzazione della libreria dei componenti in gruppi ( di colore azzurro), per predisporre a contenere altri componenti speciali. Adesso due gruppi:

- grafici di base
- Altri componenti

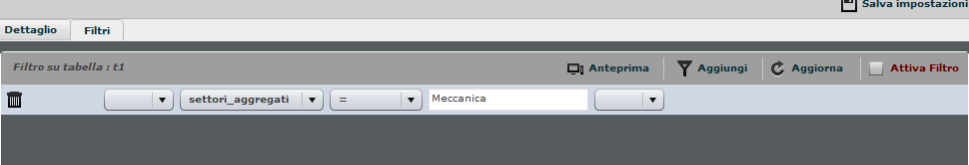

## 6.5-Funzione Filtro su Tabella





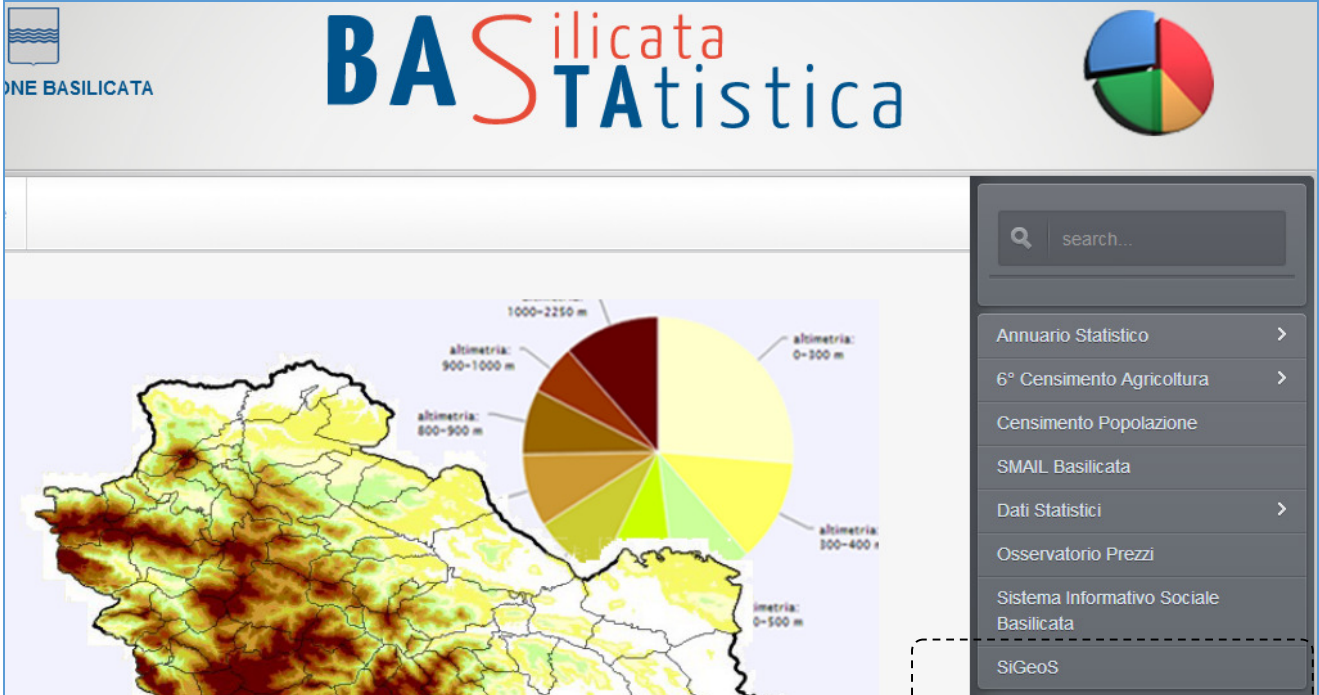
Alla fonte dati applico un filtro, voglio sapere i dati del settore meccanica

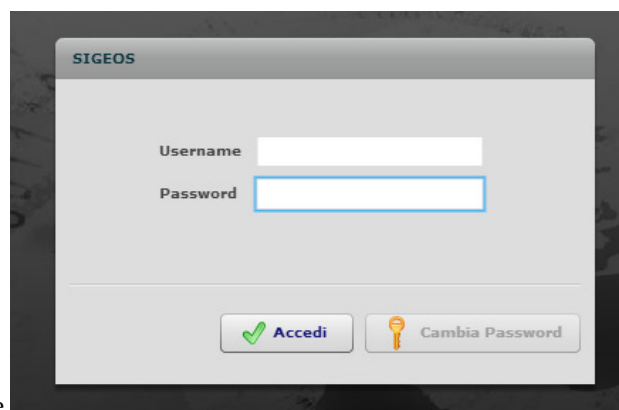
settori_aggregati	addetti	unita_locali	anno	seme
Industria estrattiva	378	107	2009	2
Mezzi di trasporto	5762	53	2009	2
Alimentare e bevande	3530	1139	2009	2
Trasformazione dei metalli	3536	953	2009	2
Minerali non metalliferi	2045	460	2009	2
Mobili	1218	195	2009	2
Meccanica	1052	300	2009	2
Chimica, plastica	734	147	2009	2
Sistema moda	922	395	2009	2
Legno	1029	517	2009	2

	<p>Creazione del Filtro, mi da il successivo risultato, dopo aver applicato il filtro( attiva)</p>
	<p>Introdotta la gestione del tempo</p>

## 6.6-Accesso al Sistema

Il sistema è in produzione ed è raggiungibile attraverso il servizio IMS ( cruscotto RSDI) o direttamente attraverso il portale statistico della Basilicata, come riportato nelle successive immagini.



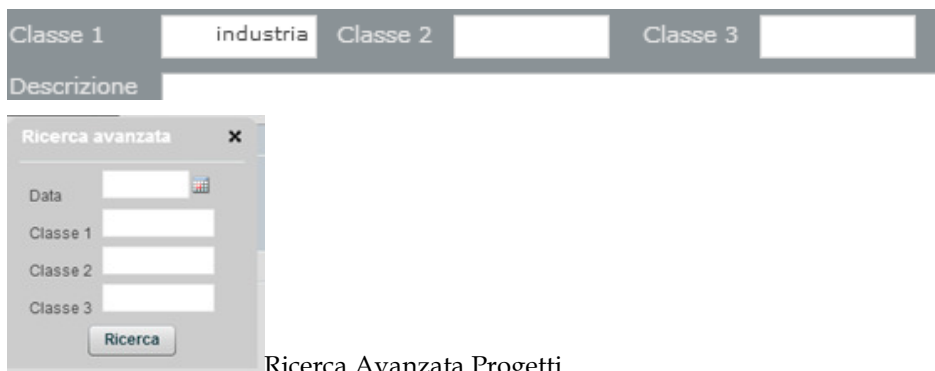


Mediante l'autenticazione seguente

si ha accesso all'ambiente autore per creare i progetti Sigeos. Con le nuove funzionalità è possibile creare un progetto indice, un progetto che racchiude altri progetti.



Nel progetto standard sono stati introdotti dei criteri di classificazione del progetto ed una funzione di ricerca avanzata basata su tali classifiche.

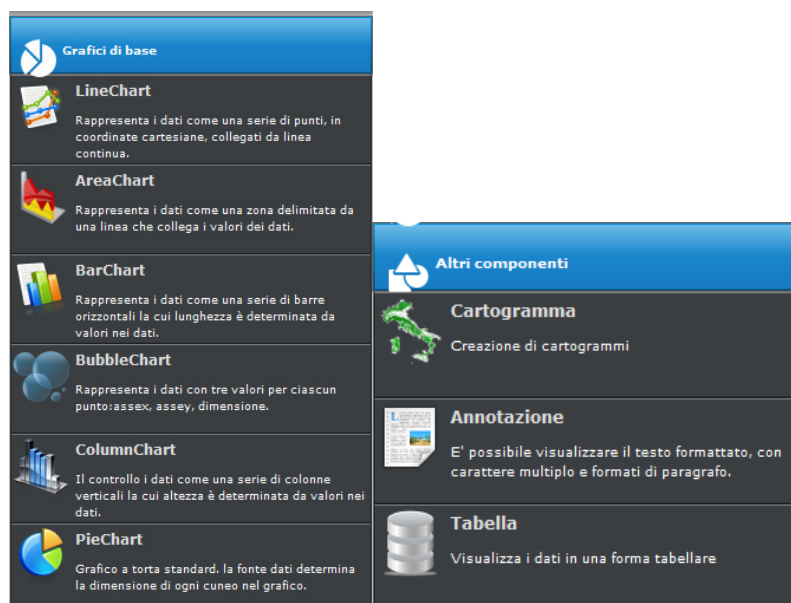


Ricerca Avanzata Progetti.

## 6.7 Altri Strumenti per la visualizzazione dei dati

Oltre agli strumenti grafici di base già elencati in precedenza esistono componenti raggruppati nella categoria “Altri” per la progettazione di cartogrammi. Gli strumenti di visualizzazioni sono raggruppati **attualmente** in due famiglie:

- Grafici di Base
- Altri Componenti.

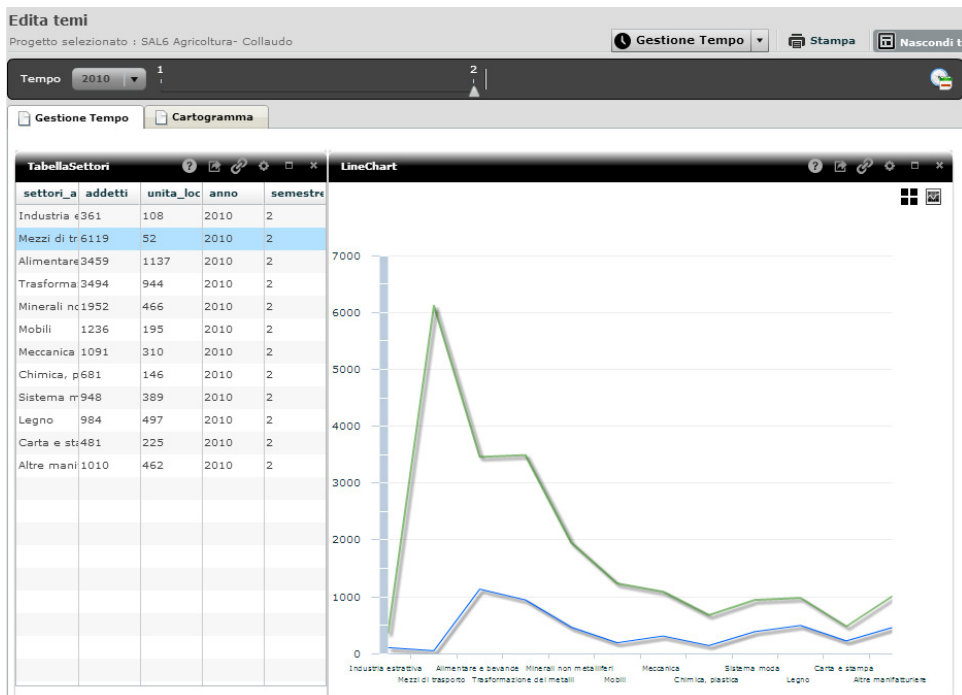


## 6.8- Funzionalità per la Gestione del Tempo

Importando una tabella con la dimensione tempo, è possibile avere delle visualizzazioni variabili con il tempo.

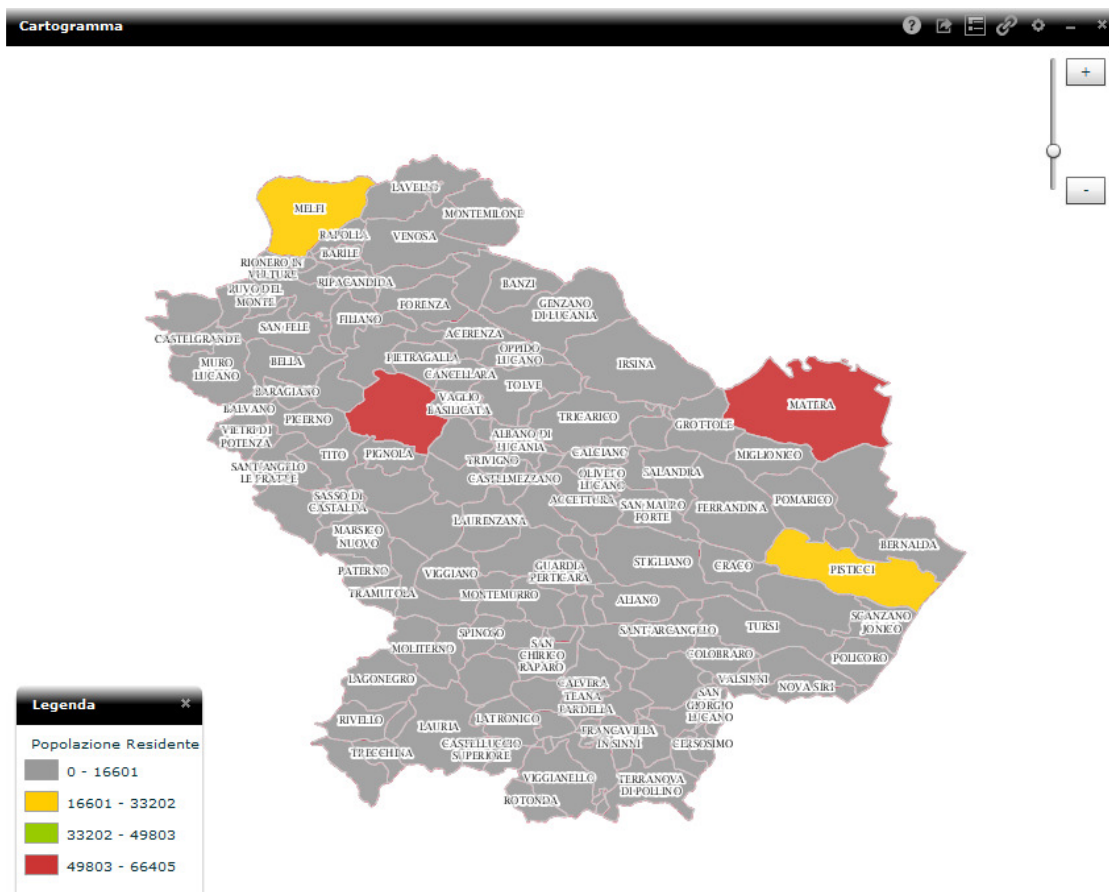
Anteprima fonte				
settori_aggrega	addetti	unita_locali	anno	semestre
Industria estrattivi	378	107	2009	2
Mezzi di trasporto	5762	53	2009	2
Alimentare e bev.	3530	1139	2009	2
Trasformazione d	3536	953	2009	2
Minerali non met	2045	460	2009	2
Mobili	1218	195	2009	2
Meccanica	1052	300	2009	2
Chimica, plastica	734	147	2009	2
Sistema moda	922	395	2009	2
Legno	1029	517	2009	2
Carta e stampa	493	228	2009	2
Altre manifatturie	990	444	2009	2
Industria estrattivi	361	108	2010	2
Mezzi di trasporto	6119	52	2010	2

Impostando la gestione del tempo



## 6.9-Realizzazione di Cartogrammi

Utilizzando il componente cartogramma e posizionandolo in un pannello si ottiene la seguente immagine di base che è successivamente personalizzabile.



Attraverso le impostazioni avanzate si ha accesso ai diversi parametri disponibili per precisare:

- la fonte dati
- il tipo di legenda
- la classificazione dei dati
- la personalizzazione dei colori per le classi

Nelle seguenti immagini le pagine dei parametri impostabili.

**Impostazioni** [X]

Dati Geografici (\*) | 
 Legenda (\*) | 
 Classificazione (\*) | 
 Scala Colori (\*) | 
 Grafico a torta

**Nome Cartogramma**  \*

**DATI MAPPA**

**Mappa**  \*

**Indicatore di Aggancio**  \*

**FRONTE DATI COLLEGATA**

**Fonte**  \*

**Indicatore di Aggancio**  \*

**Classificazione**

**Indicatore**  \*

**layerswitcher.title**

Toponimi Basilicata

Comuni Basilicata

**Valori Indicatore**


**Legenda**

Popolazione Residente

- 0 - 16601
- 16601 - 33202
- 33202 - 49803
- 49803 - 66405

Intervalli Legenda: 4

\* Campi Obbligatori

**Impostazioni** [X]

Dati Geografici (\*) | 
 Legenda (\*) | 
 Classificazione (\*) | 
 Scala Colori (\*) | 
 Grafico a torta

**Titolo Legenda**  \*

**ATTIVAZIONE INDICATORI MOUSE OVER**

**Indicatori**  *Nome Indicatore*

**Altri Indicatori**

Indicatore	Nome Indicatore	

**Legenda**

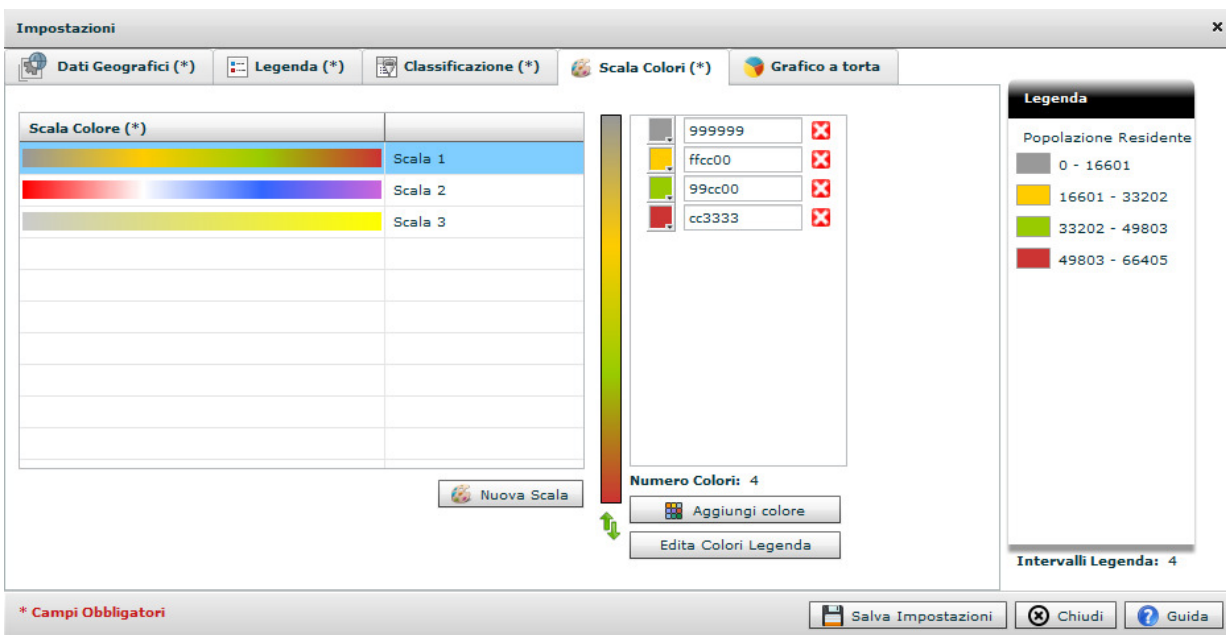
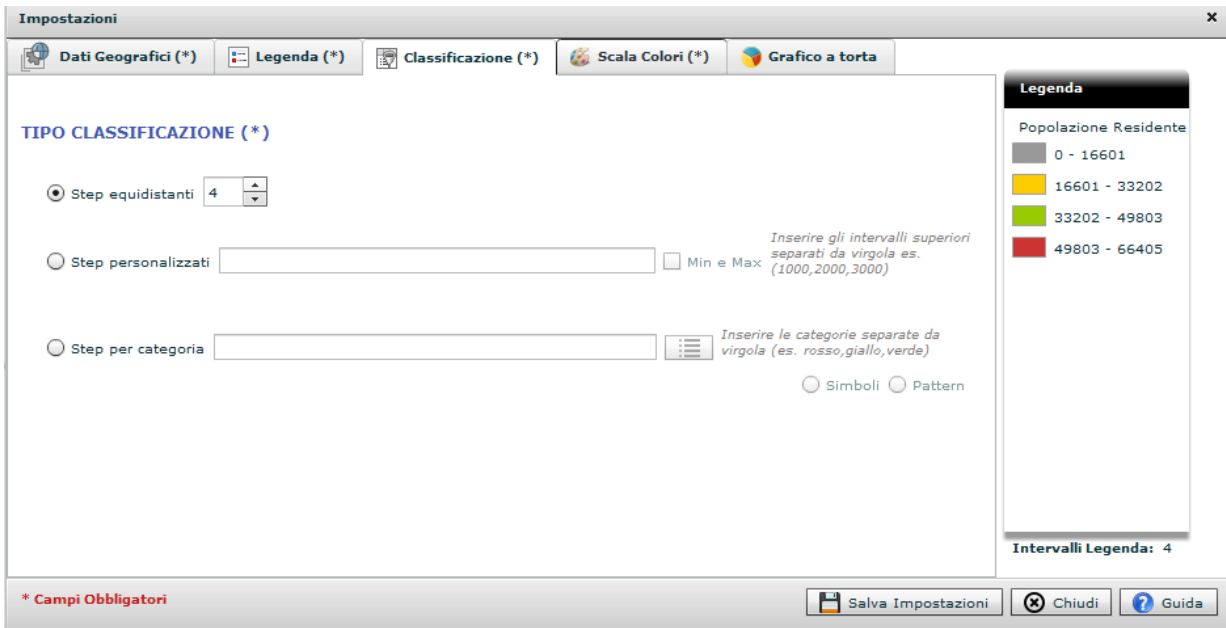
Popolazione Residente

- 0 - 16601
- 16601 - 33202
- 33202 - 49803
- 49803 - 66405


Intervalli Legenda: 4

\* Campi Obbligatori





## 6.10-Anteprima Pannello

Attraverso il pulsante  è possibile avere la visualizzazione del pannello in una pagina web, in modo distinto dal resto del progetto.