LIFE SEC ADAPT PROJECT

Upgrading Sustainable Energy Communities in Mayor Adapt initiative by planning Climate Change Adaptation strategies

Sistema per il monitoraggio dei dati energetici ed ambientali

MANUALE UTENTE

Giugno 2019

LIFE SEC ADAPT
LIFE14 CCA/IT/000316

PROGRAMMA	LIFE 2014 – 2020 – Climate Change Adaptation
ACRONIMO DEL PROGETTO	LIFE SEC ADAPT
CODICE DEL PROGETTO	LIFE14/CCA/IT/00036
TITOLO	Sistema per il monitoraggio dei dati energetici ed ambientali – Manuale utente
DATA DI CONSEGNA	
VERSIONE	Final
AUTORI	E. Taurino, I. Leoni, F. Giordano, A. Scaramella, C. Di Stefano (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

Sommario

1 Introduzione 6

1.1 Struttura del manuale 6

1.2 Aggiornamenti rispetto la versione precedente 6

2 Informazioni tecniche 7

2.1 Versione del software 7

2.2 Requisiti del software 7

2.3 Archiviazione dei dati e backup 7

3 Profili utente and log in 8

3.1 Profili utente 8

3.2 Login and logout 8

3.2.1 Cambio password 9

3.2.2 Password dimenticata 11

4 Schema generale ed elementi dell'interfaccia utente 13

4.1 Barra superiore 13

4.2 Lingue 14

4.3 Campi obbligatori 14

4.4 Legenda principali pulsanti funzioni 14

5 Decodifiche 15

5.1 Conversione 15

5.2 Entità 16

5.3 Fonte energetica 17

5.4 Indicatori 18

5.4.1 Elenco degli indicatori 19

5.4.2 Classificazione degli indicatori (settori, tipologie, categorie e sub-categorie) 19

5.4.3 Aggiunta di un nuovo indicatore 19

5.5 Indicatori per la SEC 20

5.6 Regione 20

5.7 Tipologie 21

5.7.1 Categorie 21

5.7.2 Sub-categorie 22

5.8 Settori 22
5.9 Tipo fonte energetica 23
5.10 Unità di misura 24
5.11 Unità di misura fonte energetica 25
5.12 Unità territoriali 25
6 Monitoraggio 27
6.1 Rapporti di monitoraggio 27
6.1.1 Visualizzazione dell'elenco dei Rapporti già inseriti 27
6.1.2 Creazione di un nuovo Rapporto di monitoraggio 27
6.2 Sezione Adattamento 28
6.2.1 Inserimento di un nuovo indicatore 29
6.2.2 Possibili azioni sugli indicatori 29
6.3 Sezione Consumi 30
6.4 Sezione Piani 32
7 Mitigazione 33
8 Adattamento 34
9 Piano di azione locale 35
9.1 Visualizzazione dell'elenco dei Piani già inseriti 35
9.2 Visualizzazione delle azioni di ciascun Piano 35
9.3 Inserimento e modifica di un Piano 36
9.4 Inserimento e modifica delle azioni 37
9.5 Inserimento contemporaneo di Piano e azioni 39
10 SEC 40
10.1 Visualizzazione delle SEC già inserite 40
10.2 Visualizzazione delle entità appartenenti alla SEC 40
10.3 Visualizzazione degli indicatori previsti per la SEC 41
10.4 Creazione di una nuova SEC 42
10.5 Collegamento di una nuova entità per la SEC 42
10.6 Collegamento di un nuovo indicatore per la SEC 43
11 Report 44
12 Strumento di analisi 48

1 Introduzione

Il presente *Manuale utente* ha come obiettivo principale quello di guidare l'utente all'utilizzo del sistema on-line open-source finalizzato al monitoraggio dei PAES e dei piani di adattamento ai cambiamenti climatici, realizzato nell'ambito dell'azione C4 – *Setting up and testing of a climate and Energy data monitoring system* del progetto LIFE SEC-ADAPT.

L'attività di monitoraggio costituisce una fase fondamentale nei processi di pianificazione, poiché consente al soggetto pianificatore di rispondere a domande quali: *stiamo andando nella giusta direzione*? *le azioni che stiamo realizzando sono efficaci e ci stanno consentendo di raggiungere gli obiettivi prefissati*? *in caso negativo, siamo ancora in tempo a cambiare approccio e orientare meglio la nostra azione*? *come possiamo dimostrare ai diversi portatori di interesse che le nostre azioni stanno producendo buoni risultati*?

Il presente sistema per il monitoraggio dei dati energetici e ambientali rappresenta quindi uno strumento potenzialmente utile alle amministrazioni al fine di effettuare il monitoraggio dei propri Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), Piani di adattamento e Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC)[1], sia in termini riferiti allo stato di avanzamento delle azioni che alla loro efficacia.

Lo strumento è stato tarato sulla base delle necessità di progetto e testato dai comuni italiani e croati partner di SEC-ADAPT ma può essere personalizzato in funzione delle esigenze locali delle amministrazioni che intenderanno farne uso.

1.1 Struttura del manuale

Il manuale è strutturato come di seguito riportato:

- Capitolo 1: Introduzione – fornisce informazioni generali e di base sul software;
- Capitolo 2: Informazioni tecniche – fornisce indicazioni tecniche sul software;
- Capitolo 3: Ruoli utente e accesso – descrive i diversi utenti disponibili nel software, i loro ruoli individuali, i diritti di accesso e introduce l'utente all'utilizzo del software;
- Capitoli 4 - 12: Layout generale ed elementi dell'interfaccia utente: descrive i layout delle finestre principali, incluse le funzioni dei menu.

1.2 Aggiornamenti rispetto la versione precedente

Questa è la versione beta del software.

[1] Per ulteriori dettagli consultare il sito https://www.covenantofmayors.eu/en/.

2 Informazioni tecniche

Questo è un software web-based e non richiede alcuna installazione sul computer dell'utente.

2.1 Versione del software

Versione software	Beta
URL	http://193.206.192.125/svim/login.php

2.2 Requisiti del software

Per poter utilizzare pienamente le funzionalità disponibili nel software, il computer dell'utente deve essere dotato di:

- Browser moderni che rispettano gli ultimi standard HTML: questa versione è stata testata nelle recenti versioni desktop di Mozilla Firefox e Google Chrome;
- Microsoft Excel 2010 o versione successiva: il software consente l'esportazione e l'importazione di griglie di immissione dati in formato .csv e l'esportazione di tabelle di rapporto in Excel (i dati possono essere esportati anche nei formati word, html, csv e in alcuni casi in pdf o direttamente alla stampante o posta elettronica).

2.3 Archiviazione dei dati e backup

I dati inseriti nell'applicazione sono memorizzati in un database centrale gestito da SVIM srl. Vengono eseguiti backup regolari ed è assicurata una gestione continua del database.

3 Profili utente and log in

3.1 Profili utente

Il software è destinato all'uso da parte di tutti gli utenti registrati coinvolti nella preparazione del Sistema di Monitoraggio dei Dati Energetici e Ambientali. Ad ogni utente deve essere assegnato un ruolo. Il software definisce diversi ruoli utente e differenti livelli di diritti di accesso (vedi Tabella 1).

***Tabella 1** - Ruoli e diritti di accesso*

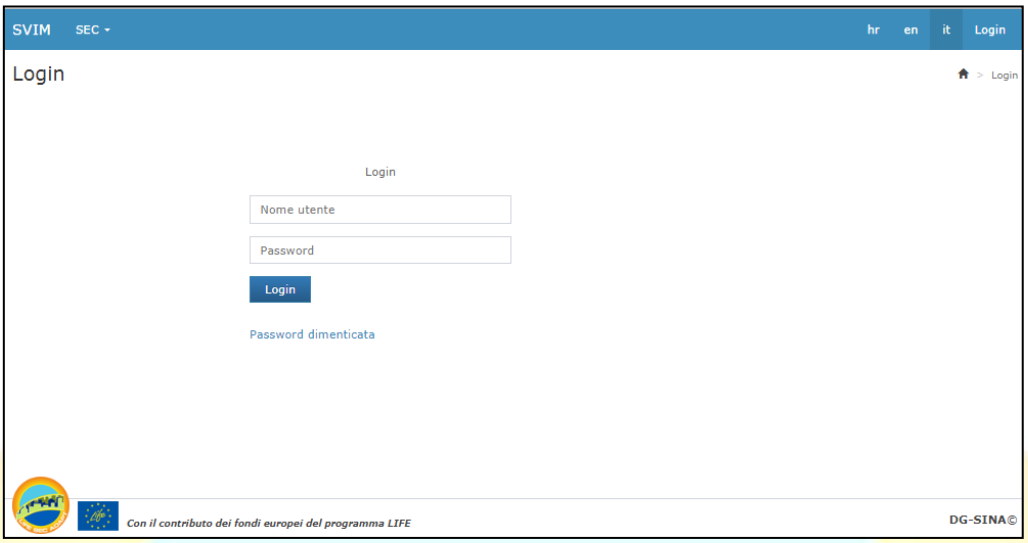
Ruoli	***Descrizione dei ruoli***	***Diritti di accesso***
Amministratore	Gestore di sistema	• Ha libero accesso a ogni livello • Ha il diritto di creare/disabilitare gli account utente • Ha il diritto di cambiare i permessi dei livelli utente
Esperto tematico	Responsabile della gestione e dell'aggiornamento delle tabelle di decodifica	• Ha il diritto di aggiornare e/o modificare le tabelle di decodifica; ad es. aggiungere una fonte energetica o un nuovo indicatore • Ha il diritto di creare e/o modificare le SEC, le entità e gli indicatori ad esse collegate • Ha il diritto di vedere tutti i dati introdotti dagli utenti base • Non ha il diritto di introdurre nuovi dati eenrgetici o ambientali nè di modificare gli esistenti
Utente base	Responsabile per l'inserimento e l'aggiornamento dei dati energetici e eambientali	• Ha il diritto di vedere/introdurre/modificare i dati • Ha il diritto di esportare i dati introdotti • Ha il diritto di impostare e vedere i reports

3.2 Login and logout

Le credenziali di accesso sono fornite agli utenti via e-mail. I passaggi seguenti descrivono come accedere e disconnettersi correttamente dal Sistema di Monitoraggio. Si noti che dopo 10 minuti di inattività, la sessione viene automaticamente sospesa e all'utente verrà richiesto di accedere di nuovo.

Per connettersi al software, l'utente deve:

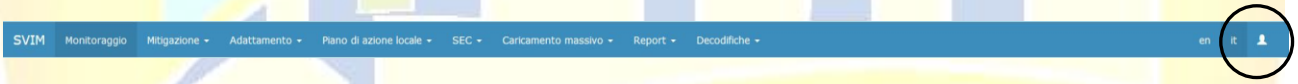
- Aprire il browser web e andare su http://193.206.192.125/svim/login.php
- Verrà mostrata la pagina di login:



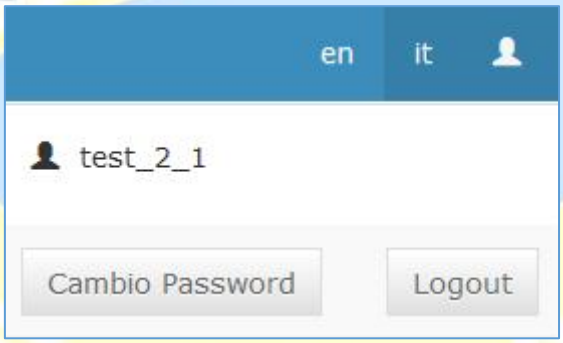
- Immettere il nome utente e la password forniti nell'e-mail. Si noti che entrambi sono sensibili al maiuscolo/minuscolo
- Fare clic sul pulsante "Login" e verrà visualizzata la pagina di destinazione.

Per disconnettersi dal software, l'utente deve:

- cliccare sull'icona utente collocata nell'angolo in alto a destra della barra dei menu

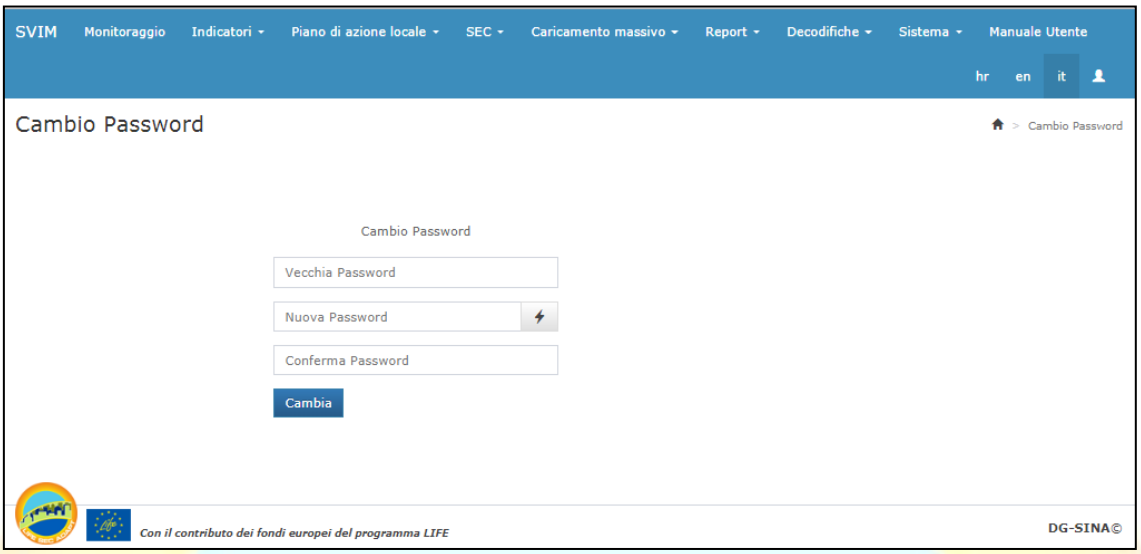


- cliccare quindi su Logout nella finestra che compare

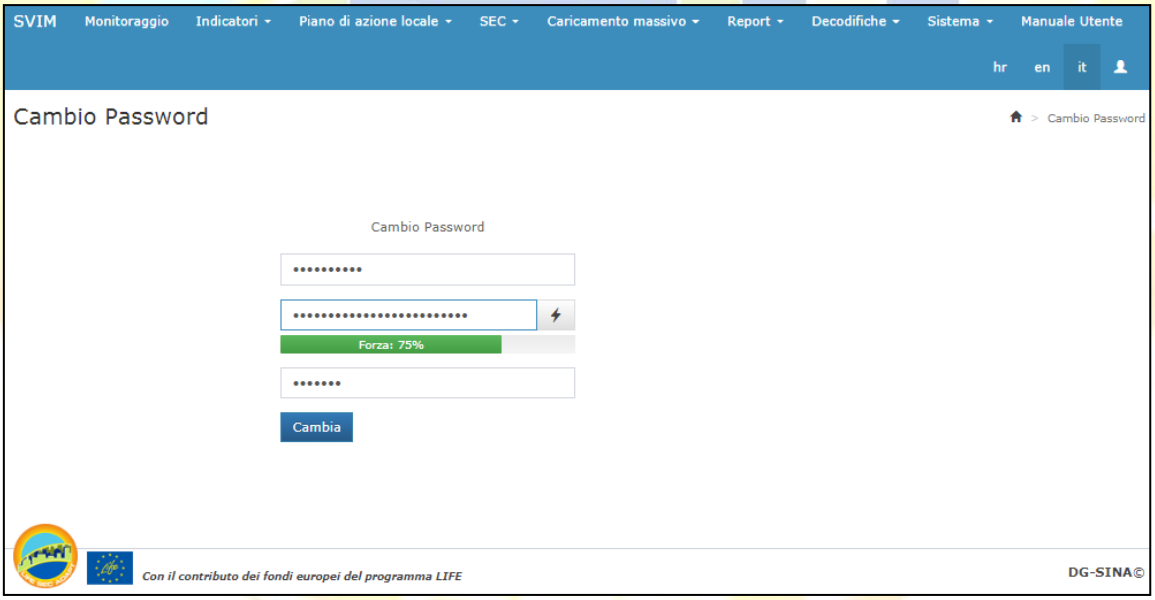


3.2.1 Cambio password

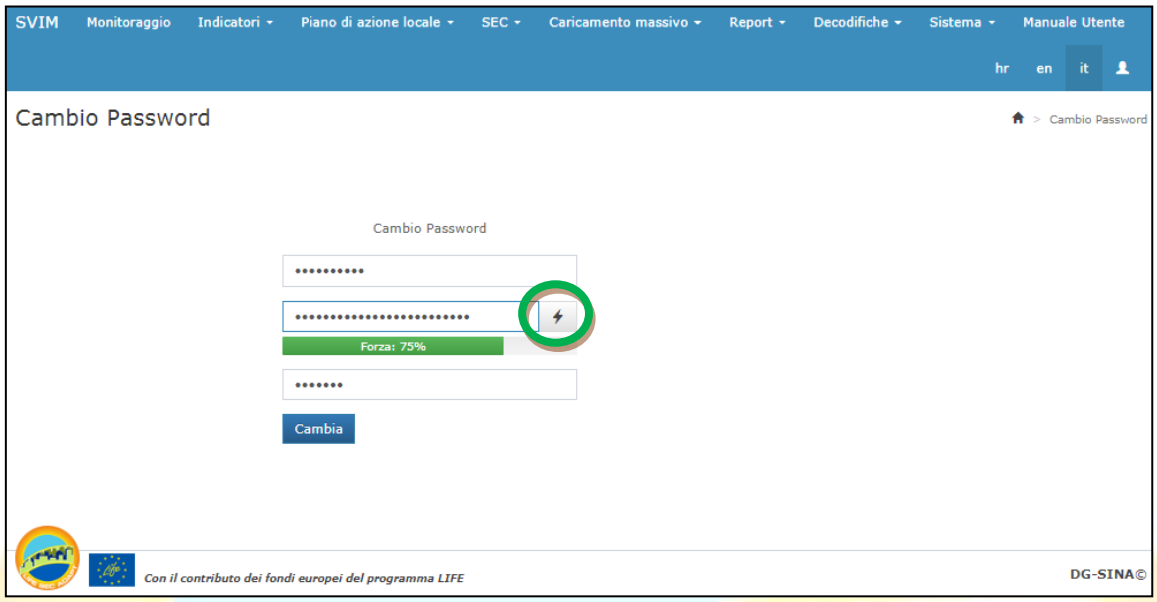
È possibile cambiare password seguendo la procedura di Logout e cliccando nella fase finale su Cambio Password anzichè su Logout. Si aprirà una finestra:



Nella finestra occorre inserire la vecchia password e la nuova per due volte, in modo da evitare errori di digitazione. La nuova password sarà accettata dal sistema se soddisferà i requisiti di sicurezza espressi dalla barra di forza che compare al di sotto della casella nuova password.

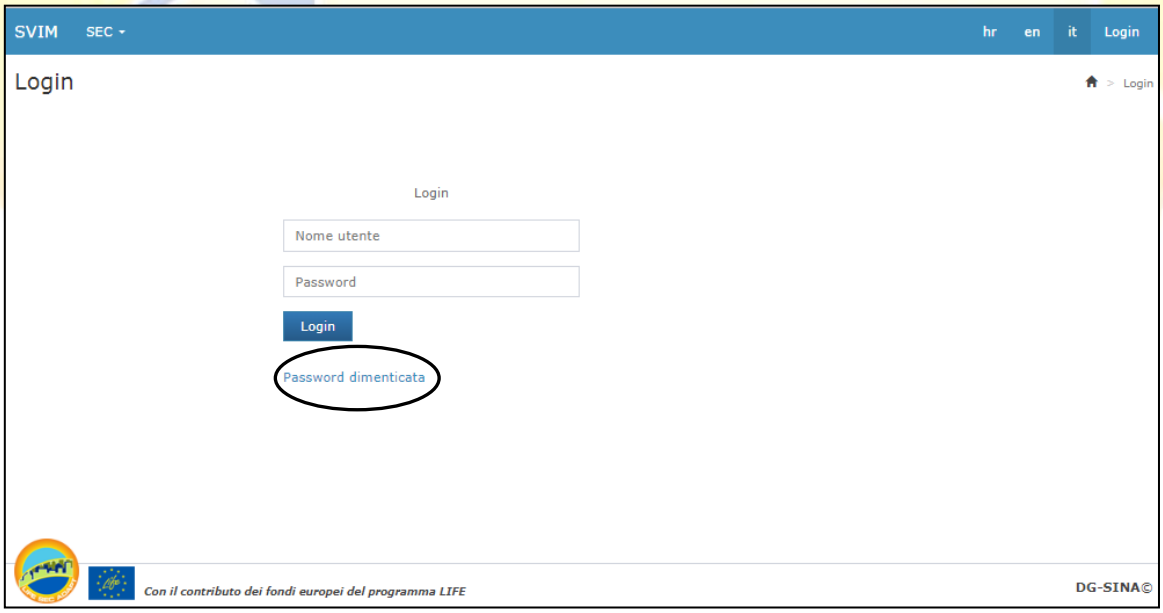


La nuova password può anche essere generata in automatico cliccando sul pulsante indicato in figura sotto, garantendo la forza della nuova password che ovviamente sarà generata in modo casuale.

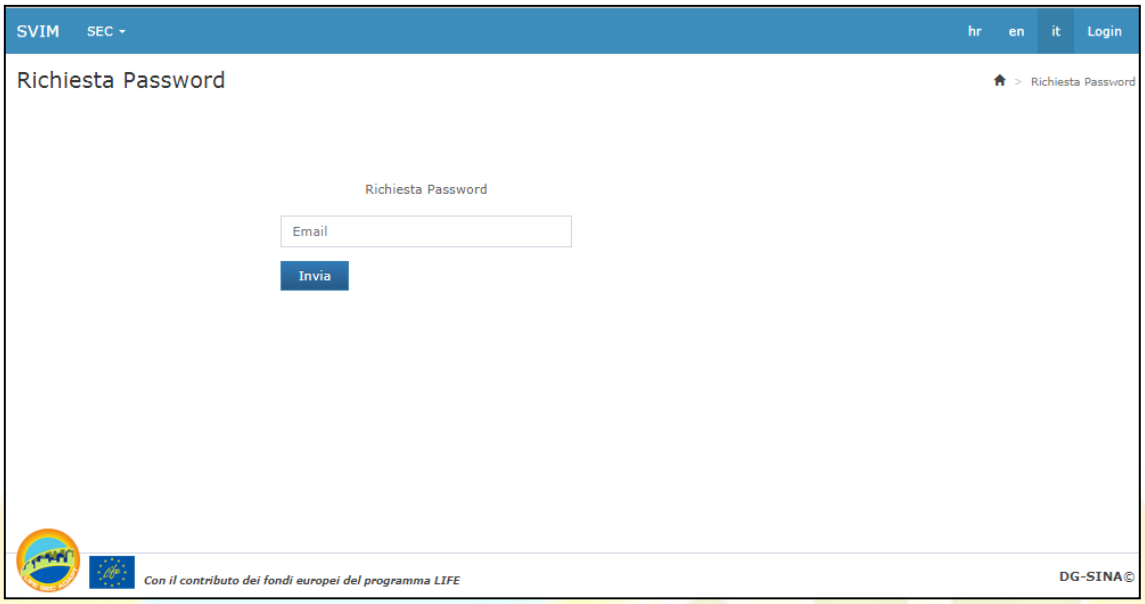


3.2.2 Password dimenticata

In caso di password dimenticata, il software offre la possibilità di recupero attraverso la pagina di Login cliccando su “Password dimenticata”:



A questo punto si apre una finestra in cui l’utente deve introdurre l’indirizzo di posta a cui il sistema invierà la nuova password.


SVIM
SEC
hr
en
it
Login
Richiesta Password
Richiesta Password
Richiesta Password
Email
Invia
Con il contributo dei fondi europei del programma LIFE
DG-SINA©

4 Schema generale ed elementi dell'interfaccia utente

Il sistema di monitoraggio per quanto riguarda la tematica della mitigazione è basato sul monitoraggio dei consumi energetici, specialmente legati ai combustibili fossili, che risultano essere gli indicatori chiave della tematica. Il passaggio alle emissioni di gas climalteranti avviene mediante l'utilizzo di specifici fattori di emissione che tengono conto anche delle tecnologie utilizzate per la produzione di energia. Il sistema, dunque, restituisce le emissioni espresse in CO_{2eq} semplicemente introducendo i consumi per fonte energetica e settore di emissione. Allo stato attuale il sistema prevede lo stesso tipo di fattori di emissione per le diverse entità territoriali che lo utilizzano in modo da assicurare l'omogeneità e la confrontabilità ma prevedendo un uso differente del sistema questo potrà essere facilmente aggiornato (a opera del tematico o dell'amministratore) in modo da disposrre di fattori di emissione particolari per ogni ambito territoriale.

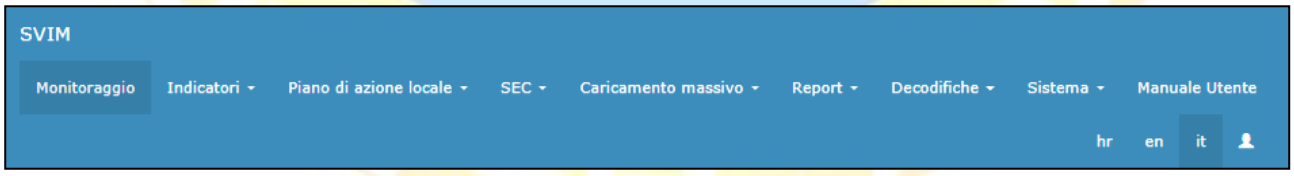
Secondo quanto previsto da AA.VV, Ancona Municipality Working Group, 2017, il sistema di monitoraggio delle misure di adattamento si basa sull'utilizzo di due differenti categorie di indicatori di adattamento, definite e condivise a livello internazionale, che sono:

- *indicatori di processo*: monitorano e valutano l'adattamento nel corso del tempo, misurano cioè il progresso dell'attuazione delle misure di adattamento;
- *indicatori di risultato*: indagano se e in quale misura gli interventi di adattamento contribuiscono alla riduzione degli impatti dei cambiamenti climatici e delle vulnerabilità, misurano cioè l'efficacia delle azioni nel raggiungimento degli obiettivi di adattamento prefissati.

4.1 Barra superiore

In tabella vengono illustrate le diverse funzioni degli elementi del menu (Tabella 2).

Tabella 2 *– Elementi del menu e relative funzioni*



Elementi del menu	Funzione
Monitoraggio	Contiene i report di monitoraggio, sia per quanto riguarda la mitigazione che l'adattamento e le informazioni sui piani di azione locale
Indicatori	"Scorciatoia" che permette di accedere ai dati dei consumi energetici e di impatto/vulnerabilità a prescindere dai report di monitoraggio

Piano di azione locale	"Scorciatoia" che permette di accedere ai piani di azione locale a prescindere dai report di monitoraggio
Sustanaible Energy Community (SEC)	Riporta i dati dell'insieme di comuni che fanno parte della SEC
Caricamento massivo	Consente di caricare dati tramite file .csv
Report	Permette di analizzare i dati tramite elaborazioni grafiche e query
Decodifiche	Contiene tutte le tabelle di servizio del sistema ma come utenti di base è possible consultarne solo una parte
Sistema	Accessibile solo all'amministratore, consente di modificare e/o aggiungere/eliminare utenti e livelli di permessi
Manuale utente	Ultima versione disponibile del presente manuale utente

4.2 Lingue

Il sistema è stato realizzato in lingua italiana (it) e inglese (en) e predisposto per lo sviluppo del sistema in lingua croata. Il passaggio da una lingua a un'altra avviene attraverso l'apposito pulsante collocato in alto a destra nella barra dei menu.

4.3 Campi obbligatori

I campi obbligatori sono contrassegnati da un asterisco rosso.

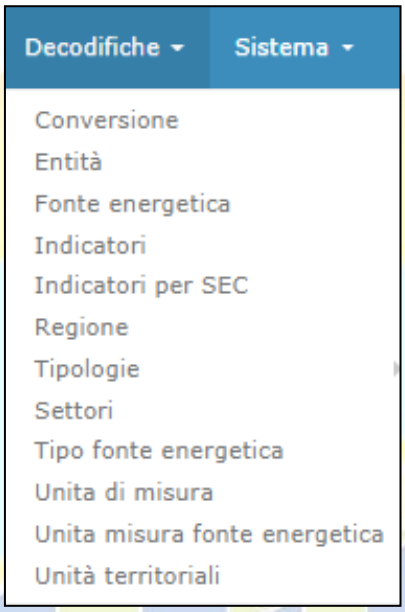
4.4 Legenda principali pulsanti funzioni

Si riporta di seguito l'elenco e le descrizione dei principali pulsanti funzioni.

	Esporta, consente di esportare i record selezionati in diversi formati: excel, word, html, csv e in alcuni casi in pdf o direttamente alla stampante o posta elettronica
	Cerca/vista, consente di aprire i pannelli di ricerca o vedere i dettagli del record selezionato
	Filtra, consente fare dei filtri di ricerca, salvarli o cancellarli
	Aggiungi, consente di aggiungere dei record al livello a cui si sta operando
	Cancella, consente di eliminare i record selezionati
	Modifica, consente di modificare i record selezionati
	Copia, consente di copiare il record selezionato

5 Decodifiche

La definizione delle decodifiche viene fatta ad opera dell'esperto tematico.



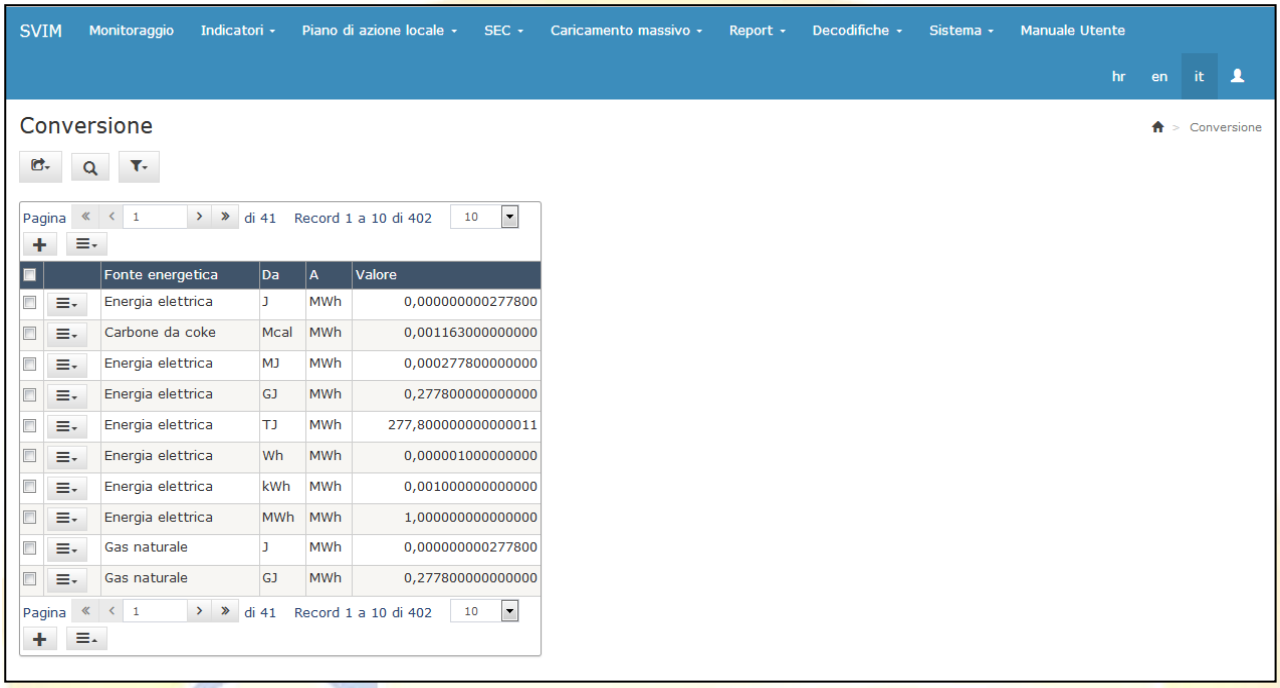
L'utente base può visualizzare alcune delle tabelle del menu decodifiche solo per consultazione, senza possibilità di modificarne i contenuti.

Di seguito sono riportate tutte le tabelle contenute nella visualizzazione relativa all'esperto tematico.

5.1 Conversione

In questa tabella sono riportati i fattori di conversione dei Consumi che vengono introdotti nel tema mitigazione nelle diverse unità di misura per la trasformazione in MWh (unità di misura richiesta dal Patto dei Sindaci). Allo stato attuale vi sono 402 fattori di conversione per Fonte Energetica e unità di misura inserite. I fattori di conversione tengono conto delle specifiche situazioni nazionali

(mix energetico, caratteristiche dei combustibili) come descritte nei National Inventory Report 2017 e 2018 pubblicati da ISPRA che fanno parte delle submission ufficiali delle stime delle emissioni di gas climalteranti fatte dall'Italia nell'ambito della Convenzione UNFCC. Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare fattore di conversione. Questa tabella non è visualizzabile da parte dell'utente base.

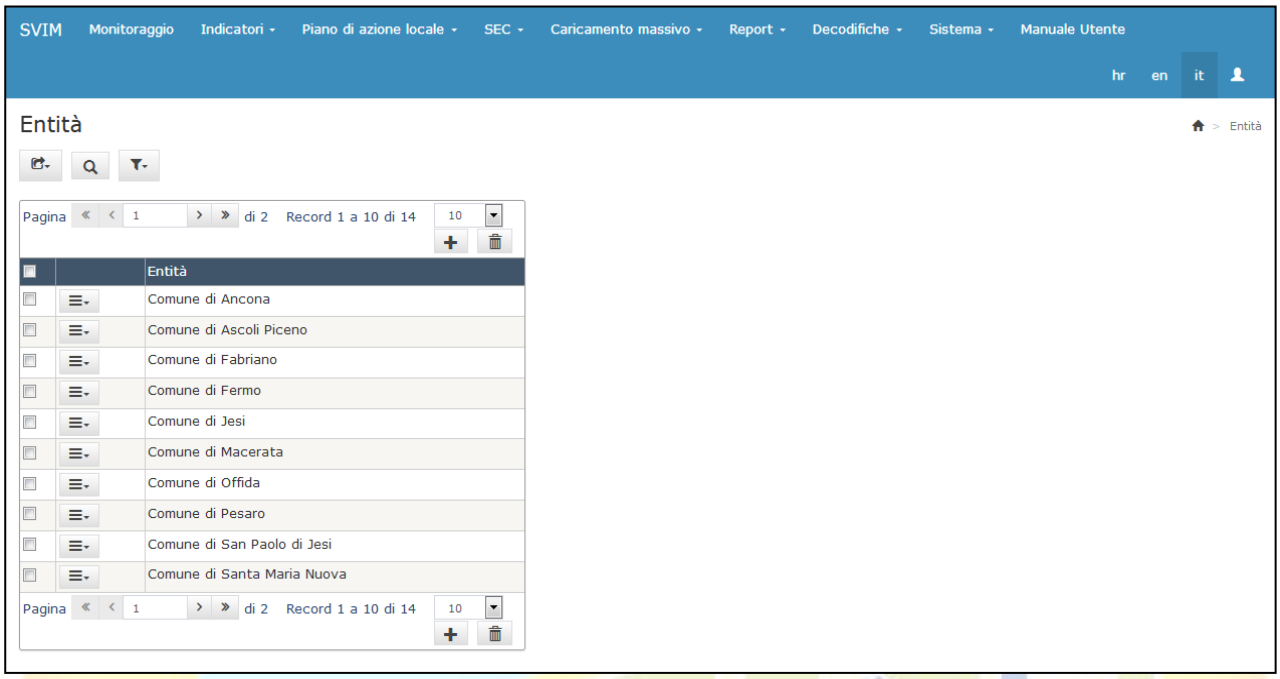


Fonte energetica	Da	A	Valore
Energia elettrica	J	MWh	0,000000000277800
Carbone da coke	Mcal	MWh	0,001163000000000
Energia elettrica	MJ	MWh	0,000277800000000
Energia elettrica	GJ	MWh	0,277800000000000
Energia elettrica	TJ	MWh	277,800000000000011
Energia elettrica	Wh	MWh	0,000001000000000
Energia elettrica	kWh	MWh	0,001000000000000
Energia elettrica	MWh	MWh	1,000000000000000
Gas naturale	J	MWh	0,000000000277800
Gas naturale	GJ	MWh	0,277800000000000

Pagina 1 di 41 Record 1 a 10 di 402 10

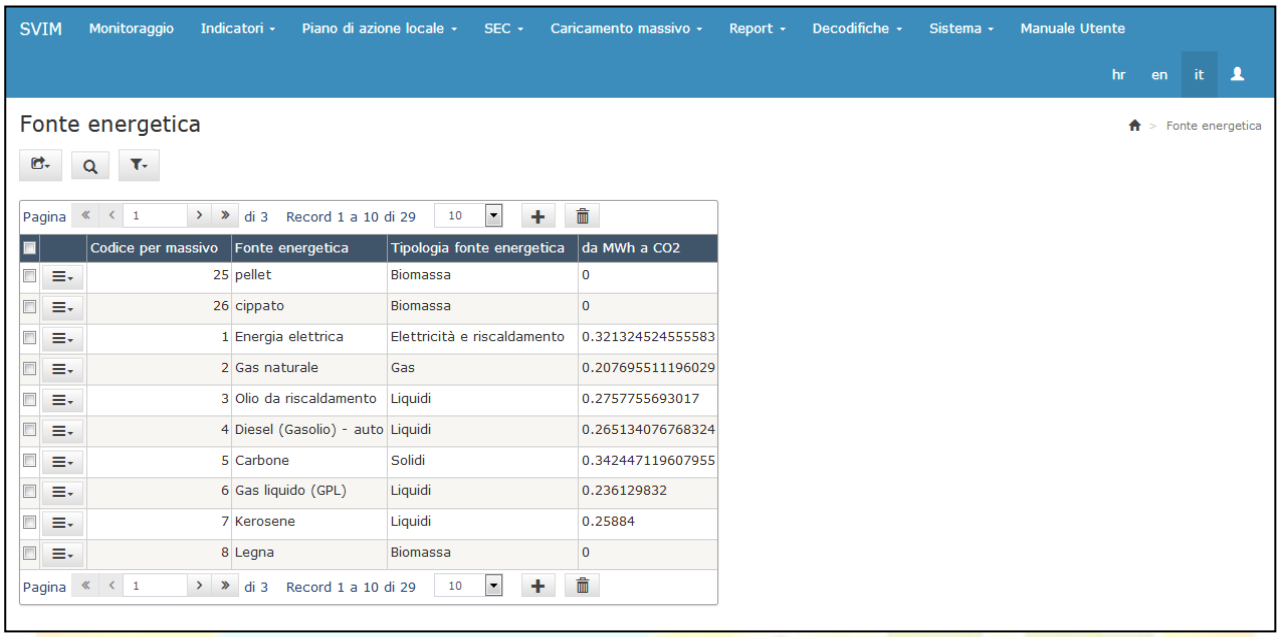
5.2 Entità

In questa tabella sono riportate le entità amministrative che aderiscono al sistema. Solo l'amministratore di sistema può modificare, aggiungere o eliminare un'entità.



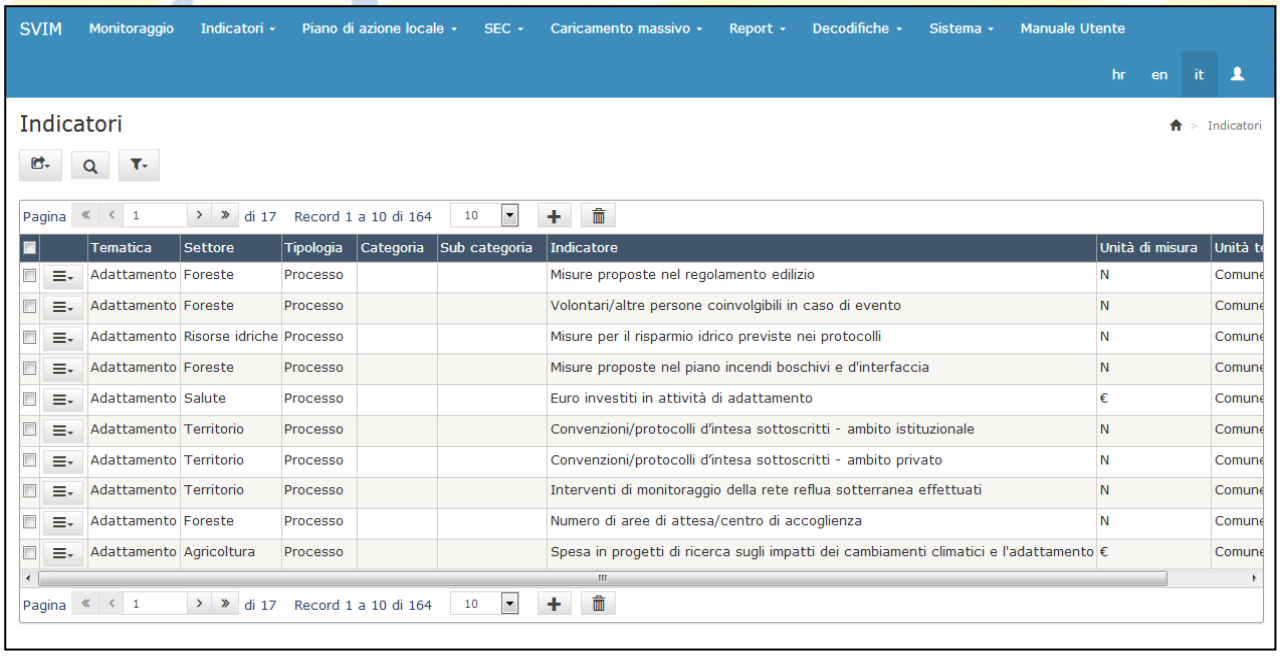
5.3 Fonte energetica

La tabella riporta le Fonti Energetiche considerate dal sistema. Alla Fonte Energetica è affiancato un Codice per massivo da utilizzarsi in caso di Caricamento massivo di dati tramite import di file .csv, dalla Tipologia della fonte energetica (vedi par. 5.9) e dal fattore di emissione di CO_2. I fattori di emissionee tengono conto delle specifiche situazioni nazionali (mix energetico, caratteristiche dei combustibili) come descritte nei National Inventory Report 2017 e 2018 pubblicati da ISPRA che fanno parte delle submission ufficiali delle stime delle emissioni di gas climalteranti fatte dall'Italia nell'ambito della Convenzione UNFCC. Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare fattore di conversione. Questa tabella non è visualizzabile da parte dell'utente base.



5.4 Indicatori

La tabella riporta gli indicatori disponibili sia per il tema Adattamento che per la Mitigazione. Ogni indicatore può essere visto, modificato e copiato dal tematico, attraverso la selezione e la scelta dell'azione da fare.



5.4.1 Elenco degli indicatori

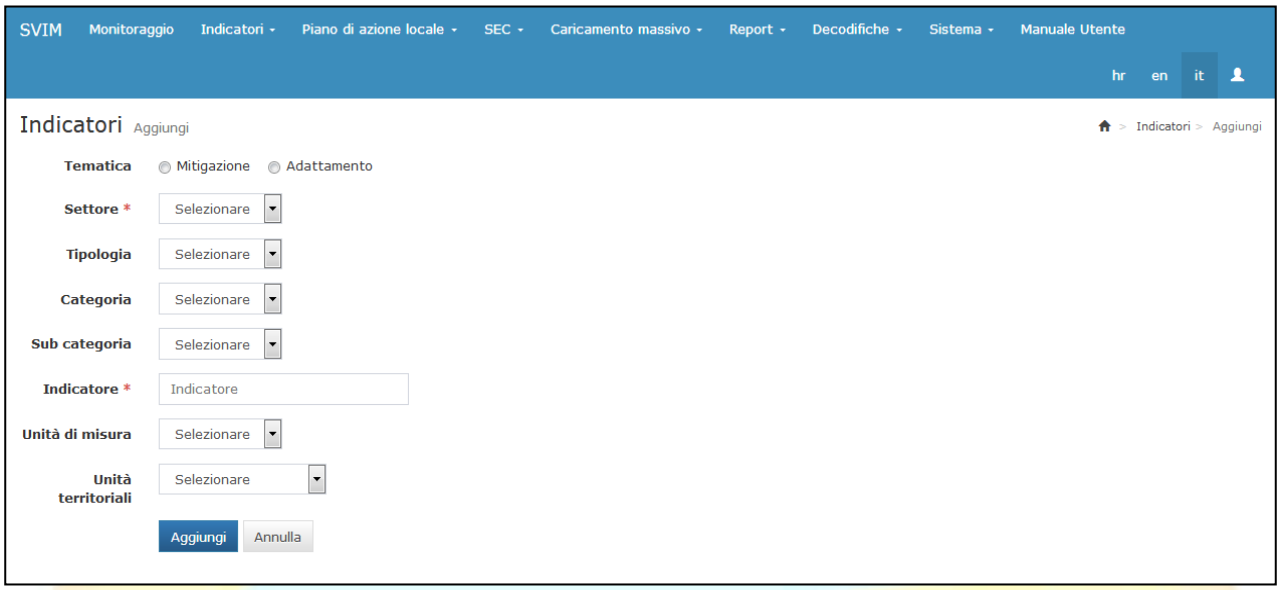
Per la parte relativa all'Adattamento sono stati inseriti nel sistema attualmente 164 indicatori, a partire dall'elenco fornito dal Comune di Ancona, sulla base della bibliografia europea e degli indicatori estratti dai Rapporti sulla Vulnerabilità e sui Rischi realizzati dai comuni partner comunali del progetto. Per quanto riguarda la Mitigazione sono state inserite le emissioni dai diversi settori.

5.4.2 Classificazione degli indicatori (settori, tipologie, categorie e sub-categorie)

In riferimento all'adattamento gli indicatori sono stati classificati secondo i settori di appartenenza, le tipologie (Processo e Risultato), le categorie degli indicatori di Risultato (Vulnerabilità e Impatto) e le sub-categorie degli indicatori di Vulnerabilità (Esposizione, Sensitività e Capacità adattiva). Per quanto riguarda gli indicatori di vulnerabilità la classificazione non è sempre facile e rischia di essere soggettiva, soprattutto perché la letteratura esistente sta transitando dal framework IPCC del 2007 (AR5 – WGII) a quello più recente del 2014. Alcune definizioni sono state modificate nel tempo e questo rende ancor più complessa la classificazione degli indicatori. Vanno quindi definiti bene i significati di ciascuna categoria e sub-categoria.

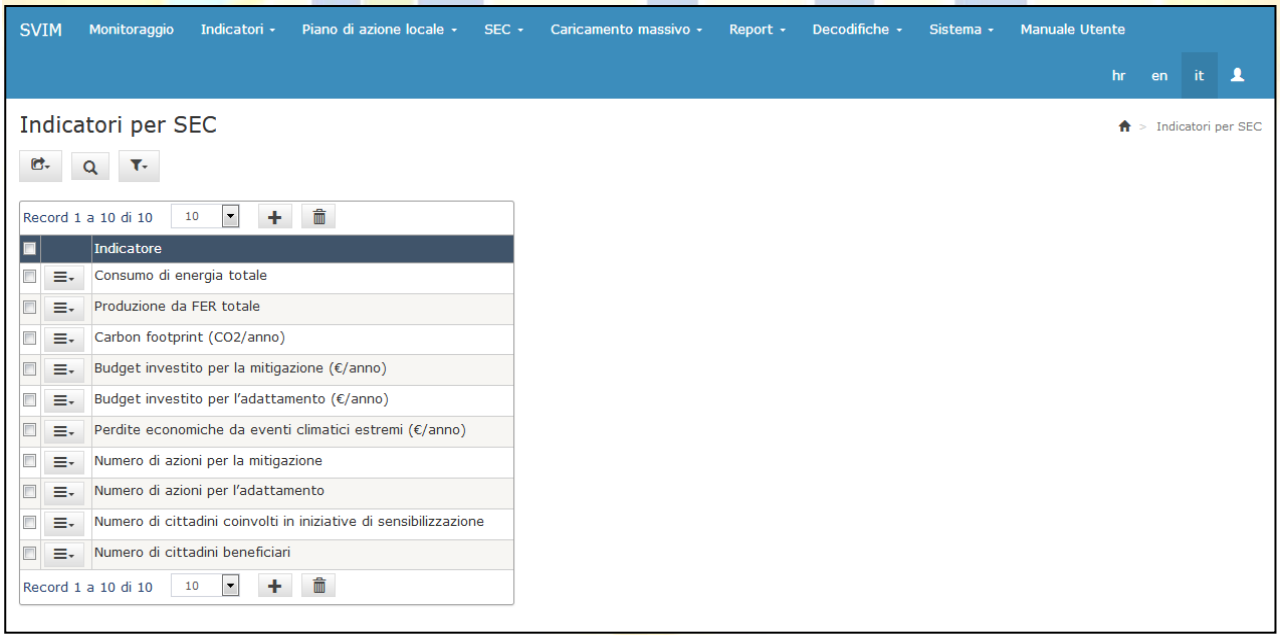
5.4.3 Aggiunta di un nuovo indicatore

L'esperto tematico può aggiungere un nuovo indicatore selezionando e inserendo le informazioni richieste: tematica (Adattamento o Mitigazione), settore di appartenenza (obbligatorio), tipologia, categoria e sub-categoria, il nome dell'indicatore (obbligatorio), l'unità di misura e le unità territoriali (comune, sezione di censimento, ecc.).



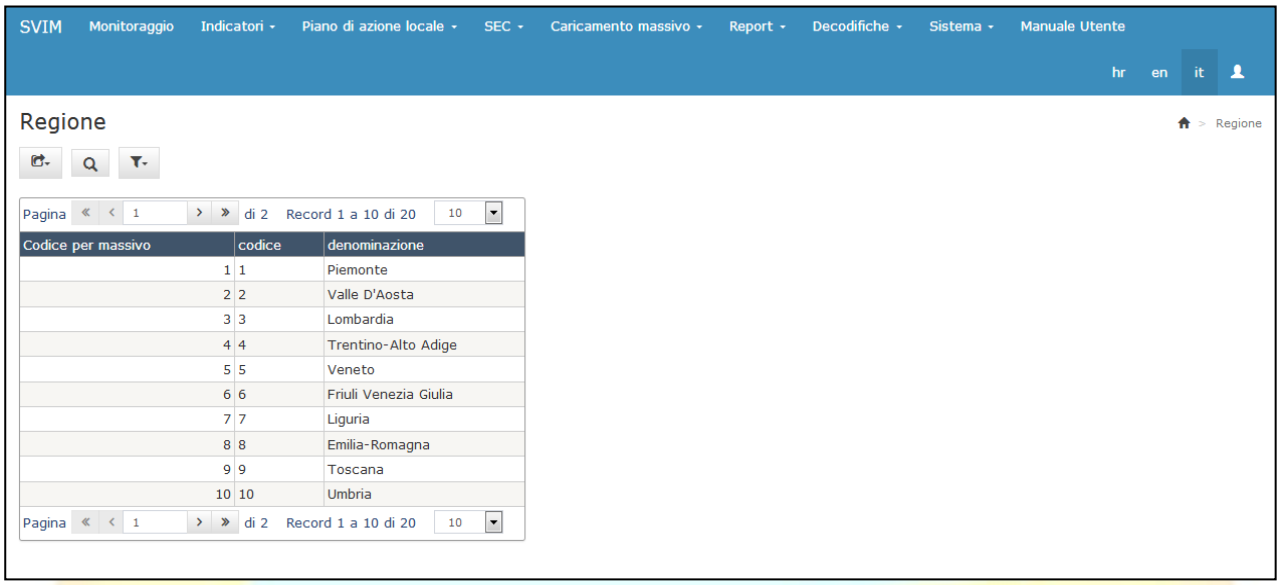
5.5 Indicatori per la SEC

E' un elenco di 10 indicatori fissi, proposti dal Comune di Ancona, per la sintesi della SEC. Si possono aggiungere ulteriori indicatori, cliccando su + e inserendo il nome.



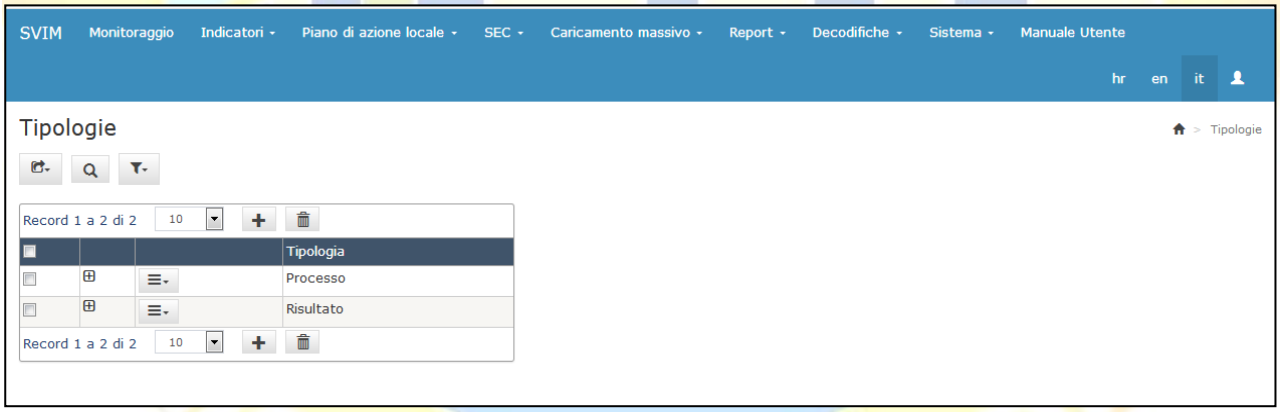
5.6 Regione

La tabella riporta l'elenco delle regioni italiane.



5.7 Tipologie

In questa tabella sono riportate le tipologie relative agli indicatori del tema adattamento: Processo (stato di avanzamento) e Risultato (efficacia). Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare una tipologia. Questa tabella non è visualizzabile da parte dell'utente base.

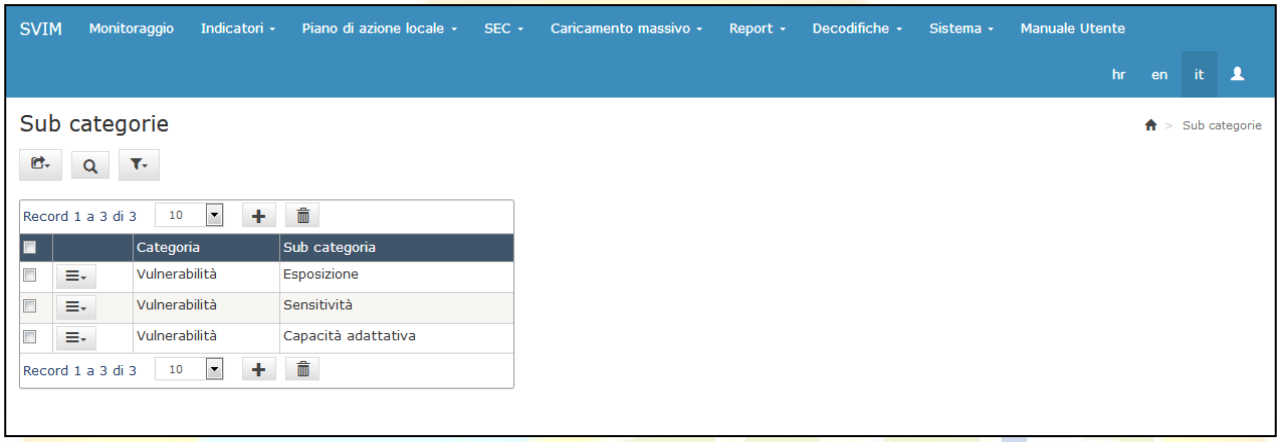


5.7.1 Categorie

Nel caso della categoria tipologia Risultato sono previste due categorie: Impatto e Vulnerabilità. Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare una categoria. Questa tabella non è visualizzabile da parte dell'utente base.

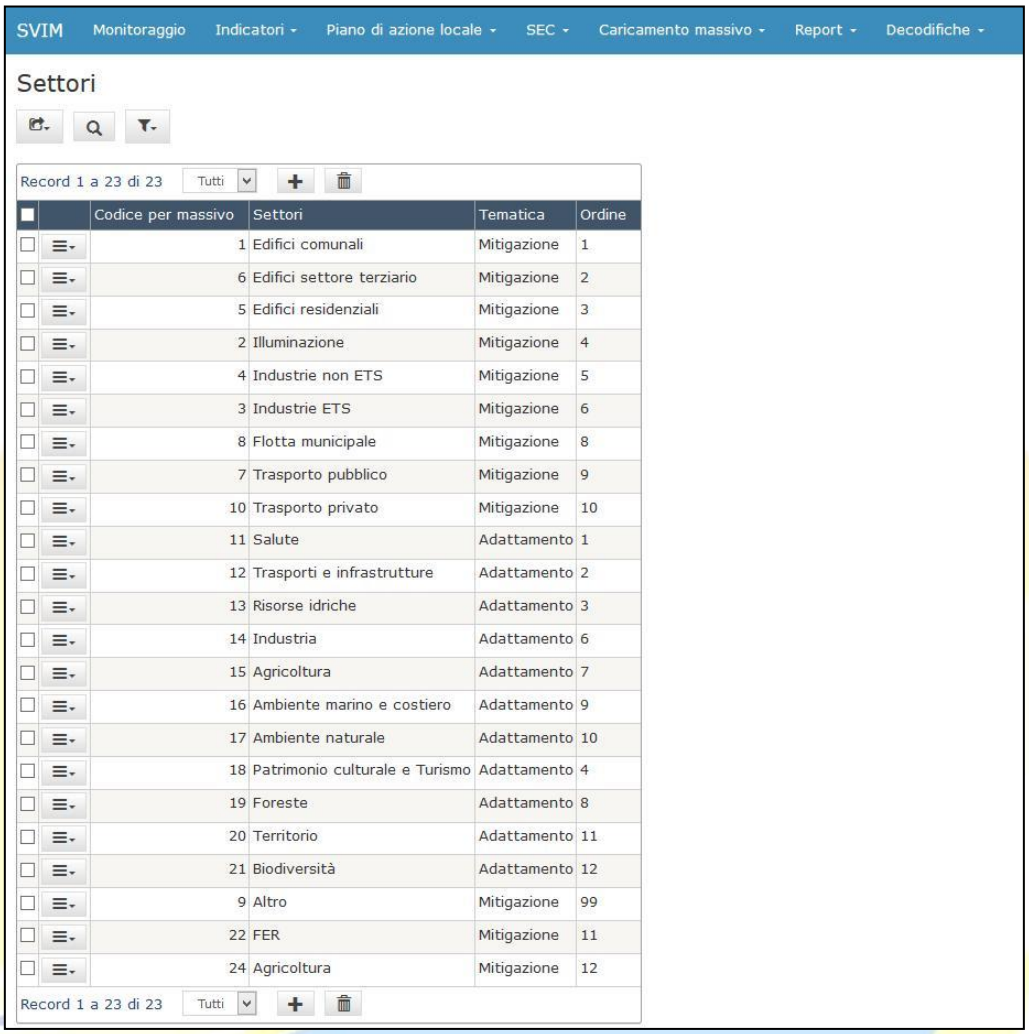
5.7.2 Sub-categorie

Nel caso della categoria Vulnerabilità sono previste 3 sub–categorie: Esposizione, Sensitività e Capacità adattativa. Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare una sub–categoria. Questa tabella non è visualizzabile da parte dell'utente base.



5.8 Settori

Sono stati inseriti i settori di interesse a cui sono affiancati la tematica di riferimento, il codice per l'eventuale caricamento massivo e un numero d'ordine. Se ne possono inserire altri cliccando su +. Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare i settori. Questa tabella è visualizzabile da parte dell'utente base.

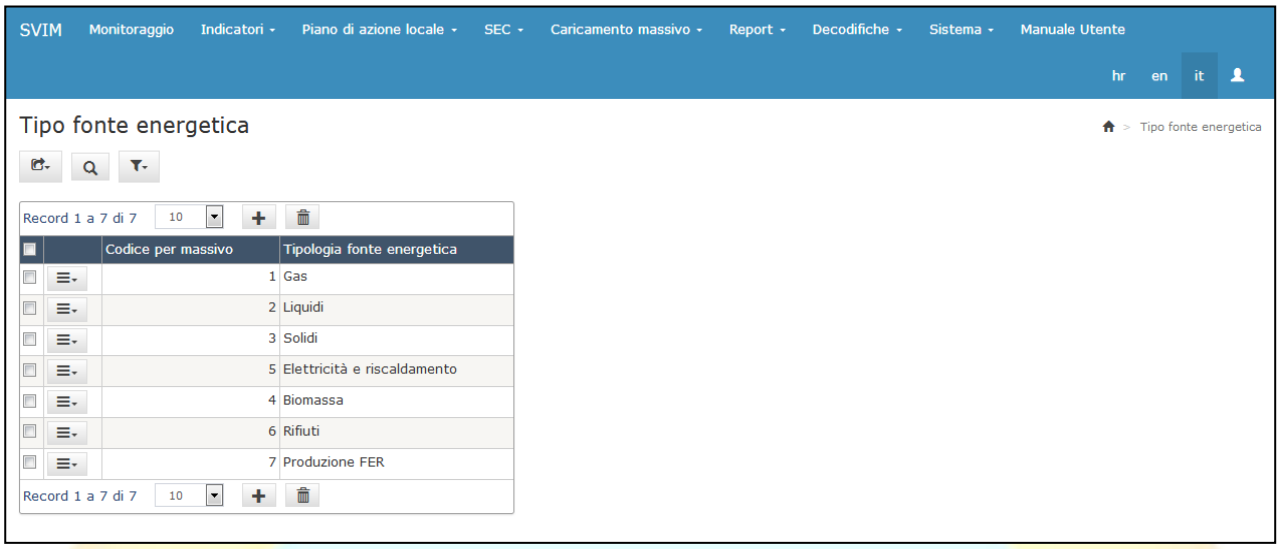


Codice per massivo	Settori	Tematica	Ordine
1	Edifici comunali	Mitigazione	1
6	Edifici settore terziario	Mitigazione	2
5	Edifici residenziali	Mitigazione	3
2	Illuminazione	Mitigazione	4
4	Industrie non ETS	Mitigazione	5
3	Industrie ETS	Mitigazione	6
8	Flotta municipale	Mitigazione	8
7	Trasporto pubblico	Mitigazione	9
10	Trasporto privato	Mitigazione	10
11	Salute	Adattamento	1
12	Trasporti e infrastrutture	Adattamento	2
13	Risorse idriche	Adattamento	3
14	Industria	Adattamento	6
15	Agricoltura	Adattamento	7
16	Ambiente marino e costiero	Adattamento	9
17	Ambiente naturale	Adattamento	10
18	Patrimonio culturale e Turismo	Adattamento	4
19	Foreste	Adattamento	8
20	Territorio	Adattamento	11
21	Biodiversità	Adattamento	12
9	Altro	Mitigazione	99
22	FER	Mitigazione	11
24	Agricoltura	Mitigazione	12

Record 1 a 23 di 23 Tutti

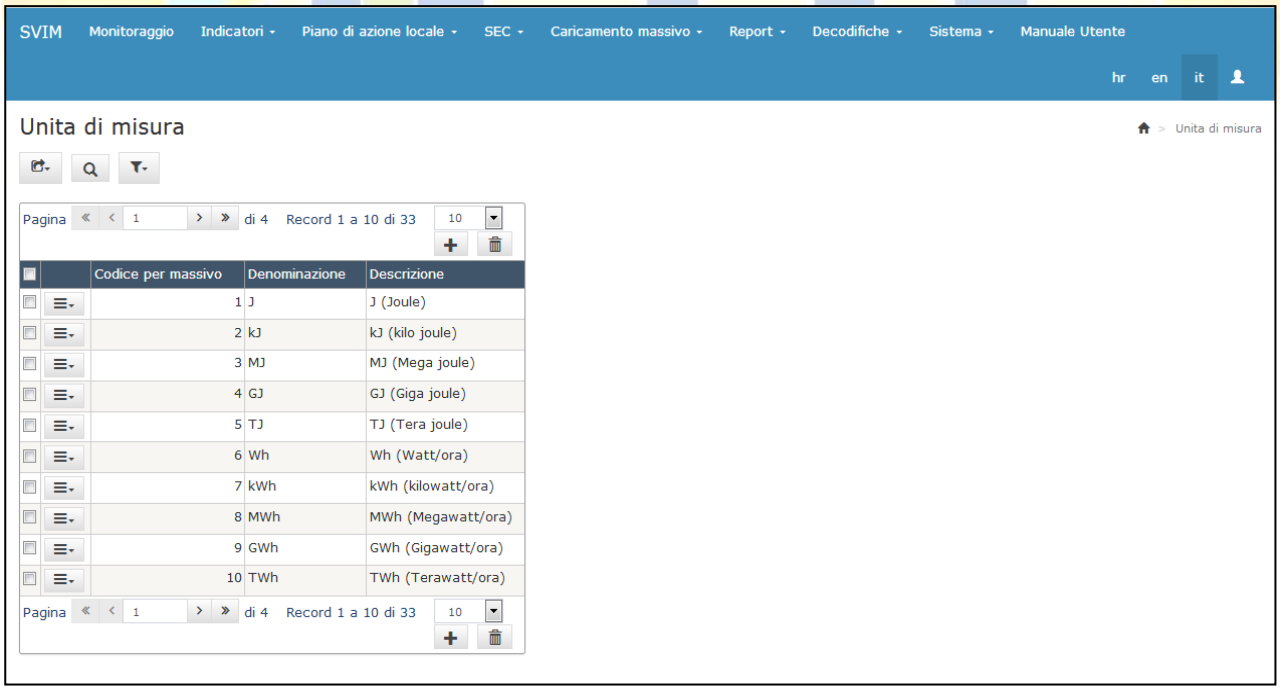
5.9 Tipo fonte energetica

In questa tabella sono riportate le tipologie di fonte energetica considerate nel sistema. La corrispondenza tra la Tipologia e la Fonte Energetica è riportata nella tabella Fonte Energetica (vedi par. 5.3). Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare una Tipologia. Questa tabella è visualizzabile da parte dell'utente base.



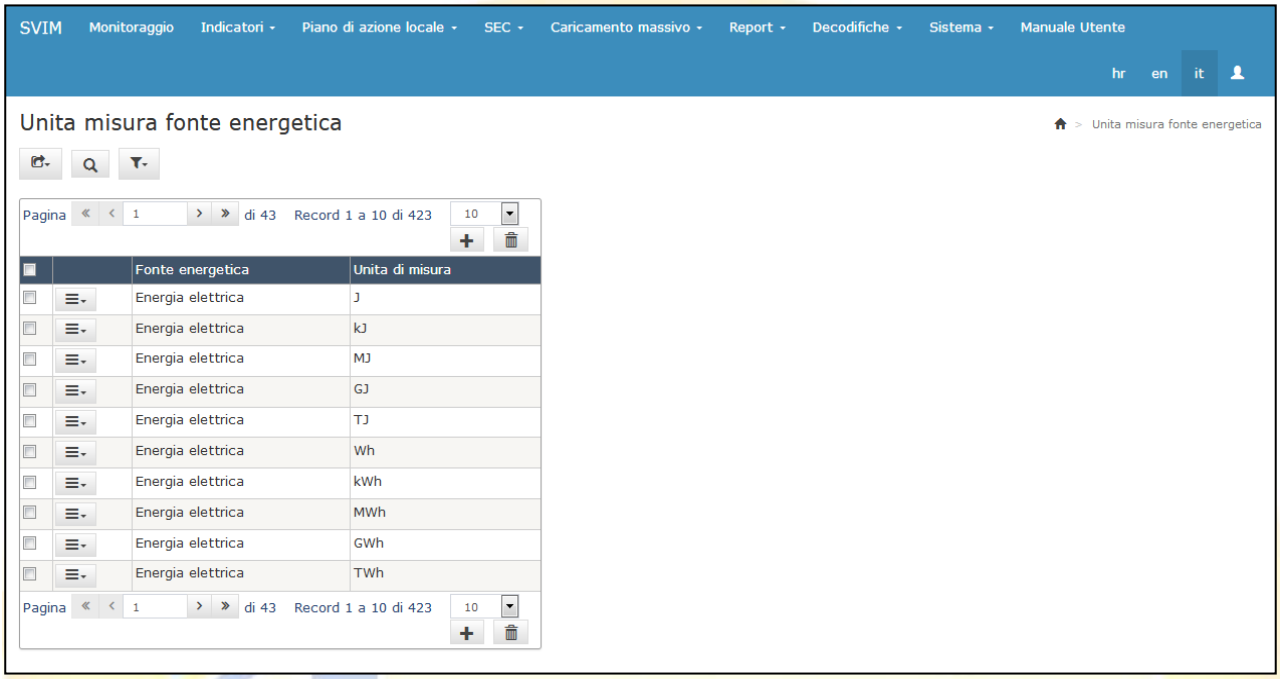
5.10 Unità di misura

Sono state inserite tutte le unità di misura sia per l'adattamento che per la mitigazione. Il tematico aggiungere può aggiungerne altre inserendo Denominazione e Descrizione. Questa tabella è visualizzabile da parte dell'utente base.



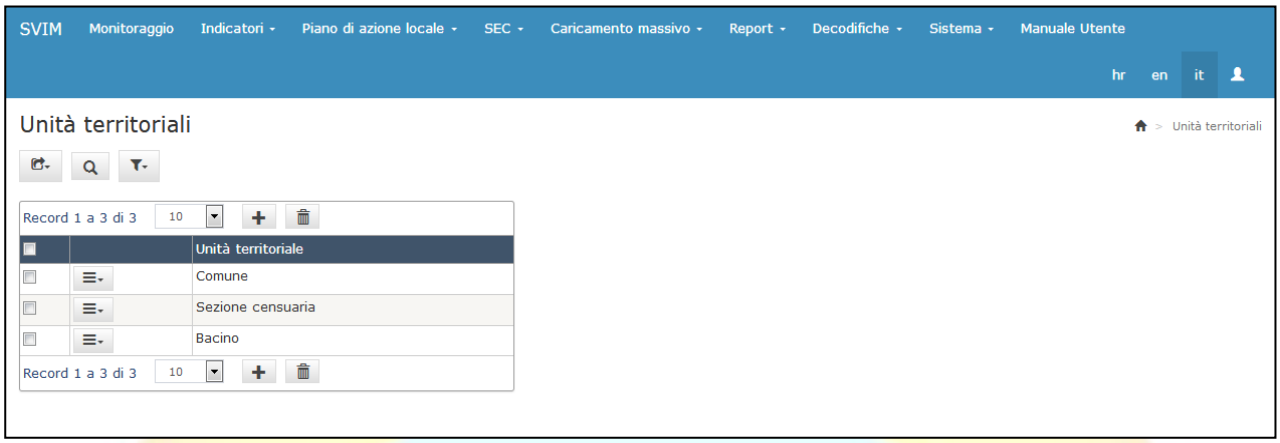
5.11 Unità di misura fonte energetica

In questa tabella è riportata l'associazione tra Fonte Energetica e unità di misura consentite per quella Fonte. Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare un record della tabella. Questa tabella non è visualizzabile da parte dell'utente base.



5.12 Unità territoriali

Sono state inserite al momento tre tipologie di unità territoriali: Comune, Sezione censuaria, Bacino. Il tematico può modificare, aggiungere o eliminare un record della tabella. Questa tabella non è visualizzabile da parte dell'utente base.


SVIM
Monitoraggio
Indicatori
Piano di azione locale
SEC
Caricamento massivo
Report
Decodifiche
Sistema
Manuale Utente
hr
en
it
Unità territoriali
Unità territoriali
Record 1 a 3 di 3
10
Unità territoriale
Comune
Sezione censuaria
Bacino
Record 1 a 3 di 3
10

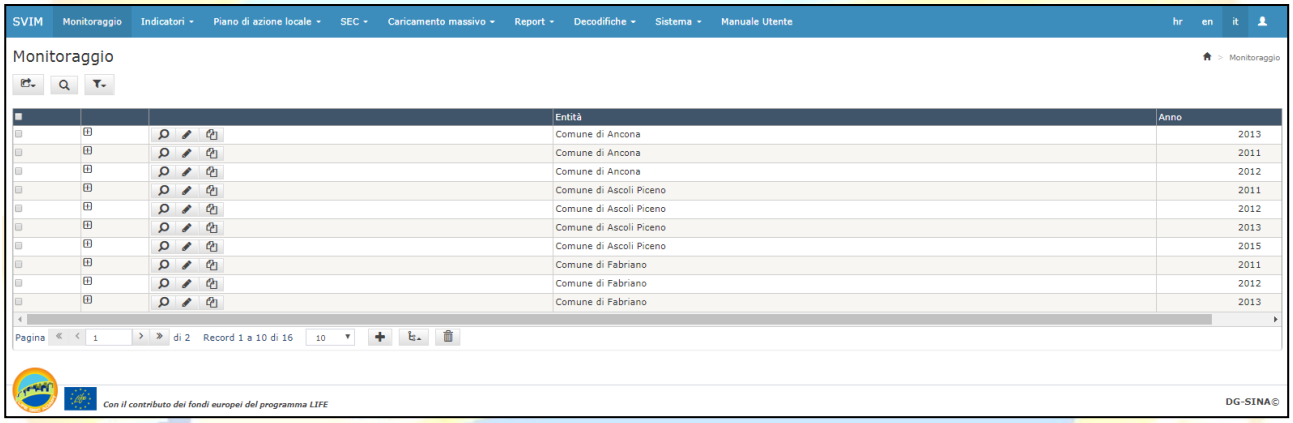
6 Monitoraggio

6.1 Rapporti di monitoraggio

L'inserimento dei dati per il monitoraggio è compito dell'Utente.

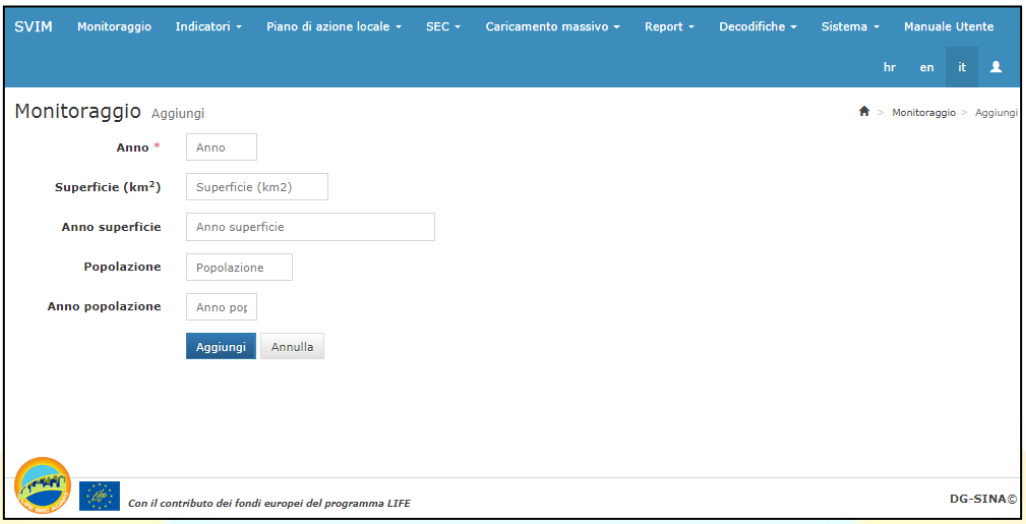
6.1.1 Visualizzazione dell'elenco dei Rapporti già inseriti

Nella schermata iniziale è visualizzato l'elenco dei Rapporti di monitoraggio inseriti.
Ciascun Comune potrà visualizzare solo i Rapporti che ha creato. Cliccando su [⊞] si apre la vista di dettaglio di ciascun Rapporto inserito, con visualizzazione degli indicatori associati. Il Rapporto raggruppa per ciascun anno le sezioni "Adattamento", "Consumi" e "Piani".
I tasti [✎ ⧉] consentono di modificare e copiare i Rapporti.



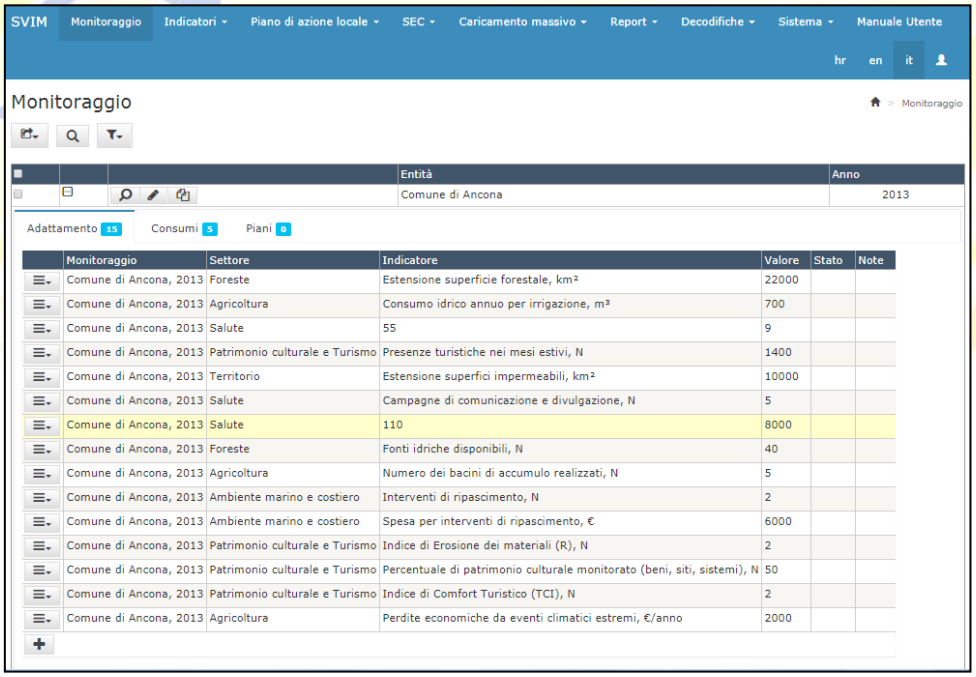
6.1.2 Creazione di un nuovo Rapporto di monitoraggio

Dalla schermata iniziale si può inserire un nuovo Rapporto di monitoraggio. Cliccando sul tasto [+] si aprirà infatti la schermata per l'inserimento dei dati richiesti. Il campo "Anno", contrassegnato con asterisco, è l'unico campo obbligatorio e rappresenta l'anno cui si riferiscono i dati. È, invece, facoltativo l'inserimento dei campi "Superficie (km^2)", "Anno superficie (km^2)", "Popolazione" e "Anno popolazione". Il campo "Anno superficie" e "Anno popolazione" si riferiscono all'anno in cui sono state effettuate le rilevazioni. Cliccando su "Aggiungi" il Rapporto di monitoraggio viene effettivamente aggiunto all'elenco.



6.2 Sezione Adattamento

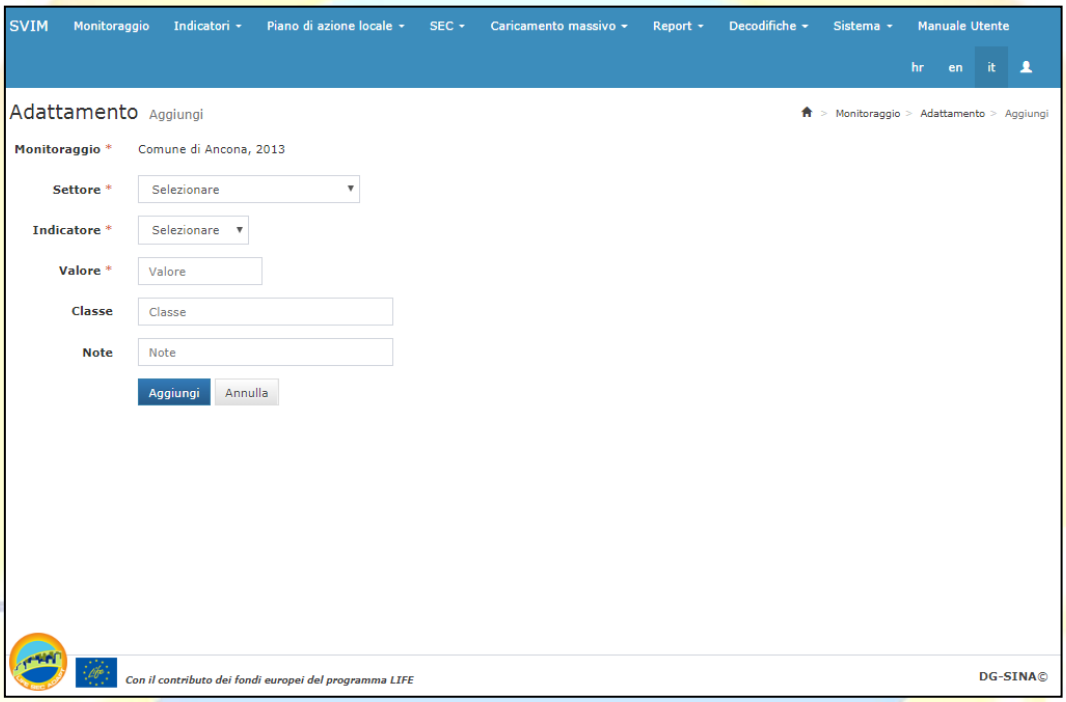
Dalla schermata iniziale che mostra l'elenco dei Rapporti di monitoraggio cliccando su ⊞ si apre la vista di dettaglio di ciascun Rapporto inserito.
I primi contenuti mostrati nella vista di dettaglio sono quelli relativi a "Adattamento", con l'elenco degli indicatori di adattamento inseriti per l'anno selezionato.



Monitoraggio	Settore	Indicatore	Valore	Stato	Note
Comune di Ancona, 2013	Foreste	Estensione superficie forestale, km²	22000		
Comune di Ancona, 2013	Agricoltura	Consumo idrico annuo per irrigazione, m³	700		
Comune di Ancona, 2013	Salute	55	9		
Comune di Ancona, 2013	Patrimonio culturale e Turismo	Presenze turistiche nei mesi estivi, N	1400		
Comune di Ancona, 2013	Territorio	Estensione superfici impermeabili, km²	10000		
Comune di Ancona, 2013	Salute	Campagne di comunicazione e divulgazione, N	5		
Comune di Ancona, 2013	Salute	110	8000		
Comune di Ancona, 2013	Foreste	Fonti idriche disponibili, N	40		
Comune di Ancona, 2013	Agricoltura	Numero dei bacini di accumulo realizzati, N	5		
Comune di Ancona, 2013	Ambiente marino e costiero	Interventi di ripascimento, N	2		
Comune di Ancona, 2013	Ambiente marino e costiero	Spesa per interventi di ripascimento, €	6000		
Comune di Ancona, 2013	Patrimonio culturale e Turismo	Indice di Erosione dei materiali (R), N	2		
Comune di Ancona, 2013	Patrimonio culturale e Turismo	Percentuale di patrimonio culturale monitorato (beni, siti, sistemi), N	50		
Comune di Ancona, 2013	Patrimonio culturale e Turismo	Indice di Comfort Turistico (TCI), N	2		
Comune di Ancona, 2013	Agricoltura	Perdite economiche da eventi climatici estremi, €/anno	2000		

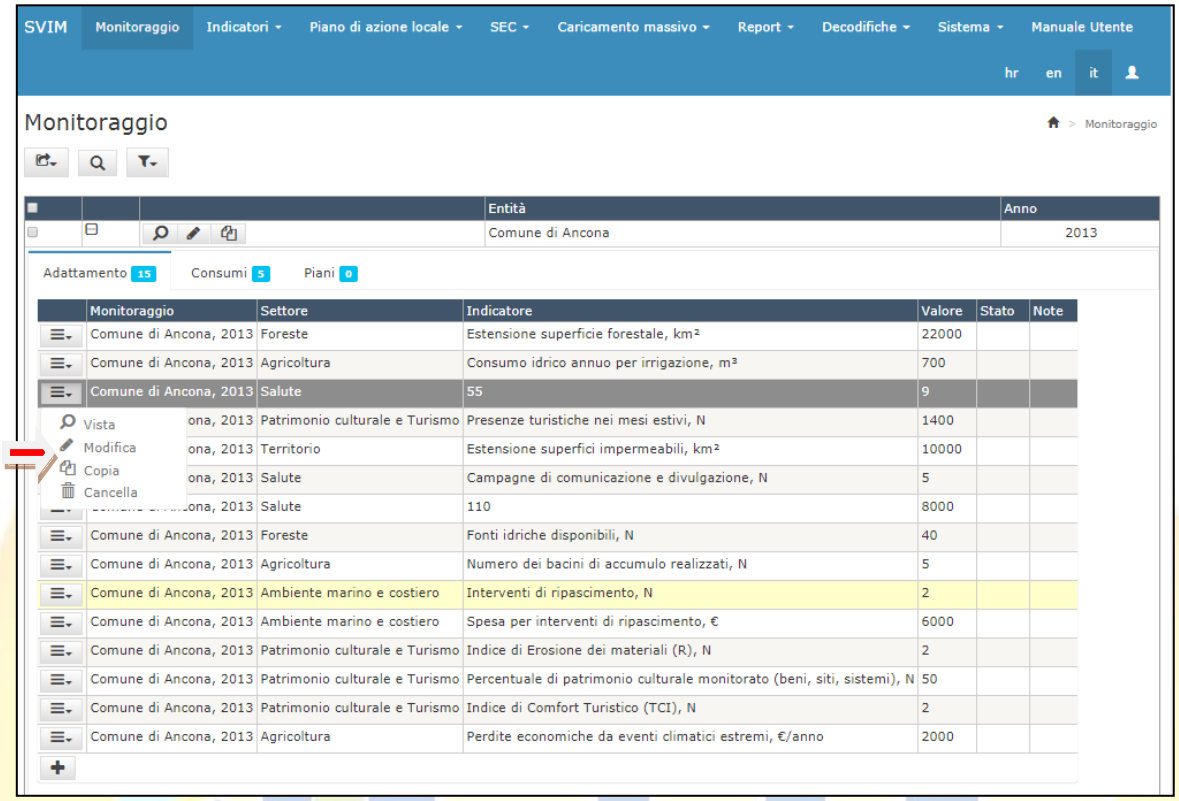
6.2.1 Inserimento di un nuovo indicatore

Con un click su [+] si apre la maschera per inserire i valori di nuovi indicatori.
I campi "Entità", "Settore", "Indicatore", "Valore", contraddistinti dall'asterisco rosso, sono obbligatori.
Selezionando il Settore di interesse nel campo Indicatore verranno visualizzati solo gli indicatori afferenti a quel settore.
Cliccando su "Aggiungi" l'indicatore viene effettivamente aggiunto alla lista di indicatori già presenti.



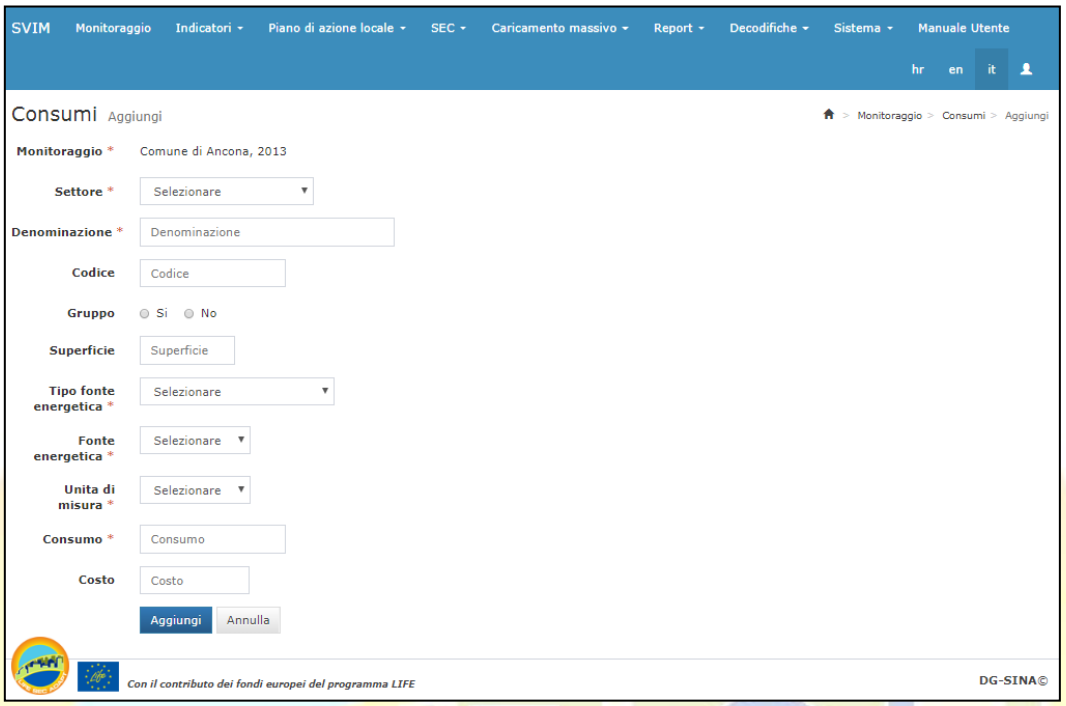
6.2.2 Possibili azioni sugli indicatori

Gli indicatori inseriti possono essere gestiti attraverso il tasto [≡] che permette di visualizzare, modificare, copiare o cancellare i dati inseriti. La funzione "Copia" permette di inserire velocemente un nuovo record per lo stesso indicatore, consentendo quindi la successiva modifica dei campi necessari.



6.3 Sezione Consumi

Cliccando sulla scheda Consumi all'interno del rapporto di monitoraggio si accede alla relativa sezione, analogamente a quanto riportato nel paragrafo 6.2.2. Cliccando su + si apre la possibilità di inserimento del nuovo record.



Essendo già collocati all'interno di un rapporto di monitoraggio, la relativa voce risulterà già compilata con il nome del Comune/entità e l'anno di riferimento. Successivamente è necessario introdurre dati nei campi obbligatori contrassegnati da un asterisco:

- Settore: indica il settore emissivo preso in considerazione ed è selezionabile tramite menu a tendina. I settori sono quelli contenuti nella tabella di decodifica Settori, vedi par. 5.8;
- Denominazione: indica il nome specifico della sorgente emissiva;
- Tipo di fonte energetica: indica la famiglia della fonte energetica considerata ed è selezionabile tramite menu a tendina. I tipi di fonte energetica sono quelli contenuti nella tabella di decodifica Tipo fonte energetica, vedi par. 5.9;
- Fonte energetica: indica il vettore energetico considerato; occorre effettuare prima la selezione del Tipo di fonte energetica in modo da rendere disponibili nella selezione le fonti energetiche relative a quel tipo. Le fonti energetiche sono quelle contenute nella tabella di decodifiche Fonte energetica, vedi par. 5.3;
- Unità di misura: indica l'unità di misura della fonte energetica inserita ed è selezionabile tramite menu a tendina. Occorre effettuare prima la selezione della Fonte energetica in modo da rendere disponibili nella selezione le unità di misura relative a quella fonte. Le unità di misura sono quelle contenute nella tabella di decodifiche Unità di misura Fonte energetica, vedi par. 5.11.

Inoltre è possibile compilare i seguenti campi facoltativi:

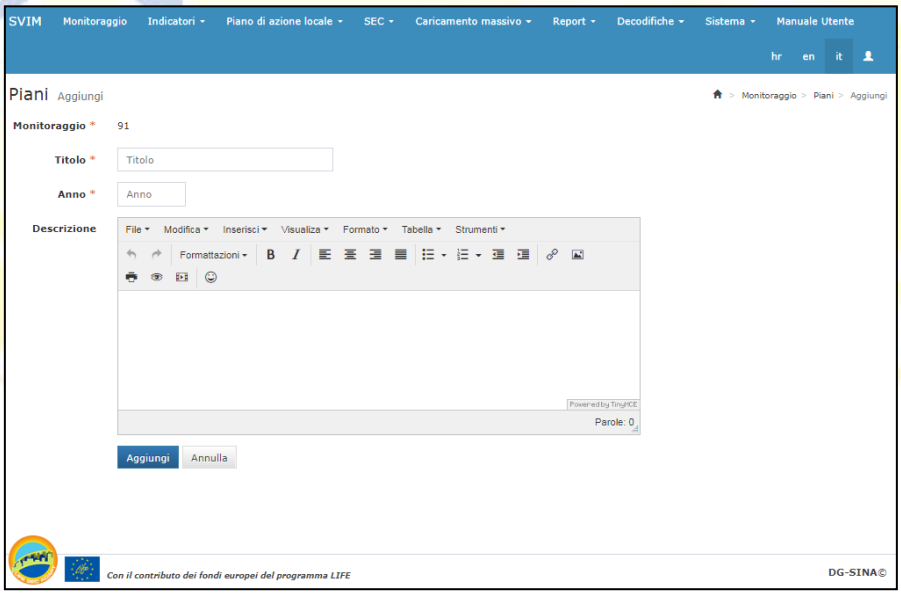
- Codice, può essere utilizzato per introdurre un codice di servizio relativo alla sorgente emissiva considerata;
- Gruppo, è possibile spuntarlo per indicare che la sorgente emissiva considerata non è costituita da un singolo elemento ma da un gruppo;
- Superficie, il campo può essere compilato per indicare la superfice della sorgente emissiva presa in considerazione per successive valutazioni o costruzione di indicatori per unità di superficie;
- Costo: il campo può essere compilato per indicare il costo dei consumi relativi alla sorgente emissiva presa in considerazione per successive valutazioni o costruzione di indicatori per unità di costo.

Al termine dell'inserimento cliccare su aggiungi per introdurre il consumo all'interno del rapporto di monitoraggio selezionato.

6.4 Sezione Piani

Cliccando sulla scheda Piani all'interno del rapporto di monitoraggio si accede alla relativa sezione, analogamente a quanto riportato per le sezioni 6.2.2 e 6.3.

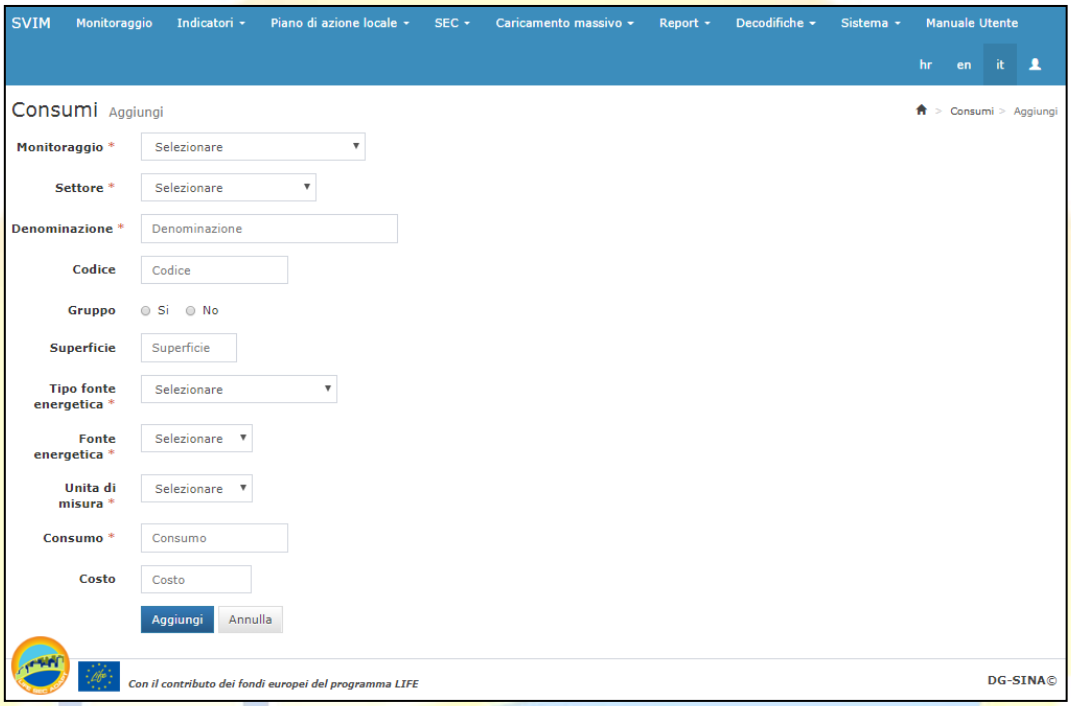
Cliccando su si apre la possibilità di inserimento del nuovo record e si accede alla maschera di inserimento delle informazioni relative allo specifico Piano: titolo e anno (obbligatori) e l'eventuale descrizione.



Al termine dell'inserimento cliccare su aggiungi per inserire il Piano desiderato.

7 Mitigazione

Scorciatoia per l'input diretto dei dati di consumi e calcolo delle emissioni. Per dettagli vedi sezione 6.3. L'unica differenza è che occorre inserire il Rapporto di monitoraggio, cioè l'anno a cui si riferisce il consumo introdotto.



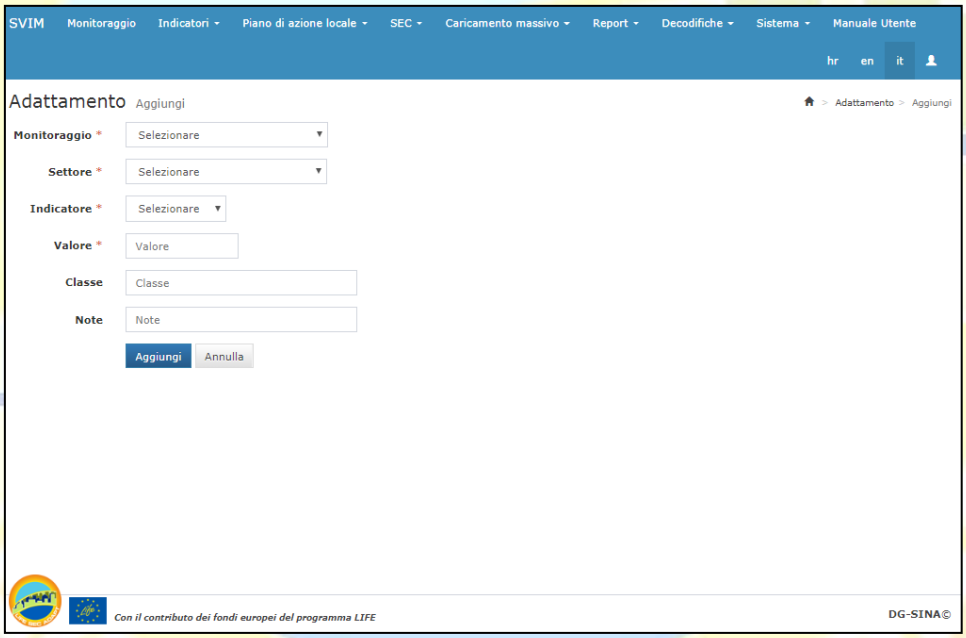
8 Adattamento

Scorciatoia per l'input diretto dei dati relativi all'adattamento (impatti e vulnerabilità). Per dettagli vedi sezione 6.32. L'unica differenza è che occorre inserire il Rapporto di monitoraggio, cioè l'anno a cui si riferisce il consumo introdotto.

La sezione "Adattamento" permette di operare sugli indicatori di adattamento relativi a ciascun Comune. Cliccando, infatti, su "Indicatori" dal menù viene automaticamente visualizzato l'elenco degli indicatori utilizzati nei diversi Rapporti di monitoraggio.

Gli indicatori possono essere ordinati secondo determinati criteri:

- per anno di monitoraggio cliccando su "Monitoraggio",
- per settore cliccando su "Settore",
- per indicatore cliccando su "Indicatore"
- per valore cliccando su "Valore".

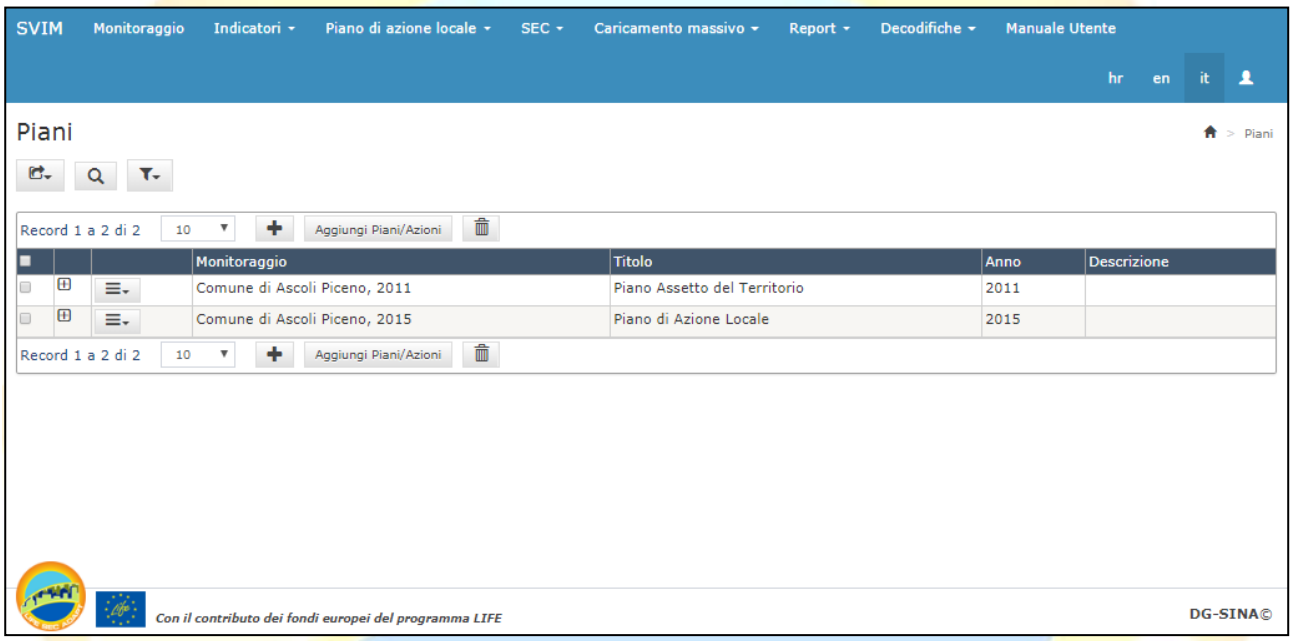


9 Piano di azione locale

Scorciatoia per l'input diretto delle informazioni relative ai Piani. Per dettagli vedi sezione 6.34. L'inserimento di un nuovo Piano e delle Azioni è compito dell'Utente.

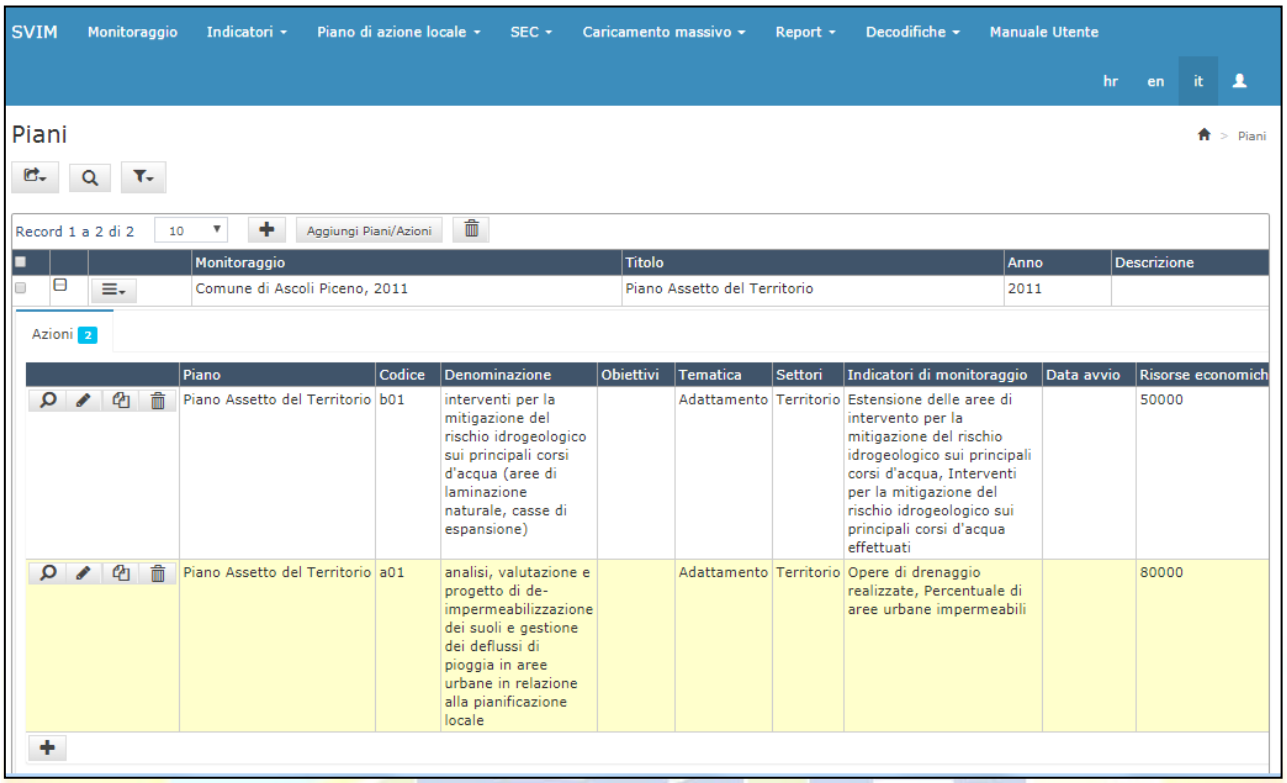
9.1 Visualizzazione dell'elenco dei Piani già inseriti

Cliccando su "Piani" a partire dal menù "Piano di azione locale" si possono visualizzare inizialmente i piani già inseriti dal Comune.



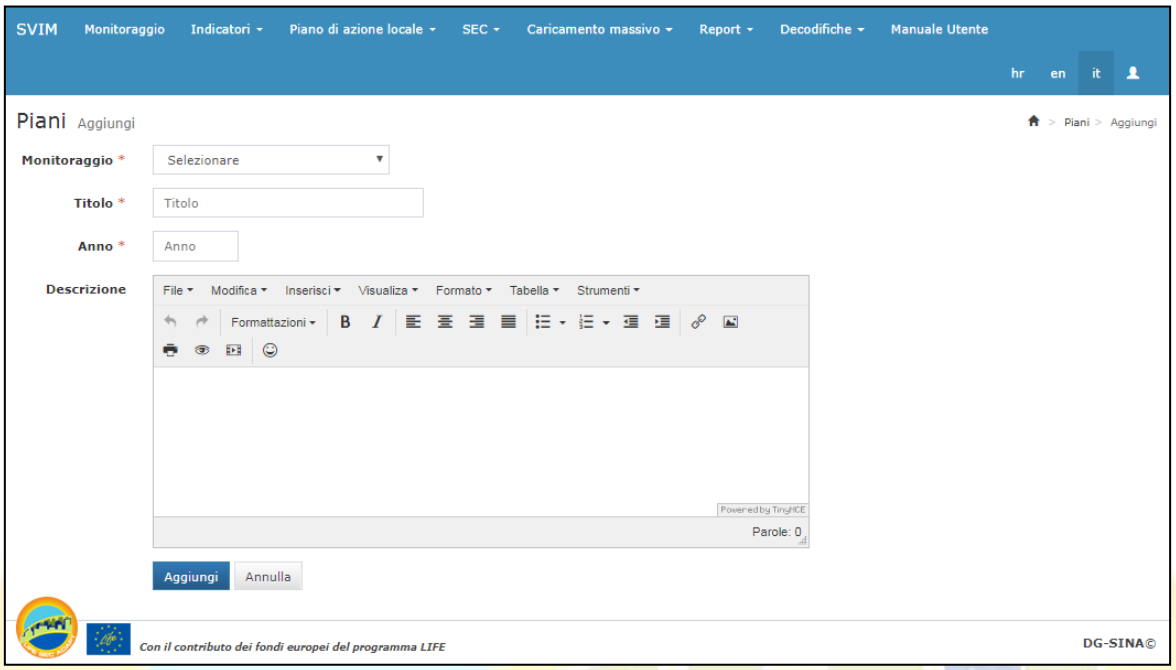
9.2 Visualizzazione delle azioni di ciascun Piano

Cliccando sul ⊞ si visualizzano le azioni inserite per ciascun Piano.



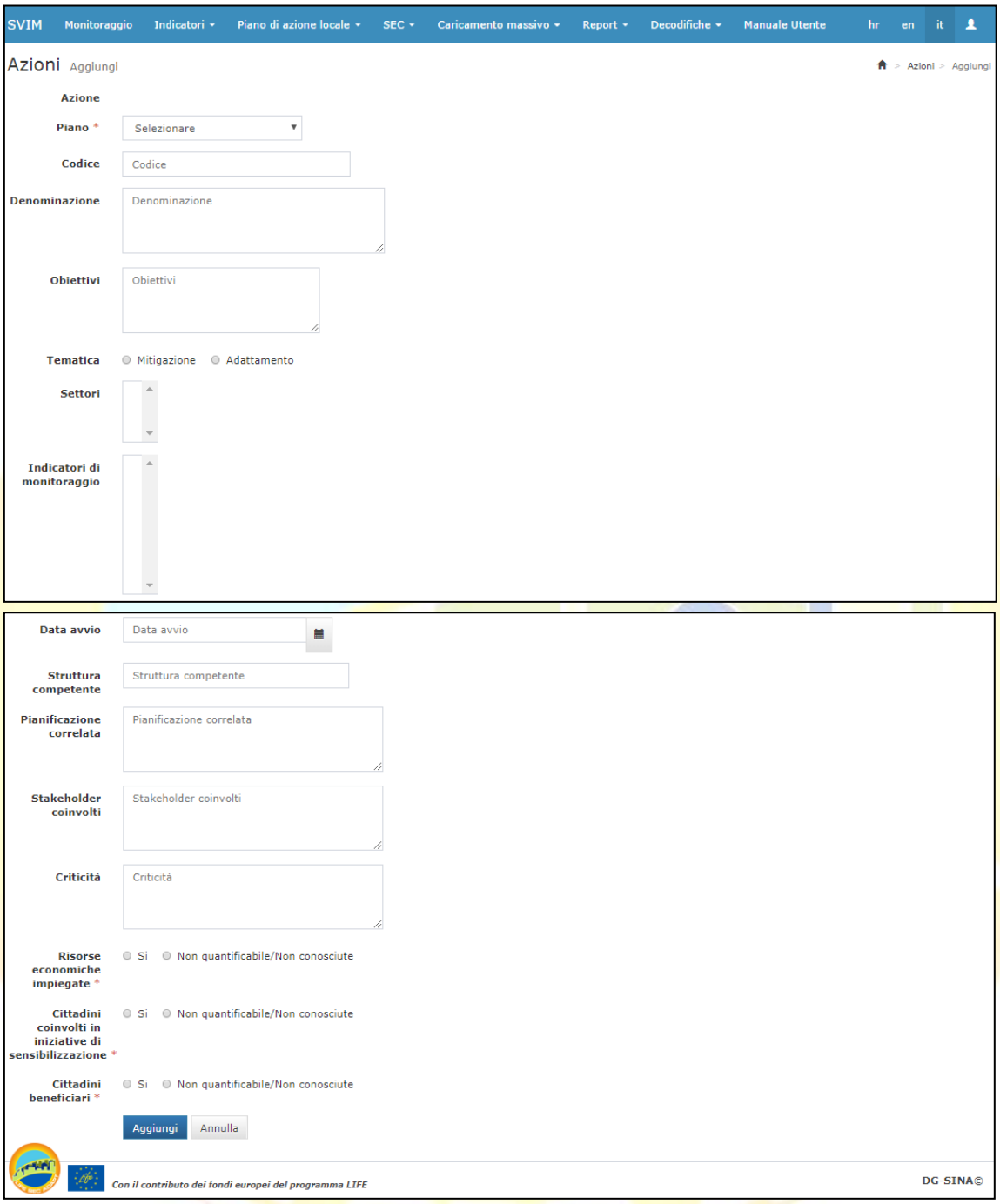
9.3 Inserimento e modifica di un Piano

Attraverso il pulsante [+] si può inserire un nuovo Piano compilando obbligatoriamente i campi contrassegnati da asterisco “Monitoraggio”, “Titolo” e “Anno”. La “Descrizione” è, invece, facoltativa. Cliccando su “Aggiungi” viene completata l’operazione di aggiunta del nuovo piano.



9.4 Inserimento e modifica delle azioni

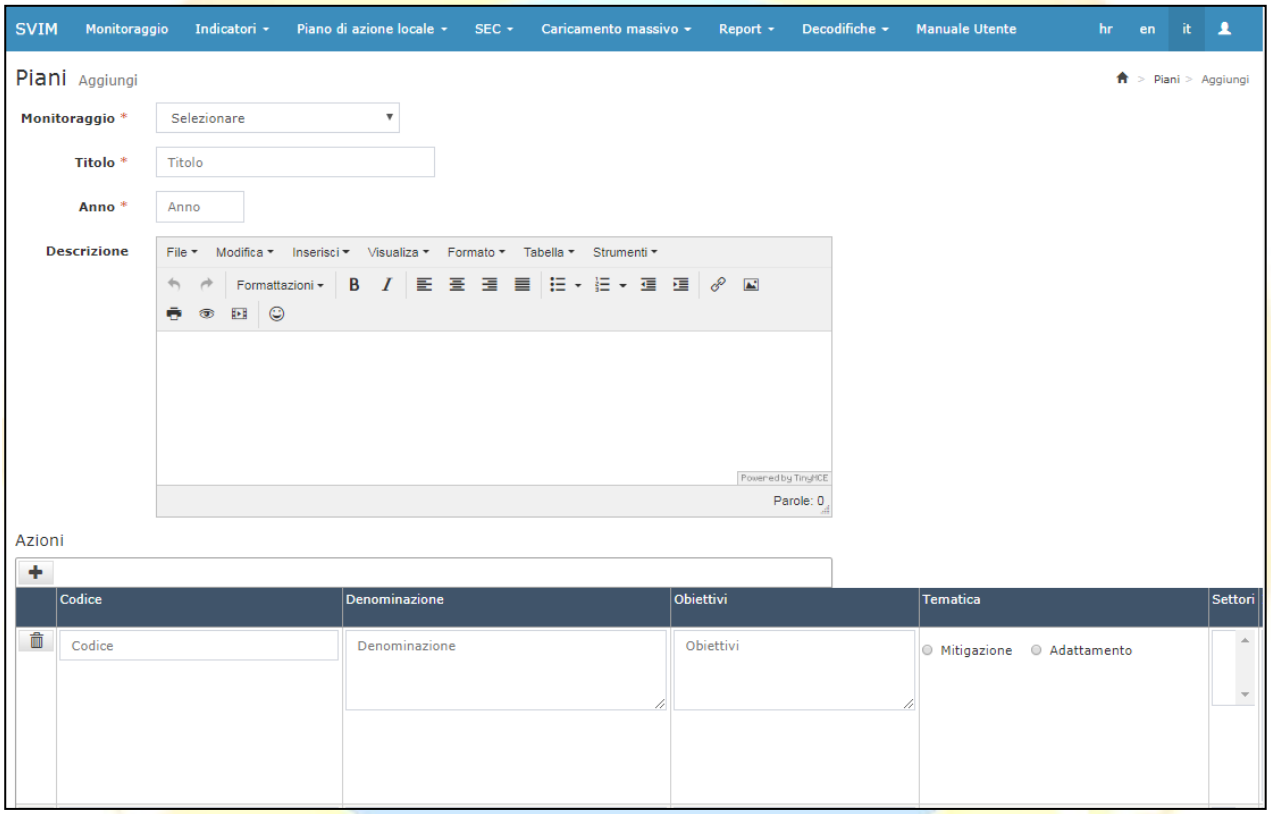
Partendo dalla schermata di visualizzazione di dettaglio di ciascun Piano (vedi par. 9.2), cliccando sul pulsante + si possono inserire nuove azioni. In questo caso l'azione sarà direttamente associata al Piano in cui ci stiamo muovendo; se invece si volesse effettuare un inserimento cliccando direttamente sulla voce Azione del menu Piani, occorrerebbe indicare anche il piano di riferimento (obbligatorio). Di seguito occorre inserire la denominazione e gli obiettivi dell'azione presa in considerazione e quindi classificarla in base alla tematica, il settore e gli indicatori di monitoraggio. Informazioni non obbligatorie di tipo testuale possono essere inserite in merito alla Data di avvio, la Struttura competente, la Pianificazione correlata, gli Stakeholder coinvolti ed eventuali Criticità, mentre i campi relativi alle Risorse economiche impiegate, ai Cittadini coinvolti in iniziative di sensibilizzazione e i Cittadini beneficiari sono obbligatorie perché facenti parte degli indicatori della SEC.


SVIM
Monitoraggio
Indicatori
Piano di azione locale
SEC
Caricamento massivo
Report
Decodifiche
Manuale Utente
hr
en
it
Azioni Aggiungi
Azioni > Aggiungi
Azione
Piano *
Selezionare
Codice
Codice
Denominazione
Denominazione
Obiettivi
Obiettivi
Tematica
Mitigazione
Adattamento
Settori
Indicatori di monitoraggio
Data avvio
Data avvio
Struttura competente
Struttura competente
Pianificazione correlata
Pianificazione correlata
Stakeholder coinvolti
Stakeholder coinvolti
Criticità
Criticità
Risorse economiche impiegate *
Si
Non quantificabile/Non conosciute
Cittadini coinvolti in iniziative di sensibilizzazione *
Si
Non quantificabile/Non conosciute
Cittadini beneficiari *
Si
Non quantificabile/Non conosciute
Aggiungi
Annulla
Con il contributo dei fondi europei del programma LIFE
DG-SINA©

La Scheda Azione prevede la compilazione di numerosi campi che, seppure facoltativi, sono altamente consigliati poiché permettono di associare all'azione una serie di informazioni descrittive molto significative.

9.5 Inserimento contemporaneo di Piano e azioni

Il pulsante Aggiungi Piani/Azioni consente di aprire una schermata che permette di inserire contemporaneamente sia i dettagli del Piano che delle azioni associate.



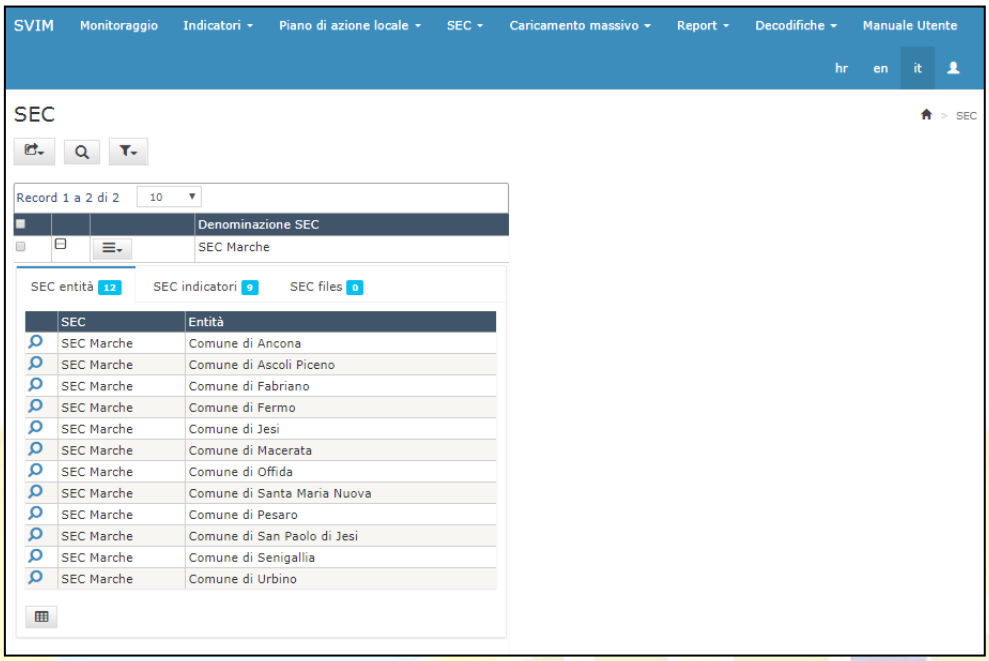
10 SEC

10.1 Visualizzazione delle SEC già inserite

Cliccando su “SEC” a partire dal menù “SEC” si possono visualizzare le SEC già esistenti.

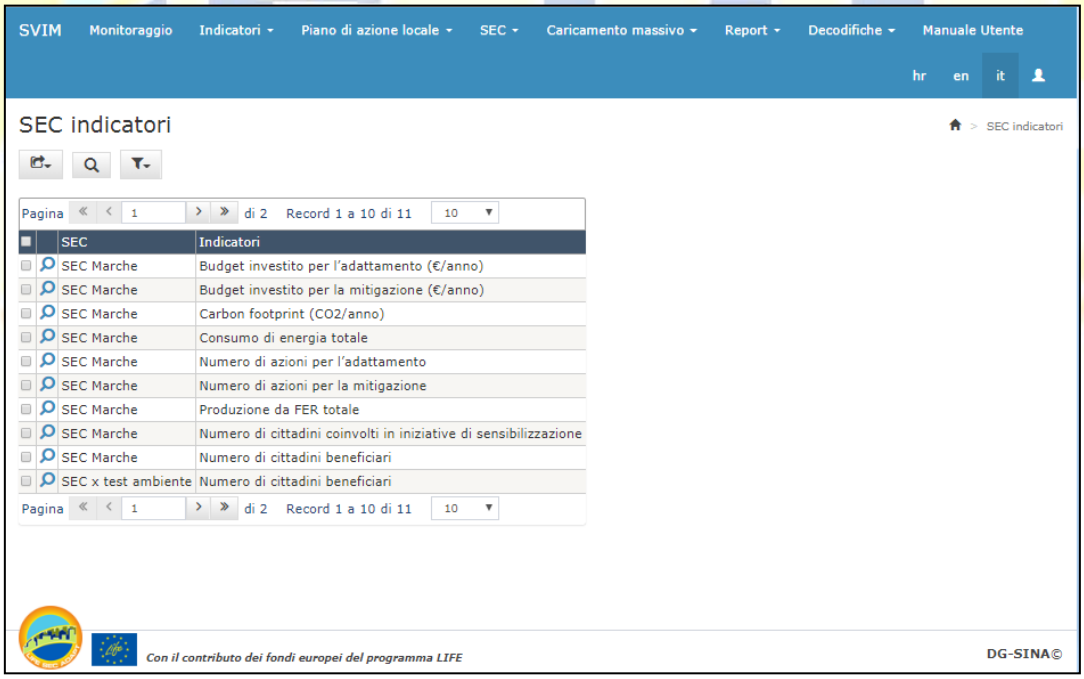
10.2 Visualizzazione delle entità appartenenti alla SEC

Cliccando su ⊞ si visualizzano le entità appartenenti alla SEC.



10.3 Visualizzazione degli indicatori previsti per la SEC

Cliccando su ⊞ e su "SEC indicatori" si possono visualizzare gli indicatori previsti per la SEC.



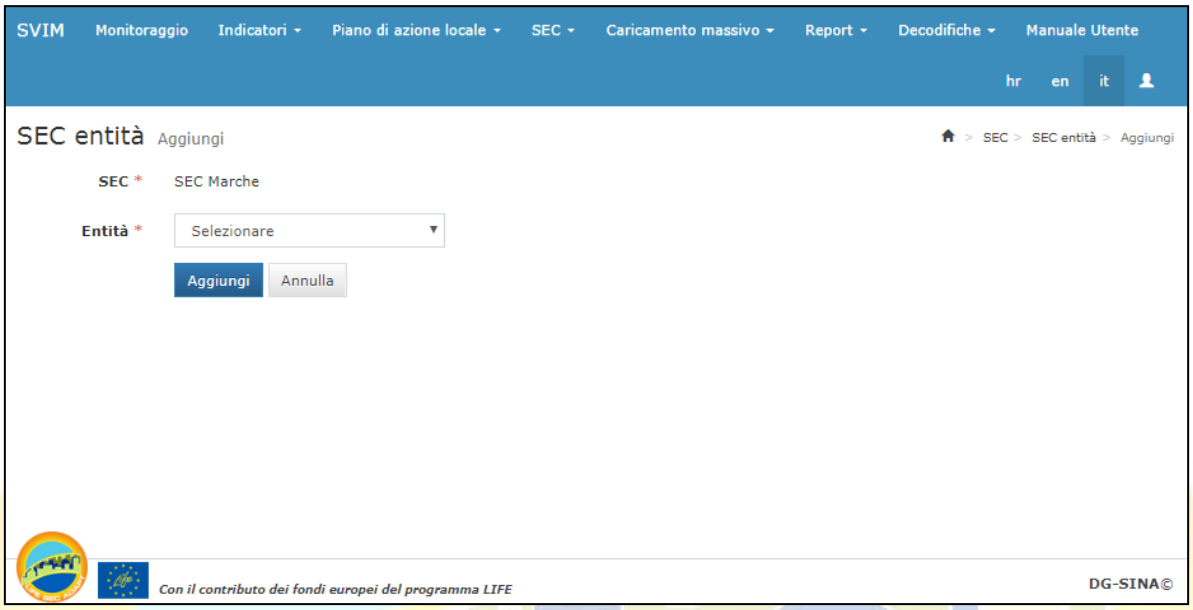
10.4 Creazione di una nuova SEC

Dalla pagina iniziale del menù SEC l'"esperto tematico" ha la possibilità di creare una nuova SEC, attraverso il tasto [+].

Nella schermata che si apre è possibile attribuire una denominazione alla nuova SEC.

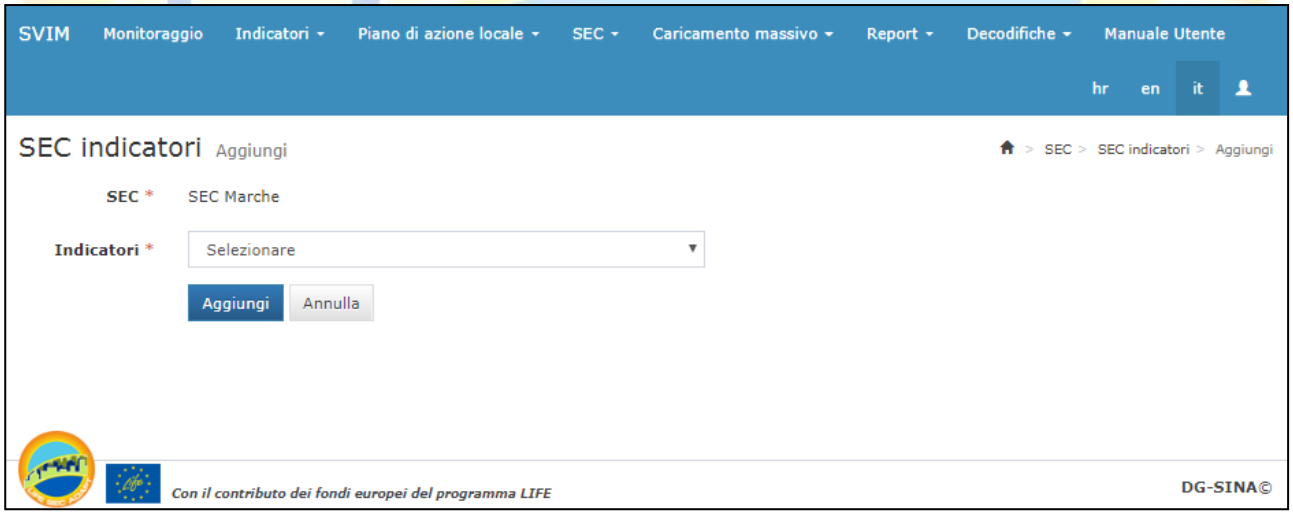
10.5 Collegamento di una nuova entità per la SEC

Dalla pagina SEC/Entità l'"esperto tematico" ha la possibilità di collegare una nuova entità alla SEC. L'elenco delle entità disponibili è contenuto nella tabella omonima del menù Decodifiche (vedi par. 5.2).



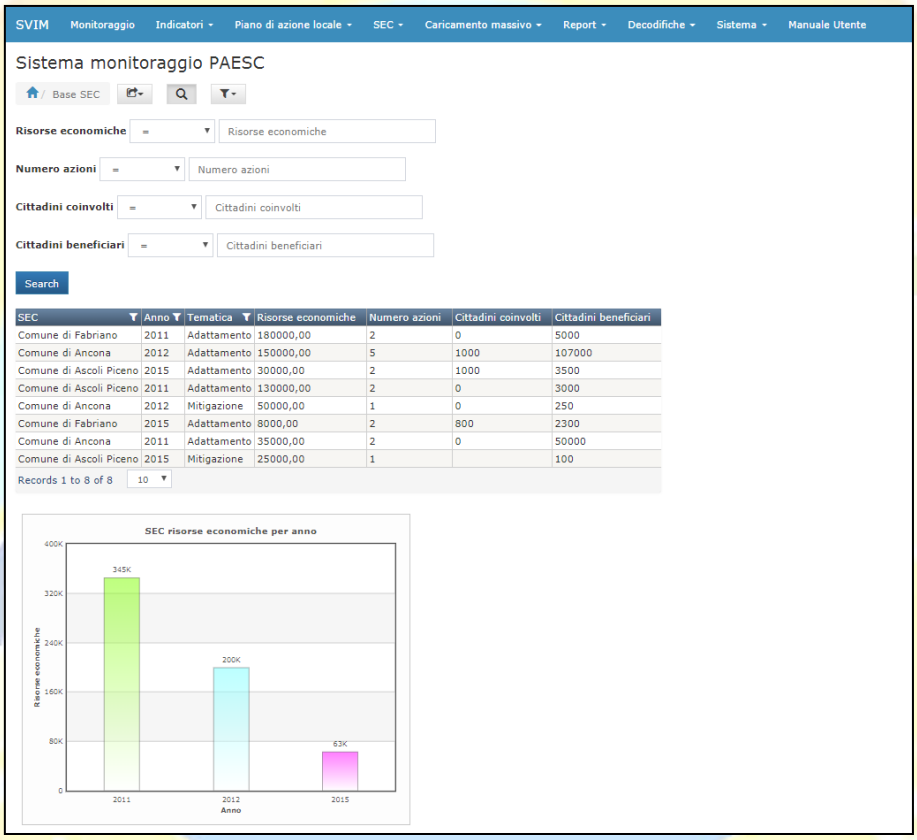
10.6 Collegamento di un nuovo indicatore per la SEC

Dalla pagina SEC/Indicatori l'"esperto tematico" ha la possibilità di collegare un nuovo indicatore alla SEC. L'elenco degli indicatori SEC disponibili è contenuto nella tabella omonima del menù Decodifiche (vedi par. 5.5).

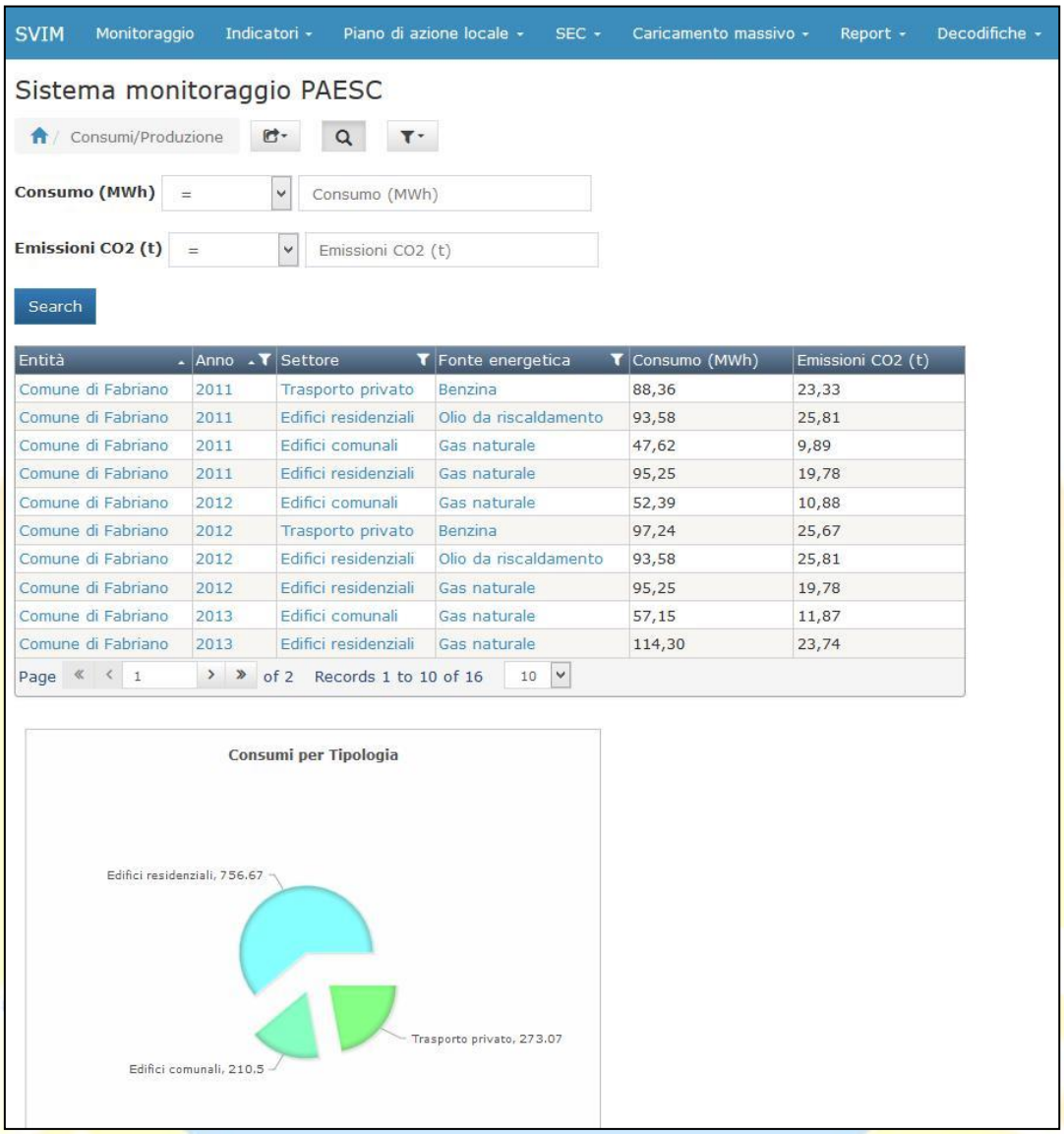


11 Report

La sezione Report consente di visualizzare dei grafici preimpostati basati sui dati inseriti di mitigazione o adattamento nel sistema dalla singola Entità o dell'intera SEC.
Selezionando la voce SEC-Base dal menù Report si accede alla maschera di visualizzazione degli indicatori della SEC precedentemente definiti (vedi par. 5.5). Si possono effettuare delle query per la selezione di specifici dati (es. valori che superano certe soglie) ed applicare dei filtri sui campi SEC, Anno o Tematica per visualizzare specifiche situazioni di interesse.



Selezionando la voce Mitigazione – Consumi del menu Report si accede alla pagina sottostante.

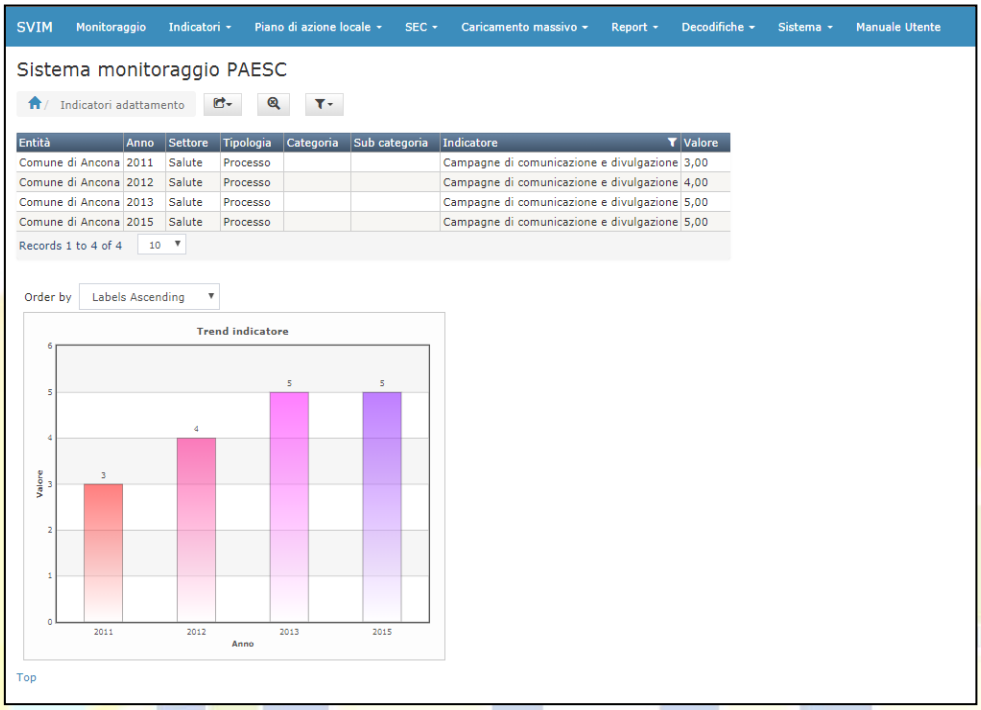


Il sistema di monitoraggio, nella parte superiore della pagina, consente di ricercare e fare delle selezioni filtrando i valori numerici di consumi e/o emissioni. I grafici si aggiornano di conseguenza ed è possibile esportare in excel o pdf il risultato.

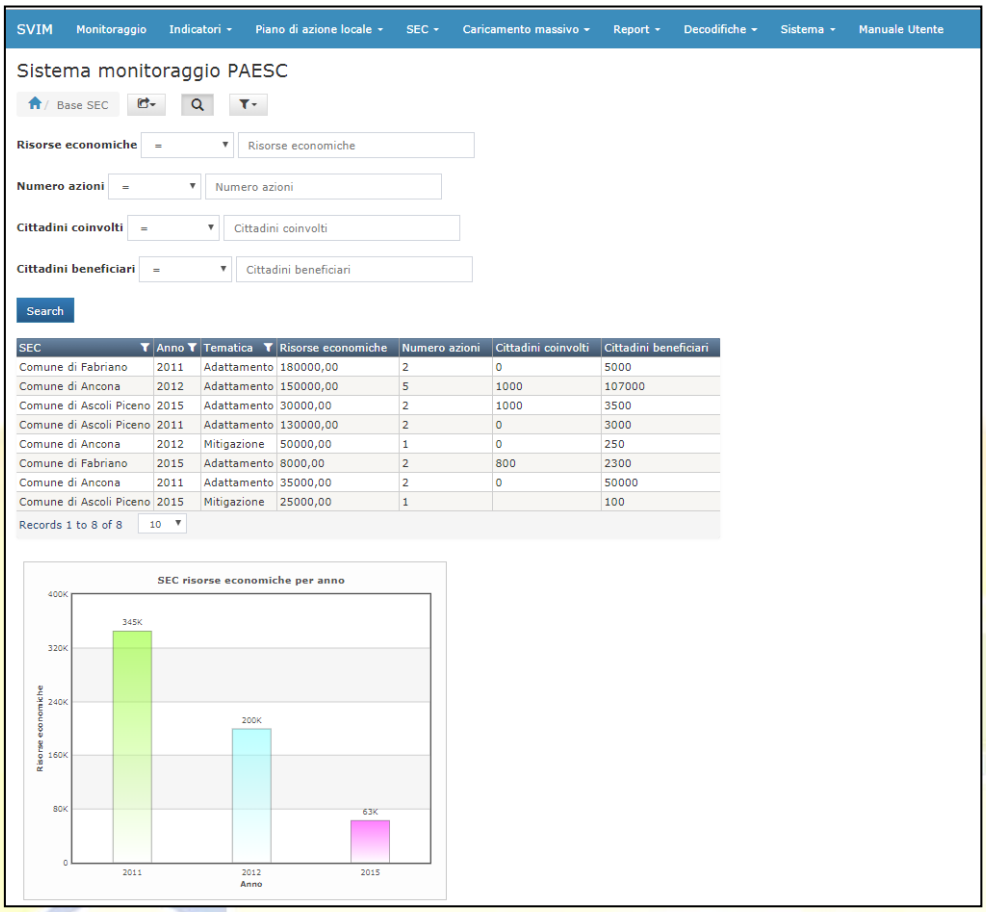
Nella seconda parte della pagina, è possibile filtrare direttamente sulla tabella che contiene i valori numerici, per anno, settore e fonte energetica. Anche in questo caso i grafici si aggiornano di conseguenza ed è possibile esportare in excel o pdf il risultato. È anche possibile ordinare gli elementi in tabella cliccando sulle intestazioni dei campi, per ordinare rispetto più campi, tenere premuto Ctrl.

Selezionando invece la voce Adattamento -> Trend indicatori dal menù Report è possibile visualizzare il trend della serie storica di uno specifico indicatore di interesse semplicemente

selezionandolo. Anche in questo caso i grafici si aggiornano di conseguenza ed è possibile esportare in excel o pdf il risultato.



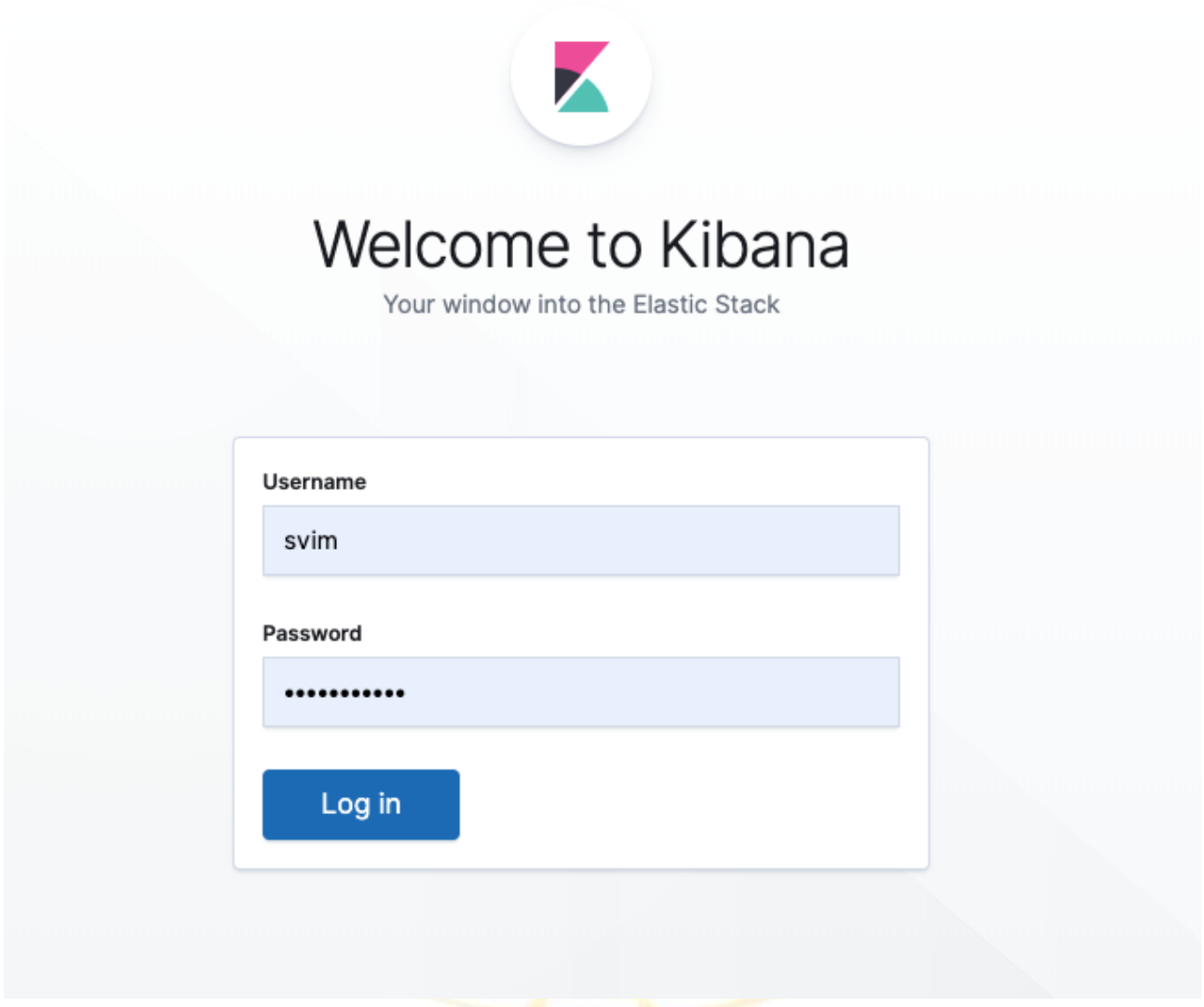
Selezionando la voce Dashboard è possibile accedere a una serie di grafici preimpostati che possono essere personalizzati dall'utente cliccandoci sopra e avendo così accesso a tutte le funzionalità previste nelle voci Adattamento – Trend indicatori, Mitigazione – Consumi o SEC-Base del menu Report.


SVIM
Monitoraggio
Indicatori
Piano di azione locale
SEC
Caricamento massivo
Report
Decodifiche
Sistema
Manuale Utente
Sistema monitoraggio PAESC
Base SEC
Risorse economiche
Risorse economiche
Numero azioni
Numero azioni
Cittadini coinvolti
Cittadini coinvolti
Cittadini beneficiari
Cittadini beneficiari
Search
SEC
Anno
Tematica
Risorse economiche
Numero azioni
Cittadini coinvolti
Cittadini beneficiari
Comune di Fabriano 2011 Adattamento 180000,00 2 0 5000
Comune di Ancona 2012 Adattamento 150000,00 5 1000 107000
Comune di Ascoli Piceno 2015 Adattamento 30000,00 2 1000 3500
Comune di Ascoli Piceno 2011 Adattamento 130000,00 2 0 3000
Comune di Ancona 2012 Mitigazione 50000,00 1 0 250
Comune di Fabriano 2015 Adattamento 8000,00 2 800 2300
Comune di Ancona 2011 Adattamento 35000,00 2 0 50000
Comune di Ascoli Piceno 2015 Mitigazione 25000,00 1 100
Records 1 to 8 of 8
10
SEC risorse economiche per anno
400K
320K
240K
160K
80K
0
Risorse economiche
345K
200K
62K
2011
2012
2015
Anno

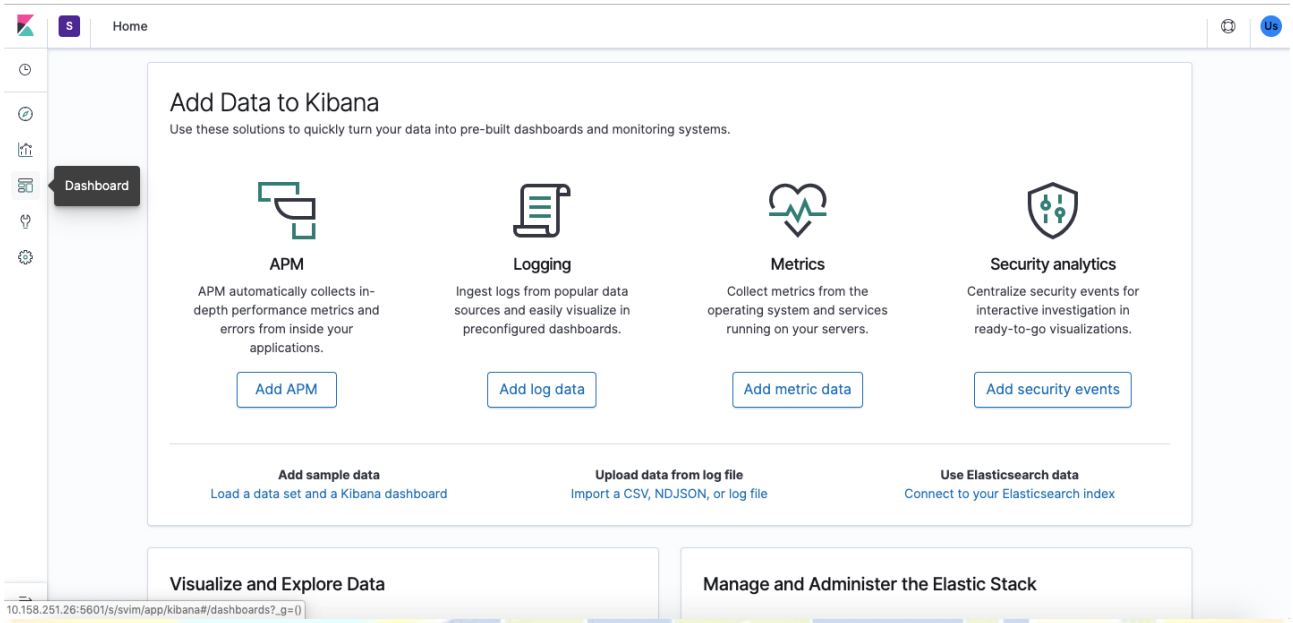
12 Strumento di analisi

Lo strumento di analisi consente la visualizzazione di grafici e l'analisi visuale dei dati sulla mitigazione o l'adattamento inseriti dai singoli comuni o per tutta la SEC.

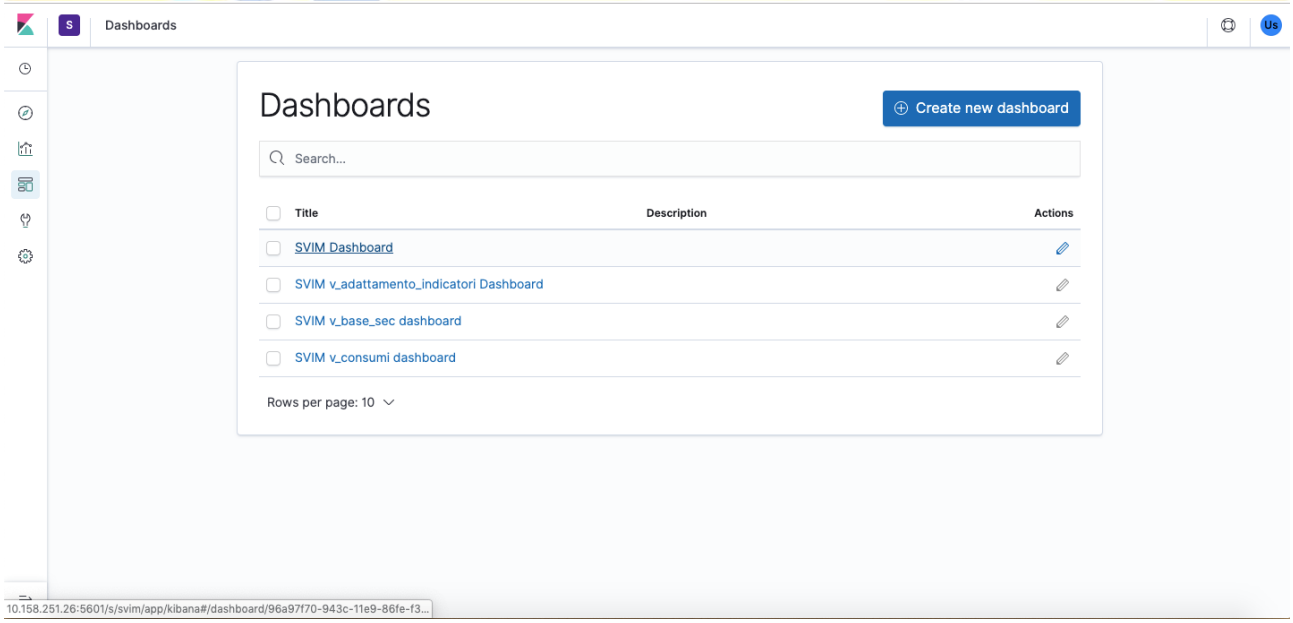
Per accedere alla Dashboard cliccare su Report e quindi su Dashboard. Inserire le proprie credenziali (user: svim e password: svimrosa246) e cliccare su "Log in":



Sarai reindirizzato sulla sezione home dello strumento di analisi, clicca sul pulsante “Dashboard” per accedere alla lista delle dashboard predefinite.

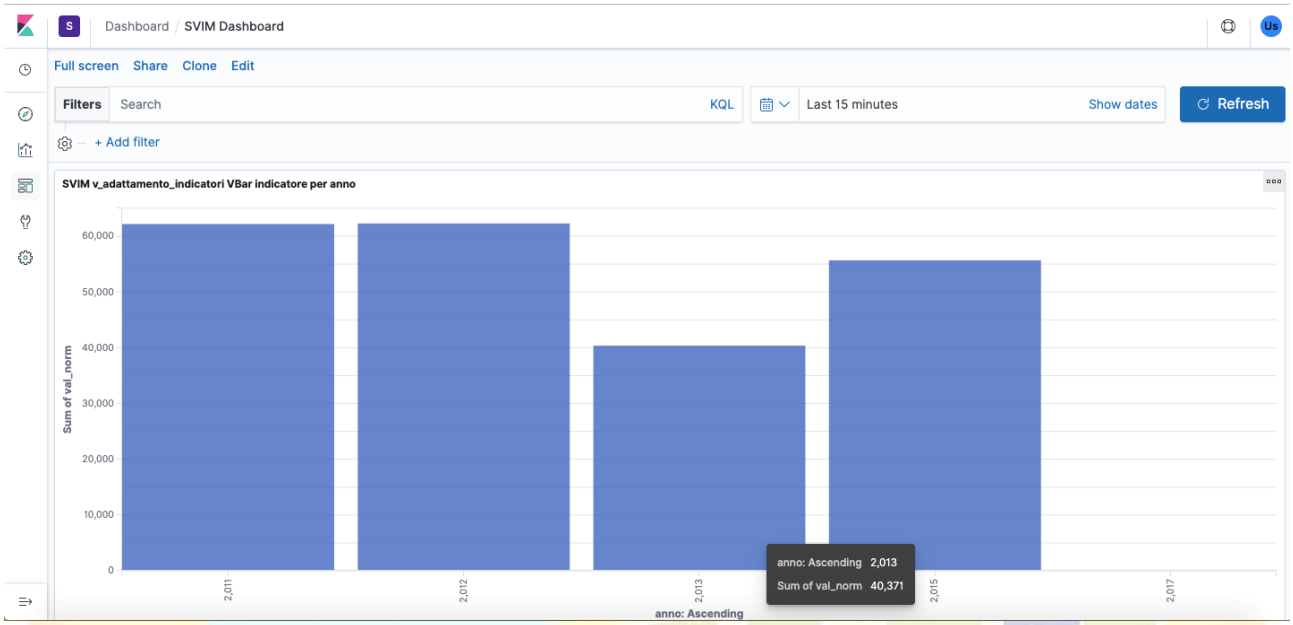


Seleziona “Svim Dashboard”:

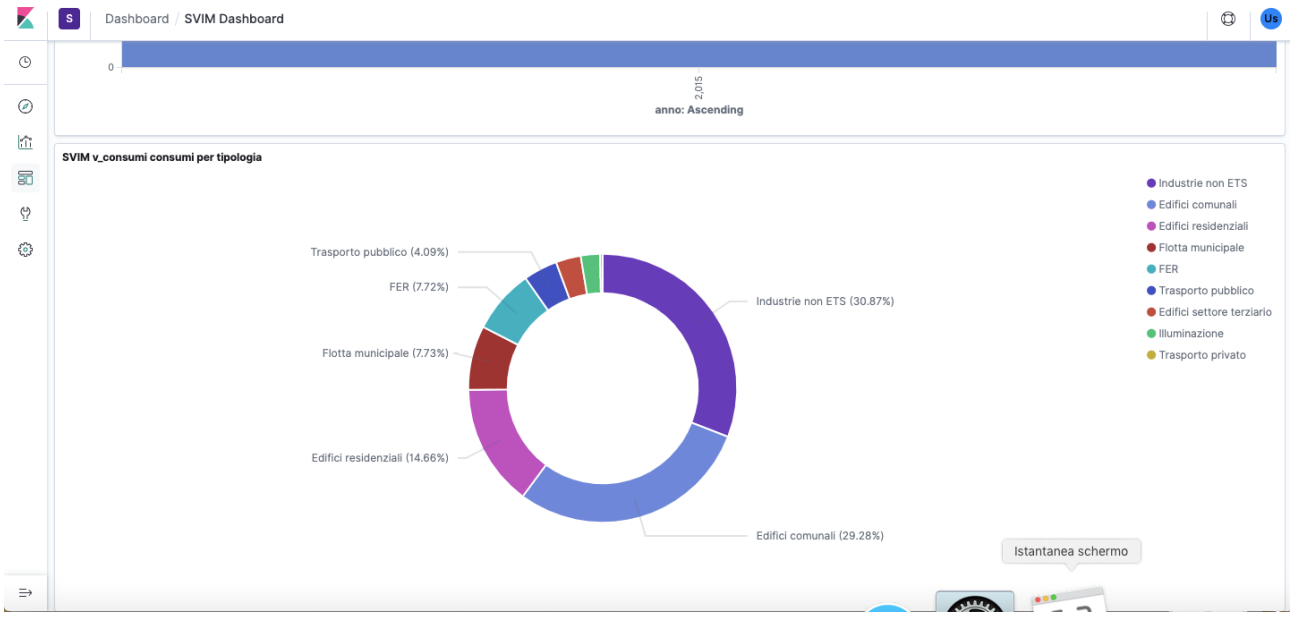


Verranno visualizzati una serie di grafici dinamici. Alle dashboard possono essere applicati ulteriori filtri inserendo una query di ricerca, modificando il filtro temporale, o cliccando sulle parti dei

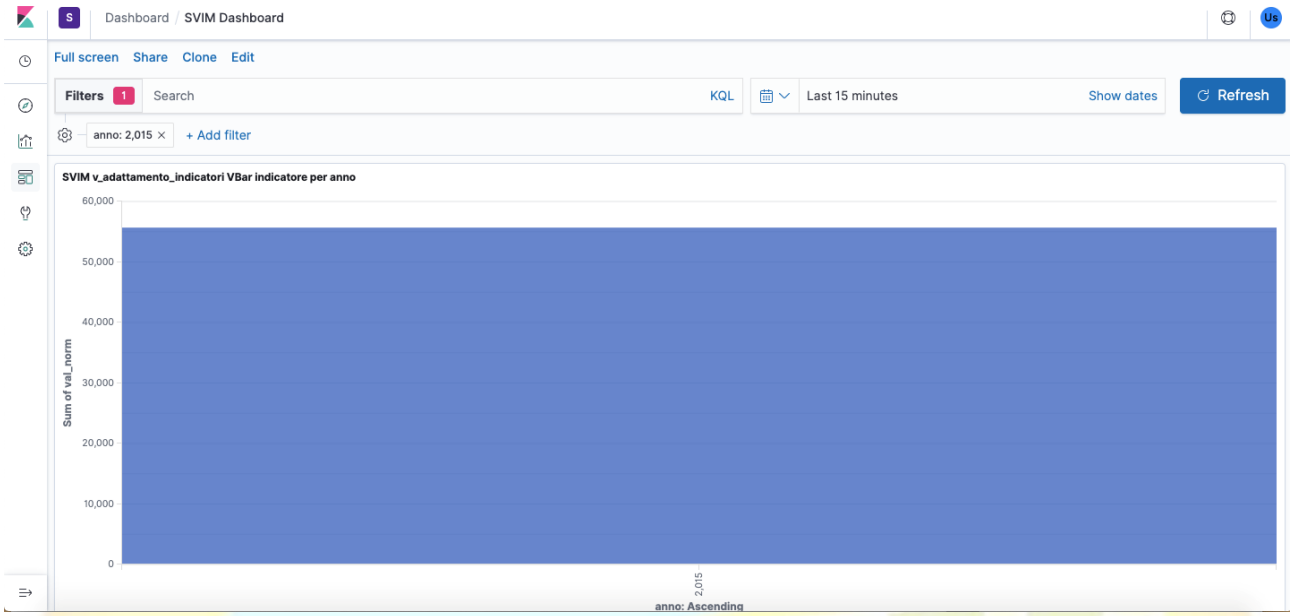
grafici.



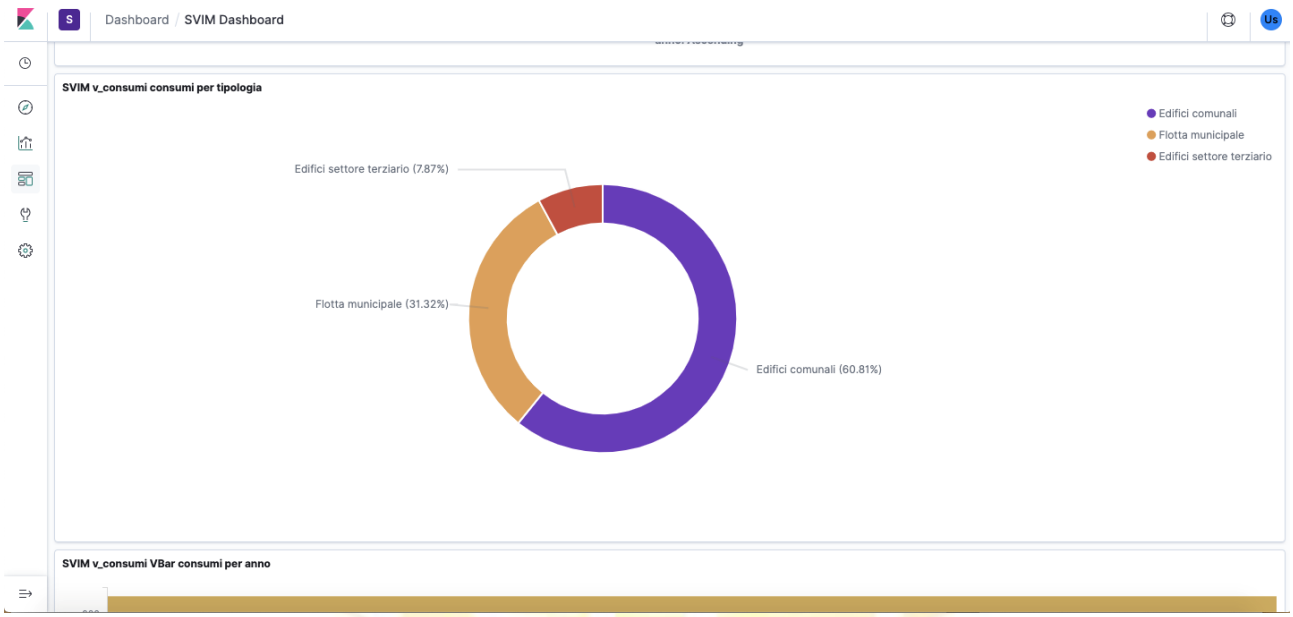
Per esempio, se clicchi su una specifica barra nell'istogramma, lo strumento di analisi ti consentirà di filtrare automaticamente il resto dei grafici sulla base dell'elemento selezionato. Cliccando su un anno dell'istogramma "indicators per year" otterrai automaticamente gli altri grafici filtrati solo per l'anno selezionato. Nella schermata in basso puoi vedere il grafico "consumption per tipology" filtrato per il 2015.



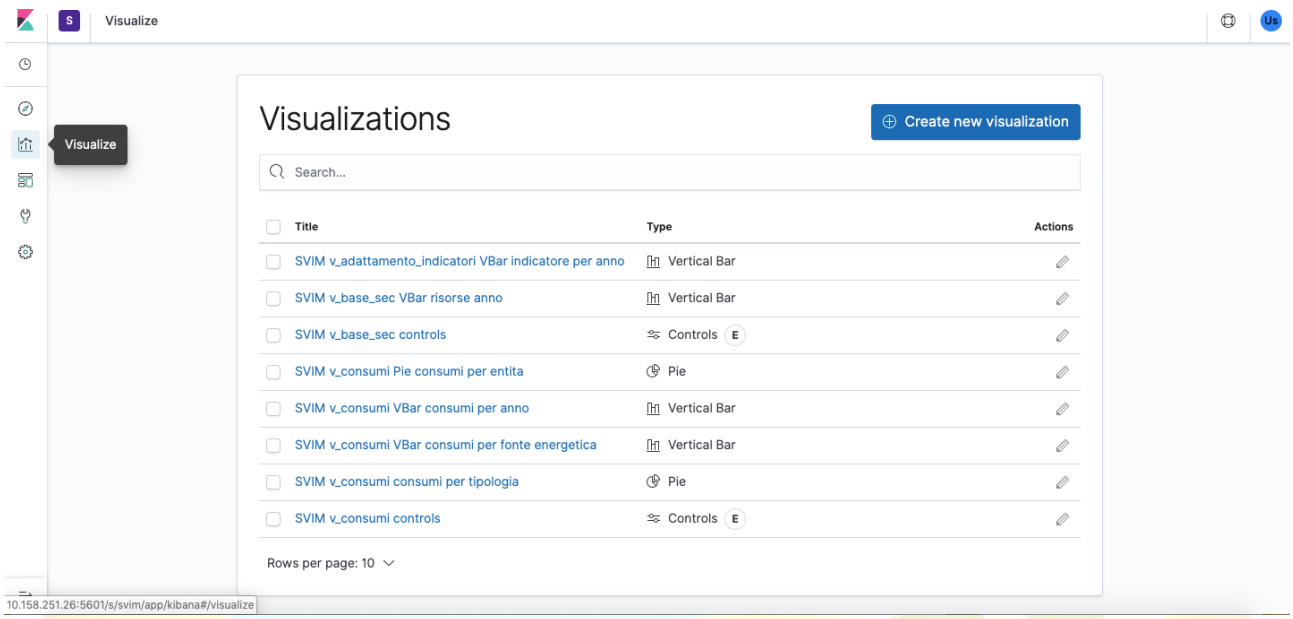
La lista dei filtra attivi è visibile sempre nella testata dello strumento di analisi:



Nel grafico in basso si vedono i dati filtrati con le chiavi “entity keyword”=”Comune di Ancona” e anno 2011.

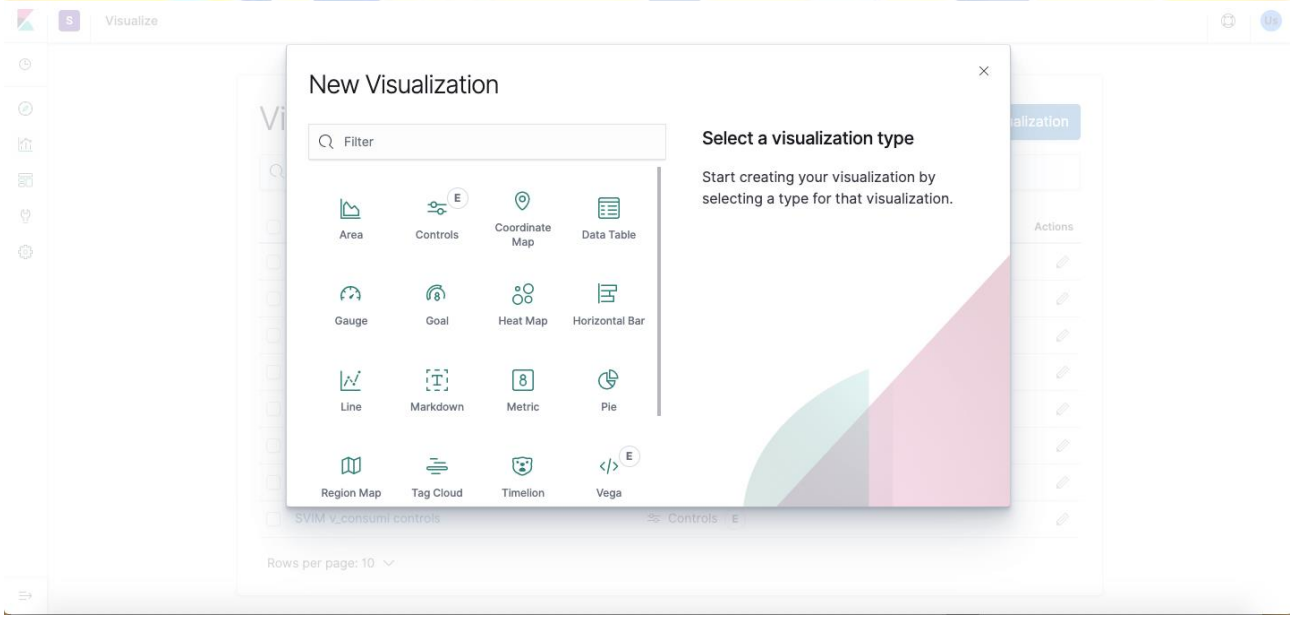


E’ possibile modificare i grafici esistenti o crearne di nuovi cliccando sul pulsante “visualize”:

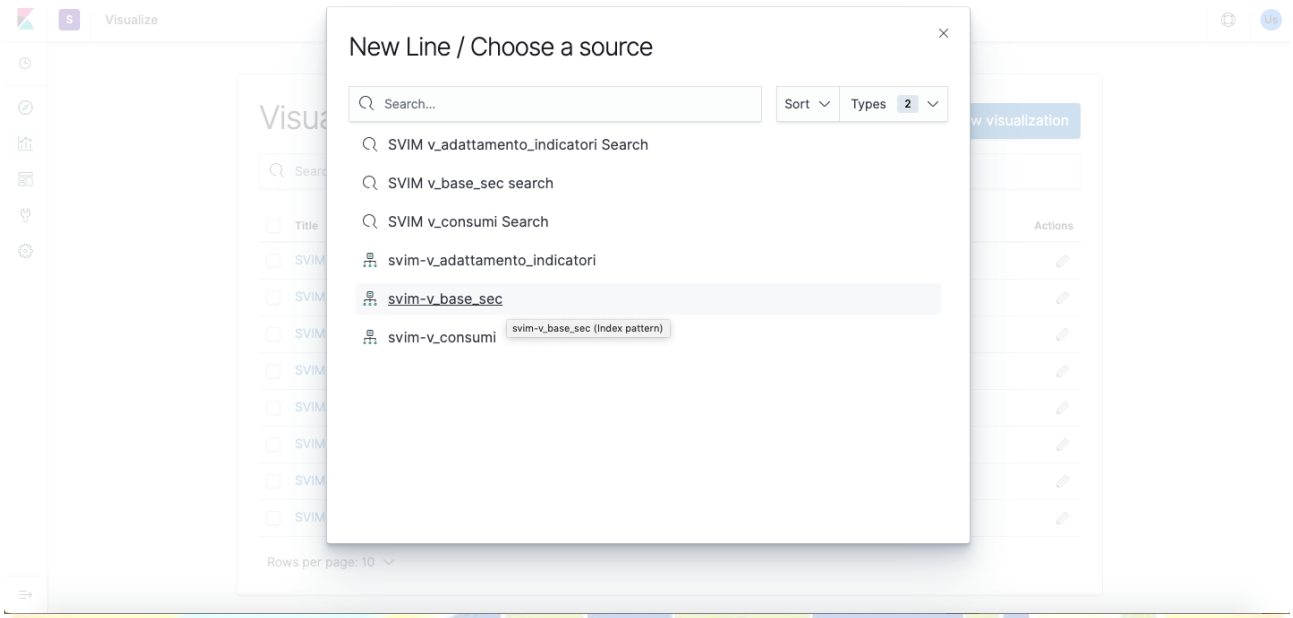


Nella schermata sopra è possibile vedere l'elenco dei grafici creati, cliccando su ciascuno è possibile visualizzare il grafico o modificarlo. Per creare un nuovo grafico clicca su "create new visualization".

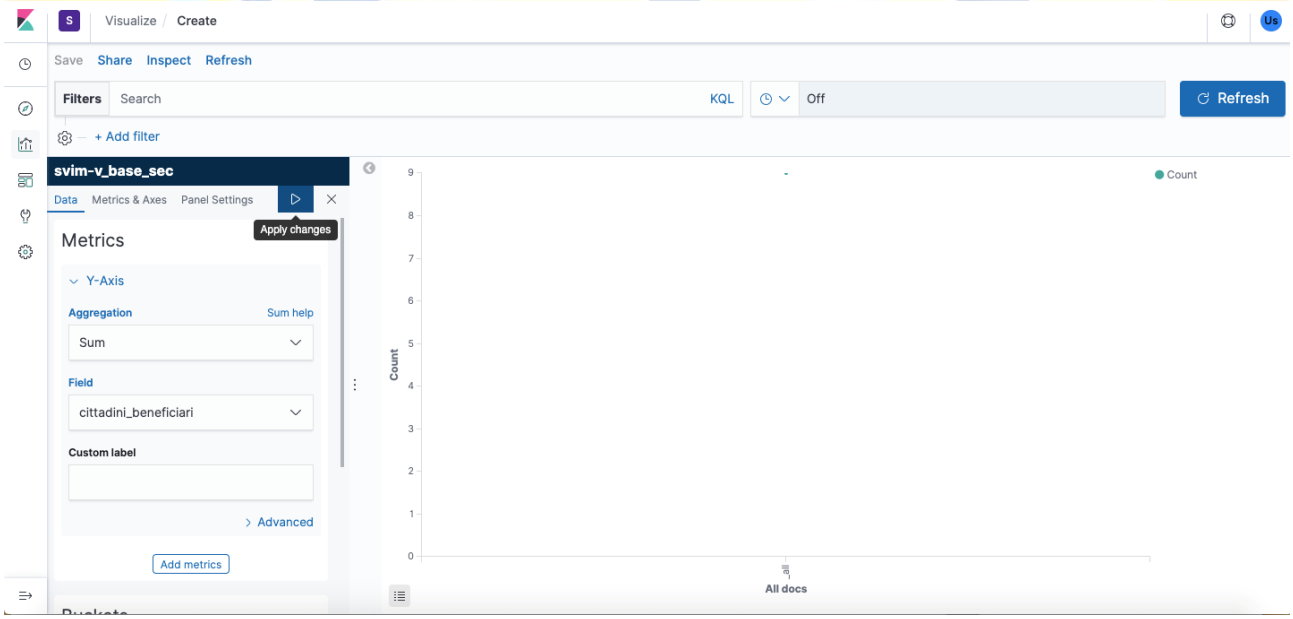
E' possibile selezionare molti tipi di grafici:



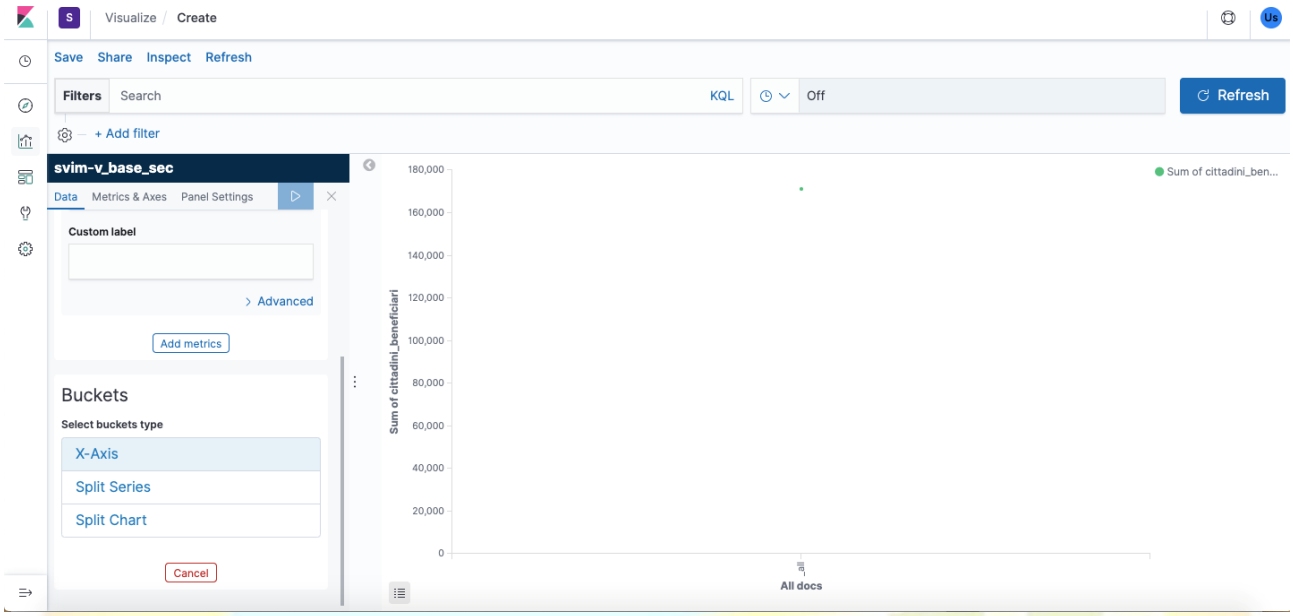
Seleziona quello adatto ai dati (p.e. creeremo un grafico a linea che rappresenta il numero di cittadini beneficiari per anno). Clicca su “Line” e seleziona “svim-v_base_sec” come sorgente dati:



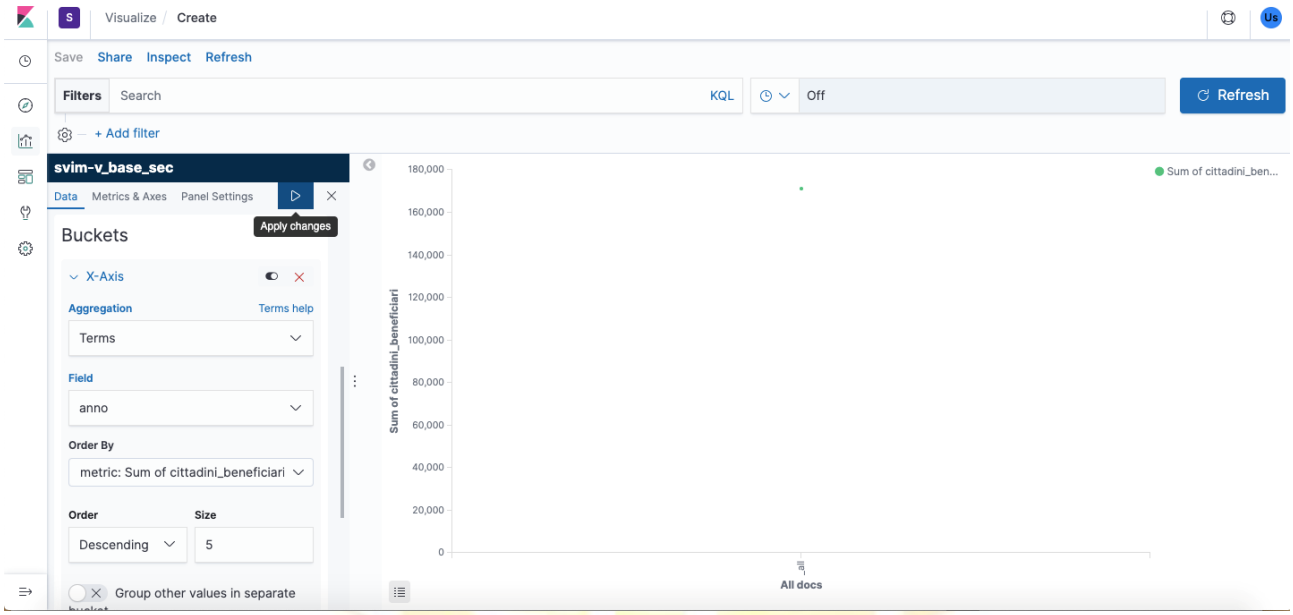
Nelle metriche dell’asse Y seleziona “Sum” come aggregazione e “cittadini_beneficiari” come campo e clicca su apply changes:



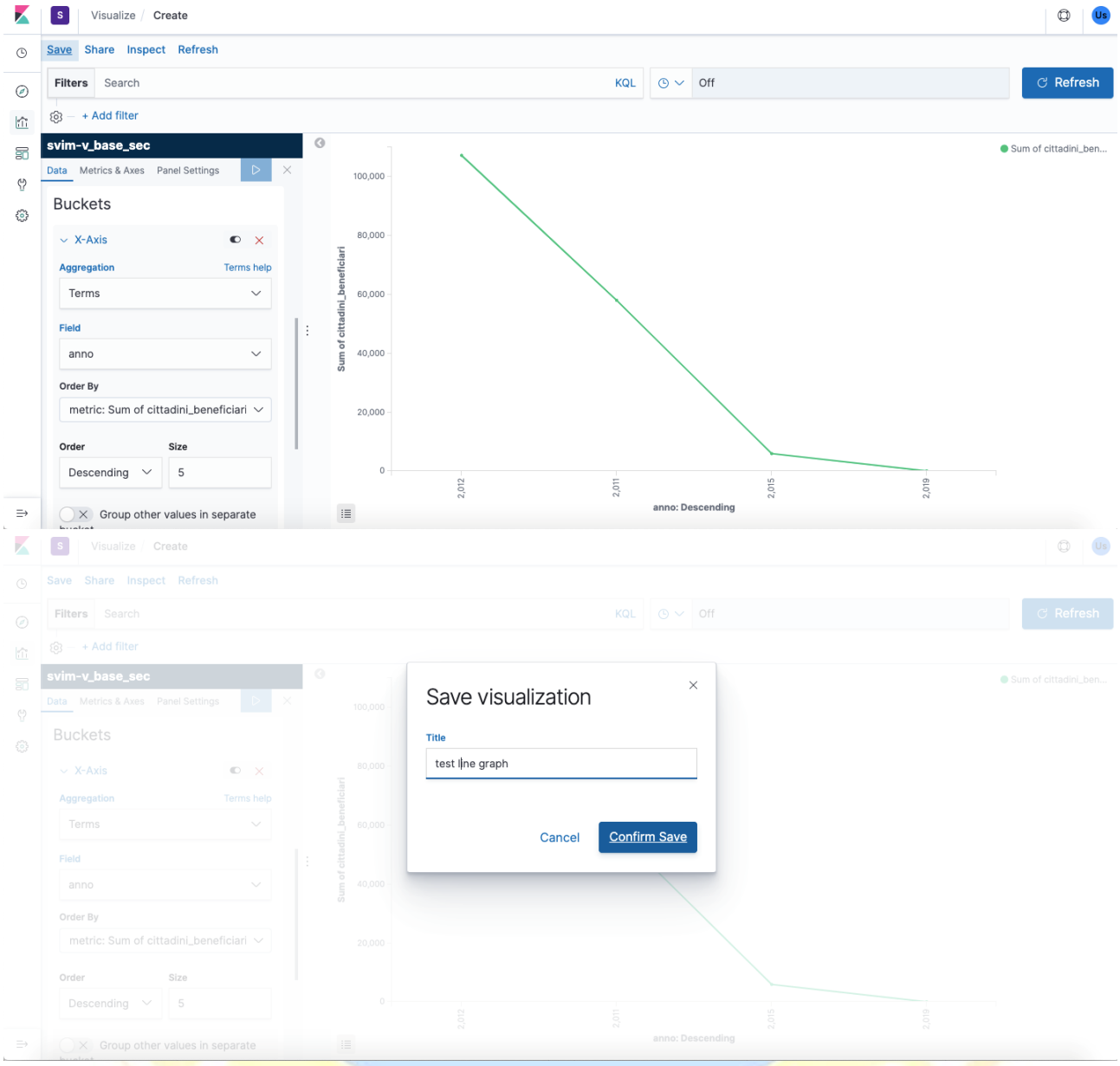
Nella sezione “buckets” seleziona X-Axis:



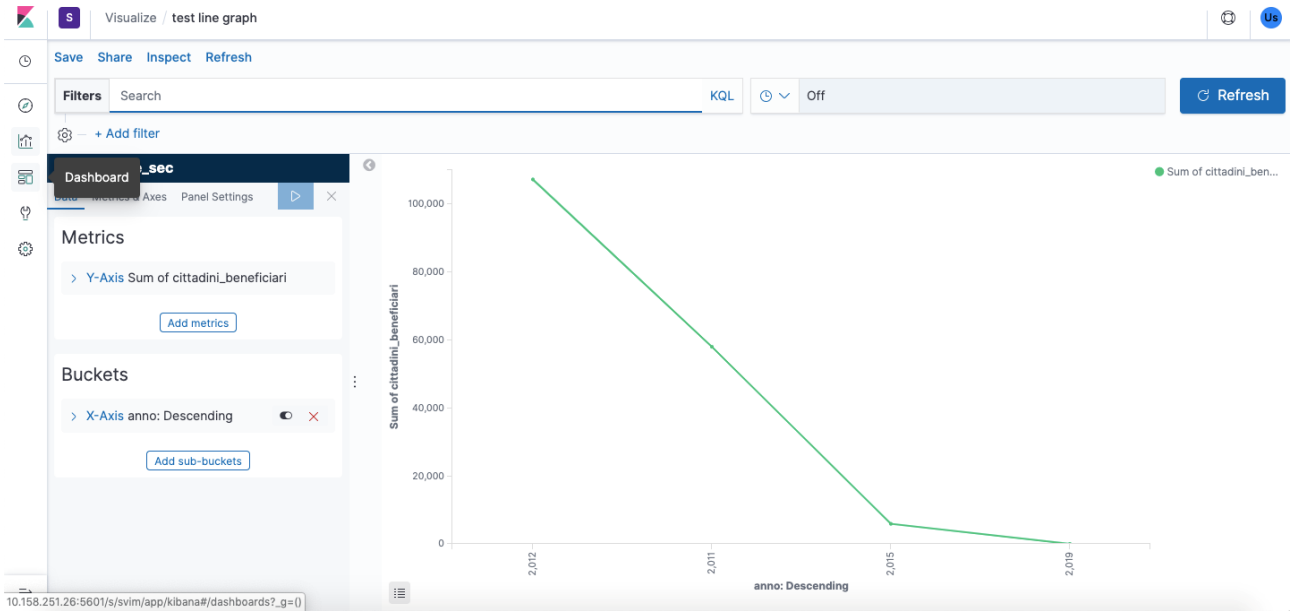
Seleziona il valore “Term” come aggregazione e “anno” come campo, quindi clicca ancora sul pulsante apply changes:

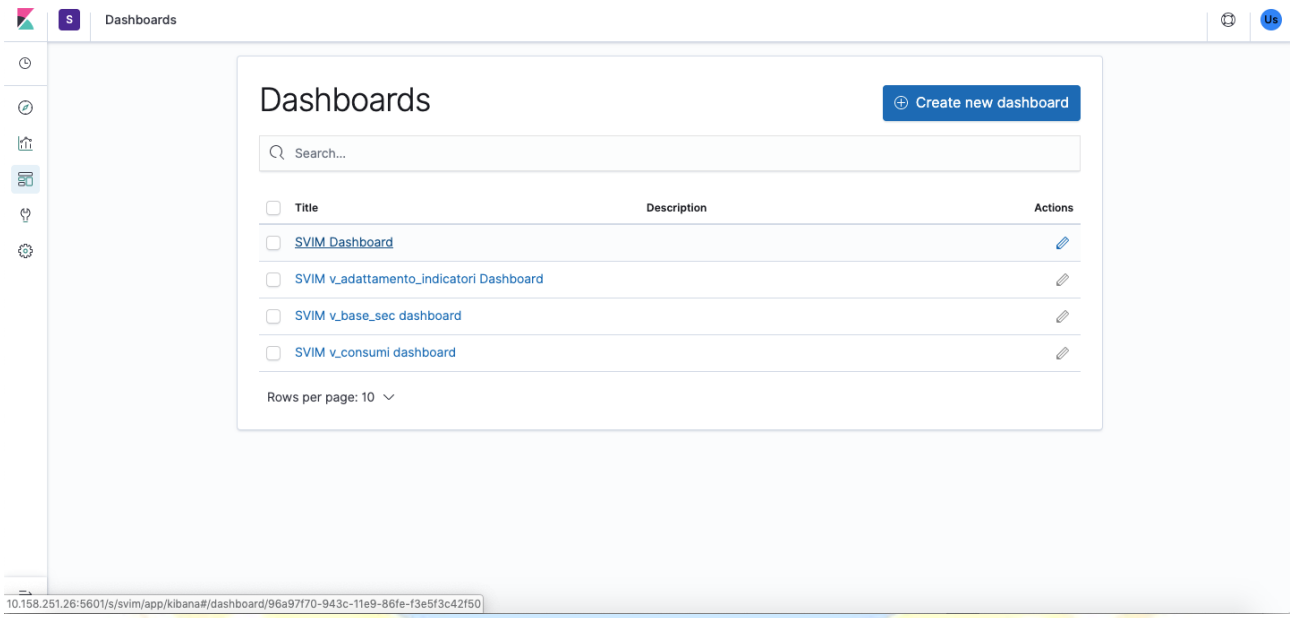


Fatto! Hai appena creato un nuovo grafico! Clicca su “Save” e scegli un nome per il grafico:

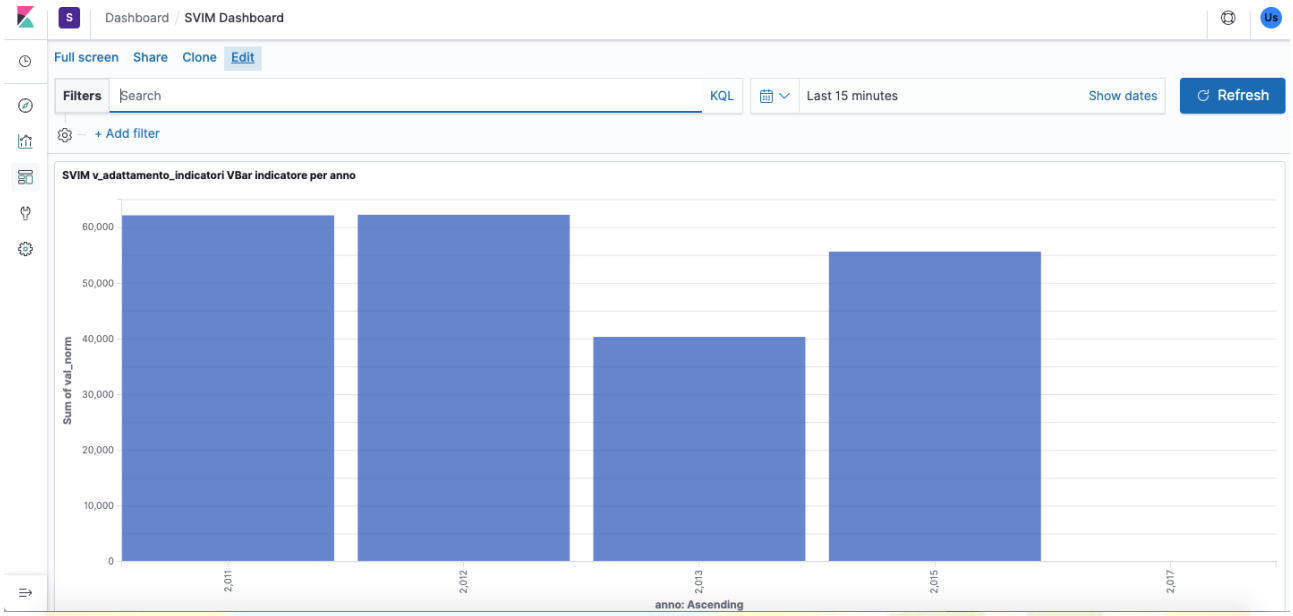


Adesso aggiungiamolo alla dashboard. Clicca su “dashboard” e seleziona “SVIM Dashboard”:

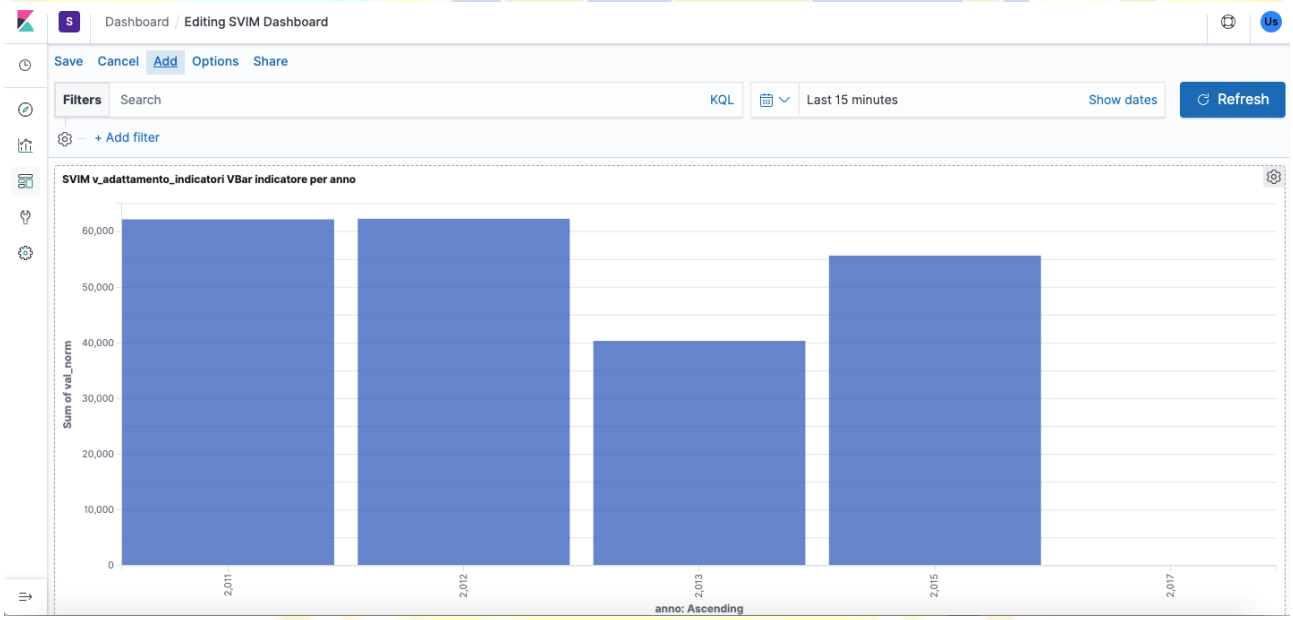




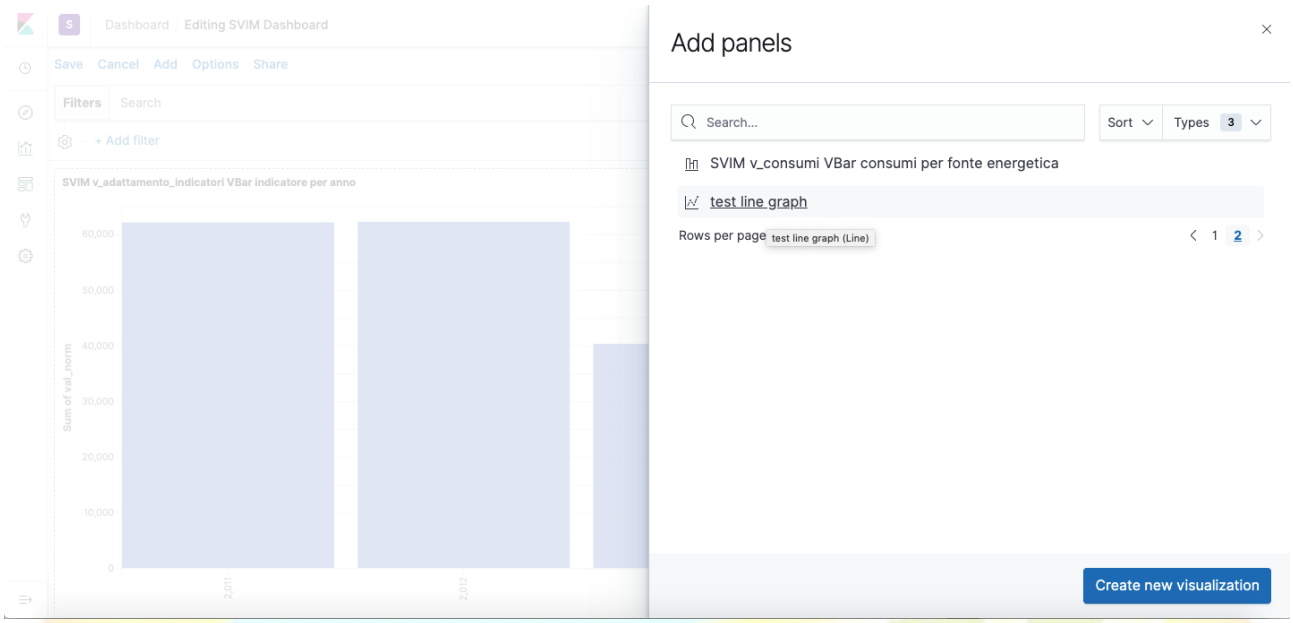
Adesso clicca su “edit”:



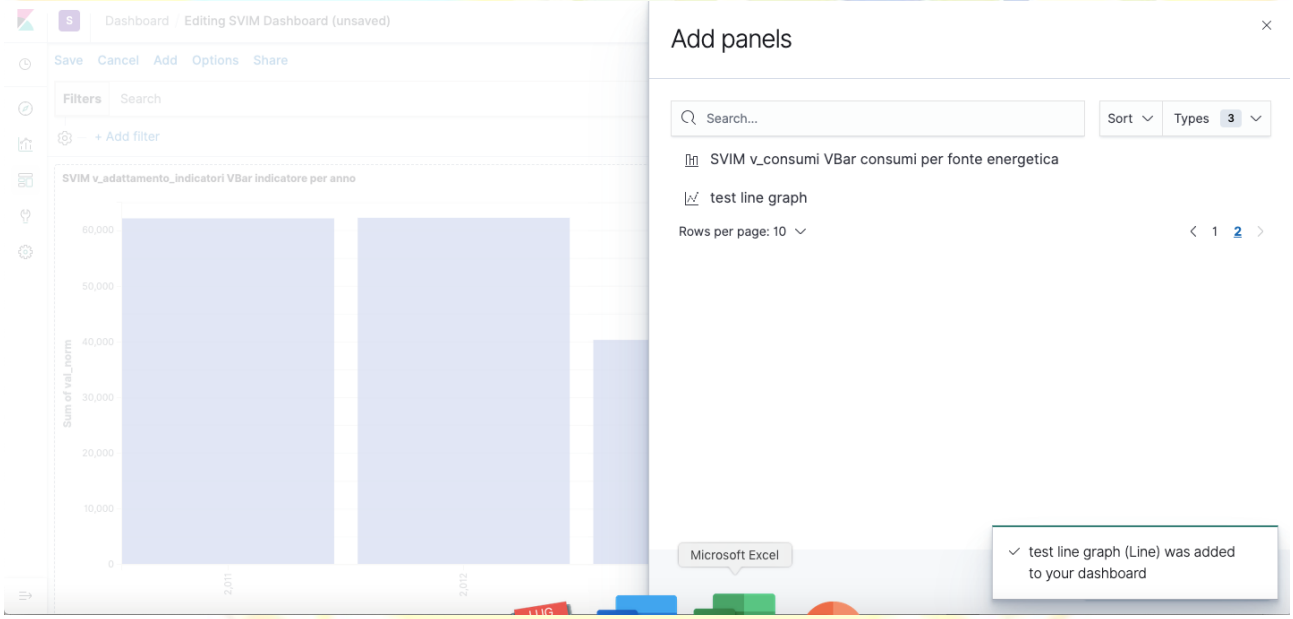
E quindi su “Add”:



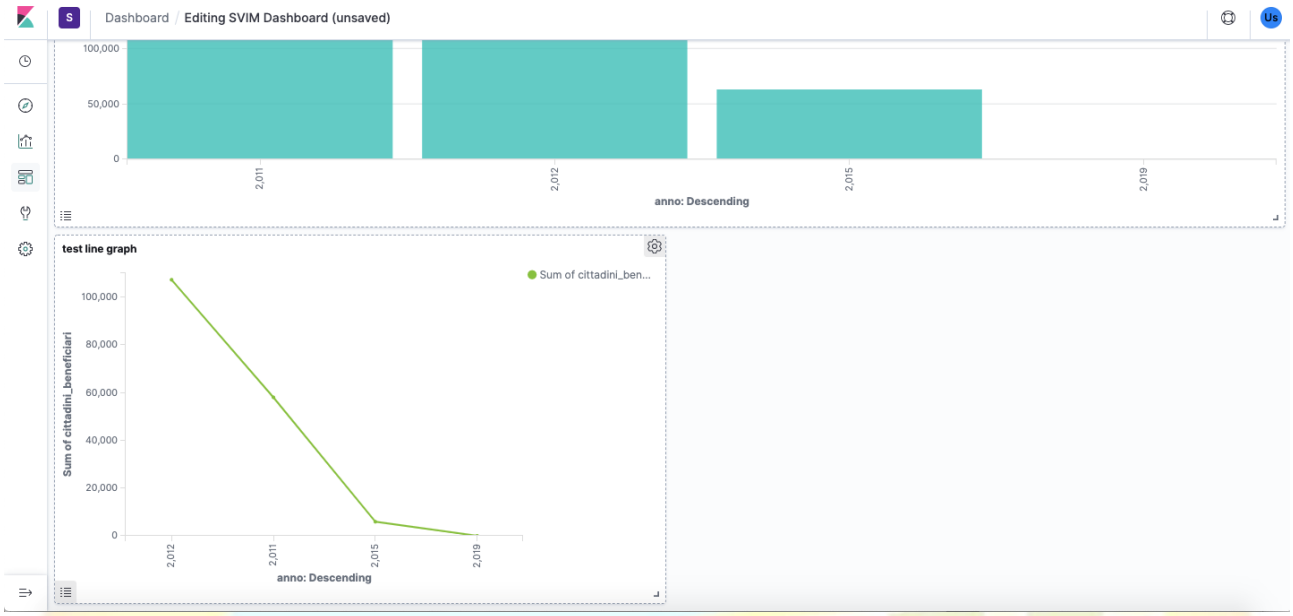
Cerca il nome del grafico appena creato e cliccaci sopra:



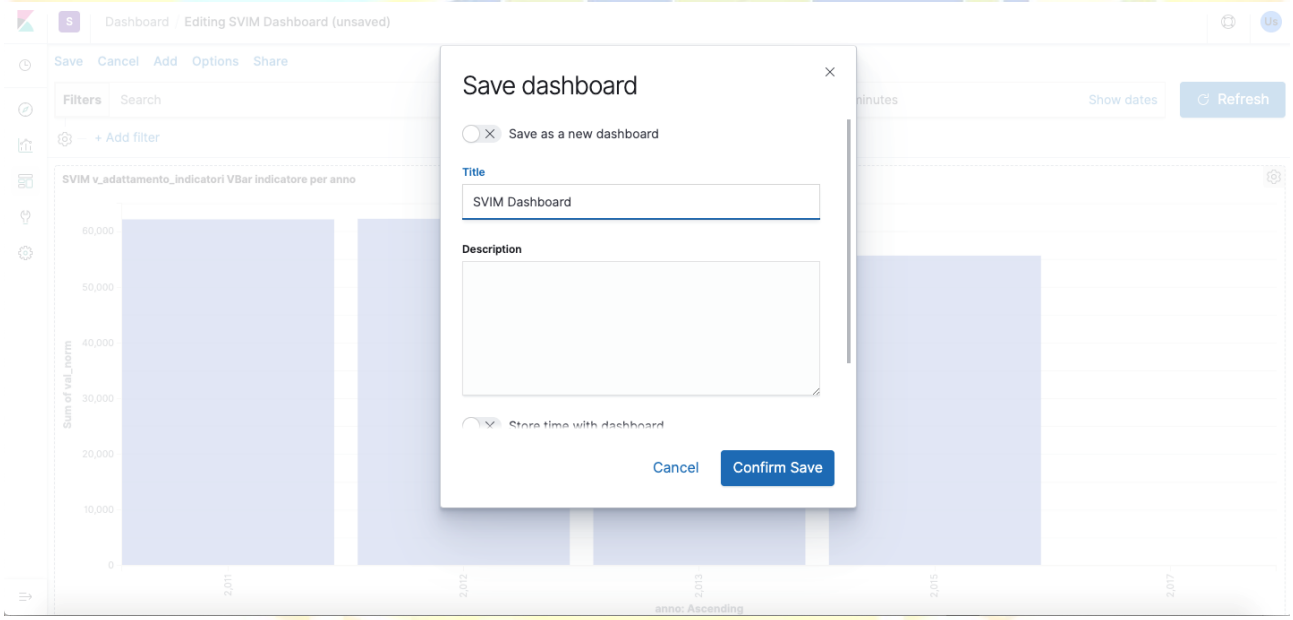
Il Sistema mostra un messaggio di avviso che il grafico è stato aggiunto alla dashboard:



Chiudi il pannello e torna alla dashboard, il grafico a linea è stato aggiunto in fondo:



Puoi ridimensionare o spostare I grafici nella dashboard. Quando sarai soddisfatto delle modifiche clicca sempre sul pulsante “Save” nella testata della dashboard:



Una guida dettagliata dello strumento di analisi può essere trovata qui:
https://www.elastic.co/guide/en/kibana/current/index.html