ReportERHome 1.2.7
Guida completa

Sommario

Introduzione ***3***

Applicazione ***5***

Accedere a ReportERHome **5**

Barra di navigazione **5**

Barra laterale **6**

Pagina principale **6**

Pagina aree e moduli **6**

Gestione preferiti **7**

Reportistica Predefinita ***9***

Elenco dei flussi **9**

Macroambiti di un flusso **9**

Ambiti di un macroambito **9**

Schede di un ambito **10**

Memorizzazione della selezione dei filtri 10

Tipologie di filtro 10

Filtri dipendenti 11

Ricerca dei valori 11

Generazione del report 12

Report Predefiniti **13**

Titolo del report 13

Tabella 13

Grafico 14

Mappa 15

Metadati del report 17

Opzioni del report 17

Reportistica Dinamica ***18***

Elenco dei flussi **18**

Contesti dei flussi **18**

Report dinamici **18**

Selezione dei filtri 19

Generazione report 23

Convertire un report 31

Modulo di Dettaglio 33

Viewer ***37***

Filtri **37**

Risultati **38**

Introduzione

Il Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie gestisce oltre 30 flussi informativi e garantisce, grazie ai controlli scartanti e alle segnalazioni, un’elevata qualità dei dati. Alcuni tra questi flussi sono debiti informativi verso il livello nazionale, altri sono nati per esigenze interne a questa Regione (es. Neuropsichiatria infantile, Check list di sala operatoria, Cure intermedie, Consultori, etc.)

Dopo aver acquisito i dati “controllati” ed alimentato il DataWarehouse regionale, il compito è quello di mettere a disposizione i dati sanitari facilitandone l’accesso, supportando principalmente i diversi servizi della Direzione Generale Cura della persona, Salute e Welfare e le aziende sanitarie.

In quest’ottica, assume un valore strategico poter *rimodulare* la reportistica **predefinita** e **dinamica** con l’obiettivo di rivedere le modalità di accesso ai dati attualmente gestite tramite il sistema integrato ReportER.

Nella rimodulazione dell'offerta di strumenti per l'analisi e la reportistica ReportER viene ripensato come portale di accesso alle informazioni pubblicate: i singoli flussi,
le analisi cross flusso, i sistemi di indicatori, le analisi crosstempo, etc. il tutto navigabile mediante l'uso di un'unica interfaccia pensata e sviluppa per adattarsi ai diversi device utilizzati, essendo stata sviluppata con un framework rispondente a queste caratteristiche: **ReportER Home**.

ReportER Home si pone come obiettivo quello di garantire l’accesso al sistema di Business Intelligence sanitario, al fine di fornire agli utenti adeguati strumenti di consultazione del patrimonio informativo della Direzione Generale Sanità e politiche sociali della regione Emilia-Romagna.

ReportER Home è pensato sia per un utente "*Guest*", quindi per un accesso totalmente free, sia per un utente “*Autenticato*”, riconosciuto dal sistema (mediante login), per il quale l’offerta di dati e report sarà "personalizzata".

ReportER Home diventa dunque il canale di pubblicazione dei dati e delle informazioni in un'ottica open data, essendo stato pensato e sviluppato affinché la produzione di Open Data diventi parte integrante dell'attività ordinaria, facendo in modo che questi siano generati in modo strutturale all'interno dei vari processi, ma anche per veicolare report verso utenti in maniera "sicura" e "protetta" nel pieno rispetto della normativa in termini di sicurezza ed accessibilità.

Sono garantiti almeno 4 livelli di accesso ai dati:

- Accesso diretto ai dati (**Viewer**): accesso a dati aggiornati in tempo reale, come ad esempio i dati delle anagrafiche/metadati, sempre fruibili in modalità OpenData;
- Reportistica Predefinita (**Stats**): accesso per analisi ed elaborazioni predefinite mediante un percorso guidato alle informazioni pubblicate, una navigazione interattiva dei dati, offrendo diverse forme di rappresentazione dati (tabelle, grafici e mappe) e garantendo l'esportazione dei dati in diversi formati anche OpenData (csv, pdf), sempre in un'ottica di report predefiniti;
- InSiDER (**Indicatori Sanità e Dashboard**): sezione del portale dedicato al tema della valutazione delle performance del Servizio Sanitario.
  Piano della Performance (Piano della Performance - che individua gli indirizzi, gli obiettivi, le risorse disponibili e gli indicatori selezionati per misurare le performance delle Aziende del Servizio Sanitario Regionale)
  Griglia LEA (Nell'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005 sono previsti una serie di adempimenti ai quali sono tenute le Regioni per accedere ad una quota del finanziamento del SSN)
  Economico-finanziario (Contiene gli indicatori utilizzati per la valutazione dell'efficienza economico – finanziaria delle Aziende Sanitarie, compresi quelli che facevano parte del Bilancio di Missione)
  Osservazione (Contiene gli indicatori utili al monitoraggio delle attività delle Aziende Sanitarie nei diversi ambiti, ma che non sono oggetto di valutazione in quanto non presenti in Delibere o altri Atti regionali)
- Dinamica (**Self guided**): accesso per analisi *self*, in modo tale che gli utenti siano in grado di trovare risposte alle proprie necessità in maniera *autonoma e tempestiva.* Analisi libera in modalità self-service (dinamica), offrendo output personalizzato con diverse modalità di rappresentazione (tabelle, grafici e mappe);

Applicazione

L’applicazione è accessibile all’indirizzo
https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/ReportERHome.

ReportER Home si presenta con uno stile innovativo e moderno, volto a fornire facilità di fruizione dei dati, semplicità e intuitività di utilizzo da parte dell’utente.

L’interfaccia di base è costituita da una barra di navigazione, posta nella parte superiore dello schermo, da una barra laterale, posta a sinistra della pagina e dalla pagina visualizzata.

Accedere a ReportERHome

L’autenticazione viene eseguita tramite l’apposito modulo di login presente nella pagina principale di ReportERHome ovvero nella pagina di login, alla quale si viene automaticamente reindirizzati nel caso si cerchi di visualizzare una risorsa ad accesso ristretto. Per autenticarsi occorre inserire il nome utente che è stato fornito dalla Regione Emilia-Romagna (Ad esempio alle aziende sarà fornito generalmente un nome utente del tipo *N_AUSLxxx)*

Barra di navigazione

La barra di navigazione è il componente che permette di spostarsi tra le sezioni principali dell’applicazione. Di colore verde, è posizionata nella parte superiore della pagina. Al suo interno sono visibili i collegamenti alle pagine alle quale l’utente ha il permesso di accedere.

Si divide in due sezioni: la sezione sinistra contiene il titolo della pagina attualmente visualizzata ed il tasto “Aree”, rappresentato da un’icona a forma di casa; selezionandola l’utente viene indirizzato alla pagina contenente le aree dei flussi dell’applicazione. In alcuni casi, al di sotto del titolo della pagina si può trovare il percorso che vi conduce (breadcrumb); è possibile interagire con tale percorso per navigare la gerarchia delle pagine.

La sezione destra contiene invece i collegamenti per navigare i moduli dell’applicazione, vengono mostrati solamente i collegamenti per i quali l’utente ha i permessi di accesso, e il nome dell’utente attualmente connesso; il nome “Guest” viene mostrato quando nessun utente ha eseguito l’accesso.
I collegamenti che presentano una freccia verso il basso contengono collegamenti aggiuntivi e per visualizzarli occorre portarvi sopra il mouse: vengono così visualizzati i flussi relativi al modulo.

I collegamenti che contengono il simbolo puntano ad una risorse esterna all’applicazione: selezionandoli, si apre una nuova finestra nel browser che contiene l’applicazione selezionata.

Barra laterale

La barra laterale è un componente dinamico interattivo che contiene funzionalità diverse a seconda della pagina nella quale si trova l'utente e pertanto, le sue funzionalità verranno mostrate caso per case durante la spiegazione delle varie sezioni dell'applicazione.
È possibile mostrare o nascondere la barra laterale tramite il pulsante che si trova nella parte sinistra della barra di navigazione, identificato dal simbolo ☰

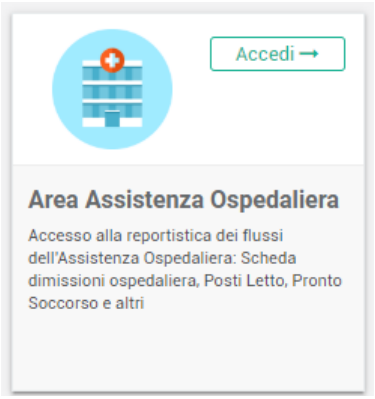
Pagina principale

È la pagina nella quale si approda quando si accede all'applicazione ReportER Home ed è suddivisa in quattro componenti:

1. Aggiornamenti: Contiene gli aggiornamenti dell'applicazione e mostra la disponibilità alla consultazione dei vari moduli e flussi, si trova nella parte superiore sinistra;
2. Avvisi: Contiene gli avvisi relativi all'applicazione; posizionato nella parte inferiore sinistra;
3. Autenticazione: Consente l'autenticazione degli utenti tramite credenziali regionali e la disconnessione degli utenti connessi; si trova nella parte superiore destra;
4. Moduli: Contiene i collegamenti ai moduli dell'applicazione per i quali l'utente ha i permessi di visualizzazione; si trova nella parte inferiore destra;

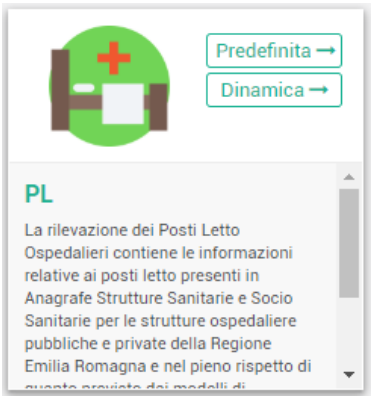
Pagina aree e moduli

Pagina che contiene le aree di appartenenza dei flussi dell'applicazione per i quali l'utente ha i permessi di consultazione. Selezionando un'area vengono mostrati i flussi di entrambe le reportistiche ad essa appartenenti: poiché la Reportistica Dinamica è fruibile solo agli utenti autenticati, l'utente Guest vedrà solo il pulsante per l'accesso alla Reportistica Predefinita, nei limiti della presenza di una reportistica per quel flusso.

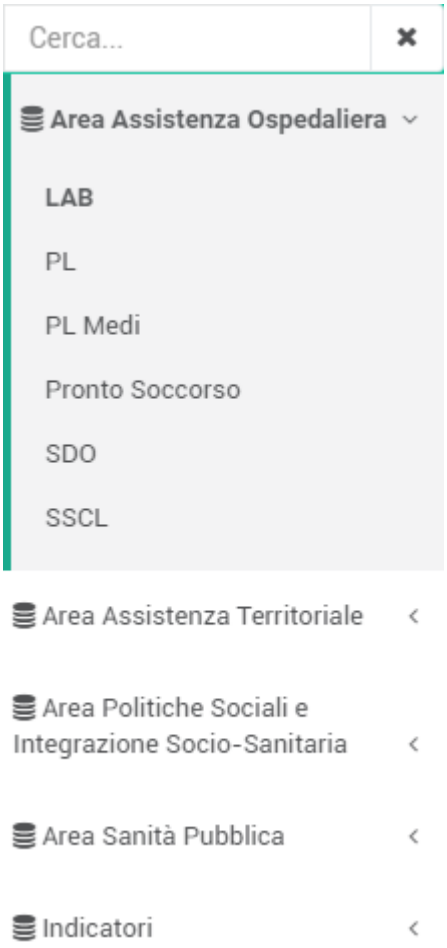


ESEMPIO DI AREA

ESEMPIO DI FLUSSO PER GUEST



ESEMPIO DI FLUSSO PER UTENTE

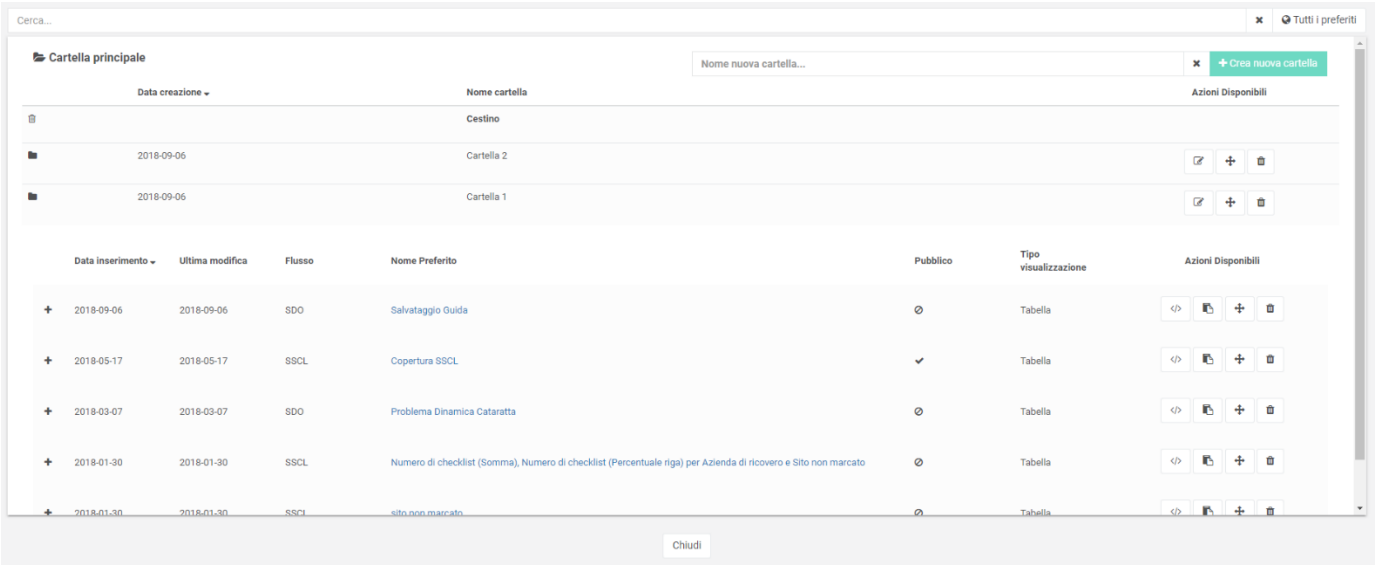


Inoltre, è possibile accedere ai flussi di un'area utilizzando la barra laterale di navigazione che contiene un elenco espandibile delle aree. Facendo click con il mouse su uno degli elementi, questo si espande mostrando i flussi appartenenti all'area selezionata.

La barra laterale di navigazione offre anche una funzionalità di ricerca degli elementi contenuti al proprio interno, in questo caso dei flussi delle aree: basta inserire una parola nell'apposita casella di testo per eseguire una ricerca in tempo reale tra i nomi dei flussi e mostrare quelli che contengono il termine di ricerca inserito.

Gestione preferiti

Una volta effettuato il LOGIN sarà possibile accedere alla sezione dedicata ai preferiti tramite il menu utente posto nella barra di navigazione.
Sarà così possibile visualizzare l'elenco delle cartelle e dei report attualmente salvati



Da questa pagina sarà inoltre possibile effettuare una serie di funzionalità sulle cartelle o sul singolo report:

- Navigare tra le cartelle
- Creare una nuova cartella

- Spostare una cartella in un’altra cartella
- Rinominare una cartella precedentemente creata
- Spostare una cartella nel cestino rendendo il suo contenuto inaccessibile, ma comunque visualizzabile
- Ordinare i report e le cartelle in base alla proprietà desiderata, cliccando sull’intestazione delle tabelle
- Visualizzare tutti i preferiti presenti in tutte le cartelle cliccando sul pulsante con l’icona del mondo
- Cercare un preferito o una cartella immettendo le parole chiave (o parti di esse) nell’apposito BOX
- Accedere / lanciare il report: cliccando sul Nome del preferito (evidenziato in blu)
- Accedere al dettaglio del report cliccando sull’intera riga o sul “+” sulla sinistra, visualizzando le informazioni relative ai filtri, dimensioni e misure coinvolte nel report:
    - Copiare il link sia in formato “embedded” (</>) che come link da inviare / pubblicare sul WEB
    - Spostare un report in un’altra cartella

Reportistica Predefinita

La reportistica Predefinita fornisce un accesso libero agli Open Data relativi alla salute forniti dalla Regione Emilia-Romagna. Permette una configurazione guidata dei report disponibili e fornisce diverse tipologie di visualizzazione per la consultazione dei dati.

Elenco dei flussi

È possibile accedere all'elenco completo dei flussi della Reportistica Predefinita facendo click con il mouse sul pulsante "Predefinita" presente nella parte destra della barra di navigazione. Facendo ciò si verrà indirizzati alla pagina contenete l'elenco di tutti i flussi appartenenti alla Predefinita per i quali l'utente abbia i privilegi di consultazione: a parte qualche eccezione, la visualizzazione dei dati nella Predefinita è pubblica e sono quindi consultabile da chiunque.

Ogni flusso è rappresentato da una scheda che ne contiene le informazioni principali. Selezionando un flusso si viene indirizzati all'elenco dei suoi macroambiti. È possibile ottenere lo stesso risultato posizionando il mouse sul pulsante "Predefinita" nella barra di navigazione e selezionando il nome del flusso che si desidera visualizzare.

Macroambiti

Dopo aver selezionato un flusso l'utente viene indirizzato all'elenco dei macroambiti del flusso e per i quali l'utente dispone dei privilegi di consultazione. Questa pagina, come quelle seguenti è divisa in due parti: la parte sinistra contiene l'elenco di tutti i flussi disponibili, mentre la parte destra contiene l'elenco delle schede che contengono il nome e la descrizione dei macroambiti del flusso. È possibile modificare la visualizzazione di questo elenco, mostrandolo come lista o come griglia, facendo click sul pulsante "Lista/Griglia" che si trova nella parte superiore destra della scheda dei macroambiti.

Selezionando un macroambito l'utente viene indirizzato alla pagina che contiene l'elenco degli ambiti che appartengono al macroambito.

Ambiti

Come per i macroambiti, anche la pagina degli ambiti è divisa in due sezioni: a sinistra si trova l'elenco dei macroambiti disponibili nel flusso selezionato e per i quali l'utente abbia i diritti di visualizzazione, mentre nella parte destra si trova l'elenco degli ambiti appartenenti al macroambito, sempre mostrati per diritti dell'utente.

Analogamente la finestra mostra delle schede contenenti il nome ed una breve descrizione dell'ambito, oltre alla possibilità di modificare la visualizzazione dell'elenco.

Selezionando un ambito l'utente viene indirizzato alla pagina di elenco delle schede dell'ambito.

Schede

Dopo aver selezionato un ambito, viene mostrato l'elenco delle sue schede per le quali l'utente abbia i diritti di consultazione. Come per le pagine precedenti è presente sulla sinistra l'elenco degli ambiti presenti nel macroambito selezionato e sulla destra l'elenco delle schede disponibili, con la possibilità di modificare la visualizzazione tramite il tasto "Lista/Griglia" presente nella parte superiore destra della finestra.

Selezionando una scheda si passa alla visualizzazione di configurazione del report della scheda selezionata: viene mostrata una nuova finestra che contiene il nome della scheda, una breve descrizione, un collegamento che apre una finestra che mostra i dettagli della scheda e che contiene un pulsante per esportarli in formato PDF, un collegamento esterno che conduce alla stessa risorsa sulla piattaforma ReportER e infine, sulla destra, i filtri di configurazione del report.

Memorizzazione della selezione dei filtri

Inizialmente ogni filtro ha come valore selezionato il suo primo valore disponibile. Se questa selezione viene cambiata, l'applicazione la memorizza e la mantiene, fintanto che l'applicazione rimanga in funzione, in quello che viene definito **stato dell'applicazione**; se viene ricaricata la pagina, eseguita una navigazione assoluta tramite barra degli indirizzi del browser o se viene chiusa la scheda/finestra del browser che contiene l'applicazione, lo stato dell'applicazione viene perduto e con esso ogni memorizzazione contenuta al suo interno.

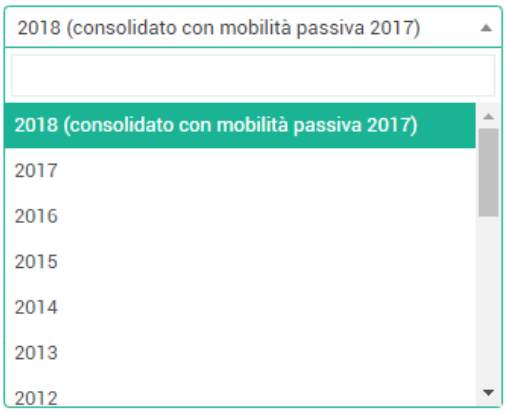
Unica eccezione a questa regola è il caricamento di un report tramite preferito: in questo caso le selezioni dei valori dei filtri della scheda a cui fa riferimento il report vengono caricate insieme al report stesso, ma saranno le sole selezioni ad essere inserite nello stato. Gli altri filtri delle altre schede avranno le selezioni dei propri valori resettati a quelle predefinite.

Ciò non accade nel caso si apra una nuova finestra/scheda del browser senza chiudere quella precedente: la vecchia finestra manterrà lo stato dell'applicazione inalterato, mentre quella nuova presenterà un nuovo stato con i settaggi standard.

Tipologie di filtro

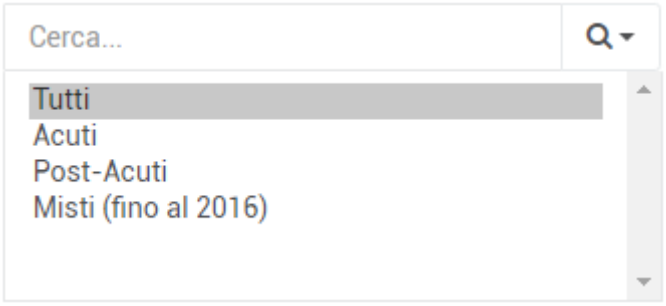
I filtri disponibili in ogni scheda appartengono ad una delle due tipologie disponibili: filtri a scelta singola o filtri a scelta multipla.

- Filtri a scelta singola: vengono mostrati come elenchi a discesa, nei quali è possibile selezionare un solo valore. Viene messa a disposizione anche una funzionalità di ricerca dei valori che si mostra all'apertura della lista dei valori del filtro;



- Filtri a scelta multipla: sono mostrati come riquadri che contengono una lista di valori; è possibile selezionare più valori distinti tenendo premuto il tasto CTRL e facendo click con il tasto sinistro del mouse sui valori interessati, oppure selezionare diversi valori contigui facendo click sul primo valore e,

tenendo premuto il tasto SHIFT, fare click sull'ultimo valore che si intende selezionare, verranno così selezionati tutti i valori compresi tra il primo e l'ultimo;



ESEMPIO DI FILTRO A SELEZIONE MULTIPLA

Filtri dipendenti

In alcune schede sono presenti dei filtri detti "dipendenti", poiché il filtro o i suoi valori dipendono dai valori di altri filtri (che definiremo filtri padre). Questi filtri si dividono in due tipologie: filtri esclusivi e filtri a cascata.

I filtri esclusivi sono filtri nei quali il valore selezionato nel filtro padre decide quale filtro mostrare. Un esempio di filtro esclusivo può essere osservato nella scheda *REM / Analisi dati dal 2009 in poi (codifica ICD10) / Tassi / Tassi standardizzati (per causa)* nel filtro **Livello di aggregazione**. La selezione di uno dei valori di questo filtro abilita il filtro figlio corrispondente; cambiando il valore, il filtro figlio precedentemente selezionato viene nascosto, i suoi valori vengono deselezionati e viene mostrato il nuovo filtro.

I filtri a cascata, invece, sono filtri nei quali il valore selezionato nel filtro padre definisce i valori presenti nel filtro figlio. Un esempio può essere osservato sempre nella scheda definita nell'esempio precedente: selezionando infatti il valore *Settore causa di morte* nel filtro **Livello di aggregazione** viene mostrato il corrispondente filtro **Settore causa di morte**. Si tratta di un filtro a cascata e si può notare modificandone il valore selezionato: al variare di quest'ultimo, infatti, i valori del filtro **Aggregato causa di morte,** suo dipendente, variano di conseguenza.

Ricerca dei valori

Per ogni filtro è disponibile una casella di ricerca. Nei filtri a selezione singola è presente dopo aver aperto l'elenco a cascata, mentre in quelli a selezione multipla è situata subito sopra all'elenco dei valori.

Di default la ricerca avviene per inclusione del termine di ricerca immesso nella casella nel nome dei valori del filtro. Questo comportamento è l'unico disponibile per i filtri a selezione singola.

Nei filtri a selezione multipla sono rese disponibili diverse tipologie di ricerca, selezionabili tramite il tasto 🔍:

- Ricerca Semplice: corrisponde a quella già descritta, il termine di ricerca inserito viene cercato nei nomi dei valori del filtro e vengono mostrati solo quelli che lo contengono;
- Ricerca Avanzata: disponibile solo per i filtri i cui valori contengano un numero/codice; viene reso possibile inserire un intervallo di valori compreso tra il valore minimo e massimo dei codici presenti nel filtro e vengono mostrati solo quei valori i cui codici ricadano all'interno di tale intervallo. Non vengono mostrati quei valori che non contengano alcun codice (Tutti, Altri, ecc.);
- Ricerca Esperta: disponibile per tutte le tipologie di filtro, permette di eseguire una ricerca tramite un'espressione regolare. È un tipo di ricerca consigliato solo ad utenti esperti, ma per chi volesse

cimentarvisi è resa disponibile una brevissima guida alle espressioni regolari maggiormente utilizzate e alcuni collegamenti a guide alla generazione di espressioni regolari, basta selezionare il pulsante **?** presente affianco alla casella di ricerca.

Generazione del report

Dopo aver impostato i filtri di interesse occorre generare il report che si vuole consultare selezionando una visualizzazione tra le tre disponibili in fondo alla scheda. Le visualizzazioni disponibili sono **Tabella**, **Grafico** e **Mappa**. Delle tre la mappa è l'unica visualizzazione che richiede che il filtro **Anno**, unico ad essere disponibile in ogni scheda, abbia un solo valore selezionato; in caso contrario il pulsante *Mappa* apparirà disabilitato e non sarà possibile generare il report. Le altre due visualizzazioni sono generabili con qualunque combinazione di filtri.

Per generare il report basta fare click con il pulsante sinistro del mouse sul pulsante che indica la visualizzazione desiderata ed attendere il caricamento, segnalato sia dalla comparsa di un messaggio nella parte superiore destra dello schermo, sia da uno spinner all'interno del pulsante, affianco al nome del tipo di report selezionato.

Occorre segnalare che alcune funzionalità vengono disattivate durante il caricamento del report, quali la visualizzazione dei dettagli della scheda ed i pulsanti delle altre visualizzazioni. È altresì importante notare che il caricamento richiede un certo tempo, durante il quale è sì possibile navigare l'applicazione, ma altamente sconsigliato: al termine del caricamento infatti l'utente verrà reindirizzato al report generato, qualunque sia la sua posizione all'interno dell'applicazione; la generazione di alcuni report inoltre richiede una certa quantità di tempo ed è bene attenderne il completamento senza eseguire altre operazioni per evitare che si verifichino errori inaspettati.

In caso di errore, comunque, questo viene segnalato tramite un messaggio in modo che l'utente non rimanga in attesa di un report la cui generazione sia stata interrotta.

Report Predefiniti

Terminata la generazione il report viene visualizzati in una nuova pagina che si divide in 4 parti fondamentali: titolo, report (diverso a seconda della tipologia selezionata), metadati e opzioni.

Titolo del report

Il titolo del report contiene le informazioni essenziali, quali nome del report e i filtri attualmente applicati.

Tabella

La tabella è la più classica delle visualizzazioni di un report: tramite una tabella a doppia entrata vengono mostrati i valori richiesti con applicati i filtri selezionati in fase di configurazione. Se il numero di colonne dovesse essere superiore a quelle che il contenitore della tabella possa contenerne, essa verrà espansa in orizzontale e sarà possibile consultarla tramite una barra di scorrimento posta al di sotto di essa. Se invece fosse il numero di righe, la tabella verrebbe espansa in verticale.

Drill sulla tabella

In alcuni report è presente una *gerarchia dei dati*, ed è quindi possibile eseguire un **drill** per visualizzare il report contenente i dati appartenenti alla parte superiore (*drill-up*) o inferiore (*drill-down*) della gerarchia. Per esempio, visualizzando un report che mostra il numero di nascite per azienda di residenza, ed essendo quest'ultima appartenente ad una gerarchia territoriale "**Area Vasta – Azienda – Distretto**", è possibile eseguire sia un drill-up per visualizzare il report dei parti per Area vasta di residenza, sia un drill-down per il report dei parti per distretto di residenza.

Il drill può essere eseguito in due modi:

1. Facendo click sul link sovrastante la tabella: questo comporterà un drill privo di filtri, ed andrà a mostrare il report richiesto contente tutti i valori disponibili. Facendo riferimento all'esempio precedente, eseguendo un drill-up, verranno mostrati i dati delle nascite per tutte le aree di residenza;
2. Facendo click su un valore presente all'interno della tabella: esegue sempre un drill-down, andando a filtrare per il valore selezionato; verrà quindi generato il report contenente solo i dati appartenenti alla gerarchia sottostanti al valore scelto. Sempre considerando l'esempio precedente, facendo click sul valore *Romagna*, verranno mostrati solamente i dati dei distretti di residenza appartenenti al territorio dell'area della Romagna.

I drill si dividono inoltre in 3 tipologie: di riga, di colonna e di pagina.

I drill di riga sono quelli presenti nelle intestazioni delle righe della tabella: è possibile visualizzarne un esempio a questo link.

I drill di colonna sono quelli presenti nelle intestazioni delle colonne della tabella.

I drill di pagina sono quelli presenti sopra le tabelle quando viene creato un report con variabili di pagina: un esempio è disponibile a questo link.

I valori drillabili appaiono colorati di azzurro per risaltare meglio.

Operazione sulla tabella

Le operazioni eseguibili su un report tabella sono:

- Salvataggio del report come preferito, facendo click sul simbolo della stella verde nella barra delle operazioni. Esso apparirà vuoto (☆) se il report non è mai stato salvato, pieno (★) altrimenti;
- Download del report: la tabella può essere scaricata in formato PDF, XLS e CSV. Per fare ciò occorre fare click sul pulsante download (⬇) nella barra delle operazioni;

Grafico

La visualizzazione grafica del report mostra la distribuzione dei dati tramite un grafico. Il tipo di grafico mostrato dipende dai filtri applicati e può essere di due tipi:

- Linee: il grafico a linee viene mostrato quando si siano selezionati anni multipli durante la configurazione del report. Esso mostra l'andamento dei dati nel tempo;
- Barre: il grafico a barre viene mostrato quando si seleziona un singolo valore nel filtro dell'anno. Esso mostra in dettaglio i dati relativi al report selezionato.

Drill nel grafico

L'unico drill disponibile nel grafico è quello di riga ed è eseguibile solamente nei grafici a barre.

Operazioni sui grafici

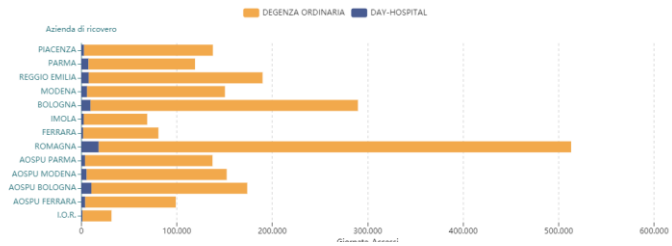
Le operazioni eseguibili sui grafici dipendono dal tipo di grafico che si sta visualizzando.

Come per tutti i report è possibile salvarlo nei preferiti facendo click sul pulsante raffigurato da una stella verde.

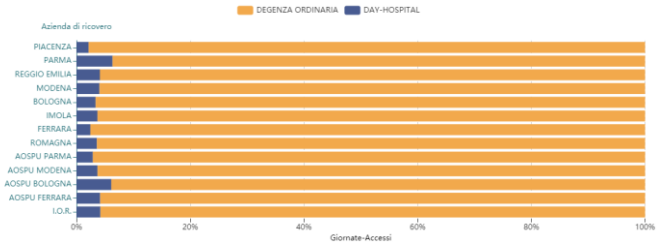
Sui grafici a linee è possibile impostare il valore minimo dell'asse y sia in modo che corrisponda al valore minimo dei dati (comportamento predefinito), sia settarlo a 0, avendo così una prospettiva migliore dell'effettivo valore dei dati visualizzati. Per farlo occorre fare click sul pulsante *Imposta valore minimo* (⬍) nella barra delle operazioni.

Sui grafici a barre singole è possibile ruotare la visualizzazione del grafico da orizzontale a verticale e viceversa facendo click sul pulsante *Ruota* (🔃), mentre nei grafici a barre sovrapposte è possibili passare da una visualizzazione assoluta dei dati a quella percentuale tramite il pulsante *Mostra valori percentuali* (#).

Infine, sempre tramite il pulsante download, è possibile scaricare il grafico in formato XLS e JPG.



ESEMPIO DI GRAFICO CON VALORI ASSOLUTI



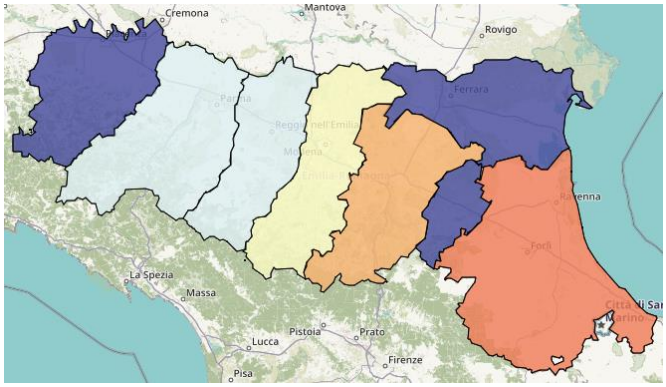
ESEMPIO DI GRAFICO CON VALORI PERCENTUALI

Mappa

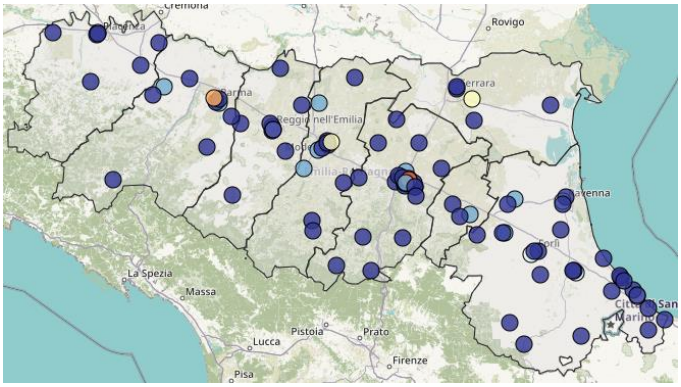
L'ultima tipologia di visualizzazione disponibile è la mappa. Questa permette di visualizzare alcune tipologie di dati su di una cartina dell'Emilia-Romagna in modo da contestualizzarli con maggior semplicità e chiarezza visiva. La mappa è l'unico dei tre report che richiede che l'anno selezionato sia singolo per poter essere generata; in caso contrario il tasto relativo resta disabilitato.

Esistono due tipologie di mappe:

- Mappa ad aree: mostra i dati espressi per una determinata area. Se questa appartiene ad una gerarchia è possibile effettuare un drill su di essa per vederne il dettaglio.
- Mappa a punti: mostra dati puntuali, spesso relativi a strutture del territorio regionale. Generalmente su questo tipo di mappa non è possibile eseguire drill.



ESEMPIO DI MAPPA AD AREE



ESEMPIO DI MAPPA A PUNTI

Drill su mappa

Solitamente è possibile eseguire un drill solo sulle mappe ad aree dato che contengono una gerarchia territoriale. Come per le tabelle esistono due modi per effettuare un drill:

1. Tramite il menu soprastante la mappa, che permette di effettuare un drill-down o drill-up generico, generando un report la cui mappa contiene tutti gli elementi disponibili per la variabile selezionata;
2. Facendo click su di un'area è possibile eseguire un drill-down filtrato per l'area selezionata e visualizzare una mappa contenente solo le aree ad essa sottoposte;

Operazioni sulle mappe

Come per i grafici le operazioni disponibili sulle mappe dipendono dalla tipologia di mappa che si sta visualizzando:

- Visualizzazione per fasce di valori/dimensioni variabili: permette di modificare la visualizzazione dei dati per le mappe a punti. La visualizzazione a fasce di valori è quella predefinita e mostra i punti sulla mappa colorati diversamente in base alla fascia di appartenenza indicata nella legenda sottostante la mappa. La visualizzazione a dimensioni variabili, invece, mostra i punti in modo che la loro dimensione sia proporzionale al loro valore rispetto ai valori massimo e minimo del report. Per passare da una visualizzazione all'altra occorre fare click sul bottone relativo (⊙) nella barra delle operazioni;
- Personalizzazione fasce di valori: permette di personalizzare il colore e l'intervallo di valori delle fasce dei dati rappresentati, è disponibile su entrambi i tipi di mappa. Cliccando sul pulsante (⚌) si apre il componente di selezione nel quale è possibile scegliere se utilizzare le fasce di valori predefinite del report o se definire delle fasce di valori personalizzate. Selezionando la seconda opzione viene mostrato il menu di configurazione: occorre innanzitutto scegliere il numero di fasce di valori che si vuole definire e, in seguito, inserire gli intervalli che delimiteranno ogni fascia. Per semplicità il valore minimo della prima fascia è sempre il valore minimo dei dati del report, mentre il valore massimo dell'ultima è sempre il massimo. L'utente può inserire solo i limiti superiori delle fasce; le fasce sono inferiormente esclusive e superiormente inclusive, contengono cioè tutti gli elementi **maggiori** del limite inferiore e **minori o uguali** al limite superiore.
  È poi possibile, se si desidera, selezionare un colore diverso da quelli standard per rappresentare le fasce, ma questo passo è a discrezione dell'utente. Per selezionare un colore, occorre fare click sul rettangolo colorato a fianco alla fascia che si vuole modificare, il colore del quadrato indica il colore attualmente selezionato per quella fascia. Viene quindi aperto il componente per la selezione dei colori nel quale è possibile sia utilizzare gli slider per definire la tonalità del colore desiderata oppure inserire il codice del colore che si vuole utilizzare. Terminata la selezione del colore occorre confermare la propria scelta tramite il pulsante *OK* sito nella parte inferiore del componente; il rettangolo diventa del colore

selezionato ad indicare che la modifica è avvenuta con successo. Facendo click fuori del componente di selezione del colore la modifica viene annullata.
Una volta terminata la configurazione basta premere il bottone *Imposta* in fondo al componente di personalizzazione per applicare le modifiche alla mappa. Se invece si volessero annullare, basta premere il pulsante *Annulla*.

Infine, come per le altre tipologie di report, è possibile salvare il report come preferito premendo il pulsante con la stellina verde o scaricare la mappa in formato PDF o XLS.

Metadati del report

Ogni report include una serie di metadati che fanno riferimento ad esso

- Data di elaborazione: indica la data di elaborazione del report e viene aggiornata ad ogni nuova elaborazione;
- Fonte dati: indica la fonte dei dati contenuti nel report;
- Ultimo aggiornamento: indica la data di ultimo aggiornamento dei dati visualizzati;
- Note del report: contiene le note relative al report.

Opzioni del report

In ogni report è disponibile una serie di opzioni di configurazione che permettono di modificare i dati visualizzati senza modificarne l'ambito.

Queste si trovano sempre in fondo al report, al di sotto dei metadati e possono essere visualizzate velocemente premendo il pulsante *Opzioni* (🔧) situato nella barra delle operazioni.

Tramite le opzioni è possibile, a seconda della disponibilità del report attualmente visualizzato, modificare le variabili visualizzate nel report. Se una variabile ha più di una configurazione disponibile, verrà mostrato un menu a discesa dal quale sarà possibile selezionare l'implementazione desiderata. Fatto ciò occorre applicare la nuova configurazione al report premendo il pulsante *Imposta*.

Non è possibile premere il pulsante se non si è modificata almeno una variabile.

Il pulsante *Torna in cima*, come facilmente intuibile dal nome, permette di tornare in cima alla pagina, alla visualizzazione del titolo del report.

Reportistica Dinamica

Il modulo relativo alla **Reportistica Dinamica** consente di accedere alla sezione dedicata alla reportistica dinamica, la quale permette all'utente di interrogare, in autonomia, le *basi dati* messe a disposizione.

L'utilizzo della Reportistica Dinamica richiede che l'utente sia autenticato sulla piattaforma.

Elenco dei flussi

Analogamente alla Reportistica Predefinita è possibile visualizzare l'elenco di tutti i flussi disponibili per i quali l'utente attualmente loggato abbia i permessi di visualizzazione premendo oppure posizionando il cursore del mouse sopra al pulsante "**Dinamica**" presente nella barra di navigazione. È quindi possibile selezionare il flusso di interesse.

Contesti dei flussi

A differenza della Reportistica Predefinita che suddivide ogni flusso in Macroambiti, Ambiti e Schede, nella Reportistica Dinamica i flussi sono suddivisi in **Contesti.**

Dopo la selezione del flusso di interesse, l'utente viene indirizzato ad una pagina dove viene mostrata una lista di tutti i contesti disponibili per quel flusso, nella quale dovrà selezionare il contesto desiderato, tramite click con il tasto sinistro del mouse.

Report dinamici

La generazione di un report dinamico richiede tre passaggi principali:

1. **Selezione dei filtri da applicare al report**;
2. **Selezione della tipologia di report**;
3. **Selezione di dimensioni e misure da visualizzare**;

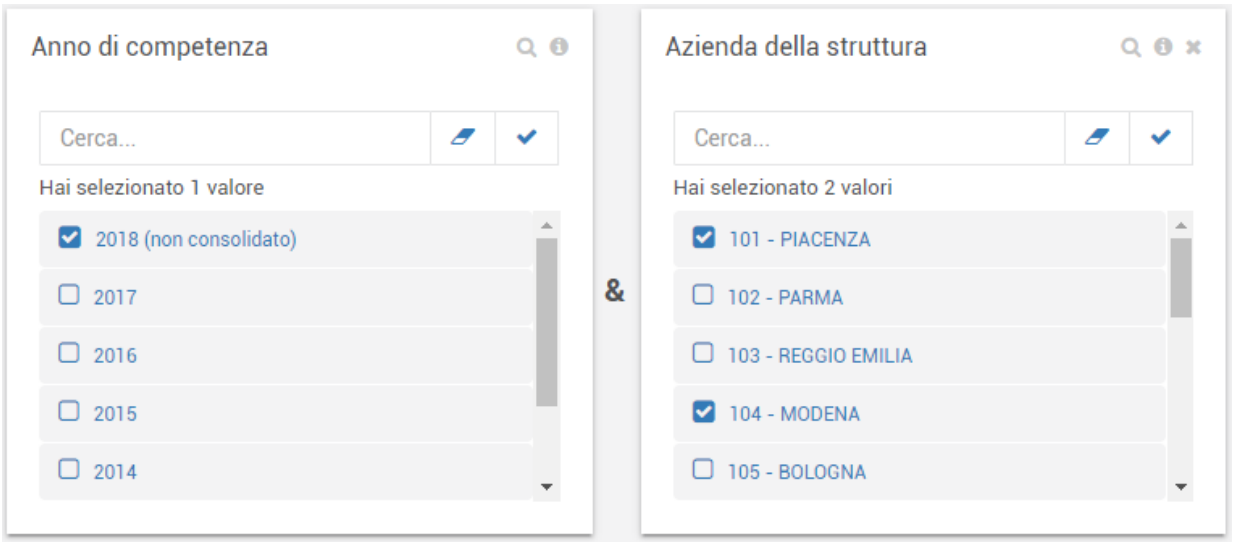
Selezione dei filtri

Subito dopo la selezione del contesto viene mostrata la pagina di selezione dei filtri.

In questa pagina sono mostrati inizialmente i filtri predefiniti per il contesto. L'utente è libero di modificarli[1] o di aggiungerne dei nuovi, dopodiché dovrà selezionare i valori desiderati.

Per selezionare un filtro occorre cliccare sul suo nome nella barra laterale dell'applicazione; accanto al suo nome comparirà un simbolo di spunta ad indicare che quel particolare filtro è stato selezionato. È possibile cercare un filtro tramite il box di ricerca sito nella barra laterale (solo tramite nome).

Per rimuovere un filtro, invece, occorre cliccare sulla x situata nell'angolo superiore destro del filtro; i suoi valori vengono deselezionati e il simbolo di spunta rimosso dalla barra laterale. È possibile eliminare tutti i filtri selezionati tramite il pulsante *Elimina tutti i filtri* posto nel box delle *Operazioni sui filtri*, sopra alla lista dei filtri selezionati.



In alcuni casi può accadere che i valori di alcuni filtri siano dipendenti da quelli di un altro filtro[2], e che la selezione di un valore diverso nel filtro padre rimuova uno o più valori selezionati nel filtro figlio. In questo caso i valori rimossi vengono eliminati dai filtri del report e l'utente viene informati dell'operazione tramite un messaggio di attenzione situato in alto a destra dell'applicazione.

Tecnicamente al momento sono disponibili filtri non contestualizzati tra loro: ossia la selezione di una modalità di una variabile non impatta direttamente sulla scelta della modalità di una seconda variabile (anche se collegate logicamente tra loro)[3].

Analogamente può accadere che la modifica dei valori dei filtri eseguita dopo aver già creato un report renda non più disponibili alcune dimensioni/misure presenti nel report; anche in questo caso le variabili verranno rimosse automaticamente e l'utente informato dell'operazione.

[1] Il filtro "Anno" è presente in tutti i contesti e non può essere rimosso.
[2] Tutti i filtri sono dipendenti dal filtro "Anno".
[3] Esempio è la selezione dell'azienda e degli stabilimenti: impostando la selezione sull'azienda non vengono "filtrati" automaticamente i possibili stabilimenti collegati all'azienda selezionata.

Metadati dei filtri

In ogni filtro, sia nella barra laterale che nella lista dei selezionati, è presente un pulsante per visualizzare i metadati del filtro, identificato tramite l'icona ℹ. Cliccandoci sopra verranno visualizzate tutte le informazioni relative al filtro; tra le più importanti possiamo trovare il periodo di validità del filtro e il nome della colonna che lo identifica nel DWH.

Rappresentazioni dei filtri

Per alcuni filtri è possibile selezionare diverse **rappresentazioni** esclusive. Quando ciò è possibile nell'angolo superiore destro della finestra del filtro appare una chiave inglese;

Selezionandola viene aperta una finestra all'interno della quale è possibile selezionare l'implementazione del filtro desiderata.

Una volta selezionata un'implementazione la lista dei valori del filtro viene aggiornata e se si tratta di un filtro non deselezionabile viene automaticamente selezionato il primo valore.
I valori selezionati nella precedente implementazione vengono deselezionati.

In aggiunta alla visualizzazione è presente la **tipologia di filtro**: per alcuni filtri è possibile infatti selezionare la tipologia, che modifica le funzionalità del filtro in base a quella selezionata. Esistono 3 tipologie di filtro:

1. Lista: è la tipologia presente nella stragrande maggioranza dei filtri e spesso quella selezionata inizialmente. Presenta una lista di tutti i possibili valori selezionabili per il filtro.
2. Manuale: si tratta di una tipologia affine alla Lista (utilizza gli stessi valori), ma nella quale i valori devono essere inseriti manualmente dall'utente. È possibile caricare una lista di valori tramite un file CSV.
3. Range: tipologia che permette di interagire tramite un range di valori definito dall'utente. È possibile selezionare intervalli inclusivi e/o esclusivi. Per grandi quantità di dati presenta performance migliori rispetto alla sua controparte in Lista.

Tipologie di filtro

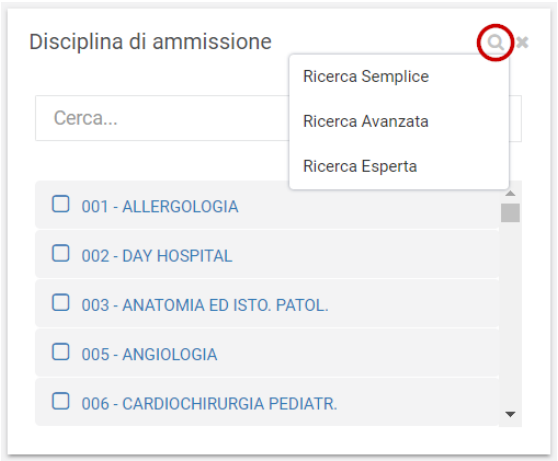
Dopo aver selezionato la tipologia desiderata di filtro e aver confermato la propria scelta, viene mostrato il boxx corrispondente al tipo selezionato:

Filtri Lista

I filtri lista sono la tipologia generalmente selezionata di default e contengono una lista di tutti i possibili valori selezionabili del filtro. Per selezionare un valore occorre che l'utente vi faccia click sopra con il pulsante sinistro del mouse. I valori selezionati sono indicati da una spunta blu situata alla loro sinistra. Per deselezionare un valore, basta fare click su nuovamente su di esso.

Ricerca

In ogni filtro lista è disponibile un modulo di ricerca per filtrare i valori del filtro. Come per i filtri della Predefinita anche in questo caso sono disponibili tre diverse tipologie di ricerca, selezionabili tramite il tasto 🔍 situato nell'angolo superiore destro del filtro:



1. Ricerca Semplice: consente di confrontare il termine di ricerca con il nome del valore del filtro, quindi una ricerca su "Mo" mostrerà tutti i valori del filtro che contengono il termine inserito in **qualunque** punto del nome (Modena, Altra motivazione, ecc.);
2. Ricerca Avanzata: disponibile nei filtri i cui valori contengono un codice o un numero, consente di filtrare per un range di valori; verranno quindi mostrati tutti i valori che contengono un codice compreso tra i due inseriti. Non vengono mostrati quei valori che **non contengono** codici (es. "Non valorizzato");
3. Ricerca Esperta: Consente di filtrare i valori utilizzando un'espressione regolare.
   Per saperne di più riguardo la sintassi è disponibile una breve guida, più link di approfondimento, cliccando sul tasto *Aiuto* (**?**) situato a fianco della casella di inserimento**.**

Filtri Manuali

I filtri manuali sono analoghi ai filtri lista ma, a differenza di questi ultimi, l'utente deve inserirvi manualmente i valori per i quali desidera filtrare. Occorre fare attenzione al fatto che i valori inseriti **devono essere valori validi del filtro**. Nel caso si inserissero valori non validi (Ad esempio una provincia inesistente) o errati, la generazione del report ignorerà i valori inseriti che non riconosce, considerando solamente quelli validi.

Per inserire un valore occorre scriverlo nella casella di input e, successivamente, premere il pulsante "Aggiungi" (contrassegnato dal simbolo **+**) oppure premere il pasto INVIO sulla tastiera. Il valore viene visualizzato nella lista sottostante. Per rimuovere un valore precedentemente inserito occorre fare click su di esso nella lista dei valori.

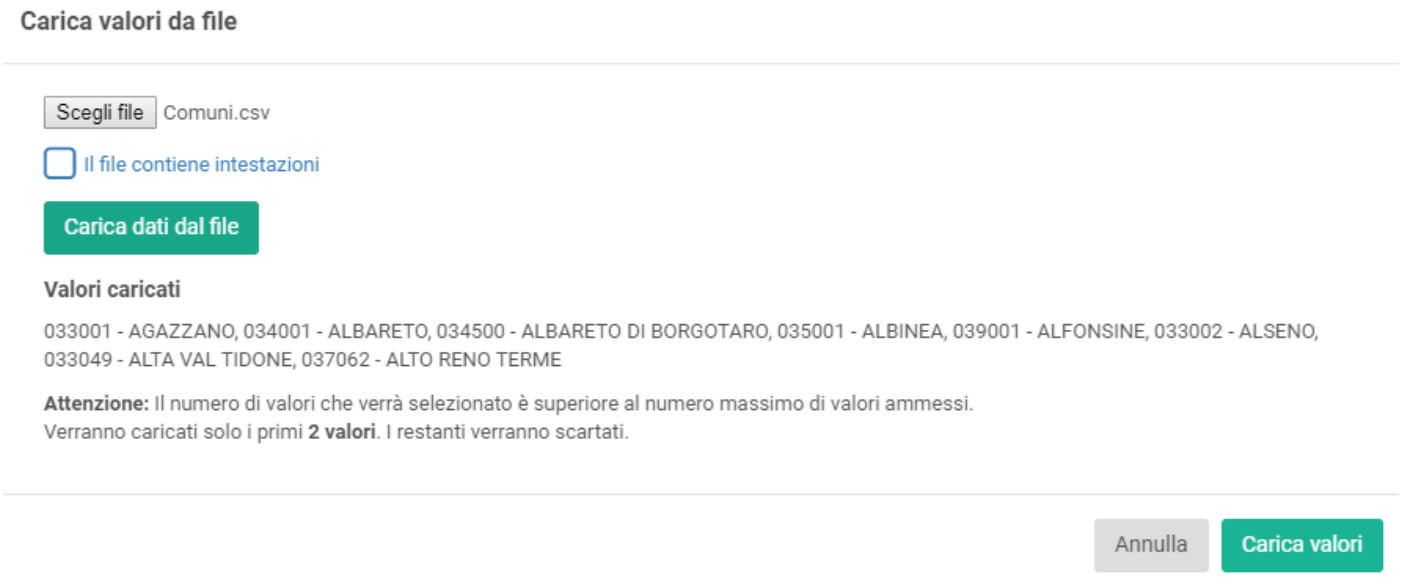
Caricamento valori da file CSV

Nei filtri manuali è possibile caricare una lista di valori presenti in un file CSV. Per farlo occorre fare click sul pulsante "Carica valori da file", posto affianco al pulsante di aggiunta dei valori e contrassegnato dal simbolo ⬆

Viene mostrata una finestra nella quale è possibile selezionare un file dal quale caricare i valori: attualmente occorre che sia presente **un solo valore per ogni riga del file**. Successivamente indicare se il file contiene intestazioni facendo click sulla spunta relativa e fare click sul pulsante "Carica valori dal file".

Viene mostrata una lista dei valori caricati e, se l'utente è soddisfatto, è possibile inserire tali valori nel filtro, altrimenti occorre modificare il file e caricarlo nuovamente.

Nel caso in cui il numero di valori caricati dal file, in aggiunta a quelli già presenti nel filtro, andasse ad oltrepassare il limite di valori, verranno selezionati solamente tanti valori quanti ne sono necessari a raggiungere il limite. Al verificarsi di questa evenienza, l'utente viene informato tramite un messaggio che indica anche quanti valori verranno inseriti nel filtro.



Filtri Range

I filtri range sono una tipologia di che permette di eseguire un filtro su di un intervallo di valori. Presentano due caselle di input nelle quali inserire i limiti dell'intervallo (limite inferiore in quella di sinistra e superiore in quella di destra) e due pulsanti che indicano la tipologia di operatore utilizzata (inclusivo oppure esclusivo). Per modificare il tipo di operatore basta fare click sul pulsante che lo rappresenta; ogni click cambia l'operatore con la sua controparte. È presente inoltre un'etichetta sottostante le caselle che descrive l'operazione che verrà eseguita durante il caricamento del report, in modo tale che l'utente non rischi di confondersi durante l'impostazione dell'intervallo.

Filtri avanzati

Dalla schermata di selezione filtri è possibile accedere all'editor dei filtri avanzati tramite il pulsante "**Modalità avanzata**" presente nel box delle *Operazioni sui filtri*.

L'editor presenta un'area in cui è possibile inserire manualmente i filtri con il linguaggio SQL. In alternativa è possibile aiutarsi con l'interfaccia grafica nel seguente modo:

- Selezionare un filtro dalla barra laterale per aggiungere la relativa colonna alla query personalizzata.
- Selezionare dalla barra degli strumenti un costrutto SQL per aggiungerlo alla query personalizzata.

Si tenga conto che a seconda della tipologia della colonna (stringa o numerico), sarà necessario o meno inserire il valore tra apici singoli. Il tipo e il nome della colonna di ogni filtro sono indicati all'interno della finestra dei metadati accessibile dalla barra laterale.

I filtri avanzati qui definiti verranno aggiunti a quelli standard nella generazione del report.

Generazione report

Terminata l'impostazione dei filtri occorre spostarsi nella pagina di configurazione, selezionando l'etichetta "**Report**" situata sotto la barra di navigazione.

Le visualizzazioni disponibili sono tre: Tabella, Grafico e Mappa [NON DISPONIBILE], ognuna delle quali presenta diverse impostazioni ed è possibile selezionare la visualizzazione desiderata tramite i tre pulsanti posti nel box "Tipo di visualizzazione".

Sono inoltre disponibili per ogni tipologia delle opzioni di configurazione collocate nel box "Opzioni".

Selezione delle variabili

A sinistra vengono visualizzati i campi resi disponibili per il report, raggruppati per *Dimensioni* e *Misure*. I campi di tipo **Dimensione** possono essere utilizzati come variabili di *pagina*, di *riga* e di *colonna*, mentre i campi di tipo **Misura** possono essere impostati unicamente come *misure* (variabili di analisi).

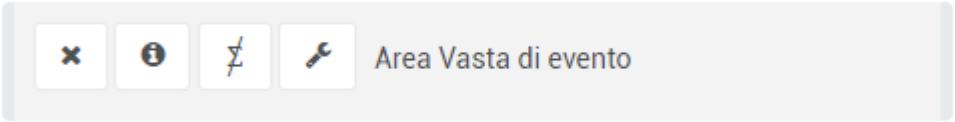
La selezione delle variabili avviene in 3 diverse modalità:

1. Trascinando la variabile dall'elenco di sinistra nella cella desiderata;
2. Selezionando la variabile dalla barra laterale facendo click sul nome; una volta selezionata la variabile sulla sinistra, cliccare sul tasto "+" relativo alla dimensione desiderata;
3. Cliccando sul tasto "+" relativo alla dimensione desiderata per aprire un menu di scelta / ricerca della variabile di interesse;

Nel caso la variabile venga selezionata tramite la barra laterale, sia per trascinamento che per selezione, le celle nelle quali è possibile rilasciare la variabile appaiono evidenziate. In questo modo non è possibile assegnare una misura ad uno slot dedicato alle dimensioni e viceversa.

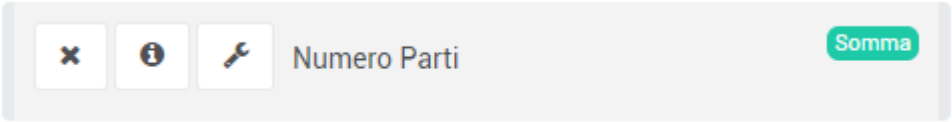
Opzioni delle variabili

Sia per le dimensioni che per le misure sono disponibili delle opzioni, ben visibili affianco al nome della variabile.



Le opzioni delle dimensioni sono, da sinistra verso destra:

- Rimuovi dimensione: rimuove la dimensione dalle variabili;
- Informazioni sulla dimensione: visualizza i metadati della dimensione;
- Attiva/Disattiva totale: mostra/nasconde nella tabella del report i totali relativi alla dimensione.
- Configurazione dimensione: permette di personalizzare implementazione e storicizzazione della dimensione. Cliccando sul pulsante viene aperta una finestra di configurazione nella quale è possibile selezionare, se disponibili, diverse implementazioni tramite un menu a discesa e la tipologia di storicizzazione della dimensione.

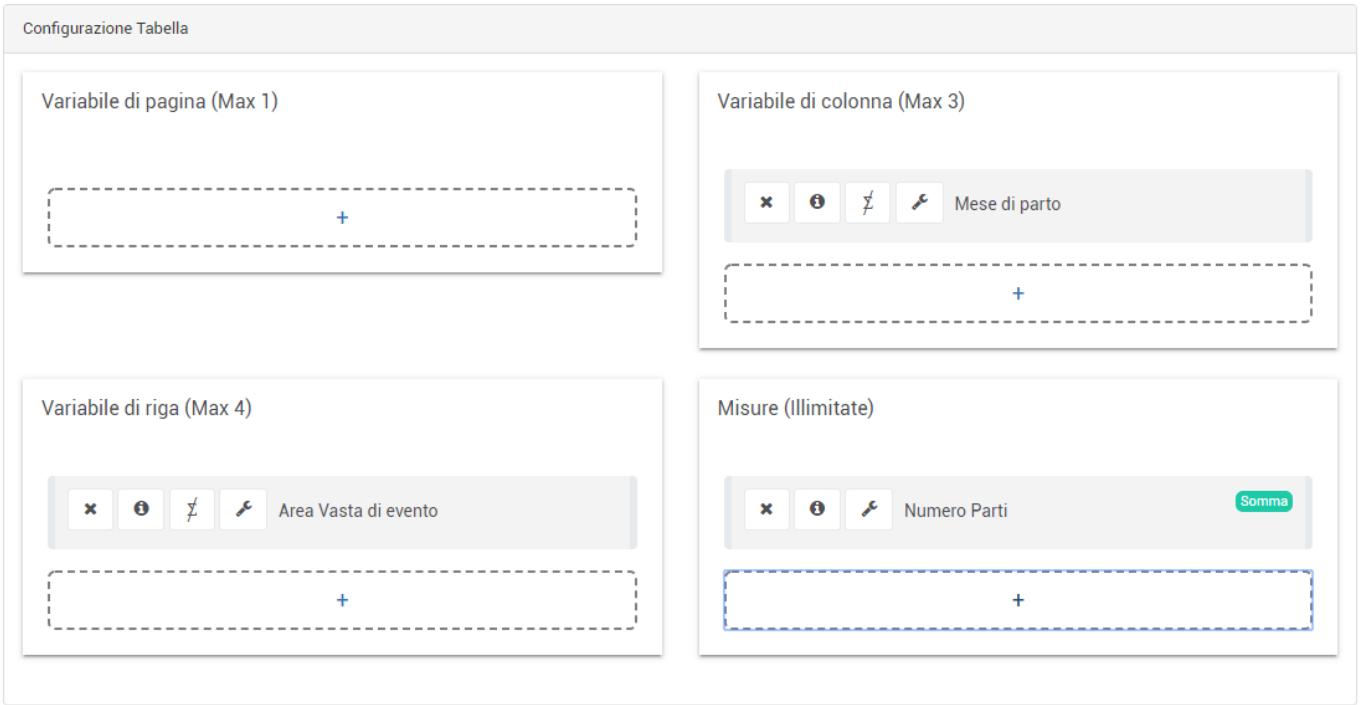


Le opzioni disponibili per le misure sono:

- Rimuovi misura: rimuove la misura dalle variabili;
- Informazioni sulla misura: visualizza i metadati della misura;
- Configurazione misura: permette di personalizzare nome, tipo di statistica e numero di decimali della misura. Cliccando sul pulsante viene aperta una finestra di configurazione nella quale è possibile assegnare un nome personalizzato alla misura: questo verrà visualizzato nella scheda, mentre il nome originale apparirà a fianco ad esso in corsivo; il tipo di statistica è selezionabile tramite un menu a discesa così come il numero di decimali visibili.

Tabella

La visualizzazione tabellare è quella selezionata di default al momento del caricamento del modulo di configurazione: essa è suddivisa in quattro quadranti tramite i quali è possibile configurare la struttura della tabella generata nel report.



Opzioni

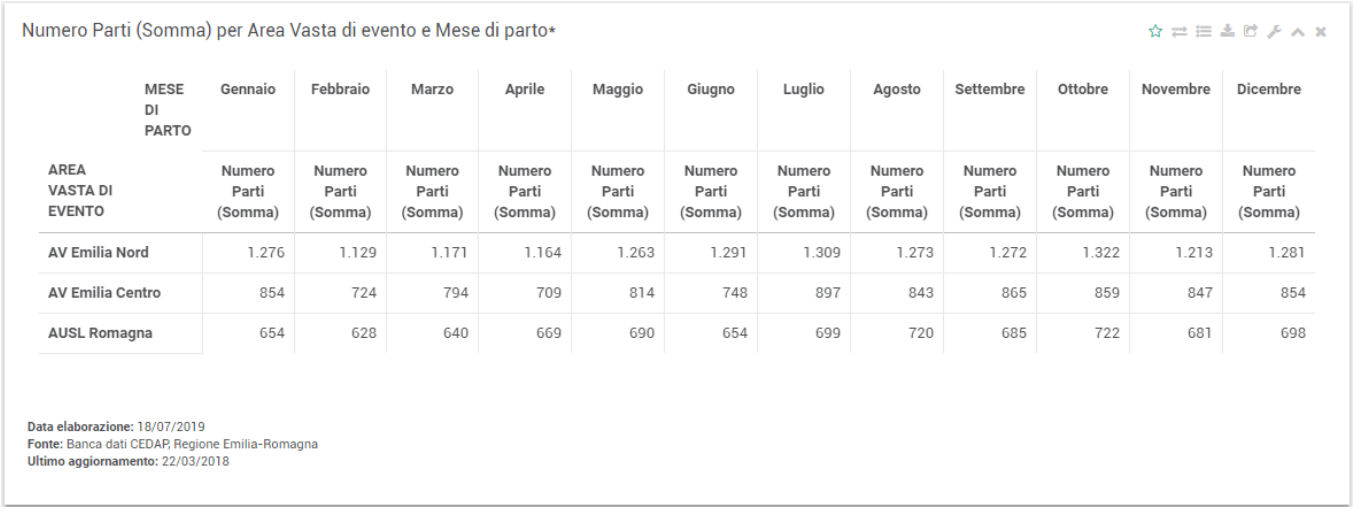
Nella tabella è possibile impostare le seguenti opzioni:

- Titolo della visualizzazione: il nome con il quale la visualizzazione viene *salvata* tra i *preferiti*;
- Escludere i non valorizzati: escludere dal report tutti i non valorizzati per le variabili oggetto del report, se presenti nei dati;

- Configurare i totali: possibilità di configurare i totali in maniera avanzata con la possibilità di personalizzare cosa visualizzare nel report, utile soprattutto nel caso di personalizzazioni di report che coinvolgono più variabili di riga/colonna;

Risultato

Quando sono state selezionate e configurate le variabili desiderate non resta altro da fare che generare il report corrispondente. Per farlo occorre cliccare sul pulsante “OK” situato in basso a destra della finestra di configurazione e attendere il caricamento del report generato.



Numero Parti (Somma) per Area Vasta di evento e Mese di parto*

MESE DI PARTO / AREA VASTA DI EVENTO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)	Numero Parti (Somma)
AV Emilia Nord	1.276	1.129	1.171	1.164	1.263	1.291	1.309	1.273	1.272	1.322	1.213	1.281
AV Emilia Centro	854	724	794	709	814	748	897	843	865	859	847	854
AUSL Romagna	654	628	640	669	690	654	699	720	685	722	681	698

Data elaborazione: 18/07/2019
Fonte: Banca dati CEDAP, Regione Emilia-Romagna
Ultimo aggiornamento: 22/03/2018

La tabella risultate avrà la stessa struttura definita in fase di progettazione.

Dalla pagina del report è sempre possibile visualizzare i filtri che sono stati impostati (Riepilogo filtri) senza dover tornare alla pagina dei filtri oppure creare un nuovo report/visualizzazione a partire dagli stessi filtri. Impostando i filtri, sarà dunque possibile comporre più di un report.

Inoltre, sarà sempre possibile passare dalla pagina dei **filtri** a quello del **report**: se verranno modificati i filtri sarà poi necessario aggiornare (verrà richiesta conferma) il report.

Nascondere intestazione

Nelle tabelle è possibile nascondere le intestazioni (i nomi delle variabili di riga e colonna) cliccando sul pulsante “Mostra/Nascondi intestazioni” nella barra delle operazioni.

Grafico

Analogamente a quanto descritto per la creazione di un report tabella, è possibile creare un report grafico selezionando le dimensioni e le misure di interesse tramite l’interfaccia di configurazione.
Prima di tutto occorre però selezionare la visualizzazione “Grafico” nel pannello di scelta della visualizzazione.

Ci sono quattro tipologie di report grafico configurabili: Barre, Linee, Torta e Scatter.
Il grafico selezionato di default è quello a barre.

A differenza della tabella che presenta 4 pannelli, il grafico dispone solamente di 3 pannelli in quanto presente un solo tipo di variabile di classificazione.

In maniera del tutto identica a quanto già precedentemente spiegato, è possibile inserire le variabili all'interno dei pannelli:

- La variabile di classificazione contiene le dimensioni di analisi e, a seconda del grafico, presenta un funzionamento leggermente diverso:
  - Nei grafici a linee/barre è possibile selezionare al massimo 2 variabili di configurazione (se vengono selezionate **due variabili** il numero massimo di misure selezionabili diventa 1). La prima variabile (quella più in alto) è quella che definisce l'asse delle ascisse, quindi i suoi valori fungeranno da etichette per il grafico; la seconda (se presente) genererà tante linee/barre (dataset) quanti sono i suoi valori.
  - Nel grafico a torta è possibile selezionarne usa soltanto e rappresenta il numero di spicchi che si andranno a disegnare.
  - Nel grafico a scatter è possibile selezionarne usa soltanto e definisce i "punti" sul grafico.
- Le misure rappresentano i dati che verranno disegnati nel grafico e, come la variabile di classificazione, presentano un comportamento leggermente diverso a seconda del grafico selezionato:
  - Per i grafici a linee/barre è possibile selezionarne 10+ (se vengono selezionate **due o più misure** il numero massimo di variabili di classificazione selezionabili diventa 1). La prima misura (quella più in alto) rappresenta i valori delle ordinate, cioè delle linee/barre che saranno disegnate sul grafico; la seconda (se presente) avrà lo stesso comportamento della seconda variabile di classificazione, e cioè generare un numero di linee/barre pari al numero dei suoi valori.
  - Per il grafico a torta è possibile selezionarne usa soltanto e rappresenta la dimensione degli spicchi che si andranno a disegnare.
  - Nel grafico a scatter è possibile selezionarne 2 o 3. Quando ne vengono selezionate 2 esse rappresentano nell'ordine i valori delle ascisse (la prima) e i valori delle ordinate (la seconda) e vanno a definire la posizione dei punti nel piano cartesiano. Se presente anche una terza misura, essa andrà a definire la dimensione dei punti del grafico, dove maggiore è il valore della variabile, maggiore sarà la dimensione del punto.

Terminata la configurazione basta dare l'OK per generare il grafico impostato.

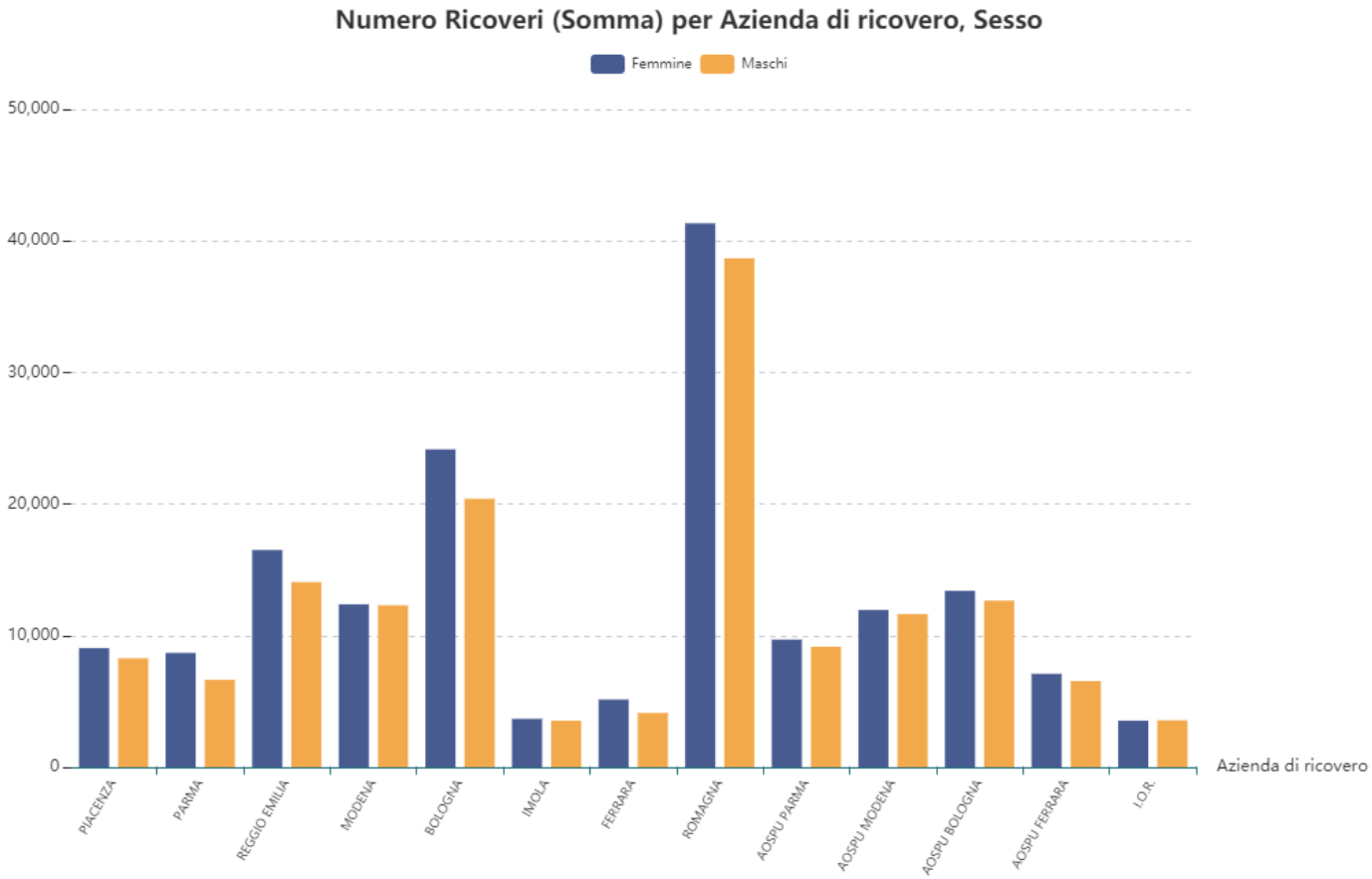
In ogni grafico è possibile posizionare il mouse su di esso per vederne i dati.

Opzioni

Il pannello “Opzioni” del grafico consente, come ne caso della tabella, di assegnare un nome personalizzato alla visualizzazione e di selezionare la tipologia di grafico che si andrà a configurare.

Risultato

Terminato il caricamento verrà visualizzato il report contenete il grafico selezionato



Data elaborazione: 18/07/2019
Fonte: Banca dati SDO, Regione Emilia-Romagna
Ultimo aggiornamento: 02/07/2019
Note:

- Per l'anno 2019 (provvisorio) i dati sono aggiornati a Maggio

Personalizzazione grafico

Dopo la loro creazione, è possibile personalizzare i grafici in diversi modi in base alla tipologia di grafico selezionata.

Per fare ciò è necessario prima fare click sul pulsante “Personalizza Grafico” presente nella barra delle operazioni in alto a destra del report

Tutti i grafici presentano alcune personalizzazioni comuni:

- Mostra/Nascondi legenda: permette di mostrare o nascondere la legenda del grafico;
- Mostra/Nascondi etichette: per i grafici cartesiani (**Linee**, **Barre** e **Scatter**) è possibile eseguire questa operazione per le etichette degli assi e per quelle dei dati mentre per il grafico a torta è possibile nascondere le etichette degli spicchi (sia singolarmente che tutti);
- Personalizzare il colore delle serie di dati: questo include il colore delle barre, delle linee, degli spicchi o dei pallini a seconda del grafico;

Di seguito saranno elencate le singole personalizzazioni non comuni per ogni grafico:

Grafico a Barre

- Raggruppa dati: raggruppa i valori di tutte le serie un'unica colonna per ogni valore. Visibile solo se sono presenti più serie;
- Mostra etichette valori: mostra sopra ad ogni barra il valore di quella barra;
- Mostra etichetta valore minimo: mostra il valore minimo del grafico sopra la barra corrispondente;
- Mostra etichetta valore massimo: mostra il valore massimo del grafico sopra la barra corrispondente;
- Mostra linea valore minimo: disegna una linea tratteggiata sull'asse Y in corrispondenza del valore minimo del grafico;
- Mostra linea valore massimo: disegna una linea tratteggiata sull'asse Y in corrispondenza del valore massimo del grafico;
- Mostra linea valore medio: disegna una linea tratteggiata sull'asse Y in corrispondenza del valore medio dei dati del grafico;
- Disegna linee personalizzate: permette di aggiungere linee sull'asse Y con un valore e un'etichetta decisi dall'utente;

Grafico a Linee

- Raggruppa dati: mostra il valore di ogni linea "sommato" a quello della linea precedente. Visibile solo se sono presenti più serie;
- Mostra etichette valori: mostra sopra ad ogni barra il valore di quella barra;
- Mostra etichetta valore minimo: mostra il valore minimo del grafico sopra la barra corrispondente;
- Mostra etichetta valore massimo: mostra il valore massimo del grafico sopra la barra corrispondente;
- Mostra linea valore minimo: disegna una linea tratteggiata sull'asse Y in corrispondenza del valore minimo del grafico;
- Mostra linea valore massimo: disegna una linea tratteggiata sull'asse Y in corrispondenza del valore massimo del grafico;
- Mostra linea valore medio: disegna una linea tratteggiata sull'asse Y in corrispondenza del valore medio dei dati del grafico;
- Ammorbidisci linea: ammorbidisce i punti nei quali la linea si spezza, rendendola più curva
- Disegna linee personalizzate: permette di aggiungere linee sull'asse Y con un valore e un'etichetta decisi dall'utente;

Grafico a torta

- Mostra/Nascondi mappa visuale: colora gli spicchi della torta in base al peso dei dati che rappresentano rispetto al totale;
- Abilita/Disabilita selezione spicchi: se attivo permette di selezionare uno spicchi, rialzandolo dal resto del grafico;
- Abilita/Disabilita visualizzazione pesata: Modifica la dimensione degli spicchi della torta in base al peso dei dati che rappresentano rispetto al totale;
- Mostra/Nascondi tutte le etichette: permettono di nascondere o mostrare tutte le etichette dei singoli spicchi. Sovrascrive l'opzione singola;

Grafico Scatter

- Mostra/Nascondi mappa visuale: sfuma il grafico sull'asse Y mostrando i valori minori in azzurro e quelli maggiori in giallo;
- Disegna linee personalizzate: permette di aggiungere linee sull'asse Y o X con un valore e un'etichetta decisi dall'utente;

Barra delle operazioni

La **Barra delle operazioni**, situata nella parte superiore destra di ogni visualizzazione, contiene tutte le operazioni eseguibili sul report.

Nell’ordine esse sono:

- Salvare il report nei preferiti
- Convertire il report ad un'altra visualizzazione
- Visualizzare o meno le intestazioni di riga e colonna / personalizzare il grafico attuale
- Esportare il report in formato “MS Excel” o “PDF” o “CSV” o “JPG” (a seconda del tipo di visualizzazione)
- Visualizzare i report a pagina intera
- Tornare alla modalità di modifica
- Minimizzare/massimizzare la visualizzazione del report
- Eliminare il report

Salvataggio di un preferito

il salvataggio di un preferito nella dinamica avviene in maniere congruente alla Predefinita: fare click sulla stella nella barra delle operazioni, inserire il nome del preferito e premere Salva.

A differenza della Predefinita però, la Dinamica fornisce la possibilità di sovrascrivere un preferito se il report originale viene modificato in qualche modo. Infatti, se il report è stato appena creato o è stato modificato dopo essere stato caricato da un preferito, presenterà un asterisco accanto al titolo e una stella con i soli contorni. Una volta salvato, l’asterisco non sarà più presente e la stella verrà riempita di colore verde.

Per sovrascrivere un preferito esistente occorre spuntare la casella “Sovrascrivi preferito” presente nella finestra di salvataggio.

Esportare un report

È possibile esportare un report per conservarne una copia nella macchina locale.

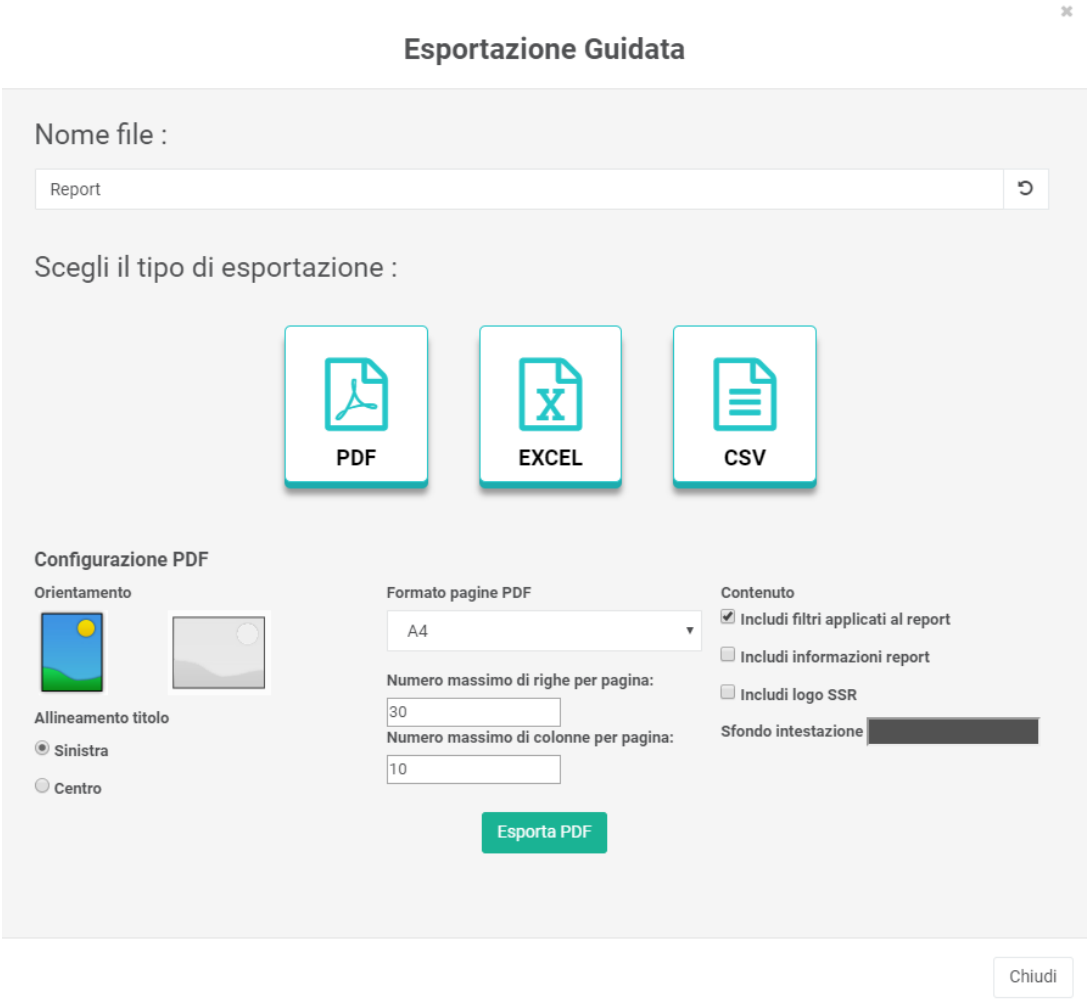
Sono rese disponibili diverse tipologie di esportazione che variano in base al report che si vuole esportare.

Le estensioni disponibili sono:

- CSV: Comma Separeted Values, tipologia di file di testo spesso utilizzata negli OpenData. Disponibile per tutte le tipologie di report;
- XLS: File di MS Excel. Disponibile per tutte le tipologie di report;
- JPG: File immagine. Disponibile per le i report grafici;
- PDF: Portable Document Format, utilizzato per la condivisione di documenti in modo affidabile. Disponibile per i report tabellari.

Il PDF inoltre è configurabile dall’utente secondo le proprie necessità:

Nella finestra dell’esportazione cliccando sull’opzione “PDF” è possibile accedere alle opzioni di configurazione del documento da esportare.



Se il file esportato dovesse presentare dei problemi grafici relativi all'impaginazione, è possibile agire manualmente sul numero massimo di righe e di colonne da inserire in ogni pagina.

Tramite i checkbox nella sezione *Contenuto* è possibile includere/escludere alcune sezioni del documento:

- **Filtri applicati**: selezionato di default, include la lista di tutti i filtri applicati e relativi valori, inclusi eventuali filtri avanzati
- **Informazioni report**: si riferiscono ad informazioni sulla data di elaborazione, contesto selezionato, fonte dati, ultimo aggiornamento dei dati ed eventuali note
- **Logo SSR**: il logo del Servizio Sanitario Regionale viene posto all'inizio della prima pagina

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Convertire un report

La conversione di un report può avvenire in due casi:

- In fase di configurazione;
- Quando il report è già stato creato

Conversione di una configurazione

Nel primo caso, facendo click sull'icona di una visualizzazione diversa da quella attuale, la configurazione del report viene convertita all'interno della stessa visualizzazione, ovvero la configurazione precedente viene **persa**.

A seconda della visualizzazione attuale e quella di destinazione la configurazione viene convertita in modo differente, ma in line a generale:

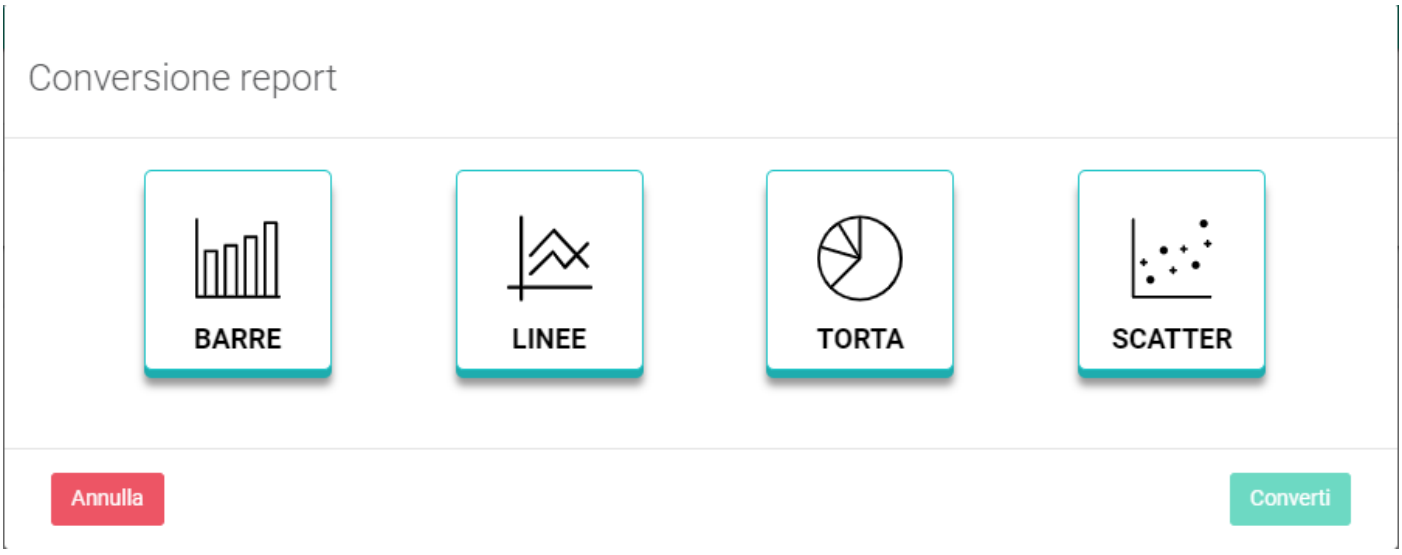
- Nella tabella viene data priorità alle dimensioni rispetto alle misure ed alle variabili di riga rispetto a quelle di colonna.
- Nei grafici viene data priorità alle dimensioni rispetto alle misure

Nel caso di una conversione da una tabella ad un grafico, quello che accade è che in primo luogo la configurazione viene convertita a quella di un grafico a barre (poiché si tratta del grafico compatibile con tutti gli altri), dopodiché l'utente potrà selezionare il grafico desiderato ed il programma si occuperà di effettuare la conversione. In ogni caso se dovessero verificarsi modifiche alla configurazione dovute alla conversione, un messaggio avviserà l'utente su quali cambiamenti verranno effettuati e l'utente sarà libero di accettare o annullare la conversione prima che questa avvenga. È importante ricordare che passando da una tabella ad un grafico la configurazione dei totali viene persa. In questa fase è possibile convertire una visualizzazione in qualunque altra, senza nessun limite.

Conversione di un report

Convertire un report già creato ad un'altra visualizzazione, al contrario della conversione di una configurazione, non distrugge il report precedente, ma genera una nuova visualizzazione. Anche in questo caso i totali vengono eliminati ma, diversamente dalla conversione precedentemente esposta, questa può essere effettuata solo in quei casi nei quali le due conversioni siano compatibili al 100%.

Per eseguire una conversione occorre innanzitutto fare click sul pulsante di conversione ⇄presente nella barra delle operazioni in alto a destra del report.



Facendo ciò verrà aperta una finestra dalla quale sarà possibile selezionare una delle visualizzazioni compatibili nella quale convertire quella attuale. Quelle non compatibili non verranno mostrate.

Selezionando una visualizzazione viene mostrato un breve riepilogo ed è possibile fare click sul pulsante “Converti” per eseguire la conversione, viene così creata la nuova visualizzazione contenete il report convertito.

Di seguito la tabella delle conversioni

Visualizzazione	Tabella	Grafico a Barre	Grafico a Linee	Grafico a Torta	Grafico Scatter
Tabella		Solo se N° dimensioni <= 2 e N° misure = 1 **oppure** se N° dimensioni = 1 e N° misure > 0	Solo se N° dimensioni <= 2 e N° misure = 1 **oppure** se N° dimensioni = 1 e N° misure > 0	Solo se N° dimensioni = 1 e N° misure = 1	Solo se N° dimensioni = 1 e 2 <= N° misure <= 3
Grafico a Barre	Sempre		Sempre	Solo se N° dimensioni = 1 e N° misure = 1	Solo se N° dimensioni = 1 e 2 <= N° misure <= 3
Grafico a Linee	Sempre	Sempre		Solo se N° dimensioni = 1 e N° misure = 1	Solo se N° dimensioni = 1 e 2 <= N° misure <= 3
Grafico a Torta	Sempre	Solo se N° dimensioni = 1 e N° misure = 1	Solo se N° dimensioni = 1 e N° misure = 1		Mai
Grafico Scatter	Sempre	Solo se N° dimensioni = 1 e 2 <= N° misure <= 3	Solo se N° dimensioni = 1 e 2 <= N° misure <= 3	Mai	

Modulo di Dettaglio

La pagina del modulo di Dettaglio consente di visualizzare un report contente i dati estratti direttamente dalle tabelle sottostanti senza effettuare alcuna operazione di aggregazione.

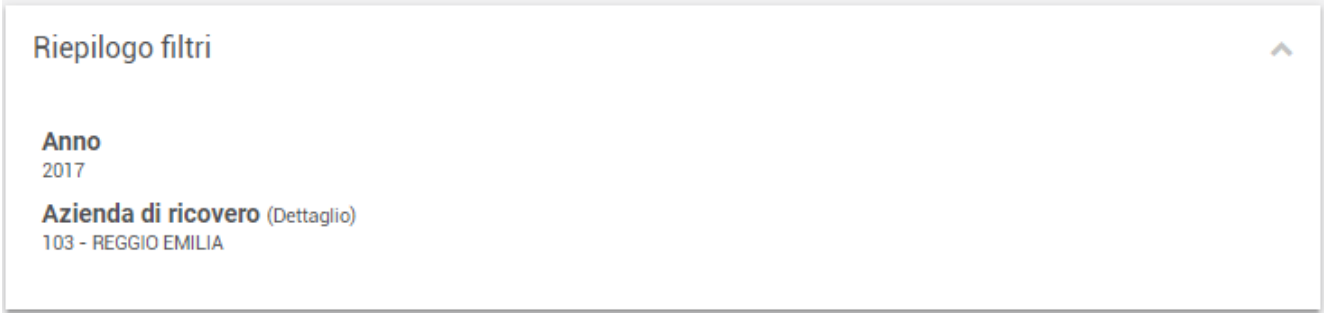
Il modulo si divide in due parti:

1. La sezione di creazione del report, nella quale è possibile definire le colonne della tabella e i filtri che andranno ad agire sui dati visualizzabili;
2. La tabella dei dati, risultato dell'elaborazione della sezione precedente, che contiene le colonne selezionate con i valori filtrati.

Selezione dei filtri e colonne nel modulo di Dettaglio

I filtri nel modulo di Dettaglio sono divisi in due categorie:

1. **Filtri globali**: sono i filtri selezionati nella pagina "Filtri" e sono gli stessi a cui fanno riferimento i report. Vengono indicati per primi nel riepilogo dei filtri.
2. **Filtri locali**: sono i filtri selezionati localmente al modulo di Dettaglio. Vengono indicati dopo i filtri globali nel riepilogo filtri e sono identificati dalla dicitura "Dettaglio" riportata accanto al loro nome.



Un filtro **non è selezionabile contemporaneamente in entrambe le visualizzazioni**, con i filtri globali aventi priorità.
Quindi se, per esempio, tra i filtri globali viene selezionato il filtro "*Azienda di Ricovero"*, questo non risulta più disponibile nei filtri locali al modulo dettaglio. È sempre possibile, invece, sovrascrivere un filtro locale selezionandolo come filtro globale.

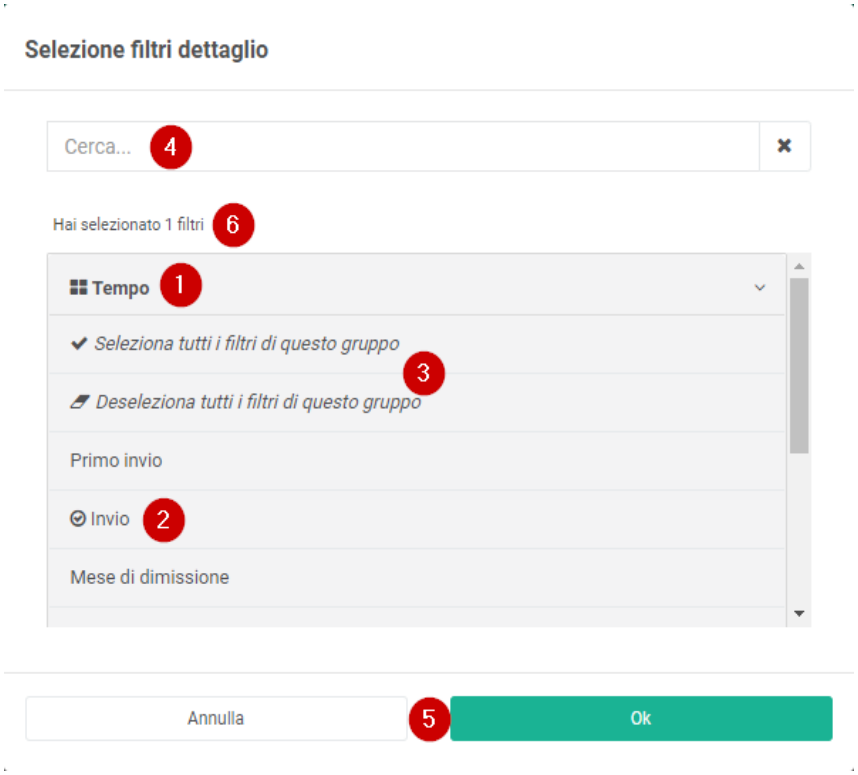
Per accedere alla finestra di selezione filtri del modulo di dettaglio occorre cliccare sul pulsante rettangolare con il " ". Una volta aperta la finestra sarà possibile navigare tra i gruppi dei filtri per scegliere quali abilitare.

Facendo click sul nome di ogni filtro questo verrà selezionato ed affianco al suo nome comparirà un piccolo segno di spunta ad indicare una selezione effettuata [2]. Cliccando nuovamente su di un filtro già selezionato questo verrà deselezionato ed il simbolo di spunta verrà rimosso.

I primi due elementi di ogni gruppo [3] sono due comandi utili per selezionare e deselezionare tutti i filtri di un gruppo: ogni gruppo possiede i propri, perciò ogni pulsante selezionerà solo ed esclusivamente i filtri del **proprio** gruppo di appartenenza.

Nella parte superiore della finestra di selezione dei filtri è disponibile una casella di ricerca [4] tramite la quale è possibile cercare i filtri in base al loro nome. In questo caso i pulsanti di seleziona/deseleziona tutti selezioneranno **solo** i valori filtrati.

Infine, nella parte inferiore alla finestra si trovano il pulsante di conferma e quello di annullamento [5]. Facendo click sul pulsante di conferma verranno selezionati tutti i filtri spuntati; un riepilogo del numero di filtri selezionati è visibile sotto la barra di ricerca [6].

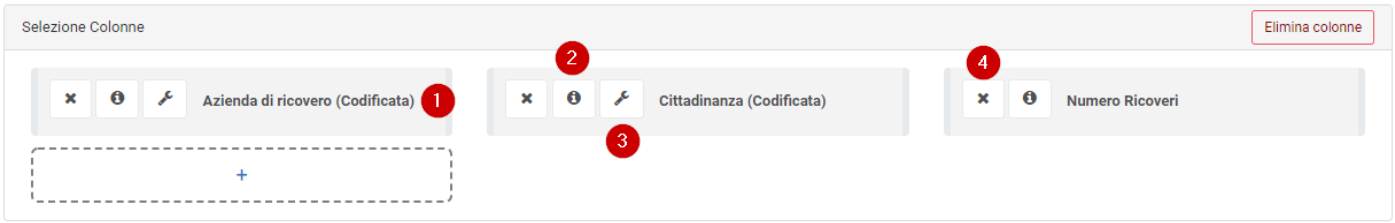


Dopo aver selezionato i filtri ed aver confermato la selezione, verranno mostrati tanti box per quanti filtri sono stati selezionati; ogni box mostrerà, a seguito del caricamento, i valori del filtro che è possibile utilizzare.

Il box di selezione dei valori dei filtri è equivalente a quello della pagina dei Filtri, pertanto si rimanda a quest'ultima per una spiegazione sul suo utilizzo.

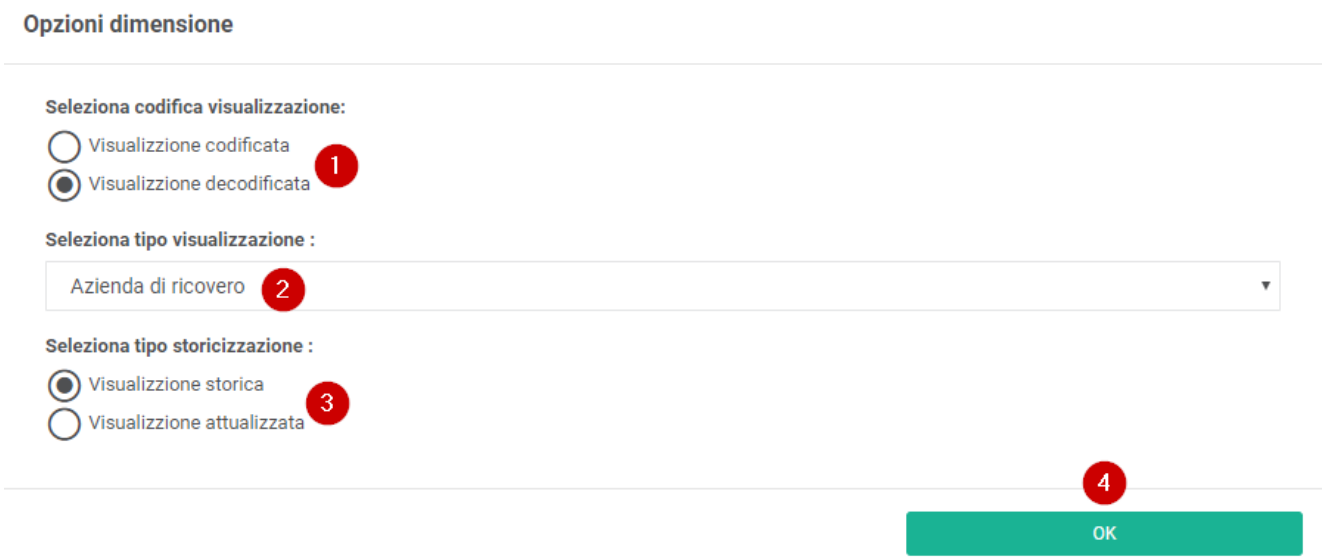
La selezione delle colonne da visualizzare nella tabella funziona in modo analogo alla selezione dei filtri. L'unica differenza è che l'utente può selezionare più volte una stessa colonna.

Il riepilogo di selezione delle colonne presenta la stessa interfaccia di riepilogo delle dimensioni e delle misure presente nella pagina di configurazione del report:



1. **Nome delle colonne selezionata**
2. **Informazioni sulla dimensione**
3. **Scelta implementazione**: permette di modificare la visualizzazione della colonna selezionata. Di default la colonna utilizza la rappresentazione *codificata* (Riconoscibile grazie ad un'etichetta) ma è possibile selezionare una qualunque decodifica disponibile per la colonna. Per alcune colonne, ad esempio le misure, la decodifica non è presente e quindi il tasto non è visibile.
4. **Rimuovi colonna**: rimuove la colonna dalla tabella di dettaglio.

Facendo click sul pulsante per la scelta dell'implementazione della Dimensione si apre una finestra dalla quale è possibile effettuare diverse scelte:



1. **Tipologia di codifica**: permette di scegliere se visualizzare la dimensione usando o meno il suo valore codificato. In caso di valori codificati la scelta di Visualizzazione e Storicizzazione non è disponibile.
2. **Tipologia visualizzazione**: Permette di selezionare quale visualizzazione utilizzare per la dimensione.
3. **Tipologia storicizzazione**: Permette di selezionare se visualizzare i valori storici o quelli attuali della dimensione.
4. **Conferma**: Quando si è scelta l'implementazione desiderata, confermare per applicarla al dettaglio.

Opzioni del modulo

Le opzioni del Modulo di dettaglio permettono di personalizzare ulteriormente la visualizzazione dei dati.

Le opzioni disponibili sono:

- **Valori distinti**: il modulo mostra i singoli elementi presenti all'interno del database, una riga per ogni valore fino ad un massimo di 10.000 elementi, senza nessun raggruppamento. Può essere necessario vedere solamente le voci distinte dei singoli valori, cioè che ogni valore venga mostrato una volta soltanto. Spuntando questa casella si ottiene esattamente questo risultato.

Generazione del report

Una volta terminata la scelta e la configurazione di filtri e colonne, premendo il pulsante **OK** verrà generata la tabella contenente le colonne selezionate filtrate per i valori scelti.

La tabella presenta una serie di comandi per facilitare la visualizzazione, filtrare ulteriormente e ordinare i risultati.

1. **Numero di elementi per pagina**: permette di selezionare il numero di righe della tabella da visualizzare in ogni pagina. Questo valore è impostato a 25 di default.
2. **Campo di ricerca**: permette di effettuare una ricerca nella tabella. La ricerca viene effettuate su **tutte** le colonne: nell'immagine mostrata, ricercando 100, verranno visualizzati tutti i risultati che presentano 100 nell'Azienda di ricovero o nella Cittadinanza o nel Numero Ricoveri.
3. **Numero di risultati mostrati e numero di risultati totali**: indica i risultati attualmente mostrati identificati per pagina ed il numero di risultati totali contenuti nella tabella.
4. **Comandi di controllo paginazione**: consentono di muoversi tra le pagine della tabella.
5. **Comandi di ordinamento**: ogni colonna ne presenta uno che permette di ordinare in ordine alfabetico/crescente/decrescente le righe della tabella in base agli elementi della colonna.
6. **Comandi delle opzioni**: consentono eseguire il download della tabella in formato CSV o Excel e di tornare alla modalità di configurazione della visualizzazione.

Infine, la finestra di download consente di scaricare una copia dei dati della tabella di dettaglio

1. Nome del file esportato: consente di inserire il nome che avrà il file una volta scaricato sul computer. Inizialmente tutti hanno il nome "Tabella di dettaglio".
2. Reset del nome: ripristina il nome di default del file.
3. Esportazione Excel: esegue l'esportazione della tabella in formato Excel compatibile con le versioni di Office 2010 e superiori.
4. Esportazione CSV (Comma Separated Value): esegue l'esportazione della tabella di dettaglio in formato csv.

Salvataggio di un preferito

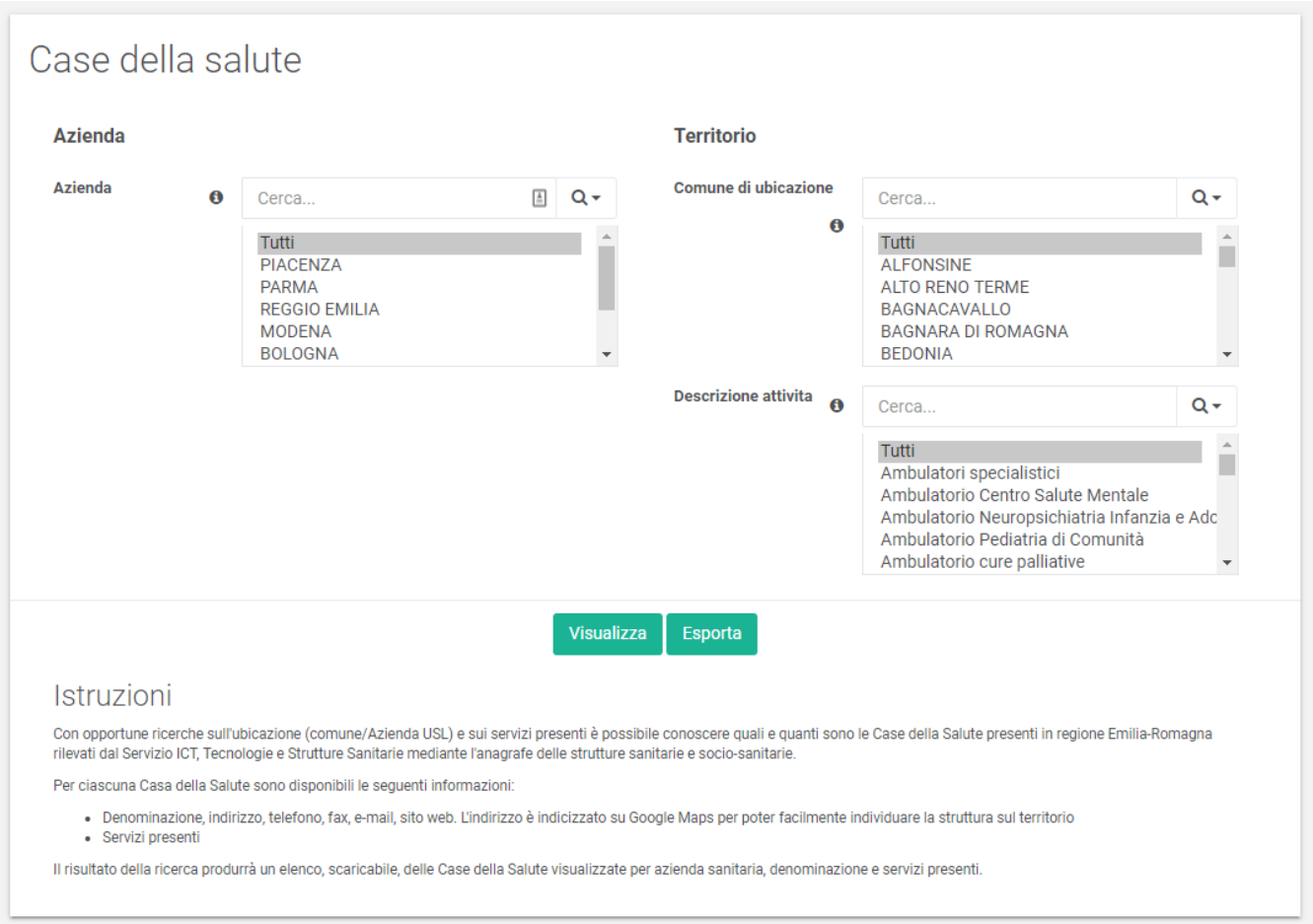
Il salvataggio dei preferiti per il modulo di dettaglio avviene congruentemente alla predefinita e alla dinamica: : fare click sulla stella nella barra delle operazioni, inserire il nome del preferito e premere Salva.

Così come per la Dinamica, è fornita la possibilità di sovrascrivere un preferito se il report originale viene modificato in qualche modo. Infatti, se il report è stato appena creato o è stato modificato dopo essere stato caricato da un preferito, presenterà un asterisco accanto al titolo e una stella con i soli contorni. Una volta salvato, l'asterisco non sarà più presente e la stella verrà riempita di colore verde.

Per sovrascrivere un preferito esistente occorre spuntare la casella "Sovrascrivi preferito" presente nella finestra di salvataggio.

Viewer

Il modulo relativo al **Viewer**: consente di accedere alla sezione dedicata ai dati aggiornati in tempo reale, come ad esempio i dati delle anagrafiche/metadati, sempre fruibili in modalità OpenData, che consente all'utente, in autonomia, di interrogare le *basi dati* messe a disposizione. Dal menu di ReportERHome è possibile selezionare il servizio da interrogare. Una volta selezionato il flusso vengono caricati i filtri da impostare.



Filtri

I filtri possono essere di tre tipi:

1. Testuali: impostati tramite l'inserimento di un testo
2. A selezione singola: impostati tramite la selezione di un valore dal menu a tendina. Per questi filtri è disponibile una funzionalità di ricerca testuale
3. A selezione multipla: impostati tramite la selezione di uno o più valori, tenendo premuto il tasto CTRL. Per questi filtri è disponibile, oltre alla ricerca normale, anche la possibilità di ricercare i valori da selezionare tramite la ricerca esperta

I filtri impostati tramite la selezione di un valore possono anche essere dipendenti tra di loro. In tal caso alla selezione di un valore, la lista dei valori disponibili per il filtro dipendente viene aggiornata con i nuovi valori compatibili.

Per il viewer dei servizi web la funzione di ricerca non è disponibile per i filtri.

Per ulteriori informazioni sui filtri che non riguardano i servizi web e che consistono nella selezione di valori si può far riferimento alla guida dei filtri della reportistica predefinita, in quanto equivalenti ai filtri del Viewer.

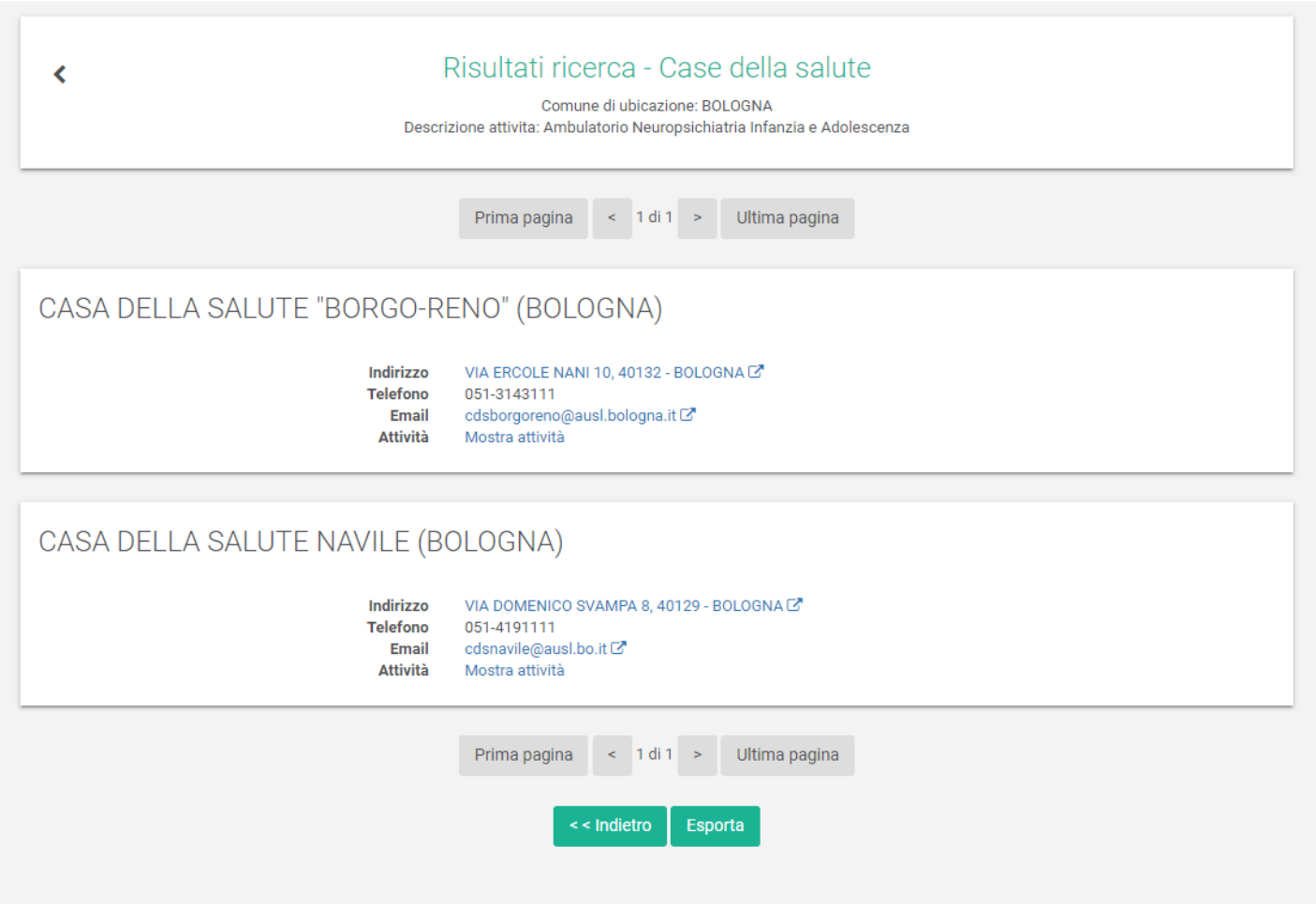
Risultati

Una volta impostati i filtri è possibile visualizzare i risultati o esportarli direttamente in un archivio ZIP contenente la licenza della banca dati e i risultati del Viewer in formato CSV. La possibilità di esportare il risultato è presente anche nella pagina dei risultati.

Le informazioni contenute all'interno dei risultati possono essere:

- Testuali: Contengono informazioni in formato testuale
- Link esterni: si riferiscono a siti web, e-mail, mappe che puntano all'esterno di ReportERHome
- Link ad altri viewer: alcuni link puntano ad altri risultati del Viewer. In questo caso il collegamento è interno a ReportERHome
- Liste: Alcuni risultati presentano una lista di valori o di elementi. Per espandere la lista dei valori è necessario cliccare sul pulsante "Mostra"
- Risultati interni: Alcuni risultati presentano dei sotto-risultati che hanno una struttura più complessa. Anche in questo caso per espandere le informazioni è necessario cliccare sul pulsante "mostra"

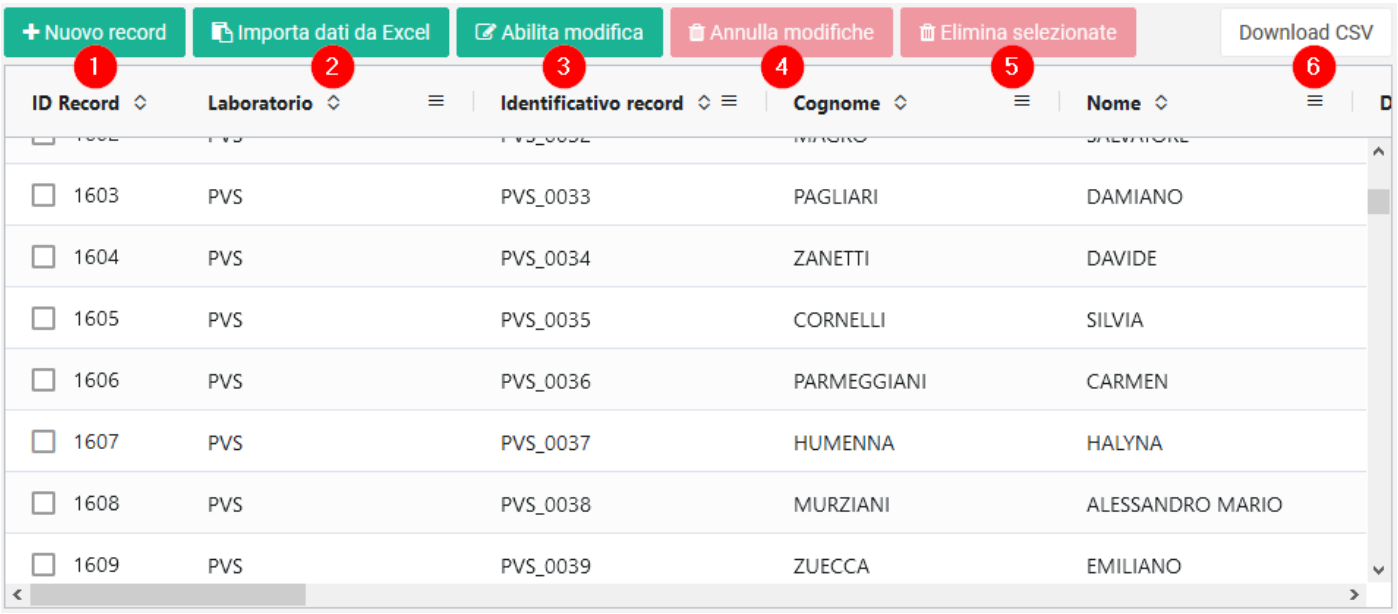
Per i risultati del Viewer dei servizi web è disponibile anche un link alla sorgente del servizio che ha generato i risultati, accessibile dal link "Apri XML"



Modulo inserimento dati

Il modulo inserimento dati consente di inserire manualmente dati all'interno di tabelle generate ad hoc per le necessità del cliente. È possibile accedervi, come ogni altro modulo, sia dalla pagina principale di ReportERHome, sia tramite il menu dell'applicazione.

Dopo aver selezionato il flusso desiderato viene visualizzata la tabella che mostra i dati presenti (in caso di un nuovo flusso, questa sarà vuota). Sopra di essa sono presenti i pulsanti che permettono di gestire i dati:



1. **Nuovo record**: permette di aggiungere manualmente una nuova riga alla tabella. Facendo click su questo pulsante viene mostrata una finestra dove inserire i valori delle colonne interessate: i campi contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori.
2. **Importa dati da Excel**: mostra un'interfaccia nella quale occorre incollare dei valori precedentemente copiati da un foglio Excel: è importante notare che il foglio **deve** avere la stessa struttura della tabella perché il procedimento vada a buon fine. In caso di valori mancanti o errati verrà mostrato il relativo errore. Dopo aver eseguito l'incolla dei dati viene mostrata un'anteprima delle righe riconosciute dall'algoritmo ed è possibile modificarle per andare a correggere eventuali errori nei dati o eseguire modifiche dell'ultimo minuto. Infine, occorre specificare quali delle righe importare andando a selezionarle tramite una casella di spunta: le righe importate che vengono identificate come corrette vengono automaticamente selezionate, mentre quelle che contengono errori no.
3. **Abilita modifica/Applica modifiche**: permette di modificare i dati presenti in tabella. Al primo click abilita la modifica e cambia in *Applica modifiche*. Facendo nuovamente click conferma le modifiche effettuate e non è più possibile annullarle.
4. **Annulla modifiche**: permette di annullare le modifiche apportate. Si attiva solamente dopo aver abilitato la modifica.
5. **Elimina selezionate**: Elimina le righe selezionate tramite la casella di spunta. Abilitato solamente se presente almeno una riga selezionata.
6. **Download CSV**: esegue il download dei dati presenti in tabella in formato CSV.