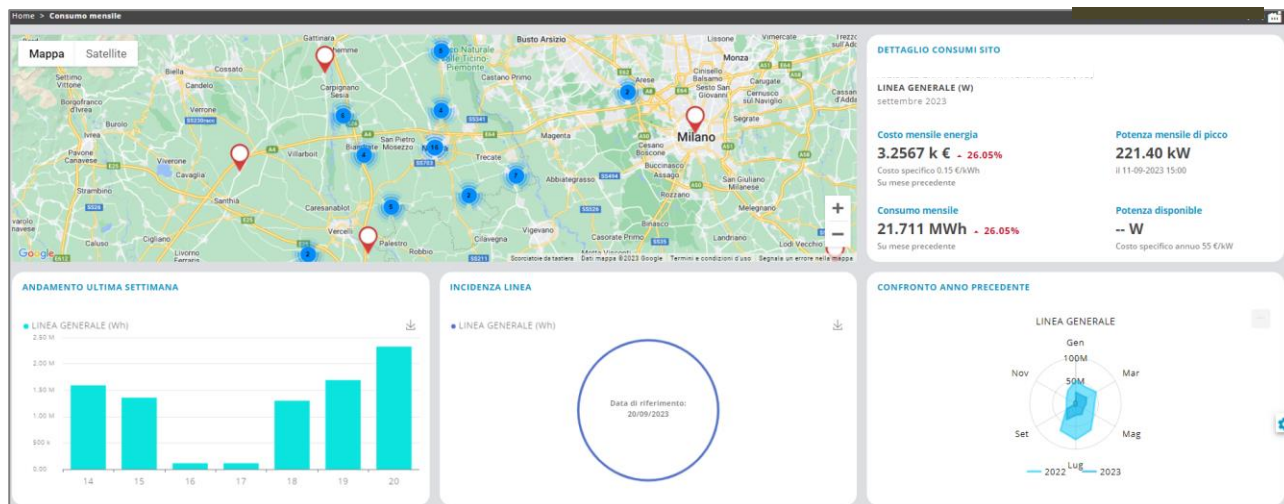


CloE – Cloud of Efficiency

MANUALE UTENTE



LANDING PAGE



In questa pagina vengono riportate le informazioni di sintesi di un sito o gruppo di siti.

È presente una mappa in cui ogni pin rappresenta la posizione di un sito. Selezionando un pin questo diventa rosso e le tabelle e i grafici si aggiornano di conseguenza.

In alto a destra è presente un box all'interno del quale sono riportate alcune info di dettaglio, riferite al canale di default del sito, ove sia stato definito, o alla linea generale se presente:

- Costo mensile energia, dal primo giorno del mese fino al giorno precedente quello in corso, confrontato con il costo del mese precedente per il periodo omologo.
- Consumo mensile energia, dal primo giorno del mese fino al giorno precedente quello in corso, confrontato con il consumo del mese precedente per il periodo omologo.
- Potenza di picco, dato di massimo assorbimento quortorario nel periodo dal primo del mese al giorno precedente, viene inoltre indicato quando tale picco si è verificato (data e ora).
- Potenza disponibile è la potenza disponibile contrattuale indicata per il sito, viene inoltre indicato il dato di costo per kW di esubero di potenza rispetto alla disponibile.

Grafici presenti:

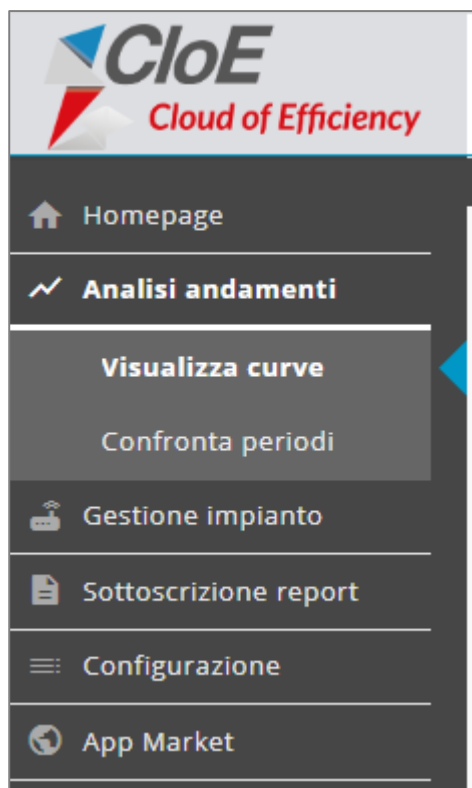
- Andamento ultima settimana: grafico a barre in cui vengono visualizzati i dati cumulati dei consumi delle diverse linee monitorate accanto ad una barra relativa ai consumi della linea generale, o del canale di default del sito, ove sia stato definito. Il grafico è relativo agli ultimi sette giorni.
- Incidenza linea: grafico a barre circolare che riporta le incidenze delle diverse linee rispetto al canale di default, ove definito per il sito, o alla linea generale per il giorno precedente a quello in corso. Il 100% è rappresentato dalla linea generale. Vengono mostrate le prime dieci linee per incidenza dei consumi.
- Confronto anno precedente: grafico a radar con i dati mensili per l'anno in corso e l'anno precedente. I dati sono relativi al canale di default, ove definito per il sito, o alla linea generale.

Dettaglio	Consumo mensile	Clusters					
Consumi							
	MTD mese corrente	MTD mese anno precedente	YTD anno corrente	YTD anno precedente	Totale anno precedente	gCO2 mese	Cosp mese
LINEA GENERALE (VAh)	18134100.0000 VAh	4562350.0000 VAh	34853200.0000 VAh	121120650.0000 VAh	146374200.0000 VAh		
LINEA GENERALE (Wh)	21711150.0000 Wh	15451200.0000 Wh	23048950.0000 Wh	459319050.0000 Wh	545406300.0000 Wh	5334428.5550	0.7675

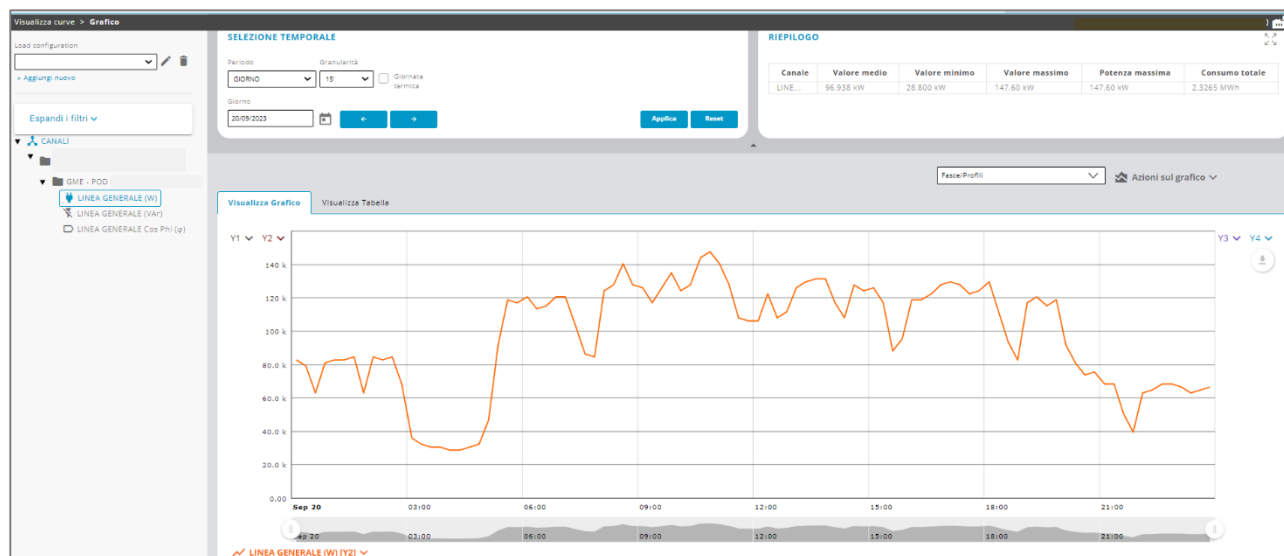
In basso sono presenti i seguenti tab (nel caso di monosito non è presente il tab 'Clusters').

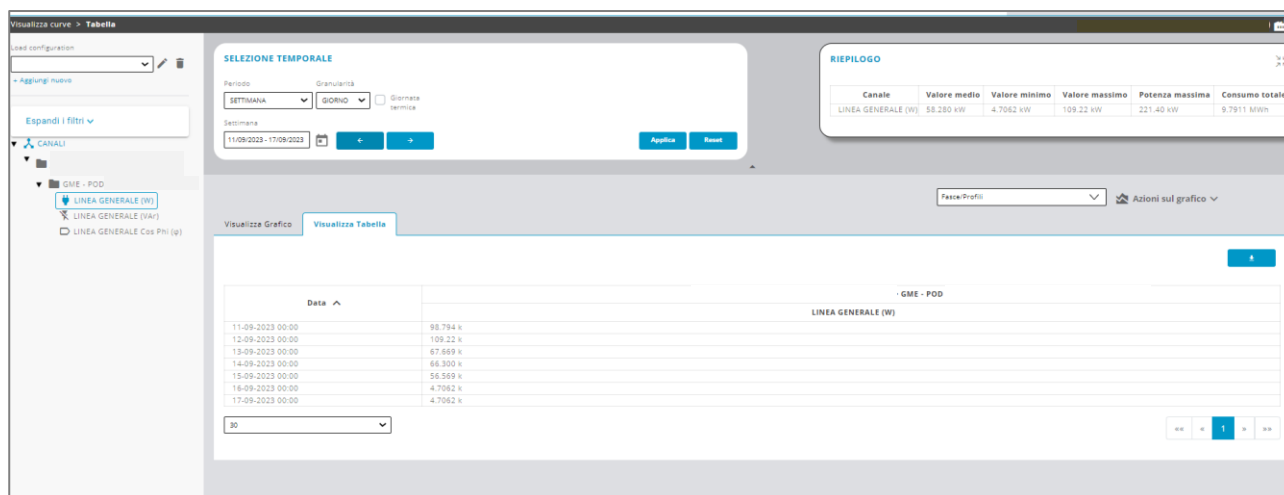
- Dettaglio: sono riportate le informazioni di anagrafica relative al cliente e al sito
- Consumo mensile: la tabella riporta per ogni canale monitorato relativo al sito selezionato le seguenti informazioni:
 - MTD (month to date) mese corrente: consumo dal primo giorno del mese in corso al giorno precedente a quello in corso
 - MTD (month to date) mese anno precedente: consumo dal primo giorno del mese omologo a quello in corso per l'anno precedente all'omologo giorno precedente a quello in corso per l'anno precedente
 - YTD (year to date) anno corrente: consumo dal primo giorno dell'anno per l'anno in corso al giorno precedente a quello in corso
 - YTD (year to date) anno precedente: consumo dal primo giorno dell'anno precedente a quello in corso all'omologo giorno precedente a quello in corso per l'anno precedente
 - Totale anno precedente: consumo dell'anno precedente
 - CO2 mese: valore di emissioni relativi ai consumi del canale dal primo giorno del mese in corso al giorno precedente a quello in corso
 - Cosp mese: valore del fattore di potenza del canale dal primo giorno del mese in corso al giorno precedente a quello in corso

VISUALIZZA CURVE



In questa pagina vengono visualizzati gli andamenti dei canali presenti poter visualizzare e scaricare grafici e tabelle





In alto a sinistra è presente il box 'Selezione temporale' tramite il quale è possibile selezionare l'estensione del periodo da visualizzare (Periodo) e la granularità del dato. Oltre a una serie di periodi preimpostati è possibile effettuare una selezione per scelta libera. Il calendario permette la selezione del periodo, e le frecce permettono di spostarsi in avanti e indietro nella selezione del periodo. Il menu di selezione della granularità si aggiorna in base all'estensione del periodo da visualizzare prescelto. Tramite i pulsanti 'Applica' e 'Reset' è possibile applicare la selezione effettuata o tornare alla selezione di default (dati di ieri ai 15'). Nel caso in cui venga selezionata una granularità inferiore a quella di acquisizione di un canale (es. canale con acquisizione 15', selezione 1') i dati vengono comunque visualizzati sovra campionando. La selezione temporale non viene modificata finché non viene selezionato 'Reset'.

SELEZIONE TEMPORALE

Periodo: **SETTIMANA** Granularità: **GIORNO** ☐ Giornata termica

Settimana: 11/09/2023 - 17/09/2023

Applica **Reset**

In alto a destra è presente il box 'Riepilogo' in cui vengono riportati i seguenti dati per i canali selezionati relativamente alla selezione temporale in corso:

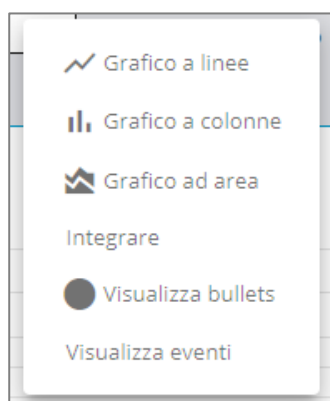
- Percorso: indicazione gruppo o sito per il canale selezionato
- Canale
- Valore medio
- Valore minimo
- Valore massimo
- Potenza massima: il massimo tra tutti i valori del periodo selezionato adoperando l'aggregazione di acquisizione del canale
- Consumo totale

RIEPILOGO					
Canale	Valore medio	Valore minimo	Valore massimo	Potenza massima	Consumo totale
LINE...	58.280 kW	4.7062 kW	109.22 kW	221.40 kW	9.7911 MWh

I canali possono essere visualizzati sul grafico o cliccando sopra al canale (in questo caso il canale verrà automaticamente visualizzato sull'asse Y2) o trascinandolo e assegnandolo ad uno specifico asse Y (4 assi Y in totale). Passando sopra agli assi questi si evidenziano. Rilasciare il canale selezionato in corrispondenza di uno dei quattro assi ne permette l'assegnazione a quell'asse.

In alto a destra nell'area del grafico è presente il selettore 'Azioni sul grafico'. Adoperando tale menu le selezioni vengono estese a tutti i canali selezionati. Le azioni possibili sono:

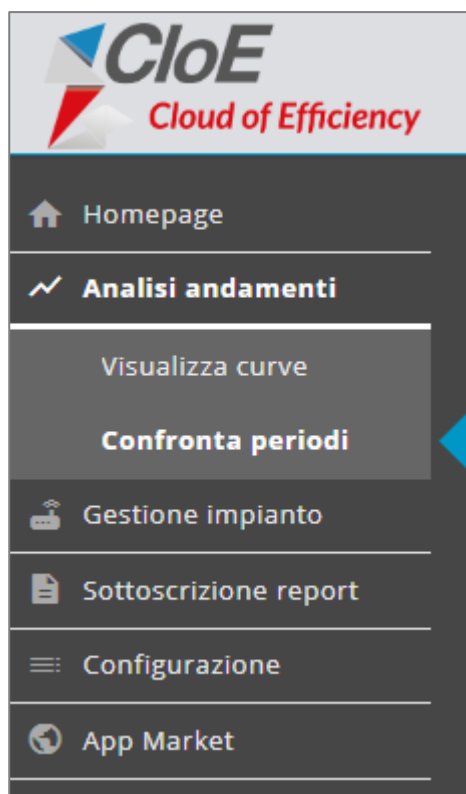
- Visualizza bullets: vengono visualizzati i bullets sul grafico
- Integrare: permette di fare l'integrazione delle misure per le unità di misura integrabili, è quindi possibile modificare la visualizzazione da potenza ad energia, effettuando questa selezione viene aggiornata l'unità di misura del canale nella legenda e vengono aggiornati i dati nel grafico e nel box di riepilogo.



Sotto al grafico è presente la legenda dei canali. Associato ad ogni singolo canale è presente un menu a tendina tramite il quale effettuare le seguenti selezioni (queste selezioni non si estendono a tutti i canali):

- Grafico a linee: visualizzazione a linea (visualizzazione di default)
- Grafico a colonne: visualizzazione a barra
- Grafico ad area: visualizzazione ad area
- Nascondi/visualizza grafico: permette di nascondere o visualizzare un canale, il canale rimane comunque presente tra quelli selezionati
- Rimuovi grafico: rimuove il canale dal grafico
- Integrare: permette di fare l'integrazione delle misure (per le unità di misura integrabili), è quindi possibile modificare la visualizzazione da potenza ad energia), effettuando questa selezione viene aggiornata l'unità di misura del canale nella legenda e vengono aggiornati i dati nel grafico e nel box di riepilogo.

CONFRONTA PERIODI



In questa pagina è possibile confrontare l'andamento del medesimo canale in più periodi di tempo. Le diverse serie temporali vengono visualizzate come diverse linee sullo stesso grafico estrarre grafici e tabelle



In questa pagina è possibile confrontare l'andamento del medesimo canale in più periodi di tempo. Le diverse serie temporali vengono visualizzate come diverse linee sullo stesso grafico.

Per visualizzare il grafico selezionare prima il canale che si vuole visualizzare.

Una volta selezionato il canale effettuare la selezione temporale e selezionare il pulsante 'Applica'. Selezionando nuovi periodi temporali e cliccando nuovamente 'Applica' vengono visualizzate le nuove selezioni. È possibile nascondere dalla visualizzazione alcune selezioni temporali cliccando sulla voce nella legenda sopra al grafico.

Nel box a destra è presente un riepilogo dei consumi. Il selettore 'Periodo di riferimento' posto nel box permette di indicare quali tra periodi selezionati dev'essere adoperato come periodo di riferimento.

Nella tabella ad ogni riga è associato un periodo temporale. Per ognuno sono presenti le seguenti informazioni:

- Periodo (Data inizio – Data fine): indicazione del periodo
- Total: totale del periodo
- Variazione: differenza tra il valore del periodo e quello del periodo di riferimento
- Variazione percentuale: differenza percentuale tra il valore del periodo e quello del periodo di riferimento

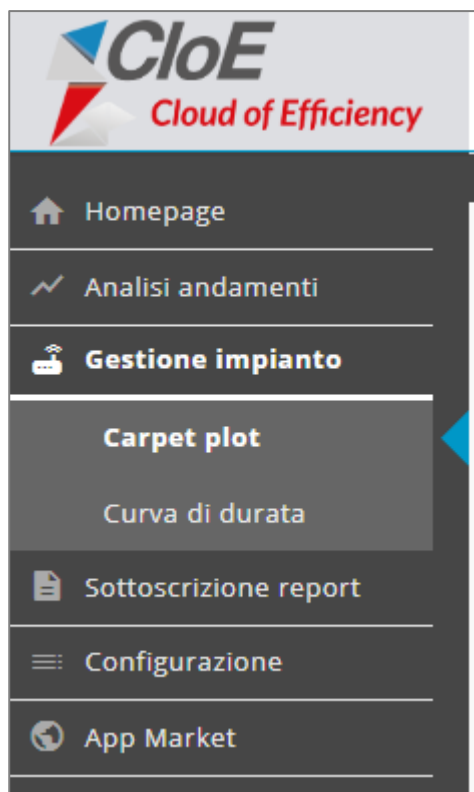
RIEPILOGO

Periodo di Riferimento: 04/09/2023 - 10/09/2023

LINEA GENERALE

Periodo		Total	Variazione	Variazione %
Data inizio	Data fine			
18/09/2023	21/09/2023	5.3181 MWh	-110.70 kWh	-2.04 %
11/09/2023	17/09/2023	9.7911 MWh	4.3623 MWh	80.35 %
04/09/2023	10/09/2023	5.4288 MWh	0.0000 Wh	0 %
28/08/2023	03/09/2023	8.5797 MWh	3.1509 MWh	58.04 %
21/08/2023	27/08/2023	14.923 MWh	9.4945 MWh	174.89 %

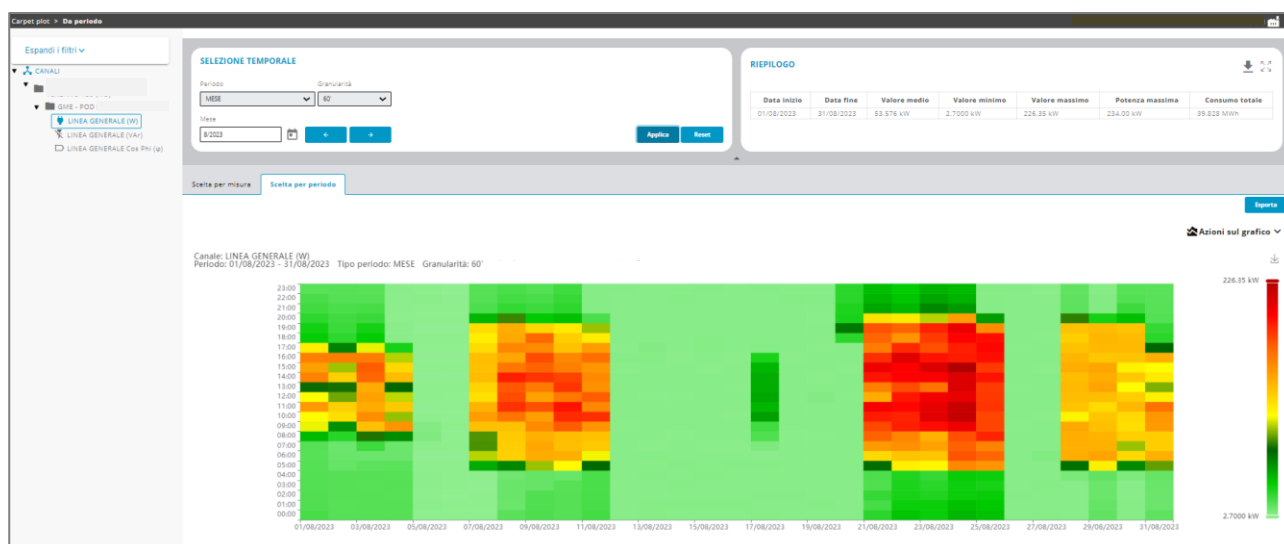
CARPET PLOT



Pagina di visualizzazione dei grafici carpet plot. La selezione può essere effettuata o fissando il canale che si vuole visualizzare o fissando il periodo temporale da visualizzare.



Tramite la sezione 'scelta per misura' è possibile selezionare un solo periodo da visualizzare. Dopo aver scelto il periodo e applicato tramite il pulsante 'Applica' è possibile richiedere di visualizzare più canali. I diversi canali vengono visualizzati su diversi grafici.



Tramite la sezione 'Scelta per periodo' è possibile selezionare un solo canale da visualizzare e successivamente richiedere di visualizzare più periodi temporali, questi vanno singolarmente selezionati e applicati tramite il pulsante 'Applica'. I diversi periodi vengono visualizzati su diversi grafici.

Se si vogliono allineare gli estremi dei grafici per avere una visione d'insieme delle linee o periodi selezionati applicando la medesima scala cromatica a tutti i grafici selezionare l'opzione 'Allinea estremi grafici' presente in alto a destra. Per tornare alla visualizzazione precedente selezionare 'Estremi di partenza'.

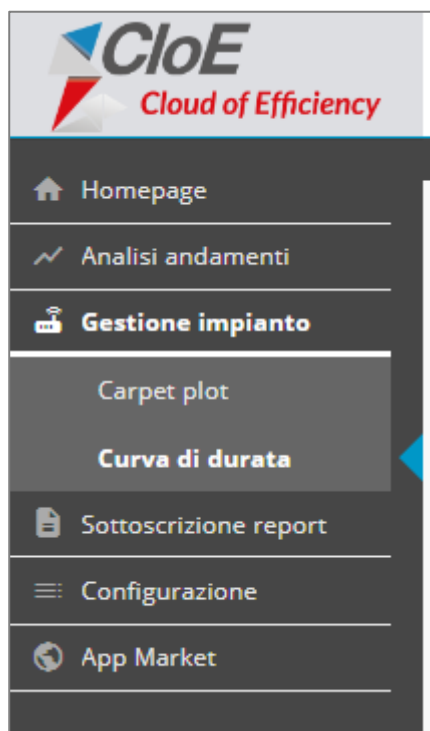


Da questa pagina non è possibile passare alla visualizzazione in tabella. Nel box in alto a destra è presente il Riepilogo. All'interno è presente una tabella per grafico con le seguenti informazioni relative al periodo selezionato:

- Data inizio
- Data fine
- Valore Medio
- Valore minimo
- Valore massimo
- Potenza massima
- Consumo totale

RIEPILOGO						
Data inizio	Data fine	Valore medio	Valore minimo	Valore massimo	Potenza massima	Consumo totale
01/08/2023	31/08/2023	53.576 kW	2.7000 kW	226.35 kW	234.00 kW	39.828 MWh
01/07/2023	31/07/2023	33.310 kW	2.7000 kW	201.15 kW	253.80 kW	24.783 MWh

CURVA DI DURATA



Viene visualizzata la curva di durata dei canali che si selezionano. È possibile selezionare più selezioni temporali, i relativi andamenti verranno visualizzati in più grafici.



Cliccando su di un punto sul grafico è possibile inserire una soglia, per ogni canale è possibile inserire fino a 4 soglie, che possono essere cancellate adoperando il pulsante cestino all'interno del box di Riepilogo posto in alto a destra. Nel Riepilogo sono inoltre riportate, per ogni grafico, le seguenti informazioni relative alle soglie:

- Soglia: numerazione della soglia
- Valore: valore di potenza a cui è stata impostata la soglia sul grafico
- Ore di funzionamento [h]: numero di ore per le quali si è verificato un assorbimento di potenza superiore a quello impostato per quella soglia
- Ore di funzionamento [%]: percentuale sul valore totale di ore, per cui si hanno dati, del periodo selezionato per le quali si è verificato un assorbimento di potenza superiore a quello impostato per quella soglia

Soglia

LINEA GENERALE

Soglia	Valore	Ore di funzionamento [h]	Ore di funzionamento % ^	
Soglia 1	122.85 k	40	8.33	
Soglia 2	58.950 k	174	36.25	