

AnomalyByClick

Tutorial

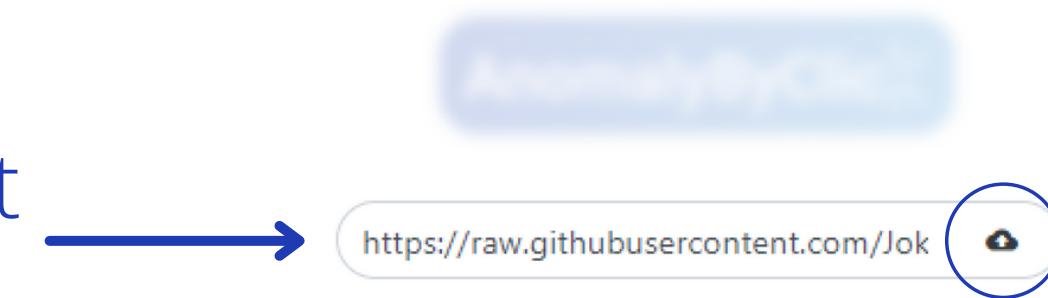
Indice

AnomalyByClick

- Schermata home
- Schermata principale
- Visualizzazione routine giornaliera
- Strumenti di lavoro visualizzazione
- Tipologie di anomalia
- Struttura di un'anomalia
- Introdurre un'anomalia di frequenza
- Introdurre un'anomalia durata
- Visualizzare le anomalie inserite
- Introdurre un'anomalia - riassunto

Schermata home

1. Inserisci qui il link al dataset
in formato **Json**



2. Pulsante **Upload**

Link al codice del tool
su **GitHub**



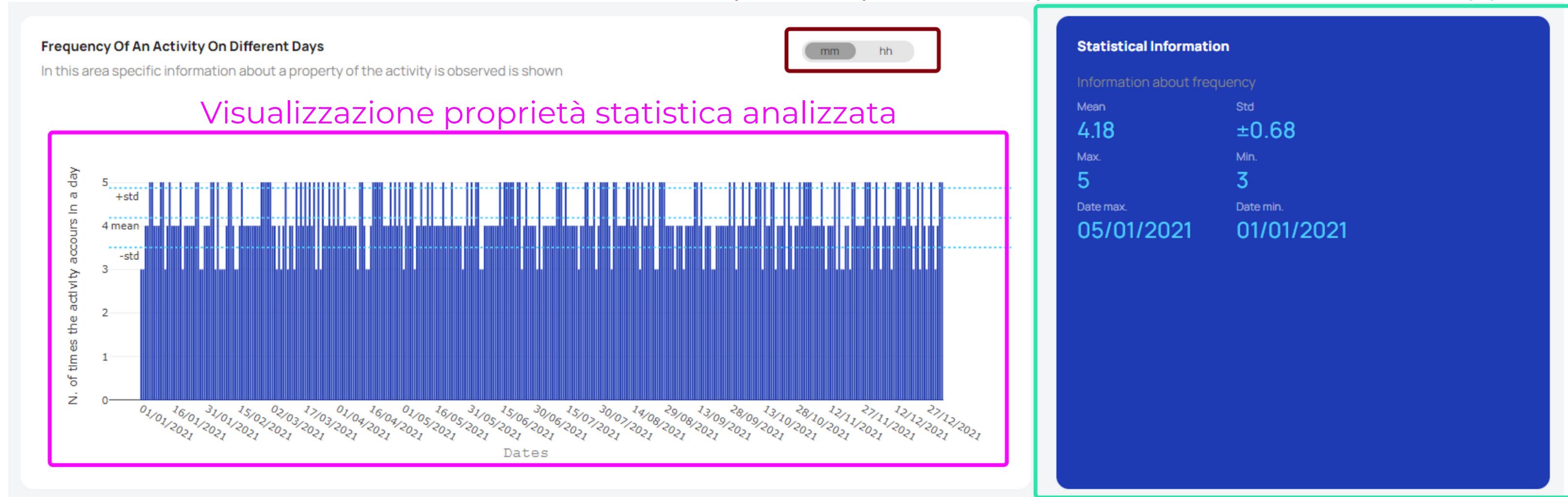
Schermata principale



Schermata principale

Alternative di grana temporale disponibili (minuti, ore)

Informazioni aggiuntive e di supporto



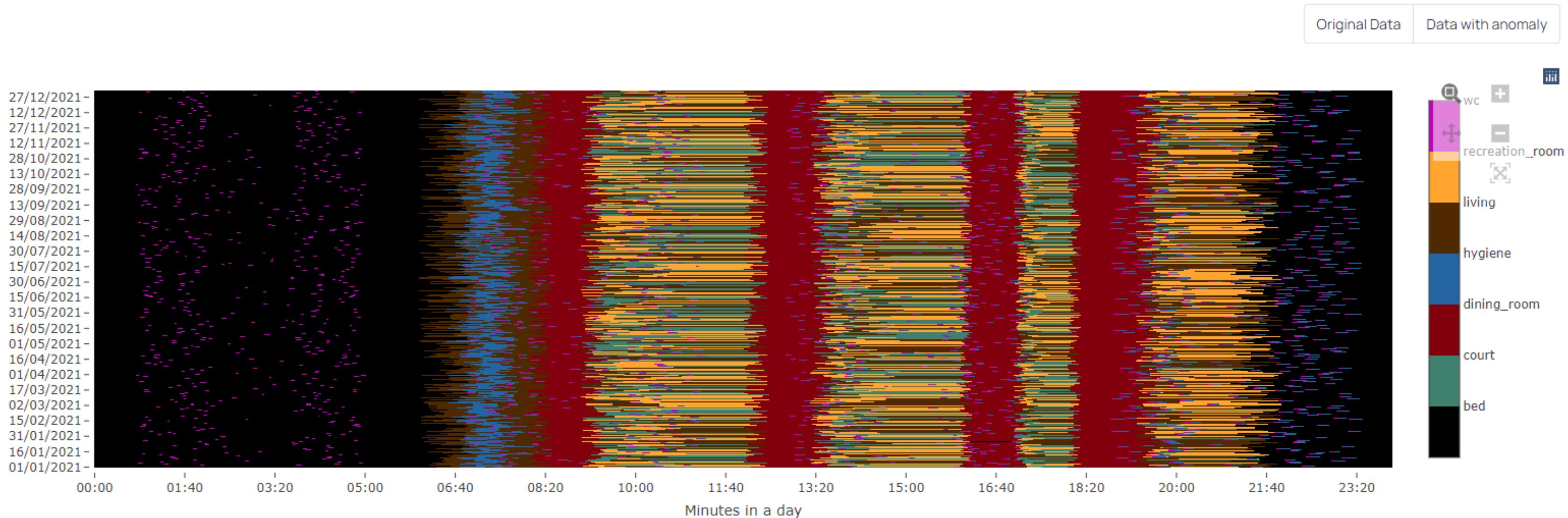
Qui è possibile visualizzare l'andamento di una specifica attività selezionata, nell'arco temporale prescelto, e visualizzare le proprietà statistiche (media, standard deviation, max e min)

Visualizzazione routine giornaliera

Questa schermata permette di visualizzare e alterare la routine con un click.

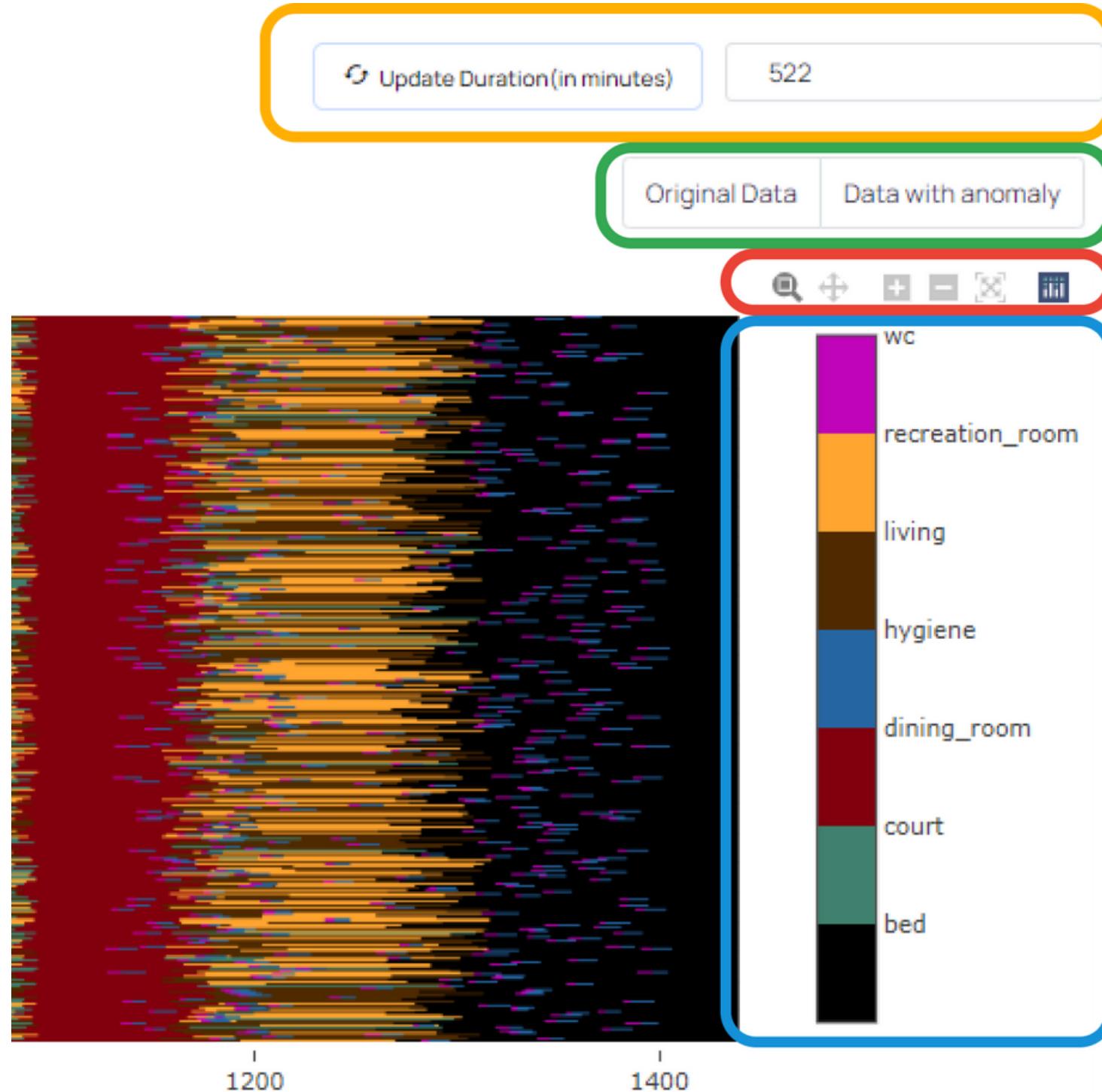
Routine Visualization

The visualization shows the different activities spread along the different days



Visualizzazione routine giornaliera

Questa schermata permette di visualizzare e alterare la routine con un click.



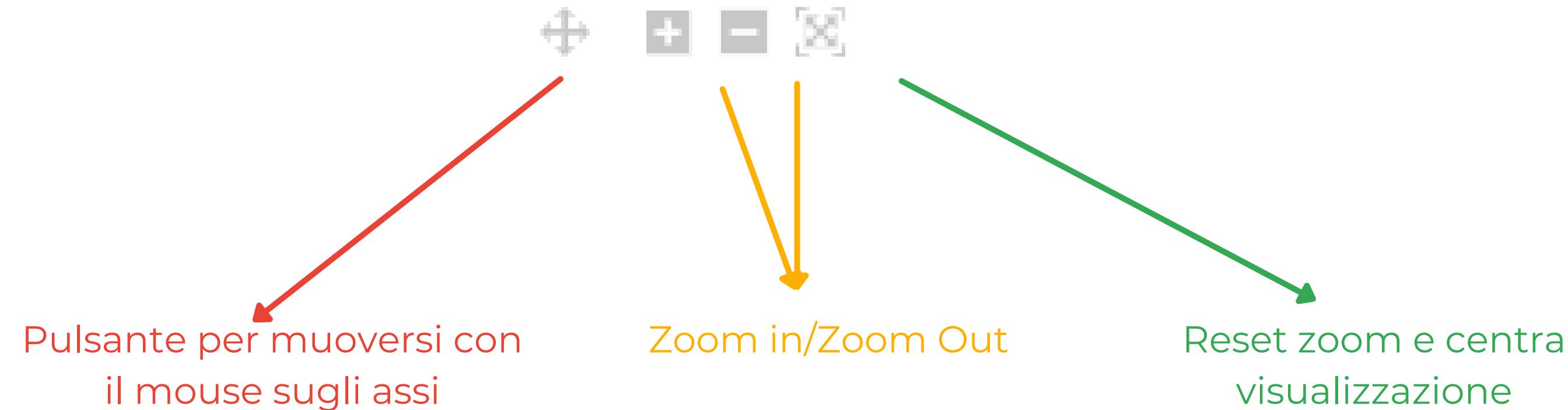
Sezione per aggiornare la durata dell'anomalia che si vuole introdurre(di default viene inserita quella media per l'attività che si vuole studiare)

Per navigare tra la visualizzazione dei dati sorgente e la visualizzazione della anomalie introdotte
Strumenti di lavoro visualizzazione

Legenda codice colori routine analizzata

Strumenti di lavoro visualizzazione

Descrizione di tutte le interazione che si possono avere con la visualizzazione della routine analizzata



Tipologie di anomalie

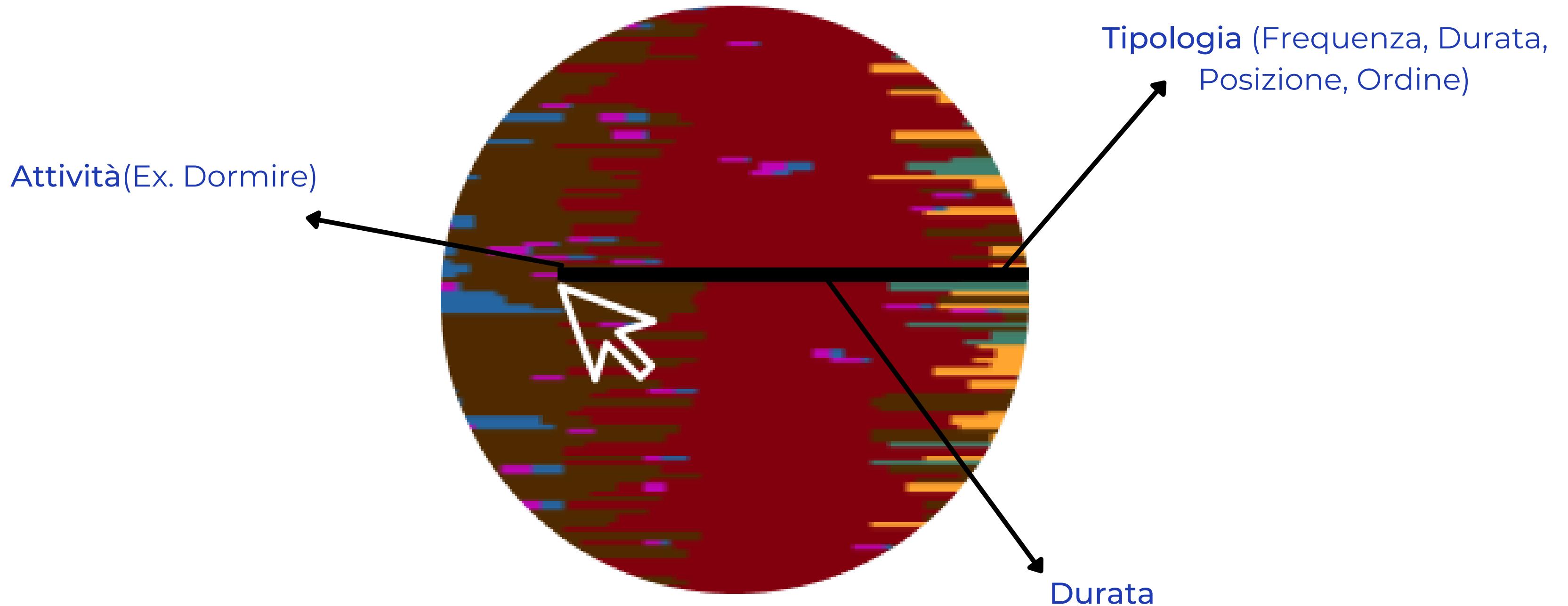
I tipi di anomalia che si possono introdurre nel sistema sono quattro:

- **frequenza:** questa anomalia è relativa al numero di volte che un'azione viene registrata normalmente in una giornata. *Un esempio è il cambio di routine che porta la persona dal fare due docce al giorno a zero.*
- **durata:** questa anomalia descrive una durata insolita rispetto a quella media normale per una determinata attività. *Un classico esempio è rappresentato dall'aumento eccessivo delle ore di sonno.*
- **ordine:** questa anomalia descrive come anomala la posizione di un'attività rispetto alle attività che la precedono e la succedono, *per esempio quando prendere le medicine e andare a letto si scambiano di ordine*
- **posizione:** questa anomalia descrive una posizione temporale insolita per l'attività analizzata. *Un chiaro esempio di questa anomalia lo si può individuare nell'attività dormire nelle ore che vanno dalle 9 del mattino alle 12 del mattino*

Struttura di un'anomalia

Ogni anomalia che si introduce ha una sua struttura predefinita da dei parametri di configurazione.

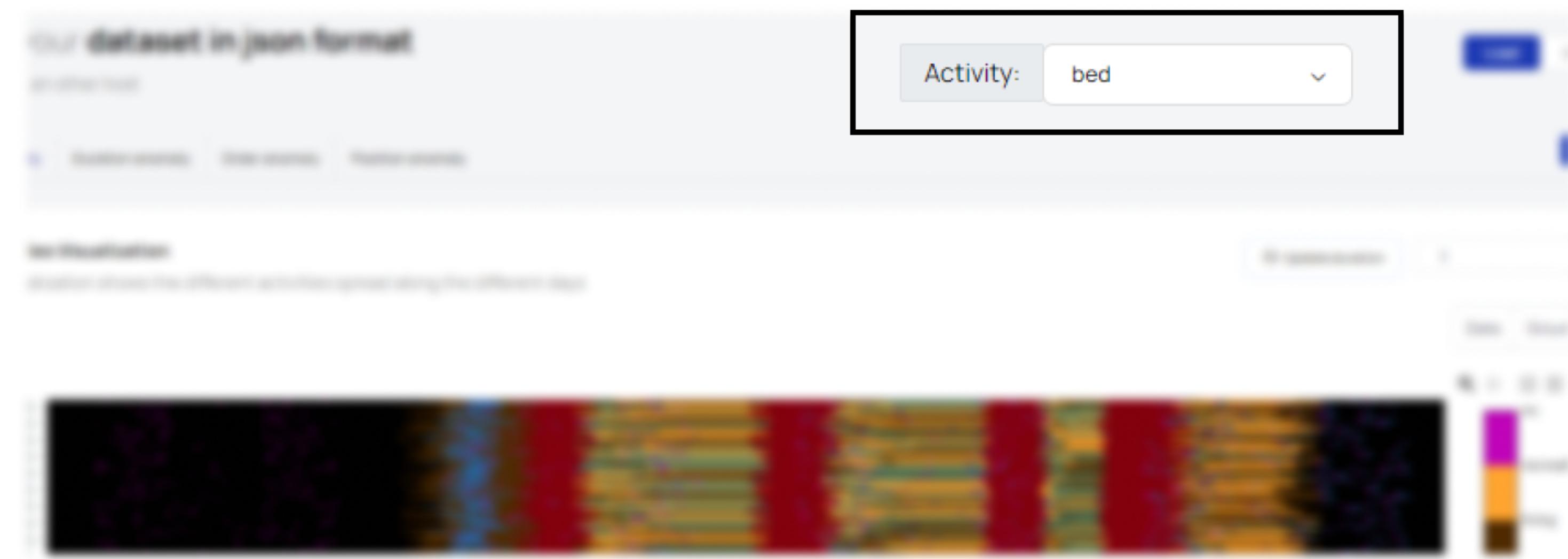
I parametri che la definiscono sono:



Introdurre un'anomalia di frequenza

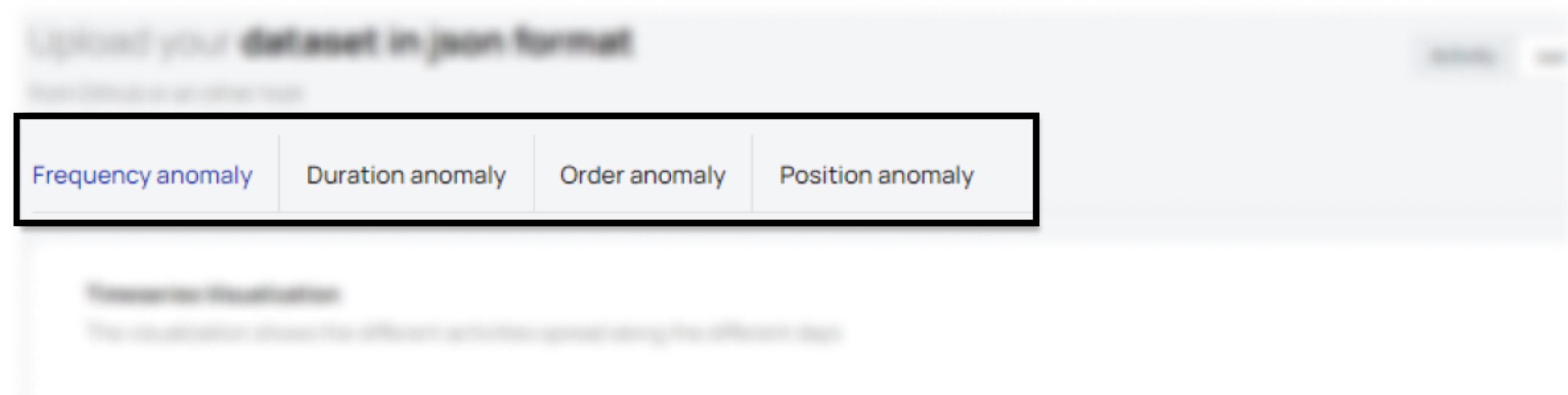
Per introdurre una anomalia di frequenza:

1. Selezionare l'attività che rappresenta l'attività anomala che verrà annotata nei "Attività con anomalie"



Introdurre un'anomalia di frequenza

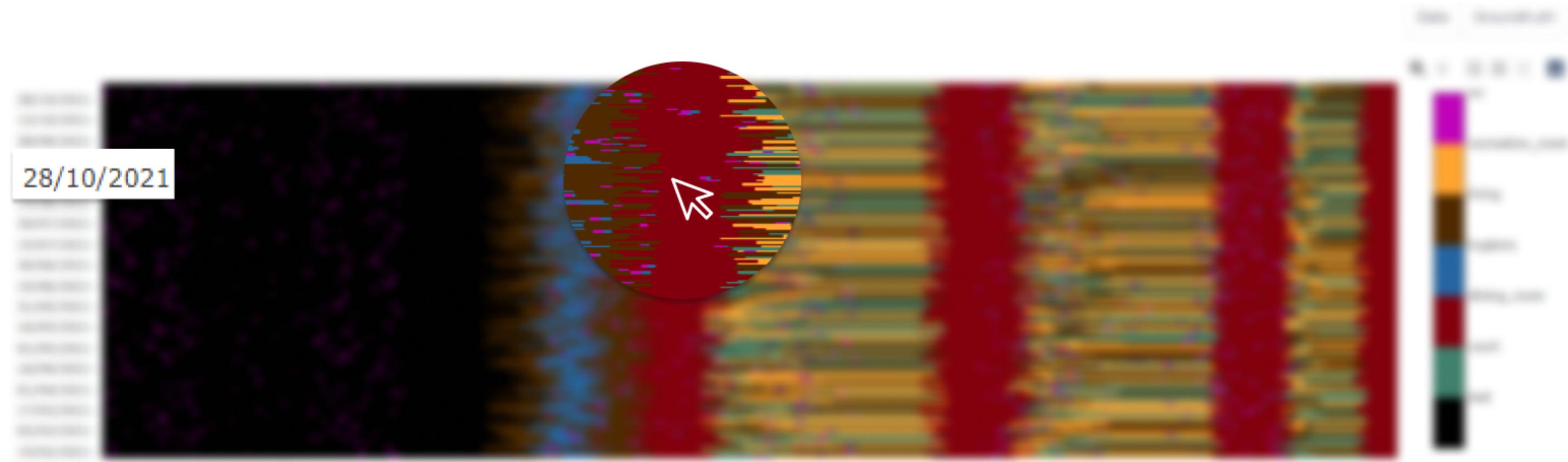
2. Una volta selezionata l'attività, selezionare il tipo di anomalia che l'attività introduce nella routine giornaliera. Nell'immagine riportata sotto, l'anomalia dell'attività selezionata è quella di frequenza



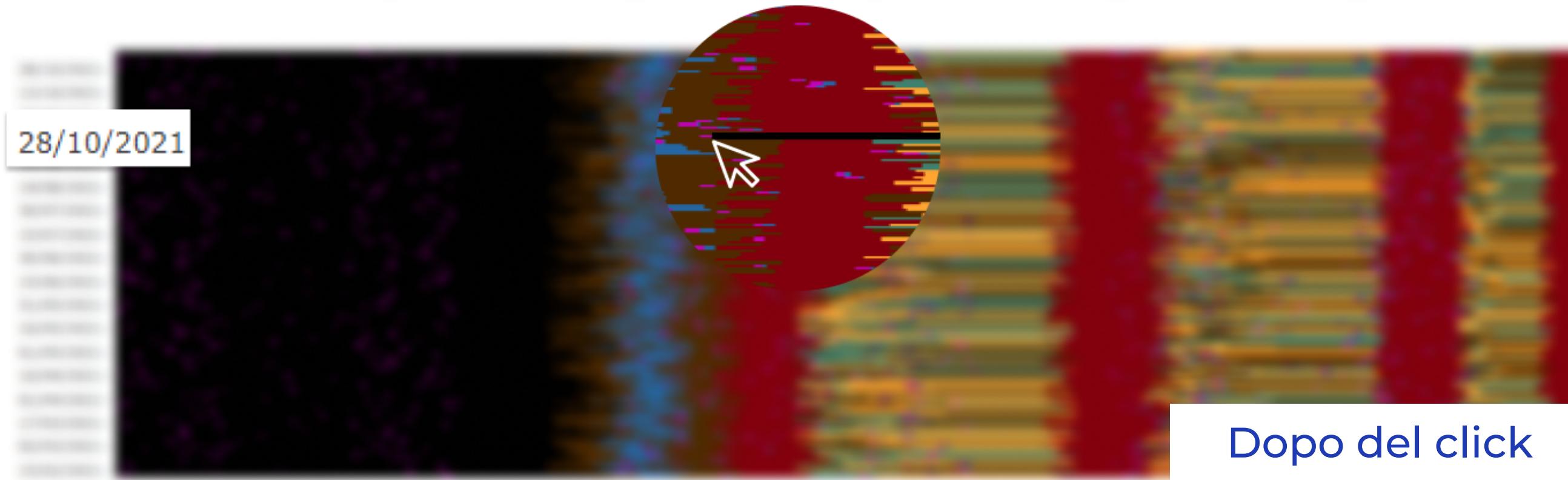
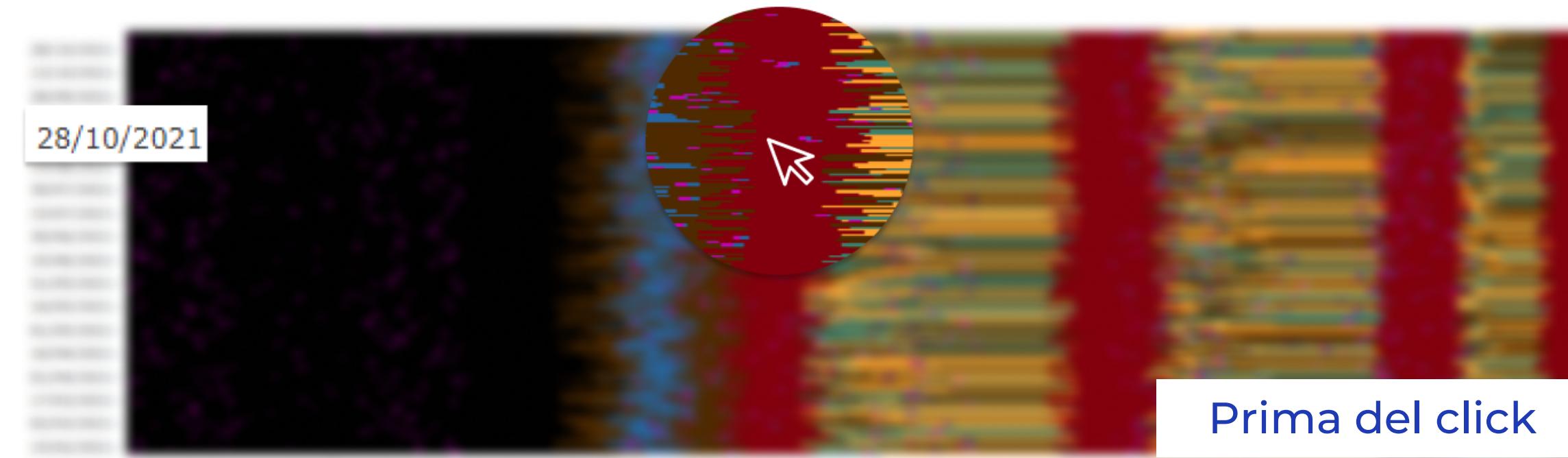
Introdurre un'anomalia di frequenza

3. Ora non serve altro che decidere il giorno e la posizione temporale di dove vogliamo introdurre l'attività anomala e con un semplice click intodurla nella routine. Per fare questo basta posizionarsi sul grafico **Routine Visualization** e cliccando con il tasto destro del mouse in una determinata data (corrispondente a una riga del grafico).

Ripetere questa operazione più volte per introdurre diversi attività anomale.



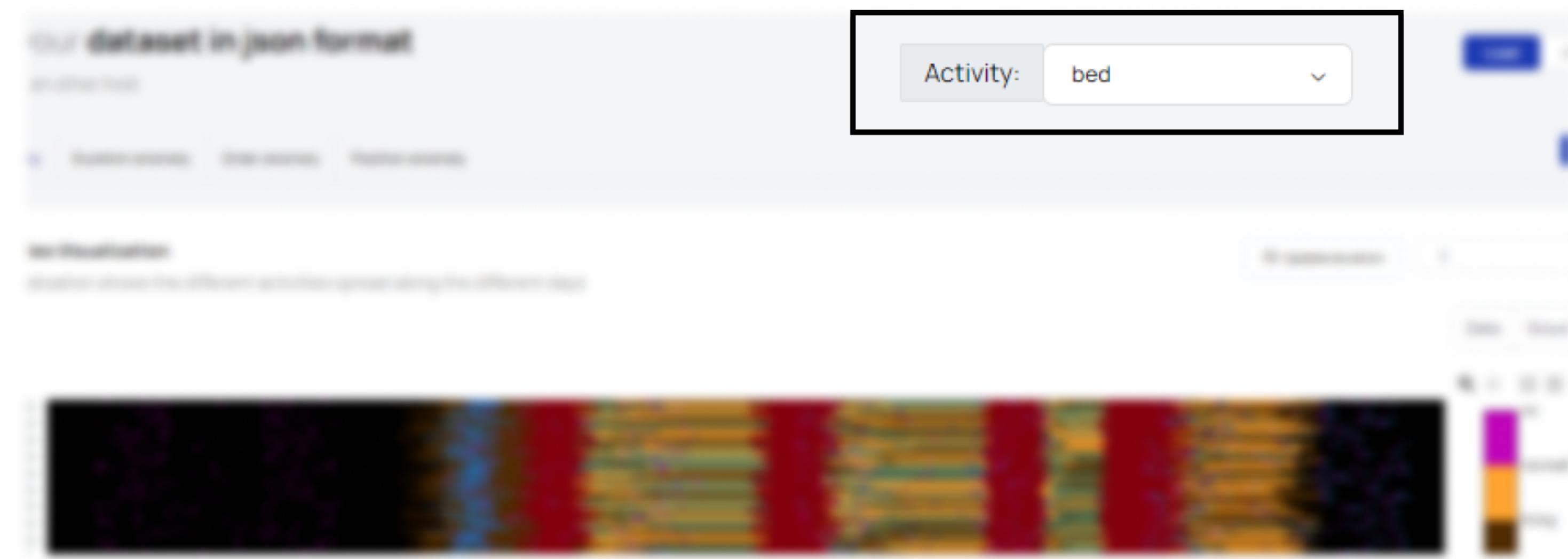
Introdurre un'anomalia di frequenza



Introdurre un'anomalia di durata

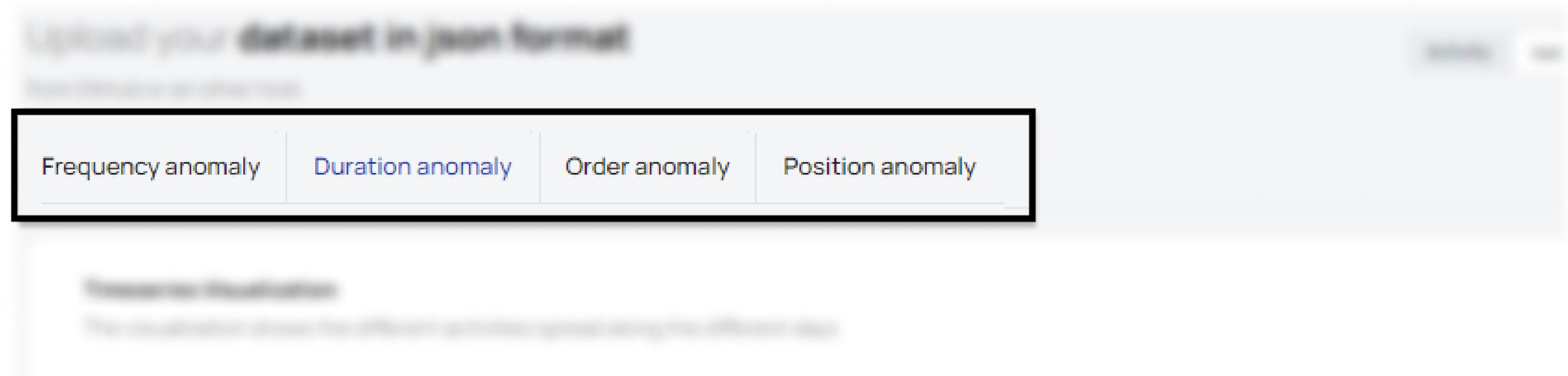
Per introdurre una anomalia di durata:

1. Selezionare l'attività che rappresenta l'attività anomala che verrà annotata nei "Attività con anomalie"



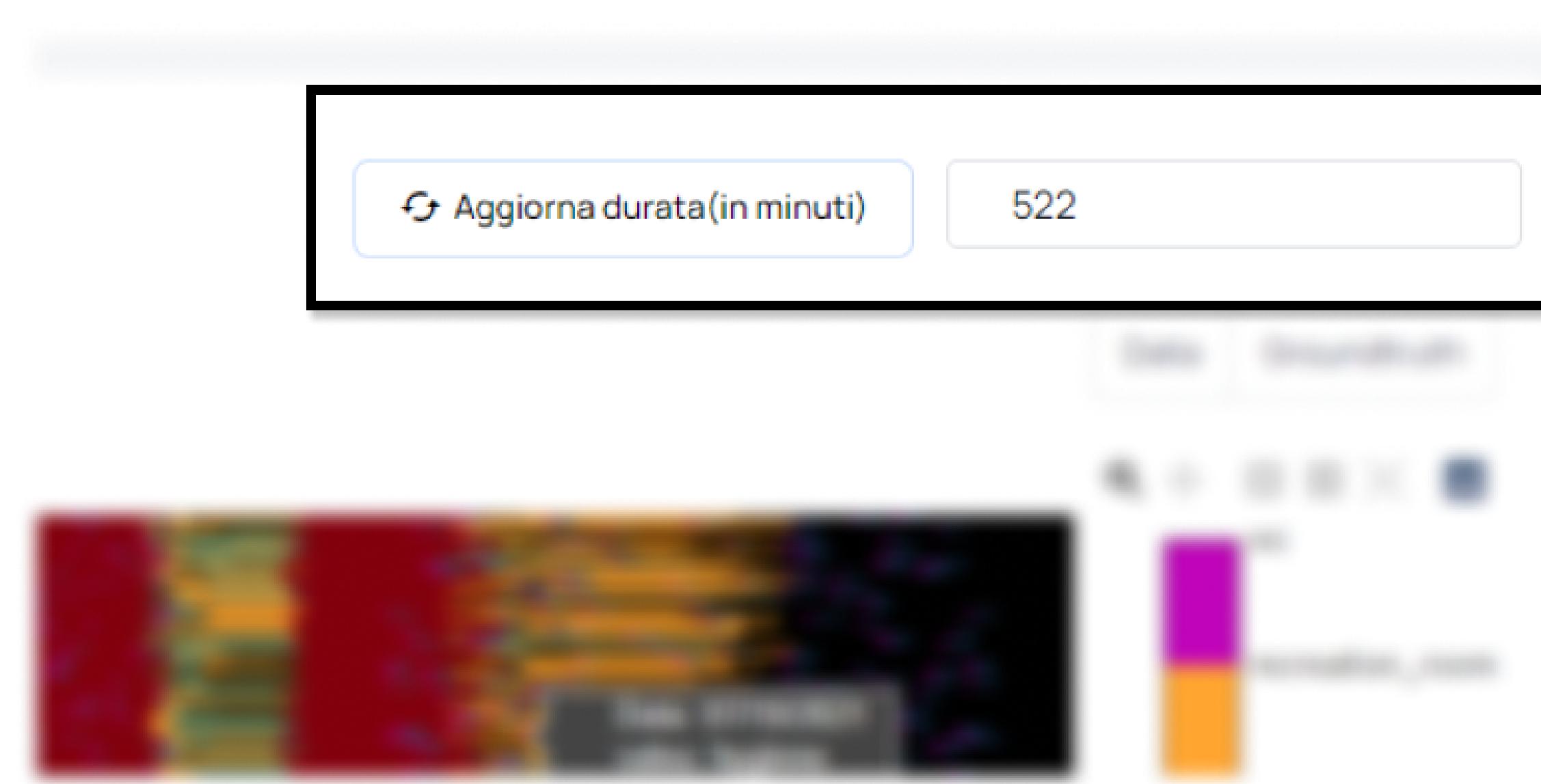
Introdurre un'anomalia di durata

2. Una volta selezionata l'attività, selezionare il tipo di anomalia che l'attività introduce nella routine giornaliera. Nell'immagine riportata sotto, l'anomalia dell'attività selezionata è quella di durata



Introdurre un'anomalia di durata

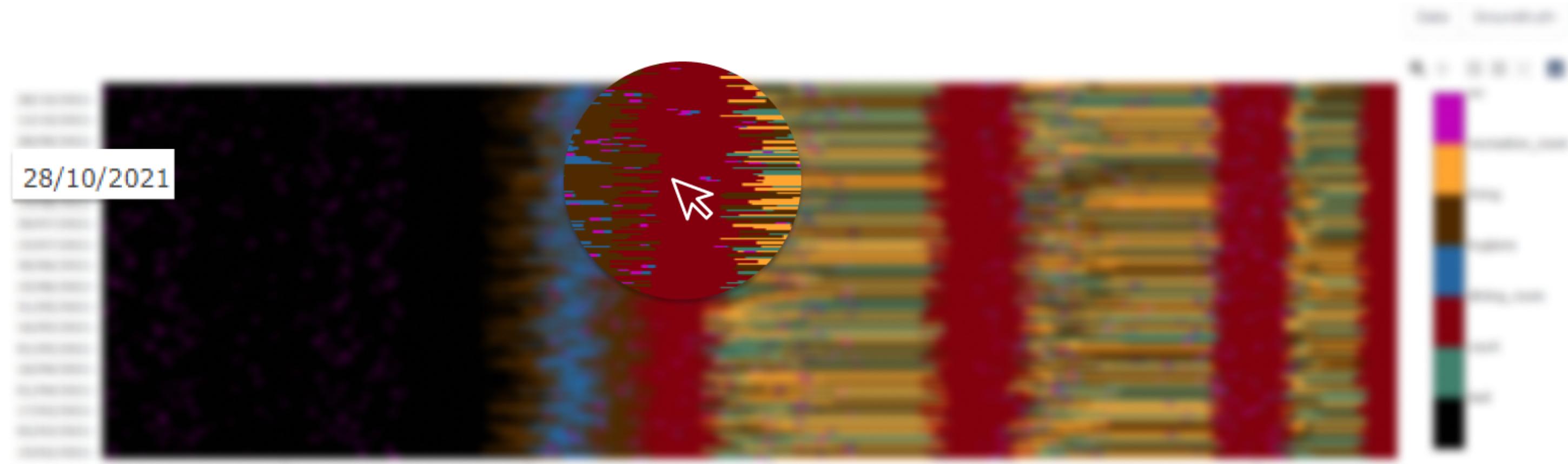
3. Per configurare la durata dell'anomalia (in minuti), aggiornare il campo come riportato nell'immagine sotto e cliccare sul pulsante "Aggiorna durata(in minuti)". Questo permette di definire la durata dell'attività anomala che stiamo inserendo. Il campo è impostato di default alla durata media dell'attività selezionata



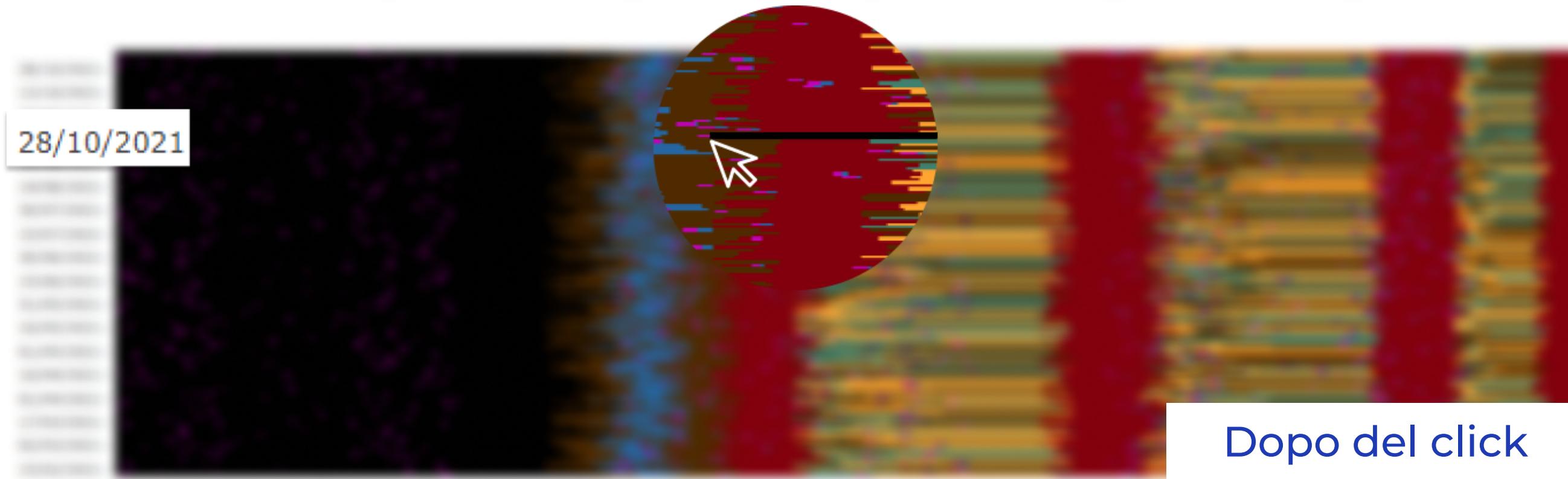
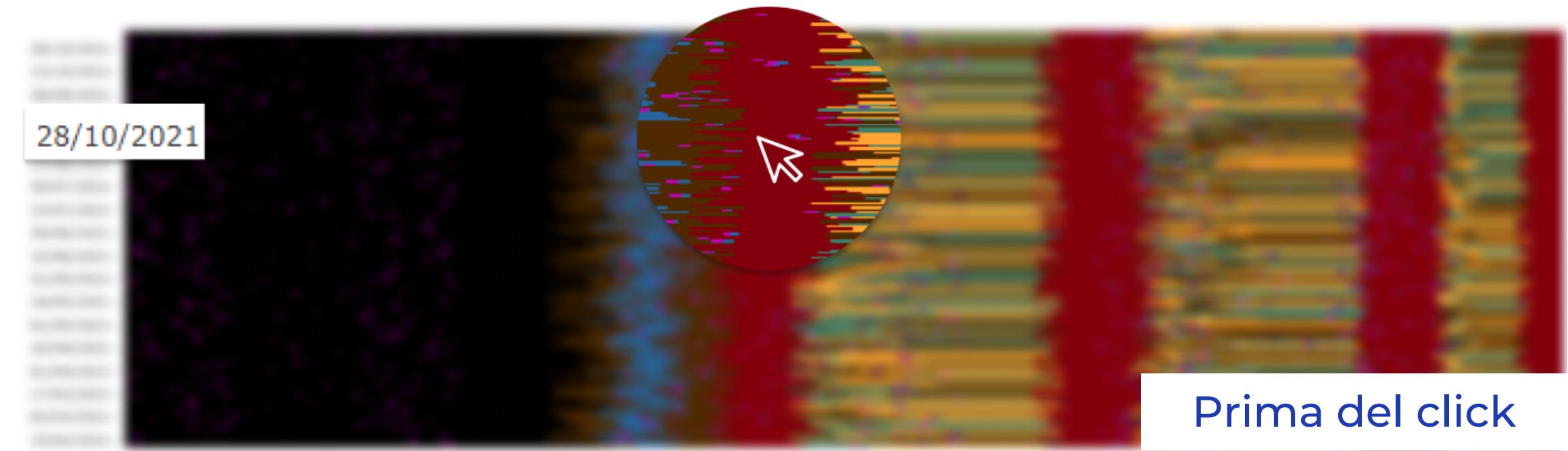
Introdurre un'anomalia di durata

4. Ora non serve altro che decidere il giorno e la posizione temporale di dove vogliamo introdurre l'attività anomala e con un semplice click intodurla nella routine. Per fare questo basta posizionarsi sul grafico **Routine Visualization** e cliccando con il tasto sinistro del mouse in una determinata data (corrispondente a una riga del grafico).

Ripetere questa operazione più volte per introdurre diversi attività anomale.



Introdurre un'anomalia di durata



Introdurre un'anomalia di ordine/posizione

L'inserimento di un'anomalia di ordine o posizione segue gli stessi step dell'anomalia di frequenza, l'unico punto che cambia è il due dove bisogna selezionare dal menu la voce corrispondente all'anomalia che si vuole inserire

Voce da selezionare per l'anomalia di Ordine



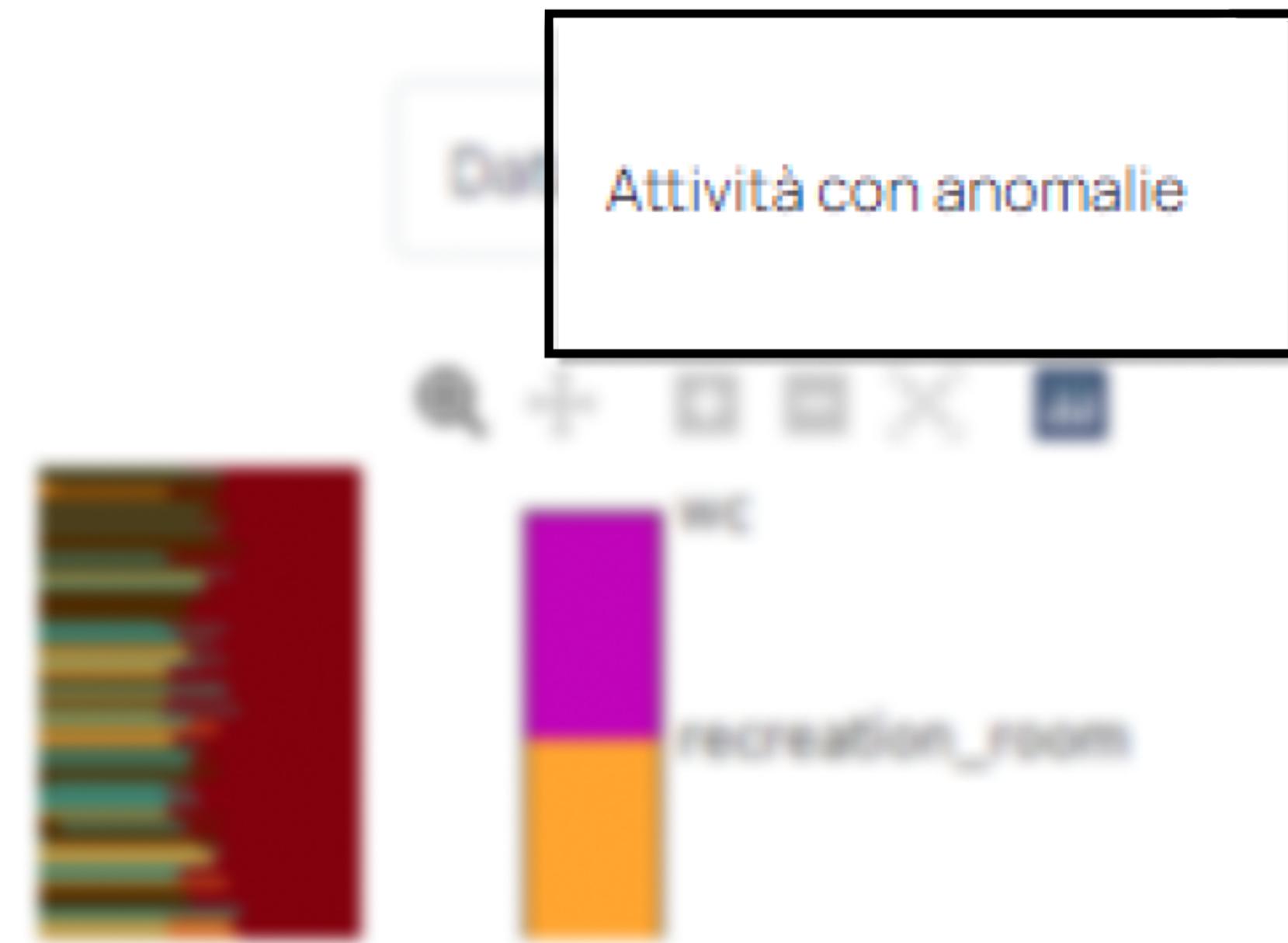
Voce da selezionare per l'anomalia di Posizione



Visualizzare le anomalie inserite

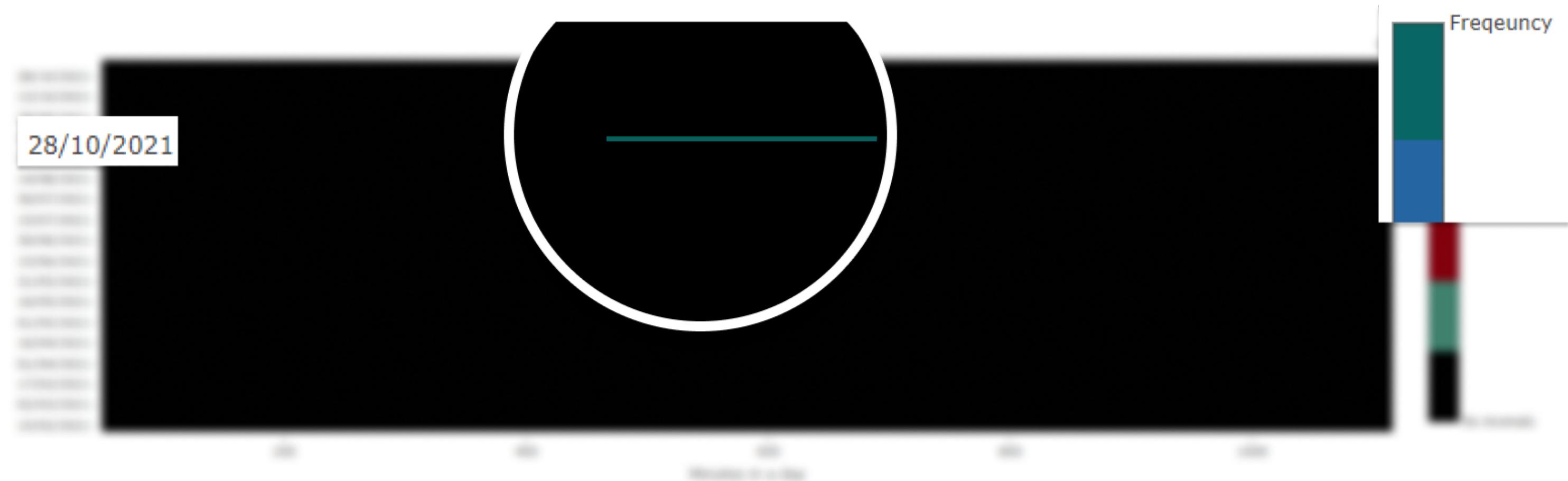
Per visualizzare le anomalie inserite:

1. Per visualizzare le anomalie introdotte basta spostarti sulla visualizzazione "Attività con anomalie" dal seguente pulsante, nella schermata di "Routine Visualization"



Visualizzare le anomalie inserite

2. Una volta premuto, la visualizzazione della routine verrà cambiata in quella riportata nell'immagine di sotto. Ogni linea colorata rappresenta un'attività anomala codificata con il colore di una specifica anomalia



Introdurre un'anomalia

Per introdurre una anomalia:

1. Selezionare la tipologia di anomalia che si vuole introdurre(*frequenza, posizione, durata, ordine*) dal menu "Tipologia di anomalie" (Slide 4)
2. Selezionare l'attività che costituirà l'attività anomala. Di default sarà selezionata l'attività che per prima si vede nel menu "Menu attività della routine" (Slide 4). Utilizzare il menu a tendina per selezionare una attività diversa
3. Se l'anomalia selezionata è di durata, verrà visualizzato un campo con il valore della durata media in minuti per l'attività precedentemente selezionata, altrimenti saltare questo punto. Selezionare la durata dell'anomalia che si vuole introdurre dal campo di input vicino a "Aggiorna Durata" (Slide 7).
4. Cliccare sul grafico dove si vuole inserire l'anomalia
5. Per controllare dove sono state inserite le anomalie, premere sul pulsante "Annotazioni*" (Slide 6). Per ritornare alla visualizzazione normale usare il pulsante "Dati originali" (Slide 7)

**Annotazioni*: visualizzazione della routine delle sole attività anomale