zenon manuale

Industrial Performance Analyzer (IPA)

v.7.50
Tutti i diritti riservati.

La distribuzione e la copia di questo documento - indifferentemente dal metodo usato - può essere consentita esclusivamente con permesso scritto della ditta COPA-DATA. I dati tecnici servono solo alla descrizione del prodotto e non rappresentano in alcun modo caratteristiche garantite in senso legale. Con riserva di modifiche - anche di tipo tecnico.
Indice

1. Benvenuti nell'help COPA-DATA................................................................. 5

2. Industrial Performance Analyzer ............................................................. 5

3. Come funziona - Principi base ................................................................. 6

4. Progettazione nell'Editor ........................................................................... 6
   4.1 Impostazioni generali ........................................................................... 7
      4.1.1 Database ......................................................................................... 9
      4.1.2 Predefinisci filtro tempo ............................................................... 10
      4.1.3 Cause allarmi .............................................................................. 11
      4.1.4 Identificazione impianto ............................................................... 13
      4.1.5 Turno dalla lista ........................................................................... 15

   4.2 Variabili ................................................................................................ 16

   4.3 Cambio lingua .................................................................................... 16

   4.4 Immagine del tipo Industrial Performance Analyzer. ......................... 17

   4.5 Funzione: Cambio immagine.............................................................. 20

   4.6 Funzione: Crea/stampa documento IPA ........................................... 20

5. Gestione nel Runtime ............................................................................... 21
   5.1 Filtro .................................................................................................... 22
      5.1.1 Database ed Anteprima ............................................................... 25
      5.1.2 Data/Tempo .................................................................................. 26
      5.1.3 Identificazione impianti ............................................................... 27
      5.1.4 Classi di allarme/eventi ............................................................... 28
      5.1.5 Gruppi di allarmi ........................................................................ 30
      5.1.6 Altro ............................................................................................. 31

      5.1.7 Inizio turno ................................................................................... 35
      5.1.8 Fine del turno ............................................................................. 36

      5.1.9 Cause allarmi ............................................................................. 37
      5.1.10 Definizione colonne ................................................................. 38

   5.2 Crea documento .................................................................................. 38

   5.3 Diagramma ......................................................................................... 39
1. Benvenuti nell'help COPA-DATA

GUIDA GENERALE

Nel caso in cui non abbiate trovato le informazioni che cercavate o se avete dei consigli relativi al completamento di questo capitolo dell'help, potete scrivere una Mail all'indirizzo documentation@copadata.com (mailto:documentation@copadata.com).

SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE

Se avete delle domande riguardo progetti concreti, potete rivolgervi via E-Mail all'indirizzo support@copadata.com (mailto:support@copadata.com).

LICENZE E MODULI

Nel caso in cui doveste constatare di avere bisogno di altri moduli o licenze, potete rivolgervi ai nostri collaboratori all'indirizzo sales@copadata.com (mailto:sales@copadata.com).

2. Industrial Performance Analyzer

Il modulo Industrial Performance Analyzer (IPA) serve a visualizzare e ad analizzare dati relativi ad allarmi e i tempi di stallo associati in differenti visualizzazioni elenco. L’IPA accede ad una banca dati SQL, in cui gli allarmi (se configurati in modo appropriato) vengono salvati.

Informazioni sulla licenza

Nell’Editor e nel Runtime (standalone, server, standby e client) è necessaria una licenza.

Grazie alle sue diverse impostazioni di filtro, l’IPA offre il massimo di flessibilità. Potete effettuare un filtro del vostro impianto, ad esempio, sulla base di singole aree e far in modo che vengano visualizzati...
come funziona - principi base

Solo gli allarmi che si sono verificati in queste aree. L’IPA consente anche di individuare e rintracciare i punti deboli del vostro impianto. Ciò è di particolare aiuto soprattutto in fase di messa in opera dell’impianto stesso, per scoprire le cause di eventuali problemi e per poterli risolvere. In combinazione con il modulo Production & Facility Scheduler (PFS), poi, l’IPA consente di visualizzare i tempi di inattività cui sono già state sottratte le pause. Dai tempi di inattività effettivi, dunque, vengono sottratti i tempi di pausa. Così avete la possibilità di sapere qual è tempo, per così dire, “netto” di non funzionamento del vostro impianto. L’IPA, inoltre, può riprendere dal PFS gli orari dei turni e i nomi dei turni. Ciò facilita il processo di progettazione e aiuta a risparmiare tempo. Inoltre si deve effettuare la manutenzione degli orari di turno e dei nomi turno solamente in una sede. Un altro vantaggio è che c’è la garanzia che PFS e IPA usino gli stessi dati.

3. Come funziona - Principi base

Tutti i dati allarme configurati in modo adeguato (vedi Variabili (A pagina: 16)), vengono salvati in una banca dati SQL. L’IPA supporta le banche dati compatibili con ODBC, come per esempio Oracle SQL Server, Microsoft SQL Server, Microsoft MSDE, MySQL Server ecc. Esse possono trovarsi sia localmente che in rete.

Nel Runtime, i dati allarmi corrispondenti vengono salvati in un buffer e, da lì, vengono scritti ciclicamente nella banca dati indicata. Il tempo del ciclo viene stabilito in fase di progettazione nell’Editor (vedi impostazioni generali) (A pagina: 7).

È possibile che più progetti Runtime scrivano nella stessa banca dati.

Grazie al salvataggio centrale dei dati allarme, si riesce a garantire un elevato grado di sicurezza e di disponibilità dei dati stessi.

Nel Runtime di zenon, la visualizzazione e l’analisi dei dati avviene mediante un’immagine del tipo "Industrial Performance Analyzer".

4. Progettazione nell'Editor

Dovete effettuare le seguenti impostazioni per visualizzare e analizzare nel Runtime i dati allarmi con l’Industrial Performance Analyzer.
4.1 Impostazioni generali

Trovate l’area Industrial Performance Analyzer nelle proprietà di progetto. Qui definite le impostazioni dell’IPA che sono applicate al vostro intero progetto.

Sono disponibili le seguenti proprietà:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>IPA attivo</td>
<td>Selezionate questa proprietà per attivare IPA.</td>
</tr>
<tr>
<td>Database</td>
<td>Qui definite la banca dati nella quale l'IPA deve salvare i dati allarmi</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(vedi Banca dati (A pagina: 9))</td>
</tr>
<tr>
<td>Nome della tabella</td>
<td>Inserite un nome a piacere per la tabella dei vostri dati IPA. Una tabella</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>con questo nome verrà creata automaticamente nella banca dati al momento</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>in cui il Runtime accederà per la prima volta alla banca dati stessa.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ciclo di salvataggio</td>
<td>Definite l’intervallo di tempo in cui i dati allarmi provenienti dal buffer</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>devono essere scritti nella banca dati. I valori si trovano, in pratica,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>fra 2 e i 5 minuti.</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensione buffer</td>
<td>Indicate quanti allarmi devono essere salvati nel buffer. Il contenuto</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>del buffer viene salvato nella banca dati alla fine di ogni ciclo. Poi il</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>buffer è di nuovo vuoto. Se, nell’arco di un solo ciclo, si dovesse</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>verificare un numero superiore di allarmi rispetto a quello impostato, gli</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>allarmi più vecchi sono quelli che vanno perduti per prima.</td>
</tr>
<tr>
<td>Turno dal PFS</td>
<td>Selezionate questa proprietà per applicare i tempi per i turni definiti</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nel modulo Production &amp; Facility Scheduler. Se abilitate questa proprietà,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>potete visualizzare durante l’analisi degli allarmi i tempi di inattività</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>al netto delle pause.</td>
</tr>
<tr>
<td>Turno da variabile</td>
<td>Selezionate una variabile del tipo INT. Insieme alla proprietà &quot;Turno</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>dalla lista&quot;, potete così assegnare dei valori numerici ai nomi dei turni.</td>
</tr>
<tr>
<td>Predefinisci filtro tempo</td>
<td>Definite i diversi filtri tempo che potete usare nel Runtime.</td>
</tr>
<tr>
<td>Cause allarmi</td>
<td>Definite le diverse cause allarmi che potete usare nel Runtime.</td>
</tr>
<tr>
<td>Identificazione impianto</td>
<td>Definite le diverse identificazioni impianti che potete usare nel</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Runtime.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ident. impianto da:</td>
<td>Decidete se volete usare l’inizio dell’identificazione di una variabile</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>o l’inizio del nome di una variabile come parte dell’identificazione</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>impianti.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nome turno dal PFS</td>
<td>Selezionato questa proprietà per adottare i nomi turni per i turni</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>definiti che si trovano nel modulo Production &amp; Facility Scheduler.</td>
</tr>
<tr>
<td>Turno dalla lista</td>
<td>Definite dei nomi turno da assegnare a valori numerici. Usando il valore</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>numerico delle variabili che avete indicato alla voce “Turno da variabile”,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>nel Runtime verrà visualizzato per un allarme il nome turno rispettivo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>definito in questa sede.</td>
</tr>
<tr>
<td>Per cancellare</td>
<td>Selezionate nel menù a tendina il livello di autorizzazione del quale l’</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>utente deve essere in possesso per poter cancellare inserimenti di banca</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>dati dell’Industrial Performance Analyzer.</td>
</tr>
<tr>
<td>Per modificare</td>
<td>Selezionate nel menù a tendina il livello di autorizzazione del quale l’</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>utente deve essere in possesso per poter modificare inserimenti di</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.1.1 Database

In corrispondenza della proprietà Banca dati, cliccate sul pulsante con i tre punti per passare al dialogo di selezione della origine dati.

1. Per creare un nuovo file DSN, cliccare su **Nuovo**.
2. Nella seguente finestra di dialogo, selezionare l’inserimento **Server SQL** e cliccare su **Avanti**.
3. Digitare un nome per il file dell’origine dati e cliccare di nuovo su **Avanti**.
4. Cliccare su **Fine** per chiudere la finestra di dialogo.
5. Alla voce **Server** selezionare Server SQL e cliccare su **Avanti**.
6. Non si deve modificare nulla nella finestra di dialogo che si aprirà. Cliccare su **Avanti**.
7. Attivare il checkbox **Modifica la banca dati standard in** e selezionare la banca dati desiderata. Cliccare su **Avanti**.
8. In questo dialogo non si deve effettuare alcuna modifica. Cliccare su **Fine** per chiudere la finestra di dialogo.

Il dialogo conclusivo mostra un’altra volta le impostazioni effettuate. Qui si può testare l’origine dati. Confermare questa finestra di dialogo e la prossima cliccando su **OK**.
Attenzione

Quando si usano il Native Client 10 e 11, la password non viene ripresa automaticamente nella stringa provider. Essa deve essere inserita manualmente.

Per esempio: ...;User ID=sqlExampleUser1;Password=secretPassword;...

4.1.2 Predefinisci filtro tempo

Selezionando questa impostazione si apre la seguente finestra di dialogo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aggiungi...</td>
<td>Aggiunge un nuovo tempo filtro. Nella finestra di dialogo che apparirà, assegnare un nome univoco e stabilire un tempo di avvio e di conclusione.</td>
</tr>
<tr>
<td>Modifica...</td>
<td>Attivo solo se è stato selezionato un dialogo esistente. Nella finestra di dialogo che apparirà, si può modificare il nome, il tempo di avvio e quello di conclusione.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elimina</td>
<td>Attivo solo se è stato selezionato uno o più dialoghi fra quelli esistenti. Cancellà i tempi filtro selezionati senza chiedere conferma.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

I filtri tempo definiti qui, sono a disposizione nel Runtime. Qui potete definire, per esempio, i tempi dei vostri turni (turno di mattina, turno di sera ecc.) e potete poi usare questi intervalli di tempo nell’immagine del tipo “Industrial Performance Analyzer” per effettuare un’operazione di filtro.

Aggiungere un filtro tempo predefinito

Si aggiunge un nuovo filtro tempo, o se ne cambia uno già esistente usando la finestra di dialogo Definizione.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Nome</strong></td>
<td>Nome univoco del filtro tempo.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di avvio</strong></td>
<td>Momento a partire dal quale è valido il filtro tempo.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tempo di conclusione</strong></td>
<td>Momento a partire dal quale finisce il filtro tempo.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.1.3 Cause allarmi

Selezionando questa impostazione si apre la seguente finestra di dialogo.
### Progettazione nell'Editor

#### Parametri

| Aggiungi... | Aggiunge una nuova causa allarmi. Nella finestra di dialogo che apparirà, assegnare un numero univoco e un nome univoco. |
| Modifica... | Attivo solo se è stato selezionato un dialogo esistente. Nella finestra di dialogo che apparirà, si può modificare sia il numero che il nome. |
| Elimina   | Attivo solo se è stato selezionato uno più dialoghi fra quelli esistenti. Cancella le cause allarme selezionate senza chiedere conferma. |

Le cause allarme definite qui, sono a disposizione nel Runtime. Si può assegnare ad ogni allarme una causa allarme nell’immagine del tipo "Industrial Performance Analyzer". Selezionate le cause allarme fra quelle disponibili in una lista che si amministra qui.

### Aggiungere causa allarme

Usando la finestra di dialogo "Causa allarmi", si può aggiungere una nuova causa, oppure modificarne una già esistente.

![Causa allarme](image)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Numero</strong></td>
<td>Numero univoco della causa allarme.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Nome</strong></td>
<td>Causa univoca.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.1.4 Identificazione impianto

Selezionando questa impostazione, si apre la seguente finestra di dialogo.

![Image of dialog window]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Aggiungi...</strong></td>
<td>Aggiunge una nuova identificazione impianti. Nella finestra di dialogo che si aprirà, assegnare un nome all'identificazione impianti.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modifica...</strong></td>
<td>Attivo solo se è stato selezionato un dialogo esistente. Nella finestra di dialogo che si aprirà, si può modificare il nome dell’identificazione impianti.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Elimina</strong></td>
<td>Attivo solo se è stato selezionato uno più dialoghi fra quelli esistenti. Cancella le identificazioni impianti selezionate senza chiedere conferma.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le identificazioni impianti definite qui, sono a disposizione nel Runtime. L’identificazione impianti può apparire come prefisso nel nome delle variabili o nella loro identificazione (vedi proprietà Ident. impianto da in Impostazioni generali (A pagina: 7)). Il prefisso deve terminare con il carattere _ . L’assegnazione ad un'identificazione impianti avviene solamente se questa corrisponde esattamente al prefisso.
Esempio

Identificazione impianti:
- Anlage11

Nome variabile o identificazione variabile:
- Anlage1_Variable1
- Anlage11_Variable1

Solo la variabile Anlage11_Variable1 viene assegnata all'identificazione impianti Anlage11.

L’identificazione impianti è un efficace strumento per effettuare un filtro sulla base degli impianti desiderati.

Aggiungere un'identificazione impianti

Si può aggiungere una nuova identificazione impianti, oppure modificarne una già esistente, usando la finestra di dialogo Identificazione impianti.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Identificazione impianti</td>
<td>Nome dell'identificazione impianti</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.1.5 Turno dalla lista

Selezionando questa impostazione, si apre la seguente finestra di dialogo.

Selezionando questa impostazione, si apre la seguente finestra di dialogo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aggiungi...</td>
<td>Aggiunge un nuovo nome turno. Nella finestra di dialogo che apparirà, assegnare un numero univoco e un nome univoco.</td>
</tr>
<tr>
<td>Modifica...</td>
<td>Attivo solo se è stato selezionato un dialogo esistente. Nella finestra di dialogo che apparirà, si può modificare sia il numero che il nome.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elimina</td>
<td>Attivo solo se è stato selezionato uno più dialoghi fra quelli esistenti. Cancella i nomi turno selezionati senza chiedere conferma.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

I nomi turno definiti qui, sono a disposizione nel Runtime. Aiutano ad effettuare l’operazione di filtro se si vuole che vengano visualizzati solamente gli allarmi che si sono verificati nel corso del rispettivo turno.

Aggiungere nome turno dalla lista

Si possono aggiungere nuovi turni, oppure modificare quelli già esistenti, usando la finestra di dialogo Nome turno.
Progettazione nell’Editor

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Numero</td>
<td>Numero univoco del turno.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nome</td>
<td>Nome univoco del turno.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.2 Variabili

Se si vuole che gli allarmi vengano salvati nella banca dati IPA, si deve attivare per ogni variabile in questione la proprietà **Salva nel database IPA**. Solo gli allarmi delle variabili per le quali è stata attivata questa proprietà vengono salvati nella banca dati e possono essere poi visualizzati e analizzati nell’immagine del tipo "Industrial Performance Analyzer".

⚠️ **Attenzione**

*Nel testo valore limite delle variabili e nella loro identificazione sono consentiti solo caratteri permessi per SQL-Statements.*

4.3 Cambio lingua

Il cambio lingua è a disposizione nell’Industrial Performance Analyzer per le seguenti aree:

- Gruppi allarmi/eventi, classi allarmi/eventi
- Identificazione impianti
  
  **Nota:** visto che l’uso di '@' non è consentito per i nomi variabile, il cambio lingua è disponibile per le identificazioni impianti solo se avete selezionato **Ident. impianto da Identificazione**.
- Cause allarmi
- Nome turno
  
  **Nota:** visto che l’uso di '@' non è consentito nel Production & Facility Scheduler, il cambio lingua è disponibile per i nomi turno solamente se avete configurato degli inserimenti corrispondenti in **Turno dalla lista**.

I termini che devono essere usati per il cambio lingua devono essere contrassegnati con '@'. Ci si deve assicurare, inoltre, che nella tabella lingua ci siano degli inserimenti corrispondenti.
4.4 Immagine del tipo Industrial Performance Analyzer.

CREARE UN’IMMAGINE DEL TIPO INDUSTRIAL PERFORMANCE ANALYZER.

L’immagine del tipo Industrial Performance Analyzer serve a visualizzare e ad analizzare nel Runtime i dati allarmi che il modulo Industrial Performance Analyzer salva nel database.

PROGETTAZIONE

Operazioni da eseguire per creare un’immagine:

1. Impostate una nuova immagine:
   - Selezionate nella barra degli strumenti, oppure nel menù contestuale del nodo Immagini il comando Nuova immagine.
   - Verrà aperta un’immagine vuota del tipo standard.

2. Modificare le proprietà dell’immagine:
   a) Assegnare un nome all’immagine nella proprietà Nome.
   b) Selezionate nella proprietà Tipo di immagine Industrial Performance Analyzer.
   c) Selezionare nella proprietà Modello il modello desiderato.

3. Progettare i contenuti dell’immagine:
   a) Selezionare nella barra menù il punto Elementi di controllo
   b) Selezionare la voce Inserisci modello del menù a tendina.
      Si apre la finestra di dialogo per selezionare layout predefiniti. In questo modo, determinati elementi di controllo verranno inseriti nell’immagine in posizioni predefinite.
   c) Cancellare dall’immagine gli elementi di cui non avete bisogno.
   d) Selezionare sulla base delle vostre esigenze ulteriori elementi nel menù a tendina Elementi. Piazzarli nella posizione desiderata all’interno dell’immagine.
4. Create una funzione di cambio immagine.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Elemento di controllo</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Inserisci template...</td>
<td>Apre la finestra di dialogo che serve a selezionare un modello per un tipo di immagine. I modelli sono forniti con zenon, ma è possibile definirli anche individualmente. I modelli inseriscono elementi di controllo predefiniti a posti predeterminati nell’immagine. Anche dopo essere stati impostati, gli elementi che risultassero non necessari possono essere rimossi anche individualmente. Ulteriori elementi vengono selezionati fra quelli proposti nella lista a cascata e trascinati nell’immagine. Gli elementi possono essere spostati nell’immagine e essere ordinati secondo le esigenze individuali.</td>
</tr>
<tr>
<td>Finestra</td>
<td>Elementi di controllo per finestre.</td>
</tr>
<tr>
<td>Lista</td>
<td>Rappresentazione in forma tabellare dei dati allarmi. Le informazioni vengono lette dalla tabella nella banca dati e visualizzate in questa sede.</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo lista</td>
<td>Campo di testo che mostra il tipo di lista scelto.</td>
</tr>
<tr>
<td>Filtro inserito</td>
<td>Visualizzazione del filtro impostato.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funzioni lista</td>
<td>Elementi di controllo per la gestione della lista.</td>
</tr>
<tr>
<td>Filtro...</td>
<td>Apre il dialogo filtro.</td>
</tr>
<tr>
<td>Filtro indietro</td>
<td>Carica l’ultima impostazione filtro. Vengono salvate le ultime 10 impostazioni.</td>
</tr>
<tr>
<td>Rimuovi filtro</td>
<td>Disattiva tutte le impostazioni filtro</td>
</tr>
<tr>
<td>Aggiorna database</td>
<td>Legge di nuovo i dati dalla banca dati.</td>
</tr>
<tr>
<td>Crea documenti...</td>
<td>Crea un documento con i dati selezionati e lo apre. I dati vengono visualizzati in forma di tabella.</td>
</tr>
<tr>
<td>Crea diagramma...</td>
<td>Visualizza i dati selezionati in forma di diagramma.</td>
</tr>
<tr>
<td>Impostazioni diagramma...</td>
<td>Definizione del layout del diagramma, per es. istogramma o grafica a torta.</td>
</tr>
<tr>
<td>Profilo filtro</td>
<td>Pulsanti per impostazioni filtro nel Runtime.</td>
</tr>
<tr>
<td>Scelta profilo</td>
<td>Selezionare un profilo dalla lista.</td>
</tr>
<tr>
<td>Salva profilo</td>
<td>Salva l’impostazione attuale come profilo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Elimina profilo</td>
<td>Cancella il profilo selezionato.</td>
</tr>
<tr>
<td>Importa</td>
<td>Importa profili filtro da un file di export</td>
</tr>
<tr>
<td>Esporta</td>
<td>Esorta profili filtro in file</td>
</tr>
</tbody>
</table>
4.5 Funzione: Cambio immagine

Quando si crea una funzione di cambio immagine (vedi Funzioni) per aprire un'immagine di tipo Industrial Performance Analyzer, si aprirà il dialogo filtro IPA. Qui si settano i filtri e le impostazioni che devono essere tenuti in considerazione quando si passa all’immagine di tipo Industrial Performance Analyzer.

I dettagli relativi alle impostazioni del dialogo filtro si trovano nel capitolo Filtro (A pagina: 22).

4.6 Funzione: Crea/stampa documento IPA

Con questa funzione si può creare automaticamente un’analisi IPA e salvarla come documento HTML, oppure stamparla su una stampante standard Windows. La funzione si trova nel raggruppamento AML e CEL.

Le possibilità di filtro e la loro configurazione corrispondono a quelle della funzione di cambio immagine per aprire un’immagine di tipo Industrial Performance Analyzer. Nella scheda Destinazione documento si può decidere se l’analisi deve essere stampata sulla stampante standard Windows, oppure deve essere emessa in un file nella cartella di export.

Se si vuole salvare l’analisi in un file, spuntare la checkbox Su file e inserire un nome.
Attenzione

Fate attenzione ad inserire il nome file aggiungendo .html, affinché il sistema possa riconoscere senza problemi il file creato e voi lo possiate aprire immediatamente con un programma appropriato.

Esempio di nome file:

IPA_010109.html

Se non abilitate la checkbox, l’analisi verrà stampata.

5. Gestione nel Runtime

Si gestisce l’IPA nel Runtime mediante l’immagine del tipo Industrial Performance Analyzer. Questa immagine viene aperta con i parametri di filtro e di trasferimento configurati nell’Editor. Nel Runtime, dunque, si ha la visualizzazione che è stata configurata nell’Editor.

Ogni schermata ha il proprio ordine standard delle colonne (vedi capitolo Filtro (A pagina: 22)). Si può però decidere di filtrare gli inserimenti in riferimento ad una qualsiasi colonna cliccando con il tasto sinistro del mouse sull'intestazione della colonna in questione. Se si vuole filtrare gli inserimenti in riferimento a più colonne, tenere premuto il tasto Ctrl e cliccare in successione sulle colonne desiderate. Così si ottiene un ordinamento a cascata. Se non si utilizza l’ordinamento di default, appare una freccia accanto al nome della colonna; essa indica che il filtro è effettuato sulla base di questa colonna. Gli inserimenti possono essere ordinati sia in direzione crescente che decrescente. Se cliccate una volta con il tasto sinistro del mouse su una colonna, gli inserimenti vengono ordinati in senso decrescente. Con un altro clic del tasto sinistro del mouse, si passa da una direzione all’altra.

Per consentire la gestione dell’Industrial Performance Analyzer e la visualizzazione dei dati allarmi nel Runtime, sono a disposizione nell’Editor degli elementi di controllo progettati (vedi Immagine del tipo Industrial Performance Analyzer (A pagina: 17)).
Gestione nel Runtime

ELIMINARE INSERIMENTI

Si possono cancellare degli inserimenti dalla banca dati solamente usando l’interno Industrial Performance Analyzer. Per cancellare un inserimento, cliccare con il tasto destro del mouse sull’inserimento in questione. Nel menù contestuale che apparirà, selezionate l’inserimento **Elimina la linea selezionata dal database**. Se avete l’autorizzazione necessaria, l’inserimento verrà eliminato (vedi Impostazioni generali (A pagina: 7)).

CAUSA ALLARME E COMMENTO

Ci sono due possibilità di inserire una causa allarme e/o un commento per un determinato allarme. Cliccare due volte sulla riga desiderata; Nella finestra di dialogo che apparirà, si può selezionare una causa allarme fra quella del menù a tendina **Causa allarme** e scrivere un commento a piacere nel campo **Commento**.

Si può passare alla finestra di dialogo in questione anche cliccando con il tasto destro del mouse sulla riga desiderata e selezionando nel menù contestuale **Modifica causa allarme**.

5.1 Filtro

Con l’aiuto del dialogo di filtro si definisce l’aspetto dell’immagine del tipo Industrial Performance Analyzer. Si può decidere quali allarmi devono essere visualizzati e secondo quali criteri essi debbano essere ordinati.

Ogni tipo di lista visualizza determinate colonne e ha un ordinamento di default. Ci sono tre tipi di lista: lista somme, lista statistica e lista singola.
### LISTA SOMME

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nome lista</th>
<th>Colonne disponibili</th>
<th>Ordinamento di default</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Class related</td>
<td>Classe allarmi/eventi, Numero, Durata totale</td>
<td>Colonna: <strong>Numero</strong>, a cominciare dal numero più grande.</td>
</tr>
<tr>
<td>Allarme legato a una sola variabile</td>
<td>Variabile, Identificazione, Numero, Durata totale, Durata totale lorda, Testo valore limite, Classe allarmi/eventi, Gruppo allarmi/eventi, Impianto, Progetto</td>
<td>Colonna: <strong>Numero</strong>, a cominciare dal numero più grande.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gruppo collegato</td>
<td>Gruppo allarmi/eventi, Numero, Durata totale</td>
<td>Colonna: <strong>Numero</strong>, a cominciare dal numero più grande.</td>
</tr>
<tr>
<td>Impianto relativo</td>
<td>Impianto, Numero, Durata totale</td>
<td>Colonna: <strong>Numero</strong>, a cominciare dal numero più grande.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### LISTA STATISTICA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nome lista</th>
<th>Colonne disponibili</th>
<th>Ordinamento di default</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Durata totale di interruzione dell'impianto</td>
<td>Impianto, Durata totale</td>
<td>Colonna: <strong>Durata totale</strong>, a cominciare dall'allarme più lungo.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Il numero desiderato n va inserito accanto a n=.

### LISTA SINGOLA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nome lista</th>
<th>Colonne disponibili</th>
<th>Ordinamento di default</th>
</tr>
</thead>
</table>

**N ultimi allarmi**

| Colonna: **Durata**, a cominciare dall’allarme più vecchio. |
5.1.1 Database ed Anteprima

Selezionare la modalità di visualizzazione desiderata alla voce Visuale.

I campi "Nome DSN" e "Tabella" mostrano la connessione con il Server SQL prescelto e il nome della tabella in cui IPA salva i dati allarme. Questi campi hanno solamente un carattere informativo. Non è possibile effettuare delle modifiche qui (vedi Database (A pagina: 9)). Si possono effettuare delle impostazioni usando queste proprietà:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mostra griglia</td>
<td>Mostra una griglia quando visualizza i dati allarme.</td>
</tr>
<tr>
<td>n=</td>
<td>Indicare quanti inserimenti devono contenere le visuali n allarmi più brevi, n allarmi più frequenti, n allarmi più lunghi e n ultimi allarmi.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.1.2 Data/Tempo

Per utilizzare questo filtro, attivate il checkbox attivo. Se poi chiudete il dialogo cliccando su OK, le vostre impostazioni verranno utilizzate per la visualizzazione. Se disattivate il checkbox attivo, le vostre impostazioni verranno mantenute. Però esse non saranno applicate alla visualizzazione.

Selezionare Oggi, Ieri, L'altro ieri oppure Selezionabile nel filtro data. Se si sceglie l'opzione Selezionabile, si deve indicare un'area data definibile liberamente. Se si sceglie l'opzione con tempo, si deve indicare anche l'orario desiderato per la data di inizio e per quella di fine. Se non si attiva l'opzione con tempo, l'intervallo di tempo considerato inizia alle ore 0 della data di inizio, e finisce alle ore 24 della data di fine.

Selezionate nel filtro tempo Selezionabile o Da definire liberamente. Se si sceglie l'opzione Selezionabile, indicare un intervallo di tempo definito liberamente. Se si sceglie l'opzione Da definire liberamente, selezionare intervalli di tempo che sono stati impostati precedentemente nell'Editor. Vedi capitolo Predefinisci filtro tempo (A pagina: 10).

5.1.3 Identificazione impianti

Per utilizzare questo filtro, attivate il checkbox attivo. Se poi chiudete il dialogo cliccando su OK, le vostre impostazioni verranno utilizzate per la visualizzazione. Se disattivate il checkbox attivo, le vostre impostazioni verranno mantenute. Però esse non saranno applicate alla visualizzazione.

Nel filtro dell’identificazione impianti si possono attivare uno o più impianti. Si possono selezionare gli inserimenti della lista di sinistra e li si può spostare in quella di destra usando i tasti freccia.

Verranno visualizzati gli allarmi degli impianti della lista di destra.
L’identificazione impianti avviene mediante il prefisso nel nome variabile o nell’identificazione variabile, a seconda di cosa abbiate deciso in fase di progettazione (vedi Impostazioni generali (A pagina: 7)). Gestite la lista delle identificazioni impianti nell’Editor alla voce Identificazione impianti (A pagina: 13).

**Info**

Si possono selezionare più inserimenti per l’operazione di filtro. Per selezionare più di un inserimento, tenere premuto il tasto **Ctrl** o **Shift**. Se tenete premuto il tasto **Ctrl**, potete selezionare più inserimenti singoli. Tenendo premuto il tasto **Shift** vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano fra i due inserimenti selezionati. Se tenete premuti contemporaneamente i tasti **Ctrl** e **Shift** vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano nello spazio intermedio e gli inserimenti selezionati prima vengono mantenuti.

### 5.1.4 Classi di allarme/eventi

Per utilizzare questo filtro, attivate il checkbox **attivo**. Se poi chiudete il dialogo cliccando su **OK**, le vostre impostazioni verranno utilizzate per la visualizzazione. Se disattivate il checkbox **attivo**, le vostre impostazioni verranno mantenute. Però esse non saranno applicate alla visualizzazione.
Nel filtro delle classi allarme/eventi possono essere attivate uno o più classi allarme/eventi. Si possono selezionare gli inserimenti della lista di sinistra e li si può spostare in quella di destra usando i tasti freccia.

Verranno visualizzati gli allarmi delle classi della lista di destra.

**Informazioni su**

Nel Runtime viene visualizzato solamente il nome della classe allarmi/eventi. In questo modo si ottiene un migliore ordinamento degli inserimenti. Non viene visualizzato il numero della classe allarmi/eventi.

**Info**

Si possono selezionare più inserimenti per l’operazione di filtro. Per selezionare più di un inserimento, tenere premuto il tasto Ctrl o Shift. Se tenete premuto il tasto Ctrl, potete selezionare più inserimenti singoli. Tenendo premuto il tasto Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano fra i due inserimenti selezionati. Se tenete premuti contemporaneamente i tasti Ctrl e Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano nello spazio intermedio e gli inserimenti selezionati prima vengono mantenuti.
5.1.5 Gruppi di allarmi

Per utilizzare questo filtro, attivate il checkbox attivo. Se poi chiudete il dialogo cliccando su OK, le vostre impostazioni verranno utilizzate per la visualizzazione. Se disattivate il checkbox attivo, le vostre impostazioni verranno mantenute. Però esse non saranno applicate alla visualizzazione.

Nel filtro dei gruppi allarmi/eventi possono essere attivati uno o più gruppi allarmi/eventi. Potete selezionare gli inserimenti della lista di sinistra e spostarli con i tasti freccia nella lista di destra.

Gli allarmi dei gruppi della lista di destra verranno visualizzati.

**Informazioni su**

Nel Runtime viene visualizzato solamente il nome del gruppo allarmi/eventi. In questo modo si ottiene un migliore ordinamento degli inserimenti. Non viene visualizzato il numero del gruppo allarmi/eventi.

L'ordinamento non avviene in ordine alfabetico, ma secondo l’indice.
**Info**

Si possono selezionare più inserimenti per l’operazione di filtro. Per selezionare più di un inserimento, tenere premuto il tasto Ctrl o Shift. Se tenete premuto il tasto Ctrl, potete selezionare più inserimenti singoli. Tenendo premuto il tasto Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano fra i due inserimenti selezionati. Se tenete premuti contemporaneamente i tasti Ctrl e Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano nello spazio intermedio e gli inserimenti selezionati prima vengono mantenuti.

5.1.6 **Altro**

In questa scheda si trovano alcune funzioni di filtro addizionali.
### Gestione nel Runtime

#### Parametri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Durata allarme</td>
<td>Filtro sulla base della durata dell’allarme. Vengono considerati solo gli allarmi la cui durata è compresa in questo intervallo di tempo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Frequenza allarmi</td>
<td>Filtro sulla base della frequenza dell’allarme. Vengono considerati solo gli allarmi la cui frequenza rientra in questo ambito. Questo filtro è attivo solo se nella scheda &quot;Database e Anteprima&quot; è stata selezionata l'opzione <strong>allarmi più frequenti della voce &quot;Visuale liste&quot;</strong>.</td>
</tr>
<tr>
<td>Stato di allarme</td>
<td>Filtro sulla base dello stato dell’allarme. Selezionate una delle seguenti possibilità: in attesa, rientrati o entrambi.</td>
</tr>
<tr>
<td>Filtro di progetto</td>
<td>Filtro sulla base del progetto dal quale sono stati scritti gli allarmi nella banca dati. Se si vuole filtrare sulla base di diversi progetti, li si deve indicare in questa sede usando &quot;&quot;, &quot; come separatore.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Espressioni regolari (regular expressions)

L'espressione "regular expressions" indica un modello di testo (quindi una stringa) costituito da caratteri normali (per es. lettere, cifre, ecc) e caratteri speciali, cosiddetti metacaratteri. Si può definire una determinata stringa sulla base della quale effettuare un'operazione di filtro o una ricerca in testi.

#### Informazioni su

*Non confondete le espressioni regolari con le Wildcard – per es. * corrisponde a qualsiasi carattere. Le espressioni regolari sono uno strumento molto più efficiente e consentono di definire in modo preciso i criteri di ricerca.*

La seguente tabella contiene una lista completa dei metacaratteri ed una descrizione di come vengono usati nel contesto delle espressioni regolari:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Metacarattere</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>\</td>
<td>Contrassegna il carattere successivo come carattere speciale, valore letterale, backreference o escape ottale. n, ad esempio, corrisponde al carattere n. \n corrisponde a un carattere di nuova riga. La sequenza \ corrisponde a , e | corrisponde a {.</td>
</tr>
<tr>
<td>^</td>
<td>L'ancoraggio ^ specifica che il criterio seguente deve iniziare in corrispondenza della posizione del primo carattere della stringa.</td>
</tr>
<tr>
<td>$</td>
<td>L'ancoraggio $ specifica che il criterio precedente deve verificarsi alla fine della stringa di input.</td>
</tr>
<tr>
<td>*</td>
<td>Il quantificatore * trova zero o più corrispondenze con il carattere o gruppo di caratteri precedente. zo*, ad esempio, corrisponde a &quot;z, zo, zoo ecc.</td>
</tr>
<tr>
<td>+</td>
<td>Il quantificatore + trova una o più corrispondenze con il carattere o gruppo di caratteri precedente. zo+, ad esempio, corrisponde a zo, zoo, ecc., ma non a z.</td>
</tr>
<tr>
<td>?</td>
<td>Il quantificatore ? trova zero o una corrispondenza con il carattere o il gruppo di caratteri precedente. do(es)?, ad esempio, corrisponde a do in do o a does.</td>
</tr>
<tr>
<td>?</td>
<td>Quando questo carattere si trova subito dopo uno degli altri quantificatori (*, +, ?, [n], {n}, (n,m), il quantificatore è &quot;non-greedy&quot; (o &quot;lazy&quot;). Un quantificatore &quot;non-greedy&quot; tenta di trovare una corrispondenza con un elemento il numero minimo di volte possibile, mentre un quantificatore &quot;greedy&quot; standard tenta di trovare una corrispondenza con un elemento il numero massimo di volte possibile. Nella stringa oooo, ad esempio, o+? corrisponde a una singola o, mentre o+ corrisponde a tutte le lettere o.</td>
</tr>
<tr>
<td>.</td>
<td>Il carattere punto (.) corrisponde a qualsiasi carattere eccetto \n. Per ottenere una corrispondenza a qualsiasi carattere, incluso \n, utilizzare un pattern come [\s\S].</td>
</tr>
<tr>
<td>(Pattern)</td>
<td>Sottoespressione che corrisponde a criterio e che consente di acquisire la corrispondenza. Per ottenere una corrispondenza con i caratteri di parentesi ( ), utilizzare \l oppure ).</td>
</tr>
<tr>
<td>x</td>
<td>y</td>
</tr>
<tr>
<td>[xyz]</td>
<td>Set di caratteri. Trova la corrispondenza con qualsiasi carattere singolo compreso nel set di caratteri. Esempio: [abc], ad esempio, corrisponde alla lettera a in plain.</td>
</tr>
<tr>
<td>[a-z]</td>
<td>Intervallo di caratteri. Trova la corrispondenza di qualsiasi carattere singolo nell'intervallo da primo a ultimo. Esempio: [a-z] corrisponde a qualsiasi lettera minuscola compresa tra a e z.</td>
</tr>
<tr>
<td>[*a-z]</td>
<td>Intervallo di caratteri negativo. Trova la corrispondenza di qualsiasi carattere singolo non compreso nell'intervallo da primo a ultimo. Esempio: [a-z] corrisponde a qualsiasi lettera non compresa tra a e z.</td>
</tr>
<tr>
<td>\cx</td>
<td>Trova la corrispondenza con il carattere di controllo ASCII specificato da x, dove x è la lettera del carattere di controllo. \cM, ad esempio, corrisponde a Ctrl+M o al carattere di ritorno a capo. Il valore di x deve essere compreso nell'intervallo tra A e Z</td>
</tr>
</tbody>
</table>
o tra a e z. In caso contrario, c verrà considerato come un carattere c-letterale.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Carattere</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>\f</td>
<td>Trova la corrispondenza di un carattere di avanzamento carta. Equivalente a \x0c e \cL.</td>
</tr>
<tr>
<td>\t</td>
<td>Trova la corrispondenza di un carattere di tabulazione. Equivalente a \x09 e \cI.</td>
</tr>
<tr>
<td>\v</td>
<td>Trova la corrispondenza di un carattere di tabulazione verticale. Equivalente a \x0b e \cK.</td>
</tr>
<tr>
<td>\num</td>
<td>Corrisponde a num, dove num rappresenta un numero intero positivo. E’ un backreference che serve ad individuare le corrispondenze con occorrenze successive. Esempio: (.\1 corrisponde a due caratteri identici consecutivi.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.1.7 Inizio turno

Per utilizzare questo filtro, attivate il checkbox attivo. Se poi chiudete il dialogo cliccando su OK, le vostre impostazioni verranno utilizzate per la visualizzazione. Se disattivate il checkbox attivo, le vostre impostazioni verranno mantenute. Però esse non saranno applicate alla visualizzazione.

Nel filtro "Inizio turno" si possono attivare uno o più turni. Potete selezionare gli inserimenti della lista di sinistra e spostarli nella lista di destra usando i tasti freccia.

Il filtro "Inizio turno" si riferisce al turno che era attivo al momento di Allarme in entrata. La lista dei nomi turno si amministra nell’Editor alla voce Turno dalla lista (A pagina: 15) (Proprietà di progetto, Industrial Performance Analyzer).

Info

Si possono selezionare più inserimenti per l’operazione di filtro. Per selezionare più di un inserimento, tenere premuto il tasto Ctrl o Shift. Se tenete premuto il tasto Ctrl, potete selezionare più inserimenti singoli. Tenendo premuto il tasto Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano fra i due inserimenti selezionati. Se tenete premuti contemporaneamente i tasti Ctrl e Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano nello spazio intermedio e gli inserimenti selezionati prima vengono mantenuti.
5.1.8 Fine del turno

Per utilizzare questo filtro, attivate il checkbox **attivo**. Se poi chiudete il dialogo cliccando su **OK**, le vostre impostazioni verranno utilizzate per la visualizzazione. Se disattivate il checkbox **attivo**, le vostre impostazioni verranno mantenute. Però esse non saranno applicate alla visualizzazione.

Nella scheda "Fine del turno" possono essere attivati uno o più turni. Potete selezionare gli inserimenti della lista di sinistra e spostarli nella lista di destra usando i tasti freccia.


**Info**

*Si possono selezionare più inserimenti per l’operazione di filtro. Per selezionare più di un inserimento, tenere premuto il tasto **Ctrl** o **Shift**. Se tenete premuto il tasto **Ctrl**, potete selezionare più inserimenti singoli. Tenendo premuto il tasto **Shift** vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano fra i due inserimenti selezionati. Se tenete premuti contemporaneamente i tasti **Ctrl** e **Shift** vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano nello spazio intermedio e gli inserimenti selezionati prima vengono mantenuti.*
5.1.9 Cause allarmi

Per utilizzare questo filtro, attivate il checkbox attivo. Se poi chiudete il dialogo cliccando su OK, le vostre impostazioni verranno utilizzate per la visualizzazione. Se disattivate il checkbox attivo, le vostre impostazioni verranno mantenute. Però esse non saranno applicate alla visualizzazione.

Nel filtro "Cause allarmi " si possono attivare una o più cause allarme. La lista delle cause allarme si amministra nell’Editor alla voce Cause allarmi (A pagina: 11).

Info

Si possono selezionare più inserimenti per l’operazione di filtro. Per selezionare più di un inserimento, tenere premuto il tasto Ctrl o Shift. Se tenete premuto il tasto Ctrl, potete selezionare più inserimenti singoli. Tenendo premuto il tasto Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano fra i due inserimenti selezionati. Se tenete premuti contemporaneamente i tasti Ctrl e Shift vengono selezionati tutti gli inserimenti che si trovano nello spazio intermedio e gli inserimenti selezionati prima vengono mantenuti.
5.1.10 Definizione colonne

In questa scheda si possono adeguare le colonne impostate alle proprie esigenze personali.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parametri</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Visualizzazione lista…</td>
<td>Selezionare la lista desiderata fra quelle proposte dal menù a tendina.</td>
</tr>
<tr>
<td>Colonne disponibili</td>
<td>In questa lista sono visualizzate tutte le colonne disponibili per la visualizzazione lista scelta.</td>
</tr>
<tr>
<td>Definito dall’utente</td>
<td>Attivare questa checkbox per modificare e individualizzare i valori predefiniti per il titolo della colonna e la larghezza della colonna.</td>
</tr>
<tr>
<td>Titolo colonna</td>
<td>Indicare un nuovo titolo per la colonna selezionata.</td>
</tr>
<tr>
<td>Larghezza colonne</td>
<td>Definire la larghezza in pixel della colonna selezionata. Se si inserisce il valore 0, la colonna non verrà visualizzata.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5.2 Crea documento

Oltre alla visualizzazione dei dati allarme, può anche essere creato un documento in formato HTML. Questi documenti possono essere stampati o salvati.
Dopo aver impostato i filtri e le opzioni di ordinamento, si può generare un documento cliccando con il tasto sinistro del mouse sul pulsante **Crea documento**.

Il layout del documento è definito con file XSL (Stylesheet). Sono disponibili i seguenti file predefiniti:

<table>
<thead>
<tr>
<th>File XSL</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Single_list.xsl</td>
<td>Visualizzazione allarme singolo</td>
</tr>
<tr>
<td>Statistical_duration.xsl</td>
<td>Visualizzazione statica della durata totale di interruzione dell'impianto.</td>
</tr>
<tr>
<td>Statistical_frequency.xsl</td>
<td>Visualizzazione statica dei n allarmi più frequenti, dei n allarmi più brevi, dei n allarmi più lunghi e dei n ultimi allarmi.</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum_list_equipment.xsl</td>
<td>Lista totale del relativo impianto</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum_list_single_alarm.xsl</td>
<td>Lista totale del relativo guasto singolo</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum_list_group.xsl</td>
<td>Lista totale del relativo impianto</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum_list_class.xsl</td>
<td>Lista totale della relativa classe.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Queste stylesheets si trovano nella seguente directory:

```
C:\ProgramData\COPA-DATA\zenon7.50\IPA\n```

Se il sistema trova più file Stylesheet, si apre una finestra di dialogo che chiede quale modello debba essere usato.

### 5.3 Diagamma

Per la rappresentazione delle liste totali e per la lista statistica **n allarmi più frequenti** può essere generato anche un diagramma in aggiunta al documento.

Il layout viene definito con le impostazioni del diagramma.

Nella scheda **Diagramma generale** si può scegliere fra i seguenti diagrammi:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo di diagramma</th>
<th>Descrizione</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Istogramma orizzontale</td>
<td>L'istogramma viene visualizzato orizzontalmente.</td>
</tr>
<tr>
<td>Istogramma verticale</td>
<td>L'istogramma viene rappresentato verticalmente.</td>
</tr>
<tr>
<td>Diagramma a torta</td>
<td>Per il diagramma a torta, si può scegliere fra la rappresentazione 3D o 2D.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gli allarmi sommati possono essere visualizzati in riferimento al tempo o alla quantità. Alla voce **Altro** si può definire il colore delle barre. Qui si ha anche la possibilità di abilitare la visualizzazione di una griglia.
Nella scheda **Descrizione** vengono selezionati font e colore dei testi delle descrizioni del diagramma.
Alla voce **Stile**, poi, si definisce il testo della descrizione da visualizzare.
Nella scheda **Legenda** si seleziona il font e il colore del carattere. Si definiscono qui anche le modalità di visualizzazione della legenda e in quale posizione essa deve essere collocata in relazione alla grafica.