

# Engineering Base

## Nuove funzioni della versione 2019 R2

Maggio 2019

**AUCOTEC AG**

Oldenburger Allee 24  
D-30659 Hannover  
Telefono: +49 (0)511 61 03-0  
Fax: +49 (0)511 61 40 74

**AUCOTEC S.r.l.**

Via Italia 44/C,  
20900 Monza  
Telefono: +39 039 96 36 100  
Fax: +39 039 96 36 110

[www.aucotec.com](http://www.aucotec.com)

**Diritto d'autore:** Tutti i diritti, in particolare il diritto di riproduzione e distribuzione, nonché il diritto di traduzione, sono riservati. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, che sia esso elettronico, meccanico, a mezzo fotocopie, microfilm, registrazione o altro, senza una precedente autorizzazione da parte di **AUCOTEC AG**.

**Esclusione di responsabilità:** I testi e il software sono stati approntati con la massima attenzione. Gli editori e gli autori non possono assumersi alcuna responsabilità legale o di altra natura per possibili dichiarazioni errate e le relative conseguenze; ciò si applica anche al software eventualmente incluso.

**Marchi registrati:** Engineering Base® è un marchio registrato di AUCOTEC AG, Germany. Microsoft Office Visio®, Microsoft SQL Server e Windows® sono marchi registrati di Microsoft Corporation, USA.

## Indice

<b>1</b>	<b>Note comuni sull'aggiornamento.....</b>	<b>1</b>
1.1	Migrazione di dati dalle versioni precedenti.....	1
<b>2</b>	<b>Estensioni relative alle famiglie di prodotti .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Plant Engineering .....</b>	<b>2</b>
2.1.1	Modello di Dati .....	2
2.1.1.1	Associazione di dispositivi e flow stream .....	2
2.1.2	Manutenzione di impianti mobili in base ai task di manutenzione .....	2
2.1.3	Menu di scelta rapida estesi per i pin "Processo/Fluido".....	2
2.1.4	Utilizzo esteso dei pin automatici .....	3
2.1.5	Direzione flusso per pin di tipo Processo/Fluido.....	3
2.1.6	Pin di tipo "Controllo Processo" con frecce direzionali.....	4
2.1.7	Funzionalità porte per tipi di schemi smart .....	4
2.1.8	Tipo di schema smart "Schema unifilare" con funzionalità estesa .....	4
2.1.9	Estensioni alla copia di condutture e segmenti di condutture .....	5
2.1.10	Definizione manuale delle destinazioni dei tubi .....	5
2.1.11	Estensioni a Progettazione basata su regole - Designer delle regole .....	5
2.1.12	Controlli estesi per le direzioni di flusso .....	6
<b>2.2</b>	<b>Automotive .....</b>	<b>6</b>
2.2.1	Estensioni a QA-Tools Automotive.....	6
2.2.1.1	Suddivisione dei controlli delle locazioni di utilizzo.....	6
2.2.1.2	Categorie di controlli configurabili .....	8
2.2.2	Estensioni alle regole per l'accorpamento di componenti-E .....	8
2.2.3	Estensioni a Esportazione KBL .....	9
2.2.4	Estensioni del Gestore Locazione Utilizzo Automotive .....	9
<b>2.3</b>	<b>Distribuzione Potenza.....</b>	<b>10</b>
2.3.1	Nuove licenze PTD .....	10
2.3.2	Estensioni al wizard Lista grafica Equipaggiamento .....	10
2.3.3	Estensioni all'assistente Copia Vani Multipli .....	11
<b>3</b>	<b>Riprogettazione ed estensione dei wizard.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1</b>	<b>Estensioni al Gestore Tipici.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2</b>	<b>Estensioni all'Editor Potenziale Cablaggio .....</b>	<b>13</b>
3.2.1	Limitazioni alla selezione dei materiali .....	13
3.2.2	Considerazione delle posizioni delle cavità per l'uso dei cavi prefabbricati ..	13

3.2.3	Cavo prefabbricato con "estremità aperte" .....	13
<b>3.3</b>	<b>Estensioni del Designer Morsettiere</b> .....	<b>13</b>
<b>3.4</b>	<b>Estensioni a Fogli Morsettiera</b> .....	<b>14</b>
3.4.1	Separatori per i termini di designazione dei connettori di destinazione.....	15
3.4.2	Visualizzazione del riferimento incrociato per morsetti posizionati e non collegati.....	15
3.4.3	Generazione facoltativa di fili automatici all'apertura dei fogli morsettiera ..	15
3.4.4	Visualizzazione grafica della struttura interna delle morsettiera .....	15
3.4.5	Visualizzazione facoltativa dei nomi dei potenziali .....	16
<b>3.5</b>	<b>Il wizard "Connessione Morsetto" supporta la selezione multipla dei morsetti</b> .....	<b>16</b>
<b>3.6</b>	<b>Funzionalità di esportazione estesa</b> .....	<b>17</b>
3.6.1	Navigazione nei file PDF creati dal wizard "Converti in PDF" .....	17
3.6.2	Il wizard "Export Morsetti" tiene in considerazione le guide di montaggio...	18
3.6.3	Output configurabile delle destinazioni dei cavi tramite il wizard "Export Etichetta" .....	19
<b>3.7</b>	<b>Template Excel estesi per il wizard "Smart Excel"</b> .....	<b>21</b>
<b>3.8</b>	<b>Estensione di Automazione Tag Sheet</b> .....	<b>22</b>
<b>3.9</b>	<b>Estensioni al wizard "Assegnazione Guida di Montaggio"</b> .....	<b>22</b>
<b>3.10</b>	<b>Estensioni al wizard "Aggiorna da Catalogo"</b> .....	<b>23</b>
<b>3.11</b>	<b>Estensioni a "CAD Import Avanzato"</b> .....	<b>24</b>
<b>3.12</b>	<b>Estensioni al wizard "Trova e Sostituisci"</b> .....	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Nuovi wizard</b> .....	<b>25</b>
4.1	Wizard Flusso di lavoro.....	25
4.2	Sincronizzazione degli attributi .....	26
<b>5</b>	<b>Estensioni ai fogli di lavoro</b> .....	<b>28</b>
5.1	Opzioni estese per l'ordinamento dei dati.....	28
5.2	Miglioramenti al foglio di lavoro "Attributi" .....	28
5.3	Miglioramenti al foglio di lavoro "Cestino".....	29
5.4	Estensioni ai report con più pagine.....	29
5.5	Evidenziazione della riga e colonna selezionata.....	29
5.6	Collegamento di righe di filtro tramite l'operatore logico "AND" .....	29
5.7	Ordinamento e filtro di dati già caricati .....	29
<b>6</b>	<b>Release</b> .....	<b>30</b>
6.1	Installazione di SQL Server 2016 (SP1) .....	30
<b>7</b>	<b>Varie</b> .....	<b>31</b>
7.1	Estensioni agli attributi con unità .....	31

7.1.1	Nuove unità per gli attributi .....	31
7.1.2	Descrizioni comandi con "valori salvati" .....	31
7.1.3	Nomi alias delle unità per le modifiche ai progetti .....	31
<b>7.2</b>	<b>Estensioni alle forme .....</b>	<b>32</b>
7.2.1	Modifica delle proprietà di una selezione multipla di forme .....	32
7.2.2	Visualizzazione delle proprietà delle forme sui fogli di sola lettura .....	33
7.2.3	Nuova proprietà stencil "In costruzione" .....	33
7.2.4	Abilitazione della funzionalità Visio per la modifica delle forme.....	33
7.2.5	Nuova proprietà per le forme master Nota .....	34
<b>7.3</b>	<b>Creazione di componenti circuitali incluse funzioni e locazioni associate .....</b>	<b>34</b>
<b>7.4</b>	<b>Utilizzo delle specifiche nei cataloghi materiali .....</b>	<b>34</b>
<b>7.5</b>	<b>Estensioni all'assegnazione di permessi di accesso per la modifica dei fogli .....</b>	<b>35</b>
<b>7.6</b>	<b>Visualizzazione dell'allocazione di oggetti ai campi di testo durante la modifica dei cartigli .....</b>	<b>35</b>
<b>7.7</b>	<b>Estensioni allo spostamento di oggetti .....</b>	<b>36</b>
<b>7.8</b>	<b>Designazioni univoche dei dispositivi a norma IEC 81346 .....</b>	<b>37</b>
<b>7.9</b>	<b>Selezione attributi durante la definizione delle finestre di dialogo con funzionalità di filtro .....</b>	<b>37</b>
<b>7.10</b>	<b>Nuove opzioni per l'azione "Sostituisci" .....</b>	<b>38</b>
<b>7.11</b>	<b>Nuova funzione "Selezione automatica sorgente" per creare automaticamente riferimenti incrociati nelle reti di sostanze/potenziali .....</b>	<b>38</b>
<b>7.12</b>	<b>"Incolla speciale" basato su funzione per tutti i tipi di schemi .....</b>	<b>39</b>
<b>7.13</b>	<b>Modifica dello spostamento tra disegni.....</b>	<b>39</b>
<b>7.14</b>	<b>Testi di commento per gli attributi.....</b>	<b>40</b>
<b>7.15</b>	<b>Visualizzazione del solo foglio di destinazione per lo spostamento tramite riferimenti incrociati .....</b>	<b>40</b>
<b>7.16</b>	<b>Estensioni all'azione "Definisci finestra di dialogo" per le definizioni dei tipi.....</b>	<b>40</b>
<b>7.17</b>	<b>Nuovo tipo di cartella "Livello documento" per la creazione di una struttura di documenti multilivello .....</b>	<b>42</b>
<b>7.18</b>	<b>Parametro di database per modificare gli elementi tag.....</b>	<b>43</b>

# 1 Note comuni sull'aggiornamento

## 1.1 Migrazione di dati dalle versioni precedenti

Per migrare i dati dalle versioni precedenti di Engineering Base è necessario aggiornare il database con il Database Manager.

### Come aggiornare un database:

1. Aprire il **Database Manager** dal **menu Start** di Windows.
2. Selezionare la scheda **I stanza SQL Server** e fare clic su **Aggiorna Database**.

La finestra di dialogo presenta ora un elenco di database non ancora aggiornati. Contrassegnare i database da aggiornare e avviare l'aggiornamento.



Si può accedere ai database dalle versioni Engineering Base precedenti con **Engineering Base** solo se sono stati aggiornati. I database che non corrispondono alla versione di Engineering Base installata non vengono visualizzati nel dialogo di selezione **Apri database**.

## 2 Estensioni relative alle famiglie di prodotti

### 2.1 Plant Engineering

#### 2.1.1 Modello di Dati

##### 2.1.1.1 Associazione di dispositivi e flow stream

È possibile associare dispositivi non solo con sostanze chimiche, ma anche con flow stream. Per i dispositivi, l'associazione viene visualizzata nell'attributo **Sostanza chimica/flow stream associato**.

Per modificare le associazioni, è possibile utilizzare la funzionalità nel modo usuale per l'associazione di dispositivi con funzioni nei menu di scelta rapida:

- In Engineering Base Explorer
  - Nuova Associazione
  - Elimina Associazione
- Nei fogli di lavoro
  - Seleziona sostanza chimica/flow stream associato
  - Elimina Associazione

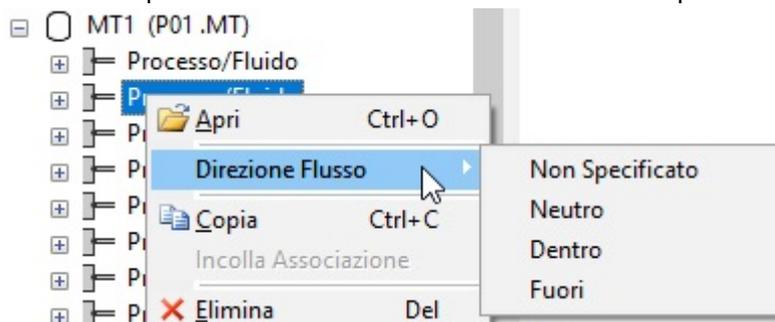
#### 2.1.2 Manutenzione di impianti mobili in base ai task di manutenzione

Engineering Base 2019 R2 ora fornisce supporto anche per la modifica dei task di manutenzione. All'interno di Engineering Base è disponibile infatti una nuova cartella di sistema "Task" in tutti i progetti. Oltre ai già noti task di esecuzione, ora in questa cartella è possibile definire anche task di altro tipo, come "Task Manutenzione" e "Fase Manutenzione". Inoltre, ai task relativi alla manutenzione è possibile assegnare equipaggiamenti, documenti, file/immagini esterni e note. Questi task di manutenzione creati all'interno di Engineering Base possono poi essere modificati da tablet (dimensioni minime 7") tramite un'app per Android. L'applicazione è un'opzione aggiuntiva di Engineering Base soggetta a licenza.

#### 2.1.3 Menu di scelta rapida estesi per i pin "Processo/Fluido"

I menu di scelta rapida dei tipi di pin elencati di seguito sono stati estesi per permettere la modifica nell'Engineering Base Explorer e in Visio. Nei rispettivi menu di scelta rapida, i valori possibili per gli attributi "Direzione flusso" (Non specificato, Neutro, Dentro, Fuori) e "Direzione controllo" (Non specificato, Output, Input) ora sono disponibili e possono essere selezionati direttamente:

- "Processo/Fluido" con una selezione del valore per "Direzione flusso"
- "Flusso processo" con una selezione del valore per "Direzione flusso"
- "Controllo processo" con una selezione del valore per "Direzione controllo".



### 2.1.4 Utilizzo esteso dei pin automatici

Il comportamento del programma quando si utilizzano pin automatici ora è lo stesso anche per le operazioni standard e per gli schemi P&I bloccati.

- Durante la copia grafica, un pin automatico viene mantenuto se anche l'oggetto collegato al pin viene copiato.
- Quando si copia un oggetto nell'albero, i pin automatici non vengono copiati.
- I pin automatici di un oggetto bloccato vengono mantenuti. L'oggetto collegato al pin non può essere eliminato.

### 2.1.5 Direzione flusso per pin di tipo Processo/Fluido

Per i pin di tipo **Processo/Fluido**, è possibile definire la direzione del flusso in corrispondenza del pin tramite l'attributo **Direzione Flusso**. Per fare questo, utilizzare la finestra di dialogo **Modifica** del pin oppure procedere su un foglio durante la modifica della grafica. A tale scopo, selezionare **Direzione Flusso** nel menu di scelta rapida del pin, quindi selezionare la direzione del flusso richiesta dall'elenco di selezione visualizzato.

**In questo contesto, è necessario tenere in considerazione i prerequisiti seguenti:**

L'attributo **Direzione Flusso** può essere modificato solo se è attivata una delle licenze seguenti:

- EB Process Engineering
- EB Plant Engineering
- EB Plant Engineering (Campus)
- EB Plant Operation.

Inoltre, sui fogli con uno dei tipi di schema smart seguenti, la **Direzione Flusso** viene anche visualizzata in modo grafico sotto forma di freccia o di rombo:

- Schema P&I
- Schema di Flusso di Processo (PFD)
- Schema di Controllo del Sistema (SCD)

**Rappresentazione nelle grafiche:**

Direzione Flusso	Rappresentazione
Non specificato	Nessuna rappresentazione
Neutro	Rappresentata da un rombo. Inoltre, è possibile sovrapporre al rombo una freccia da un pin con la direzione di flusso "Fuori".
Dentro	Rappresentata da una freccia verso l'input in caso di connessione diretta, altrimenti nessuna rappresentazione.
Fuori	Rappresentata da una freccia dall'output all'input successivo, a una giunzione o a una piega nella connessione.



Se vengono collegati due pin con la stessa direzione flusso, sul foglio viene visualizzato un conflitto. Inoltre, viene creata una voce nell'elenco dei conflitti.

### 2.1.6 Pin di tipo "Controllo Processo" con frecce direzionali

Per i pin di tipo **Controllo Processo**, è possibile definire la direzione del controllo in corrispondenza del pin tramite l'attributo **Direzione controllo**. Per fare questo, utilizzare la finestra di dialogo **Modifica** del pin oppure procedere su un foglio durante la modifica della grafica.

In questo contesto, sono disponibili le direzioni seguenti:

- Dentro
- Fuori
- Non specificato

La rappresentazione grafica mediante frecce direzionali è identica alla rappresentazione della **Direzione Flusso** per i pin del tipo **Processo/Fluido**.

### 2.1.7 Funzionalità porte per tipi di schemi smart

Durante la modifica degli schemi del tipo smart

- Schema P&I
- Schema di Controllo del Sistema
- Schema di Flusso di Processo

Sono ora disponibili le funzioni "Associa Porta" e "Disassocia Porta". In questo modo è possibile creare e rimuovere riferimenti incrociati biunivoci per potenziali e flow stream.

### 2.1.8 Tipo di schema smart "Schema unifilare" con funzionalità estesa

Durante la modifica degli schemi smart del tipo "Schema unifilare" sono ora disponibili anche le seguenti funzioni:

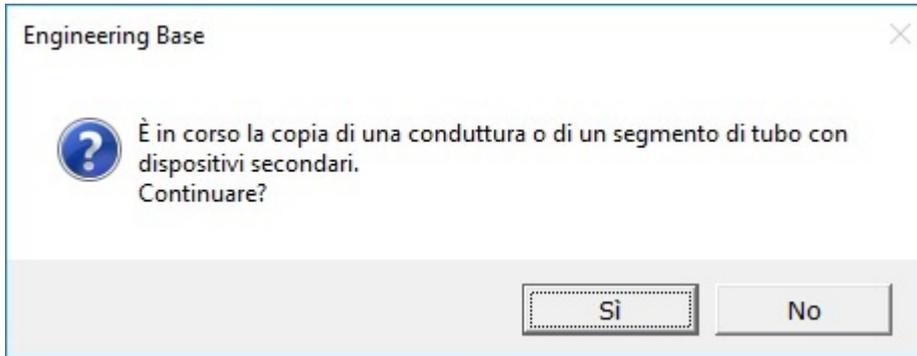
- Messa in scala delle forme
- Creazione di pin automatici

I pin creati automaticamente saranno dello stesso tipo della rete a cui sono connessi. Se non è stata ancora definita una rete, viene visualizzata la finestra di dialogo "Seleziona tipo di pin". Nella finestra di dialogo è possibile definire il tipo di pin da assegnare ai pin automatici. Sui fogli del tipo di schema smart "Schema unifilare" sono disponibili i tipi di pin seguenti:

- Unifilare: Schema a Blocchi
- Unifilare: Costruzioni
- Processo/Fluido
- Controllo Processo
- Flusso Processo

### 2.1.9 Estensioni alla copia di condutture e segmenti di condutture

Tenendo premuto il tasto **CTRL** durante le operazioni di **Copia e Incolla** su condutture e segmenti di condutture, vengono copiate anche le strutture degli oggetti associati, in particolare i dispositivi secondari. All'avvio dell'azione, è possibile decidere tramite una finestra di dialogo con messaggio se eseguire o annullare il processo di copia.



Tenendo premuto il tasto **MAIUSC** durante le operazioni di **Copia e Incolla** degli elementi, vengono copiate solo le forme.

### 2.1.10 Definizione manuale delle destinazioni dei tubi

Per semplificare l'assegnazione delle destinazioni alle condutture in schemi P&I grandi e complessi, la finestra di dialogo **Modifica** per le condutture è stata estesa.

Nelle righe **Destinazione tubo manuale (da)** e **Destinazione tubo manuale (a)**, è possibile aprire una finestra di dialogo di selezione per le destinazioni dei tubi facendo clic sul pulsante .

Quando viene fatto clic su **Aggiungi...**, nella finestra di dialogo **Oggetti Associati** è possibile spostarsi nella struttura ad albero delle attrezzature e selezionare le destinazioni richieste.



Fare clic sul pulsante **Rimuovi** per rimuovere le destinazioni tubo associate.

### 2.1.11 Estensioni a Progettazione basata su regole - Designer delle regole

Nella finestra di dialogo **Progettazione basata su regole - Designer delle regole**, è possibile definire le regole per diverse connessioni di condutture e segmenti di condutture a oggetti in linea o altri oggetti (gruppi oggetti).

La selezione **A oggetto** contiene ora l'opzione **Segmento condotta**.

**È possibile selezionare uno dei gruppi oggetti seguenti:**

- Gruppi oggetti definiti singolarmente
- Dispositivi in linea definiti nel piping
- Segmenti di condotta
- Destinazioni tubi definite nel piping

### 2.1.12 Controlli estesi per le direzioni di flusso

Se l'attributo **Direzione Flusso** presenta i valori "Dentro" o "Fuori" su tutti i pin destinazione conduttura di una conduttura, viene registrato un conflitto. Le informazioni sul conflitto sono fornite in una voce nella **Lista conflitti**.



A tale scopo, attivare la lista conflitti nella scheda **Strumenti EB** durante la modifica degli schemi P&I in Visio.

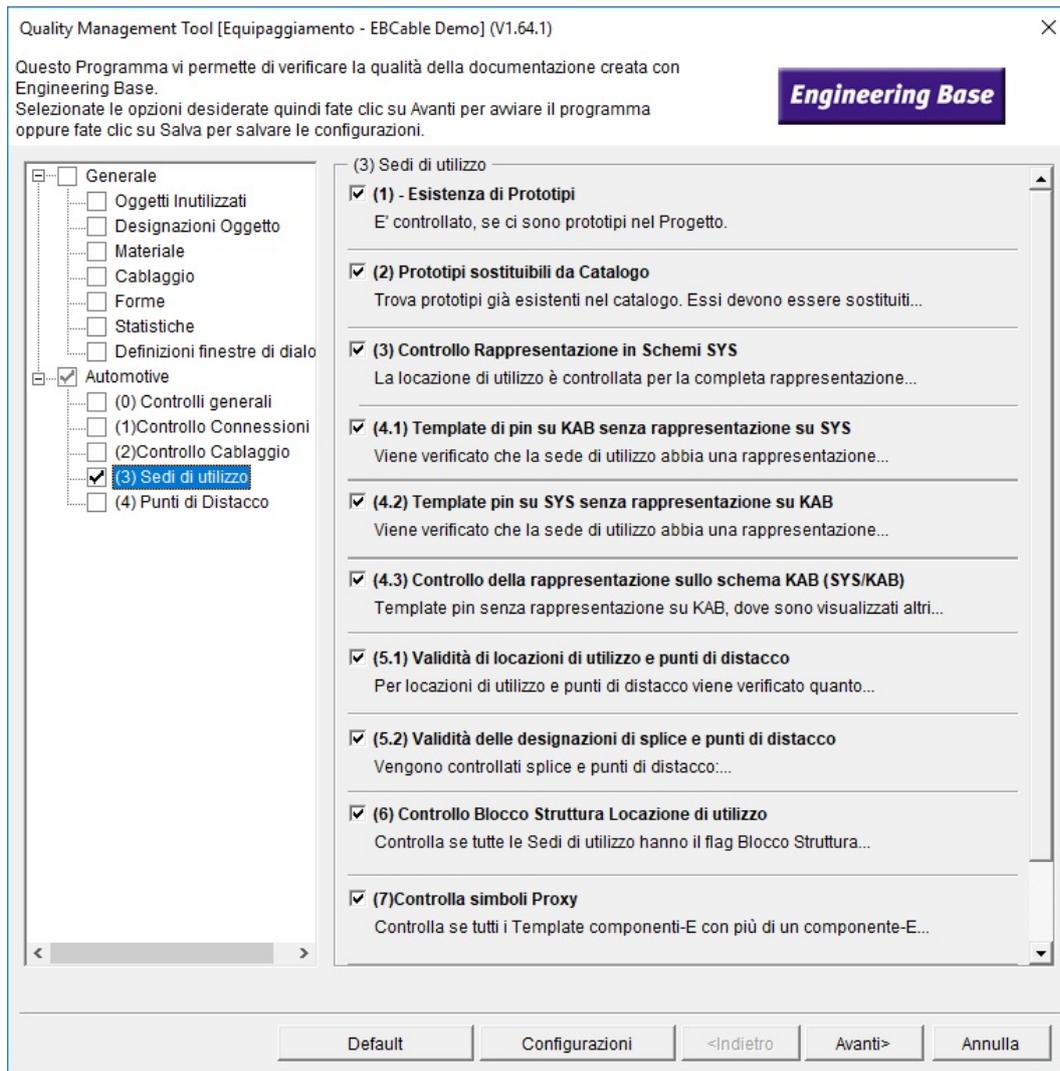
## 2.2 Automotive

### 2.2.1 Estensioni a QA-Tools Automotive

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	EB Cable Pro EB Cable Logic EB Cable Harness Design EB Cable Logic and Harness Design EB Cable Logic VOBES Cable Manufacturing
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Automotive Harness Design

#### 2.2.1.1 Suddivisione dei controlli delle locazioni di utilizzo

Per poter controllare le locazioni di utilizzo nei progetti in maggiore dettaglio, i controlli (4) e (5) relativi alle locazioni di utilizzo in Quality Management Tool sono stati suddivisi nei controlli più dettagliati (4.1), (4.2), (4.3), (5.1) e (5.2). In questo contesto, la sequenza originale e la configurazione dei controlli rimane sostanzialmente invariata ed è assicurata la compatibilità dei file di configurazione.



Nello specifico, vengono eseguiti i controlli seguenti:

Controllo	Verifica delle rappresentazioni negli schemi elettrici dei cavi
4.1	Stencil delle locazioni di utilizzo rappresentati sullo schema KAB, ma non sul SYS.
4.2	Stencil delle locazioni di utilizzo rappresentati sullo schema SYS, ma non sul KAB.
4.3	Stencil delle locazioni di utilizzo non rappresentati sullo schema KAB, ma rappresentazione di altri stencil delle stesse locazioni di utilizzo.

Controllo	Verifica di designazioni e commenti
5.1	Validità di locazioni di utilizzo e punti di distacco <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomi non disponibili nel catalogo o utilizzati più volte.</li> <li>• Commenti diversi dai commenti del catalogo.</li> <li>• Nomi non corrispondenti alla sintassi di designazione specificata.</li> <li>• I nomi degli stencil devono essere univoci entro una VWS (locazione di utilizzo).</li> </ul>

5.2	Validità delle designazioni di splice e punti di distacco <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nomi non disponibili nel catalogo o utilizzati più volte.</li> <li>• Commenti diversi dai commenti del catalogo.</li> <li>• Nomi non corrispondenti alla sintassi di designazione specificata.</li> </ul>
-----	--

### 2.2.1.2 Categorie di controlli configurabili

I risultati del Quality Management Tool sono pertinenti alla presentazione di un progetto. Tuttavia, è possibile osservare il peso dei risultati specificamente nelle diverse aree dell'applicazione.

In precedenza, le categorie di errore erano predeterminate. Ora è possibile configurare la classificazione di ogni punto di controllo per definire se si tratta di un errore, un avviso o un messaggio. A tale scopo, alle configurazioni degli strumenti di Quality Management Tool è stata aggiunta un'area di definizione per definire le categorie dei singoli controlli. Questa sezione può essere modificata direttamente solo da AUCOTEC. Le rettifiche vengono eseguite da AUCOTEC in conformità alle richieste dei clienti al fine di evitare manipolazioni da parte di utenti non autorizzati.

Il **wizard Aggiornamento Database** consente di distribuire le configurazioni modificate ai database pertinenti tramite azioni di importazione ed esportazione.

### 2.2.2 Estensioni alle regole per l'accorpamento di componenti-E

Poiché specifiche della superficie di contatto errate nel SYS possono portare a superfici di contatto errate nell'impianto elettrico del veicolo, **Gestore Locazione Utilizzo Automotive** ora controlla le superfici di contatto anche durante l'accorpamento di locazioni di utilizzo.

#### Modifiche a Gestore Locazione Utilizzo Automotive:

Quando l'autore del SYS tenta di accorpare due componenti con superfici di contatto diverse in corrispondenza dei pin in Gestore Locazione Utilizzo Automotive, l'accorpamento non viene eseguito. Superfici di contatto diverse si presentano se almeno uno dei pin del componente di destinazione ha un valore diverso dal pin corrispondente del componente sorgente.

Lo stencil viene comunque offerto nella finestra di dialogo **Selezione Destinazione**, per poter visualizzare messaggi di errore o di informazioni quando viene selezionato. Nelle impostazioni wizard di Gestore Locazioni di Utilizzo è ora disponibile l'opzione **Consentire rappresentanti anche se non vi sono regole di montaggio corrispondenti**.

- È possibile attivare l'opzione per rendere i componenti rappresentanti anche dopo la visualizzazione dei messaggi di informazioni correlati.
- Altrimenti, l'accorpamento dello stencil non viene eseguito dopo un messaggio di errore.



Se uno o entrambi i pin da confrontare non hanno alcuna specifica di superficie, l'accorpamento è ancora possibile.

### 2.2.3 Estensioni a Esportazione KBL

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	EB Cable Pro EB Cable Logic EB Cable Logic and Harness Design EB Cable Logic VOBES Cable Manufacturing
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Automotive Harness Design

Engineering Base consente l'output dei dati di harness nel formato standard **KBL** (Kabelbaumliste, lista descrizione harness). Un file KBL contiene i dati di un harness.

Ora, i commenti aggiuntivi disponibili sui capicorda vengono memorizzati nelle strutture dei dati in **Special\_terminal\_occurrence**.

### 2.2.4 Estensioni del Gestore Locazione Utilizzo Automotive

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	EB Cable Logic EB Cable Logic and Harness Design EB Cable Logic VOBES
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Automotive Harness Design

Nel processo di sviluppo, gli schemi SYS vengono definiti per primi. Quindi, sulla loro base vengono creati gli schemi KAB. Spesso, gli schemi SYS vengono modificati in progetti SYS separati, che vengono quindi accorpati in un unico progetto SYS generale durante un passaggio finale. Dopo l'accorpamento, il progetto SYS generale può contenere template delle locazioni di utilizzo non visualizzati graficamente in alcuno schema.

Nel **Gestore Locazione Utilizzo Automotive**, è ora disponibile l'opzione **Rimuovi template inutilizzati**. Quando l'opzione viene attivata, tutti i template delle locazioni di utilizzo non visualizzati graficamente su almeno uno schema vengono eliminati dal progetto. Se vengono rimossi tutti gli stencil di una locazione di utilizzo, anche la locazione di utilizzo corrispondente viene rimossa.

## 2.3 Distribuzione Potenza

### 2.3.1 Nuove licenze PTD

Sono ora disponibili le licenze seguenti per l'area di applicazione PTD (Power Transmission and Distribution):

- EB PTD Detail
- EB PTD Plant
- EB PTD Project

### 2.3.2 Estensioni al wizard Lista grafica Equipaggiamento

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	EB Power EB EVU / PTD
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Power

Utilizzando il wizard Lista grafica Equipaggiamento è possibile realizzare rappresentazioni grafiche dell'equipaggiamento al di sotto di un punto iniziale selezionato. Possono essere rappresentati sia dispositivi standard che dispositivi complessi. È possibile rappresentare i dispositivi complessi tramite tipici (al progetto viene assegnato un progetto tipico) o simboli.

Le rappresentazioni grafiche contengono:

- I dati tecnici dell'equipaggiamento e dei possibili componenti.
- la rappresentazione completa dell'equipaggiamento con tutti i simboli e riferimenti incrociati correlati.

La Lista grafica Equipaggiamento combina componenti simili. L'ordinamento entro questi blocchi avviene:

- per unità
- per designazione oggetto
- per numero materiale.

Ora è possibile avviare anche il wizard "Lista grafica Equipaggiamento" sulla cartella "Funzioni" o su uno o più oggetti di questa cartella. In questo modo verrà creata una lista grafica equipaggiamento per tutti i dispositivi associati.

Inoltre, sono ora disponibili le seguenti nuove funzioni:

- Campo di selezione "Processo": partendo dalla cartella "Funzioni" è possibile selezionare una funzione per la creazione delle liste grafiche equipaggiamento.
- "Separa cartella per ciascuna funzione": se quando è stato avviato il wizard sono state selezionate più funzioni o se si è iniziato dalla cartella "Funzioni", è possibile specificare che le liste grafiche equipaggiamento create vengano archiviate in una sottocartella per ciascuna funzione.

### 2.3.3 Estensioni all'assistente Copia Vani Multipli

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	EB Power EB EVU / PTD
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Power

Utilizzando il wizard "Copia Vani Multipli", è possibile copiare un'unità (vano interruttore) di un progetto di origine più volte entro uno stesso progetto o in un altro progetto di destinazione. In questo processo, l'unità selezionata viene copiata e rinominata il numero di volte determinato dai parametri. Anche i fogli associati vengono copiati e le cartelle superiori vengono rinominate in base alle unità di destinazione.

Nel wizard, sono state estese le opzioni per la copia dei vani:

- **Destinazione -> cartella Disegni:** i fogli corrispondenti vengono copiati nella struttura del documento del progetto di destinazione. I documenti copiati vengono archiviati nella cartella Documenti nei disegni usando il seguente nome per i disegni: "Nome disegno sorgente" "Nome del vano copiato".
- **Destinazione -> Copia Bin:** I fogli corrispondenti ora possono anche essere copiati nel cestino copia se il progetto sorgente e il progetto di destinazione sono identici.
  - I documenti copiati vengono archiviati nel cestino copia nei disegni usando il seguente nome per i disegni: "Nome disegno sorgente" "Nome del vano copiato"
- **Copia dispositivi interfaccia:** questa nuova opzione consente anche di copiare i dispositivi di interfaccia del vano. La copia viene archiviata nel cestino copia sotto Equipaggiamento. Per identificarla, al nome dell'oggetto sovraordinato viene aggiunto "\_nome del vano copiato".



In questo contesto, i morsetti esterni e i dispositivi con connessione diretta nel vano successivo sono i dispositivi di interfaccia.

## 3 Riprogettazione ed estensione dei wizard

### 3.1 Estensioni al Gestore Tipici

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<p>EB Detail Engineering          EB Basic Engineering          EB Process Engineering          EB Detail Engineering          EB Plant Engineering          EB Plant Engineering (Campus)          EB Instrumentation Explorer          EB Evaluation Version          EB Electrical          EB Electrical Pro          EB Plant Design          EB Instrumentation Basic          EB Instrumentation Detail          EB Instrumentation Pro          EB Power</p>
<p><b>Per utilizzare Gestore Tipici Avanzato è richiesta la seguente licenza aggiuntiva:</b></p>	<p>Advanced Typical Manager</p>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<p>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards          Power          Electrical USA Standards          Instrumentation Basic Engineering          Minerals Processing          Plant Engineering - Basic &amp; Process          Plant Engineering - Detail</p>

Il numero massimo di locazioni e unità che possono essere utilizzate nel Gestore Tipici è stato aumentato come descritto di seguito:

- 30 locazioni tipiche
- 30 unità tipiche



Per impostazione predefinita, gli attributi da **Locazione Tipica 1** a **Locazione Tipica 10** e da **Unità Tipica 1** a **Unità Tipica 10** sono disponibili per gli oggetti funzionali. Se necessario, è possibile aggiungere manualmente ulteriori attributi.

## 3.2 Estensioni all'Editor Potenziale Cablaggio

### 3.2.1 Limitazioni alla selezione dei materiali

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	EB Cable Pro EB Cable Logic EB Cable Harness Design EB Cable Logic and Harness Design EB Cable Logic VOBES Cable Manufacturing
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	System Engineering Harness Design Automotive Harness Design

Durante la selezione del materiale nell'Editor Potenziale Cablaggio, è possibile utilizzare le schede **Nuovo Cavo** e **Cavo esistente** della finestra di dialogo **Assegnazione Materiale Filo/Cavo** per assegnare un cavo a un'anima. A tale scopo, viene fornita una scelta tra tutti i cavi contenuti nel progetto o nei cataloghi assegnati. I cavi prefabbricati non vengono proposti in questa posizione.

### 3.2.2 Considerazione delle posizioni delle cavità per l'uso dei cavi prefabbricati

Finora, era possibile utilizzare cavi prefabbricati solo se le designazioni delle cavità nel progetto e nel cavo prefabbricato erano identiche. Ora, in alternativa è possibile utilizzare l'attributo cavità **Posizione** durante l'accorpamento di cavità. A tale scopo, selezionare l'opzione **Assegna cavità connettore tramite attributo posizione cavità** nelle impostazioni wizard in **Editor Potenziale Cablaggio - Specifiche - Cavi - Cavo prefabbricato**.

### 3.2.3 Cavo prefabbricato con "estremità aperte"

È ora possibile assegnare un cavo prefabbricato con "estremità aperte", ancora non dotato di un connettore, a un punto di distacco dinamico o a una morsettiera dinamica. Dopodiché, è possibile assegnare il punto di distacco e, di conseguenza, i connettori e i connettori di accoppiamento.

## 3.3 Estensioni del Designer Morsettiera

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	EB Detail Engineering EB Plant Engineering EB PTD Plant EB PTD Detail EB PTD Project EB Plant Engineering (Campus) EB Data Editor EB Electrical Pro EB Instrumentation Detail EB Instrumentation Pro
---	---

Finora, i ponti a filo posizionati uno dopo l'altro venivano anche visualizzati in fila, uno dopo l'altro. Per facilitare la selezione dei singoli ponti a filo, vengono ora visualizzati impilati.



I ponti a filo non sono più marcati in corrispondenza dei punti iniziali o finali, ma sugli angoli.

Inoltre, è ora consentita la selezione multipla di connessioni, ponti fissi e ponti a filo:

1. A tale scopo, fare clic con il pulsante sinistro del mouse su:
  - il punto iniziale o finale di un ponte fisso,
  - il punto iniziale o finale di una connessione,
  - un angolo di un ponte a filo.
2. Selezionare ulteriori connessioni, ponti fissi e ponti a filo facendo clic con il pulsante sinistro del mouse tenendo contemporaneamente premuto il tasto CTRL.
3. Premere e tenere premuto il tasto CTRL e aprire il menu di scelta rapida facendo clic con il pulsante destro del mouse.
4. Selezionare l'azione da eseguire per tutte le connessioni, tutti i ponti fissi e i ponti a filo marcati.

### 3.4 Estensioni a Fogli Morsettiera

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<p>EB Detail Engineering          EB Plant Engineering          EB Plant Engineering (Campus)          EB Plant Operation          EB Data Editor          EB Explorer          EB Instrumentation Explorer (Token)          EB Instrumentation Explorer          EB Electrical          EB Electrical Pro          EB Instrumentation Detail          EB Instrumentation Pro          EB Cable          EB Cable Pro          EB Cable Logic          EB Cable Logic VOBES          EB Power          EB EVU / PTD          EB Evaluation Version</p>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<p>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards          Power          Electrical USA Standards          System Engineering Harness Design</p>

### 3.4.1 Separatori per i termini di designazione dei connettori di destinazione

Ora è possibile migliorare la leggibilità delle designazioni pin di destinazione nei fogli morsettiera specificando un separatore nei template dei fogli morsettiera. Il separatore verrà quindi inserito nelle colonne "Pin" tra i seguenti termini:

- Designazione Segmento Morsetto
- Numero Morsetto
- Designazione pin

La visualizzazione è gestita attraverso il nuovo parametro "Separatore morsetti". Immettere un separatore a scelta, ad esempio il carattere ";", come descritto di seguito:

- nel template del foglio morsettiera: Terminal separator=;
- nella configurazione del foglio morsettiera:  
<TerminalSeparator>;</TerminalSeparator>

### 3.4.2 Visualizzazione del riferimento incrociato per morsetti posizionati e non collegati

Il riferimento incrociato di un morsetto posizionato in uno schema elettrico, ma non collegato, ora può essere visualizzato sul foglio morsettiera.

La visualizzazione è gestita attraverso il nuovo parametro "Opzioni Rappresentazione Morsetto":

- nel template del foglio morsettiera:
  - Terminal Representation Options=2
- nella configurazione del foglio morsettiera:
  - <TerminalRepresentationOptions>2</TerminalRepresentationOptions>

### 3.4.3 Generazione facoltativa di fili automatici all'apertura dei fogli morsettiera

Per assicurare che un foglio morsettiera contenga tutti i dati di una morsettiera, è possibile attivare la generazione di fili automatici. A tale scopo, impostare il campo di opzione "RefreshAutoWires=1" nel template del foglio morsettiera in uso (il valore preimpostato è 0). In questo modo, a ogni apertura di un foglio morsettiera i relativi fili automatici vengono aggiornati automaticamente.

### 3.4.4 Visualizzazione grafica della struttura interna delle morsettiere

È ora possibile definire una forma master per ogni morsettiera, per visualizzare graficamente la sezione o il tipo dei morsetti sul foglio morsettiera. Oltre a poter contenere elementi grafici di Visio, la forma master supporta anche l'inserimento del contenuto di file "jpeg".

A tale scopo, procedere come descritto di seguito:

1. Nel foglio morsettiera, collocare l'attributo **Simbolo morsetto standard** nella posizione in cui deve essere inserita la forma master. Non è possibile scalare la forma master.
2. Sulla morsettiera, definire il nome della forma master tramite l'attributo **Forma Master per Morsettiera**. La forma master deve essere memorizzata su uno stencil nella cartella degli stencil **Toolbox Grafica**.

### 3.4.5 Visualizzazione facoltativa dei nomi dei potenziali

Per gli oggetti potenziale, è ora disponibile l'attributo booleano **Sopprimi potenziale**. Attivando l'attributo è possibile assicurare che il nome del potenziale per un numero di morsetto non venga visualizzato sul foglio morsettiera. L'impostazione predefinita per l'attributo è "disattivato".

## 3.5 Il wizard "Connessione Morsetto" supporta la selezione multipla dei morsetti

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	Nessuna licenza necessaria
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards Power Electrical USA Standards Plant Engineering - Detail

Il wizard consente di assegnare individualmente pin di morsetti, specificamente quando sono rappresentati in modo distribuito, durante la modifica della grafica.

Inoltre, è ora possibile selezionare forme morsetto multiple per assegnare designazioni pin identiche ai morsetti tramite un'azione specifica.

- Selezionare una forma morsetto, quindi selezionare ulteriori forme morsetto tenendo premuto il tasto CTRL.
- Tracciare un riquadro di selezione intorno a tutte le forme morsetto da modificare.

Dopo aver selezionato le designazioni pin richieste nella finestra di dialogo **Connessione Morsetto**, il wizard copia le designazioni pin su tutte le forme morsetto selezionate.

## 3.6 Funzionalità di esportazione estesa

### 3.6.1 Navigazione nei file PDF creati dal wizard "Converti in PDF"

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EB Basic Engineering</li> <li>EB Process Engineering</li> <li>EB Detail Engineering</li> <li>EB Plant Engineering</li> <li>EB Plant Operation</li> <li>EB Data Editor</li> <li>EB Explorer</li> <li>EB Instrumentation Explorer (Token)</li> <li>EB Instrumentation Explorer</li> <li>EB Maintenance</li> <li>EB Electrical</li> <li>EB Electrical Pro</li> <li>EB Plant Design</li> <li>EB Instrumentation Basic</li> <li>EB Instrumentation Detail</li> <li>EB Instrumentation Pro</li> <li>EB Cable</li> <li>EB Cable Pro</li> <li>EB Cable Logic</li> <li>EB Cable Harness Design</li> <li>EB Cable Logic and Harness Design</li> <li>EB Cable Logic VOBES</li> <li>EB Power</li> <li>EB EVU / PTD</li> <li>EB Fluid</li> <li>SmartPDF</li> </ul>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards</li> <li>Power</li> <li>Electrical USA Standards</li> <li>Instrumentation Basic Engineering</li> <li>System Engineering Harness Design</li> <li>Automotive Harness Design</li> <li>Fluid</li> <li>Minerals Processing</li> <li>Plant Engineering - Basic &amp; Process</li> <li>Plant Engineering - Detail</li> </ul>

All'interno dei file in formato PDF creati attraverso il wizard "Converti in PDF" ora è possibile navigare direttamente attraverso i riferimenti incrociati visualizzati negli schemi.

### 3.6.2 Il wizard "Export Morsetti" tiene in considerazione le guide di montaggio

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<p>EB Detail Engineering          EB Plant Engineering          EB Data Editor          EB Explorer          EB Instrumentation Explorer (Token)          EB Instrumentation Explorer          EB View          EB Maintenance          EB Electrical          EB Electrical Pro          EB Plant Design          EB Instrumentation Basic          EB Instrumentation Detail          EB Instrumentation Pro          EB Cable          EB Cable Pro          EB Power          EB EVU / PTD          EB Fluid          EB Evaluation Version</p>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<p>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards          Power          Electrical USA Standards          Instrumentation Basic Engineering          System Engineering Harness Design          Plant Engineering - Detail</p>

Il wizard "Export Morsetti" consente di esportare i dati delle morsettiere in formato XML (Extensible Markup Language). È quindi possibile modificare questi dati in uno dei programmi di configurazione elencati di seguito:

- WAGO smartDesigner
- PHOENIX Clip Project
- WEIDMUELLER RailDesigner

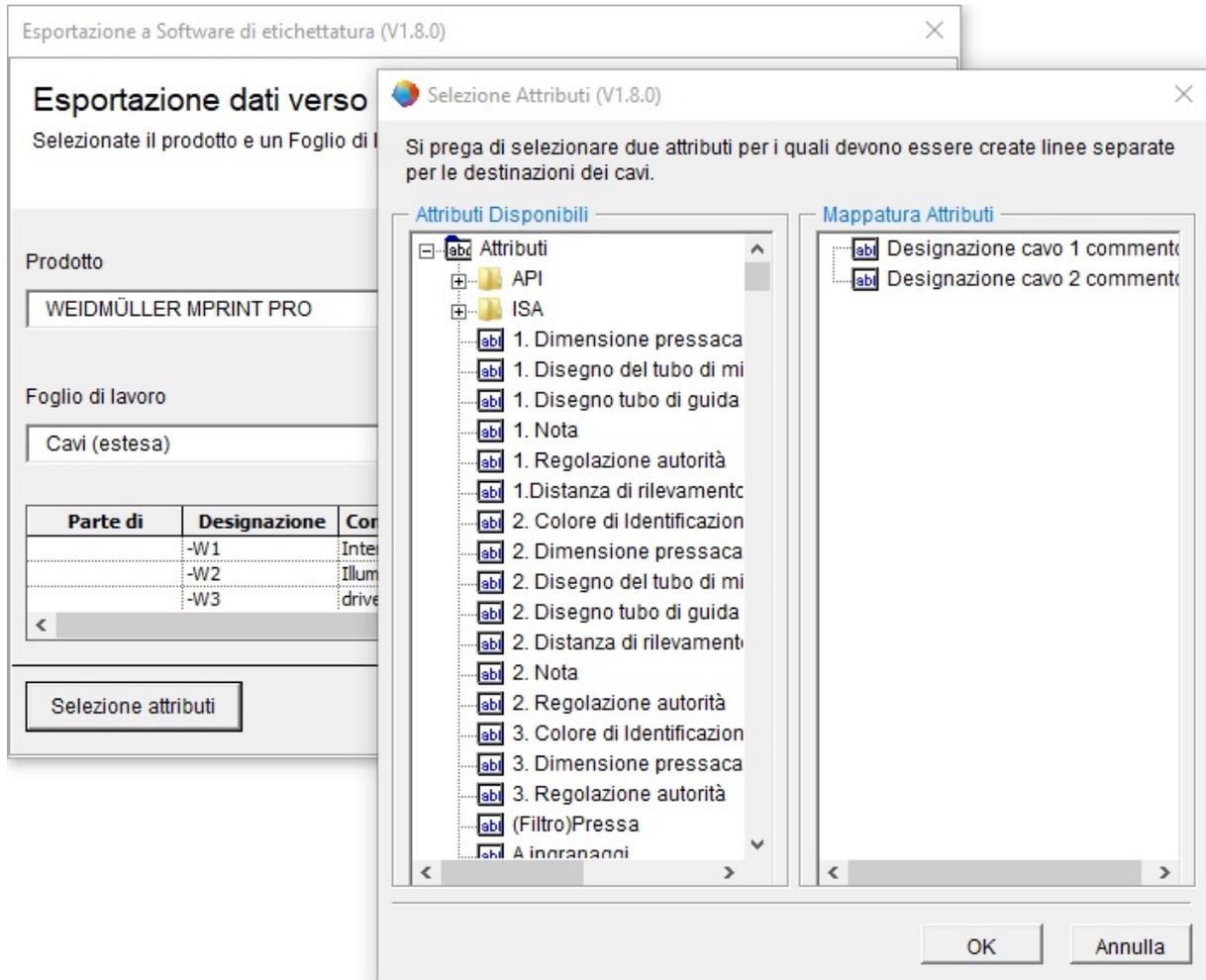
Durante l'esportazione dei dati per "WAGO smartDesigner", vengono esportati anche i dati delle guide di montaggio sotto cui sono aggregate le morsettiere.

### 3.6.3 Output configurabile delle destinazioni dei cavi tramite il wizard "Export Etichetta"

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EB Detail Engineering</li> <li>EB Plant Engineering</li> <li>EB Data Editor</li> <li>EB Explorer</li> <li>EB Instrumentation Explorer (Token)</li> <li>EB Instrumentation Explorer</li> <li>EB View</li> <li>EB Maintenance</li> <li>EB Electrical</li> <li>EB Electrical Pro</li> <li>EB Plant Design</li> <li>EB Instrumentation Basic</li> <li>EB Instrumentation Detail</li> <li>EB Instrumentation Pro</li> <li>EB Cable</li> <li>EB Cable Pro</li> <li>EB Cable Logic</li> <li>EB Cable Harness Design</li> <li>EB Cable Logic and Harness Design</li> <li>EB Cable Logic VOBES</li> <li>EB Power</li> <li>EB EVU / PTD</li> <li>EB Fluid</li> <li>EB Evaluation Version</li> </ul>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards</li> <li>Power</li> <li>Electrical USA Standards</li> <li>Instrumentation Basic Engineering</li> <li>System Engineering Harness Design</li> <li>Automotive Harness Design</li> <li>Fluid</li> <li>Minerals Processing</li> <li>Plant Engineering - Basic &amp; Process</li> <li>Plant Engineering - Detail</li> </ul>

Il wizard "Export Etichetta" consente di esportare informazioni su unità, dispositivi, cavi e fili in un file in formato CSV da utilizzare successivamente con il software WEIDMUELLER MPRINT PRO. In alternativa, è anche possibile esportare le informazioni in un file Excel, se richiesto per l'uso di un altro software.

Ora è possibile configurare gli attributi da utilizzare per un output con doppia spaziatura delle destinazioni dei cavi. Le configurazioni vengono salvate per ogni utente nel registro. Gli attributi utilizzati precedentemente "Destinazione 1" e "Destinazione 2" sono ancora disponibili come preimpostazione. Se devono essere utilizzati altri attributi, è necessario specificarli sia nel dialogo di selezione degli attributi del wizard che nel template del foglio di lavoro utilizzato per l'output. In questo caso è necessario rimuovere anche "Destinazione 1" e "Destinazione 2" da questo template del foglio di lavoro.



### 3.7 Template Excel estesi per il wizard "Smart Excel"

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<p>EB Basic Engineering          EB Process Engineering          EB Detail Engineering          EB Plant Engineering          EB Plant Operation          EB Data Editor          XLS/CSV Export / Import</p>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<p>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards          Power          Electrical USA Standards          Instrumentation Basic Engineering          System Engineering Harness Design          Automotive Harness Design          Fluid          Minerals Processing          Plant Engineering - Basic &amp; Process          Plant Engineering - Detail</p>

In Engineering Base i dati di massa vengono generalmente modificati utilizzando fogli di lavoro. Il wizard "Smart Excel" consente di esportare fogli di lavoro come file EXCEL. In questo modo è possibile modificarli al di fuori di Engineering Base e successivamente reimportarli in Engineering Base senza una mappatura precedente.

Nel template di Excel del wizard "Smart Excel" ora è possibile utilizzare anche parole chiave che iniziano con "\$\$". Non è consentita una combinazione con elementi di testo fissi. Tuttavia, è possibile immettere varie parole chiave in successione, ad esempio "\$\$AssocLocItem.Name\$\$AssocFuncItem.AID25".

Le parole chiave seguenti consentono di utilizzare i valori degli attributi correlati:

- **\$\$Project.Xxx**: Xxx rappresenta un attributo specifico del progetto (nome dell'attributo o AID), ad esempio "\$\$Project.Name" oppure "\$\$Project.AID5".
- **\$\$User**: rappresenta l'utente corrente.
- **\$\$Date**: rappresenta la data.
- **\$\$StartItem.Xxx**: Xxx rappresenta un attributo specifico (nome dell'attributo o AID) dell'oggetto iniziale, ad esempio "\$\$StartItem.Name" oppure "\$\$StartItem.AID5".
- **\$\$AssocFuncItem.Xxx**: Xxx rappresenta un attributo specifico (nome dell'attributo o AID) della funzione associata, ad esempio "\$\$AssocFuncItem.Name" oppure "\$\$AssocFuncItem.AID5".
- **\$\$AssocLocItem.Xxx**: Xxx rappresenta un attributo specifico (nome dell'attributo o AID) della locazione associata, ad esempio "\$\$AssocLocItem.Name" oppure "\$\$AssocLocItem.AID5".
- **\$\$AssocProcItem.Xxx**: Xxx rappresenta un attributo specifico (nome dell'attributo o AID) del processo associato, ad esempio "\$\$AssocProcItem.Name" oppure "\$\$AssocProcItem.AID5".



Oltre ai due fogli "Impostazioni" e "Contenuto" nel template standard, è possibile definire fogli aggiuntivi, ad esempio una copertina.

### 3.8 Estensione di Automazione Tag Sheet

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<p>EB Basic Engineering          EB Process Engineering          EB Detail Engineering          EB Plant Engineering          EB Plant Engineering (Campus)          EB Plant Operation          EB Data Editor          EB Instrumentation Explorer (Token)          EB Instrumentation Explorer          EB Plant Design          EB Instrumentation Basic          EB Instrumentation Detail          EB Instrumentation Pro</p>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<p>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards          Electrical USA Standards          Instrumentation Basic Engineering          Minerals Processing          Plant Engineering - Basic &amp; Process</p>

Durante la creazione di tag sheet o altri data sheet, il wizard **Automazione Tag Sheet** determina tutte le informazioni (ad es. sul tag PCE) dai dati del progetto e rappresenta queste informazioni sui data sheet o tag sheet usando le forme del tag sheet definite in un file di configurazione. I margini del foglio di disegno e i blocchi titoli sono presi da un template foglio definito. Sono disponibili forme di tag sheet specifiche per la creazione dei tag sheet.

Utilizzando i due nuovi parametri "AbsoluteX" e "AbsoluteY" è possibile controllare la posizione di una forma nel tag sheet indipendentemente da qualsiasi istruzione di offset. I parametri di offset possono essere utilizzati nella stessa istruzione XML.

### 3.9 Estensioni al wizard "Assegnazione Guida di Montaggio"

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<p>Nessuna licenza necessaria</p>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<p>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards          Power          Electrical USA Standards          Plant Engineering - Detail</p>

Il wizard supporta l'installazione delle guide di montaggio nel layout del quadro. In questo modo l'equipaggiamento e le morsettiere vengono posizionati automaticamente sulle guide di montaggio.

Gli accessori definiti per un componente mediante il wizard Accessori vengono presi in considerazione dal wizard Assegnazione Guida di Montaggio per il posizionamento nel layout. Il wizard Accessori consente di assegnare accessori con l'attributo **Direzione accessorio** (valori possibili: Nord, Sud, Ovest, Est, Su) per ciascuna posizione di montaggio.



Per il posizionamento di componenti e accessori, il wizard Assegnazione Guida di Montaggio tiene in considerazione sia la direzione di montaggio, sia la direzione accessorio. Gli accessori senza definizione di una direzione accessorio non vengono posizionati.

### 3.10 Estensioni al wizard "Aggiorna da Catalogo"

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	Nessuna licenza necessaria
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design Automotive Harness Design Fluid Minerals Processing Plant Engineering - FEED & Process Plant Engineering - Detail

Il wizard consente ora anche di aggiornare i contenuti degli attributi dei dispositivi secondari dei componenti circuitali dopo modifiche ai dati del catalogo:

- All'avvio del wizard da una forma master, viene verificata la presenza di modifiche agli attributi di tutti i dispositivi secondari, che vengono aggiornati se necessario.
- All'avvio del wizard da uno stencil, tutte le forme master contenute sullo stencil vengono controllate e aggiornate.
- All'avvio del wizard dallo stencil **Componenti Circuitali**, le forme master di tutti gli stencil correlati vengono controllate e aggiornate.

### 3.11 Estensioni a "CAD Import Avanzato"

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	Nessuna licenza necessaria
<b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b>	Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards Power Electrical USA Standards Instrumentation Basic Engineering System Engineering Harness Design Automotive Harness Design Fluid Minerals Processing Plant Engineering - FEED & Process Plant Engineering - Detail

Nelle **Opzioni**, è ora possibile specificare impostazioni nelle finestre di dialogo di selezione seguenti, all'interno della categoria **Grafica**:

- Finestra di dialogo **Stili linea**
  - Consente di mappare gli stili di linea CAD su stili Visio.
- Finestra di dialogo **Motivi di riempimento**
  - Consente di mappare i motivi di riempimento CAD su motivi Visio.

### 3.12 Estensioni al wizard "Trova e Sostituisci"

<b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b>	Nessuna licenza necessaria

Il **wizard Trova e Sostituisci** consente di trovare attributi nei fogli di lavoro e modificarne i contenuti.

L'icona  consente ora di avviare il wizard anche dai fogli di lavoro aperti nelle cartelle di sistema **Attributi** o **Stencil** o nei cataloghi.

## 4 Nuovi wizard

### 4.1 Wizard Flusso di lavoro

<p><b>È necessario essere in possesso di una delle licenze qui di seguito:</b></p>	<p>EB Basic Engineering          EB Process Engineering          EB Detail Engineering          EB Plant Engineering          EB PTD Plant          EB PTD Detail          EB PTD Project          Wizard Flusso di lavoro</p>
<p><b>Contenuto nelle seguenti business solution:</b></p>	<p>Electrical / Instrumentation Detail Engineering International Standards          Power          Electrical USA Standards          System Engineering Harness Design          Automotive Harness Design          Minerals Processing          Plant Engineering - FEED &amp; Process          Plant Engineering - Detail</p>

Il **wizard Flusso di lavoro** consente di rappresentare i passaggi e le attività cardine del flusso di lavoro nella pianificazione del progetto. Normalmente viene utilizzato per gestire flussi di lavoro complessi. La progettazione meccanica ed elettrica all'interno di un progetto è un esempio di tali flussi di lavoro definibili singolarmente. Tuttavia, è anche possibile descrivere flussi di lavoro di gestione dei progetti generici.

Ogni flusso di lavoro è caratterizzato dai suoi vari stati e dalle possibili transizioni tra tali stati. Le modifiche agli stati consentono di verificare specifiche condizioni prima di eseguire la transizione. Ad esempio, è possibile effettuare questo controllo prima di eseguire un wizard, come controllo di qualità, oppure immettere manualmente le informazioni. Al verificarsi di un effettivo cambiamento di stato, i wizard possono essere eseguiti anche automaticamente.

Un esempio di tale opzione sono i collegamenti a un sistema PLM o la creazione di un output della documentazione sotto forma di file Smart PDF. Inoltre, è possibile impostare stati diversi per flussi di lavoro paralleli.

È possibile selezionare liberamente il livello a cui viene utilizzato il wizard Flusso di lavoro. Oltre al progetto, è possibile configurare gli oggetti seguenti:

- Equipaggiamento
- Funzioni
- Locazioni
- Documenti
- Task

Gli stati corrispondenti dei flussi di lavoro vengono salvati negli attributi del relativo oggetto. Inoltre, il wizard Flusso di lavoro consente di recuperare un'anteprima degli stati di vari oggetti con un'unica azione, per ottenere rapidamente un quadro d'insieme completo.



I dati di configurazione vengono salvati in file XML nei database di Engineering Base. A tale scopo, è possibile utilizzare file di configurazione specifici del progetto o un unico file di configurazione globale.

## 4.2 Sincronizzazione degli attributi

Il **wizard Sincronizzazione Attributi** consente di sincronizzare gli attributi di funzioni e dispositivi. Come preconditione, i dispositivi devono essere assegnati alla rispettiva funzione.

Inoltre, un'opzione consente di creare automaticamente una funzione quando viene creato un nuovo oggetto. Ad esempio, quando viene creata una pompa nel progetto, viene automaticamente creata una funzione con il nome della pompa e il dispositivo viene associato a tale funzione.

### Prerequisiti

- L'add-in **Sincronizza attributi** deve essere disponibile nel progetto.
- Tramite le proprietà dell'add-in, è necessario definire una configurazione che specifichi come sincronizzare gli attributi.
- Se la sincronizzazione deve essere limitata a oggetti specifici, è necessario aggiungere l'attributo **Dispositivo principale** (ID 12189) alla configurazione della finestra di dialogo dei tipi di dispositivo tramite la funzione **Definisci finestra di dialogo**.

### Per avviare il wizard Sincronizzazione attributi

1. Nella cartella **Add-In** del progetto, selezionare l'add-in **Sincronizza attributi**.
2. Nel menu di scelta rapida, selezionare **Proprietà**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Wizard Sincronizzazione attributi**.

3. Nell'area **Configurazione**, fare clic su **Nuovo** e definire il nome della configurazione.
4. Nell'area **Opzioni**, definire i metodi che devono essere validi per questa configurazione.

Le scelte possibili sono:

- **Attributo di destinazione "sola lettura"**: viene eseguita una sincronizzazione anche se per l'attributo di destinazione è impostata la proprietà **Sola lettura**.
- **Solo con flag "Dispositivo principale"**: solo i dispositivi con l'attributo **Dispositivo principale** (ID 12189) selezionato vengono presi in considerazione per la sincronizzazione.
- **Crea automaticamente una funzione con un'associazione al dispositivo**: se un tipo di dispositivo nell'area **Definizione tipo** viene combinato con una funzione, viene automaticamente creata una funzione associata ogni volta che viene creato un nuovo dispositivo di questo tipo. Gli attributi della funzione sono sincronizzati con gli attributi del dispositivo. È possibile definire quali attributi prendere in considerazione tramite l'area **Sincronizza attributi**.  
È possibile creare automaticamente i seguenti tipi di funzione:
  - Tag Meccanico
  - Tag Carico
  - Tag Misura
  - Tag Elettrico.

5. Fare clic su **Esegui sincronizzazione all'avvio dell'AddIn** per aggiornare l'intero progetto in base alle specifiche di sincronizzazione al riavvio dell'add-in.
6. In **Definizione tipo**, selezionare una combinazione di tipo di funzione e tipo di dispositivo.
7. Fare clic su **Nuovo** per copiare la combinazione di tipo di funzione e tipo di dispositivo nell'area **Sincronizza attributi**.
8. Definire gli attributi dei due tipi da sincronizzare.

Le scelte possibili sono:

Il contenuto dell'attributo viene passato dalla funzione al dispositivo.

Il contenuto dell'attributo viene passato dal dispositivo alla funzione.

Il contenuto dell'attributo viene sincronizzato se l'attributo è stato modificato sul dispositivo o sulla funzione. Inserendo una spunta nel cerchio di selezione  accanto ai campi delle voci degli attributi, è possibile definire la modifica all'attributo che ha la precedenza.

9. Selezionare la casella di controllo se i due attributi selezionati devono essere sincronizzati.
10. Fare clic su **OK** per salvare la configurazione.
11. Avviare l'add-in per sincronizzare gli attributi.



È possibile definire varie configurazioni. Solo la configurazione selezionata nell'area **Configurazione** è attiva.

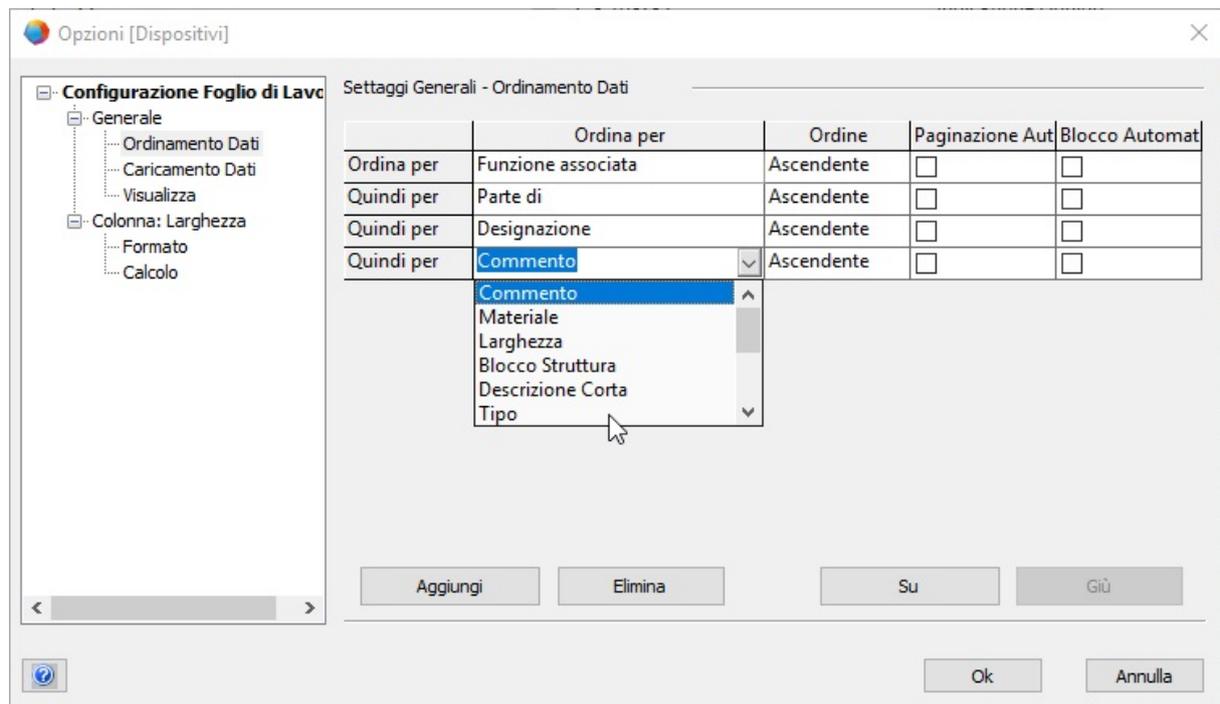
## 5 Estensioni ai fogli di lavoro

### 5.1 Opzioni estese per l'ordinamento dei dati

È ora possibile ordinare i fogli di lavoro in base a qualsiasi numero di colonne. A tale scopo, aggiungere ulteriori colonne alla lista dei criteri di ordinamento. Per fare questo, fare clic su  per visualizzare una selezione di tutte le colonne disponibili. Utilizzando i pulsanti **Su** e **Giù** è possibile spostare i criteri nella posizione desiderata.



Solo la colonna **Conteggiato** non può essere utilizzata come criterio di ordinamento.



### 5.2 Miglioramenti al foglio di lavoro "Attributi"

Aperto il foglio di lavoro "Attributi" nella cartella di sistema "Attributi", ora il foglio di lavoro mostra le seguenti proprietà per gli attributi del database:

- ID attributo
- Designazione
- Tipo di attributo
- Gruppo unità
- Wizard
- Data Service
- Attributo Preferito
- Eredita Valore

Nel foglio di lavoro è possibile modificare i dati delle colonne della designazione, del wizard e del servizio dati.

### 5.3 Miglioramenti al foglio di lavoro "Cestino"

Se viene selezionata l'azione **Lista Contenuti** sulla cartella di sistema **Cestino**, il foglio di lavoro **Cestino** ora contiene le informazioni seguenti sugli oggetti eliminati:

- Posizione originale
- Nome
- Tipo originale
- Data di eliminazione
- Eliminato da

### 5.4 Estensioni ai report con più pagine

Per i report possono essere disponibili più pagine. Se un foglio di lavoro che elenca tutti i fogli del progetto (ad esempio, una directory) deve contenere una riga per ogni pagina, attivare l'opzione "Mostra una riga per pagina del report" nelle proprietà del foglio di lavoro. Per le singole pagine di un report, la riga del report viene ripetuta tante volte quanto è necessario e il numero di pagina viene incrementato. Le righe ripetute non possono essere modificate.

### 5.5 Evidenziazione della riga e colonna selezionata

Per semplificare la navigazione nei fogli di lavoro con un alto numero di righe e colonne, il numero di riga e l'intestazione di colonna della cella selezionata nel foglio di lavoro sono ora evidenziati in arancione. Quando vengono selezionate più celle, l'evidenziazione viene applicata a tutti i numeri di riga e tutte le intestazioni di colonna corrispondenti.

### 5.6 Collegamento di righe di filtro tramite l'operatore logico "AND"

Nei fogli di lavoro è ora possibile collegare varie righe di filtro tramite un operatore logico "AND". Per collegare più righe di filtro, è possibile alternare gli operatori "AND" e "OR". Il collegamento selezionato viene applicato alle righe di filtro di tutte le colonne del foglio di lavoro.

The screenshot shows a software window titled "AUCOTEC Foglio di Lavoro Engineering Base 2019 R2 - Dispositivi [Progetto di Esempio IEC:Equipaggiamento]". The main area contains a table with 7 records. The first two rows are filter rows with a yellow background. A context menu is open over the first filter row, showing options: "Aggiungi Riga Filtro" (Ctrl+ +), "Elimina Riga Filtro" (Ctrl+ -), "E/O" (highlighted), and "Pulisci Filtro".

7 Record(s)	Parte di	Designazione	Commento	Materiale	Larghezza	Funzione associata
√ Filtro	*	*	*	*	> 10,00 mm	*
Or	*	*	*	*	< 50,00 mm	*
1			ione	LEI_MANO-001	20,00 mm	.HYD
2			oide	BOS_0810-001	20,00 mm	.HYD
3					20,00 mm	.HYD
4			urezza Pressione	UFI_505-001	20,00 mm	.HYD
5			nettore per Re...	BOS.0811-001	20,00 mm	.HYD
6	+EX2	01-Z-9	Linea flessibile	HAN.548-001	30,00 mm	.HYD

### 5.7 Ordinamento e filtro di dati già caricati

L'aggiornamento dei contenuti dei fogli di lavoro durante l'ordinamento e il filtro di dati già caricati è stato significativamente migliorato. In caso di modifica dei criteri di filtro, viene determinato se è necessario accedere al database per aggiornare i dati, oppure se i dati che sono stati già caricati devono essere solo ordinati e filtrati.

## 6 Release

### 6.1 Installazione di SQL Server 2016 (SP1)

Se Engineering Base è stato acquistato insieme a licenze SQL Server, sono disponibili programmi di installazione per installare SQL Server per l'uso con Engineering Base.

A partire dalla versione SQL Server 2016 (SP1), SQL Management Studio non è più installato automaticamente. È possibile scaricare la versione corrente dal sito Web di Microsoft.

## 7 Varie

### 7.1 Estensioni agli attributi con unità

#### 7.1.1 Nuove unità per gli attributi

A partire dalla versione corrente di Engineering Base, è ora disponibile anche il gruppo di unità **Coppia**. Inoltre, i gruppi di unità seguenti sono stati integrati con le unità elencate:

Gruppo unità	Nuova unità	
Potenza	MW	Megawatt
Resistenza elettrica	kΩ	Kiloohm
Frequenza	GHz	Gigahertz
Massa	mg	milligrammi
Pressione	MPa	Megapascal
Coppia	N.m	
Coppia	lbf.ft	

#### 7.1.2 Descrizioni comandi con "valori salvati"

Nei progetti, i valori degli attributi con unità vengono visualizzati in base alle definizioni specificate tramite il wizard **Definizione Vista Unità**. Le cifre decimali vengono aggiornate di conseguenza.

Se vengono importati dati da database in cui sono specificate impostazioni per le cifre decimali diverse dal database in uso, nelle finestre di dialogo **Modifica** e nei fogli di lavoro vengono visualizzati valori diversi rispetto ai dati di origine. Nei campi di immissione e nelle celle dei fogli di lavoro dedicati ad attributi con unità, il valore salvato è ora visualizzato in una descrizione comando.



Inoltre, la descrizione comando mostra indicatori di stato degli attributi, se presenti.

#### 7.1.3 Nomi alias delle unità per le modifiche ai progetti

Il wizard **Definizione Vista Unità** consente ora di definire nomi alias per le unità, utilizzati durante la modifica dei progetti. Nella scheda **Definizione alias** sono definiti i nomi degli alias per le aree di applicazione seguenti:

- **Nome alias (per l'uso in un progetto)**
  - Utilizzato per la modifica di cartigli
  - Utilizzato nelle finestre di dialogo **Modifica** e nei fogli di lavoro
- **Nome alias (per l'importazione)**
  - Utilizzato per l'importazione di dati Engineering Base da altri database



Finora, i nomi alias definiti in precedenza venivano presi in considerazione solo per l'importazione dei dati. Ora i nomi alias vengono anche assegnati automaticamente alla categoria **Nome alias (per l'importazione)**.

## 7.2 Estensioni alle forme

### 7.2.1 Modifica delle proprietà di una selezione multipla di forme

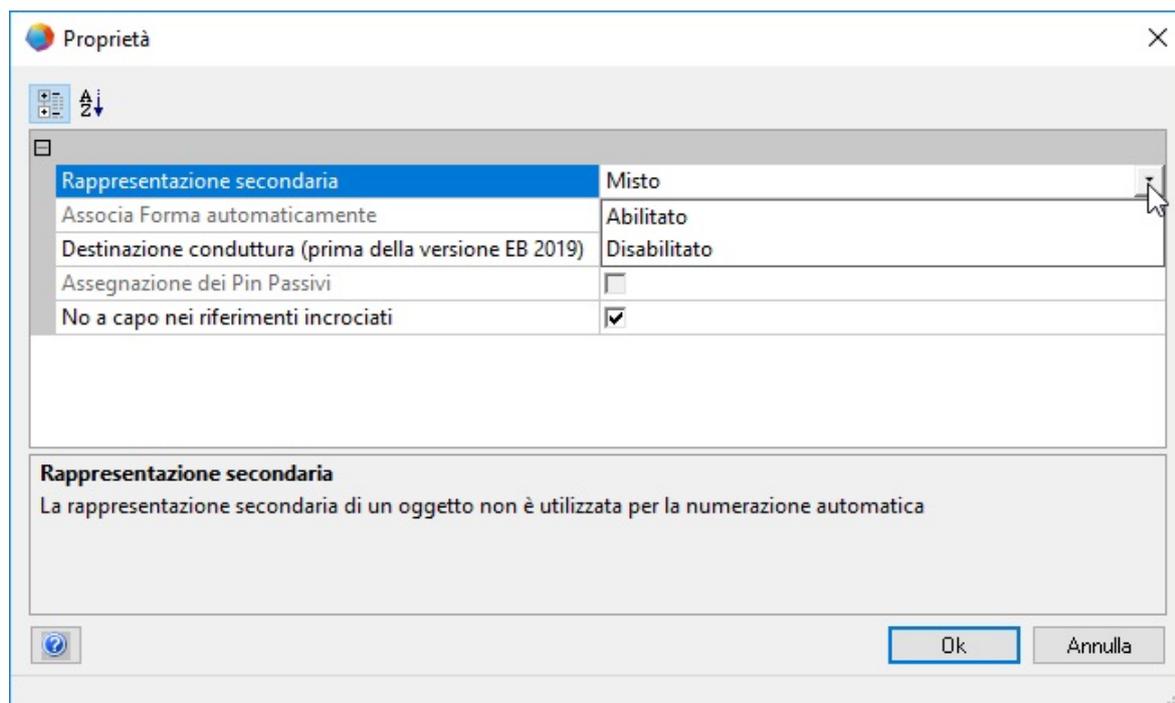
È ora possibile modificare le proprietà di più forme in un'unica azione mediante la selezione multipla. Per individuare le forme interessate sono disponibili le seguenti opzioni:

- Selezionare una forma, quindi selezionare ulteriori forme da modificare tenendo premuto il tasto CTRL.
- Tracciare un riquadro di selezione intorno a tutte le forme da modificare.



Le forme precedentemente raggruppate in un gruppo Visio devono essere selezionate esplicitamente dopo aver selezionato il gruppo. Dopodiché, è possibile modificare le proprietà.

Nella finestra di dialogo **Proprietà** viene visualizzato lo stato corrente delle proprietà comuni disponibili per tutte le forme selezionate. La proprietà **Forma master (versione)** viene visualizzata solo in caso di selezione di una singola forma.



Esempio di proprietà comuni delle forme selezionate

Visualizzazione dello stato delle proprietà	Stato nelle forme selezionate
<input checked="" type="checkbox"/>	La proprietà è attivata in tutte le forme selezionate.
<input type="checkbox"/>	La proprietà è disattivata in tutte le forme selezionate.
Misto	La proprietà è attivata o disattivata in tutte le forme selezionate.

	È possibile definire uno stato coerente tramite il menu di scelta rapida.
--	---

## 7.2.2 Visualizzazione delle proprietà delle forme sui fogli di sola lettura

Finora i menu di scelta rapida delle forme sui fogli di sola lettura non contenevano la voce **Proprietà**. Ora questa funzione è disponibile anche qui. Nella finestra di dialogo **Proprietà**, le proprietà correnti della forma, in particolare la voce **Forma master (versione)**, vengono visualizzate come non modificabili.

## 7.2.3 Nuova proprietà stencil "In costruzione"

Durante la creazione e la modifica di forme master, gli amministratori possono ora impostare stencil con lo stato **In costruzione**. In questo modo è possibile impedire agli utenti di utilizzare le forme master prima che siano state controllate e approvate.

A tale scopo, gli stencil hanno ora il nuovo attributo **In costruzione**. Se l'attributo è impostato, gli stencil vengono contrassegnati in Engineering Base Explorer con una barra rossa. In tal caso, non è possibile posizionare le forme master correlate sui fogli. Le forme master vengono inoltre visualizzate con una barra rossa nell'anteprima degli stencil.

L'amministratore del database può impostare questa proprietà per gli stencil. Per gli amministratori, vengono contrassegnati solo gli stencil, non le forme master correlate. Inoltre, l'amministratore può posizionare le forme master archiviate sugli stencil con la proprietà **In costruzione** impostata.

**Per utilizzare la proprietà è necessario soddisfare i prerequisiti seguenti:**

1. La gestione degli utenti deve essere attivata per il database Engineering Base.
2. Nel gruppo utenti **Amministratori Database**, un utente deve avere le autorizzazioni **Lettura**, **Modifica** e **Gestione Utente** per la cartella di sistema **Stencil**.
3. Nelle proprietà della cartella di sistema **Stencil**, l'opzione **Attiva controllo accesso per singoli stencil** deve essere selezionata.

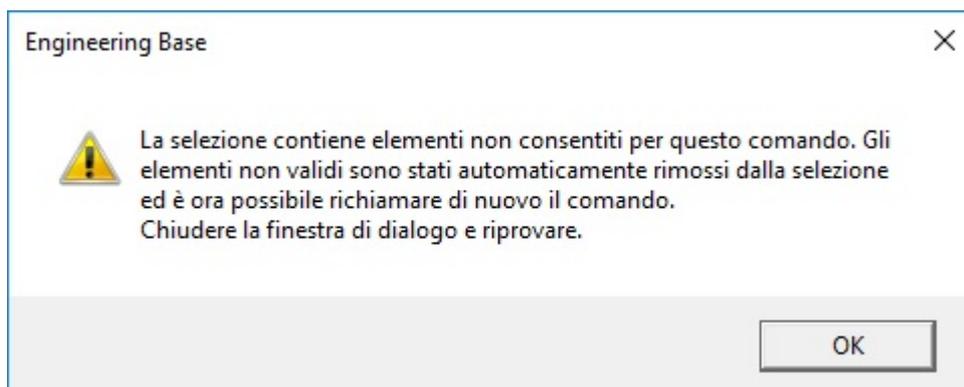
La funzionalità seguente è collegata alla proprietà **In costruzione**:

- Per gli stencil, è possibile combinare le proprietà **In costruzione** e **Sola lettura**. In tal caso, entrambe le proprietà sono visibili  in Explorer.
- La proprietà **In costruzione** è inoltre disponibile nelle liste dinamiche e nei fogli di lavoro degli stencil. Nelle colonne **In costruzione**, è possibile attivare e disattivare le proprietà tramite le caselle di controllo.
- Quando vengono selezionati stencil e forme master nella finestra di dialogo **Forme master preferite**, le proprietà vengono rese visibili tramite contrassegni.

## 7.2.4 Abilitazione della funzionalità Visio per la modifica delle forme

È ora possibile utilizzare le funzioni **Combina**, **Unisci** e **Tronca** per modificare le forme con Visio. Quando vengono selezionati oggetti in Visio, le tre funzioni sono disponibili nel menu **Operazioni** della categoria **Design forma** della scheda **Sviluppatore**.

È possibile combinare o unire elementi grafici Visio solo con una forma Visio. Poiché non sono consentiti oggetti logici di Engineering Base, verrà visualizzato il messaggio seguente se la selezione contiene, ad esempio, forme connettore, forme testo o l'origine.



Gli elementi logici vengono quindi rimossi dalla selezione ed è possibile accorpate gli elementi grafici rimanenti in una forma Visio.



Utilizzando la funzione **Tronca**, è possibile scomporre le forme nei singoli elementi grafici di Visio che le compongono.

### 7.2.5 Nuova proprietà per le forme master Nota

È ora possibile specificare che una forma master Nota non deve necessariamente essere posizionata su una connessione.

A tale scopo, le forme master Nota ora hanno la nuova proprietà **Posizionamento permesso solo su connessioni**.

**La funzionalità seguente è collegata a questa proprietà:**

- La proprietà può essere attivata o disattivata solo nella modifica forme delle forme master. A tale scopo, aprire la finestra di dialogo **Proprietà** facendo clic sul pulsante **Proprietà Forma** nella scheda **Impostazioni schema EB**.
- La proprietà viene visualizzata di sola lettura nella finestra di dialogo delle proprietà delle forme posizionate su schemi.
- Se una forma con la proprietà abilitata è posizionata su una connessione e viene spostata dalla connessione, viene eliminata dallo schema.

## 7.3 Creazione di componenti circuitali incluse funzioni e locazioni associate

Quando si creano componenti circuitali, è ora possibile salvare funzioni e locazioni associate con i dispositivi anche se non sono rappresentate graficamente. Quando si creano i componenti circuitali, le funzioni e le locazioni associate vengono troncate dalle informazioni che erano preimpostate dal foglio. Quando si utilizzano i componenti circuitali, questi riferimenti vengono ricreati attraverso le informazioni del nuovo foglio.

Per attivare questa funzione impostare il seguente switch del database:  
"CCMasterPjElementHierarchie=CC-SHEETBASE,".

## 7.4 Utilizzo delle specifiche nei cataloghi materiali

Ora è anche possibile assegnare un catalogo specifiche a un catalogo materiali per consentire il successivo aggiornamento delle finestre di dialogo degli oggetti del catalogo materiali tramite le specifiche mediante il wizard "Aggiorna Dialoghi da Tipo".

## 7.5 Estensioni all'assegnazione di permessi di accesso per la modifica dei fogli

È possibile amministrare i permessi di accesso ai dati dei progetti per singoli utenti e gruppi. A tale scopo, è necessario innanzitutto definire singoli utenti o gruppi nel progetto. Quindi, è possibile assegnare o revocare specifici permessi di accesso, ad esempio autorizzazioni alla modifica dei fogli.

Durante la modifica delle proprietà del progetto, è ora possibile selezionare o deselezionare l'impostazione seguente nella categoria **Controllo Accesso**:

### Attiva controllo di accesso per l'autorizzazione "Foglio in lettura/scrittura" anziché l'autorizzazione "Foglio in sola lettura"

In linea con l'impostazione selezionata, è quindi possibile selezionare e deselezionare le autorizzazioni corrispondenti nelle finestre di dialogo **Controllo Accesso** per la cartella **Documenti** e le relative sottocartelle e per i disegni:

- Foglio in lettura/scrittura
- Foglio in sola lettura

In questo modo, idealmente è possibile assegnare o revocare l'autorizzazione alla modifica dei fogli a singoli utenti e gruppi.



Per gli oggetti dei progetti, è inoltre possibile specificare questa impostazione tramite le interfacce VBA/.NET di Engineering Base.

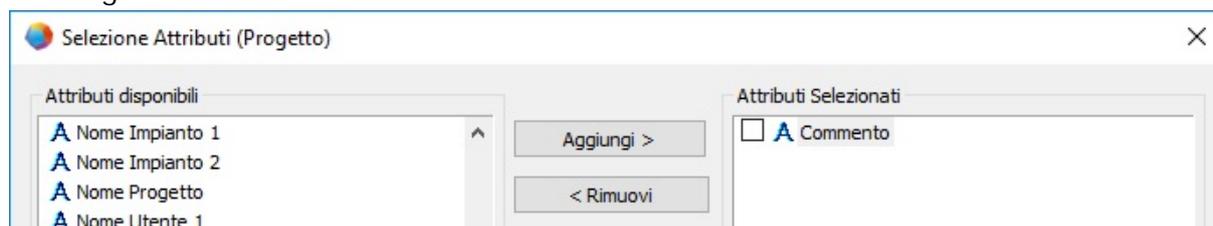
## 7.6 Visualizzazione dell'allocazione di oggetti ai campi di testo durante la modifica dei cartigli

Durante la modifica dei cartigli, è possibile posizionare campi di testo entro il blocco del titolo dei fogli per visualizzare informazioni sugli oggetti elencati di seguito.

- informazioni sul progetto,
- disegno
- foglio
- funzione associata
- equipaggiamento associato

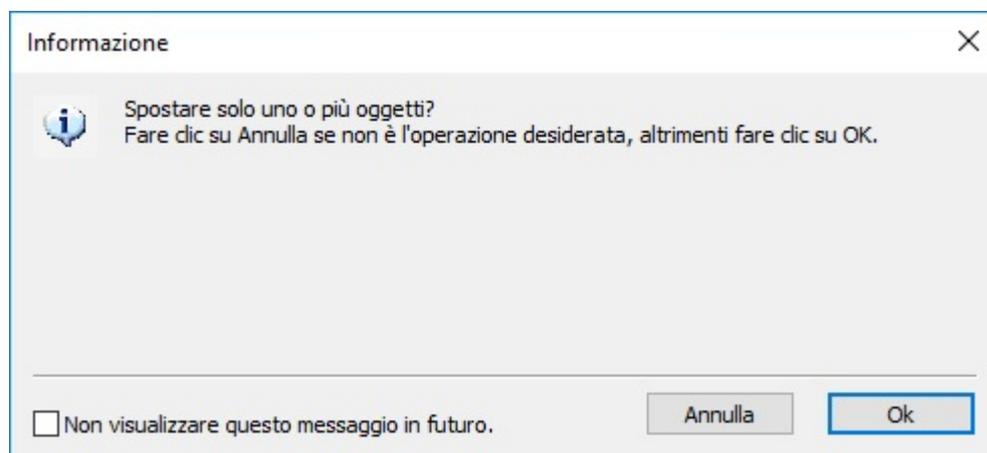
È ora possibile visualizzare in Engineering Base gli oggetti a cui appartengono le informazioni mostrate nei campi di testo. A tale scopo, selezionare la funzione **Attributi visibili** nel menu di scelta rapida di un campo di testo selezionato. Viene quindi visualizzata la finestra di dialogo **Selezione Attributi**, che contiene le informazioni indicate tra parentesi nella riga di intestazione e l'oggetto a cui appartengono le informazioni utilizzate per gli attributi selezionati. Queste informazioni vengono visualizzate per i seguenti tipi di oggetti:

- Progetto
- Disegno
- Foglio



## 7.7 Estensioni allo spostamento di oggetti

Se gli oggetti vengono spostati mediante trascinarsi della selezione in Engineering Base Explorer o Visio Explorer, per impostazione predefinita viene visualizzata la seguente finestra di dialogo con messaggio:



Nella finestra di dialogo sono disponibili le scelte seguenti:

- Fare clic su **OK** per spostare gli oggetti.
- Fare clic su **Annulla** per non spostare gli oggetti.
- Attivare la casella di controllo **Non visualizzare questo messaggio in futuro** per spostare sempre gli oggetti in Engineering Base senza visualizzare questo messaggio informativo e senza l'opportunità di annullare l'azione.

È possibile configurare se e con quali contenuti viene visualizzata questa finestra di dialogo con messaggio nelle impostazioni del database Engineering Base:

A tale scopo, selezionare la voce di menu **Opzioni...** nel menu **Strumenti**. Nella finestra di dialogo **Opzioni**, abilitare la categoria **Mostra Messaggi**. Qui è possibile definire quali informazioni sullo spostamento di oggetti ricevere in Engineering Base Explorer o Visio Explorer.

- Per visualizzare la finestra di dialogo con messaggio con un'opzione per evitare di mostrarla in futuro durante lo spostamento di oggetti, selezionare la casella di controllo **Quando gli oggetti vengono spostati**.
- Per visualizzare sempre la finestra di dialogo con messaggio durante lo spostamento di oggetti, selezionare la casella di controllo **Quando gli oggetti vengono spostati**. **Disattivazione non possibile nel messaggio.**



Se viene abilitata la casella di controllo **Non visualizzare questo messaggio in futuro**, l'opzione **Quando gli oggetti vengono spostati** viene a sua volta disattivata nella categoria **Mostra Messaggi** delle impostazioni del database.

## 7.8 Designazioni univoche dei dispositivi a norma IEC 81346

Nelle proprietà dei progetti è possibile definire se visualizzare solo i nomi o i nomi comprensivi delle funzioni associate come designazioni dei dispositivi in Engineering Base Explorer e Visio Explorer. A tale scopo, selezionare l'opzione **Designazione Dispositivo con funzione associata** nelle **Impostazioni** della categoria **Vista**.

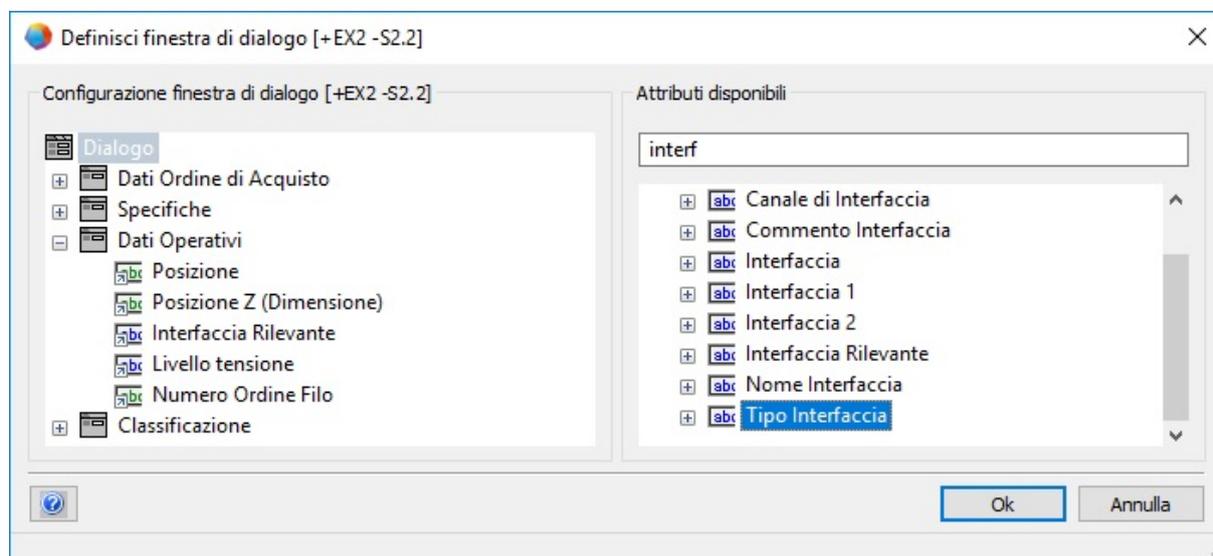
In conformità alla norma IEC 81346, le designazioni dei dispositivi devono essere univoche, anche se i dispositivi sono associati a funzioni diverse. Negli Explorer, gli oggetti con designazioni identiche vengono segnalati tramite ulteriori contrassegni. Sulle icone degli oggetti viene visualizzato un segno  aggiuntivo.

Se è abilitata l'opzione **Designazione Dispositivo con funzione associata**, l'opzione secondaria **Avvisa solo con nome e funzione identici** è anch'essa abilitata.

Selezione dell'opzione	Segno di spunta in Explorer
<input type="checkbox"/>	Vengono contrassegnati gli oggetti con nomi identici.
<input checked="" type="checkbox"/>	Vengono contrassegnati gli oggetti con nomi identici e associati a funzioni identiche.

## 7.9 Selezione attributi durante la definizione delle finestre di dialogo con funzionalità di filtro

Durante la definizione delle finestre di dialogo è ora possibile ridurre la selezione di **Attributi Disponibili** immettendo stringhe di filtro composte da almeno tre caratteri. In questo contesto, non è necessario distinguere tra maiuscole/minuscole.



## 7.10 Nuove opzioni per l'azione "Sostituisci"

Durante la sostituzione di equipaggiamenti, gli oggetti secondari (dispositivi, cavi) dell'oggetto di catalogo e dell'oggetto di destinazione vengono a loro volta accorpati. L'opzione **Rimuovi oggetti inutilizzati** consente di eliminare dal progetto un equipaggiamento se non è cablato, non ha una rappresentazione grafica e non esiste nell'oggetto di catalogo. Gli oggetti secondari con un numero di materiale vengono invece conservati. Abilitando l'opzione **Rimuovi oggetti secondari con materiale**, è possibile rimuovere anche questi oggetti.



L'opzione **Rimuovi oggetti secondari con materiale** può essere abilitata solo se è stata abilitata anche l'opzione **Rimuovi oggetti inutilizzati**. Di conseguenza, se viene abilitata l'opzione **Rimuovi oggetti secondari con materiale**, viene abilitata anche l'opzione **Rimuovi oggetti inutilizzati**.

## 7.11 Nuova funzione "Selezione automatica sorgente" per creare automaticamente riferimenti incrociati nelle reti di sostanze/potenziali

Per i potenziali, i riferimenti incrociati tra sorgenti e destinazioni vengono creati automaticamente se la sorgente è visualizzata graficamente prima della destinazione nello schema. Tuttavia, in alcuni casi la sorgente è visualizzata dopo la destinazione, per cui la creazione automatica del riferimento incrociato non è possibile.

Una sorgente viene visualizzata prima di una destinazione in uno schema se:

1. è visualizzata su un foglio con una designazione foglio inferiore,
2. è posizionata sopra la destinazione o a sinistra della destinazione.

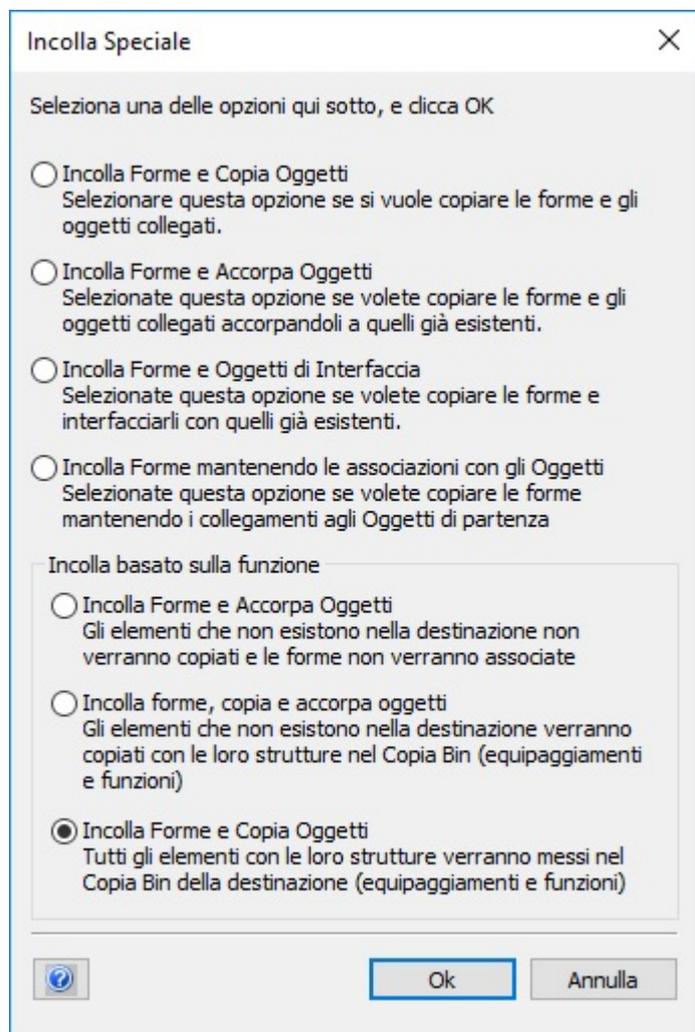
La funzione **Selezione automatica sorgente** consente di determinare, per i fogli selezionati, se sono presenti forme sorgente e destinazione prive di riferimento incrociato. Successivamente, è possibile creare riferimenti incrociati automatici per tali forme. Per i potenziali con solo una sorgente e una destinazione, il riferimento incrociato può essere creato automaticamente tramite la funzione **Selezione automatica sorgente**. I messaggi di errore e di operazione riuscita vengono memorizzati come oggetti messaggio nei progetti.

È possibile inserire la funzione **Selezione automatica sorgente** sulla barra degli strumenti di qualsiasi categoria. A tale scopo, avviare l'azione **Personalizza** nel menu **Strumenti** e selezionare la categoria **Altri comandi** nella scheda **Comandi**. A questo punto è possibile trascinare l'icona **Selezione automatica sorgente**  fino alla posizione desiderata sulla barra degli strumenti e rilasciarla.

È possibile avviare la funzione dai fogli, dai disegni e dalla cartella di sistema **Disegni**. È richiesto l'accesso in scrittura ai progetti da modificare, perché durante l'esecuzione vengono creati oggetti messaggio.

## 7.12 "Incolla speciale" basato su funzione per tutti i tipi di schemi

Quando viene eseguita l'operazione **Incolla Speciale**, è ora possibile anche selezionare opzioni di copia basate sulla funzione per tutti i tipi di schemi.



## 7.13 Modifica dello spostamento tra disegni

È ora possibile spostarsi tra i disegni, ovvero aprire il foglio precedente o successivo nel disegno, utilizzando la combinazione di tasti **CTRL + PGSU/PGGIÙ** sui fogli aperti in Visio. Finora tutti i fogli rimanevano aperti quando si passava da un foglio all'altro. Ora, all'apertura di un foglio successivo, il foglio lasciato tramite la combinazione di tasti **CTRL + PGSU/PGGIÙ** viene automaticamente chiuso.

## 7.14 Testi di commento per gli attributi

È ora possibile immettere un testo descrittivo di commento nella finestra di dialogo **Proprietà** di attributi nuovi ed esistenti. Come nel caso del campo di immissione **Designazione**, è anche possibile utilizzare testi del dizionario per le immissioni nel campo **Commento**.



Oltre alle designazioni, i commenti di tutti gli attributi del database vengono visualizzati sul foglio di lavoro **Attributi**.

## 7.15 Visualizzazione del solo foglio di destinazione per lo spostamento tramite riferimenti incrociati

Finora in caso di spostamento tramite riferimenti incrociati di potenziale, in Visio venivano visualizzati i fogli sia della sorgente che della destinazione. Ora, è anche possibile visualizzare solo il foglio della destinazione.

**A tale scopo, attivare l'impostazione specifica dell'utente riportata di seguito nelle opzioni:**

1. Nel menu **Strumenti**, selezionare **Opzioni**.
2. Nella finestra di dialogo **Opzioni**, abilitare la categoria **Configurazioni Visio**.
3. In tale categoria, sotto **Naviga da riferimento incrociato**, attivare la casella di controllo **Mostra solo foglio di destinazione**.

## 7.16 Estensioni all'azione "Definisci finestra di dialogo" per le definizioni dei tipi

È ora possibile cambiare le configurazioni della finestra di dialogo di varie definizioni di tipo simultaneamente con un'unica azione:

1. In Engineering Base Explorer, selezionare tutte le definizioni di tipo da cambiare.
2. Avviare l'azione **Definisci finestra di dialogo**.

L'elenco **Oggetti di configurazione** nella finestra di dialogo **Definisci finestra di dialogo** contiene le definizioni dei tipi selezionate.

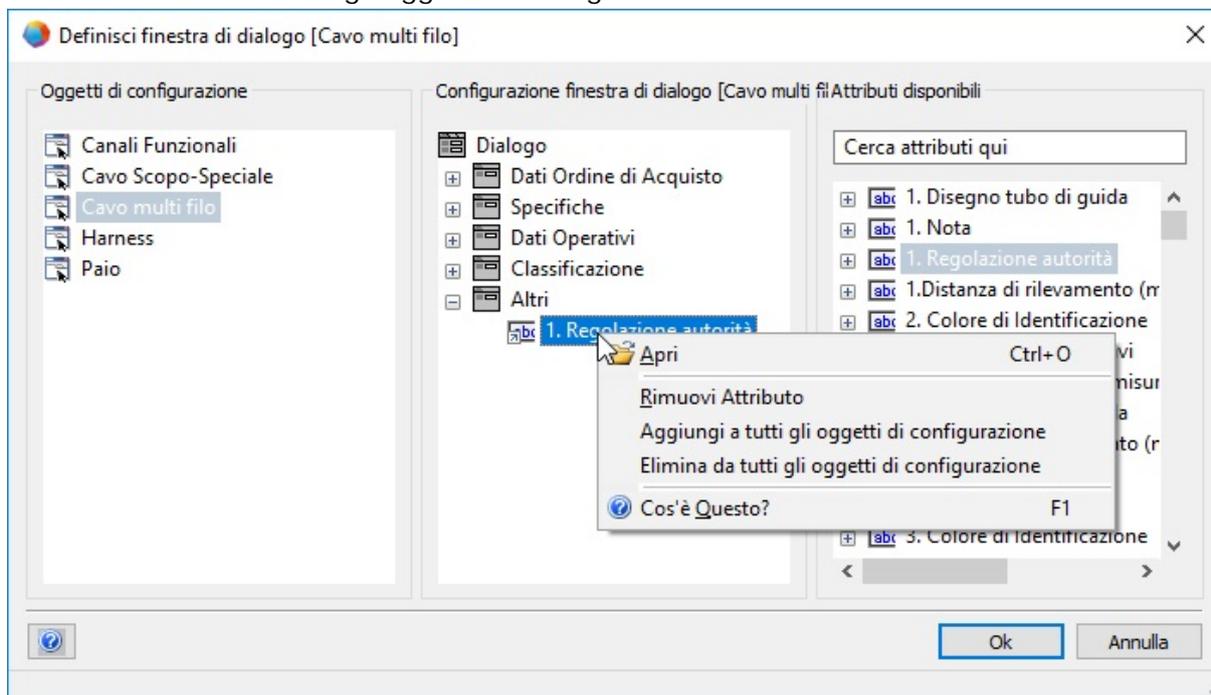
3. Selezionare uno degli oggetti di configurazione.

Nell'elenco **Configurazione finestra di dialogo** vengono visualizzati gli attributi correlati. È possibile aggiungere ulteriori schede e attributi a questa configurazione di finestra di dialogo. Per aggiungere un attributo, selezionarlo dall'elenco **Attributi Disponibili** e trascinarlo sulla scheda desiderata.

4. Per cambiare configurazioni delle finestre di dialogo, selezionare una o più schede in **Configurazione finestra di dialogo**. Nel menu di scelta rapida della selezione sono disponibili le azioni seguenti:
  - Elimina
  - Aggiungi a tutti gli oggetti di configurazione
  - Elimina da tutti gli oggetti di configurazione

5. Per cambiare configurazioni delle finestre di dialogo, in alternativa è anche possibile selezionare uno o più attributi in **Configurazione finestra di dialogo**. Nel menu di scelta rapida della selezione sono disponibili le azioni seguenti:

- Rimuovi Attributo
- Aggiungi a tutti gli oggetti di configurazione
- Elimina da tutti gli oggetti di configurazione



Le modifiche alle definizioni dei tipi saranno quindi attive per i nuovi oggetti creati. Le finestre di dialogo degli oggetti esistenti nei progetti non vengono aggiornate.

## 7.17 Nuovo tipo di cartella "Livello documento" per la creazione di una struttura di documenti multilivello

Con la versione corrente di Engineering Base, è ora disponibile un nuovo tipo di cartella, **Livello documento**, che insieme ai disegni consente di creare una struttura di documenti multilivello. Sul foglio, i nomi delle cartelle del disegno e del livello documento vengono copiati nell'attributo **Parte di**. In questo modo, è possibile utilizzare i livelli gerarchici della struttura ad albero dei documenti per creare la designazione del documento.

Per realizzare questo concetto, in Engineering Base sono state implementate le innovazioni seguenti:

- Le cartelle di tipo Livello documento possono essere create solo all'interno della cartella di sistema Documenti.  
A tale scopo, creare una cartella tramite il menu di scelta rapida e selezionare il tipo **Livello documento**.

Le cartelle di tipo Livello documento hanno un'icona blu .



- Se la struttura del documento è composta solo di cartelle di tipo Livello documento , è possibile creare disegni, cartelle e fogli in una cartella.
- È anche possibile utilizzare il nuovo tipo di cartella esclusivamente per la struttura dei documenti. Tuttavia, si consiglia di continuare a utilizzare l'oggetto disegno in un livello gerarchico della struttura ad albero dei documenti, perché gli attributi del disegno associato sono disponibili tramite l'oggetto disegno.
- Ora i fogli hanno anche l'attributo **Parte di**.
- In questo attributo viene inserito automaticamente il percorso del foglio nella struttura del documento. A tale scopo vengono presi in considerazione i nomi delle cartelle di tipo Livello documento e i numeri di disegno.

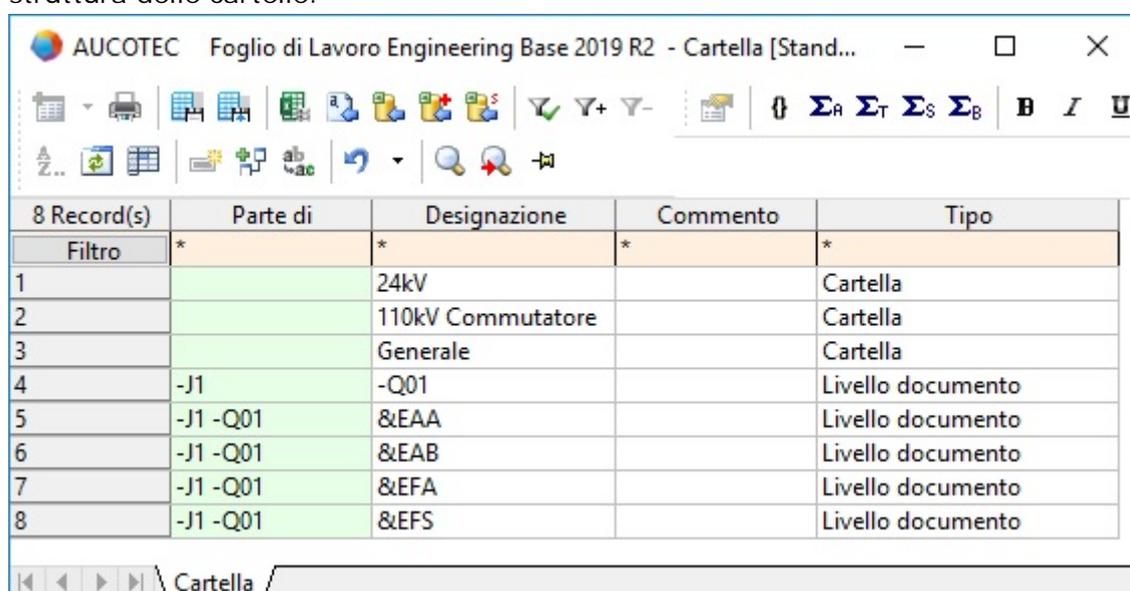
▼ Attributi di Sistema	
Parte di	-J1 -Q01 &EAA
Numero Foglio	A01
Commento	A3 Orizzontale EVU DIN Copertina
Commento Aggiuntivo	
Tipo	Schema

- In questo contesto, è ora disponibile una nuova opzione **Configurazione riferimenti incrociati (riga Disegno/Foglio.colonna)** per definire i riferimenti incrociati dei documenti nelle proprietà del progetto Vista/Riferimenti Incrociati.
  - Se questa opzione è selezionata, non è possibile configurare i singoli riferimenti incrociati.  
Il riferimento incrociato standard è composto dal numero di disegno, la designazione del foglio e la posizione X/Y dell'oggetto sul foglio.
  - Configurazione manuale: durante la definizione del riferimento incrociato, è ora disponibile l'attributo **Parte di** nella selezione in **Foglio**.



Se viene utilizzato il livello documento, il riferimento incrociato deve essere configurato manualmente per poter rappresentare la designazione dell'intero documento.

- Per modificare le cartelle nella cartella di sistema Documenti, è ora disponibile il nuovo foglio di lavoro Cartelle. Tramite l'icona , è possibile visualizzare l'intera struttura delle cartelle.



8 Record(s)	Parte di	Designazione	Commento	Tipo
Filtro	*	*	*	*
1		24kV		Cartella
2		110kV Commutatore		Cartella
3		Generale		Cartella
4	-J1	-Q01		Livello documento
5	-J1 -Q01	&EAA		Livello documento
6	-J1 -Q01	&EAB		Livello documento
7	-J1 -Q01	&EFA		Livello documento
8	-J1 -Q01	&EFS		Livello documento

Il nuovo foglio di lavoro è incluso nel template di progetto **Standard**.

## 7.18 Parametro di database per modificare gli elementi tag

Nei progetti con Plant Engineering e contesto Instrumentation attivati, i dispositivi senza una designazione appena creati tramite una funzione finora venivano salvati nella **cartella Elementi Tag**.

A partire da EB versione 2019 R2, i nuovi dispositivi creati senza una designazione vengono salvati per impostazione predefinita nella cartella **Equipaggiamento** o sotto l'unità associata del foglio su cui è stato creato il dispositivo.

Per poter continuare a utilizzare il funzionamento precedente, è ora disponibile il nuovo parametro di database **EnableTagElementsAutomatism = 1**.

Immettere il parametro nelle proprietà del database in **Settaggi Personalizzati**.