



FEMTOBENCH

DOCUMENTAZIONE UTENTE

Manuale plugin Labels, Barcodes and QR FemtoBench

Riferimento per interfaccia, configurazione e procedure d'uso

Documento	Manuale plugin Labels, Barcodes and QR FemtoBench
Versione	1.1.2
Lingua	Italiano
Aggiornamento	22 settembre 2026
Stato	Edizione aggiornata

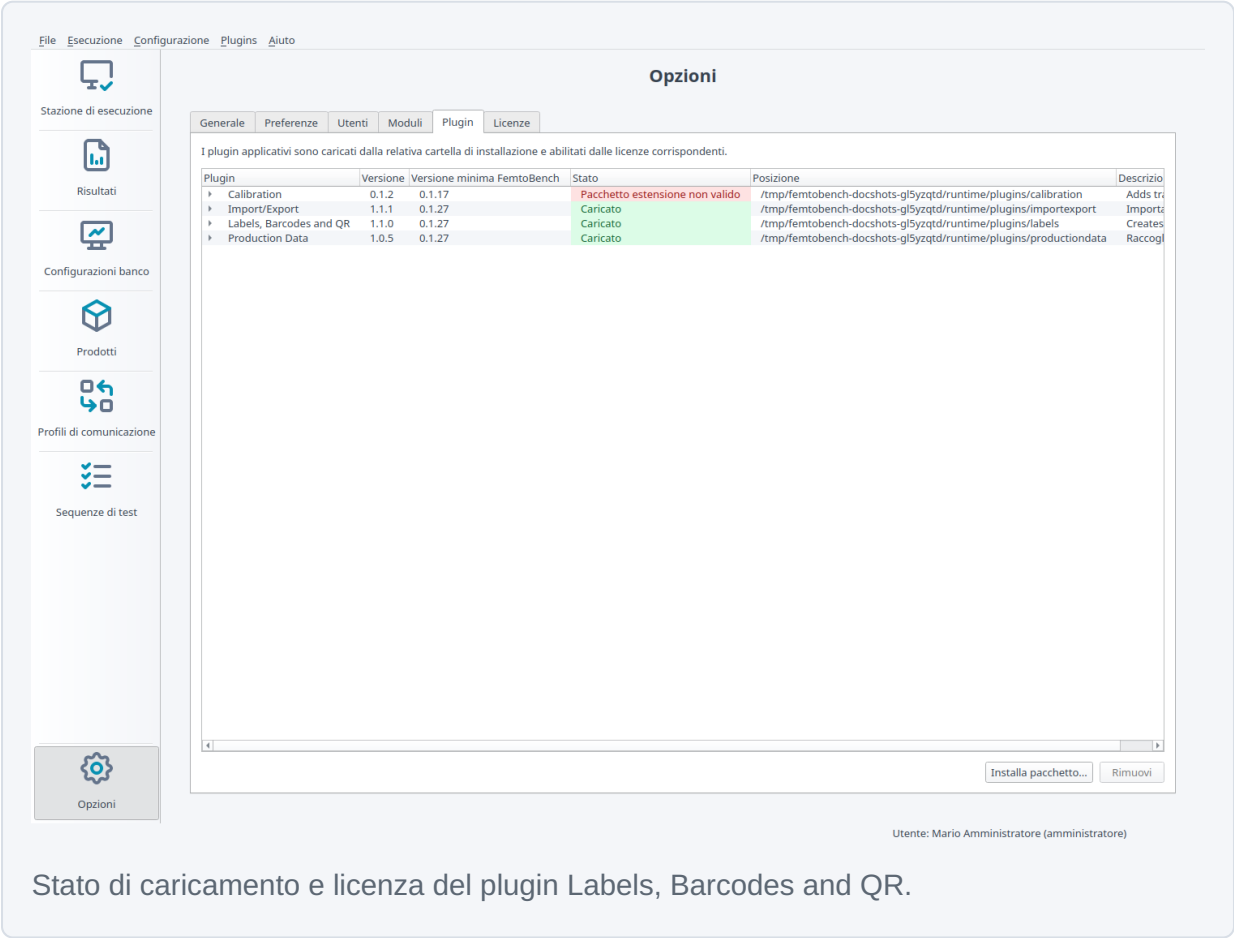
Indice

Configurazione	4
Scanner USB	8
Generazione e storico	9
Trasferimento	11
Sessioni non certificabili	12
Nomi dei file esportati.....	13

Manuale plugin Labels, Barcodes and QR

Il plugin **Labels, Barcodes and QR 1.1.2** richiede **FemtoBench 0.1.27** o successivo.

Il plugin genera etichette collegate alle sessioni di collaudo. Supporta PDF, SVG, PNG e BMP, testo, immagini statiche, Code 128, Code 39, EAN-13, QR e linee grafiche. Ogni elemento può essere ruotato.



The screenshot shows the 'Opzioni' (Options) dialog box in FemtoBench. The 'Plugin' tab is selected, displaying a table of installed plugins. The table has columns for Plugin, Versione, Versione minima FemtoBench, Stato, Posizione, and Descrizione. The 'Labels, Barcodes and QR' plugin is listed as 'Caricato' (Loaded). The 'Calibration' plugin is listed as 'Pacchetto estensione non valido' (Invalid extension package). The 'Import/Export' plugin is listed as 'Caricato' (Loaded). The 'Production Data' plugin is listed as 'Caricato' (Loaded). The 'Opzioni' button is visible in the bottom left corner of the dialog.

Plugin	Versione	Versione minima FemtoBench	Stato	Posizione	Descrizione
Calibration	0.1.2	0.1.17	Pacchetto estensione non valido	/tmp/femtobench-docshots-gl5yztqd/runtime/plugins/calibration	Adds tr...
Import/Export	1.1.1	0.1.27	Caricato	/tmp/femtobench-docshots-gl5yztqd/runtime/plugins/importexport	Importe...
Labels, Barcodes and QR	1.1.0	0.1.27	Caricato	/tmp/femtobench-docshots-gl5yztqd/runtime/plugins/labels	Creates...
Production Data	1.0.5	0.1.27	Caricato	/tmp/femtobench-docshots-gl5yztqd/runtime/plugins/productiondata	Raccogl...

Utente: Mario Amministratore (amministratore)

Stato di caricamento e licenza del plugin Labels, Barcodes and QR.

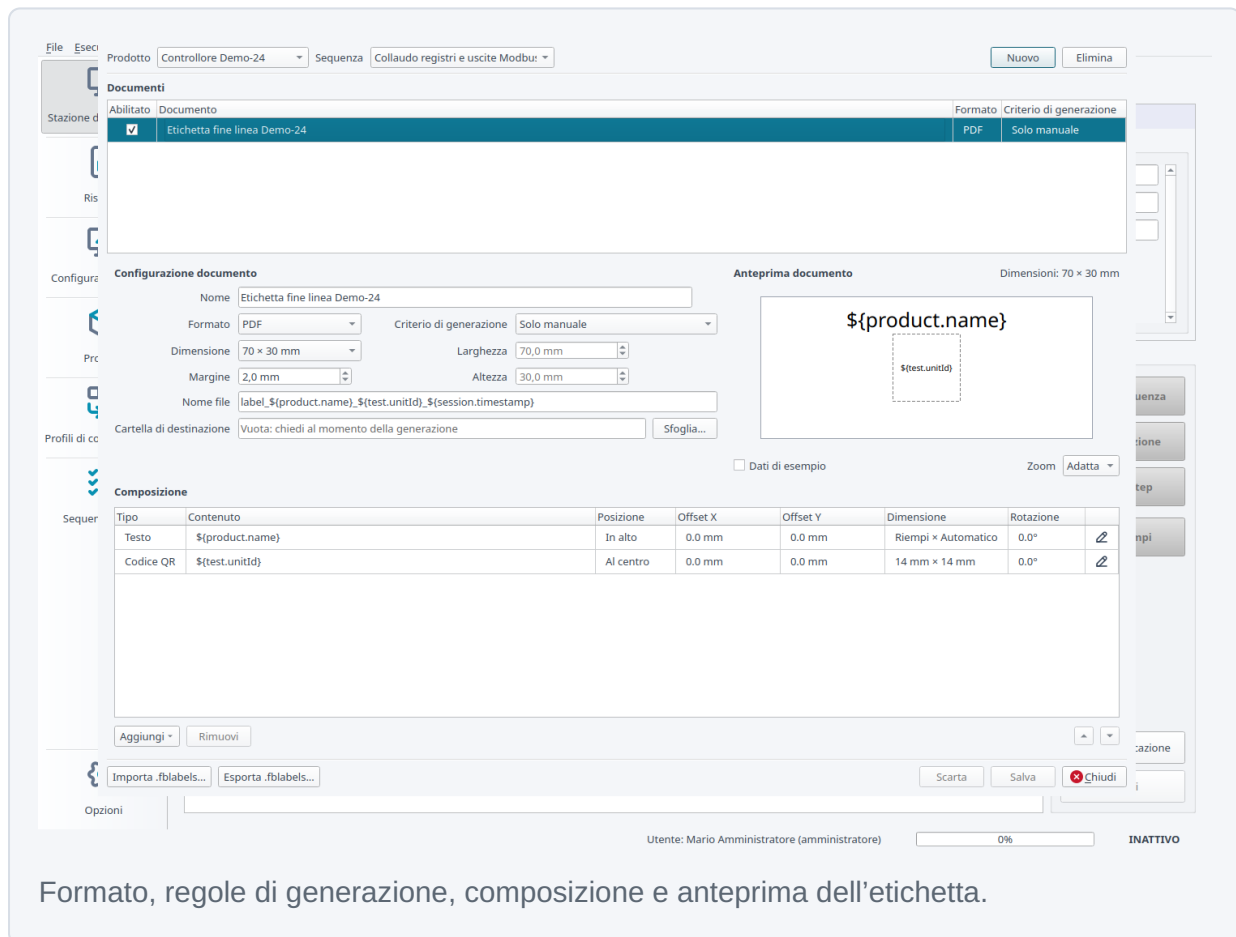
Configurazione

Accedere come **Amministratore** e scegliere **Plugin > Labels, Barcodes and QR > Configura Labels, Barcodes and QR**.

Ogni documento appartiene a un prodotto e a una sequenza e dispone di:

- nome, abilitazione e formato `pdf`, `svg`, `png` o `bmp` ;
- formato fisico scelto tra le dimensioni di etichetta più comuni oppure larghezza e altezza personalizzate;
- criterio di generazione manuale, dopo PASS, FAIL oppure PASS/FAIL;
- modello del nome file e cartella di destinazione;
- elementi ordinati con aggancio alto, basso, sinistra, destra o centro e offset orizzontale e verticale in millimetri.

Selezionare **Prodotto** e quindi **Sequenza** nelle rispettive liste: gli identificativi interni non devono essere inseriti manualmente. Con **Nuovo** si crea un documento per la sequenza selezionata. Selezionando una riga, la relativa configurazione viene mostrata nella stessa pagina insieme all'anteprima completa. **Salva** conferma le modifiche e **Scarta** ripristina l'ultimo stato salvato.



Formato, regole di generazione, composizione e anteprima dell'etichetta.

La sezione **Composizione** elenca gli elementi nell'ordine di disegno. **Aggiungi** ► permette di scegliere direttamente testo, immagine, barcode, QR oppure linea. La finestra **Elemento etichetta** — mostra soltanto i controlli pertinenti. Il tipo resta quello scelto: per cambiarlo, creare un altro elemento. L'icona di modifica nella riga riapre l'editor. **Salva** conferma l'elemento nella composizione; **Annulla** lascia tutto invariato. Il **Salva** della configurazione registra poi l'intero documento.

Posizione, offset X/Y e **Rotazione** si modificano sia nella tabella sia nel gruppo **Posizionamento**, sotto ai parametri specifici dell'editor del singolo elemento. I campi correlati, comprese larghezza e altezza con i rispettivi valori, sono affiancati quando lo spazio lo consente e disposti in verticale nelle finestre piccole. L'editor mostra l'etichetta completa, con gli altri elementi sbiaditi: margini, agganci, ordine e offset restano quelli reali. Le modifiche aggiornano subito l'anteprima; **Annulla** le scarta e **Salva** le riporta nella composizione. Lo sbiadimento non compare nei file esportati. Valori X positivi spostano a destra, valori Y positivi verso il basso. La rotazione è oraria, attorno al centro dell'elemento, da 0 a 360 gradi (360 equivale a 0), con precisione di 0,1°. Include la didascalia di barcode e QR. Posizione e offset restano

invariati; le parti che oltrepassano il bordo fisico dell'etichetta vengono tagliate. Controllare il risultato nell'anteprima.

Per testi, immagini e codici, larghezza e altezza possono essere automatiche o fisse in millimetri; la larghezza può anche occupare tutto lo spazio disponibile. Per una **Linea**, impostare lunghezza (0,1–1000 mm), spessore (0,1–10 mm), colore e tratteggio: continuo, tratteggiato, puntinato oppure tratto-punto. I valori iniziali sono 20 mm, 0,3 mm e nero continuo. A 0° la linea è orizzontale; a 90° è verticale. L'aggancio e gli offset usano gli stessi controlli degli altri elementi. Le frecce **su/giù** cambiano il livello: il primo elemento della lista è sopra a tutti gli altri, l'ultimo è sotto. Gli ancoraggi sono indipendenti: spostare, aggiungere o riordinare un elemento non sposta gli altri. Le sovrapposizioni sono permesse. La larghezza automatica del testo segue il contenuto; con larghezza piena, gli ancoraggi sinistro e destro allineano anche il testo.

Modificando dimensione, famiglia o grassetto del testo, il centro dell'elemento resta fermo: gli offset vengono compensati automaticamente, con la precisione di 0,1 mm prevista dai campi. **Annulla** scarta anche questa compensazione.

Il testo dinamico mantiene lo stesso centro passando dal segnaposto ai dati di esempio e al valore reale, anche quando è ruotato. La lunghezza del contenuto può cambiare, senza spostare il riferimento di posizionamento. Controllare che ci sia spazio sufficiente per i valori più lunghi.

PNG e BMP vengono esportati a **300 dpi**, su fondo bianco, con dimensioni in pixel calcolate dai millimetri configurati e arrotondate al pixel più vicino. Il formato è disponibile anche per la generazione automatica e per lo storico; la rigenerazione usa il formato salvato nel documento storico.

L'anteprima usa il contenuto statico effettivo e conserva il nome dei campi dinamici come segnaposto `${...}`. Per barcode e QR con valori dinamici mostra un riquadro tratteggiato con il segnaposto; il codice viene generato con il valore reale durante l'esecuzione. EAN-13 richiede un contenuto numerico compatibile: per un indirizzo MAC usare Code 128 o QR. In questo modo è immediato riconoscere a quale dato corrisponde ogni elemento. La configurazione JSON è un dettaglio interno e non viene mostrata all'utente.

Dati di esempio, a sinistra dello zoom, alterna i segnaposto con numeri casuali per vedere l'aspetto di barcode e QR. È disponibile nell'anteprima completa e nell'editor del singolo elemento. Non modifica la configurazione: il file generato usa sempre i dati reali del collaudo. Un codice valido con dati di esempio non garantisce che il formato

accetti il contenuto reale. EAN-13 richiede 12 cifre oppure 13 cifre con cifra di controllo valida; un indirizzo MAC con lettere e separatori richiede Code 128 o QR.

Quando manca una destinazione configurata, **Esporta etichetta** mostra il nome file già compilato dal modello: è possibile modificarlo e scegliere la cartella, quindi confermare con **Salva**. Se ci sono più etichette prive di destinazione, la scelta viene richiesta per ciascuna prima di generare i file; **Annulla** interrompe l'operazione. Dallo storico si usa la stessa dialog, con il nome ricostruito dal modello e dai dati originali, comprese data e ora.

Nei testi si possono usare token `${...}`, per esempio `${test.unitId}`, `${product.name}`, `${date}` e `${test.notes}`. Se Production Data è installato sono disponibili anche `${production.unitId}` e `${production.custom.<chiave>}`. Il campo note resta un unico testo libero e non viene interpretato.

Per gli elementi con contenuto dinamico si può scegliere il comportamento di un dato mancante: ometterlo, interrompere la generazione oppure usare un testo di fallback. Le immagini SVG, PNG e JPEG vengono incorporate nella configurazione; non sono collegamenti a file esterni. L'immagine conserva il proprio rapporto originale quando entrambe le dimensioni sono **Automatico** e anche quando una sola è automatica: in quest'ultimo caso viene calcolata dalla dimensione fissa.

Per i barcode e i QR si può mostrare una didascalia fissa oppure il valore codificato. La didascalia occupa spazio sotto il codice senza ridurre il bounding box e può estendersi lateralmente: l'anteprima consente di correggere eventuali sovrapposizioni tramite posizione e offset. I QR restano sempre quadrati e offrono, oltre alla selezione automatica, livello di correzione errori L/M/Q/H, versione da 1 a 40 e maschera da 0 a 7. Impostazioni manuali incompatibili con il contenuto vengono segnalate nell'anteprima e impediscono una generazione valida finché non sono corrette.

Scanner USB

Il lettore deve funzionare in emulazione tastiera. Posizionare il cursore nel campo desiderato e leggere il barcode o QR: FemtoBench riceve gli stessi caratteri di una digitazione. Non sono richiesti driver specifici. Le regole di validazione configurate controllano espressione regolare e lunghezza prima dell'avvio; non avviano automaticamente il test.

Generazione e storico

I documenti automatici vengono prodotti soltanto alla conclusione di una sequenza completa. Abort ed errori non generano automaticamente documenti. La voce **Genera per il test corrente** compare nel menu del plugin ed è abilitata quando il test completato è ancora corrente in Stazione di esecuzione oppure quando è selezionata una riga in Risultati, purché esista almeno un documento abilitato per la sequenza. Non è necessario conoscere o inserire l'ID della sessione.

La generazione manuale apre sempre **Genera etichette**, anche quando è disponibile una sola etichetta. La lista mostra nome e formato dei soli documenti abilitati per la sequenza corrente. Tutte le etichette sono preselezionate: toglila spunta a quelle da escludere. **Genera** si abilita quando almeno una casella è selezionata; **Deseleziona tutto** azzerla la scelta. **Annulla** ed Esc chiudono senza creare documenti.

Il **Criterio di generazione** stabilisce invece quali documenti produrre automaticamente dopo PASS, FAIL o entrambi; in questo caso la lista di selezione non compare. Al termine viene mostrato l'esito o il dettaglio degli errori.

Per ogni documento senza **Cartella di destinazione**, **Esporta etichetta** propone il nome ricostruito dal modello e permette di scegliere nome e percorso. Tutte le destinazioni necessarie vengono richieste prima di iniziare la produzione dei file; **Annulla** interrompe l'operazione. Vale anche per la generazione automatica. I documenti con una cartella configurata vengono salvati direttamente. La conferma permette di aprire la cartella dei documenti quando la destinazione è comune.

FemtoBench non conserva una copia del file esportato. Lo storico mantiene i dati necessari alla rigenerazione senza ricordare la destinazione scelta, che potrebbe non essere più valida. **Storico documenti etichetta** mostra prodotto, identificativo unità, sequenza, data/ora di inizio del collaudo, documento, formato, stato e data di generazione dell'etichetta. I nomi di prodotto e sequenza conservati nei dati storici restano riconoscibili anche dopo una successiva rinomina. La ricerca filtra prodotto, identificativo unità, sequenza e documento; i selettori consentono di limitare sequenza, stato di generazione e formato. **Eseguita dal / Al** usa la data del collaudo e include entrambi i giorni indicati. **Qualsiasi** lascia libero il relativo limite; **Azzera filtri** ripristina tutto lo storico. Il contatore mostra i documenti visibili sul totale. Una riga nascosta dai filtri perde la selezione: selezionare una riga visibile prima di aprire la sessione o

rigenerare il documento. **Apri sessione** apre il risultato collegato e **Rigenera...** ricostruisce il documento dai relativi snapshot, chiedendo una nuova directory e mantenendo il nome configurato. Dopo aggiornamenti dell'applicazione o dei font il documento rigenerato mantiene dati e layout, ma potrebbe non essere identico byte per byte a quello prodotto in precedenza. Un errore di generazione o di consegna nella cartella di destinazione è segnalato, ma non cambia l'esito del collaudo.

Cerca

Prodotto, identificativo unità, sequenza o documento

Azzera filtri

Sequenza

Tutte le sequenze

Stato

Tutti gli stati

Formato

Tutti i formati

Eseguita dal

Qualsiasi

Al

Qualsiasi

Documenti: 1 / 1

Prodotto	Identificativo unità	Sequenza	Eseguita il	Documento	Fo
Controllore Demo-24	DEMO24-260718-0017	Collaudo registri e uscite Modbus	18/07/26 09:42	Etichetta fine linea Demo-24	p

Apri sessione

Rigenera...

Chiudi

Documenti generati con stato, data e collegamento alla sessione.

Trasferimento

Export .fblabels apre una selezione ad albero **Prodotto** → **Sequenza** → **Etichetta**.

Sono preselezionate tutte le etichette della sequenza corrente, anche quelle disabilitate; quelle delle altre sequenze restano escluse. Puoi selezionare singole etichette oppure interi rami, usare **Seleziona tutto** e **Deseleziona tutto** e controllare il conteggio prima di premere **Esporta**. Senza una selezione il comando è disabilitato.

Annulla ed **Esc** chiudono senza creare un file.

Il file contiene soltanto le configurazioni scelte, comprese le immagini incorporate e le associazioni a prodotto e sequenza. Le etichette con associazioni non più disponibili compaiono in un gruppo dedicato e non vengono preselezionate. Durante modifiche non salvate nell'editor, occorre prima usare **Salva** o **Scarta**.

Import .fblabels importa le configurazioni contenute nel file, mostrando prima il numero di documenti da creare o aggiornare. Importa prima i prodotti e le sequenze sul PC di destinazione. Questi file rimangono indipendenti dai bundle del plugin Import/Export.

Il selettore dei campi usa il catalogo condiviso dei riferimenti. Data e ora (`${date}` , `${time}`) si riferiscono all'istante locale di generazione; i riferimenti alla sessione e ai risultati usano i dati registrati durante quel test. Negli elementi testo, `${session.startedAt}` e `${session.finishedAt}` mostrano data e ora locale come `2026/09/21 16:21:47`; `${date}` usa `2026/09/21`. La rigenerazione usa il fuso orario locale del computer che esporta. Il contenuto codificato nei barcode/QR conserva il valore originale ISO.

Sessioni non certificabili

Le etichette vengono generate soltanto per sessioni certificabili. Il controllo usa l'identificativo definitivo dopo l'esecuzione: `${test.unitId}` e `{production.unitId}` contengono il valore risolto. Un passo protetto saltato o un identificativo obbligatorio mancante/non valido impedisce la generazione; risultati e log tecnici rimangono disponibili. Cambiare la configurazione dopo la prova non rende certificabile una sessione precedente.

Nomi dei file esportati

Il modello predefinito è `label_${product.name}_${test.unitId}_${session.timestamp}`: produce `label_<prodotto>_<identificativo>_<yyyyMMdd_HHmss>.pdf` oppure `.svg`. `${session.timestamp}` rappresenta l'inizio del collaudo in ora locale, non il momento dell'esportazione. Il modello resta personalizzabile. La rigenerazione dallo storico propone il nome standard dai dati originali, senza modificare il contenuto dell'etichetta. Nella stessa esportazione i nomi duplicati ricevono un suffisso numerico. Il nome scelto può essere modificato nella finestra Salva.