



FEMTOBENCH

DOCUMENTAZIONE UTENTE

Manuale modulo Bench Fixtures FemtoBench

Riferimento per interfaccia, configurazione e procedure d'uso

Documento	Manuale modulo Bench Fixtures FemtoBench
Revisione	0.4
Lingua	Italiano
Aggiornamento	20 luglio 2026
Stato	Edizione aggiornata

Indice

Configurazione risorsa in Bench Configurations	4
Esempio audio Bluetooth	5
Uso nelle sequenze	6

Manuale modulo Bench Fixtures

Il modulo **Bench Fixtures 1.0.0** richiede **FemtoBench 0.1.1** o successivo ed e' incluso nella licenza core.

Il modulo **Bench Fixtures** descrive dispositivi fisici presenti sul banco e utilizzati dal DUT durante il collaudo. FemtoBench conserva identità e parametri della fixture e li rende disponibili alla sequenza.

Configurazione risorsa in Bench Configurations

I dispositivi esterni si configurano nella schermata **Bench Configurations**. Premere **Add** nella tabella **Resources**, selezionare **External Fixture** e poi **Custom external fixture**. Nel pannello **Resource Details** si aggiungono i campi informativi richiesti dalla sequenza tramite la tabella **Fields**. **Field ID** viene generato automaticamente da **Name**, è mostrato disabilitato ed è il nome usato nelle variabili runtime.

La colonna **Operator editable** delega il singolo campo a **Station Configuration**. Usarla per valori che cambiano tra postazioni; il valore **Value** resta il riferimento portabile finché non viene attivato un override locale.

Elemento	Descrizione
Name	Nome leggibile del campo.
Field ID	Identificativo stabile usato nella variabile runtime.
Data Type	Tipo del valore: stringa, intero, numero decimale o booleano.
Value	Valore assegnato alla fixture sul banco corrente.
Description	Significato tecnico e formato atteso.
Operator editable	Consente un override locale da Station Configuration .
Add	Aggiunge una definizione di campo.
Remove	Rimuove il campo selezionato.
Discard	Ripristina i valori salvati.
Save	Salva fixture, definizioni e valori.

Esempio audio Bluetooth

Una fixture audio Bluetooth può avere questi campi:

Campo	Descrizione
MAC Address	Indirizzo MAC del dispositivo Bluetooth del banco, formato <code>AA:BB:CC:DD:EE:FF</code> .
Device Name	Nome opzionale del dispositivo, utile per riconoscimento operativo.
MAC Token	Indirizzo MAC senza delimitatori, usato quando il protocollo non accetta <code>:</code> nel payload.

Nome

Dispositivo esterno informativo configurato su questo banco.

Campi

Nome	Id campo	Tipo dato	Valore	Descrizione	Modificabile dal
MAC Address	macAddress	Testo	A4:C1:38:7B:...	Indirizzo ...	☒
Device Name	deviceName	Testo	Speaker linea...	Nome leggibi...	☐

Fixture esterna con campi tecnici definiti per il banco.

Uso nelle sequenze

Le risorse esterne alimentano le variabili della sequenza. Il profilo di comunicazione continua a contenere soltanto i binding controllati direttamente da FemtoBench.

I campi configurati sul banco sono disponibili alle sequenze come variabili:

```
${bench.resource.<logicalIdRisorsa>.<campo>}
```

Esempio:

```
${bench.resource.bt-audio.macAddress}
```

Questa variabile può essere usata in una sequenza quando il prodotto deve connettersi direttamente al dispositivo esterno del banco.

Uso tipico: creare la fixture una volta nel banco, assegnare valori specifici alla postazione e richiamarli nelle azioni della sequenza. Nel test audio ABX, il firmware riceve `${bench.resource.bt-audio.macAddress}` e apre la connessione verso lo speaker **NB-2** montato sulla postazione.