



Rev.04 del 06/05/2019

PLM Connector

Data 07/12/2020 Rev.02

PLM Connector

Specifiche API

Preparato da

Marco Antoniolli
(Firma)

FIRMATO IN
ORIGINALE

Approvato da

Project Manager
(Firma)

FIRMATO IN
ORIGINALE

TABELLA DELLE REVISIONI

02	18/01/2021	Nuovi campi e correzione lunghezza campi
01	07/12/2020	Emissione
Rev. n°	Data	Intervento revisione

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
2	AUTENTICAZIONE	4
3	ENDPOINT	4
4	API LETTURA	5
4.1	Categorie Articolo	5
4.2	Unità di Misura	5
4.3	Modelli	5
4.4	Configurazioni ExtraData	5
4.5	Cicli	6
5	API SCRITTURA	6
5.1	Articoli	6
5.2	Articoli DataSet	6
5.3	BOM	7
5.3.1	Righe BOM	7
5.4	BOM DataSet	7
5.5	ExtraData	7
5.6	Path	7

1 PREMESSA

Questo documento ha lo scopo di descrivere le modalità di connessione e la struttura delle API pubblicate dall'app Business Central "PLM Connector".

2 AUTENTICAZIONE

Le API pubblicate da Business Central supportano due tipi di autenticazione:

- Base Authentication
- OAuth

In base all'ambiente su cui è pubblicata l'app è consigliabile usare un tipo di autenticazione differente, in particolare:

Ambiente	Base Auth	OAuth
Container (bccontainerhelper)	Supportato	Non supportato
Onprem	In base alla configurazione di installazione	In base alla configurazione di installazione
SaaS (Sandbox)	Supportato	Supportato
SaaS (Produzione)	Deprecato da BC18	Supportato

3 ENDPOINT

L'endpoint delle API è definito da una componente variabile e da una componente fissa.

Per praticità, all'interno di questo documento verranno utilizzate le variabili:

- {{baseEndpoint}} : specifica la prima parte dell'endpoint dell'API
- {{tenant}} : specifica il nome del tenant che pubblica l'API
- {{companyId}} : specifica l'id della company che pubblica l'API

Queste variabili andranno sostituite con i valori appropriati dell'ambiente che pubblica le API.

Alcune componenti variabili differiscono in base al tipo di installazione di Business Central e sono così composti:

Varabile	Onprem o container	SaaS
{{baseEndpoint}}	Composto da baseurl:porta/nomerservizio (Es: http://BusinessCentral17:7048/BC)	Composto da https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/TenantID/no meambiente (es: https://api.businesscentral.dynamics.com/v2.0/4f247163-247e-4b83-bfcd-4f148bc690c3/SandboxTest)
{{tenant}}	Utilizzato come parametro (es: ?tenant=default). E' obbligatorio solo in caso di container o installazioni multitenant.	Non specificare perché parte di baseEndpoint

Di seguito l'endpoint utilizzato per chiamare la funzione che reperisce l'elenco delle company disponibili.
{{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies?tenant={{tenant}}

Un esempio reale della precedente chiamata potrebbe essere

http://BusinessCentral17:7048/BC/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies?tenant=default

4 API LETTURA

Vengono fornite API di lettura dati consultabili tramite chiamata REST di tipo OData.

In caso di chiamata eseguita correttamente, tutte le risposte saranno dei file json, composti da un array "value", il quale conterrà un elenco di strutture dati, specificate in dettaglio nei successivi paragrafi. Tutte le risposte hanno un campo "id" che viene generato da BC per riconoscere in modo univoco il record.

I tipi di dato devono essere così formattati:

- Boolean: true/false
- Date: AAAA-MM-GG (Es: 2020-10-15)
- DateTime: AAAA-MM-GGTHH:MM:SS.MMMZ (Es: 2020-10-15T09:55:24.053Z)

4.1 Categorie Articolo

Method: GET

Endpoint: {{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies({{companyId}})/itemCategories

Json Response:

Campo	Tipo	Note
code	Text[20]	
description	Text[100]	
parentCategory	Text[20]	
hasChildren	Boolean	
lastModifiedDateTime	DateTime	

4.2 Unità di Misura

Method: GET

Endpoint: {{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies({{companyId}})/unitsOfMeasure

Json Response:

Campo	Tipo	Note
code	Code[10]	
description	Text[50]	
symbol	Text[10]	
internationalStandardCode	Code[10]	
lastModifiedDateTime	DateTime	

4.3 Modelli

Method: GET

Endpoint: {{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies({{companyId}})/itemTemplates

Json Response:

Campo	Tipo	Note
code	Code[10]	
description	Text[50]	

4.4 Configurazioni ExtraData

Method: GET

Endpoint: {{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies({{companyId}})/configExtraData

Json Response:

Campo	Tipo	Note
type	Code[20]	

code	Code[20]	
description	Text[100]	

4.5 Cicli

Method: GET

Endpoint: {{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies({{companyId}})/routings

Json Response:

Campo	Tipo	Note
no	Code[20]	
type	Text[10]	
status	Text[20]	
description	Text[100]	
description2	Text[100]	
lastModifiedDate	DateTime	

5 API SCRITTURA

5.1 Articoli

Method: POST

Endpoint: {{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies({{companyId}})/plmItems

Json Body:

Campo	Tipo	Note
itemNo	Code[20]	
description	Text[100]	
description2	Text[50]	
itemCategoryCode	Code[20]	
itemTemplateCode	Code[10]	
unitofMeasureCode	Code[20]	
replenishmentSystem	Text	Valori consentiti: Purchase, Prod. Order, Transfer, Assembly
netWeight	Decimal	
routingNo	Code[20]	
bomNo	Code[20]	
userId	Code[50]	
creationDate	Date	
exportDateTime	Datetime	
extraData	Json Array	Vedi 5.5 ExtraData
paths	Json Array	Vedi 5.6 Paths

5.2 Articoli DataSet

Method: POST

Endpoint: {{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies({{companyId}})/plmItemsDataset

Json Body:

Campo	Tipo	Note
datasetId	Guid	
plmItems	Json Array	Vedi 5.1 Articoli

5.3 BOM

Method: POST

Endpoint:{{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies{{{companyId}}}/plmBoms

Json Body:

Campo	Tipo	Note
bomNo	Code[20]	
description	Text[100]	
unitOfMeasureCode	Code[10]	
versionNo	Code[20]	
versionStartingDate	Date	
userId	Code[50]	
creationDate	Date	
exportDateTime	Datetime	
extraData	Json Array	Vedi 5.5 ExtraData
plmBomLines	Json Array	Vedi 5.3.1 Righe BOM

5.3.1 Righe BOM

Json plmBomLines:

Campo	Tipo	Note
lineNo	Integer	
lineType	Text	Valori consentiti: " ",Item,Production BOM
itemOrBomNo	Code[20]	
description	Text[100]	
unitOfMeasureCode	Code[10]	
quantity	Decimal	
startingDate	Date	
endingDate	Date	
extraData	Json Array	Vedi 5.5 ExtraData

5.4 BOM DataSet

Method: POST

Endpoint:{{baseEndpoint}}/api/alterna/plmConnector/v1.0/companies{{{companyId}}}/plmBomsDataset

Json Body:

Campo	Tipo	Note
datasetId	Guid	
plmBoms	Json Array	Vedi 5.3 BOM

5.5 ExtraData

Json ExtraData:

Campo	Tipo	Note
type	Code[20]	
code	Code[20]	

5.6 Path

Json Path:

Campo	Tipo	Note
path	Text[250]	