



NET7 SRL

Via Marche 10 56123 Pisa

Phone +39.050.552574

Fax +39.1782239361

info@netseven.it - www.netseven.it

P.IVA 01577590506

Giunti API

*Definizione delle chiamate API per l'integrazione e
sincronizzazione delle piattaforme*

Enrico Giusti

Versione 1.0

1. SCOPO DEL DOCUMENTO	3
2. PIATTAFORME	3
3. DEFINIZIONE API.....	4
3.1 CONVENZIONE	4
3.2 COMUNICAZIONE CON PIATTAFORMA <u>SITO WEB DI FRONTEND (GIUNTISCUOLA)</u>	5
3.3 COMUNICAZIONE CON PIATTAFORMA <u>CAS</u>	5
3.4 COMUNICAZIONE CON PIATTAFORMA <u>IDENTITY MANAGER</u>	5
3.4.1 <i>getUserDataSchema</i>	5
3.4.2 <i>getUserData</i>	6
3.4.3 <i>setUserData</i>	6
3.4.4 <i>autocompleterHelper</i>	6
3.5 COMUNICAZIONE CON PIATTAFORMA <u>ALFRESCO</u>	7
3.5.1 <i>taxonomyUpdateRequest</i>	7
3.5.2 <i>productsUpdateRequest</i>	7
3.6 COMUNICAZIONE CON PIATTAFORMA <u>ECOMMERCE</u>	8
3.6.1 <i>notifyTaxonomyDataReady</i>	8
3.6.2 <i>notifyProductsDataReady</i>	8
3.7 COMUNICAZIONE SISTEMA ERP	8

1. Scopo del documento

Il presente documento intende essere un riferimento, durante la fase di implementazione, delle procedure di comunicazione e sincronizzazione tra le varie piattaforme del sistema.

Sarà da integrare con un ambiente di test raggiungibile all'indirizzo

[Apimanager v. beta 0.8](#)

Il documento è in continua evoluzione, sarà modificato e ne sarà fatta rapida comunicazione ogni qualvolta si renderà necessario aggiornare la struttura delle chiamate API o inserire una nuova piattaforma con cui comunicare.

La descrizione delle varie API è puramente indicativa e puntualizzerà la serie e il significato dei parametri qualora fosse bisogno sottolineare alcuni aspetti. Per la struttura effettiva della chiamata fare sempre riferimento all'ambiente di test sopra citato.

2. Piattaforme

Il sistema Giunti prevede la necessità di suddividere e distribuire l'effort operativo su più piattaforme, di seguito saranno elencate quelle che concettualmente sono piattaforme separate ma niente esclude la possibilità di collassare più piattaforme in un unico effettivo servizio.

Le piattaforme in azione sono le seguenti:

- Sito web di frontend (Giuntiscuola)
- CAS, server di autenticazione centralizzato
- Identity Manager, server di gestione dati aggiuntivi utente centralizzato
- Alfresco, gestore contenuti digitali
- Ecommerce, portale di vendita
- Sistema ERP

Ogni piattaforma avrà la sua chiave di riconoscimento per le interrogazioni da parte di altre piattaforme, sarà identificata dal parametro "**access_key**" presente in ogni chiamata e dovrà prevedere (non in questa prima fase di sviluppo) un controllo sull'indirizzo IP del chiamante.

La scelta delle varie access_key di piattaforma sarà fatta in seguito.

3. Definizione API

Di seguito verranno elencate e definite in dettaglio le comunicazioni API con i relativi nomi, descrizioni e specifiche di risposta attesa.

3.1 Convenzione

Al fine di mantenere il sistema di comunicazione unico e coerente su tutte le piattaforme, sarà necessario adottare uno standard di comunicazione definito dal seguente schema:



L'oggetto jSON in risposta dovrà necessariamente avere una struttura concordata e aderente allo standard definito dalla tabella seguente:

NOME PROPRIETA'	DESCRIZIONE
status	Una stringa di due lettere rappresentate l'esito della comunicazione, i valori possibili sono: ER OK
error_code	Una stringa rappresentante un codice d'errore preso da una lista concordata tra le piattaforme
error_message	Eventuale messaggio d'errore
data	Un oggetto jSON rappresentante l'eventuale payload di risposta. Può anche essere NULL

Esempio:

```
{
  "status": "OK",
  "error_code": "0000",
  "error_message": "all went fine",
  "data": { ... }
}
```

3.2 Comunicazione con piattaforma Sito web di frontend (Giuntiscuola)

Non sono ancora state definite le API di comunicazione da e verso questa piattaforma.

3.3 Comunicazione con piattaforma CAS

La piattaforma non prevede una serie di API aderenti al suddetto standard ma necessita di un protocollo di comunicazione definito da

[CAS Protocol 2.0](#)

Sono già state implementate diverse librerie per molti linguaggi. In particolare per PHP esiste la famosa [phpCAS library](#)

3.4 Comunicazione con piattaforma Identity Manager

La piattaforma prevede le seguenti API:

1. getUserDataSchema
2. getUserData
3. setData
4. autoCompleteerHelper

3.4.1 getUserDataSchema

Permette di recuperare lo schema dei dati aggiuntivi utente.

Schema URL: http://<Identity-Manager_URL>/get_user_data_schema

La risposta sarà un oggetto JSON aderente allo standard descritto precedentemente con payload così definito:

```
{
  "campo_1": {
    "type": <"string"|"number"|"autocomplete">,
    "mandatory": <true|false> //campo obbligatorio
    "hidden": <true|false> //campo visibile/editabile dall'utente
    "data": { // oggetto facoltativo se "type" == "string"|"number"
      "source": <url> // api per la chiamata autocomplete
      "trigger_at_char": <number> //trigger autocomplete
    }
  },
  ...
}
```

```
}
```

3.4.2 *getUserData*

Permette di recuperare tutti i dati aggiuntivi dell'utente.

Schema URL: http://<Identity-Manager_URL>/get_user_data

La risposta sarà un oggetto JSON aderente allo standard descritto precedentemente con payload così definito:

```
{
  "campo_1": <valore>,
  ...
}
```

3.4.3 *setUserData*

Permette di salvare valori dei dati aggiuntivi dell'utente immessi in una piattaforma diversa dall'Identity Manager.

Schema URL: http://<Identity-Manager_URL>/set_user_data

La risposta sarà un oggetto JSON aderente allo standard descritto precedentemente con payload rappresentante **l'esito della validazione che rimane a carico dell'Identity Manager**.

L'oggetto payload è così definito:

```
NULL // se i campi sono correttamente validati
```

```
{
  "campo_1": "Messaggio d'errore di validazione",
  ...
}
```

3.4.4 *autocompleteHelper*

La funzione rappresenta un'utilità per la feature di autocomplete di un campo. Fornisce una lista di opzioni recuperate e filtrate in base al testo immesso dall'utente.

Schema URL: http://<Identity-Manager_URL>/autocomplete_helper

PARAMETRI:

- **source** – rappresenta il campo per il quale si richiede l'autocomplete helper (es. "campo_1")
- **parts** – rappresenta il testo con il quale filtrare i valori disponibili

Al fine di rendere la funzione compatibile con la maggior parte dei sistemi (in particolare Drupal), l'output è stato semplificato e ridotto alla semplice lista degli item individuati.

Quindi la risposta, tutta la risposta non il payload, NON aderisce allo standard definito in precedenza ma si presenta come segue:

```
{  
  "result_0": "result_0",  
  ...  
}
```

3.5 Comunicazione con piattaforma Alfresco

La piattaforma prevede le seguenti API:

1. taxonomyUpdateRequest
2. productsUpdateRequest

3.5.1 *taxonomyUpdateRequest*

Tramite questa API è possibile richiedere alla piattaforma Alfresco di preparare un file contenente la completa tassonomia.

Il file verrà preparato in una cartella FTP dalla quale verrà prelevato dalla piattaforma interessata.

3.5.2 *productsUpdateRequest*

Tramite questa API è possibile richiedere alla piattaforma Alfresco di preparare una serie di file rappresentanti i prodotti aggiornati.

Sarà preparato un file JSON con tutti i metadati dei prodotti aggiornati e una lista dei prodotti rimossi.

Inoltre sarà creato un file archivio contenente tutti i file a corredo dei vari prodotti organizzati in un albero di sottocartelle opportunamente nominate.

3.6 Comunicazione con piattaforma Ecommerce

La piattaforma prevede le seguenti API:

1. `notifyTaxonomyDataReady`
2. `notifyProductsDataReady`

3.6.1 *notifyTaxonomyDataReady*

Consente di notificare alla piattaforma Ecommerce che la piattaforma Alfresco ha completato la preparazione della risorsa contenente la tassonomia e che può essere prelevata dalla cartella FTP temporanea specificata nel parametro della richiesta.

3.6.2 *notifyProductsDataReady*

Consente di notificare alla piattaforma Ecommerce che la piattaforma Alfresco ha completato la preparazione delle risorse relative ai prodotti aggiornati e che possono essere prelevate dalla cartella FTP temporanea specificata nel parametro della richiesta.

3.7 Comunicazione Sistema ERP

Non sono ancora state definite le API di comunicazione da e verso questa piattaforma.