

MEDIOCREDITO  
CENTRALE

INVITALIA

# Documentazione Tecnica MCC API - Fondo Di Garanzia

## MCC - API FONDO D GARANZIA

---

## INDICE

### Sommario

<b>INDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>DATI DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>3</b>
<b>DATI GENERALI</b> .....	<b>3</b>
<b>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>3</b>
<b>PANORAMICA</b> .....	<b>4</b>
<b>SCOPO DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>ACRONIMI E ABBREVIAZIONI</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>SWAGGER</b> .....	<b>5</b>
<b>INTERAZIONE CON IL SERVIZIO</b> .....	<b>5</b>
<b>CREDENZIALI UTILIZZO API MCC-FDG</b> .....	<b>4</b>
<b>DETTAGLI DEL SERVIZIO FLUSSI ELETTRONICI</b> .....	<b>7</b>
<b>SERVIZIO UPLOAD-FLUSSO</b> .....	<b>8</b>
INPUT DEL SERVIZIO.....	8
OUTPUT DEL SERVIZIO .....	8
<b>SERVIZIO DOWNLOAD-FLUSSO</b> .....	<b>9</b>
INPUT DEL SERVIZIO.....	9
OUTPUT DEL SERVIZIO .....	9

## DATI DEL DOCUMENTO

### DATI GENERALI

AUTORE/I	MCC ICT
PROVENIENZA	MCC
VERSIONE	2.0
DATA 1° RILASCIO	27 Gennaio 2021
STATUS	Emessa
N.PAGINE	9
RILASCIATO DA	MCC

### DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Cod. Documento	Descrizione	Data Aggiornamento

## PANORAMICA

### SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è descrivere dal punto di vista tecnico le API del Fondo di Garanzia.

### ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

Acronimo / Abbreviazione	Definizioni
XML	Formato file utilizzato per lo scambio dei dati informativi (individuati dal numero distinta) per i servizi FEA2 – Domande di Ammissione e FEA2 – Evento di Rischio.
JSON	Formato di interscambio di dati fra applicazioni client/server
A2A	Modalità di Colloquio <i>Application To Application</i> . Si tratta di una modalità di interazione diretta tra applicazioni, in maniera trasparente all'utente.
BASE64	Sistema di codifica che consente la traduzione di dati binari in stringhe di testo ASCII, rappresentando i dati sulla base di 64 caratteri ASCII diversi.
REST	Architettura software per i sistemi distribuiti

### INTRODUZIONE

L'architettura dell'Api messe a disposizione dal Fondo di Garanzia è di tipo REST, pertanto accetta richieste in formato JSON e richiede un'autenticazione di tipo Basic authentication.

L'utenza del servizio interagisce con il sistema in modalità A2A (Application to Application, senza interfaccia grafica).

La comunicazione A2A è di tipo pull: le utenze esterne inviano le richieste ed ottengono in maniera sincrona gli indici di affidabilità.

La comunicazione avviene tramite il protocollo sicuro *HTTPS*; viene richiesta la mutua autenticazione con l'impiego dei certificati digitali.

E' inoltre richiesto che l'utenza esterna sia provvista delle credenziali di accesso al servizio.

### RICHESTA CREDENZIALI UTILIZZO API MCC-FDG

Per poter utilizzare le API del Fondo di Garanzia sarà necessario richiedere esplicita autorizzazione con rilascio di credenziali. La procedura per il rilascio delle credenziali è pubblicata sul sito <https://www.fondidigaranzia.it/> e prevede la compilazione del modulo di accreditamento in cui deve essere specificato ruolo ApiUser, da inoltrare via pec a [fdgaccount@postacertificata.mcc.it](mailto:fdgaccount@postacertificata.mcc.it). A tal proposito si consulti la documentazione disponibile al link <https://www.fondidigaranzia.it/presentazione-domanda-online/>

### CAMBIO PASSWORD

Una volta effettuata la login al portale del Fondo di Garanzia con l'utenza di tipo apiuser, sarà possibile modificare la password, riportando nella barra di navigazione la seguente URL:

[https://fdg.mcc.it/FU\\_PL\\_FDG/goToChangePassword.html](https://fdg.mcc.it/FU_PL_FDG/goToChangePassword.html)

### SWAGGER

Swagger è un framework software open source che permette di progettare, documentare e utilizzare servizi Web RESTful: l'utilizzo implicito dell'approccio REST consente di far interagire in maniera trasparente, con una consistente efficienza e scalabilità, applicazioni sviluppate con linguaggi di programmazione diversi installati su sistemi operativi eterogenei.

L'interfaccia grafica integrata nel framework Swagger permette di interagire con la API in una sandbox UI che offre una chiara intuizione di come la API risponde ai parametri e alle opzioni. Swagger può utilizzare sia il formato JSON che YAML.

### INTERAZIONE CON IL SERVIZIO

All'indirizzo [https://fdg.mcc.it/FU\\_PL\\_FDG/swagger-ui.html](https://fdg.mcc.it/FU_PL_FDG/swagger-ui.html) si trova l'interfaccia Swagger che documenta le MCC API Fondo di Garanzia. Lo swagger in ambiente di produzione mette a disposizione la versione di test delle singole API, il cui risultato sono degli **mock objects**.

Una volta effettuata il login al portale del Fondo di Garanzia con l'utenza di tipo apiuser, sarà possibile accedere allo swagger, riportando nella barra di navigazione la seguente URL: [https://fdg.mcc.it/FU\\_PL\\_FDG/swagger-ui.html](https://fdg.mcc.it/FU_PL_FDG/swagger-ui.html)

### ASSISTENZA TEMATICHE TECNOLOGICHE

Per problematiche di tipo tecnologico riguardanti l'invio dei flussi è possibile contattare l'assistenza all'indirizzo mail [digital.support.fdg@mcc.it](mailto:digital.support.fdg@mcc.it)



## DETTAGLI DEL SERVIZIO FLUSSI ELETTRONICI

---

L'api **flussi elettronici** permette lo scambio in modalità A2A dei flussi elettronici attualmente gestiti tramite cruscotto utente. Il servizio si compone di due sotto-servizi:

- UploadFlusso: permette di inviare alla piattaforma del Fondo di Garanzia un file di dati in formato XML;
- DownloadFlusso: permette di ricevere dalla piattaforma del Fondo di Garanzia l'esito della lavorazione;

Le funzionalità offerte dal servizio sono:

- Acquisizione massiva Domande Di ammissione;
- Acquisizione massiva Eventi di Rischio;
- Funzionalità Post Comitato
- Variazioni in Aumento Operazioni Lettera m)
- Progetto EGF

Il file XML per l'invio delle informazioni non subisce modifiche rispetto a quello attualmente utilizzato per l'alimentazione massiva per le singole funzionalità. Per la documentazione inerente alla name convention del file e del file stesso si rimanda alla documentazione delle singole funzionalità.

La dimensione massima consentita della request è fissata in 8 MB.

### SERVIZIO UPLOAD-FLUSSO

Il servizio permette di inviare al Portale del Fondo di Garanzia un file di dati in formato XML, contenente l'esito della lavorazione.

URI POST: [https://fdg.mcc.it/FU\\_PL\\_FDG/api/flussi/upload-flusso.json](https://fdg.mcc.it/FU_PL_FDG/api/flussi/upload-flusso.json)

### INPUT DEL SERVIZIO

Campo	Tipo	Valori Ammissibili	Descrizione
tipoFlusso*	string	[FLUSSO_FEA, GESTIONE_EVENTO_RISCHIO, GESTIONE_POST_COMMITATO, GESTIONE_VARIAZIONI_ML, GESTIONE_EGF, GESTIONE_VARIAZIONI_A56, GESTIONE_VARIAZIONI_FWT32]	Indica il tipo di Flusso Elettronico [FEA o Evento] di Rischio.
name*	string		Nome del file.
file*	string		File in formato xml.

I campi contrassegnati con (\*) sono obbligatori

### Esempio di POST Request :

```
{
  "tipoFlusso": "FLUSSO_FEA",
  "name": "FDG-3-0000000-0000000-20201209.xml"
  "file": "<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?><Area><codiceSoggettoEnte>0000</codiceSoggettoEnte><distinta><numeroDistinta>219</numeroDistinta>.....<Area>"
}
```

### OUTPUT DEL SERVIZIO

Campo	Tipo	Valori Ammissibili	Descrizione
documentId*	String		Codice univoco restituito in fase di upload del Flusso Elettronico.
listErrorMessage	[string]		Lista di errori.

### Esempio Response :

```
{
  "documentId": "0000000-0000000-20201209",
  "listErrorMessage": []
}
```



### SERVIZIO DOWNLOAD-FLUSSO

Il servizio permette di prelevare dal Portale del Fondo di Garanzia l'esito della lavorazione del servizio "upload-flusso".

URI POST: [https://fdg.mcc.it/FU\\_PL\\_FDG/api/flussi/download-flusso.json](https://fdg.mcc.it/FU_PL_FDG/api/flussi/download-flusso.json)

### INPUT DEL SERVIZIO

Campo	Tipo	Valori Ammissibili	Descrizione
tipoFlusso*	string	[FLUSSO_FEA, GESTIONE_EVENTO_RISCHIO, GESTIONE_POST_COMMITATO, GESTIONE_VARIAZIONI_ML, GESTIONE_EGF, GESTIONE_VARIAZIONI_A56, GESTIONE_VARIAZIONI_FWT32]	Indica il tipo di Flusso Elettronico [FEA o Evento] di Rischio.
direzione*	string	[IN, OUT]	Indica il tipo di file richiesto di [Input o Output].
documentId*	string		Codice univoco restituito in fase di upload del Flusso Elettronico.

I campi contrassegnati con (\*) sono obbligatori

#### Esempio di POST Request:

```
{
  "tipoFlusso": "FLUSSO_FEA",
  "direzione": "IN",
  "documentId": "0000000-0000000-20201209"
}
```

### OUTPUT DEL SERVIZIO

Campo	Tipo	Valori Ammissibili	Descrizione
file	string		File in formato xml.
fileName	string		Nome del file.
mimetype	string	text/plain	Mimetype
listErrorMessage	[string]		Lista di errori.

#### Esempio di Response:

```
{
  "file": "<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'><Area>.....Area>",
  "fileName": "FDG-3-0000000-0000000-20201209.xml",
  "mimetype": "text/plain",
  "listErrorMessage": []
}
```

## LIMITI IN TERMINI DI RECORD PER TIPOLOGIA DI FLUSSO

Si riportano i limiti in termini di numero massimo di record che possono essere inviati per ogni tipologia di flusso:

- FEA2: max 500 record
- EDR limite indicato per le varie sezioni che compongono il flusso (max 100 per sezione):
  - <xs:element name="Inserimento" maxOccurs="100">
  - <xs:element name="Modifica" maxOccurs="100">
  - <xs:element name="Sospensione" maxOccurs="100">
  - <xs:element name="Cancellazione" maxOccurs="100">
- Post Comitato limite indicato per le varie sezioni che compongono il flusso (max 100 per sezione):
  - <xs:element name="DeliberaBanca" maxOccurs="100">
  - <xs:element name="DeliberaConfidi" maxOccurs="100">
  - <xs:element name="Perfezionamento" maxOccurs="100">
  - <xs:element name="Sconto" maxOccurs="100">
  - <xs:element ref="Tasso" maxOccurs="100">
  - <xs:element name="Commissione" maxOccurs="100">
- EGF max size 8 MB
- Variazioni A56: max 100 record
- Variazioni ML: max 100 record
- Variazioni FWT32: max 100 record
- 

---

\*\*\*\*\* Fine del documento \*\*\*\*\*

---