

---

## API On demand - Manuale Utente

---



# API ReportAziende.it

---

## Dettaglio Azienda – Manuale Utente

### INDICE

1. Modalità di accesso
2. Endpoint disponibili
3. Endpoint GET – Consultazione sincrona
4. Endpoint POST – Elaborazione asincrona (Job)
5. Consegna risultati Job
6. Schema dati delle schede
7. Gestione errori avanzata

### AMBIENTE API

Endpoint base:

<https://api.reportaziende.it/>

## 1. MODALITÀ DI ACCESSO

L'API Dettaglio Azienda è accessibile esclusivamente tramite token di autenticazione. Ogni richiesta HTTP deve includere un token valido negli header.

### Header richiesto

Authorization: Bearer

Il token identifica:

- l'utente
- i limiti di utilizzo
- il plafond di crediti disponibile
- le schede autorizzate dal piano

Richieste senza token o con token non valido vengono rifiutate.

## Scope del Token (Schede Autorizzate)

Ogni token API può essere configurato per consentire l'accesso solo a specifiche schede.

Il sistema verifica che la scheda richiesta sia inclusa tra le schede autorizzate del token utilizzato.

Se una richiesta include una scheda non autorizzata:

- la richiesta viene bloccata
- viene restituito errore `SCHEDA_NON_AUTORIZZATA`
- nessun credito viene scalato

Esempio di risposta:

```
{
  "status": "error",
  "error_code": "SCHEDA_NON_AUTORIZZATA",
  "message": "Scheda non autorizzata per questo token"
}
```

## 2. ENDPOINT DISPONIBILI

Sono disponibili i seguenti endpoint per l'API **Dettaglio Azienda**:

- `GET /dettaglioazienda/visualizza/{CF}/{SCHEDE}`
- `POST /dettaglioazienda/visualizza`

Entrambi gli endpoint restituiscono dati aziendali strutturati ("schede"), ma con modalità operative differenti.

## 3. ENDPOINT GET – DOCUMENTAZIONE COMPLETA

### Endpoint

`GET /dettaglioazienda/visualizza/{CF}/{SCHEDE}`

Parametri:

CF → codice fiscale o partita IVA dell'azienda

SCHEDE → lista schede separate da virgola

Esempio completo:

```
GET
https://api.reportaziende.it/dettaglioazienda/visualizza/07973780013/05,1
0
```

## Descrizione

Questo endpoint consente di recuperare **in modalità sincrona e immediata** una o più schede aziendali per **una sola azienda**.

È pensato per:

- dashboard interattive
- consultazioni on-demand
- integrazioni real-time (CRM, gestionali, applicazioni web)

Limiti operativi:

- massimo 1 azienda per richiesta
  - massimo N schede per richiesta (in base al piano)
- 

## Validazione Codice Fiscale

Il parametro `{CF}` deve contenere un **Codice Fiscale aziendale valido**.

Sono accettati i seguenti formati:

- codice fiscale numerico (11 caratteri)
- codice fiscale alfanumerico (16 caratteri)

Valori con lunghezza diversa o formato non conforme vengono rifiutati con errore **HTTP 400**.

In caso di valore non valido, la richiesta viene bloccata immediatamente.

Errore tipico:

```
HTTP 400 - Richiesta non valida
```

---

## Parametro SCHEDE

Il parametro `{SCHEDE}` consente di richiedere **una o più schede** relative alla stessa azienda.

Le schede devono essere indicate come **lista separata da virgola**.

La lista delle schede:

- non deve contenere spazi
- non deve contenere duplicati
- non è case-sensitive

Esempi validi:

- 05
- 05,10
- ANA
- ANA,05,10

Il sistema normalizza automaticamente i codici scheda.

Esempi equivalenti accettati:

- 5 → 05
- 05 → 05

Le schede non valide o non autorizzate generano errore

`SCHEDA_NON_VALIDA` oppure `SCHEDA_NON_AUTORIZZATA`.

---

## Risposta

La risposta viene restituita **inline** in formato JSON.

---

## Header di risposta

Content-Type: application/json; charset=utf-8

## Consumo Crediti

Il consumo crediti avviene **per scheda richiesta**.

Esempi:

- richiesta 05 → 1 credito
- richiesta 05,10 → 2 crediti
- richiesta ANA,05,10 → 3 crediti

I crediti vengono scalati solo per le schede effettivamente elaborate.

In caso di errore di validazione o autorizzazione, nessun credito viene consumato.

---

## Esempio di richiesta

```
GET /dettaglioazienda/visualizza/07973780013/05
```

## Esempio richiesta con più schede

```
GET /dettaglioazienda/visualizza/07973780013/05,10,ANA
```

## Esempio CURL

```
curl https://api.reportaziende.it/dettaglioazienda/visualizza/07973780013/05  
-H "Authorization: Bearer TOKEN_API"
```

---

## Schema JSON – Esempio di risposta (successo)

```
{  
  "status": "ok",  
  "cf": "07973780013",  
  "crediti_utilizzati": 2,  
  "schede": {  
  
    "05": {  
      "nome": "Quadro aziendale",  
      "tipo": "per_anno",  
      "dati": {  
  
        "2022": {  
          "fatturato": 950000,  
          "utile": 85000,  
          "costo_personale": 120000,  
          "numero_dipendenti": 5  
        },  
  
        "2023": {  
          "fatturato": 1200000,  
          "utile": 120000,  
          "costo_personale": 150000,  
        }  
      }  
    }  
  }  
}
```

```
        "numero_dipendenti": 6
      }
    },
    "ANA": {
      "nome": "Anagrafica Azienda",
      "tipo": "flat",
      "dati": {
        "ragione_sociale": "ALFA SRL",
        "partita_iva": "07973780013",
        "codice_fiscale": "07973780013",
        "telefono": "0811234567",
        "pec": "alfasrl@pec.it"
      }
    }
  }
}
```

## Struttura standard delle schede

Ogni scheda restituita dall'API utilizza sempre la seguente struttura:

- `nome`  
→ nome descrittivo della scheda
- `tipo`  
→ tipologia della scheda:
  - `per_anno`
  - `flat`
- `dati`  
→ contenuto reale della scheda

## Tipologie di scheda

### Schede `per_anno`

Restituiscono dati storici organizzati cronologicamente per anno.

Esempi:

- 05
- 10
- 20
- 30
- 40
- 50
- 60
- 70

## Schede `flat`

Restituiscono una struttura singola non cronologica.

Esempi:

- ANA
- 85
- PROT
- CR
- 95

## Comportamento in caso di più schede

Quando vengono richieste più schede:

- ogni scheda viene elaborata **in modo indipendente**
- tutte le schede richieste sono sempre presenti nella risposta

In caso di errore su una singola scheda:

- la scheda viene restituita con `error_code`
- le altre schede restano valide

Esempio:

```
{
  "status": "ok",
  "cf": "07973780013",
  "schede": {
    "05": {...},
    "10": {
      "error_code": "DATI_NON_DISPONIBILI"
    }
  }
}
```

```
}  
}  
}
```

## 4. ENDPOINT POST – ELABORAZIONE ASINCRONA (JOB)

### Endpoint

POST /dettaglioazienda/visualizza

### Descrizione

Questo endpoint avvia un'elaborazione **asincrona (job)** per richieste che coinvolgono **più aziende e/o più schede**.

È progettato per:

- batch aziendali
- integrazioni ERP / CRM
- processi programmati
- richieste con volumi elevati

L'endpoint **non restituisce i dati immediatamente**.

---

### Verifica Scope Token

Per ogni scheda richiesta nel body JSON, il sistema verifica che la scheda sia **autorizzata** per il token utilizzato.

Se **anche una sola scheda** non è autorizzata:

- il job **non viene creato**
  - viene restituito errore `SCHEDA_NON_AUTORIZZATA`
  - **nessun credito** viene scalato
- 

### Canale di Consegna

Per le richieste asincrone ( `POST` ), l'email è **l'unico canale di consegna** del risultato finale.

---

## Body JSON – Esempio

```
{  
  "aziende": ["07973780013", "01234567890"],  
  "schede": ["05", "10"]  
}
```

## 5. CONSEGNA RISULTATI JOB (EMAIL)

### Modalità di Consegna

I risultati delle elaborazioni asincrone vengono consegnati **esclusivamente tramite email**.

Questo approccio è pensato per:

- sistemi ERP
- CRM aziendali
- processi batch

Non è previsto alcun recupero sincrono dei risultati via API.

Il file risultato è accessibile esclusivamente tramite il link sicuro fornito nella email di completamento.

---

### Contenuto della Email

La email di consegna contiene:

- **ID del job**
  - **stato finale** dell'elaborazione
  - **riepilogo** dell'operazione  
(aziende elaborate, schede richieste)
  - **link diretto e sicuro** al file JSON risultante
- 

### Stati Finali del Job

Il job può terminare con uno dei seguenti stati:

- `completato`

- `completato_con_errori`
  - `fallito` (errore critico)
- 

## Struttura del File Risultato

Il file JSON generato contiene:

- l'elenco delle aziende richieste
- per ogni azienda, **tutte le schede richieste**
- ogni scheda è **sempre presente** nel risultato

In caso di dati assenti o non disponibili:

- la scheda viene restituita **vuota**
- oppure contiene un **messaggio informativo**

Nessuna scheda viene mai omessa.

---

## Affidabilità della Consegna

- il job viene completato **anche se l'email non può essere recapitata**
- il file risultato viene comunque **generato e conservato**
- il link rimane valido secondo le policy di retention del sistema

# 6. SCHEMA DATI DELLE SCHEDE (DETTAGLIATO)

Le schede rappresentano **insiemi strutturati di dati aziendali**.

Ogni scheda restituisce **dati grezzi provenienti dal database**, senza:

- formattazioni
- simboli di valuta
- ricalcoli

La disponibilità dei campi dipende dalla presenza dei dati a database.

In assenza di dati, la scheda viene comunque restituita con **struttura valida**.

---

## SCHEDA 05 – QUADRO AZIENDALE

### Descrizione

Vista sintetica dell'andamento economico e occupazionale dell'azienda nel tempo.

## Struttura

- per anno (cronologico crescente)

## Campi

- fatturato
  - utile
  - costo\_personale
  - numero\_dipendenti
- 

# SCHEDA 10 – BILANCIO (CONTO ECONOMICO)

## Descrizione

Dettaglio completo del conto economico per ciascun esercizio.

## Struttura

- per anno

## Campi principali

- data (data chiusura bilancio)
  - tipo\_bilancio
  - atto\_bilancio
  - ricavi\_operativi
  - ricavi\_e\_proventi
  - totale\_valore\_della\_produzione
  - totale\_costi\_della\_produzione
  - costo\_per\_acquisti
  - costo\_per\_servizi
  - costo\_per\_godimento\_di\_beni\_di\_terzi
  - costo\_del\_personale
  - oneri\_diversi\_di\_gestione
  - margine\_operativo\_lordo\_ebitda
  - ammortamenti\_e\_svalutazioni
  - risultato\_operativo\_ebit
  - proventi\_e\_oneri\_finanziari
  - risultato\_prima\_delle\_imposte
  - imposte\_sul\_reddito\_esercizio
  - utile\_perdita\_esercizio
  - flusso\_di\_cassa
-

## SCHEDA 20 – STATO PATRIMONIALE ATTIVO

### Descrizione

Composizione dell'attivo patrimoniale.

### Struttura

- per anno

### Campi

- immobilizzazioni\_immateriali
  - immobilizzazioni\_materiali
  - totale\_immobilizzazioni
  - totale\_crediti
  - crediti\_entro\_12\_mesi
  - imposte\_anticipate
  - totale\_disponibilita\_liquide
  - totale\_attivo\_circolante
  - ratei\_e\_risconti\_attivi
  - totale\_attivo
- 

## SCHEDA 30 – STATO PATRIMONIALE PASSIVO

### Descrizione

Composizione delle fonti di finanziamento.

### Struttura

- per anno

### Campi

- patrimonio\_netto
  - capitale\_sociale
  - altre\_riserve
  - utile\_perdita\_esercizio
  - fondo\_tfr
  - totale\_debiti
  - debiti\_entro\_12\_mesi
  - debiti\_oltre\_12\_mesi
  - ratei\_e\_risconti\_passivi
  - totale\_passivo
-

## SCHEDA 40 – INDICI

### Descrizione

Indici economico-finanziari e patrimoniali.

### Struttura

- per anno

### Campi

- perc\_variazione\_ricavi
  - perc\_variazione\_valore\_produzione
  - perc\_variazione\_attivo
  - perc\_variazione\_patrimonio\_netto
  - perc\_ros
  - perc\_roi
  - perc\_roe
  - indice\_disponibilita
  - indice\_liquidita\_immediata
  - pfn
- 

## SCHEDA 50 – ANALISI DELLA REDDITIVITÀ

### Descrizione

Indicatori di redditività e costo del lavoro.

### Struttura

- per anno

### Campi

- utile
  - dipendenti
  - costo\_personale
- 

## SCHEDA 60 – ANALISI DELLA PRODUTTIVITÀ

### Descrizione

Indicatori base di produttività aziendale.

### Struttura

- per anno

## Campi

- dipendenti
  - fatturato (ricavi\_operativi)
  - costo\_personale
- 

## SCHEDA 70 – ANALISI DELLA CRESCITA

### Descrizione

Evoluzione storica dei principali indicatori economici e occupazionali.

### Struttura

- per anno (cronologico crescente)

## Campi

- data
  - fatturato
  - utile
  - dipendenti
  - costo\_personale
- 

## SCHEDA 85 – CONTATTI, SOCI, ESPONENTI, CEO

### Descrizione

Struttura societaria e contatti aziendali.

### Sezioni

- contatti
    - telefono
    - email
    - pec
    - sito\_web
  - ceo\_amministratori
  - soci
  - esponenti
- 

## SCHEDA 95 – GRUPPO E HOLDING

## **Descrizione**

Informazioni sulla struttura societaria del gruppo aziendale, partecipazioni e relazioni di controllo.

## **Struttura**

- scheda singola (non per anno)

## **Campi**

- holding
  - societa\_controllanti
  - societa\_controllate
  - partecipazioni
  - gruppo\_societario
- 

# **SCHEDA ANA – ANAGRAFICA AZIENDA**

## **Descrizione**

Dati anagrafici completi dell'azienda.

## **Struttura**

- scheda singola (non per anno)

## **Campi**

- ragione\_sociale
  - inizio\_attivita
  - natura\_giuridica
  - partita\_iva
  - codice\_fiscale
  - capitale\_sociale
  - telefono
  - email
  - pec
  - sdi
  - sede\_legale
  - ateco (codice, descrizione)
- 

# **SCHEDA PROT – PROTESTI E PREGIUDIZIEVOLI**

## Descrizione

Presenza di eventi negativi ufficiali.

## Struttura

- scheda singola (non per anno)

## Campi

- protesti (SI/NO)
  - pregiudizievoli (SI/NO)
- 

# SCHEDA CR – CREDIT SCORE & RATING

## Descrizione

Valutazione sintetica dell'affidabilità creditizia dell'azienda, basata su indicatori di rating e credit score, con stima della linea di credito.

## Struttura

- scheda singola (non per anno)

## Campi

- rating
  - credit\_score
  - linea\_credito\_affidamento
- 

# NOTE GENERALI

- tutte le schede sono sempre presenti nel risultato
- in assenza di dati, i campi sono `null` o valorizzati come `"n.d."`
- nessuna scheda viene omessa
- nessun calcolo viene eseguito lato API

# 7. GESTIONE ERRORI AVANZATA

L'API utilizza un **sistema di gestione errori strutturato**, pensato per integrazioni professionali (ERP, CRM, sistemi batch).

Gli errori sono classificati per **tipologia** e **severità**.

Non tutti gli errori interrompono l'elaborazione.

---

# Tipologie di errore

- **7.1** Errori logici (Business)
  - **7.2** Errori di autenticazione / autorizzazione
  - **7.3** Errori di limite / quota
  - **7.4** Errori di sistema
- 

## 7.1 Errori logici (Business)

Questi errori riguardano i **dati richiesti** o la loro **disponibilità**.

Possono essere:

- **bloccanti** in modalità **GET**
- **parziali** in modalità **POST**

### Codici principali

- **AZIENDA\_NON\_TROVATA**  
→ il codice fiscale / P.IVA non è presente in archivio
- **DATI\_NON\_DISPONIBILI**  
→ l'azienda esiste ma non dispone dei dati richiesti  
(es. bilancio non depositato)
- **SCHEDA\_NON\_VALIDA**  
→ codice scheda non ammesso o inesistente

### Comportamento

- **GET**  
→ la richiesta viene rifiutata
  - **POST**  
→ l'elaborazione prosegue per le altre aziende/schede  
→ l'errore viene registrato nel risultato finale
- 

## Errori di validazione input

Gli errori di validazione riguardano parametri **formalmente non corretti**

(es. codice fiscale non valido, codice scheda non ammesso).

### Caratteristiche

- bloccano sempre la richiesta
- restituiscono **HTTP 400**
- non comportano consumo di crediti

### Codice principale

- **PARAMETRI\_NON\_VALIDI**  
→ uno o più parametri della richiesta non sono formalmente corretti

### Esempio

```
{  
  "status": "error",  
  "error_code": "PARAMETRI_NON_VALIDI",  
  "message": "Codice fiscale non valido"  
}
```

## 7.2 Errori di Autenticazione / Autorizzazione

Riguardano token, crediti e permessi dell'utente.

### Codici principali:

- **TOKEN\_NON\_VALIDO**  
→ token assente o non riconosciuto
- **TOKEN\_SCADUTO**  
→ token valido ma scaduto
- **PERMESSO\_NEGATO**  
→ token valido ma non abilitato all'endpoint richiesto
- **SCHEDA\_NON\_AUTORIZZATA**  
→ token valido ma non abilitato alla scheda richiesta

### Comportamento:

- sempre bloccanti
- nessun credito viene scalato

---

## 7.3 Errori di Limite / Quota

Riguardano i limiti contrattuali o tecnici.

### Codici principali:

- **LIMITE\_GIORNALIERO\_SUPERATO**
- **LIMITE\_MENSILE\_SUPERATO**
- **CREDITI\_INSUFFICIENTI**

### Comportamento:

- **GET:**  
→ richiesta rifiutata
  - **POST:**  
→ job non creato
- 

## 7.4 Errori di Sistema

Errori interni non imputabili all'utente.

### Codici principali:

- **ERRORE\_INTERNO**
- **ERRORE\_DATABASE**
- **ERRORE\_JOB**

### Comportamento:

- log dettagliato lato server
  - risposta client sempre pulita e consistente
  - nessuna esposizione di stack trace o dettagli sensibili
- 

## Formato Errore Standard

Tutte le risposte di errore utilizzano un formato JSON uniforme.

### Esempio:

```
{
  "status": "error",
  "error_code": "AZIENDA_NON_TROVATA",
  "message": "Azienda non presente in archivio"
}
```

## Errori Parziali (solo POST asincrono)

Nel caso di elaborazioni asincrone (**POST**):

- gli errori non interrompono il job
- vengono associati alla singola azienda e alla singola scheda
- non generano consumo di crediti
- la scheda è comunque presente nel risultato finale

In caso di errore, la scheda interessata:

- viene restituita con struttura valida
- può risultare vuota oppure contenere un messaggio informativo

### Esempio (estratto dal file risultato):

```
{  
  "cf": "01234567890",  
  "scheda": "10",  
  "error_code": "DATI_NON_DISPONIBILI"  
}
```

# Appendice A – Elenco schede ammesse

Di seguito è riportato l'elenco delle schede attualmente disponibili per l'API **Dettaglio Azienda**.

L'elenco ha finalità **informativa**.

La disponibilità delle schede può variare nel tempo senza modifiche al contratto API.

---

## Schede disponibili

- **05 – Quadro aziendale**  
Sintesi dell'andamento economico e occupazionale dell'azienda nel tempo.
- **10 – Bilancio (Conto economico)**  
Dettaglio del conto economico per ciascun esercizio disponibile.
- **20 – Stato patrimoniale attivo**  
Composizione dell'attivo patrimoniale dell'azienda.
- **30 – Stato patrimoniale passivo**  
Composizione delle fonti di finanziamento e del passivo.
- **40 – Indici**  
Principali indicatori economico-finanziari e patrimoniali.
- **50 – Analisi della redditività**  
Indicatori di redditività e costo del lavoro.
- **60 – Analisi della produttività**  
Indicatori di produttività aziendale.
- **70 – Analisi della crescita**  
Evoluzione storica dei principali indicatori economici.
- **85 – Contatti, soci, esponenti, CEO**  
Struttura societaria, contatti ed esponenti aziendali.
- **95 – Gruppo e Holding**  
Informazioni relative alla struttura di gruppo dell'azienda, società controllanti, controllate e assetti holding.
- **ANA – Anagrafica azienda**  
Dati anagrafici completi dell'azienda.

- **PROT – Protesti e pregiudizievoli**

Presenza di protesti e segnalazioni negative ufficiali.

- **CR – Credit score & rating**

Valutazione sintetica dell'affidabilità creditizia dell'azienda, con rating, credit score e stima della linea di credito.

---

## Note

- Le schede possono essere richieste singolarmente (**GET**) o in combinazione (**POST**).
- Tutte le schede richieste sono sempre presenti nel risultato.
- In assenza di dati, la scheda viene restituita vuota o con messaggi informativi.