Reportaziende™ S.P.A.

API On demand - Manuale Utente

API ReportAziende.it

Dettaglio Azienda – Manuale Utente

Versione del contratto: 1.1
Aggiornato il: 5 ottobre 2026

INDICE

1. Modalità di accesso
2. Endpoint disponibili
3. Endpoint GET – Consultazione sincrona
   3.1 Endpoint GET – Generazione PDF aziendale
4. Endpoint POST – Elaborazione asincrona (Job)
5. Consegna risultati Job
6. Schema dati delle schede
7. Gestione errori avanzata
8. Versioning, changelog e preavviso

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 token può inoltre essere configurato con lo scope speciale `all` .

Lo scope `all` consente di richiedere, con un'unica indicazione,
tutte le schede disponibili previste dal piano associato al token.

Per i token configurati esclusivamente con scope `all` :

- la richiesta deve utilizzare il valore `all`
- non è possibile indicare direttamente i singoli codici scheda
- il sistema espande automaticamente `all` nelle schede disponibili
- il consumo dei crediti viene calcolato sulle sole coppie azienda/scheda che restituiscono dati utilizzabili

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

Nel parametro `{SCHEDE}` è possibile indicare:

- uno o più codici scheda separati da virgola
- il valore speciale `all`, quando previsto dal token

L'endpoint `visualizza` restituisce dati aziendali strutturati in formato JSON.

L'endpoint `pdf` restituisce invece un link riservato dal quale scaricare il report PDF aziendale.

L'endpoint `POST /dettaglioazienda/visualizza` avvia un'elaborazione asincrona per richieste multiple.

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/07973780013/05,10
```

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** e codice `PARAMETRI_NON_VALIDI`.

In caso di valore non valido, la richiesta viene bloccata immediatamente, prima della creazione del job e prima di qualsiasi controllo o consumo di crediti.

Esempio:

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

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:

- deve utilizzare la virgola come separatore
- non dovrebbe contenere spazi

- non è case-sensitive
- viene normalizzata automaticamente dal sistema
- eventuali codici duplicati vengono considerati una sola volta

Esempi validi:

- `05`
- `05,10`
- `ANA`
- `ANA,05,10`
- `all`

Il valore `all` richiede tutte le schede disponibili previste dalle autorizzazioni del token.

Esempio:

```
GET /dettaglioazienda/visualizza/07973780013/all
```

Quando viene utilizzato `all`, il sistema espande automaticamente la richiesta nei singoli codici scheda disponibili.

Per i token configurati esclusivamente con scope `all`, non è possibile indicare direttamente codici come `05`, `10` o `ANA`.

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 avviene **per coppia azienda/scheda che restituisce dati utilizzabili**. Il campo `crediti_utilizzati` riporta quindi il numero effettivamente addebitato e può essere inferiore alle schede richieste.

Esempi:

- richiesta `05` con dati disponibili → 1 credito
- richiesta `05,10` con dati disponibili → 2 crediti
- richiesta `ANA,05,10`, con dati disponibili solo per `ANA` e `05` → 2 crediti

Non viene consumato alcun credito per:

- `AZIENDA_NON_TROVATA` o `DATI_NON_DISPONIBILI`
- parametri non validi
- token non valido, scaduto o non autorizzato
- scheda non autorizzata
- crediti insufficienti o superamento dei limiti previsti dal piano
- errore tecnico o job non completato

Un errore di quota rifiuta la richiesta senza addebito ed espone uno tra `CREDITI_INSUFFICIENTI`, `LIMITE_GIORNALIERO_SUPERATO`, `LIMITE_MENSILE_SUPERATO` e `LIMITE_TOTALE_SUPERATO`.

Esempio di richiesta

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

Esempio richiesta di tutte le schede

```
GET /dettaglioazienda/visualizza/07973780013/all
```

Il valore `all` può essere utilizzato soltanto quando consentito dalla configurazione del token.

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

In caso di errore relativo alla singola scheda, l'involucro resta invariato: `error_code` e `message` sono aggiunti accanto a `nome`, `tipo` e `dati`. Il campo `dati` è in tal caso un oggetto o un array vuoto. L'errore non sostituisce mai l'involucro 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 relativo ai dati di una singola scheda:

- la scheda interessata viene restituita con `error_code`
- le altre schede correttamente elaborate restano disponibili
- la risposta generale può mantenere lo stato `ok`

Questo comportamento si applica, ad esempio, quando i dati di bilancio non sono disponibili.

Gli errori di validazione, autenticazione o autorizzazione sono invece bloccanti e interrompono l'intera richiesta.

Esempio:


```
{
  "status": "ok",
  "cf": "07973780013",
  "schede": {
    "05": {...},
    "10": {
      "nome": "Bilancio",
      "tipo": "per_anno",
      "dati": [],
      "error_code": "DATI_NON_DISPONIBILI",
      "message": "Dati non disponibili o non divulgati dall'azienda"
    }
```

```
    }
  }
```

3.1 ENDPOINT GET – GENERAZIONE PDF AZIENDALE

Endpoint

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

Esempio:

`GET https://api.reportaziende.it/dettaglioazienda/pdf/03556520611/ANA,05,10`

Per richiedere tutte le schede consentite dal token:

`GET https://api.reportaziende.it/dettaglioazienda/pdf/03556520611/all`

Descrizione

L'endpoint genera un report PDF aziendale contenente le schede richieste, con la stessa grafica del report disponibile sul sito ReportAziende.it.

Il token, le autorizzazioni sulle schede e il consumo dei crediti seguono le stesse regole dell'endpoint `GET /dettaglioazienda/visualizza`.

Ogni scheda richiesta consuma un credito.

Parametri

- `{CF}` : codice fiscale o partita IVA dell'azienda.
- `{SCHEDE}` : una o più schede separate da virgola oppure il valore speciale `all`.

Le schede disponibili sono: `ANA`, `05`, `10`, `20`, `30`, `40`, `50`, `60`, `70`, `85`, `PROT`, `CR`, `95`.

Header richiesto

```
Authorization: Bearer TOKEN_API
```

Esempio cURL

```
curl "https://api.reportaziende.it/dettaglioazienda/pdf/03556520611/ANA,0
  -H "Authorization: Bearer TOKEN_API"
```

Risposta


```
{
  "status": "ok",
  "cf": "03556520611",
  "schede": [
    "ANA",
    "05",
    "10"
  ],
  "crediti_utilizzati": 3,
  "crediti_rimanenti": 97,
  "download": {
    "url": "https://api.reportaziende.it/download/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
    "token": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "formato": "pdf",
    "nome_file": "REPORT_03556520611_20260805_161909.pdf"
  }
}
```


Download e conservazione del PDF

Il client deve utilizzare esclusivamente il valore `download.url`, aprendolo nel browser o reindirizzando l'utente a tale indirizzo.

Al primo accesso il PDF viene generato e salvato. Gli accessi successivi allo stesso URL restituiscono sempre lo stesso file, senza ulteriore consumo di crediti.

Per ottenere una versione aggiornata del report occorre effettuare una nuova chiamata all'endpoint PDF: verranno consumati nuovamente i crediti e sarà restituito un nuovo URL di download.

Sicurezza del link

`download.url` è un link riservato: chiunque lo possieda può scaricare il PDF.
Nelle integrazioni con portali o gestionali si raccomanda di conservarlo lato server e renderlo disponibile agli utenti finali soltanto dopo autenticazione.

Metodi HTTP supportati

L'endpoint PDF accetta esclusivamente richieste `GET`. Le richieste `POST` restituiscono `HTTP 405 – Metodo non consentito`.

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**.

Limiti operativi

Il numero massimo di aziende inseribili in una singola richiesta dipende dall'ambiente associato al token.

- ambiente di sviluppo: massimo 5 aziende per richiesta
- ambiente di produzione: massimo 5.000 aziende per richiesta

Se il limite viene superato, il job non viene creato e nessun credito viene consumato.

Il numero di schede richiedibili dipende dalle autorizzazioni associate al token.

I limiti di credito giornalieri, mensili e totali, nonché l'eventuale limite di frequenza, sono configurati per token. I valori effettivamente assegnati a un singolo token non sono restituiti dall'endpoint e devono essere confermati al referente tecnico. Il superamento di una quota rifiuta la richiesta senza creare il job e senza consumare crediti.

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

Richiesta di tutte le schede

Quando previsto dalla configurazione del token, è possibile utilizzare il valore `all` nel body JSON.

Esempio:

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

Canale di Consegna

Per le richieste asincrone (`POST`), la risposta iniziale restituisce HTTP 202 con l'identificativo del job e gli URL per consultarne stato e risultati.
Gli eventuali canali di notifica configurati per il token, compresa l'email, sono aggiuntivi e non sostituiscono gli URL del job.

Body JSON – Esempio

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

5. CONSEGNA RISULTATI JOB (EMAIL)

Modalità di Consegna

I risultati delle elaborazioni asincrone sono disponibili tramite gli URL restituiti alla creazione del job. Se configurata, l'email di notifica può riportare gli stessi riferimenti. Questo approccio è pensato per:

- sistemi ERP
- CRM aziendali
- processi batch

L'endpoint di stato consente di verificare l'avanzamento del job; l'endpoint dei risultati è disponibile al completamento dell'elaborazione.

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 mantiene l'involucro `nome`, `tipo`, `dati`
- `dati` è vuoto e sono aggiunti `error_code` e `message`

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 disponibile per il periodo indicato nella email di consegna

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

I nomi dei campi pubblici sono sempre in `snake_case` minuscolo. Non devono essere utilizzate come contratto le chiavi con maiuscole o le denominazioni osservate in versioni precedenti.

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

- data
- tipo_bilancio
- atto_bilancio
- 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

- data
- tipo_bilancio
- atto_bilancio
- 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

- data
- tipo_bilancio
- atto_bilancio
- 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

- tipo_societa
- holding
- controllate
- collegate
- gruppo

`holding`, `controllate` e `collegate` sono liste di oggetti con `cf`, `denominazione` e, quando disponibile, `quota`. `gruppo` contiene la lista `aziende` (con `cf`, `denominazione`, `fatturato` e `dipendenti`), `totale_fatturato` e `totale_dipendenti`.

SCHEDA ANA – ANAGRAFICA AZIENDA

Descrizione
Dati anagrafici completi dell'azienda.

Struttura

- scheda singola (non per anno)

Campi

- ragione_sociale
- data_costituzione
- inizio_attivita
- data_iscrizione
- numero_rea
- natura_giuridica
- partita_iva
- codice_fiscale
- capitale_sociale
- telefono
- email
- pec
- sdi
- sede_legale
- ateco (codice, descrizione)

Le date della scheda ANA hanno significati distinti:

- `data_costituzione` : data di costituzione dell'impresa;
- `inizio_attivita` : data di inizio dell'attività; può essere `null` quando non presente nella fonte;
- `data_iscrizione` : data di iscrizione nel Registro delle Imprese.

`numero_rea` riporta il numero REA/CCIAA presente nella fonte anagrafica.

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 richieste e accettate sono presenti nel risultato
- in assenza di dati, i campi possono essere `null`, vuoti o valorizzati come `"n.d."`
- una scheda senza dati può contenere un codice o un messaggio informativo
- nessuna scheda accettata viene omessa dal risultato
- i valori vengono restituiti senza formattazioni grafiche o simboli di valuta

Note di semantica e disponibilità

- `tipo_bilancio` e `atto_bilancio` sono codici provenienti dalla fonte del bilancio. L'API li restituisce senza mapping: non è attualmente pubblicato un elenco contrattuale completo dei valori.
- `crediti_entro_12_mesi` è il valore aggregato della relativa voce di bilancio. La ripartizione per controparte e il dettaglio delle immobilizzazioni finanziarie non sono esposti nel contratto corrente.
- `proventi_e_oneri_finanziari` è il valore aggregato disponibile nella fonte. La separazione delle singole componenti finanziarie, degli ammortamenti, delle svalutazioni e degli accantonamenti non è garantita dalla scheda 10.
- `pfn` è restituito come indicatore numerico fornito dalla fonte, senza ricalcolo né scomposizione contrattuale dei debiti inclusi. Convenzione di segno e composizione non devono essere dedotte dal solo campo.
- `numero_dipendenti` riporta il dato annuale presente nella fonte. La metrica di calcolo (ad esempio media annua o dato puntuale) e la relativa data di riferimento non sono esposte dall'API.
- Il tempo tra deposito e disponibilità di un bilancio, come pure una data di ultimo aggiornamento generale, non costituiscono al momento un campo del

contratto pubblico.

- Per la scheda 85, `carica_code` è il codice sorgente e `carica` la relativa descrizione. L'elenco dei codici e l'individuazione di un unico legale rappresentante non sono oggi esposti come regole contrattuali.
- Per la scheda CR, `rating`, `credit_score` e `linea_credito_affidamento` sono valori sintetici della fonte disponibile. Scala, verso, unità, periodo di riferimento e data della valutazione non sono attualmente normalizzati o esposti come campi separati.

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**.
Non rifiutano una richiesta formalmente valida: vengono restituiti nella singola scheda, sia in modalità **GET** sia in modalità **POST**. Le altre schede richieste continuano a essere elaborate normalmente.

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)

Comportamento

- **GET**
  → risposta HTTP 200; la scheda interessata include `error_code` e `message`

- **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 la validità del token e i permessi associati all'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**
  → è stato raggiunto il numero massimo di crediti utilizzabili nella giornata
- **LIMITE_MENSILE_SUPERATO**
  → è stato raggiunto il numero massimo di crediti utilizzabili nel mese
- **LIMITE_TOTALE_SUPERATO**
  → è stato raggiunto il limite complessivo previsto dal piano
- **CREDITI_INSUFFICIENTI**
  → il saldo disponibile non è sufficiente per elaborare la richiesta

Comportamento:

- **GET:**
  → richiesta rifiutata
- **POST:**
  → job non creato
- nessun credito viene consumato

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
- nessun credito viene consumato se la richiesta o il job non si completa

---

Formato degli errori

Gli errori che rifiutano l'intera richiesta (parametri, autenticazione, autorizzazione e quota) utilizzano una risposta JSON uniforme e un codice HTTP non di successo.

Esempio:

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

Errori per singola scheda

Gli errori relativi alla disponibilità dei dati (`AZIENDA_NON_TROVATA` e `DATI_NON_DISPONIBILI`) sono restituiti nella singola scheda, in GET e POST:

- non interrompono le altre schede della risposta o del job
- non generano consumo di crediti
- mantengono sempre l'involucro `nome` , `tipo` , `dati`

Esempio:

```
{
  "10": {
    "nome": "Bilancio",
    "tipo": "per_anno",
    "dati": [],
    "error_code": "DATI_NON_DISPONIBILI",
```

```
      "message": "Dati non disponibili o non divulgati dall'azienda"
    }
  }
```

8. VERSIONING, CHANGELOG E PREAVVISO

La versione corrente del contratto API è **v1.1**. La versione è indicata in questo manuale, nel changelog di rilascio e, quando disponibile, nell'header di risposta `X-API-Version`.

Le modifiche additive e retrocompatibili sono comunicate nel changelog e ai referenti tecnici prima del rilascio. Per modifiche incompatibili — ad esempio rinomina o rimozione di un campo, cambio di tipo o cambio di semantica — viene fornito un preavviso minimo di 30 giorni e, quando applicabile, istruzioni di coesistenza o migrazione.

Le correzioni urgenti di sicurezza o indisponibilità critica sono comunicate tempestivamente con l'impatto e le indicazioni di ripristino. I client devono fare affidamento esclusivamente sui campi documentati nella versione corrente.

Appendice A – Elenco schede ammesse

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

L'elenco ha finalità **informative**.
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.

Valore speciale `all`

`all` non rappresenta una singola scheda.

È un valore speciale che consente di richiedere tutte le schede
disponibili previste dal piano e dalle autorizzazioni del token.

Può essere utilizzato:

- nel parametro `{SCHEDE}` dell'endpoint GET
- nell'array `schede` del body POST

Esempio GET:

```
GET /dettaglioazienda/visualizza/07973780013/all
```

Esempio POST:

```
{
  "aziende": ["07973780013"],
  "schede": ["all"]
}
```

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 e, quando applicabile, con `error_code` .