

## Piattaforma Digitale Nazionale Dati

Documentazione tecnica e-service di Regione Lombardia

### *Situazione Pronto Soccorso In Lombardia (E015)*

Versione 1

## Indice

1. Introduzione.....	1
2. Autenticazione .....	1
3. Descrizione degli ambienti.....	2
4. Metodi di chiamata .....	2
4.1 Metodo lista pronto soccorso v2 .....	2
4.1.2 Esempio di risposta .....	2
4.2 Metodo dettaglio pronto soccorso v3 .....	5
4.2.1 Parametri di Richiesta .....	5
4.2.2 Esempio di Risposta .....	5
5. Uso dei codici di stato http .....	9

## 1. Introduzione

Al fine di migliorare il governo del sistema di emergenza-urgenza (Pronto Soccorso e Sale Operative Regionali di Emergenza-Urgenza), tale servizio potenzia la raccolta e la trasmissione dei dati provenienti dai Pronto Soccorso presenti nel territorio lombardo, mettendo a disposizione informazioni dettagliate relative all'afflusso dei pazienti in PS, ai tempi di attesa medi, alle patologie e alle specialità.

Per qualsiasi esigenza relativa all'e-service è possibile richiedere assistenza alla seguente mail:  
[assistenza\\_api@regione.lombardia.it](mailto:assistenza_api@regione.lombardia.it)

## 2. Autenticazione

L'autenticazione sarà gestita attraverso la piattaforma PDND che genera un voucher di 30 minuti e di tipo Bearer JWT. Tale e-service non prevede ulteriori pattern di interoperabilità MODI.

### 3. Descrizione degli ambienti

Gli URL Base rispettivamente dell'ambiente di collaudo e produzione in PDND sono i seguenti:

- URL Base di Collaudo: \*\*\*
- URL Base di Produzione: <https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/siss/euol/v3.0.0>

### 4. Metodi di chiamata

Di seguito sono descritti i metodi messi a disposizione del servizio con i relativi parametri da valorizzare.

#### 4.1 Metodo lista pronto soccorso v2

La funzionalità restituisce le informazioni anagrafiche dei PS e la loro situazione di carico aggiornata ad un determinato momento temporale, in base al parametro "sigla provinciale".

- ENDPOINT: Url Base + "/v2/ lista-pronto-soccorso HTTP/1.1"
- METODO: POST
- HEADER:
  - Content-Type: application/Json
  - Authorization: Bearer Token\_Di\_Accesso

##### 4.1.1 Parametri di Richiesta

##### 4.1.2 Esempio di risposta

Il sistema restituirà la lista dei PS coi rispettivi attributi

Nome	Tipo dato	Obblig.	Descrizione
codice	Stringa	Opzionale	Codice di risposta dell'operazione di pubblicazione PS
descrizione	stringa	Opzionale	Messaggio associato al Codice di risposta dell'operazione di pubblicazione PS.
output	Lista	Opzionale	Elemento contenitore dei dati di risposta
id	stringa	Opzionale	Identificativo EUOL della risorsa PS
nome	stringa	Opzionale	Denominazione del PS concatenata alla denominazione dell'Ospedale
indirizzo	stringa	Opzionale	Indirizzo del punto d'accesso al PS
cap	stringa	Opzionale	Codice Avviamento Postale del punto di accesso al PS
comune	stringa	Opzionale	Comune del punto di accesso al PS

provincia	stringa	Opzionale	Provincia del punto di accesso al PS
lat	stringa	Opzionale	Coordinata latitudinale GPS del punto di accesso al PS. La coordinata è formato Gradi decimali (DD), da 4 a 6 cifre decimali. Esempio: 41.8902300
lon	stringa	Opzionale	Coordinata longitudinale GPS del punto di accesso al PS. La coordinata è in formato Gradi decimali (DD), da 4 a 6 cifre decimali. Esempio: 12.4922260
aperto	stringa	Opzionale	Flag di stato aperto/chiuso del PS
indAff	numero	Opzionale	Valore dell'Indice di affollamento del PS. Se il PS non è integrato con EUOL o non è aperto o non è abilitato il calcolo dell'Indice di affollamento il campo indAff viene valorizzato con una stringa vuota.
ultimoAgg	stringa	Opzionale	Data/ora dell'ultimo aggiornamento dello stato del PS comunicato dal sistema informativo del PS stesso. Se la data di ultimo aggiornamento è precedente a (data attuale-30min) il valore dell'Indice di affollamento non è più valido e non dovrebbe essere visualizzato.
distanza	stringa	Opzionale	Elemento contenitore dei valori della distanza del tragitto per raggiungere il PS dalle coordinate GPS fornite in chiamata, il campo è deprecato in questa versione della API è quindi sempre null
durata	stringa	Opzionale	Elemento contenitore dei valori delle durate del tragitto per raggiungere il PS dalle coordinate GPS fornite in chiamata, il campo è deprecato in questa versione della API è quindi sempre null

Di seguito un esempio della schema di risposta in formato JSON:

```
{
  "codice": "",
  "descrizione": "",
  "output": "",
  [
    {
      "id": "",
      "nome": "",
      "indirizzo": "",
      "cap": "",
      "comune": "",
      "provincia": "",
      "lat": "",
      "lon": "",
      "aperto": "",
      "indAff": "",
      "ultimoAgg": "",
```

```
        "distanza": "",  
        "durata": ""  
    }  
]  
}
```

## 4.2 Metodo dettaglio pronto soccorso v3

La funzionalità permette di consultare il dettaglio della situazione di carico, l'eventuale sovraffollamento di un singolo PS e le relative informazioni anagrafiche aggiornate.

- ENDPOINT: Url Base + "/v3/dettaglio-pronto-soccorso HTTP/1.1"
- METODO: POST
- HEADER:
  - Content-Type: application/Json
  - Authorization: Bearer Token\_Di\_Accesso

### 4.2.1 Parametri di Richiesta

I parametri di richiesta sono:

Nome	Tipo dato	Obblig.	Descrizione
id	Stringa	Obbligatorio	Identificativo EUOL del Pronto Soccorso.

Inoltre, di seguito un esempio di messaggio con lo schema in formato JSON:

```
{
  "id": ""
}
```

### 4.2.2 Esempio di Risposta

Il sistema restituirà la lista dei PS coi rispettivi attributi:

```
{
  "codice": "0",
  "descrizione": "OK",
  "output": {
    "nomeStrut": "Presidio Ospedaliero di Iseo",
    "nomePs": "PS Generale",
    "livelloPs": "PS",
    "retePat": [
      "STAM"
    ],
    "aperto": "true",
    "attesaG": -1,
    "attesaV": -1,
    "ultimoAgg": "2024-03-04T22:52:59.548Z",

    "lat": "45.663347",
    "lon": "10.051683",
    "indAff": 42,
    "specia": "lita": [
```

```
"UO
pediatri
a",
"Punto
nascita"
],
"indirizzo": "Via Giardini Garibaldi",
"cap": "25049",
"comune": "Iseo",
"provincia": "Brescia",
"telefono": "030/71021",
"messaggioApp": null,
"calcoloIndiceAff": "true",
"livelli": [
  {
    "livello": "1",
    "attesa": 0,
    "tratt": 1
  },
  {
    "livello": "2",
    "attesa": 0,
    "tratt": 1
  },
  {
    "livello": "3",
    "attesa": 0,
    "tratt": 0
  },
  {
    "livello": "4",
    "attesa": 0,
    "tratt": 2
  },
  {
    "livello": "5",
    "attesa": 1,
    "tratt": 0
  }
]
}
}
```

Nome	Tipo dato	Obblig.	Descrizione
codice	Stringa	Opzionale	Codice di risposta dell'operazione di pubblicazione PS
descrizione	stringa	Opzionale	Messaggio associato al Codice di risposta dell'operazione di pubblicazione PS.
output	Lista	Opzionale	Elemento contenitore dei dati di risposta
nomeStrutt	stringa	Opzionale	Identificativo EUOL della risorsa Struttura
nomePs	stringa	Opzionale	Identificativo EUOL della risorsa PS
livelloPs	stringa	Opzionale	Codice di risposta dell'operazione di pubblicazione PS
retePat	lista	Opzionale	Contenitore della lista delle denominazioni delle reti di Patologia associate all'Ospedale
Aperto	Boolean (true,false)	Opzionale	Flag che indica se il PS è aperto (true) o chiuso (false). Se aperto = false I valori "codici", "attesaG", "attesaV", "ultimoAgg", indAff" non saranno valorizzati
attesaG	stringa	Opzionale	Tempo di attesa dal triage alla chiamata alla prima visita in PS dell'ultimo paziente in codice triage GIALLO chiamato alla prima visita.
attesaV	stringa	Opzionale	Tempo di attesa dal triage alla chiamata alla prima visita in PS dell'ultimo paziente in codice triage VERDE chiamato alla prima visita.
ultimoAgg	stringa	Opzionale	Data/ora dell'ultimo aggiornamento dello stato del PS comunicato dal sistema informativo del PS stesso
lat	stringa	Opzionale	Coordinata latitudinale GPS del punto di accesso al PS. La coordinata è formato Gradi decimali (DD), da 4 a 6 cifre decimali. Esempio: 41.8902300
lon	stringa	Opzionale	Coordinata longitudinale GPS del punto di accesso al PS. La coordinata è in formato Gradi decimali (DD), da 4 a 6 cifre decimali. Esempio: 12.4922260
indAff	numero	Opzionale	Valore dell'Indice di affollamento del PS. Se il PS non è integrato con EUOL o non è aperto o non è abilitato il calcolo dell'Indice di affollamento il campo indAff viene valorizzato con una stringa vuota.
specialita	lista	Opzionale	Elemento contenitore della lista delle denominazioni di specialità associate
indirizzo	stringa	Opzionale	Indirizzo del punto d'accesso al PS
cap	stringa	Opzionale	Codice Avviamento Postale del punto di accesso al PS

comune	stringa	Opzionale	Comune del punto di accesso al PS
provincia	stringa	Opzionale	Provincia del punto di accesso al PS
telefono	stringa	Opzionale	Numero telefonico del PS
messaggioAoo	stringa	Opzionale	Messaggio, indirizzato agli utenti, relativo al PS
calcoloIndiceAff	stringa	Opzionale	Flag che indica se l'indice di affollamento è calcolato
livelli	stringa	Opzionale	Lista di elementi che contengono i codici livello, attesa e trat sui pazienti gestiti dal PS
livello	stringa	Opzionale	Tipologia di paziente classificato al triage del PS, Valori ammessi: 1,2,3,4,5, Per i dettagli vedere tabella
attesa	stringa	Opzionale	Tipologia di paziente classificato al triage del PS, Valori ammessi: 1,2,3,4,5, Per i dettagli vedere tabella
trat	stringa	Opzionale	Numero di pazienti del livello definito dal campo "livello" e in stato di trattamento

#### 4.2.3 Codici d'errore specifici

Il sistema restituirà uno dei seguenti codici d'errore. Il dettaglio non è visualizzato in risposta al servizio ma solo nel log di monitoraggio.

Codice	Descrizione	Dettaglio
EUOL1101	Nella richiesta sono presenti dati nulli non ammessi	Parametro idRisorsa nullo
EUOL1102	Sono presenti dati non validi nella richiesta	Parametro idRisorsa non valido
EUOL1103	La risorsa indicata non corrisponde al tipo corretto	La risorsa non esiste o l'operatore non ha i ruoli per visualizzarla

Quando non viene inserito uno dei parametri obbligatori all'interno della chiamata, il servizio risponde con uno status "200 ok" e contestualmente riporta errore all'interno del body di risposta.



## 5. Uso dei codici di stato http

È importante utilizzare i codici di stato http, in quanto questi possono essere letti anche da utenti non umani.

Code (codice)	Code Summary	Descrizione
<b>Successful code</b>		
200	OK	La richiesta è andata a buon fine.
201	Created	Indica che la richiesta HTTP ha portato alla creazione di una risorsa.
<b>Error code</b>		
400	Bad request	Il server non può elaborare la richiesta a causa di un errore del client (e.g. sintassi della richiesta non corretta: formato JSON non valido).
401	Unauthorized	Possibili due significati: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. L'autenticazione è stata richiesta e non è andata a buon fine;</li> <li>b. L'autenticazione non è ancora stata fornita.</li> </ul>
403	Forbidden	Nessuna risorsa corrispondente trovata nell'API per la richiesta specificata.
415	Unsupported Media Type	L'entità richiesta ha un tipo di supporto che il server o la risorsa non supporta. Di seguito sono riportati i tipi di contenuto supportati: application/json, application/x-www-form-urlencoded e multipart/form-data. Se si invia un tipo di contenuto diverso dal tipo di contenuto supportato, viene visualizzato questo codice di stato.
429	Too many requests	Soglie di limitazione superate. L'intestazione http Retry-After specifica il numero di secondi di attesa prima di riprendere le chiamate API.
500	Internal server error	Si è verificato un errore del server.
501	Not implemented	Quando il server non riconosce il metodo di richiesta o non è in grado di soddisfare la richiesta.
503	Server unavailable	Risorse del server superate, servizio temporaneamente non disponibile.