



# Manuale Utente

---

**Bot4Me**

---

[skynet.swe@gmail.com](mailto:skynet.swe@gmail.com)

24 settembre 2022

*Redattori:* Davide Dinato, Nicholas Pilotto, Anna Cisotto Bertocco

*Verificatori:* Nicholas Pilotto, Kaltrina Collaku, Anna Cisotto Bertocco, Davide Dinato

*Responsabile:* Kaltrina Collaku

*Destinatari:* Prof. Tullio Vardanega, Prof. Riccardo Cardin, Imola Informatica

*Uso:* **Esterno**

*Stato:* Approvato

*Versione:* **1.0.0**

## Registro delle Modifiche

Versione	Autore (Verificatore)	Data	Ruolo	Descrizione
1.0.0	Kaltrina Collaku (-)	24-09-2022	Responsabile	Approvazione documento
0.3.0	Nicholas Pilotto (-)	23-09-2022	Verificatore	Verifica documento
0.2.2	Anna Cisotto Bertocco (Nicholas Pilotto)	22-09-2022	Progettista	Stesura §4.7 e §4.8 (decisione VI-09-21-9)
0.2.1	Davide Dinato (Nicholas Pilotto)	21-09-2022	Programmatore	Stesura §4.1 (decisione VI-09-21-4)
0.2.0	Anna Cisotto Bertocco (-)	05-09-2022	Verificatore	Verifica documento
0.1.4	Nicholas Pilotto (Kaltrina Collaku)	05-09-2022	Progettista	Stesura §4.4, §4.5
0.1.3	Anna Cisotto Bertocco (Nicholas Pilotto)	29-08-2022	Programmatore	Stesura §4.3, §5
0.1.2	Davide Dinato (Anna Cisotto Bertocco)	29-08-2022	Progettista	Aggiunte immagini §3.3
0.1.1	Anna Cisotto Bertocco (Davide Dinato)	28-08-2022	Amministratore	Modifica §3.3
0.1.0	Davide Dinato (-)	27-08-2022	Verificatore	Verifica documento
0.0.6	Nicholas Pilotto (Kaltrina Collaku)	21-08-2022	Programmatore	Aggiunte funzionalità §4.2, stesura §4.4
0.0.5	Davide Dinato (Kaltrina Collaku)	17-08-2022	Progettista	Stesura §4.2
0.0.4	Nicholas Pilotto (Kaltrina Collaku)	16-08-2022	Programmatore	Modifica §3, stesura §4.1
0.0.3	Davide Dinato (-)	13-08-2022	Verificatore	Stesura §3
0.0.2	Anna Cisotto Bertocco (-)	11-08-2022	Verificatore	Modifica §1.2
0.0.1	Davide Dinato (-)	10-08-2022	Verificatore	Creazione struttura documento, stesura §1, §2 e inizio stesura §3



## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>2</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	2
1.2	Scopo del progetto . . . . .	2
1.3	Glossario . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Requisiti di sistema</b>	<b>3</b>
2.1	Requisiti hardware minimi . . . . .	3
2.2	Requisiti software minimi . . . . .	3
2.3	Browser <sub>G</sub> supportati . . . . .	3
2.4	Requisiti generali . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Quick Start</b>	<b>4</b>
3.1	Avvio dell'applicazione . . . . .	4
3.1.1	URL . . . . .	4
3.1.2	Messaggio di benvenuto . . . . .	4
3.2	Richiesta di aiuto . . . . .	4
3.3	Autenticazione . . . . .	5
3.3.1	Login <sub>G</sub> . . . . .	5
3.3.2	Logout <sub>G</sub> . . . . .	7
3.4	Annullare un'operazione . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Funzionalità</b>	<b>8</b>
4.1	Utilizzo tipico . . . . .	8
4.2	Check-in <sub>G</sub> . . . . .	8
4.3	Check-out <sub>G</sub> . . . . .	10
4.4	Verifica stato presenza in sede . . . . .	11
4.5	Consuntivazione di un'attività . . . . .	11
4.6	Visualizzazione ore consuntivate . . . . .	14
4.7	Visualizzazione elenco sedi disponibili . . . . .	15
4.8	Visualizzazione elenco progetti attivi . . . . .	16
<b>5</b>	<b>Supporto tecnico</b>	<b>17</b>

## Elenco delle figure

1	Messaggio di benvenuto all'apertura dell'applicazione . . . . .	4
2	Messaggio di aiuto con la lista dei comandi disponibili . . . . .	5
3	E' necessario effettuare il login <sub>G</sub> per effettuare le operazioni . . . . .	5
4	Il ChatBot <sub>G</sub> chiede di inserire l'API Key <sub>G</sub> per il login <sub>G</sub> . . . . .	6
5	Errore login <sub>G</sub> già effettuato . . . . .	6
6	Errore per API Key <sub>G</sub> errata . . . . .	6
7	Il ChatBot <sub>G</sub> chiede conferma del logout <sub>G</sub> . . . . .	7
8	Errore login <sub>G</sub> non effettuato . . . . .	7
9	Annullamento di un'operazione . . . . .	8
10	Richiesta della sede in cui fare il check-in <sub>G</sub> . . . . .	9
11	Check-in <sub>G</sub> già effettuato per una sede . . . . .	9
12	Errore sede non esistente . . . . .	10
13	Richiesta di conferma del check-out <sub>G</sub> . . . . .	10
14	Check-out <sub>G</sub> già effettuato . . . . .	11
15	Verifica dello stato della presenza in sede . . . . .	11
16	Viene richiesto ID del progetto per cui consuntivare l'attività . . . . .	12
17	Errore progetto chiuso o inesistente . . . . .	12
18	Viene richiesto il numero di ore da consuntivare . . . . .	12
19	Errore formato del numero di ore da consuntivare errato . . . . .	13
20	Inserimento della sede in cui è stata svolta l'attività . . . . .	13
21	Errore sede inesistente . . . . .	14
22	Inserimento descrizione dell'attività svolta . . . . .	14
23	Inserimento ID del progetto per cui sapere le ore consuntivate . . . . .	15
24	Errore progetto chiuso o non esistente . . . . .	15
25	Elenco sedi aziendali . . . . .	16
26	Elenco progetti attivi . . . . .	16

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Il seguente documento illustra le funzionalità dell'applicazione utilizzabili dall'utente finale, nonché i passi da seguire per il suo corretto utilizzo. Il documento, inoltre, riporta i requisiti minimi affinché il software possa funzionare nel migliore dei modi.

## 1.2 Scopo del progetto

Lo scopo del progetto è quello di semplificare le attività aziendali di routine mediante l'utilizzo di un *ChatBot<sub>G</sub>*, rendendo possibile un'interazione testuale con i dipendenti di Imola Informatica.

Le funzionalità disponibili sono le seguenti:

- **Registrazione della presenza in sede**
- **Consuntivazione *attività giornaliera<sub>G</sub>***

L'applicativo finale risulta essere una *Web App<sub>G</sub>* accessibile sia da dispositivi *mobile<sub>G</sub>*, quali smartphone e tablet, sia da dispositivi *desktop<sub>G</sub>* tramite *browser<sub>G</sub>*.

## 1.3 Glossario

Per evitare incomprensioni e ambiguità durante la lettura del documento, vengono utilizzati due simboli a pedice di alcuni termini, con le seguenti funzioni:

- *G* per indicare i termini la cui definizione si trova nel *Glossario v3.0.0<sub>D</sub>*
- *D* per indicare il nome di un documento esterno

## 2 Requisiti di sistema

### 2.1 Requisiti hardware minimi

L'applicativo può essere eseguito su dispositivi *desktop<sub>G</sub>* che dispongono delle seguenti caratteristiche minime:

- *RAM*: 512MB (32 bit)/ 2GB (64 bit)
- *Archiviazione*: 200MB
- *Processore*: Intel Pentium 4 con supporto SSE3 (Windows e Linux), Intel x86 (Mac), processore Apple (iMac)

### 2.2 Requisiti software minimi

L'applicativo può essere eseguito su dispositivi *desktop<sub>G</sub>* con uno dei seguenti sistemi operativi:

- Ubuntu x64, versione minima 18.04
- macOS, versione minima 11.0
- Windows, versione minima 8.0

Oppure può essere eseguito su un dispositivo *mobile<sub>G</sub>* con uno dei seguenti sistemi operativi:

- iOS, versione minima 14.0
- Android, versione minima 6.0

### 2.3 Browser<sub>G</sub> supportati

L'applicativo supporta i seguenti *browser<sub>G</sub>*:

- Google Chrome, versione minima 100
- Mozilla Firefox, versione minima 101
- Safari, versione minima 14.0

### 2.4 Requisiti generali

Inoltre devono essere rispettati i seguenti requisiti generali:

- Avere a disposizione un dispositivo *mobile<sub>G</sub>* o *desktop<sub>G</sub>* provvisto di *browser<sub>G</sub>* per poter accedere all'applicativo;
- Avere a disposizione una connessione Internet attiva e che non limiti le connessioni da e verso i servizi utili all'applicativo;
- Possedere un metodo di input valido, tastiera o microfono, attraverso il quale sia possibile interagire con la *Web App<sub>G</sub>*;

## 3 Quick Start

In questa sezione vengono descritte le istruzioni di carattere generale da utilizzare nell'applicativo, le istruzioni per l'avvio e per chiedere aiuto al *ChatBot<sub>G</sub>* per poter eseguire determinate operazioni.

### 3.1 Avvio dell'applicazione

#### 3.1.1 URL

Per avviare l'applicazione è necessario collegarsi, tramite un *browser<sub>G</sub>*, al seguente link:

<https://skynetbot.onrender.com/>

#### 3.1.2 Messaggio di benvenuto

Al caricamento dell'applicazione, il bot "SkyNetChatBot" si presenta con un messaggio, fornendo alcune indicazioni utili, come un esempio della modalità di comunicazione di una richiesta e le istruzioni su come chiedere aiuto (v. Figura 1).

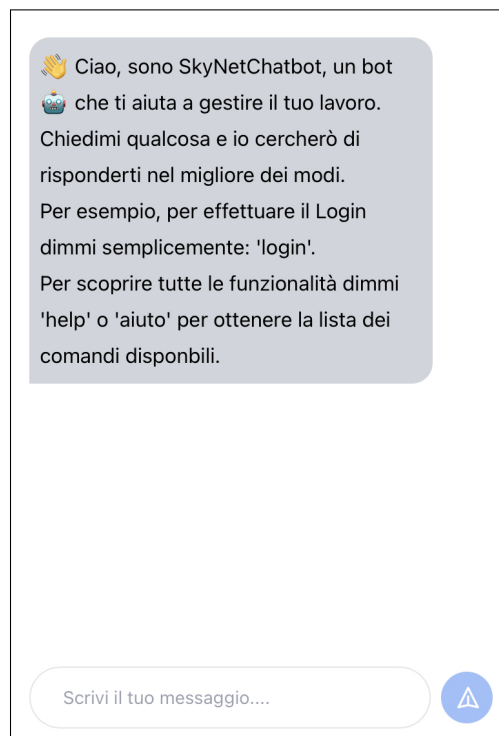


Figura 1: *Messaggio di benvenuto all'apertura dell'applicazione*

Il messaggio di benvenuto viene mostrato anche nel caso in cui l'utente saluti il *ChatBot<sub>G</sub>* con un messaggio del tipo:

"Ciao" o "Hey" oppure "Buongiorno"

### 3.2 Richiesta di aiuto

Il *ChatBot<sub>G</sub>* può fornire un aiuto per effettuare le operazioni disponibili tramite il comando "help" o "aiuto".

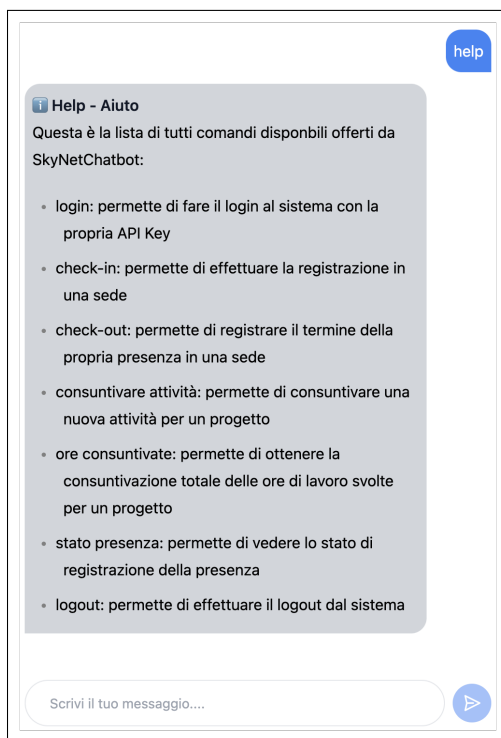


Figura 2: Messaggio di aiuto con la lista dei comandi disponibili

### 3.3 Autenticazione

#### 3.3.1 Login<sub>G</sub>

Per poter aver accesso alla gamma completa di funzionalità dell'applicativo, si richiede all'utente di effettuare il *login<sub>G</sub>* (v. Figura 3) tramite inserimento dell'*Api Key<sub>G</sub>*.



Figura 3: E' necessario effettuare il *login<sub>G</sub>* per effettuare le operazioni

In questo manuale non è specificato come richiedere una *Api Key<sub>G</sub>*, in quanto la gestione è esterna all'applicativo, pertanto si consiglia di rivolgersi direttamente ad Imola Informatica. L'utente può autenticarsi tramite l'invio di un messaggio del tipo:

"Login"  
"Voglio fare il login"

Se non risulta ancora effettuato alcun accesso, il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede all'utente di inserire la propria *API Key<sub>G</sub>* tramite *chat<sub>G</sub>* (v. Figura 4), altrimenti viene notificata un'autenticazione già avvenuta (v. Figura 5).



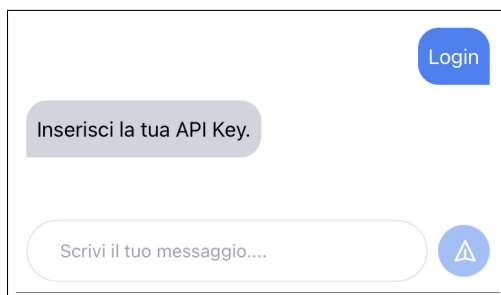


Figura 4: Il  $ChatBot_G$  chiede di inserire l'API Key $_G$  per il login $_G$



Figura 5: Errore login $_G$  già effettuato

Se l'API Key $_G$  risulta valida, viene effettuato il login $_G$ , altrimenti il  $ChatBot_G$  segnala l'errore all'utente, che dovrà ritentare la procedura di login $_G$  (v. Figura 6).



Figura 6: Errore per API Key $_G$  errata

L'accesso all'applicativo viene mantenuto per tutta la vita dei processi del  $browser_G$ , dopo di che viene richiesto nuovamente di effettuare il login $_G$ .

### 3.3.2 Logout<sub>G</sub>

Per poter eseguire il *logout<sub>G</sub>* dall'applicativo, l'utente deve inviare tramite *chat<sub>G</sub>* un messaggio del tipo:

"Logout"  
"Voglio fare il logout"

Nel caso non sia già stata effettuata tale operazione, il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede conferma all'utente per completare il *logout<sub>G</sub>* (v. Figura 7), altrimenti notifica all'utente che non è stato effettuato alcun accesso e quindi non è possibile completare l'operazione (v. Figura 8).



Figura 7: Il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede conferma del *logout<sub>G</sub>*

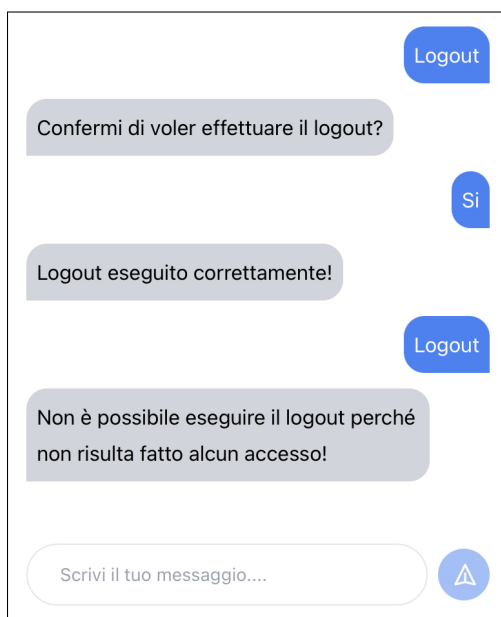


Figura 8: Errore *login<sub>G</sub>* non effettuato

## 3.4 Annullare un'operazione

Per poter annullare una qualsiasi operazione è sufficiente comunicare tramite *chat<sub>G</sub>* questa richiesta con un messaggio del tipo:

"Annulla"  
"Annulla operazione"

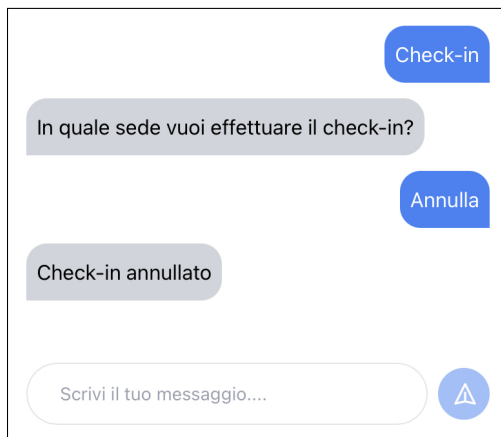


Figura 9: Annullamento di un'operazione

## 4 Funzionalità

In questa sezione vengono descritte nel dettaglio le funzionalità disponibili nell'applicazione. Per ogni operazione vengono elencati i possibili messaggi di *input* e i vari step da effettuare per completare una determinata richiesta.

### 4.1 Utilizzo tipico

Il *Chatbot<sub>G</sub>* è stato progettato per semplificare la vita di un/a qualsiasi dipendente di Imola Informatica in base alla giornata tipo. Un tipico esempio di utilizzo può essere il seguente:

- Il dipendente arriva a lavoro, e registra la propria presenza nella sede aziendale (§4.2).
- Una volta fatto il *check-in<sub>G</sub>*, il dipendente inizia a lavorare ad uno dei progetti in carico all'azienda e, dopo aver finito un'attività, consuntiva le ore inserendo un'opportuna descrizione specificando i progressi fatti (§4.5).
- Può capitare che il dipendente non ricordi i codici dei progetti attualmente attivi o il nome della sede in cui registrare l'attività, quindi richiede l'elenco dei progetti (§4.8) o delle sedi (§4.7).
- Il dipendente, dopo aver lavorato ad un'attività, vuole conoscere il totale delle ore consuntivate per un determinato progetto (§4.6) per controllare i progressi fatti.
- Finita la giornata lavorativa, il dipendente lascia la sede aziendale per tornare a casa eseguendo il *check-out<sub>G</sub>* (§4.3). Per essere sicuro di aver tolto la registrazione della presenza dal sistema ne verifica lo stato (§4.4).

### 4.2 Check-in<sub>G</sub>

L'utente può registrare la propria presenza in una sede aziendale con un messaggio del tipo:

"Check-in"  
"Voglio fare il check-in"

Se non è stato ancora fatto alcun *check-in<sub>G</sub>* in precedenza, il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede la sede dove si desidera registrare la presenza (v. Figura 10), altrimenti notifica all'utente che è risulta già presente in una sede aziendale (v. Figura 12).

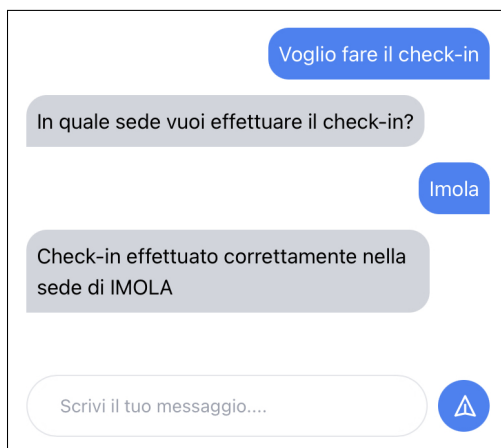


Figura 10: *Richiesta della sede in cui fare il check-in<sub>G</sub>*

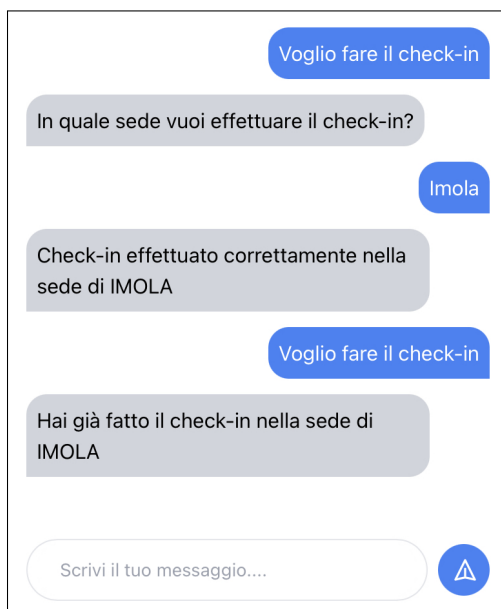


Figura 11: *Check-in<sub>G</sub> già effettuato per una sede*

Il *ChatBot<sub>G</sub>* notifica l'utente con un messaggio d'errore nel caso la sede inserita risulta inesistente e chiede all'utente di inserire una sede valida (v. Figura 12).

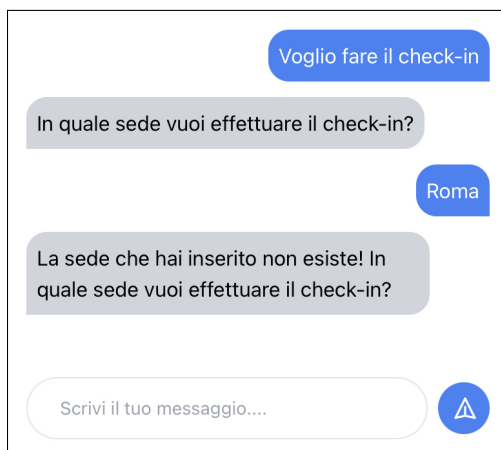


Figura 12: *Errore sede non esistente*

### 4.3 Check-out<sub>G</sub>

L'utente può terminare la registrazione della propria presenza in una sede aziendale con un messaggio del tipo:

"Check-out"  
"Voglio fare il check-out"

Il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede quindi conferma della sede per cui fare il *check-out<sub>G</sub>*, basandosi sull'ultimo *check-in<sub>G</sub>* effettuato (v. Figura 13).

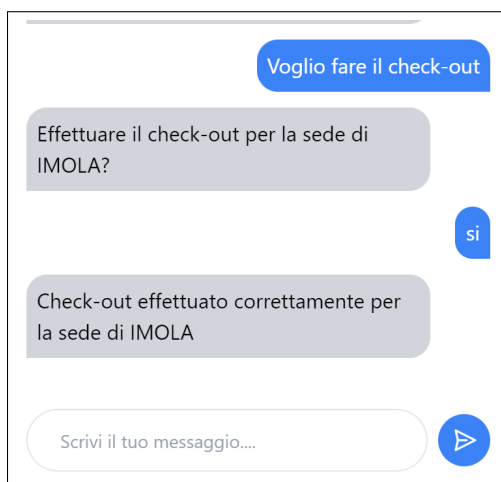
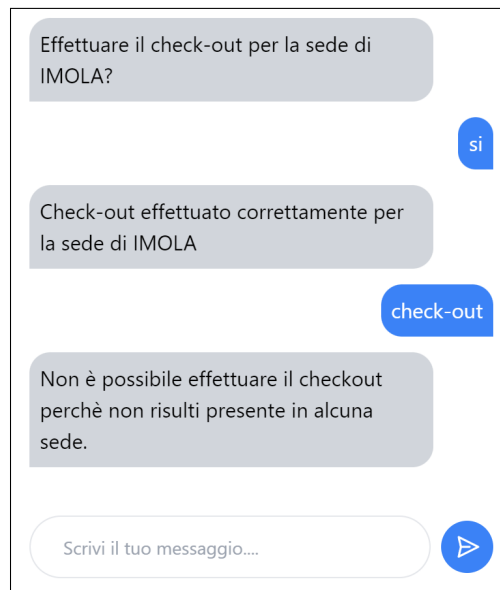


Figura 13: *Richiesta di conferma del check-out<sub>G</sub>*

Nel caso in cui non venga rilevata alcuna registrazione di presenza, il *ChatBot<sub>G</sub>* segnala all'utente l'errore (v. Figura 14).

Figura 14: *Check-out<sub>G</sub> già effettuato*

#### 4.4 Verifica stato presenza in sede

L'utente può verificare lo stato della propria presenza in sede inviando tramite *chat<sub>G</sub>* un messaggio del tipo:

*"Stato presenza"*  
*"Qual è lo stato della mia presenza?"*

Il *ChatBot<sub>G</sub>* comunica quindi all'utente se risulta effettuato un *check-in<sub>G</sub>* in una sede oppure se non risulta registrata alcuna presenza in sede (v. Figura 15).

Figura 15: *Verifica dello stato della presenza in sede*

#### 4.5 Consuntivazione di un'attività

L'utente può consuntivare le attività che svolge giornalmente, tramite messaggi del tipo:

*"Consuntivare attività"*  
*"Voglio inserire un'attività"*  
*"Voglio consuntivare un'attività"*

Il *ChatBot<sub>G</sub>*, alla richiesta di inserimento di un'attività, chiede come prima informazione il codice identificativo del progetto per il quale consuntivare tale attività (v. Figura 16).

Nel caso il progetto sia già stato chiuso o non esista, il *ChatBot<sub>G</sub>* restituisce un messaggio di errore, chiedendo di fornire un *ID* valido (v. Figura 17).

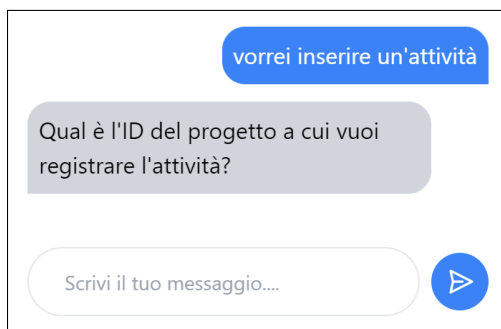


Figura 16: Viene richiesto ID del progetto per cui consuntivare l'attività

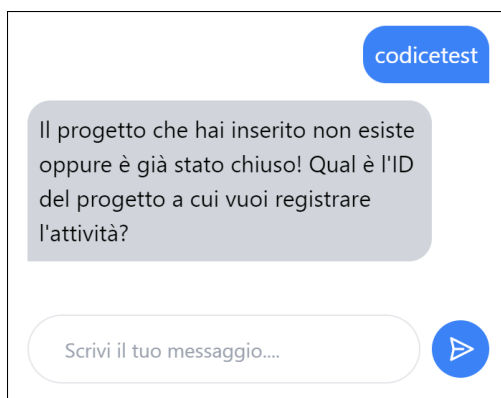


Figura 17: Errore progetto chiuso o inesistente

Una volta fornito il codice di un progetto esistente e ancora attivo, il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede il numero di ore totali da consuntivare (v. Figura 18).

Qualora l'indicazione del numero di ore da consuntivare non sia espressa nel formato corretto (sono accettati solo valori numerici e/o con il '.' per segnalare valori decimali), il *ChatBot<sub>G</sub>* segnala l'errore, invitando l'utente a correggere l'informazione (v. Figura 19).

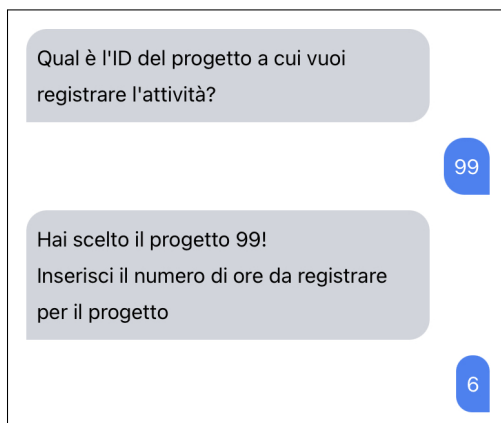
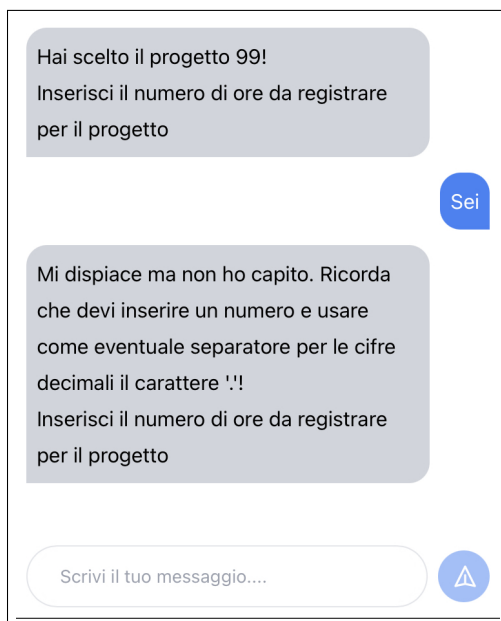


Figura 18: Viene richiesto il numero di ore da consuntivare



Hai scelto il progetto 99!  
Inserisci il numero di ore da registrare per il progetto

Sei

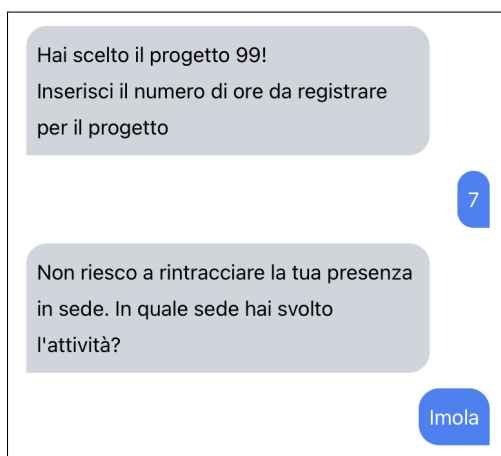
Mi dispiace ma non ho capito. Ricorda che devi inserire un numero e usare come eventuale separatore per le cifre decimali il carattere '!'  
Inserisci il numero di ore da registrare per il progetto

Scrivi il tuo messaggio....

⚠

Figura 19: *Errore formato del numero di ore da consuntivare errato*

Una volta inserito correttamente il numero di ore, nel caso in cui non sia stato effettuato il *check-in<sub>G</sub>* in alcuna sede, viene chiesto di indicare il luogo dove è stata svolta l'attività (v. Figura 20). Se la sede inserire risulta inesistente, il *ChatBot<sub>G</sub>* notifica l'errore e chiede di inserire nuovamente una sede valida (v. Figura 21)



Hai scelto il progetto 99!  
Inserisci il numero di ore da registrare per il progetto

7

Non riesco a rintracciare la tua presenza in sede. In quale sede hai svolto l'attività?

Imola

Figura 20: *Inserimento della sede in cui è stata svolta l'attività*



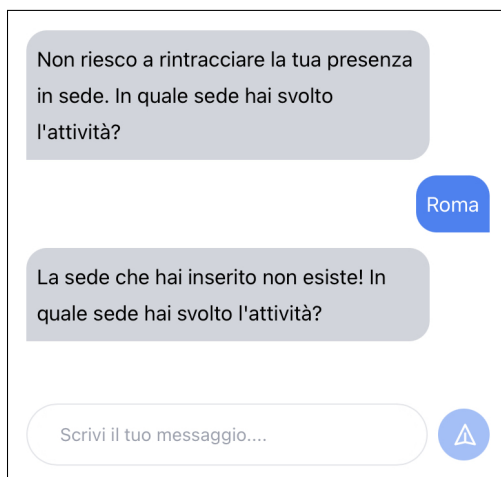


Figura 21: *Errore sede inesistente*

Infine il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede all'utente di inserire una breve descrizione dell'attività svolta e completa l'operazione (v. Figura 22).



Figura 22: *Inserimento descrizione dell'attività svolta*

#### 4.6 Visualizzazione ore consuntivate

L'utente può richiedere di visualizzare le ore giornaliere che ha consuntivato per un qualsiasi progetto tramite messaggi del tipo:

*"Ore consuntivate"*  
*"Voglio sapere quante ore ho consuntivato"*

Il *ChatBot<sub>G</sub>* chiede quindi l'*ID* del progetto per il quale si desidera conoscere il totale delle ore consuntivate (v. Figura 23).

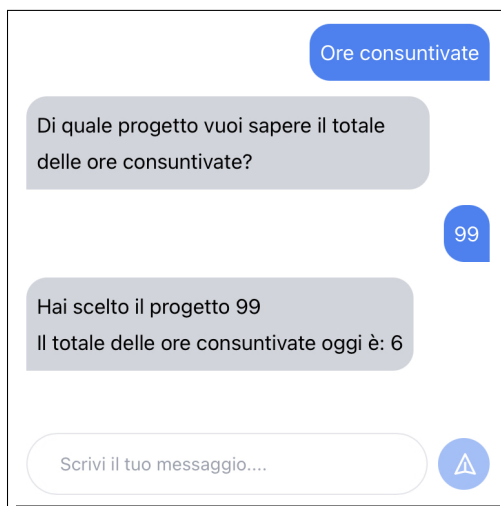


Figura 23: *Inserimento ID del progetto per cui sapere le ore consuntivate*

Il *ChatBot<sub>G</sub>* notifica l'utente nel caso il progetto risulti errato o chiuso e chiede di inserire nuovamente un *ID* di un progetto esistente e attivo (v. Figura 24).

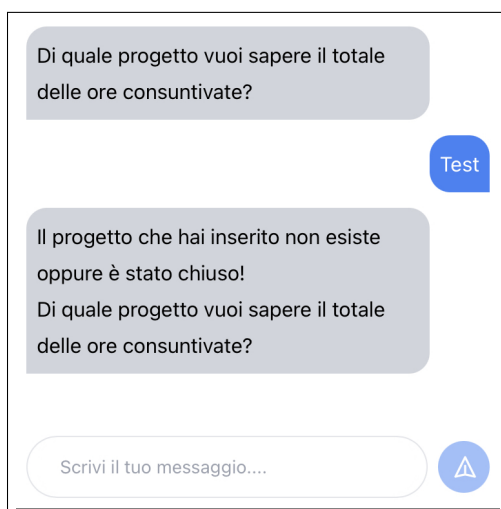


Figura 24: *Errore progetto chiuso o non esistente*

#### 4.7 Visualizzazione elenco sedi disponibili

L'utente può richiedere di visualizzare l'elenco delle sedi aziendali disponibili tramite messaggi del tipo:

*"Lista sedi"*  
*"Quali sedi sono disponibili?"*

Il *ChatBot<sub>G</sub>* mostra quindi all'utente l'elenco delle sedi aziendali (v. Figura 25).

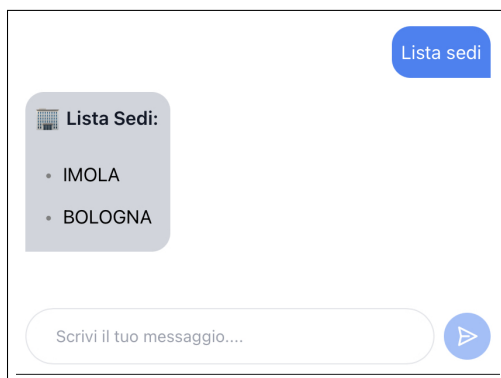


Figura 25: *Elenco sedi aziendali*

#### 4.8 Visualizzazione elenco progetti attivi

L'utente può richiedere di visualizzare l'elenco dei progetti attualmente attivi tramite messaggi del tipo:

*"Lista progetti"*  
*"Quali sono i progetti attivi?"*

Il *ChatBot<sub>G</sub>* mostra quindi all'utente l'elenco dei progetti attivi (v. Figura 26).

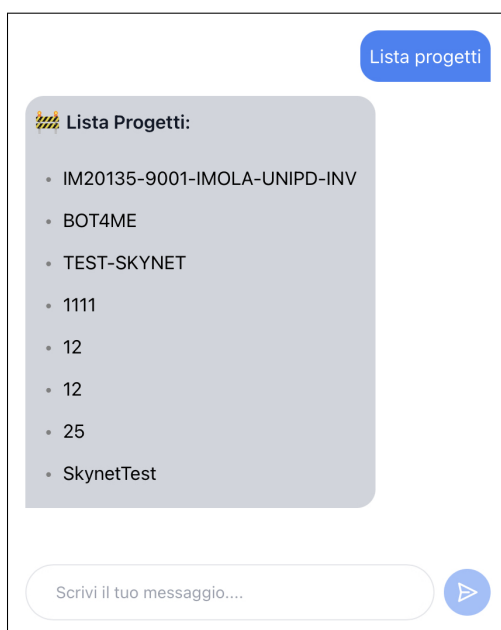


Figura 26: *Elenco progetti attivi*



## 5 Supporto tecnico

In caso di rilevamento di *bug<sub>G</sub>* o malfunzionamenti, è possibile ricevere assistenza inviando una mail al seguente indirizzo:

[skynet.swe@gmail.com](mailto:skynet.swe@gmail.com)

Si consiglia di allegare eventuali immagini ed una breve descrizione che espliciti i passi che hanno portato al *bug<sub>G</sub>*, in modo da facilitare la risoluzione del problema e migliorare sempre più l'applicativo.

In alternativa è possibile contattare gli amministratori tramite *GitHub<sub>G</sub>* al seguente link:

<https://github.com/SkyNet-UniPd>