



Drama LLamas



ProntoMedico

LA TUA SALUTE A PORTATA DI MANO



LA CRISI DELLA MEDICINA DI BASE: UN PROBLEMA NAZIONALE

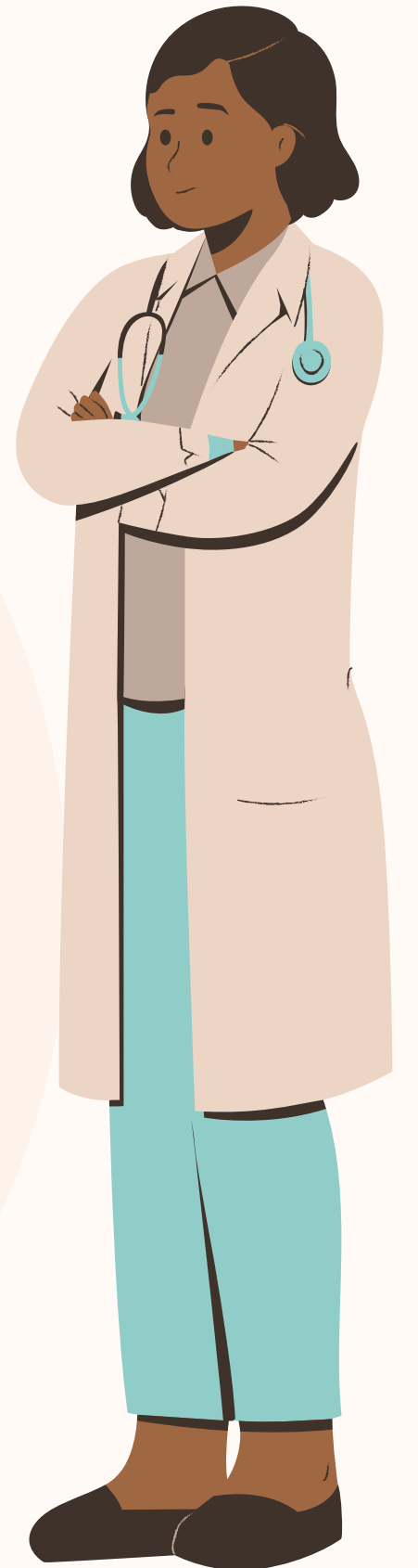


Una Sfida Crescente per la Sanità

Ogni anno, il sistema sanitario italiano perde efficienza a causa di processi di prenotazione obsoleti, con un costo stimato di 1,3 miliardi di euro in tempo sprecato e appuntamenti mancati

La pazienza dei pazienti è finita

Dal medico di base come in trincea: attese infinite, telefoni che squillano a vuoto e la frustrazione crescente di chi ha bisogno di cure ma non riesce ad ottenerle.



I NUMERI CHE RACCONTANO L'EMERGENZA

TEMPI DI ATTESA

42%

ATTENDE PIÙ DI 10 GIORNI PER
VISITE NON URGENTI

1
SU 3

CHIAMATA CHE RICEVE RISPOSTA
AL PRIMO TENTATIVO

CARICO DI LAVORO

1500

PAZIENTI PER MEDICO DI BASE

31.5

VISITE GIORNALIERE MEDIE

PREFERENZE DEI PAZIENTI

65%

PREFERISCE PRENOTAZIONI
DIGITALI

78%

USEREBBE UN'APP DEDICATA



UN SISTEMA IN AFFANNO: LE SFIDE QUOTIDIANE

COMUNICAZIONE FRAMMENTATA

☎ CHIAMATE RIPETUTE SENZA
RISPOSTA

📝 DESCRIZIONI SINTOMI
IMPRECISE E INCOMPLETE

✗ MANCANZA DI UN CANALE DI
COMUNICAZIONE DIRETTO

🕒 TEMPI MORTI E
INFORMAZIONI PERSE

GESTIONE MANUALE

📅 AGENDA CARTACEA O SISTEMI
OBSOLETI

🔄 RIPETIZIONE DELLE STESSE
INFORMAZIONI

📊 DIFFICOLTÀ NEL TRACCIARE LE
RICHIESTE

⚠ RISCHIO DI ERRORI UMANI
NELLE PRENOTAZIONI

DAL PROBLEMA ALLA SOLUZIONE



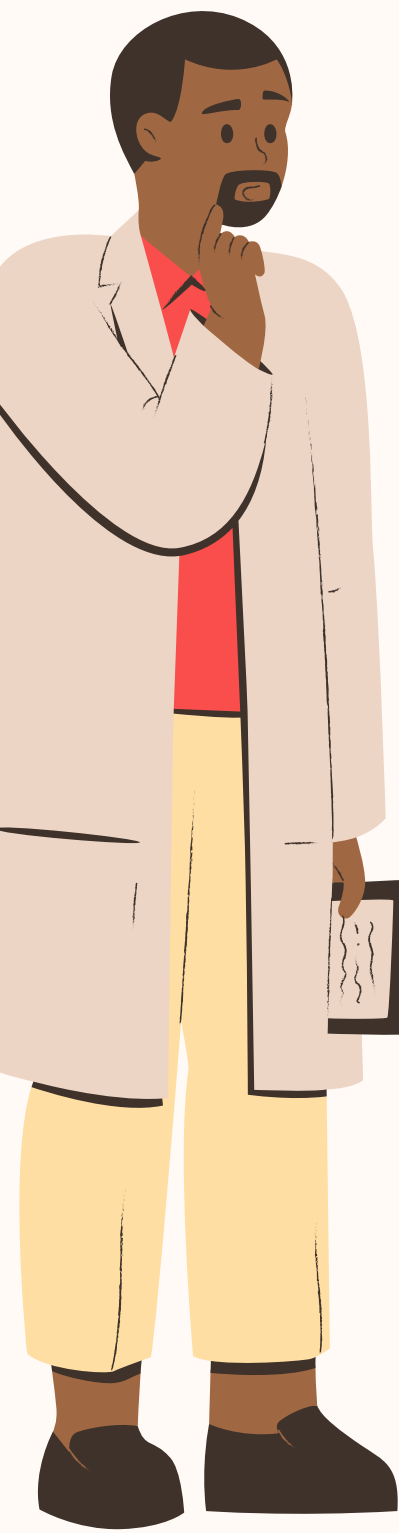
ProntoMedico

Assistente digitale intelligente che semplifica la prenotazione delle visite mediche.

Attraverso una chat naturale e empatica, raccoglie i sintomi dei pazienti e gestisce gli appuntamenti automaticamente, fornendo ai medici informazioni strutturate e analisi preliminari



FLUSSO DELL'APPLICAZIONE



CHAT

UTENTE

MANDA
MESSAGGIO/AUDIO



LLAMA

FORNISCE UNA SERIE DI
DOMANDE ALL'UTENTE

MEDICO

RICEVE UNA RICHIESTA DA
UN PAZIENTE

PREPARA
RICETTA

CONFERMA
APPUNTAMENTO

CHIAMA IL
PAZIENTE

RIASSUME
IL PROBLEMA

FORNISCE
DEI CONSIGLI

STABILISCE
LA GRAVITÀ

INTERFACCIA DEL MEDICO

Pannello di Controllo Medico

Richieste in Attesa

Elena Marino (Urgenza: 5/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 07:30

Sofia Verdi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 08:45

Mario Rossi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 09:15

Marco Neri (Urgenza: 3/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 16:20

Laura Bianchi (Urgenza: 2/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 14:30

Giuseppe Romano (Urgenza: 1/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 11:45

Aggiorna Lista

Legenda Urgenze

Alta Urgenza (4-5) Media Urgenza (2-3) Bassa Urgenza (1)

Dettagli Richiesta

Salva

Mario Rossi

DESCRIZIONE:

Il paziente lamenta un forte mal di schiena che persiste da tre giorni. Il dolore è localizzato nella parte bassa della schiena e si intensifica durante i movimenti. Non riferisce traumi recenti ma menziona di aver sollevato delle scatole pesanti durante un trasloco la settimana scorsa. Il dolore si estende occasionalmente alla gamba sinistra. Ha provato con impacchi caldi e antidolorifici da banco (Ibuprofene) con sollievo temporaneo.

SUGGERIMENTO IA:

Possibile lombosciatalgia acuta da sforzo. Si consiglia di considerare:

Valutazione neurologica degli arti inferiori

Eventuale prescrizione di FANS e miorilassanti

Riposo relativo per 48-72 ore

Possibile necessità di imaging (RX/RM) se i sintomi persistono

DATA APPUNTAMENTO:

2024-12-05

ORARIO:

10:00 - 11:00

Prepara Ricetta

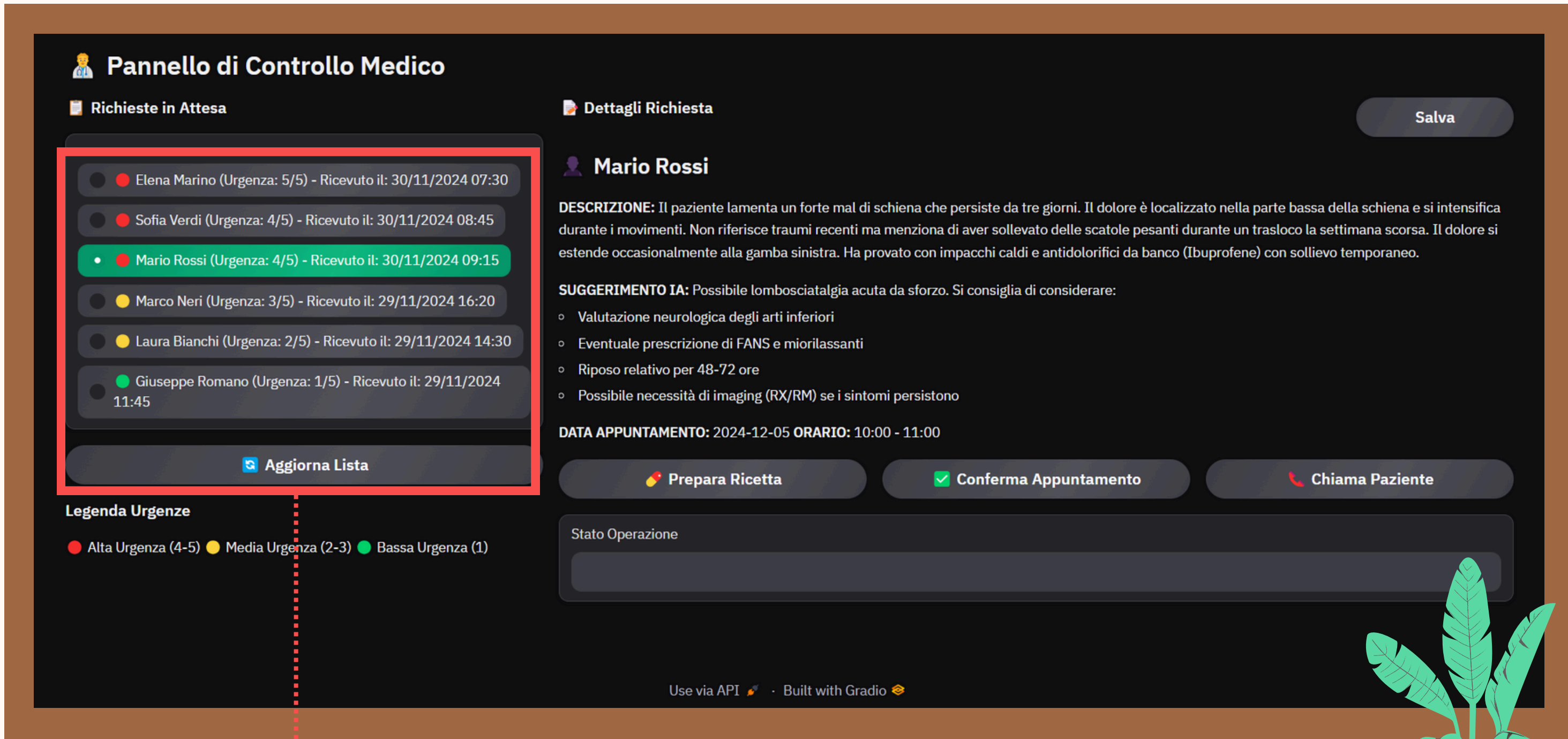
Conferma Appuntamento

Chiama Paziente

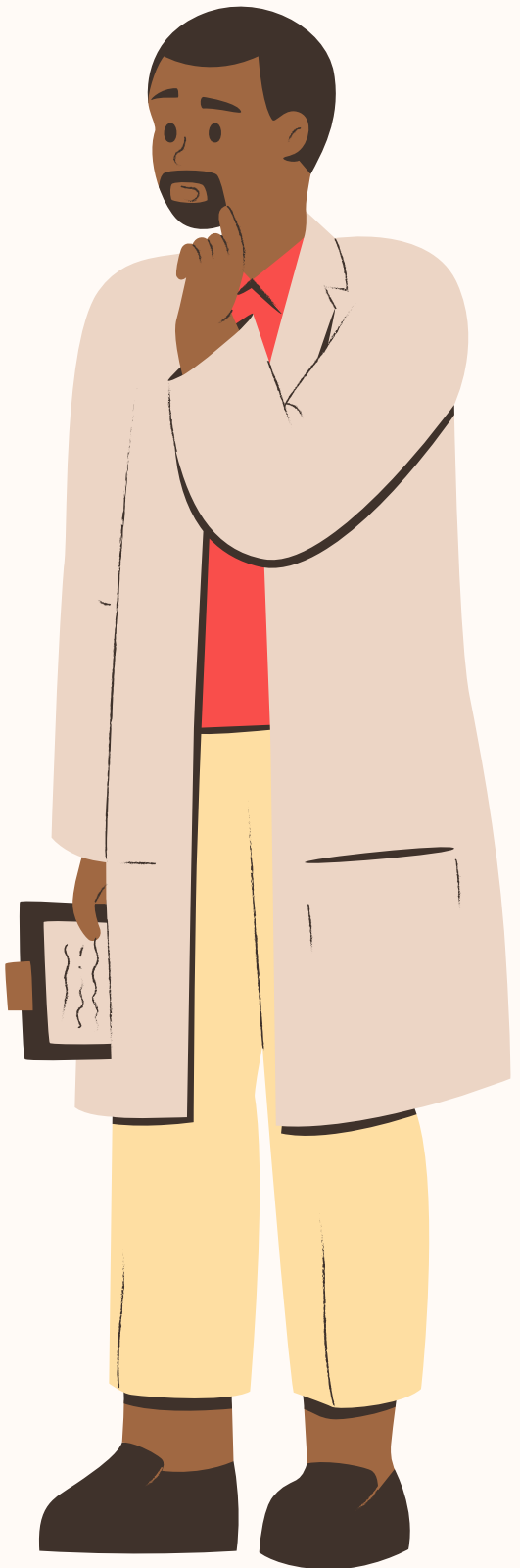
Stato Operazione

Use via API  · Built with Gradio 

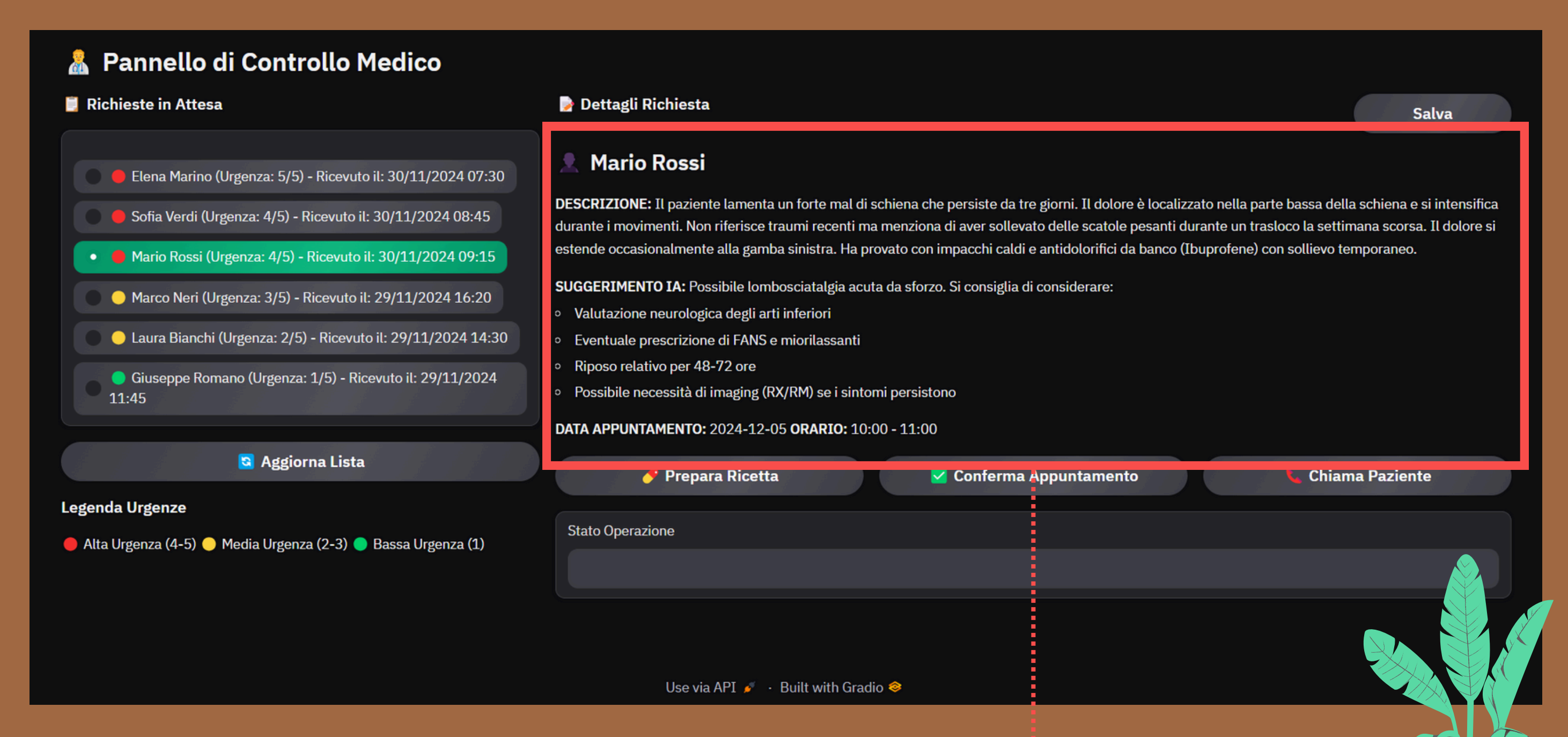
INTERFACCIA DEL MEDICO



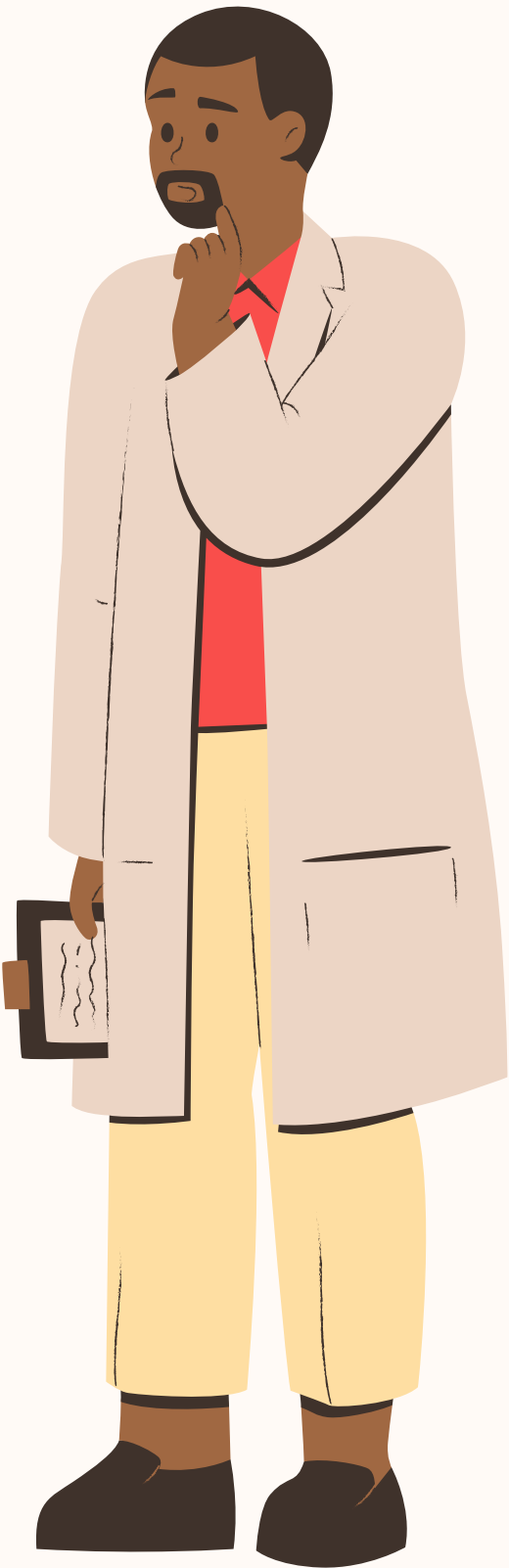
LISTA DELLE RICHIESTE
IN ORDINE DI PRIORITÀ



INTERFACCIA DEL MEDICO



DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEL CASO
CON CONSIGLI PER IL MEDICO



INTERFACCIA DEL MEDICO

Pannello di Controllo Medico

Richieste in Attesa

Elena Marino (Urgenza: 5/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 07:30

Sofia Verdi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 08:45

Mario Rossi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 09:15

Marco Neri (Urgenza: 3/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 16:20

Laura Bianchi (Urgenza: 2/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 14:30

Giuseppe Romano (Urgenza: 1/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 11:45

Aggiorna Lista

Legenda Urgenze

Alta Urgenza (4-5) Media Urgenza (2-3) Bassa Urgenza (1)

Dettagli Richiesta

Salva

Mario Rossi

DESCRIZIONE:

Il paziente lamenta un forte mal di schiena che persiste da tre giorni. Il dolore è localizzato nella parte bassa della schiena e si intensifica durante i movimenti. Non riferisce traumi recenti ma menziona di aver sollevato delle scatole pesanti durante un trasloco la settimana scorsa. Il dolore si estende occasionalmente alla gamba sinistra. Ha provato con impacchi caldi e antidolorifici da banco (Ibuprofene) con sollievo temporaneo.

SUGGERIMENTO IA:

Possibile lombosciatalgia acuta da sforzo. Si consiglia di considerare:

Valutazione neurologica degli arti inferiori

Eventuale prescrizione di FANS e miorilassanti

Riposo relativo per 48-72 ore

Possibile necessità di imaging (RX/RM) se i sintomi persistono

DATA APPUNTAMENTO:

2024-12-05

ORARIO:

10:00 - 11:00

Prepara Ricetta

Conferma Appuntamento

Chiama Paziente

Stato Operazione

Use via API

Built with Gradio

POSSIBILITÀ DI GENERARE UNA
PRESCRIZIONE MEDICA

INTERFACCIA DEL MEDICO

Pannello di Controllo Medico

Richieste in Attesa

Elena Marino (Urgenza: 5/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 07:30

Sofia Verdi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 08:45

Mario Rossi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 09:15

Marco Neri (Urgenza: 3/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 16:20

Laura Bianchi (Urgenza: 2/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 14:30

Giuseppe Romano (Urgenza: 1/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 11:45

Aggiorna Lista

Legenda Urgenze

Alta Urgenza (4-5) Media Urgenza (2-3) Bassa Urgenza (1)

Dettagli Richiesta

Salva

Mario Rossi

DESCRIZIONE:

Il paziente lamenta un forte mal di schiena che persiste da tre giorni. Il dolore è localizzato nella parte bassa della schiena e si intensifica durante i movimenti. Non riferisce traumi recenti ma menziona di aver sollevato delle scatole pesanti durante un trasloco la settimana scorsa. Il dolore si estende occasionalmente alla gamba sinistra. Ha provato con impacchi caldi e antidolorifici da banco (Ibuprofene) con sollievo temporaneo.

SUGGERIMENTO IA:

Possibile lombosciatalgia acuta da sforzo. Si consiglia di considerare:

- Valutazione neurologica degli arti inferiori
- Eventuale prescrizione di FANS e miorilassanti
- Riposo relativo per 48-72 ore
- Possibile necessità di imaging (RX/RM) se i sintomi persistono

DATA APPUNTAMENTO:

2024-12-05 ORARIO: 10:00 - 11:00

Prepara Ricetta

Conferma Appuntamento

Chiama Paziente

Stato Operazione

Use via API

Built with Gradio

Compilazione Ricetta Elettronica

Indirizzo

Via/Piazza...

CAP

12345

Città

Torino

Provincia

TO

Codice ASL

301

Nome Farmaco

es. Augmentin 1g compresse

Quantità

1

Genera Ricetta

A stylized illustration of a potted plant with large, vibrant green leaves and a brown pot. The plant is positioned to the left of the doctor character.

A stylized illustration of a doctor with a beard, wearing a white lab coat over a red shirt and yellow trousers. He is holding a clipboard in his left hand and has his right hand on his chin in a thoughtful pose. He is standing to the right of the potted plant.

INTERFACCIA DEL MEDICO

 **Pannello di Controllo Medico**

Richieste in Attesa

Elena Marino (Urgenza: 5/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 07:30

Sofia Verdi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 08:45

Mario Rossi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 09:15

Marco Neri (Urgenza: 3/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 16:20

Laura Bianchi (Urgenza: 2/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 14:30

Giuseppe Romano (Urgenza: 1/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 11:45

Aggiorna Lista

Legenda Urgenze

Alta Urgenza (4-5)

Media Urgenza (2-3)

Bassa Urgenza (1)

Dettagli Richiesta

Salva

Mario Rossi

DESCRIZIONE:

Il paziente lamenta un forte mal di schiena che persiste da tre giorni. Il dolore è localizzato nella parte bassa della schiena e si intensifica durante i movimenti. Non riferisce traumi recenti ma menziona di aver sollevato delle scatole pesanti durante un trasloco la settimana scorsa. Il dolore si estende occasionalmente alla gamba sinistra. Ha provato con impacchi caldi e antidolorifici da banco (Ibuprofene) con sollievo temporaneo.

SUGGERIMENTO IA:

Possibile lombosciatalgia acuta da sforzo. Si consiglia di considerare:

Valutazione neurologica degli arti inferiori

Eventuale prescrizione di FANS e miorilassanti

Riposo relativo per 48-72 ore

Possibile necessità di imaging (RX/RM) se i sintomi persistono

DATA APPUNTAMENTO:

2024-12-05

ORARIO:

10:00 - 11:00

Prepara Ricetta

✓ Conferma Appuntamento

Chiama Paziente

Stato Operazione

Use via API

·

Built with Gradio

POSSIBILITÀ DI CONFERMARE
L'APPUNTAMENTO PAZIENTE PER UNA
VISITA PIÙ APPROFONDITA

INTERFACCIA DEL MEDICO

Pannello di Controllo Medico

Richieste in Attesa

Elena Marino (Urgenza: 5/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 07:30

Sofia Verdi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 08:45

Mario Rossi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 09:15

Marco Neri (Urgenza: 3/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 16:20

Laura Bianchi (Urgenza: 2/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 14:30

Giuseppe Romano (Urgenza: 1/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 11:45

Aggiorna Lista

Legenda Urgenze

Alta Urgenza (4-5) Media Urgenza (2-3) Bassa Urgenza (1)

Dettagli Richiesta

Salva

Mario Rossi

DESCRIZIONE:

Il paziente lamenta un forte mal di schiena che persiste da tre giorni. Il dolore è localizzato nella parte bassa della schiena e si intensifica durante i movimenti. Non riferisce traumi recenti ma menziona di aver sollevato delle scatole pesanti durante un trasloco la settimana scorsa. Il dolore si estende occasionalmente alla gamba sinistra. Ha provato con impacchi caldi e antidolorifici da banco (Ibuprofene) con sollievo temporaneo.

SUGGERIMENTO IA:

Possibile lombosciatalgia acuta da sforzo. Si consiglia di considerare:

Valutazione neurologica degli arti inferiori

Eventuale prescrizione di FANS e miorilassanti

Riposo relativo per 48-72 ore

Possibile necessità di imaging (RX/RM) se i sintomi persistono

DATA APPUNTAMENTO:

2024-12-05

ORARIO:

10:00 - 11:00

Prepara Ricetta

Conferma Appuntamento

Chiama Paziente

Stato Operazione

Use via API

Built with Gradio

POSSIBILITÀ DI CHIAMARE
IL PAZIENTE IN CASO DI
URGENZA



INTERFACCIA DEL MEDICO

DOVE UTILIZZIAMO LLAMA?



STABILISCE LA
GRAVITÀ DEL
PROBLEMA

 **Pannello di Controllo Medico**

 **Richieste in Attesa**

●

Maria Marino (Urgenza: 5/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 07:30

●

Sofia Verdi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 08:45

●

Mario Rossi (Urgenza: 4/5) - Ricevuto il: 30/11/2024 09:15

●

Marco Neri (Urgenza: 3/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 16:20

●

Laura Bianchi (Urgenza: 2/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 14:30

●

Giuseppe Romano (Urgenza: 1/5) - Ricevuto il: 29/11/2024 10:15

 **Aggiorna Lista**

Legenda Urgenze

●

 Alta Urgenza (4-5)

●

 Media Urgenza (2-3)

●

 Bassa Urgenza (1)

 **Dettagli Richiesta**

 **Mario Rossi**

DESCRIZIONE: Il paziente lamenta un forte mal di schiena che persiste da tre giorni. Il dolore è localizzato nella parte bassa della schiena e si intensifica durante i movimenti. Non riferisce traumi recenti ma menziona di aver sollevato delle scatole pesanti durante un trasloco la settimana scorsa. Il dolore si estende occasionalmente alla gamba sinistra. Ha provato con impacchi caldi e antidolorifici da banco (Ibuprofene) con sollievo temporaneo.

SUGGERIMENTO IA: Possibile lombosciatalgia acuta da sforzo. Si consiglia di considerare:

- Valutazione neurologica degli arti inferiori
- Eventuale prescrizione di FANS e miorilassanti
- Riposo relativo per 48-72 ore
- Possibile necessità di imaging (RX/RM) se i sintomi persistono

DATA APPUNTAMENTO: 2024-12-05 **ORARIO:** 10:00 - 11:00

 **Prepara Ricetta**

 **Conferma Appuntamento**

 **Chiama Paziente**

Salva

Stato Operazione

RIASSUME IL
PROBLEMA DEL
PAZIENTE

FORNISCE
SUGGERIMENTI
AL MEDICO

Use via API  - Built with Gradio 

INTERFACCIA DEL PAZIENTE

Buongiorno, Mario Rossi

Raccontami cosa ti preoccupa, ti aiuterò a spiegarlo al tuo medico nel modo migliore

Modalità di input

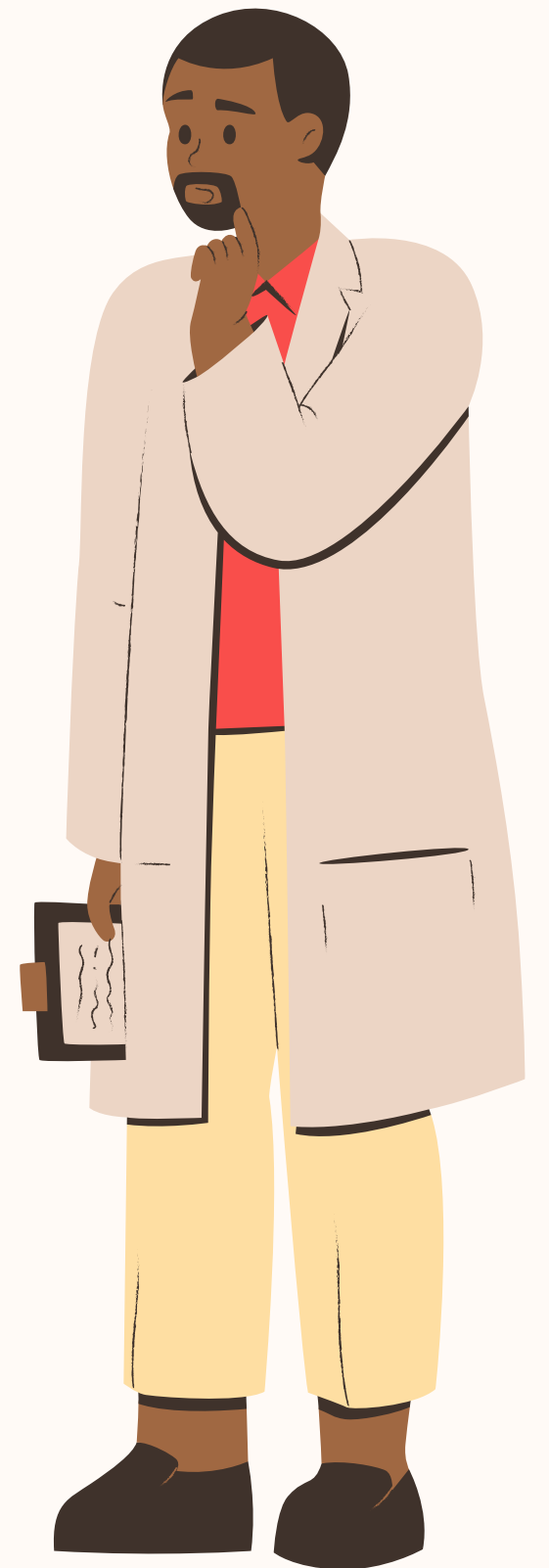
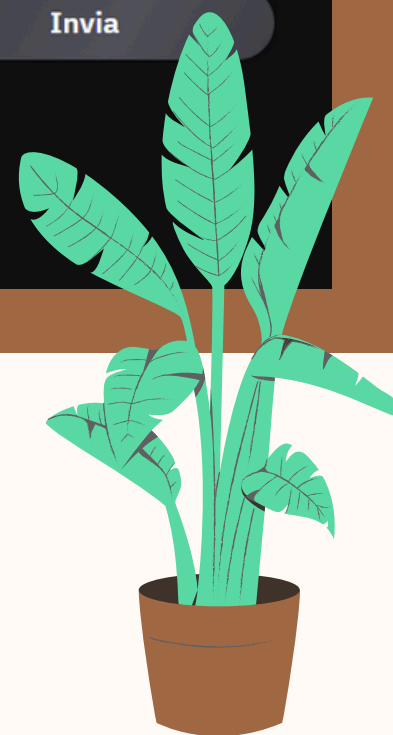
• Testo Audio

Scrivi qui il tuo messaggio...

Invia

Use via API · Built with Gradio

POSSIBILITÀ DI
SCRIVERE O
REGISTRARE



INTERFACCIA DEL PAZIENTE

Buongiorno, Mario Rossi

Raccontami cosa ti preoccupa, ti aiuterò a spiegarlo al tuo medico nel modo migliore

Modalità di input

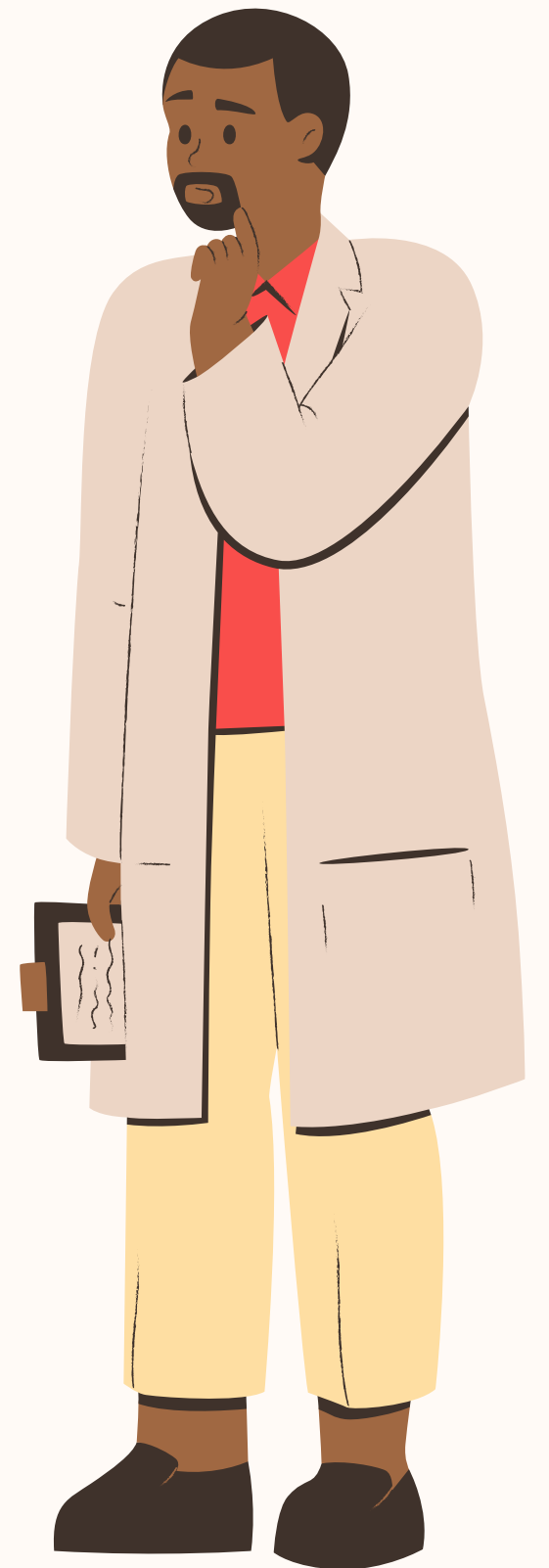
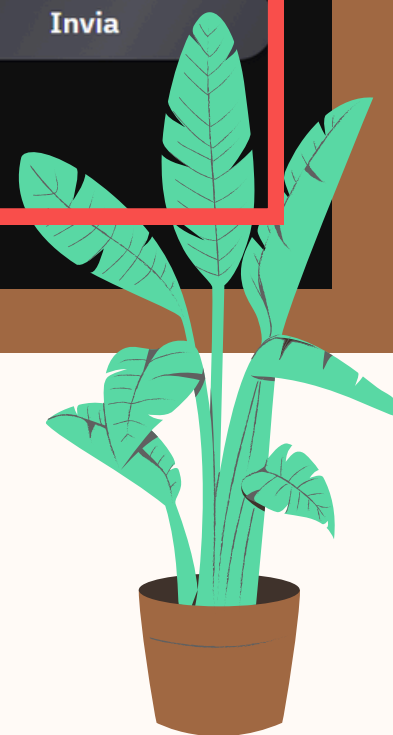
• Testo • Audio

Scrivi qui il tuo messaggio...

Invia

Use via API · Built with Gradio

POSSIBILITÀ DI
PARLARE CON UN
CHATBOT



INTERFACCIA DEL PAZIENTE

Buongiorno, Mario Rossi

Raccontami cosa ti preoccupa, ti aiuterò a spiegarlo al tuo medico nel modo migliore

Da circa 12 ore ho notato che mi è comparso uno sfogo sulla pelle, soprattutto sul petto e sulle braccia. Mi provoca molto prurito e una sensazione di bruciore. Due giorni fa ho iniziato a prendere un nuovo integratore alimentare, ma non so se c'entri qualcosa. Non ho problemi a respirare, però la situazione sembra peggiorare. In passato ho avuto allergie stagionali, ma non ho preso antistaminici per questo sfogo.

Sembra che tu stia sperimentando un disturbo cutaneo che potrebbe essere correlato all'integratore alimentare che hai iniziato a prendere due giorni fa. Per comprendere meglio la situazione, potresti dirmi se il prurito e la sensazione di bruciore si verificano solo in certi momenti o se sono costanti?

Sono costanti

Grazie per la risposta. Il fatto che il prurito e la sensazione di bruciore siano costanti potrebbe indicare una reazione allergica o una intolleranza all'integratore. Inoltre, potresti dirmi se il tuo sfogo cutaneo ha una forma specifica o un aspetto particolare?

Modalità di input

• Testo

● Audio

Scrivi qui il tuo messaggio...

Invia

Use via API - Built with Gradio

IL CHATBOT ESPLORA IL PROBLEMA
FORNENDO DOMANDE ALL'UTENTE

A stylized illustration of a potted plant with large, broad green leaves and a brown pot, positioned at the bottom right of the interface.

A stylized illustration of a doctor with a beard, wearing a white lab coat over a red shirt and yellow pants. He is holding a clipboard and has a thoughtful expression, with his hand near his chin.

INTERFACCIA DEL PAZIENTE

Buongiorno, Mario Rossi

Raccontami cosa ti preoccupa, ti aiuterò a spiegarlo al tuo medico nel modo migliore

Capisco. In assenza di una forma specifica o di un aspetto particolare, è importante notare che la tua storia di allergie stagionali potrebbe avere un ruolo in questo sfogo. Per ulteriori informazioni, potresti dirmi se hai notato altri sintomi come febbre, mal di testa o stanchezza?

No

Se ci sono altre informazioni utili che credi di dovermi dare scrivile pure, poi procederemo alla pianificazione della visita.

Nessuna ulteriore informazione

Bene, ora procediamo con la pianificazione della visita. Seleziona una data e un orario tra quelli disponibili.

Seleziona una data disponibile

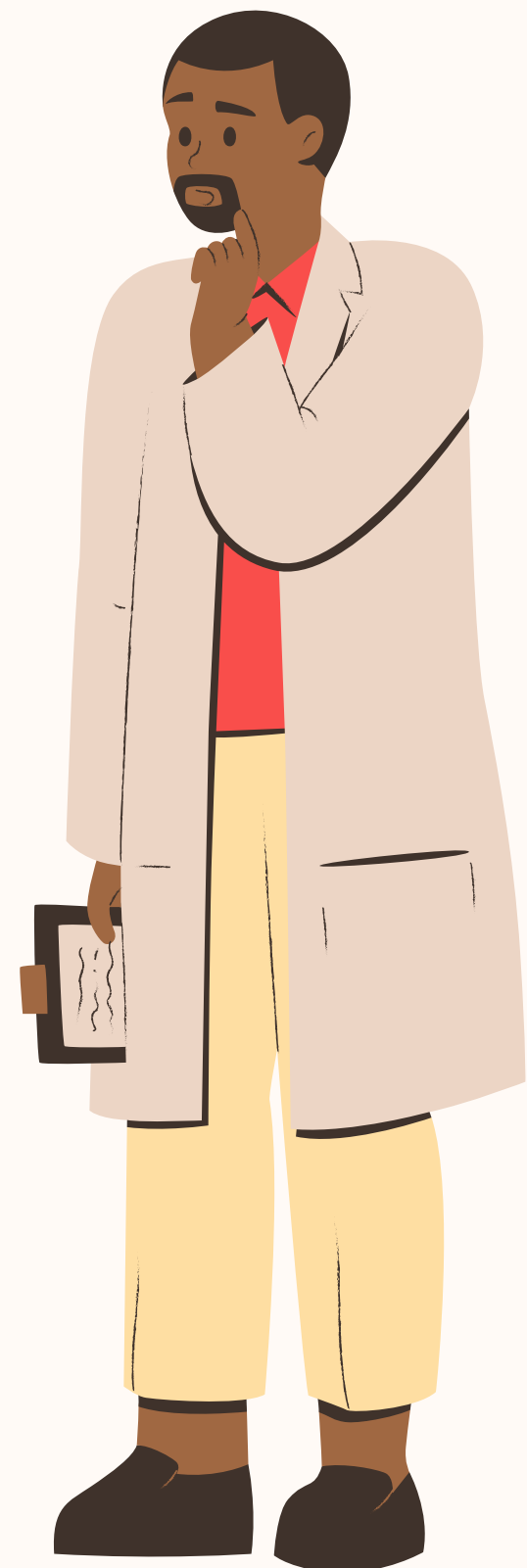
2024-12-02

Seleziona un orario

Conferma appuntamento

Use via API · Built with Gradio

POSSIBILITÀ DI PRENOTARE UNA VISITA SE IL MEDICO LO RITERRÀ OPPORTUNO





INTERFACCIA DEL PAZIENTE

DOVE UTILIZZIAMO LLAMA?



PER GENERARE
LE DOMANDE
DA FORNIRE
ALL'UTENTE



 **Buongiorno, Mario Rossi**



 **Raccontami cosa ti preoccupa, ti aiuterò a spiegarlo al tuo medico nel modo migliore**

Da circa 12 ore ho notato che mi è comparso uno sfogo sulla pelle, soprattutto sul petto e sulle braccia. Mi provoca molto prurito e una sensazione di bruciore. Due giorni fa ho iniziato a prendere un nuovo integratore alimentare, ma non so se c'entri qualcosa. Non ho problemi a respirare, però la situazione sembra peggiorare. In passato ho avuto allergie stagionali, ma non ho preso antistaminici per questo sfogo.

Sembra che tu stia sperimentando un disturbo cutaneo che potrebbe essere correlato all'integratore alimentare che hai iniziato a prendere due giorni fa. Per comprendere meglio la situazione, potresti dirmi se il prurito e la sensazione di bruciore si verificano solo in certi momenti o se sono costanti?

Sono costanti

Grazie per la risposta. Il fatto che il prurito e la sensazione di bruciore siano costanti potrebbe indicare una reazione allergica o una intolleranza all'integratore. Inoltre, potresti dirmi se il tuo sfogo cutaneo ha una forma specifica o un aspetto particolare?

Modalità di input

☒ Testo

☐ Audio

Scrivi qui il tuo messaggio...

Invia

Use via API  · Built with Gradio 

TECNOLOGIE UTILIZZATE



PYTHON



Backend Framework &
Business Logic

GRADIO



UI Component Generation

LLAMA



Large Language Model
Processing



Flask

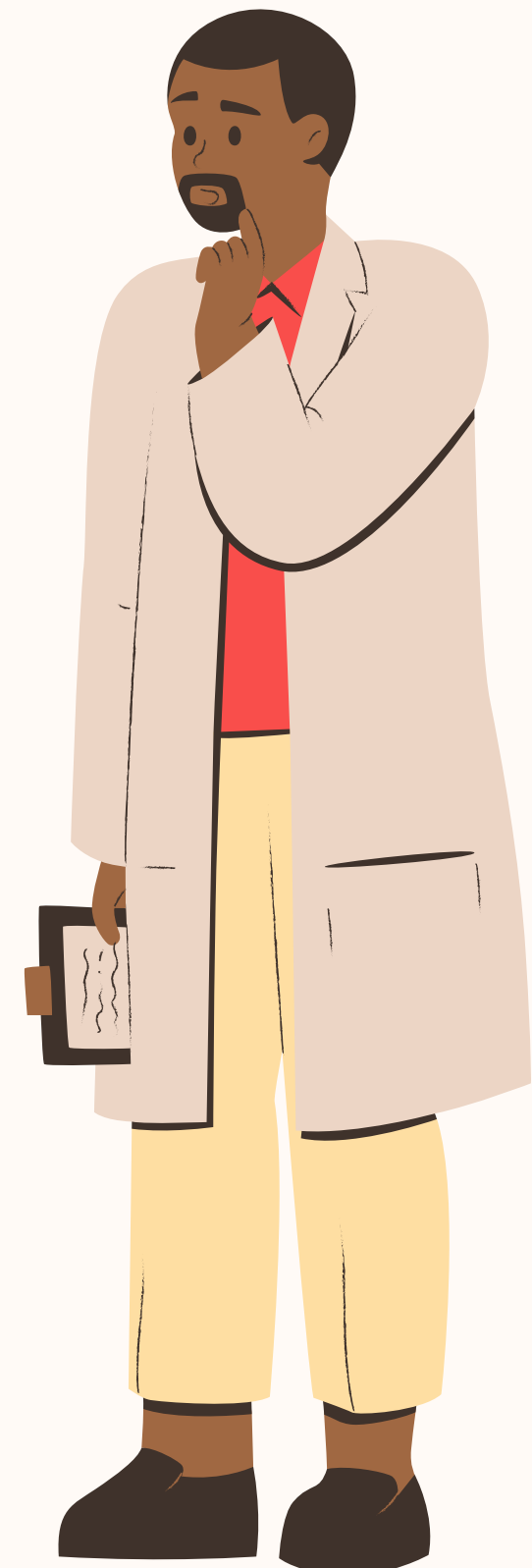
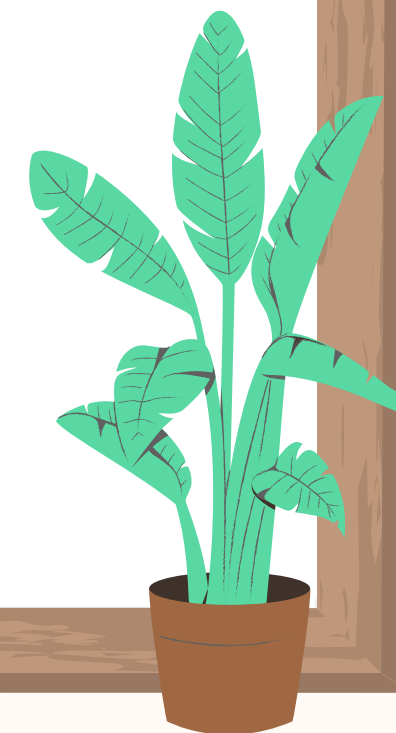
REST API &
Server Management



Secure Tunnel &
Port Forwarding



API Inference &
Model Deployment



UNA BASE SOLIDA PER CRESCERE

Questo è il nostro prototipo
funzionante che dimostra le
potenzialità del sistema



Evoluzione Futura

Integrazione Completa

- Sincronizzazione con cartelle cliniche elettroniche
- Accesso sicuro ai dati storici del paziente
- Connessione con sistemi ospedalieri esistenti

Espansione Funzionalità AI

- Riconoscimento pattern nei sintomi
- Suggerimenti preventivi personalizzati

Accessibilità Aumentata

- App mobile dedicata
- Interfaccia adattiva per anziani
- Integrazione con assistenti vocali





GRAZIE PER ' L'ATTENZIONE

