



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Rete P2P

—

Manuale Utente

Reti e Comunicazione Digitale

a.a. 2024-2025

Corso di laurea in

Informatica e Comunicazione Digitale – Sede di Taranto

Team “I Carlini”

Cognome & Nome	Matricola	Email
Carlucci Manuel	775438	m.carlucci69@studenti.uniba.it
Nitti Vittorio	775161	v.nitti19@studenti.uniba.it

Docente: Lopez Ugo

Sommario

- Manuale Utente 3
 - Introduzione..... 3
 - Obiettivi 3
 - Requisiti HW/SW 3
 - Startup del Programma 3
 - Utilizzo 4
 - Navigazione 4
 - In sintesi 9
 - Chi Siamo 9

Manuale Utente

Introduzione

Questo manuale fornisce istruzioni dettagliate sull'utilizzo del progetto **Rete P2P**, sviluppato per il corso di **Reti e Comunicazione Digitale**. Il sistema consente la condivisione di messaggi e file e la possibilità di effettuare videochiamate tra utenti in modo diretto, sfruttando tecnologie peer-to-peer.

Obiettivi

L'obiettivo principale di questa rete P2P è fornire una piattaforma intuitiva per la comunicazione diretta tra utenti, senza necessità di server centralizzati.

Requisiti HW/SW

Per usare il sistema risulta necessario possedere:

- Un dispositivo connesso a Internet (PC, tablet o smartphone).
- Un browser aggiornato (Google Chrome, Mozilla Firefox, ...).

Startup del Programma

Non è necessaria alcuna installazione. È sufficiente visitare il sito web dell'applicazione all'indirizzo: <https://rete-ntp.web.app/>

Regolazione dello zoom:

- In caso di problemi di visualizzazione dovuti alla risoluzione dello schermo:
 - Utilizzare la combinazione di tasti Ctrl + '+' per aumentare lo zoom.
 - Utilizzare la combinazione di tasti Ctrl + '-' per diminuire lo zoom.

Utilizzo

Questa sezione illustra le informazioni principali da sapere per poter utilizzare la nostra applicazione multimediale.

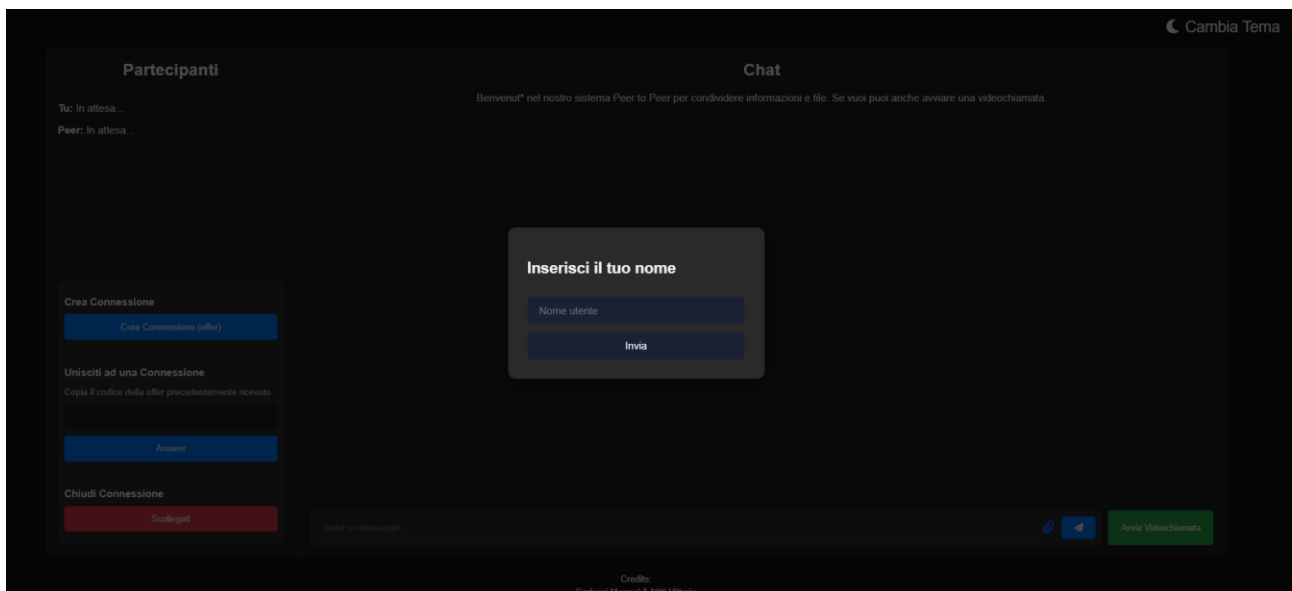
1. **Accesso all'applicazione:** Collegarsi al sito web per accedere alla piattaforma.
2. **Connessione con altri utenti:** Generare un ID di connessione e condividerlo con un altro utente per avviare una comunicazione P2P.
3. **Invio di messaggi:**
 - Digitare il testo nel campo di input.
 - Premere il pulsante di invio per trasmettere il messaggio all'utente connesso.
4. **Condivisione di file:**
 - Selezionare un file dal proprio dispositivo.
 - Inviare il file all'utente connesso con un semplice clic.
5. **Gestione Videochiamata**
 - Premere il pulsante per avviare la videochiamata
 - Disattivare/attivare il microfono e la webcam tramite e apposite icone
6. **Chiusura della connessione:** Per terminare la sessione, è sufficiente chiudere la pagina web o disconnettersi dalla chat.

Navigazione

Per accedere alla piattaforma, è sufficiente consultare il sito web: <https://rete-ptp.web.app/>.

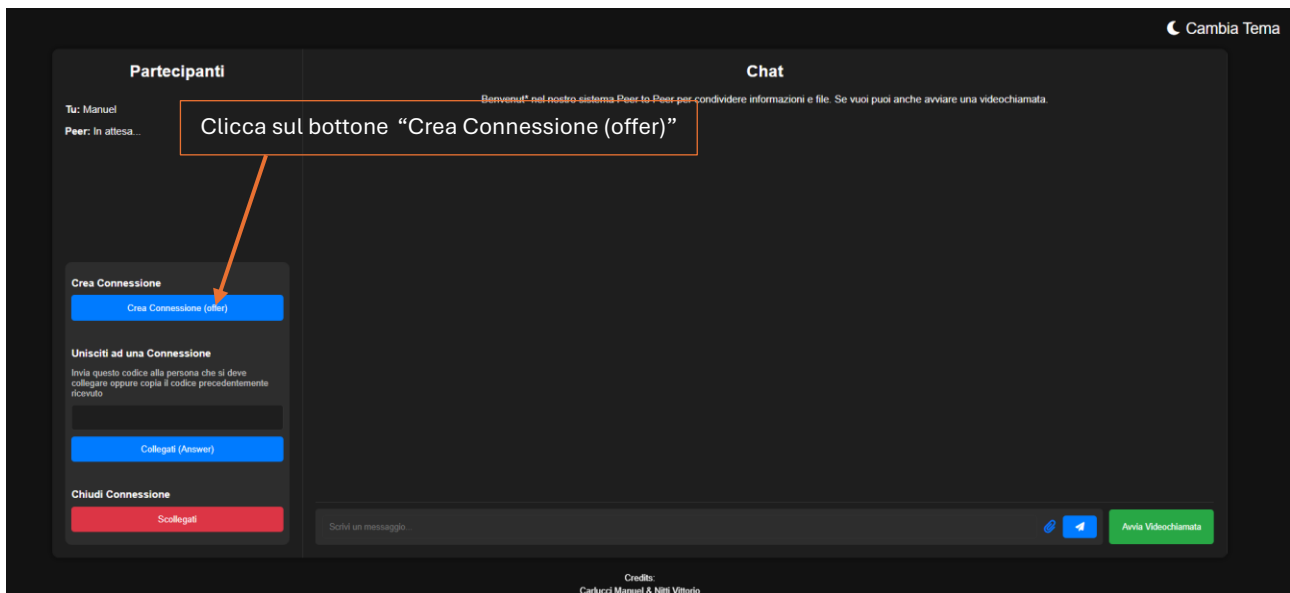
All'apertura, l'utente visualizzerà una schermata con un **pop-up** che richiede l'inserimento del proprio **nome utente**.

Avvio Sistema



Dopo aver inserito il nome, l'utente accederà alla pagina principale della piattaforma, dove avrà diverse opzioni. Per instaurare una connessione con un altro peer, è necessario **clickare sul pulsante "Crea Connessione (Offer)"**.

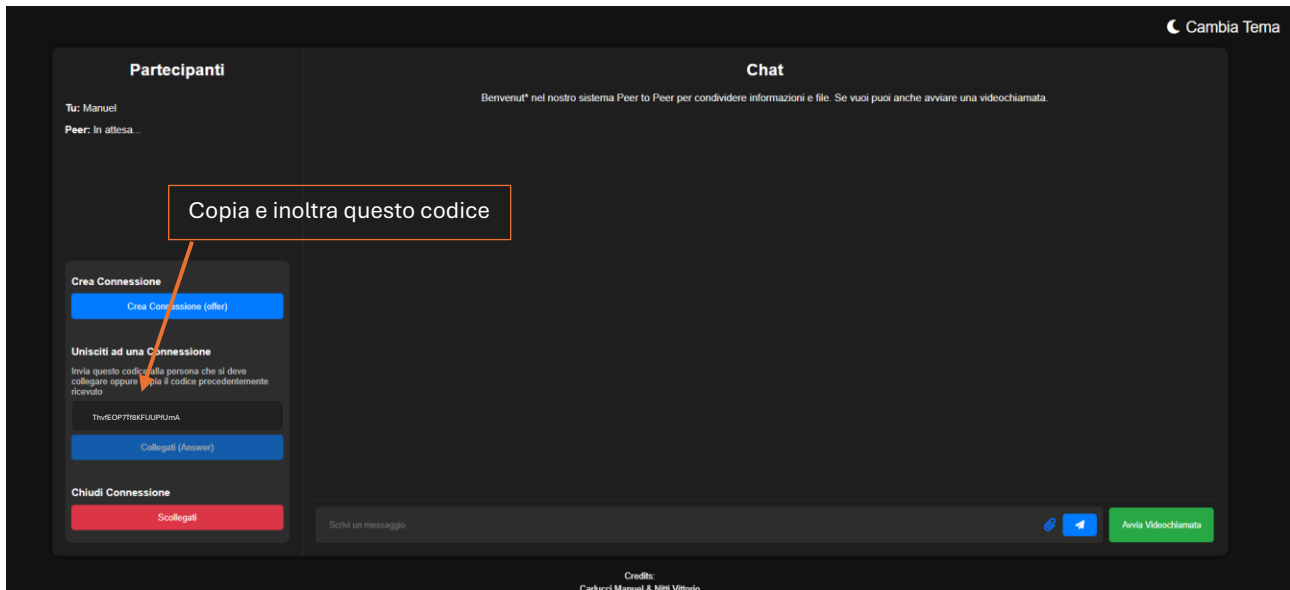
Creazione della Connessione – fase 1



A questo punto, verrà richiesta l'autorizzazione per l'accesso a **microfono e webcam**. Il consenso è obbligatorio per il corretto funzionamento del sistema.

Dopo aver accettato, verrà generato un **ID univoco** per la connessione. L'utente dovrà condividere questo codice con la persona con cui desidera comunicare, utilizzando un qualsiasi canale di messaggistica (email, WhatsApp, ecc.). **Attenzione:** chiunque sia in possesso di questo codice potrà accedere alla connessione, ma solo il primo che lo utilizzerà verrà effettivamente collegato.

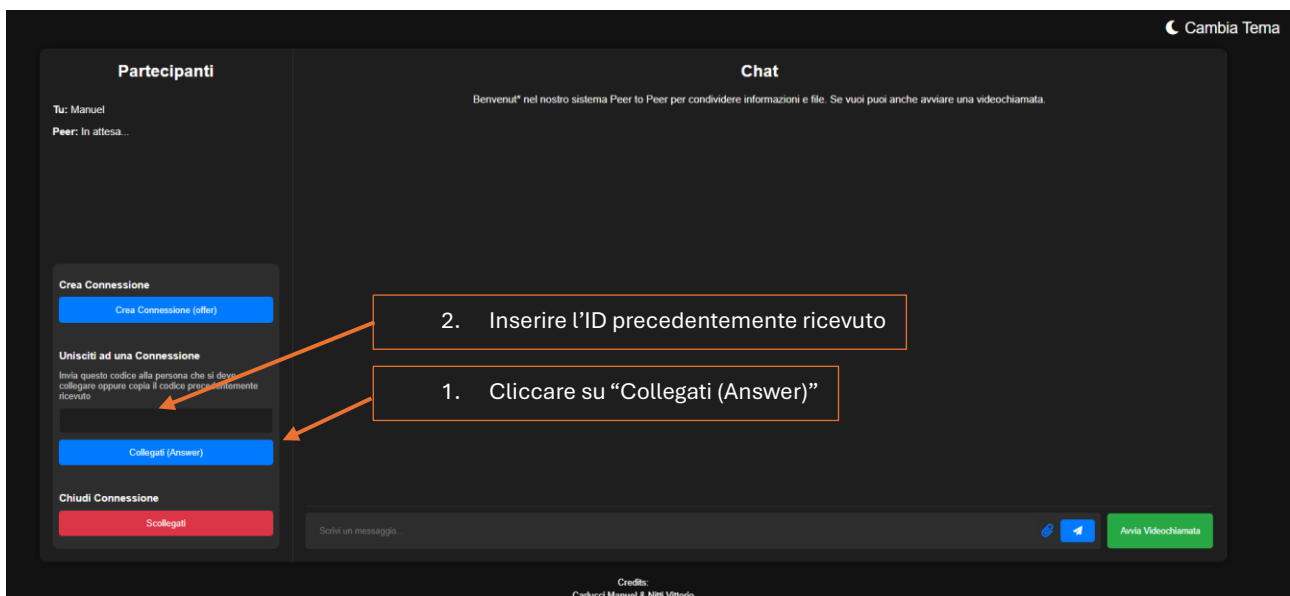
Creazione della Connessione – fase 2



L'utente che deve connettersi **non deve cliccare su "Crea Connessione (Offer)"**, ma semplicemente **incollare l'ID ricevuto nel campo indicato e cliccare su "Unisciti (Answer)"**.

Una volta completato questo passaggio, la connessione sarà stabilita.

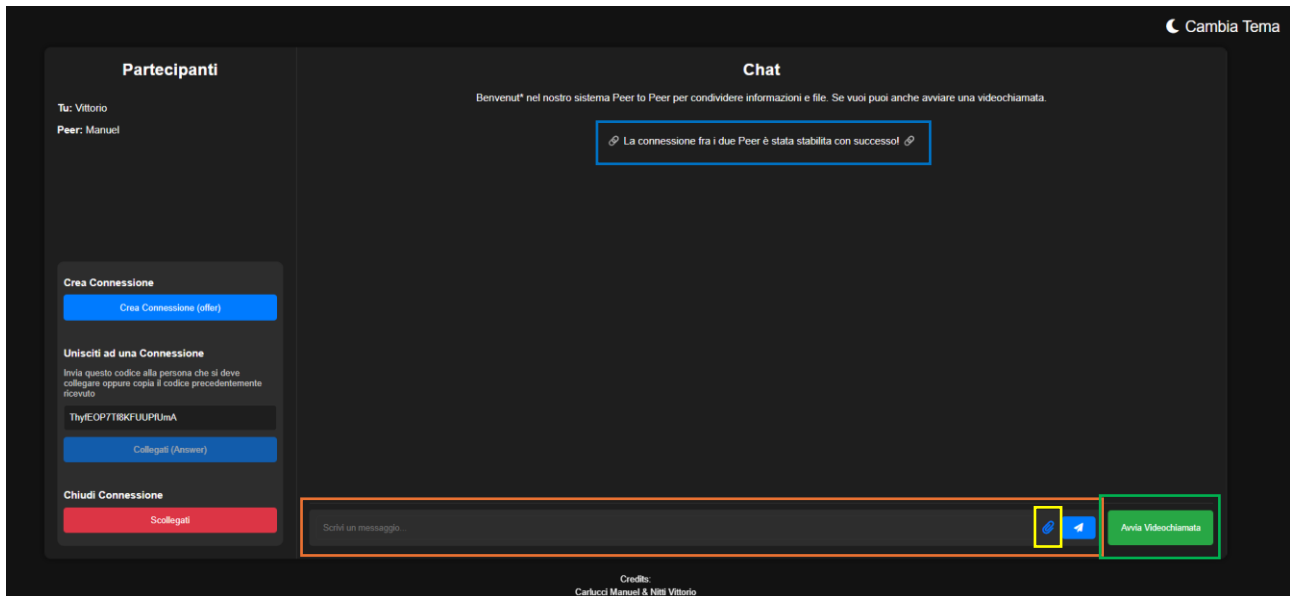
Creazione della Connessione – fase 3



Dopo aver instaurato la connessione (osservabile dalla sezione evidenziata in celeste), gli utenti potranno:

- **Inviare messaggi in chat** digitando nel campo di testo (evidenziato in arancione).
- **Scambiare file** cliccando sull'icona della graffetta (evidenziato in giallo). Il file verrà caricato e nella chat comparirà un link per il download.
- **Avviare una chiamata** cliccando sul pulsante "Avvia Chiamata" (evidenziato in verde).

Creazione della Connessione – fase 4

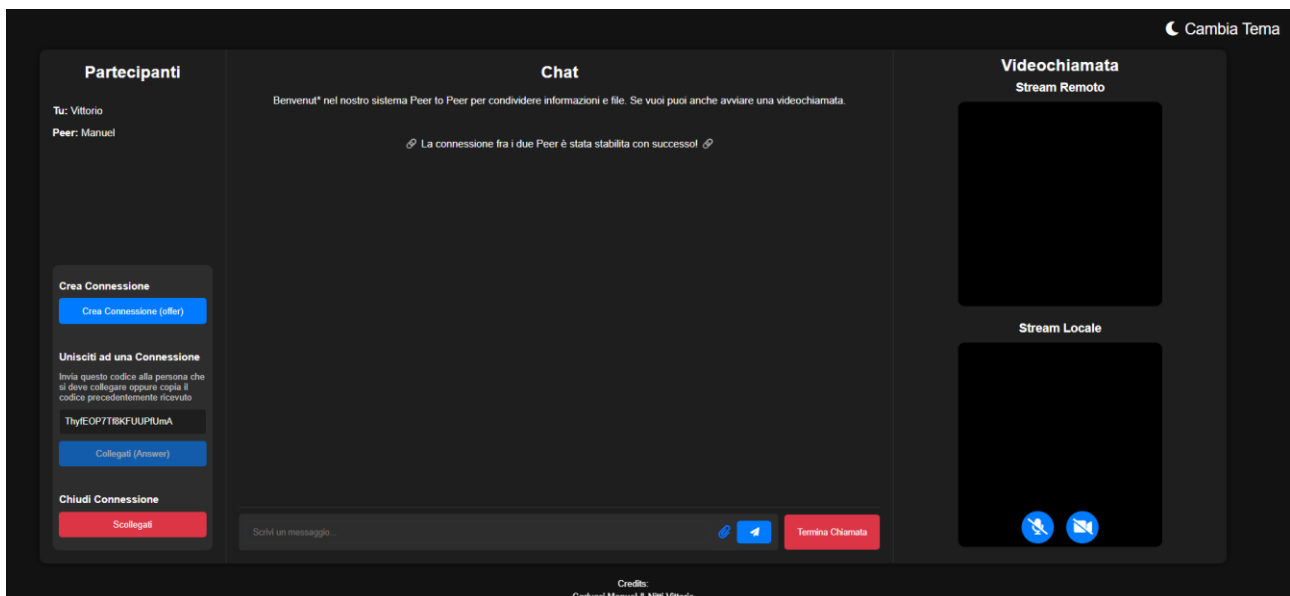


Dopo aver avviato la chiamata, verranno visualizzate due sezioni video:

- Una per l'utente remoto.
- Una per sé stessi.

Di default, **l'audio e il video non vengono trasmessi** all'altro utente. È possibile **attivare o disattivare audio e video** cliccando sulle rispettive icone.

Videochiamata

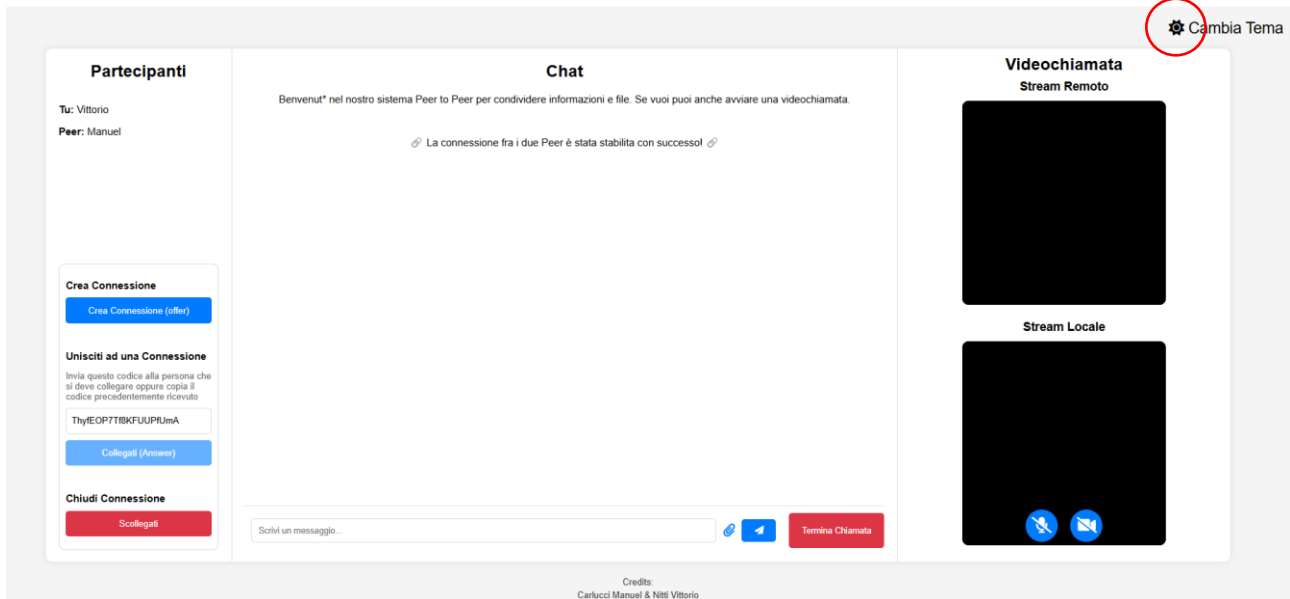


L'utente può scegliere tra **tema chiaro e tema scuro**:

- **Per passare al tema chiaro**, cliccare sull'icona della luna.
- **Per tornare al tema scuro**, cliccare sull'icona del sole.

Le icone si trovano in alto a destra dell'interfaccia (evidenziato in rosso nella schermata seguente).

Personalizzazione del Tema

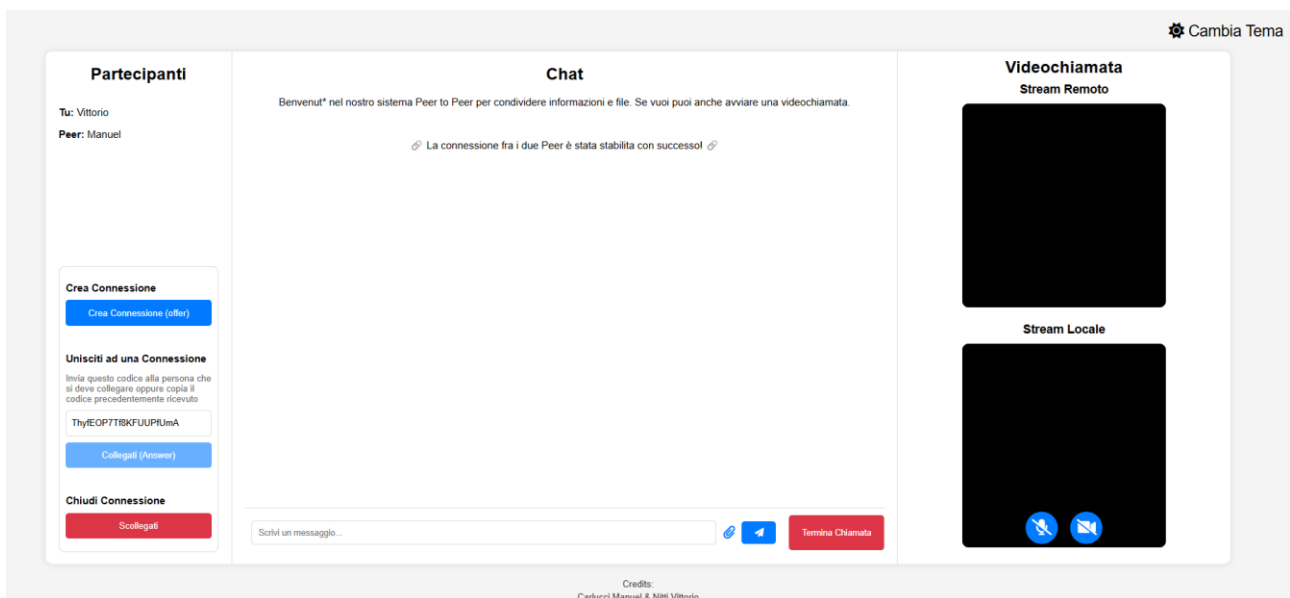


Per disconnettersi, basta **clickare sul pulsante "Scollegati"**.

Dopo la disconnessione:

- I messaggi e i file inviati non verranno più ricevuti dall'altro utente.
- Anche l'altro utente riceverà una notifica della disconnessione.

Terminare la Connessione



In sintesi

Il sistema consente la condivisione di messaggi e file e la possibilità di effettuare videochiamate tra utenti in modo diretto, sfruttando tecnologie peer-to-peer.

Per usare il sistema risulta necessario possedere:

- Un dispositivo connesso a Internet (PC, tablet o smartphone).
- Un browser aggiornato (Google Chrome, Mozilla Firefox, ...).

Non è necessaria alcuna installazione. È sufficiente visitare il sito web dell'applicazione all'indirizzo:
<https://rete-ptp.web.app/>

Chi Siamo

Questo progetto è stato sviluppato dal team composto da:

- **Carlucci Manuel**
 - Technical Writer
 - Analista dei requisiti
 - Progettista
 - Programmatore
- **Nitti Vittorio**
 - Technical Writer
 - Analista dei requisiti
 - Progettista
 - Programmatore

per il corso di **Reti e Comunicazione Digitale** nell'ambito del programma universitario.