## Documentazione Protocollo di Comunicazione

Mario Pesca, Lorenzo Simone, Salvatore Tuand, Xuwen Ye GC24

### 1 Accesso e Login al Server

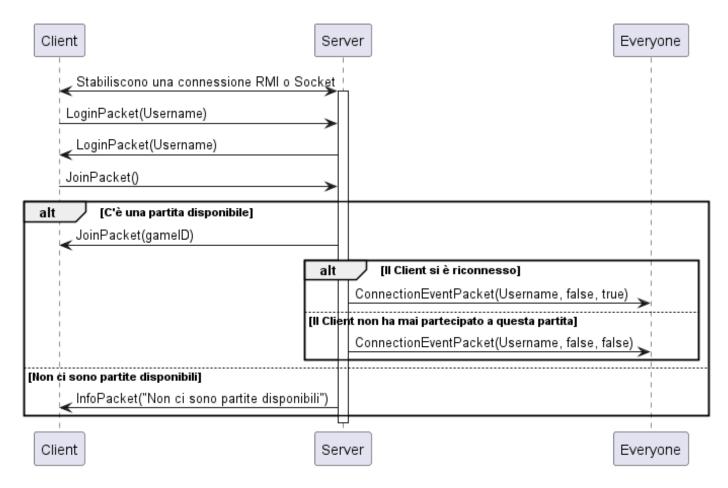


Figura 1: Il Client invia un pacchetto di login al Server per impostare il proprio username, successivamente cerca partite disponibili con un pacchetto di Join, infine il Server comunica a tutti l'accesso del giocatore. (In caso di riconnessione viene impostato isReconnection=true nel pacchetto ConnectionEvent)

### 2 Creazione di una partita

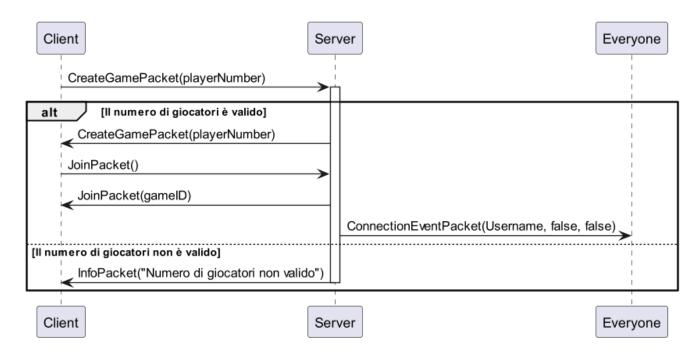


Figura 2: Se non ci sono partite disponibili a cui accedere, un Client crea una partita selezionando il numero di giocatori e attende che altri Client si uniscano.)

#### 3 Inizio di una partita

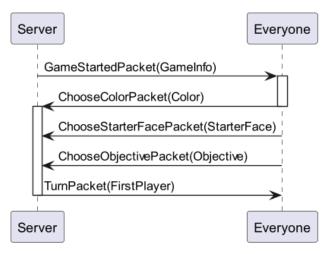


Figura 3: La partita inizia e il Server comunica a tutti i Client le informazioni necessarie per iniziare a giocare. I Client scelgono il proprio colore, il lato della carta iniziale e la carta obiettivo personale, successivamente inizia il turno del primo giocatore.

### 4 Svolgimento di un turno

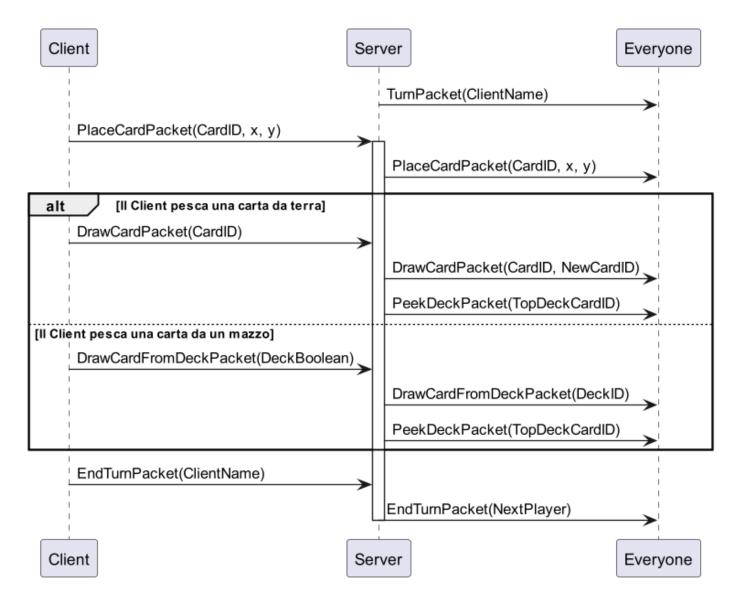


Figura 4: Il Server notifica a tutti l'inizio del turno di un Client mediante un TurnPacket. Il Client piazza una carta, ne pesca una nuova e termina il turno inviando un nuovo TurnPacket. Ogni azione del player, se valida, è notificata a tutti i Client per aggiornare il loro stato e quindi la loro View.

## 5 Ping tra Client e Server

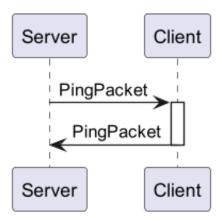


Figura 5: Il Server effettua un ping su ogni Client e attende una risposta per un tempo predefinito. Se la risposta non arriva entro il timeout predefinito, il client viene considerato disconnesso.

### 6 Un Client invia un messaggio in Chat

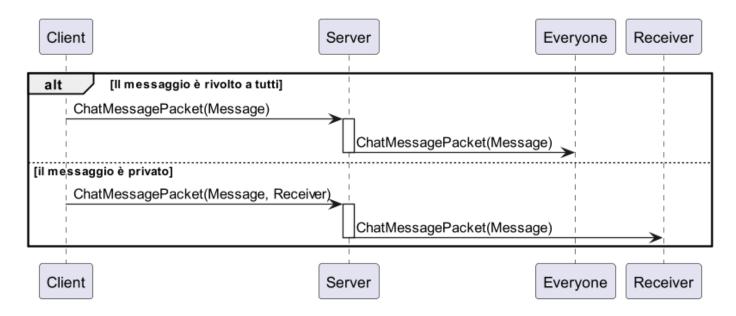


Figura 6: Il messaggio può essere rivolto a tutti o ad un singolo utente.

### 7 Un Client si disconette o perde la connessione



Figura 7: Il Server comunica agli altri Client la disconnessione impostando il parametro isDisconnection=true.

### 8 Un Client si riconnette



Figura 8: Il Server comunica a tutti i Client i dati necessari a ripristinare lo stato di gioco del Player.

# 9 Termine di una partita

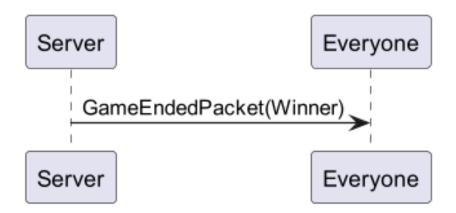


Figura 9: La partita termina. Il Server invia a tutti i Client il risultato della partita.