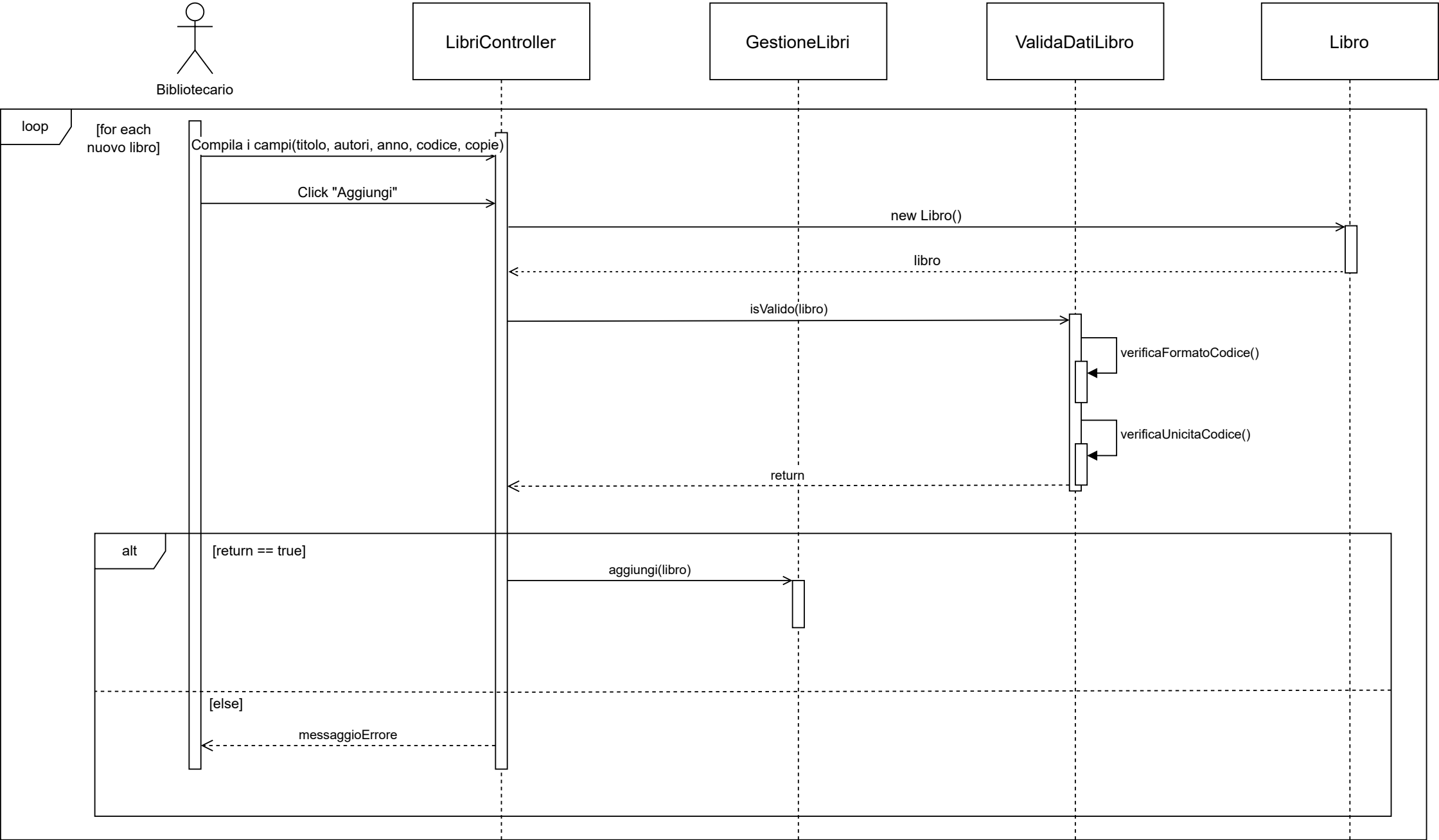


Diagramma di sequenza: Inserimento Libro

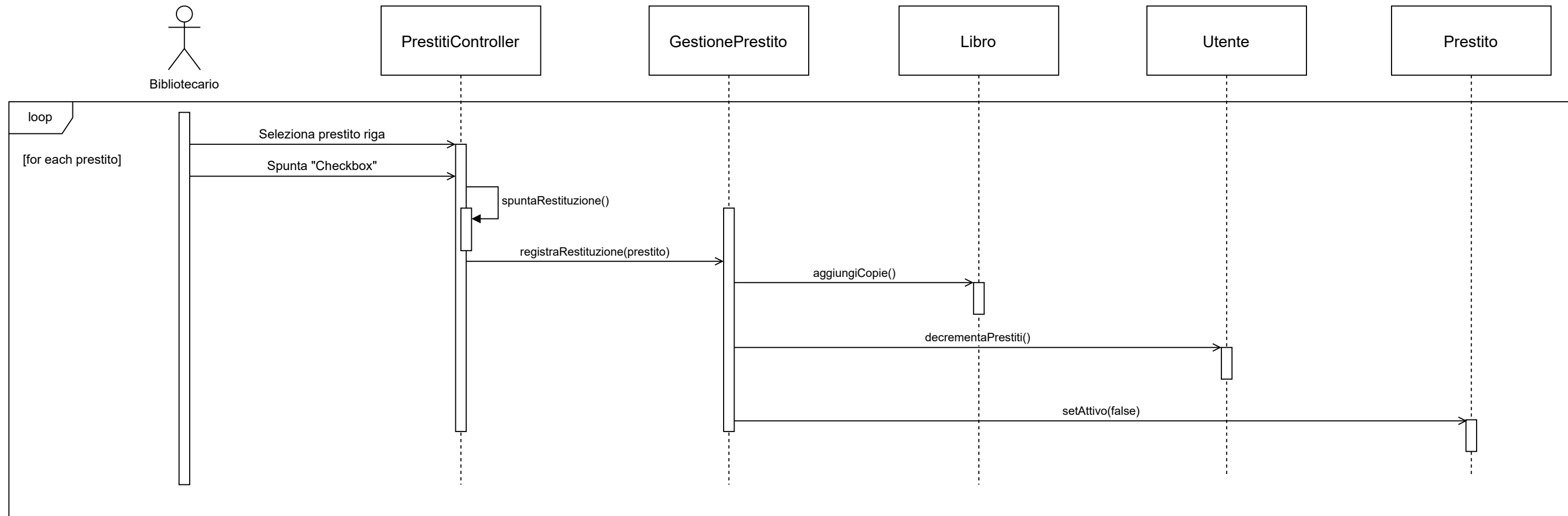


Inserimento libro

- 1) Inizialmente il Bibliotecario compilerà i vari campi necessari all'inserimento di un libro tramite l'interfaccia utente, resa disponibile da LibriController.
- 2) Il Bibliotecario cliccherà il pulsante "Aggiungi".
- 3) LibriController procederà alla creazione di una nuova istanza di Libro.
- 4) LibriController invocherà il metodo *isValido()* di ValidaDatiLibro, che eseguirà i metodi *verificaFormatoCodice()* e *verificaUnicitàCodice()*. Il valore ritornato da *isValido()* dipenderà dal ritorno di questi.
- 5) Se '*isValido()* == true', il libro verrà aggiunto all'elenco di libri già presente.
- 5a) In caso di '*isValido()* == false', LibriController mostrerà al Bibliotecario un messaggio di errore.

Il processo si ripete per ogni libro il Bibliotecario voglia inserire.

Diagramma di sequenza: Registra Restituzione

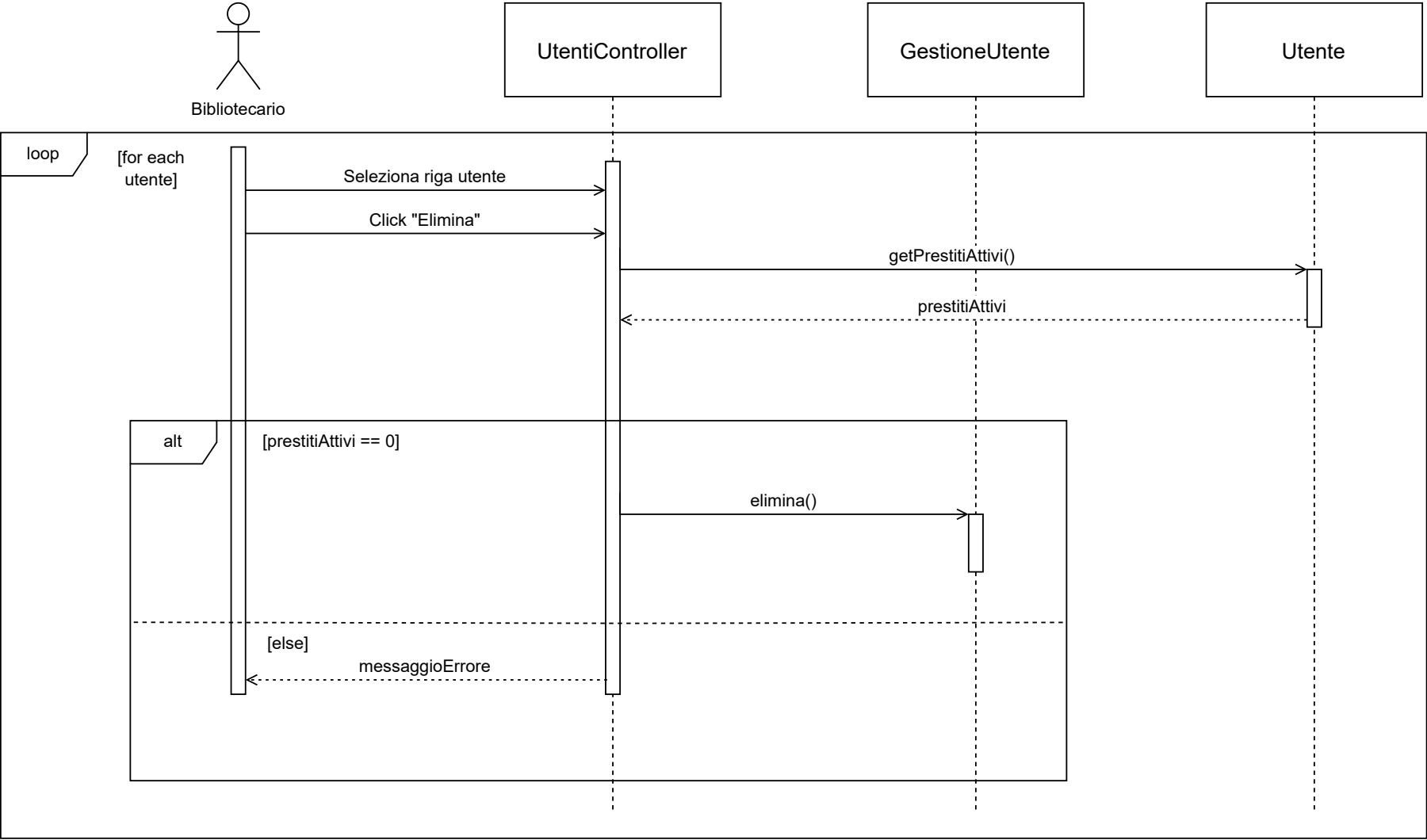


Registra restituzione

- 1) Il Bibliotecario interagirà con il Checkbox relativo al prestito da contrassegnare come restituito.
- 2) PrestitiController eseguirà il metodo `spuntaRestituzione`,
- 3) PrestitiController ricaverà da GestionePrestiti la lista di prestiti attivi in modo da poterne invocare il metodo `registraRestituzione()` sul singolo prestito.
- 4) GestionePrestiti eseguirà il metodo, incrementando il numero di copie del libro restituito tramite `aggiungiCopie()`, e decrementando il numero di prestiti attivi dell'utente tramite `decrementaPrestiti()`.
- 5) GestionePrestiti completerà il processo di restituzione impostando il prestito in questione come “non attivo”.

Il processo si ripete per ogni restituzione avvenuta.

Diagramma di sequenza: Elimina Utente



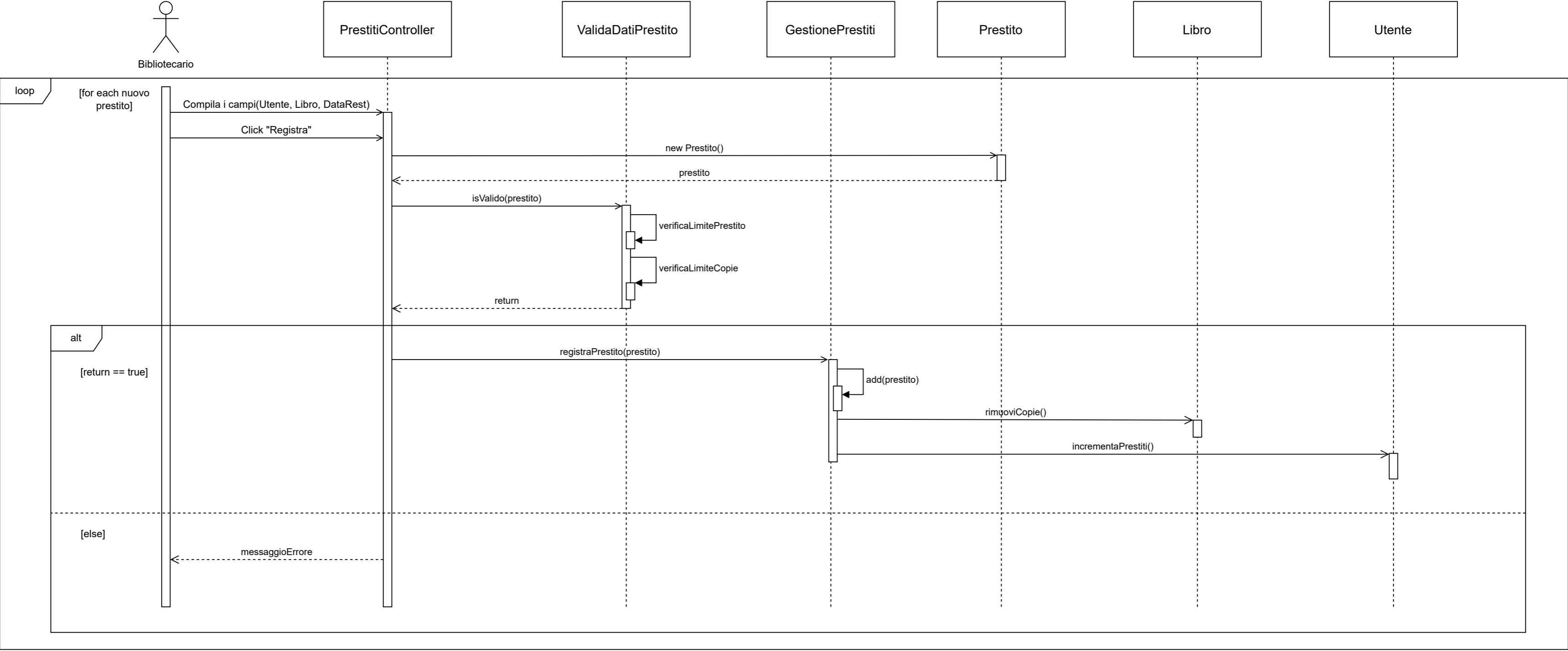
Elimina utente

- 1) Il Bibliotecario selezionerà la riga dell'elenco in cui è contenuto l'utente da eliminare e cliccherà il pulsante "Elimina".
- 2) UtentiController ricaverà da Utente il numero di prestiti attivi dell'utente tramite il metodo *getPrestitiAttivi()*.
- 3) Se l'utente non ha prestiti attivi, UtentiController procederà con l'eliminazione dell'utente dall'elenco di utenti attraverso il metodo *elimina()*.

3a) Se l'utente ha almeno un prestito attivo, UtentiController mostrerà un messaggio di errore al Bibliotecario, bloccando l'operazione.

Il processo si ripete per ogni utente il Bibliotecario voglia eliminare.

Diagramma di sequenza: Registra Prestito



Registra prestito

- 1) Inizialmente il Bibliotecario compilerà i vari campi necessari alla registrazione di un prestito tramite l'interfaccia utente, resa disponibile da `PrestitiController`, e cliccherà il pulsante "Registra".
- 2) `PrestitiController` procederà alla creazione di una nuova istanza di `Prestito`.
- 3) `PrestitiController` invocherà il metodo `isValid()` di `ValidaDatiPrestito`, che eseguirà i metodi `verificaLimitePrestito()` e `verificaLimiteCopie()`. Il valore ritornato da `isValid()` dipenderà dal ritorno di questi.
- 4) Se i due controlli restituiranno `true`, `PrestitiController` procederà alla registrazione del prestito, decrementerà il numero di copie disponibili per quel libro e incrementerà il numero di prestiti attivi dell'utente.
- 4a) Nel caso in cui uno dei due controlli dovesse restituire `false`, `PrestitiController` mostrerà al Bibliotecario un messaggio di errore.

Il processo si ripete per ogni prestito il Bibliotecario voglia registrare.