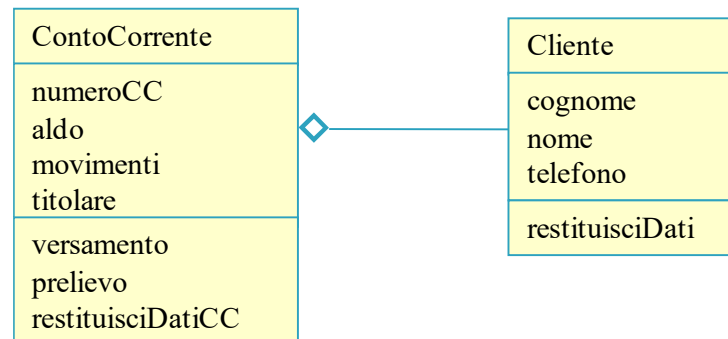


16. Scheda di lavoro (OOP: incapsulamento)**07/01/2020**

Si considera un **Cliente di una banca ed il suo Conto corrente.**



La classe **Cliente** rappresenta un generico cliente della banca e deve avere tutti i dati protetti. Deve essere possibile creare un cliente solo inizializzando tutti i campi e sarà possibile solo cambiare il numero di telefono. In lettura si può invece accedere a tutti i dati, tramite le opportune proprietà. Deve inoltre essere presente un metodo pubblico RestituisciDati che restituisce una stringa con tutti i dati del cliente.

La classe **ContoCorrente** possiede i campi numeroCC (intero), saldo (intero) ed un contatore dei movimenti (prelievi e/o versamenti) effettuati sul conto e naturalmente il cliente che è titolare del conto.

Prevedere due costruttori per la classe ContoCorrente: il primo ottiene una istanza di Cliente già pronta e la inserisce nel relativo campo, il secondo riceve i dati del titolare e crea essa stessa l'istanza di Cliente da inserire.

Si devono poi prevedere i metodi Versamento (aggiunge al saldo l'importo ricevuto ed incrementa il contatore dei movimenti) e Prelievo (sottrae dal saldo l'importo ricevuto ed incrementa il contatore dei movimenti).

Prevedere un metodo RestituisciDatiCC che restituisce una stringa con tutti i dati relativi al ContoCorrente.

Eventualmente migliorare la classe CC utilizzando attributi statici in modo che il numero di conto corrente venga assegnato automaticamente in modo progressivo.

Si richiede di scrivere il codice relativo alle classi :

- **Cliente**
- **ContoCorrente**
- **Applicazione1:** presenta un programma di esempio in ambiente console di utilizzo delle due classi precedenti con alcuni dati di prova per verificare di ottenere i risultati attesi
- **Applicazione2:** presenta un programma con interfaccia grafica di esempio di utilizzo delle due classi precedenti con alcuni dati di prova per verificare di ottenere i risultati attesi, analogo alla corrispondente Applicazione1.

Facoltativo: disegnare la memoria RAM corrispondente all'applicazione di esempio.