

Documento Iterazione 4

In base ai documenti stilati prima il team ha deciso di specificare ulteriori casi d'uso in forma dettagliata al fine di includere altre funzionalità nel sistema.

Gli obiettivi prefissati per questa iterazione sono:

- Approfondimento del caso d'uso 9

1 - Modello dei Casi d'Uso

Sono stati scritti in modo dettagliato i seguenti casi d'uso:

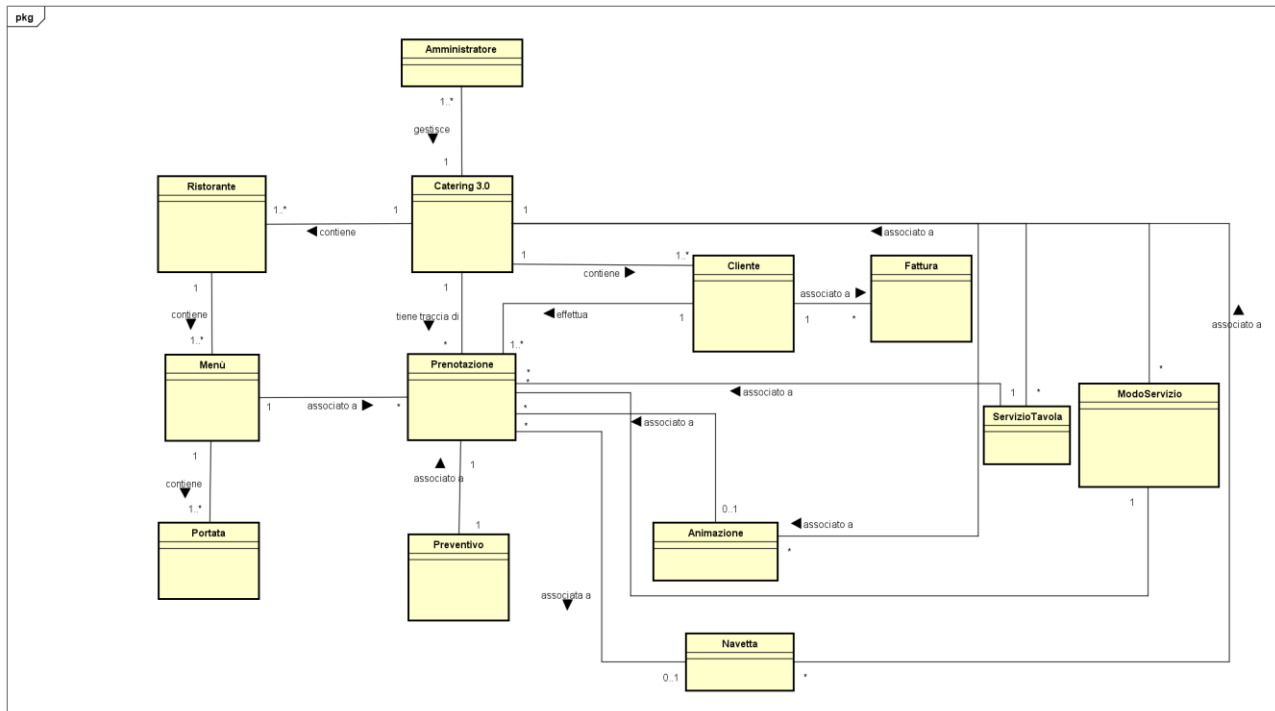
UC9: Emetti Fattura

Portata	Applicativo per agenzia di catering
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Amministratore
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">- <i>Amministratore</i>: Vuole un sistema automatizzato e veloce per poter compilare la fattura in maniera corretta e chiara.- <i>Cliente</i>: Vuole che una copia della sua fattura sia recapitata alla sua e-mail.
Pre-condizioni	L'amministratore è identificato e autenticato.
Garanzie di successo	I dati di output sono certificati.
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none">1. L'amministratore richiede al sistema di emettere la fattura di un dato catering.2. Il sistema chiede all'amministratore di inserire i dati del cliente per il quale si vuole realizzare la fattura.3. L'amministratore inserisce i dati richiesti.4. Il sistema quindi offre due possibili scelte che l'amministratore dovrà selezionare: "sconto", "nessuno sconto".5. L'amministratore seleziona l'opzione desiderata.6. Il Sistema richiede all'amministratore di inserire la percentuale dello sconto che vuole effettuare.7. L'amministratore inserisce il dato richiesto.8. Il Sistema visualizza a schermo il riepilogo della fattura.

	9. L'amministratore conferma la fattura. Il Sistema invia via e-mail la fattura al cliente.
Scenari alternativi	<p>2a.1. All'inserimento del nome da parte dell'amministratore, il sistema riferisce di avere già in gestione un catering a nome del cliente, e chiede all'amministratore di confermare.</p> <p>2a.2. L'amministratore riconosce l'associazione fra catering e cliente e conferma l'operazione.</p> <p>2a.3. Il sistema, quindi, inserisce automaticamente i dati basandosi sulla prenotazione del catering.</p> <p>2b.1. All'inserimento del nome da parte dell'amministratore, il sistema riferisce di avere già in gestione un catering a nome del cliente, e chiede all'amministratore di confermare.</p> <p>2b.2. L'amministratore nega la coincidenza fra cliente e catering e non conferma.</p> <p>2b.3. Il sistema annulla l'operazione e torna al punto 3.</p> <p>6.1. In caso l'amministratore abbia scelto "nessuno sconto" il sistema non applica alcuno sconto.</p> <p>6.2. In caso l'amministratore abbia scelto "sconto" allora il sistema applica lo sconto secondo le regole di dominio.</p> <p>10.1. L'amministratore decide eventualmente di salvare la fattura e di associarla ad un determinato catering.</p> <p>10.2. Il sistema chiede a quale catering associare la fattura.</p> <p>10.3. L'amministratore inserisce l'ID del catering.</p> <p>10.4. Il sistema associa il catering alla fattura.</p>
Requisiti speciali	<ul style="list-style-type: none"> - Interfaccia grafica semplice ed intuitiva (anche se minimale). - Metodo automatico di calcolo dello sconto. - Tempi di risposta accettabili.
Frequenza di Ripetizione	Media.
Problemi aperti	Come ottimizzare il problema dell'inserimento automatico dello sconto?

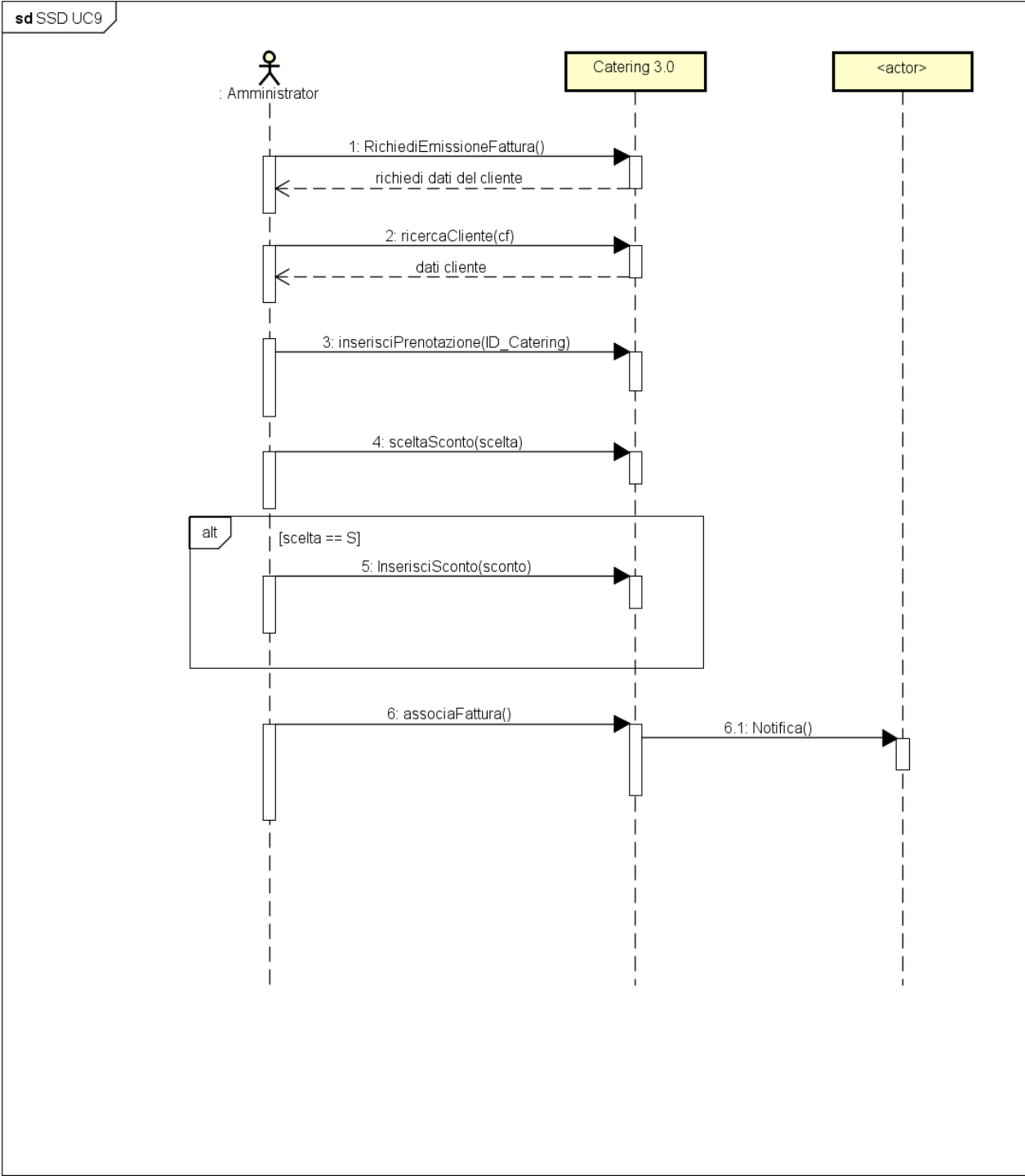
2 – Fase di elaborazione

2.1 - Modello di dominio



2.2 – Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD)

2.2.1 - SSD Caso d'Uso UC9



2.3 - Contratti Operazioni

Dagli SSD è emersa la necessità di definire le seguenti operazioni.

2.3.1 - Contratti Operazioni UC9

Contratto CO1: richiestaEmissioneFattura

Operazione	richiediEmissioneFattura()
Riferimenti	Caso d'Uso UC9: Emetti Fattura
Pre-Condizioni	Nessuna
Post-Condizioni	<ul style="list-style-type: none">- viene selezionata la scelta di emettere una fattura per un determinato catering- il Sistema richiede l'inserimento dei dati del cliente per emettere la fattura

Contratto CO2: ricercaCliente

Operazione	ricercaCliente(codiceFiscale: String)
Riferimenti	Caso d'Uso UC9: Emetti Fattura
Pre-Condizioni	<ul style="list-style-type: none">- è in corso l'emissione di una fattura
Post-Condizioni	<ul style="list-style-type: none">- il Sistema visualizza i dati del cliente con i quali si vuole intestare la fattura

Contratto CO3: emettiFattura

Operazione	emettiFattura(cf:String, sconto: int, id: int)
Riferimenti	Caso d'Uso UC9: Emetti Fattura
Pre-Condizioni	<ul style="list-style-type: none">- è in corso l'emissione di una fattura
Post-Condizioni	<ul style="list-style-type: none">- viene creata un'istanza f di Fattura- viene calcolato il totale sulla base del preventivo della prenotazione selezionata- vengono settati i parametri ID, sconto e totale dell'istanza f di Fattura

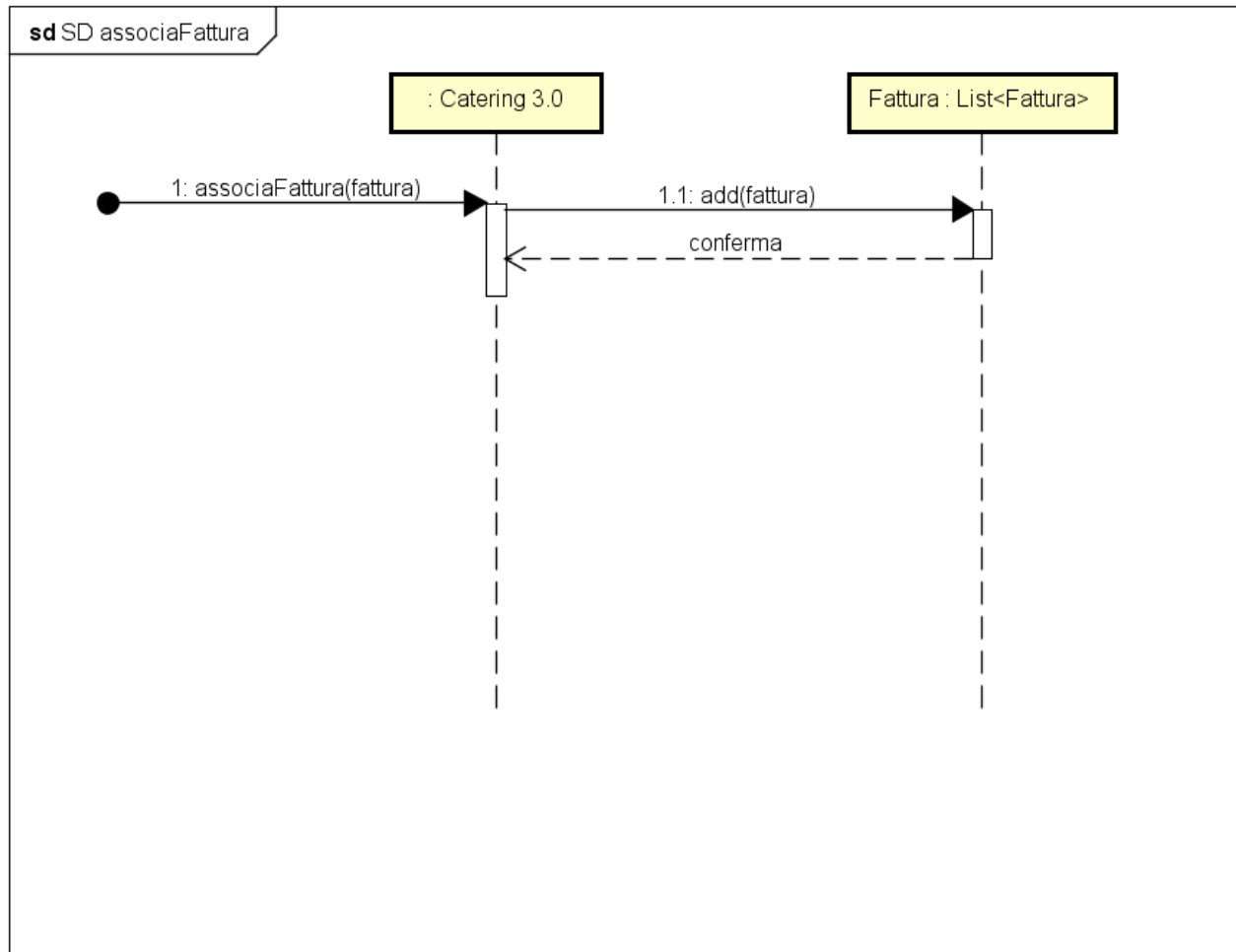
Contratto CO4: associaFattura

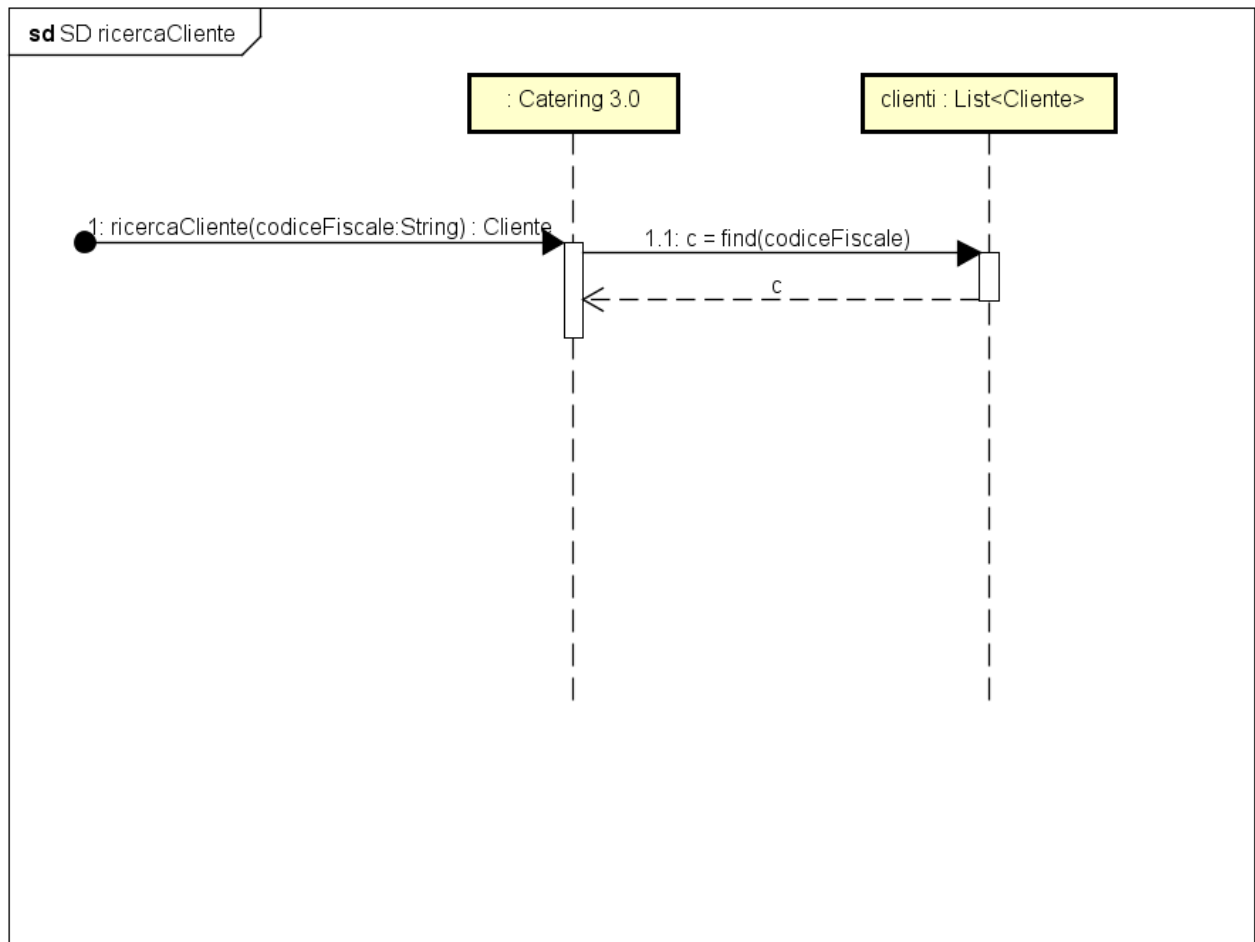
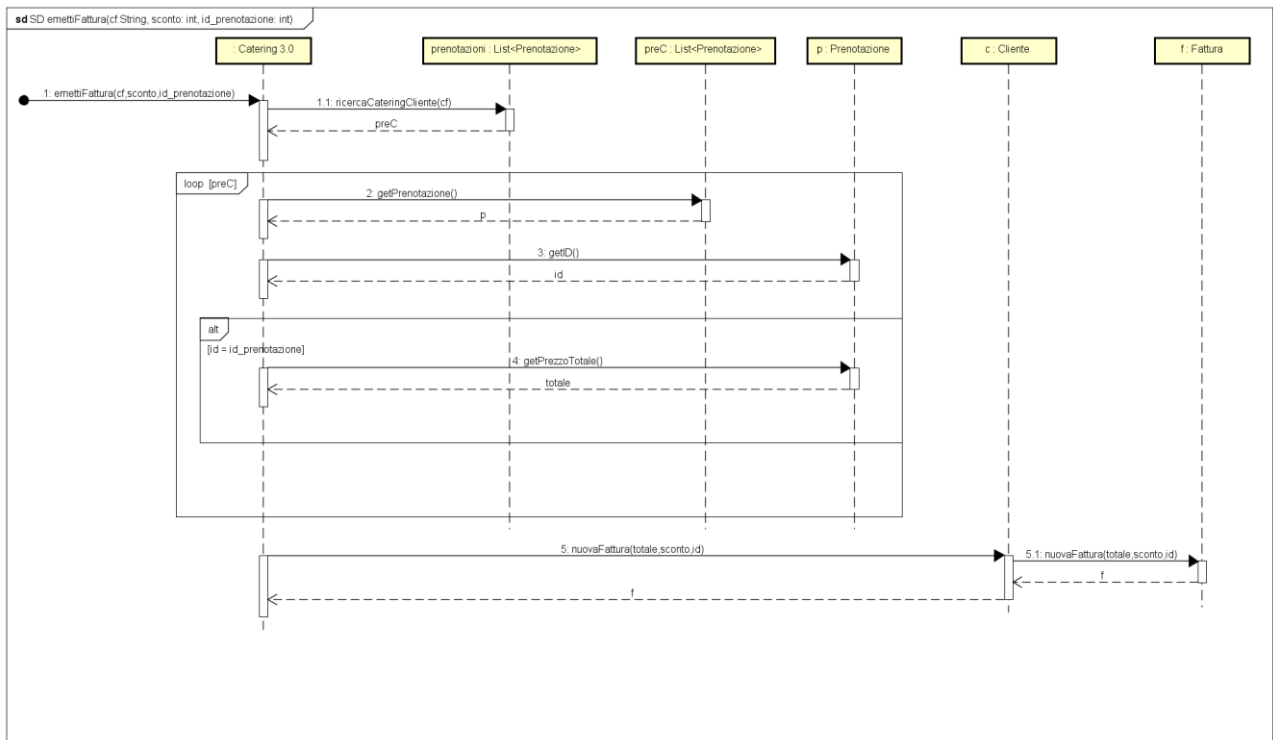
Operazione	associaFattura(f:Fattura)
Riferimenti	Caso d'Uso UC9: Emetti Fattura
Pre-Condizioni	<ul style="list-style-type: none">- è in corso l'emissione di una fattura- è stata creata un'istanza f di Fattura
Post-Condizioni	<ul style="list-style-type: none">- l'istanza f viene inserita all'interno della lista delle fatture- il Sistema invia tramite un'e-mail la fattura appena creata al cliente

2.4 - Diagrammi di sequenza(SD)

Le operazioni trovate sono poi state dettagliate nei diagrammi di sequenza.

2.4.1 – SD caso d’Uso UC9





[illegible]

4-Codice prodotto e Test

In fase di implementazione è stata creata una classe di testing usando JUnit. Sono state testate le funzionalità più importanti dell'applicativo, e la corretta inizializzazione delle variabili delle classi che vengono create durante i casi d'uso implementati. In particolare sono stati testati i seguenti metodi:

- Il metodo `nuovoCliente()` non effettua alcun controllo sui dati immessi, accettando per nome e cognome anche caratteri numerici ciò è stato segnalato dal test relativo e il problema è stato risolto gestendo le relative eccezioni.
- Il metodo `inserisciRistorante()` non effettua alcun controllo sui dati immessi, accettando anche stringhe con spazi o completamente nulla. È stato risolto gestendo la relativa eccezione.
- Il metodo `inserisciLuogoCatering()` accetta date antecedenti alla data corrente mentre il problema del formato di validità era già stato rilevato dai test e corretto nella precedente iterazione. È stato risolto gestendo la relativa eccezione.
- Il metodo `emettiFattura()` permette l'inserimento di uno sconto negativo. Il problema è stato risolto gestendo la relativa eccezione.

È stata ulteriormente ampliata l'interfaccia testuale che consente la gestione del sistema.