**4. Progettazione e Sviluppo Iterazione 3**

La seguente documentazione descrive l'implementazione della terza iterazione, che comprende l'assegnazione automatica di Corriere e Magazzino durante la creazione di una nuova spedizione.

Durante questa iterazione, sono stati implementati i seguenti metodi per consentire l'assegnazione automatica di Corriere e Magazzino:

**Metodo getNearestCap(capDestinazione)**

Il metodo getNearestCap(capDestinazione) è stato implementato per determinare l'id del magazzino o del corriere che ha il CAP numericamente più vicino al CAP del destinatario. Questo metodo utilizza la classe DAO appropriata per eseguire una scansione della tabella Magazzino o Corriere e restituire l'id che ha il CAP più vicino al CAP del destinatario.

**Metodo setDeposito()**

Il metodo setDeposito() è stato implementato per impostare automaticamente il magazzino di deposito della spedizione durante la fase di creazione. Questo metodo recupera l'id del magazzino più vicino al CAP del destinatario utilizzando il metodo getNearestCap() e lo associa alla spedizione. Questo permette di assegnare il magazzino appropriato per il deposito della spedizione in base alla posizione del destinatario.

**Metodo setCorriere()**

Il metodo setCorriere() è stato implementato per impostare automaticamente il corriere associato alla spedizione durante la fase di creazione. Simile al metodo setDeposito(), questo metodo recupera l'id del corriere più vicino al CAP del destinatario utilizzando il metodo getNearestCap() e lo assegna alla spedizione. In questo modo, il corriere appropriato viene associato alla spedizione in base alla posizione del destinatario.

Attraverso l'assegnazione automatica di Corriere e Magazzino durante la creazione di una nuova spedizione, si migliora l'efficienza e l'accuratezza del processo di spedizione. Inoltre, l'utilizzo del CAP del destinatario come criterio per l'assegnazione consente di ottimizzare le operazioni di consegna, garantendo che la spedizione venga gestita dal corriere e depositata nel magazzino più vicini alla destinazione finale.

**Metodo updateGiacenza()**

È stato inoltre implementato il metodo magazzino.updateGiacenza(nuovoStato). Questo metodo aggiorna la giacenza del magazzino in base al nuovo stato della spedizione. Questo metodo viene chiamato ogni volta che un corriere esegue il metodo updateStato() sulla spedizione.

Quando il corriere esegue il metodo updateStato(), il nuovo stato della spedizione viene passato come parametro al metodo. Successivamente, il metodo magazzino.updateGiacenza(nuovoStato) viene chiamato dal corriere per aggiornare la giacenza del magazzino in base al nuovo stato della spedizione.

Se il nuovo stato è “In deposito”, allora il numero di pacchi in giacenza verrà incrementato di 1, se invece è ”In Consegna” verrà decrementato di 1.