

Voli aerei 2 (gruppo 42)

1 Requisiti

I dati di interesse per il sistema sono Voli, Compagnia ed Aeroporti.

1. Volo

- 1.1 codice - Serie di caratteri alfanumerici che identificano univocamente un Volo.
- 1.2 durata - Si usa un dato composto, consistente in un intero positivo per identificare la durata in ore, e due interi compresi fra 0 e 59, rispettivamente per i minuti ed i secondi.
- 1.3 compagnia - La compagnia che fornisce il volo.
- 1.4 aereoporto di partenza
- 1.5 aereoporto di arrivo
- 1.6 VoloCharter - Sarà una sottoclasse di Volo, permetterà di modellare i voli di tipo charter con le relative tappe intermedie.

2. Aereoporto

- 2.1 codice - Serie di caratteri alfanumerici che identificano univocamente un Aereoporto.
- 2.2 nome
- 2.3 città - La città in cui risiede l'Aereoporto.
- 2.4 nazione - La nazione in cui si trova la città.

3. Compagnia

- 3.1 nome
- 3.2 anno di fondazione
- 3.3 città sede direzione

4. TappaIntermedia

- 4.1 ordine - L'ordine della tappa all'interno di un volo charter.

5. Veivolo

- 5.1 nome modello
- 5.2 capienza

Saranno necessarie due classi Città e Nazione.

2 Considerazioni

Un Volo può appartenere a più di una Compagnia? No.

Un Volo può cambiare Compagnia? Se sì, si vuole mantenere uno storico? No, non si vuole far sì che uno stesso Volo possa cambiare compagnia mantenendo lo stesso codice, sarà semplicemente un altro Volo, con codice diverso e Compagnia diversa, ma con il tragitto e durata identici.

I Voli di tipo charter hanno sempre una partenza ed un arrivo, la loro relazione con le TappeIntermedie non fa riferimento a questi due, ma esclusivamente agli aeroporti di "scalo".

Ogni VoloCharter ha associati più modelli di Veivolo, un modello per ogni tappa.

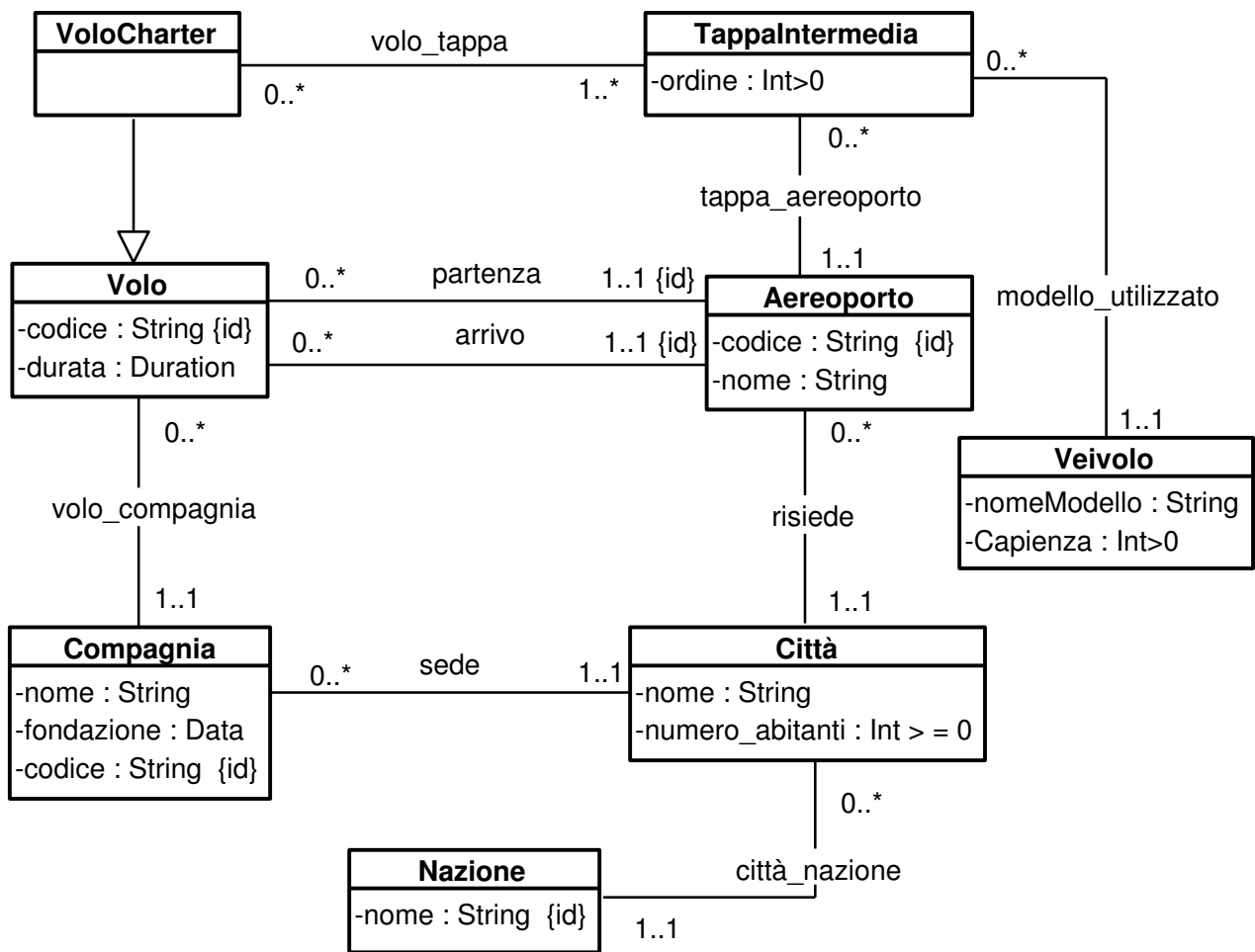
Ogni TappaIntermedia, che ha ordine x , ha associato un modello di veivolo, esso fa riferimento all'aereo utilizzato per la tratta $x - 1$.

I Veivoli non hanno un codice identificativo, perché non ci interessa rappresentare il singolo Veivolo associato ad una tappa, ma il suo modello.

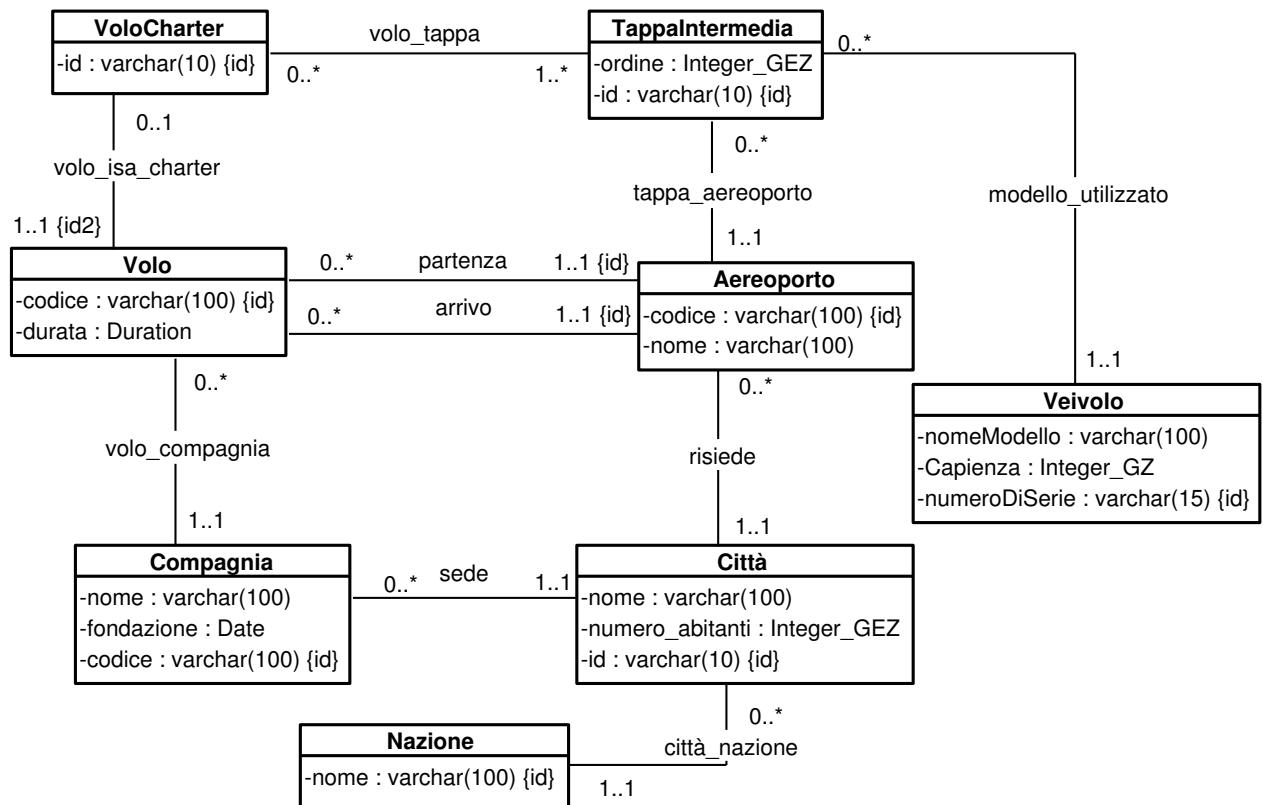
3 Specifica Tipi di Dato

Duration : $\{h : \text{Int} \geq 0, m \text{ } 0..59\}$

4 UML



5 UML Ristrutturato



```

CREATE DOMAIN Integer_GEZ as INTEGER CHECK (value >= 0);

CREATE DOMAIN Integer_GZ as INTEGER CHECK (value > 0);

CREATE DOMAIN Integer_Minute as INTEGER CHECK (value >= 0 and value <= 59);

CREATE TYPE Duration as (
    ore Integer_GEZ,
    minuti Integer_Minute
);

```