

## 2b. Documentazione Relativa ai Domini degli Attributi:

1.  $\text{dom}(\text{CASELLA PODIO, posto}) = \{\text{Primo, Secondo, Terzo}\}$
2.  $\text{dom}(\text{CASELLA, x}) = \text{numero che rappresenta l'ascissa rispetto all'immagine di sfondo del gioco (ovvero alla plancia).}$
3.  $\text{dom}(\text{CASELLA, y}) = \text{numero che rappresenta l'ordinata rispetto all'immagine di sfondo del gioco (ovvero alla plancia).}$
4.  $\text{dom}(\text{CASELLA DI GIOCO, tipologia}) = \{\text{Inizio, Fine, Normale, CasellaAvanza, CasellaIndietreggia}\}$
5.  $\text{dom}(\text{DADO, valore}) = \{1, \dots, 6\}$ ; corrisponde all'ultimo lancio del dado.
6.  $\text{dom}(\text{TURNIO DI GIOCO, codTurno}) = \text{SERIAL}$
7.  $\text{dom}(\text{SFIDA, dataOra}) = \text{TIMESTAMP}$
8.  $\text{dom}(\text{SFIDA, moderata}) = \text{BOOLEAN}$
9.  $\text{dom}(\text{SFIDA, durataMax}) = \text{INTEGER (espressa in minuti)}$
10.  $\text{dom}(\text{RISPOSTA\_QUIZ, corretta}) = \text{BOOLEAN}$
11.  $\text{dom}(\text{valida, corretta}) = \text{BOOLEAN}$
12.  $\text{dom}(\text{modera, scelta}) = \text{BOOLEAN}$
13.  $\text{dom}(\text{conferma, scelta}) = \text{BOOLEAN}$

## 2c. Vincoli non Esprimibili nel Diagramma:

1. La casella start (punto di partenza) è quella con numero 1 e la casella arrivo è quella con numero massimo.
2. Ogni risposta ha un punteggio positivo se giusta, nullo o negativo se sbagliata.
3. Se la squadra non fornisce risposta alla domanda e al task entro il tempo massimo queste scadono e il punteggio ottenuto è nullo.
4. La casella destinazione potrebbe anche essere condizionata dal punteggio che si ottiene rispondendo alle domande/al task posti sulla casella: a diversi punteggi potrebbero essere associate caselle destinazione diverse.
5. Il comportamento della casella può includere il lancio dei dadi.
6. Il punteggio che si ottiene rispondendo alle domande/al task posti sulla casella può modificare il numero di dadi a disposizione della squadra.
7. Nel caso la casella preveda una casella destinazione (eventualmente condizionata dal punteggio) allora non prevedrà il lancio dei dadi.
8. Se non è specificata casella successiva ci sarà lancio dei dadi e avanzamento di un numero di caselle pari al punteggio ottenuto con i dadi.
9. Le icone delle squadre devono essere tutte distinte e tutte della stessa dimensione, derivanti dal set delle icone scelto per quel gioco.
10. L'utente appartiene a un'unica squadra tra quelle che partecipano alla stessa sfida.
11. Allo scadere del tempo vengono raccolte tutte le risposte.
12. Una risposta quiz ha un testo html, che per quel determinato quiz non si può ripetere; ad esempio, posso avere due risposte quiz con testo "sì" oppure "no" ma solo se sono associate a quiz diversi.

## 2d. Specifica dei Tipi di Gerarchie di Generalizzazione:

1. UTENTE è totale e condivisa.
2. CASELLA è totale ed esclusiva.
3. QUESITO è totale e condivisa.

## Annotazioni:

1. Icona non è inclusa nell'identificazione mista, poiché in quel caso due squadre potrebbero avere la stessa icona, a patto di avere nomi diversi, oppure potrebbero avere lo stesso nome, a patto di

avere icone diverse. Noi invece vogliamo che tutte le squadre abbiano sia icone che nomi diversi; per questo abbiamo incluso il nome nell'identificazione mista e abbiamo definito l'univocità dell'icona tramite vincolo unique (pallino nero) che deriva dall'identificazione esterna e abbiamo ribadito la sua univocità nei vincoli.

2. Abbiamo evitato un'associazione tra dado e turno di gioco, esplicitando il fatto che il valore del dado in un qualsiasi momento deve essere il valore dell'ultimo lancio di quel dado; questo quindi dovrebbe essere gestito tramite un trigger che aggiorni ogni volta l'attributo valore.