12. Descrizione della Politica di Controllo dell'Accesso

Definiamo i ruoli: utente, giocatore, gameadmin, gamecreator, individuando una gerarchia tra di essi.

Assegnamo, inoltre, i privilegi che ad essi spettano.

Andiamo quindi a creare una tabella che rappresenta le autorizzazioni, ovvero le triple di:

- Soggetti: entità "attive" che richiedono di poter accedere agli oggetti, posti sulle colonne;
- **Oggetti**: risorse a cui vogliamo garantire protezione, posti sulle righe;
- **Privilegi**: le operazioni che i soggetti possono fare sugli oggetti, indicati all'interno della cella; essi possono essere:

S: SELECT,I: INSERT,U: UPDATE,D: DELETE.

	Utente	Giocatore	GameAdmin	GameCreator
Admin	\	\	SIUD	SIUD
Casella_Gioco	\	S	S	SIUD
Casella_Podio	\	S	S U	SIUD
Dado	\	S U	S	SIUD
Giocatore	SI	SI	S	SIUD
Gioco	S	S	S	SIUD
Icona	\	S	S	SIUD
Moderatore	SI	SI	S	SIUD
Partecipa	SI	SI	S	SIUD
Quiz	\	S	S	SIUD
Risposta_Quiz	\	SI	S	SIUD
Risposta_Task	\	SI	SIUD	SIUD
Set_Icone	\	S	S	SIUD
Sfida	S	S	SIUD	SIUD
Squadra	SI	SI	S U	SIUD
Task	\	S	S	SIUD
Turno_Di_Gioco	\	S	SIUD	SIUD
Utente	S U	S U	S	SIUD

Un **utente** si presuppone che stia per partecipare ad una squadra per diventare giocatore o moderatore, e quindi possa vedere i vari giochi, le squadre e le sfide e inserirsi nelle relazioni giocatore e moderatore. Può inoltre creare o partecipare ad una squadra; può infine modificare i propri dati.

Un **giocatore**, essendo un utente, ne eredita i privilegi; quindi, a livello gerarchico:

Giocatore > Utente

Un Giocatore può inoltre:

- Vedere quasi tutto all'interno del gioco,
- Lanciare un dado, ovvero modificare l'attributo "valore", corrispondente all'ultimo lancio di esso,
- Inserire risposte a quiz o task.

Un **GameAdmin** gestisce le varie sfide in corso, e quindi:

- Gestisce e inserisce nuove sfide e turni di gioco all'interno di esse;
- Gestisce i punteggi acquisiti nei vari turni e li assegna alle squadre modificando le caselle del podio;
- Convalida le risposte ai task.

Il **GameCreator** crea i giochi e possiede tutti i privilegi su di essi; si occupa di inizializzare tutti gli aspetti non gestiti dall'admin, ovvero principalmente quelli che riguardano la fase prima dell'inizio delle sfide.

Inoltre, risulta che, in pratica, a livello gerarchico:

GameCreator > Utente

GameCreator > Giocatore

GameCreator > GameAdmin