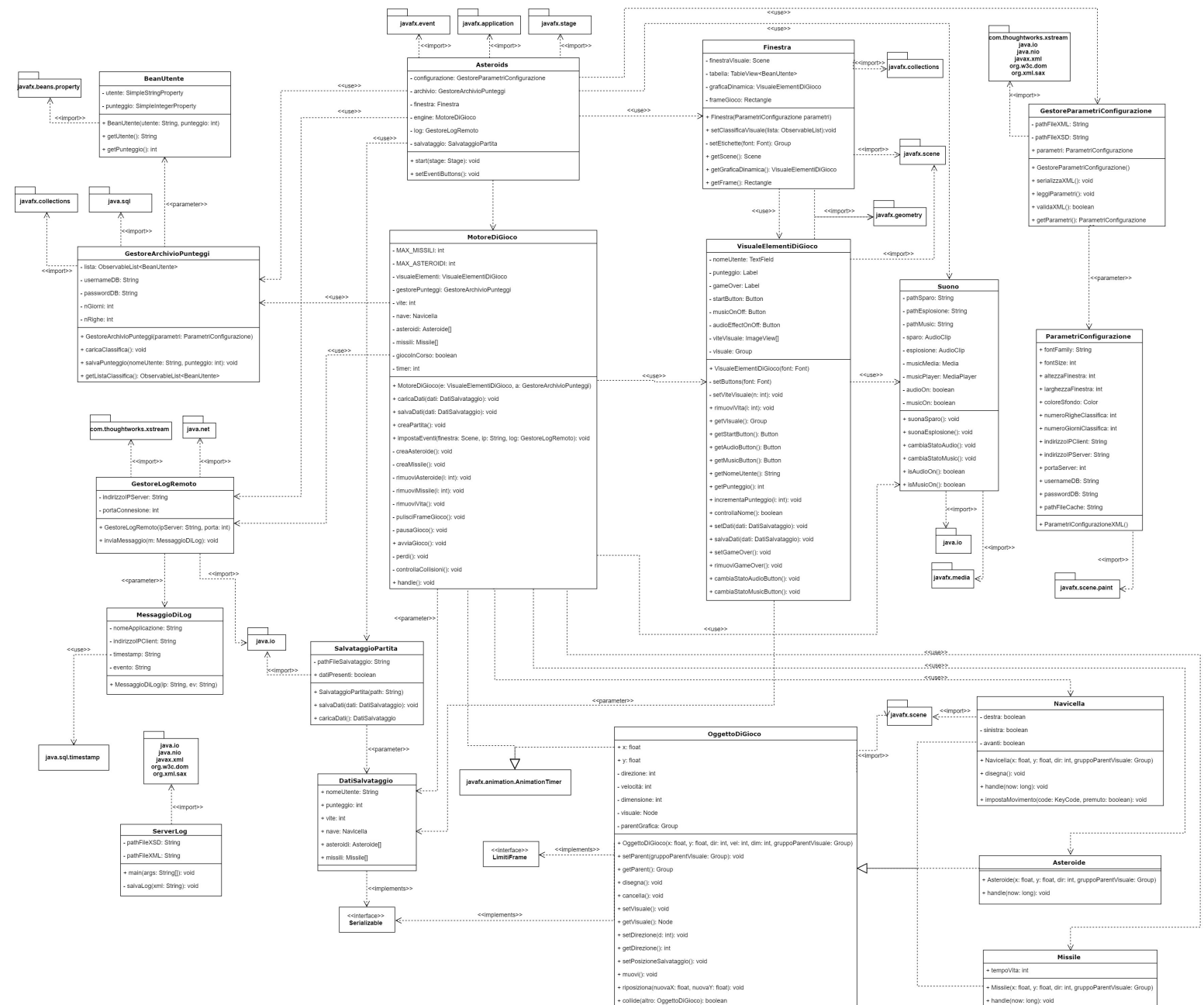


Diagramma UML



Responsabilità delle classi

Classe **Asteroids**: inizializza la GUI e istanzia le varie classi che gestiscono gli eventi.

Classe **BeanUtente**: classe bean che collega un oggetto java al result set di una query.

Classe **GestoreArchivioPunteggi**: Gestisce la connessione col DBMS. Carica gli elementi della classifica e salva il punteggio raggiunto dal giocatore nel database.

Classe **GestoreLogRemoto**: Gestisce la connessione con il server di log remoto e invia tramite socket un oggetto di tipo MessaggioDiLog serializzato in xml.

Classe **MessaggioDiLog**: Viene inizializzato quando avviene un evento da salvare su file di log. Viene serializzato dalla classe GestoreDiLogRemoto.

Classe **ServerLog**: (Server) Riceve i messaggi di log in formato xml, li valida secondo lo schema definito nel file XSD e li salva nel file di log.

Classe **SalvataggioPartita**: Salva i dati di una partita non terminata alla chiusura della finestra. Carica i dati all'apertura dell'applicazione restituendo un oggetto di tipo DatiSalvataggio.

Classe **DatiSalvataggio**: Contiene i dati da salvare su file binario e mette a disposizione delle classi i dati da utilizzare per ricreare una partita salvata.

Classe **MotoreDiGioco**: Crea una nuova partita. Gestisce gli eventi che muovono gli oggetti di gioco. Gestisce la creazione e la distruzione di navi, asteroidi e missili e ne controlla le collisioni. Riproduce i suoni quando avvengono i corrispondenti eventi.

Classe **OggettoDiGioco**: Classe astratta genitore degli oggetti di gioco. Mantiene informazioni su posizione, direzione e dimensione dell'oggetto. Istanza l'elemento grafico e lo aggiunge alla scena. Gestisce il movimento dell'oggetto grafico. Controlla la collisione con un altro oggetto.

Classe **Navicella**: Sottoclasse di OggettoDiGioco. Istanza l'elemento grafico della navicella e ne gestisce il movimento.

Classe **Asteroide**: Sottoclasse di OggettoDiGioco.

Classe **Missile**: Sottoclasse di OggettoDiGioco. Incrementa la variabile che mantiene informazioni sulla durata di vita del missile.

Classe **GestoreParametriConfigurazione**: Legge da file i parametri di configurazione dell'applicazione, invoca la validazione del file e li deserializza in un oggetto java.

Classe **ParametriConfigurazione**: Oggetto che mantiene i parametri di configurazione. Viene serializzato in XML dal GestoreParametriConfigurazione e mette a disposizione delle altre classi i suddetti parametri.

Classe **Finestra**: Istanza gli elementi grafici statici dell'applicazione e gestisce la scena della finestra.

Classe **VisualeElementiDiGioco**: Istanza gli elementi grafici dinamici della finestra e ne gestisce i cambiamenti.

Classe **Suono**: Gestisce la lettura da file dei media sonori e implementa le funzioni per riprodurli.