### **Schema Comandi per Controllo Motore MIU da UI**

Questo schema riassume i comandi che la UI invierà al SemanticProcessorService via socket per controllare il motore di derivazione MIU.

#### 1. CmdStartMIUexploration

* **Scopo:** Avvia una nuova sessione di esplorazione MIU.
* **Parametri nel BufferDati (XML):**
  + <InitialString>MI</InitialString> (obbligatorio)
  + <TargetString>MU</TargetString> (opzionale - se vuoto o assente, esplorazione libera)
* **Handler nel Servizio:** HandleStartMiuExplorationCommand (già fornito)
* **Note:** Il servizio verificherà che non ci siano esplorazioni già in corso.

#### 2. CmdCurrentEngineStatus

* **Scopo:** Richiede lo stato attuale del motore di esplorazione MIU (es. se è in esecuzione, l'ultimo stato esplorato, timestamp dell'ultima esplorazione).
* **Parametri nel BufferDati:** Nessuno (o opzionali, se vuoi aggiungere filtri in futuro).
* **Handler nel Servizio:** HandleCurrentEngineStatusCommand (già fornito)
* **Note:** L'handler preparerà una risposta XML con lo stato da inviare alla UI.

#### 3. CmdResetDataMIU

* **Scopo:** Cancella tutti i dati di esplorazione MIU, le statistiche di apprendimento e il cursore dal database. Prepara il sistema per un nuovo inizio "pulito".
* **Parametri nel BufferDati:** Nessuno.
* **Handler nel Servizio:** HandleResetDataMiuCommand (già fornito)
* **Note:** Il servizio verificherà che non ci siano esplorazioni in corso prima di procedere con il reset.

#### 4. CmdStopMIUexploration

* **Scopo:** Richiede l'interruzione immediata dell'esplorazione MIU attualmente in corso.
* **Parametri nel BufferDati:** Nessuno.
* **Handler nel Servizio:** HandleStopMiuExplorationCommand (già fornito, che chiama StopMiuExploration())
* **Note:** Segnala al CancellationTokenSource del motore di annullare l'operazione in corso.

#### 5. CmdEndExploration

* **Scopo:** Da definire meglio. Potrebbe essere un alias o una combinazione degli altri.
* **Note:** Per ora, ci concentreremo sui primi quattro che coprono le funzionalità essenziali di controllo e monitoraggio. Se questo comando avrà un ruolo distinto in futuro, lo definiremo insieme.

Questo schema dovrebbe essere un utile punto di riferimento mentre implementi la logica di invio dei comandi dalla tua UI e colleghi gli handler nel servizio. Fammi sapere quando sei pronto per il primo!