

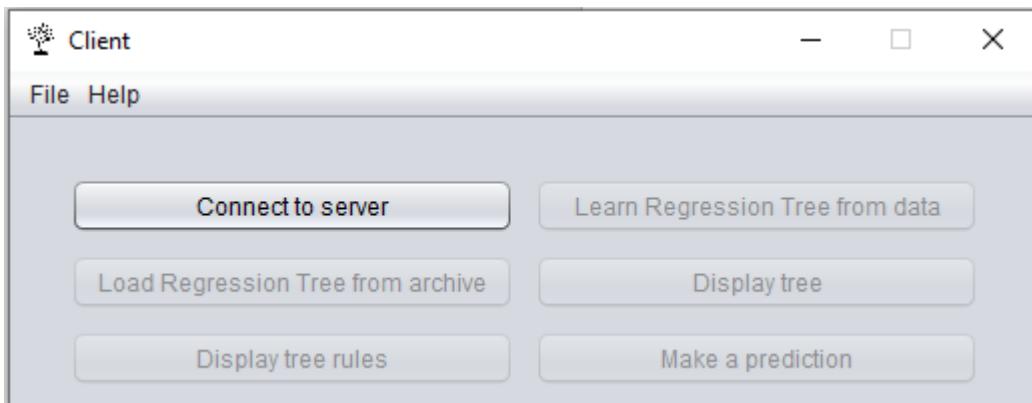
# Guida utente

1. [Introduzione](#)
2. [Primo avvio](#)
3. [Ottenimento di un albero di regressione](#)
4. [Previsione dei valori](#)
5. [Funzionalità aggiuntive](#)

## 1. Introduzione

Il programma è un applicativo Java che consente di effettuare previsioni di valori tramite l'apprendimento di alberi di regressione e utilizzo degli stessi come strumento di previsione. Questo è fatto tramite la connessione ad un server che si occupa di estrapolare le informazioni contenute in un database SQL al fine di realizzare l'albero cercato e di passarlo al client che, a questo punto, potrà scegliere se visualizzarne le informazioni, salvarle su disco o effettuare le previsioni di valori.

## 2. Primo avvio



Al primo avvio l'utente ha diverse possibilità:

- Connessione al server ("Connect to server")
- Uscita dal programma ("File" -> "Exit" della barra dei menu)
- Visualizzazione di questa guida ("Help" -> "Open user guide" della barra dei menu)

Qualora venga scelta la prima opzione, il client si occuperà della connessione al server (default locale) e mostrerà un popup di avvenuta connessione con le informazioni di quest'ultimo.

### 3. Ottenimento di un albero di regressione



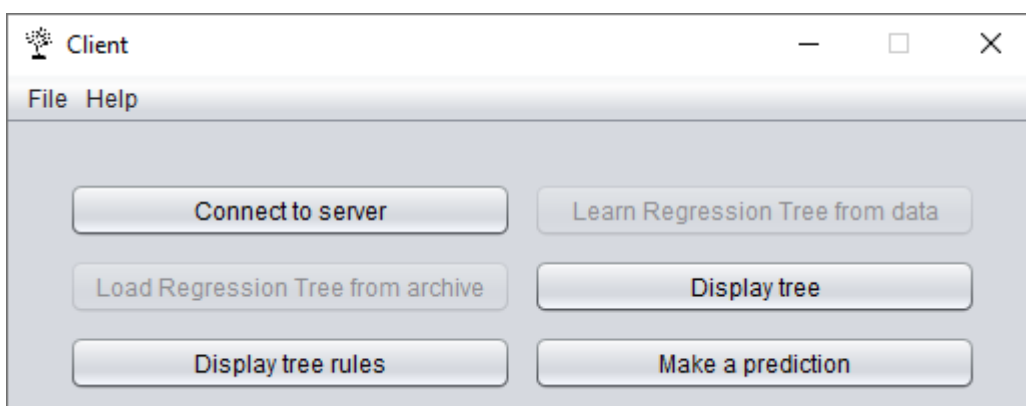
Una volta effettuata la connessione con successo, l'utente potrà:

- Effettuare l'apprendimento di un albero da un database ("Learn Regression Tree from data")
- Caricare un albero salvato in precedenza sul server ("Load Regression Tree from archive")
- Connettersi nuovamente al server ("Connect to server")
- Disconnettersi dal server corrente ("File" -> "Disconnect from current server" della barra dei menu)

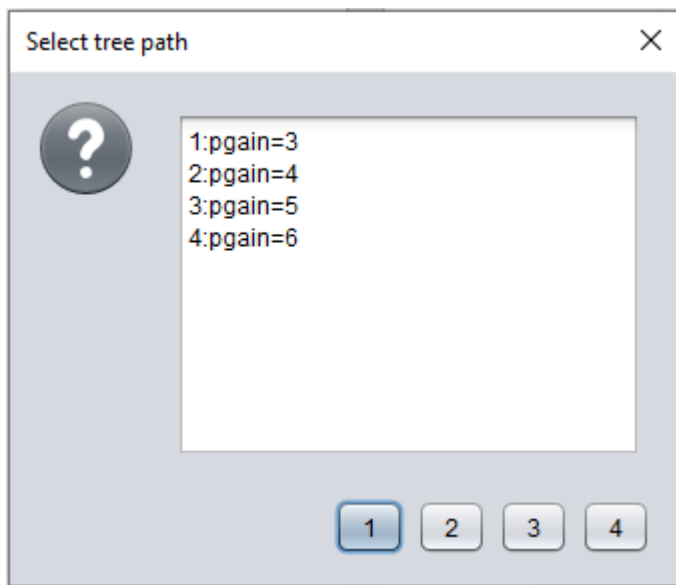
All'utente rimane comunque permesso di uscire dal programma e di visualizzare questa guida in qualunque momento come spiegato nel passo precedente.

Una volta scelto il metodo di ottenimento dell'albero, un popup chiederà all'utente di specificare il nome della tabella del database da cui apprendere l'albero ("Learn Regression Tree from data") oppure il nome del file in cui è contenuto l'albero da caricare ("Load Regression Tree from archive").

### 4. Previsione dei valori

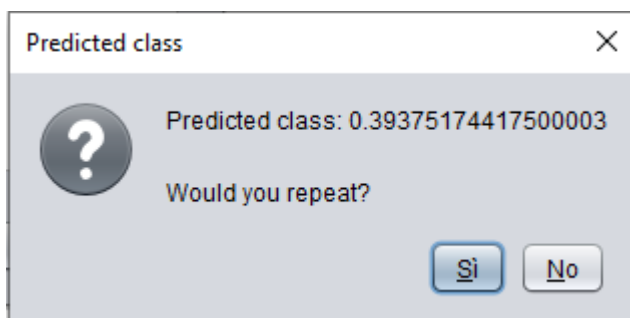


A questo punto l'utente si trova di fronte a molte possibilità, ma questo punto della guida si sofferma sulla funzionalità principale del programma, la previsione dei valori. Viene effettuata tramite il tasto "Make a prediction" che, una volta cliccato, mostrerà a schermo le varie scelte disponibili all'utente.



Nell'immagine è mostrato l'esempio dell'albero di regressione generato dalla tabella "servo" del database.

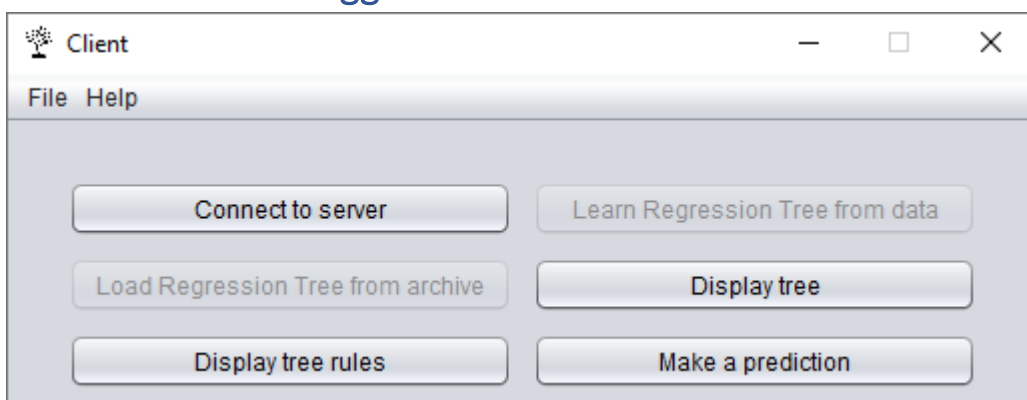
L'utente può attraversare i vari rami dell'albero tramite gli appositi pulsanti e ciò continuerà fino al raggiungimento di un nodo fogliare che restituirà il valore cercato.



Esempio dell'ottenimento di un valore.

A questo punto l'utente si troverà di fronte alla scelta di ripetere la previsione del valore o di fermarsi, terminando così l'esecuzione del programma.

## 5. Funzionalità aggiuntive



La previsione non è l'unica opzione offerta dal programma. Infatti l'utente potrebbe aver bisogno di visualizzare in un secondo momento le informazioni degli alberi ottenuti durante l'esecuzione del programma. Le possibilità offerte sono:

- Visualizzazione dell'albero a schermo ("Display tree")
- Visualizzazione delle regole dell'albero a schermo ("Display rules")
- Salvataggio dell'albero su file di testo ("File" -> "Save tree to .txt file" della barra dei menu)
- Salvataggio delle regole dell'albero su file di testo ("File" -> "Save rules to .txt file" della barra dei menu)

Scegliendo la prima o seconda opzione, all'utente verrà visualizzato un popup contenente le informazioni riguardanti l'albero/le regole dell'albero.

Scegliendo la terza o la quarta opzione, all'utente verrà chiesto di specificare il nome da assegnare al file e la directory di salvataggio.