





Guida per l'utilizzo dell'applicazione

"KNN Esteso"

La cartella del software si presenta nel seguente modo:



 KNN Base	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
 KNN Esteso	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
 Istruzioni di Installazione.docx	10/06/2022 09:49	Documento Offic...	41 KB
 provac.sript.sql.txt	03/06/2022 07:48	Documento di testo	1 KB

"Si consiglia di visionare il documento: **"Istruzioni d'installazione"** prima di proseguire con la guida utente".














Nella cartella **"KNN Base"** è presente la versione base del software a linea di comando, nella cartella **"KNN Esteso"** è invece presente il software con l'estensione dell'interfaccia grafica.

1) Guida di avvio del "KNN Esteso": Avvio del server e del Client

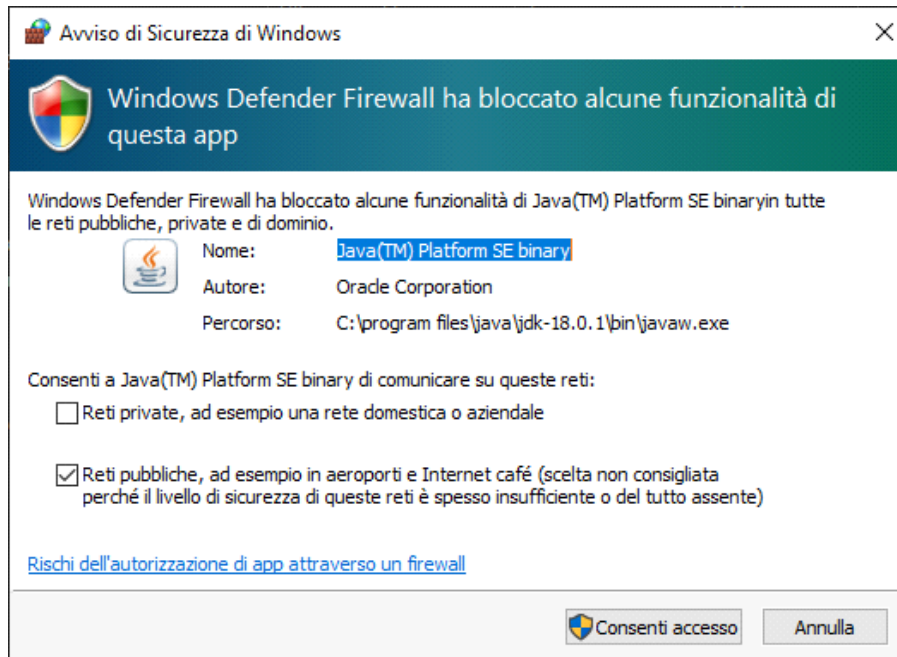
Nella cartella "KNN esteso" troverete due cartelle: **"Extended Client "** e **"Extended Server"**

 Extended Client	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
 Extended Server	10/06/2022 11:52	Cartella di file	

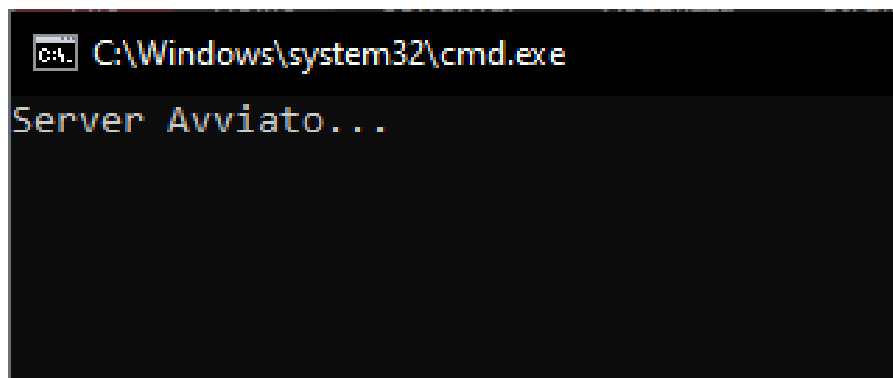
Per prima cosa aprire la cartella **"Extended Server"**, che si presenta come nella figura sottostante, e fare doppio click su **"KNN Extended Server.bat"** per avviare il server del software.

 Javadoc Server Esteso	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
 Source Code	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
 KNN Extendend Server.bat	01/06/2022 19:24	File batch Windows	1 KB
 KNN_Extended_Server.jar	07/06/2022 07:35	Executable Jar File	2.501 KB
 personal.dat	03/06/2022 08:45	File DAT	1 KB
 personal.dat.dmp	09/06/2022 14:52	File DMP	2 KB
 provaC.dat	31/05/2022 19:33	File DAT	1 KB
 provac.dat.dmp	03/06/2022 07:44	File DMP	2 KB
 provacDB.dat.dmp	09/06/2022 14:52	File DMP	2 KB
 servo.dat	31/05/2022 19:33	File DAT	4 KB
 servo.dat.dmp	03/06/2022 08:56	File DMP	13 KB
 simple.dat	31/05/2022 19:33	File DAT	1 KB
 simple.dat.dmp	03/06/2022 07:45	File DMP	2 KB






Prima dell'avvio, solo per la prima volta, apparirà a schermo un avviso di sicurezza di Windows Defender Firewall. Per continuare, selezionare "**Consenti accesso**".



A questo punto il server è avviato e appare come in figura:



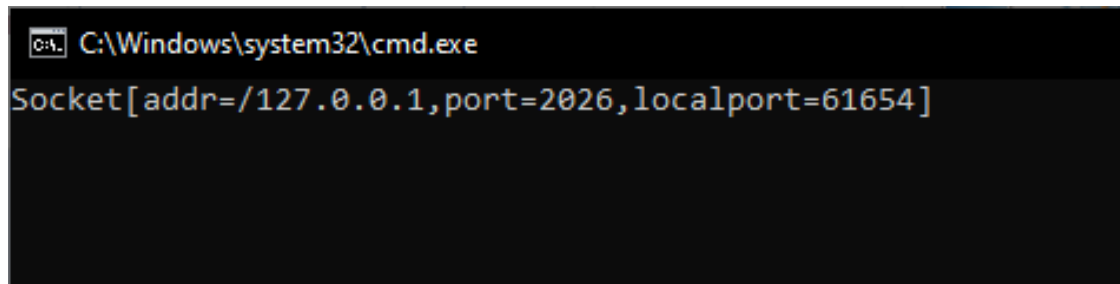
A questo punto bisogna tornare all'interno della cartella "**KNN esteso**" ed entrare nella cartella "**Extended Client**", che all'interno contiene quanto segue:

	Javadoc Client Esteso	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
	javafx-sdk-18.0.1	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
	Source Code	10/06/2022 11:52	Cartella di file	
	KNN Extended Client.bat	01/06/2022 19:23	File batch Windows	1 KB
	KNN_Extended_Client.jar	07/06/2022 07:30	Executable Jar File	13.030 KB

Fare doppio click su "**KNN Extended Client.bat**" per avviare il programma nella sua versione estesa con interfaccia grafica.

2) Guida di utilizzo del Client Esteso

Sia apriranno due nuove schermate, una che ci informa della corretta connessione con il server, indicandone l'indirizzo, la porta e la porta locale:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Socket[ addr=/127.0.0.1,port=2026,localport=61654]
```

Mentre la seconda finestra sarà l'applicazione con l'interfaccia grafica:



La parte evidenziata in rosso è la barra di navigazione, barra che è sempre visibile all'interno del programma in qualsiasi sua sessione e serve alla sua navigazione.

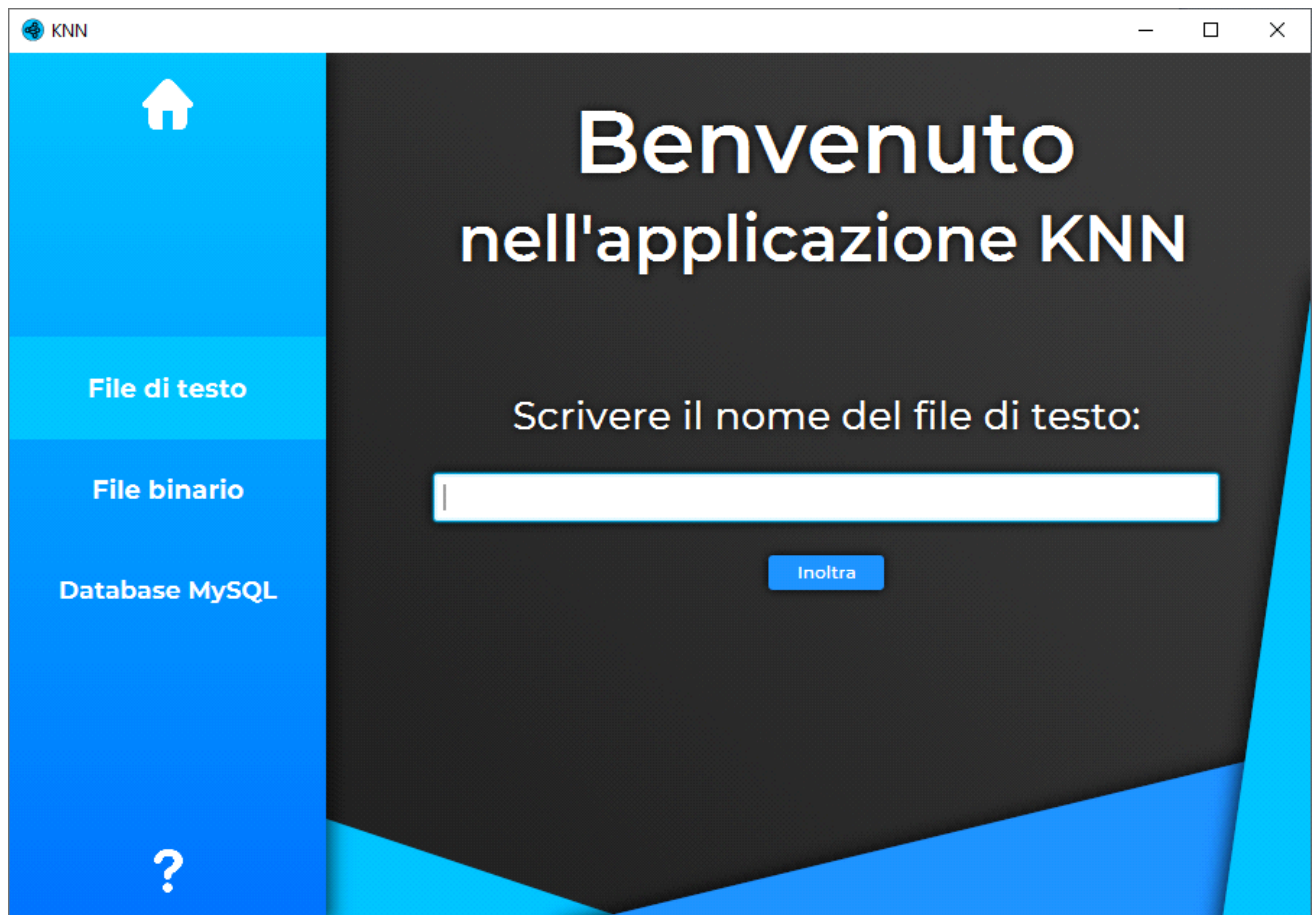
2.1) Guida di utilizzo del Client Esteso: Home



Legenda:

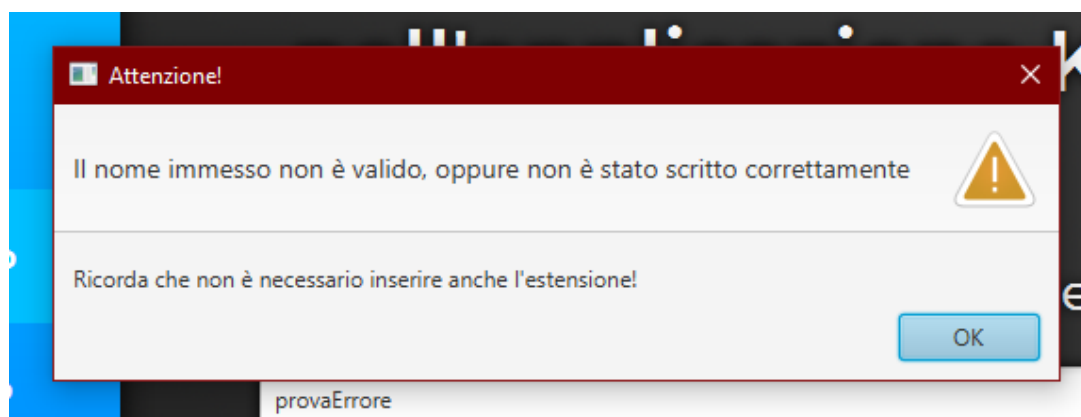
- 1) Tasto Home: Ritorni a questa schermata in ogni momento da qualunque punto del programma.
- 2) Tasto di caricamento del database da file di testo: permette di raggiungere la schermata dove inserire il nome del file di testo, funziona in ogni parte del programma.
- 3) Tasto di caricamento del database da file binario: permette di raggiungere la schermata dove inserire il nome del file binario, funziona in ogni parte del programma.
- 4) Tasto di caricamento del database da server MySQL: permette di raggiungere la schermata dove inserire il nome della tabella, funziona in ogni parte del programma.
- 5) Tasto informazioni: restituisce all'utente informazioni su questo software, funziona in ogni parte del programma.

2.2) Guida di utilizzo del Client Esteso: Sezione file di testo

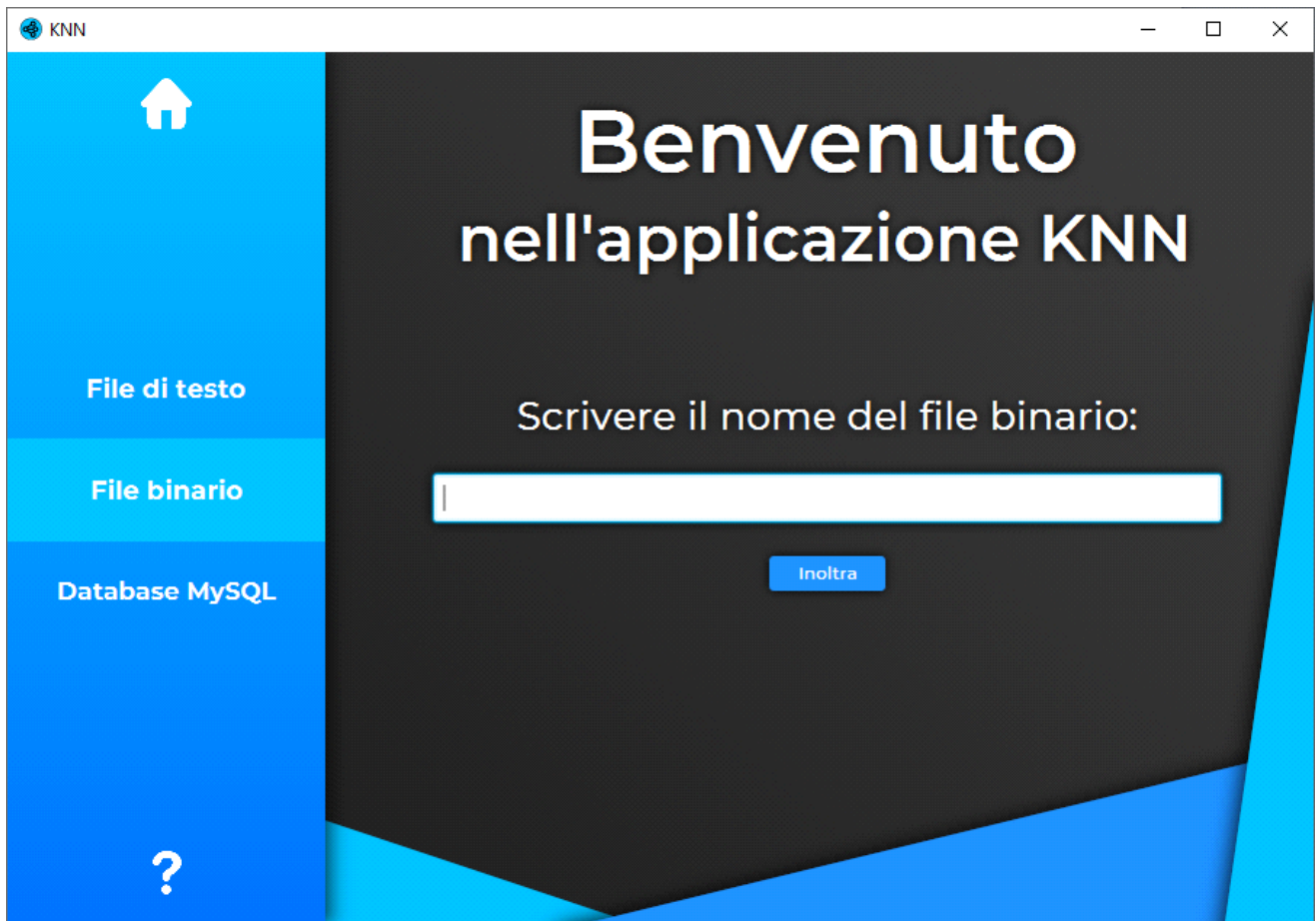


Nella barra centrale bianca va inserito il nome del file di testo privo di estensione. Dopodiché inoltrare con il pulsante apposito sottostante "*inoltra*", oppure con "*invio*" da tastiera.

Se il nome del file di testo è corretto, porterà alla schermata di calcolo del KNN (che vedremo in seguito), altrimenti il programma avviserà l'utente con un messaggio di avvertimento e darà la possibilità di riprovare, la stessa cosa vale se il campo di testo è vuoto.

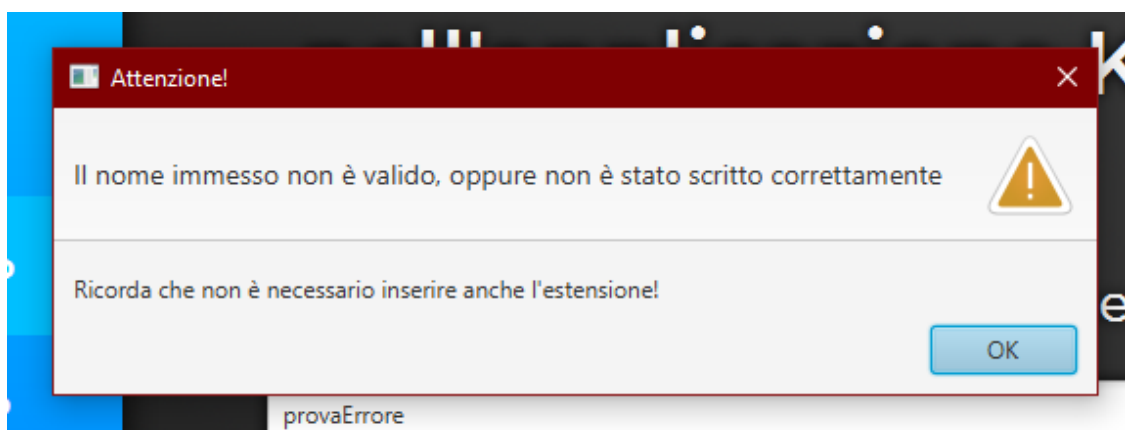


2.3) Guida di utilizzo del Client Esteso: Sezione file binario

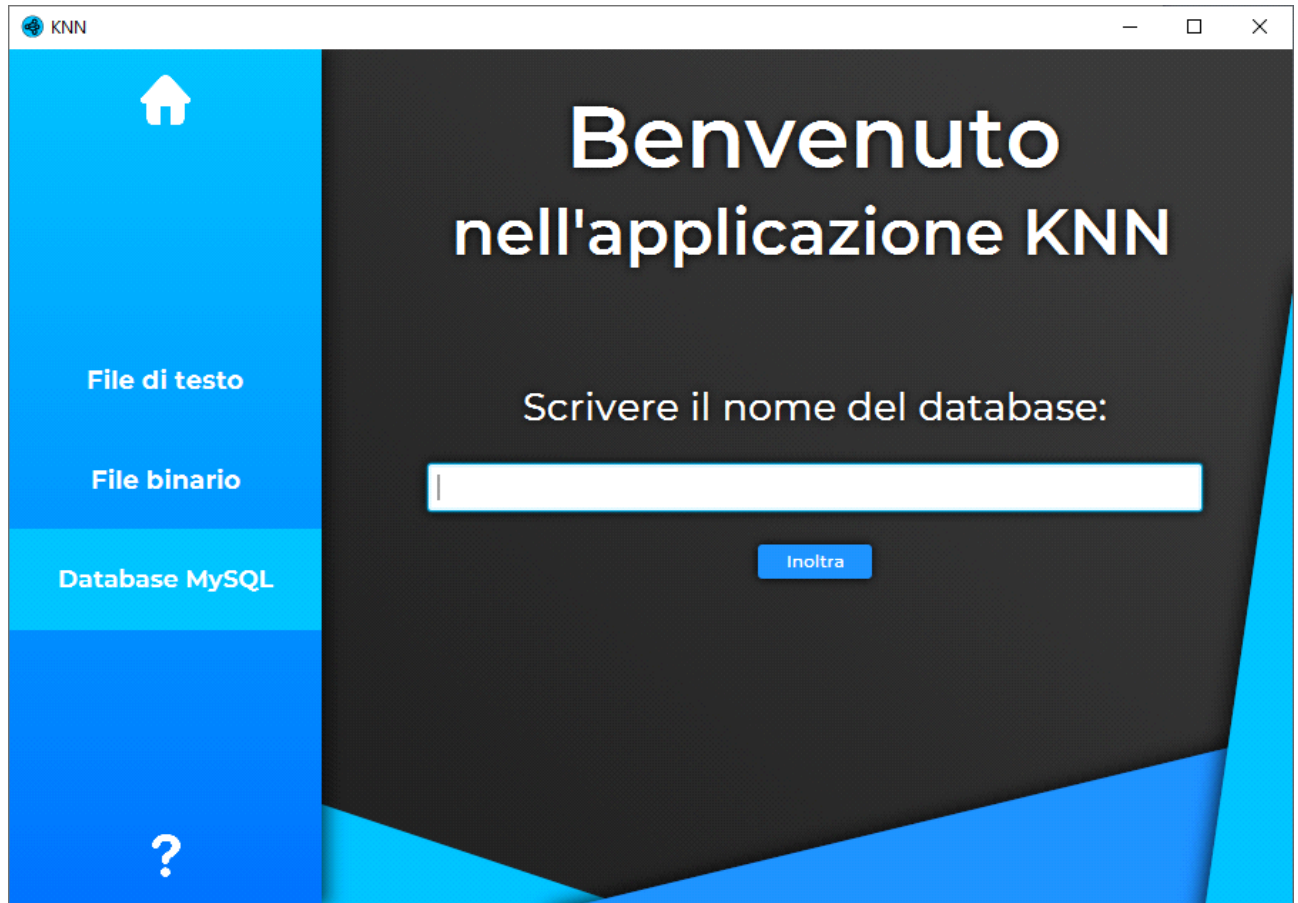


Nella barra centrale bianca va inserito il nome del file binario privo di estensione. Dopodiché inoltrare con il pulsante apposito sottostante "*inoltra*" oppure con "*invio*" da tastiera.

Se il nome del file binario è corretto, porterà alla schermata di calcolo del KNN (che vedremo in seguito), altrimenti il programma avviserà l'utente con un messaggio di avvertimento e darà la possibilità di riprovare, la stessa cosa vale se il campo di testo è vuoto.

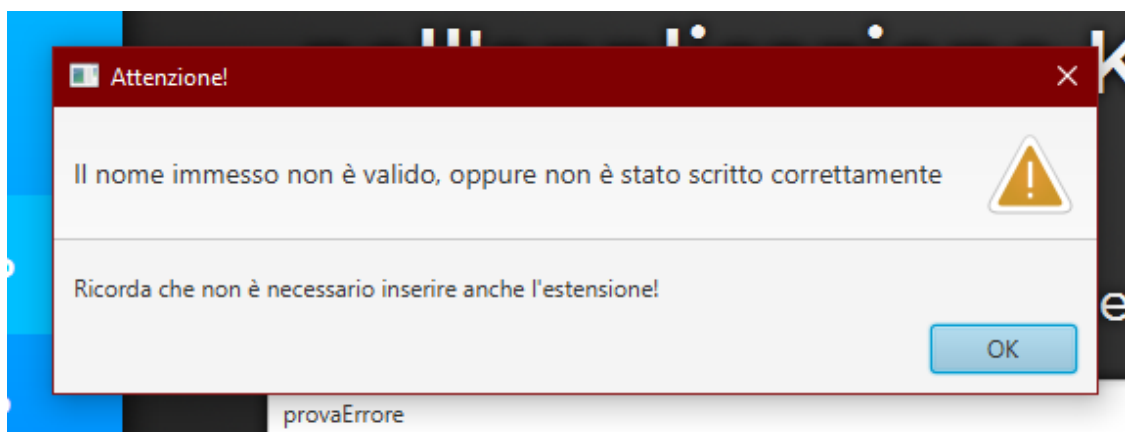


2.4) Guida di utilizzo del Client Esteso: Sezione database MySQL



Nella barra centrale bianca va inserito il nome della tabella del database MySQL. Dopodiché inoltrare con il pulsante apposito sottostante "*inoltra*" oppure con "*invio*" da tastiera.

Se il nome della tabella è corretta, porterà alla schermata di calcolo del KNN (che vedremo in seguito), altrimenti il programma avviserà l'utente con un messaggio di avvertimento e darà la possibilità di riprovare, la stessa cosa vale se il campo di testo è vuoto.



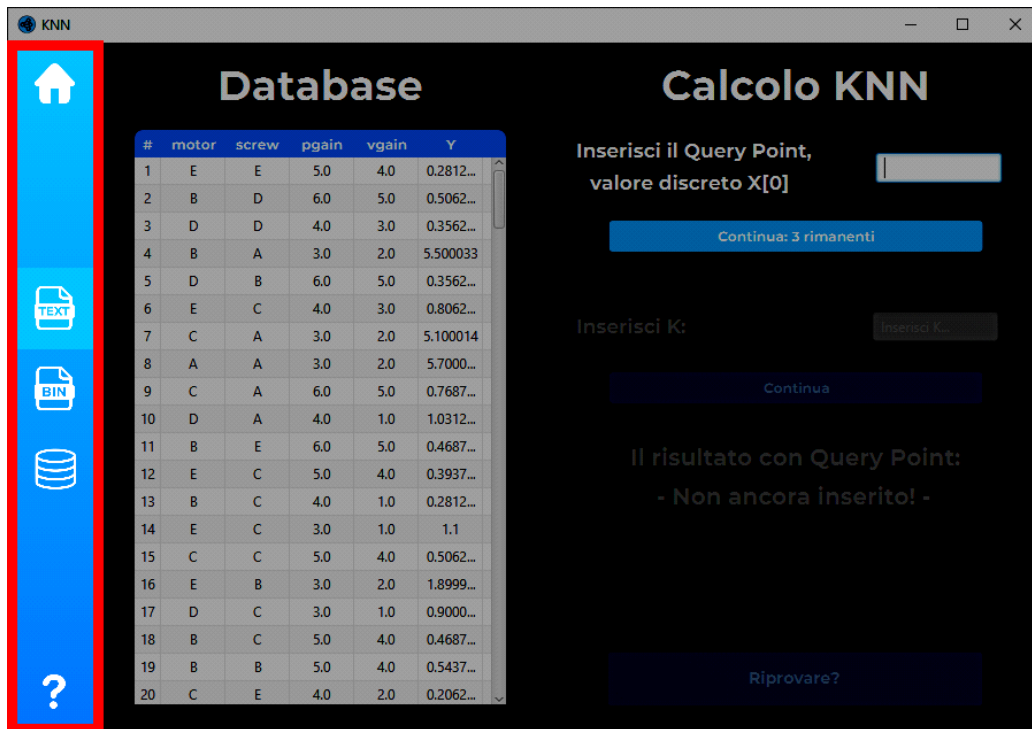
2.5) Guida di utilizzo del Client Esteso: Sezione informazioni



Mostra a schermo le informazioni principali riguardanti il KNN e il funzionamento del software.

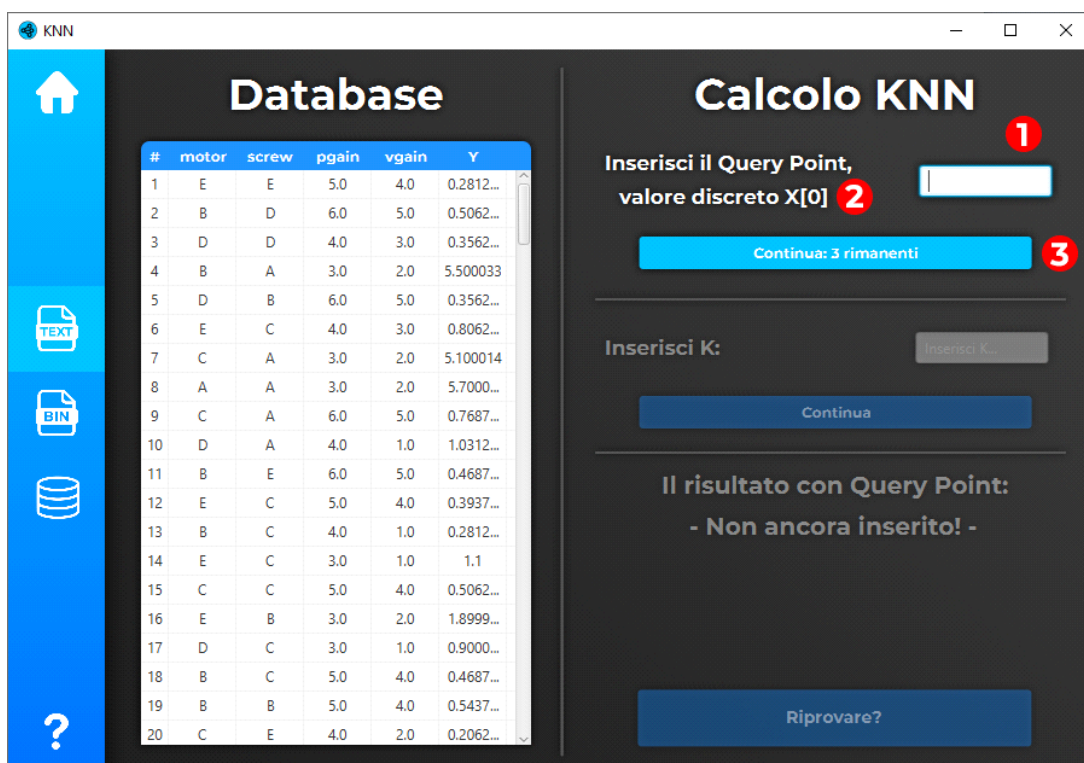
3) Calcolo KNN

Qualunque modalità di caricamento scelga l'utente, si avrà sempre la stessa schermata:



Si ricorda all'utente che la barra di navigazione è stata solo ridimensionata per lasciar più spazio agli elementi dell'interfaccia, ma comunque resta pienamente funzionale soprattutto per l'eventualità di voler tornare indietro, funziona in qualunque istante del calcolo.

3.1) Calcolo KNN: Inserimento del Query Point



Legenda:

- 1) Barra per inserimento del valore (in questo caso discreto, ma comunque specificato ogni volta al punto 2), se all'inserimento di un valore si sbaglia viene mostrato un messaggio di avvertimento e si dà la possibilità di riprovare, lo stesso vale se il campo di testo è lasciato vuoto;
- 2) Informa l'utente sul tipo di valore da inserire, tra discreto e continuo;
- 3) Bottone per andare avanti nell'inserimento di tutti i valori del query point, inoltre informa l'utente di quanti valori, continui o discreti che siano, manchino per terminare il query point.

3.2) Calcolo KNN: Inserimento del K

Si arriva a questa schermata solo dopo aver inserito correttamente l'intero query point:

The screenshot shows a web application titled "KNN". On the left is a blue sidebar with icons for home, text files, binary files, a database, and a help/question mark. The main area is split into two panels. The left panel, titled "Database", contains a table with 20 rows and 6 columns: #, motor, screw, pgain, vgain, and Y. The right panel, titled "Calcolo KNN", contains input fields for a query point and a value for K, along with buttons for "Fine", "Continua", and "Riprovare?".

#	motor	screw	pgain	vgain	Y
1	E	E	5.0	4.0	0.2812...
2	B	D	6.0	5.0	0.5062...
3	D	D	4.0	3.0	0.3562...
4	B	A	3.0	2.0	5.500033
5	D	B	6.0	5.0	0.3562...
6	E	C	4.0	3.0	0.8062...
7	C	A	3.0	2.0	5.100014
8	A	A	3.0	2.0	5.7000...
9	C	A	6.0	5.0	0.7687...
10	D	A	4.0	1.0	1.0312...
11	B	E	6.0	5.0	0.4687...
12	E	C	5.0	4.0	0.3937...
13	B	C	4.0	1.0	0.2812...
14	E	C	3.0	1.0	1.1
15	C	C	5.0	4.0	0.5062...
16	E	B	3.0	2.0	1.8999...
17	D	C	3.0	1.0	0.9000...
18	B	C	5.0	4.0	0.4687...
19	B	B	5.0	4.0	0.5437...
20	C	E	4.0	2.0	0.2062...

Calcolo KNN

Inserisci il Query Point, valore continuo X[3]

Inserisci K:

Il risultato con Query Point: [A, B, 1, 2]

Legenda:

- 1) Barra per inserimento del valore di K, se all'inserimento si sbaglia viene mostrato un messaggio di avvertimento si dà la possibilità di riprovare, lo stesso vale se il campo di testo è lasciato vuoto.
- 2) Bottone per andare avanti e mostrare il risultato del calcolo.

3.3) Calcolo KNN: Risultato finale

Si arriva a questa schermata solo dopo aver inserito correttamente K:

The screenshot shows a web application titled "KNN". On the left is a blue navigation bar with icons for Home, Text, BIN, Database, and a Help icon. The main area is split into two panels. The left panel, titled "Database", contains a table with 20 rows and 6 columns: #, motor, screw, pgain, vgain, and Y. The right panel, titled "Calcolo KNN", contains input fields for "Inserisci il Query Point, valore continuo X[3]" and "Inserisci K:", both with "Inserisci X[3]..." and "Inserisci K..." placeholder text. Below these are "Fine" and "Continua" buttons. The results section shows "Il risultato con Query Point:" followed by "1 [A, B, 1, 2] K=3" and "2 É: 3.335412033...". At the bottom is a "Riprova?" button, which is highlighted with a red circle and the number 3.

#	motor	screw	pgain	vgain	Y
1	E	E	5.0	4.0	0.2812...
2	B	D	6.0	5.0	0.5062...
3	D	D	4.0	3.0	0.3562...
4	B	A	3.0	2.0	5.500033
5	D	B	6.0	5.0	0.3562...
6	E	C	4.0	3.0	0.8062...
7	C	A	3.0	2.0	5.100014
8	A	A	3.0	2.0	5.7000...
9	C	A	6.0	5.0	0.7687...
10	D	A	4.0	1.0	1.0312...
11	B	E	6.0	5.0	0.4687...
12	E	C	5.0	4.0	0.3937...
13	B	C	4.0	1.0	0.2812...
14	E	C	3.0	1.0	1.1
15	C	C	5.0	4.0	0.5062...
16	E	B	3.0	2.0	1.8999...
17	D	C	3.0	1.0	0.9000...
18	B	C	5.0	4.0	0.4687...
19	B	B	5.0	4.0	0.5437...
20	C	E	4.0	2.0	0.2062...

Legenda:

- 1) Mostra il query point inserito, completo di K;
- 2) Mostra il risultato del calcolo KNN con il query point, mostrato al punto 1;
- 3) Bottone che dà possibilità di rifare il calcolo del KNN con un nuovo query point mantenendo lo stesso database.

N.B. In qualunque momento del calcolo del KNN, dall'inserimento del query point fino al poter premere il tasto "Riprova?" è possibile tornare indietro alla Home, oppure al cambio di database, utilizzando la barra di navigazione sulla sinistra.