

# GUIDA ALL'UTENTE

## CAPITOLO I – FUNZIONAMENTO DEL SOFTWARE A RIGA DI COMANDO

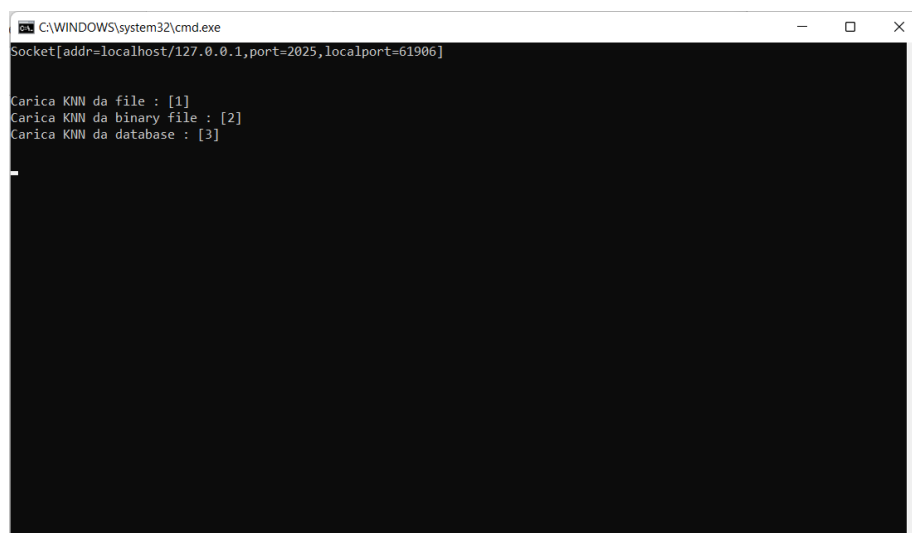
Il software può essere utilizzato usando un'interfaccia grafica oppure mediante linea di comando. Nella seguente guida verranno mostrati entrambi i funzionamenti inserendo delle opportune immagini.

Si procede indicando gli step dell'esecuzione del programma mediante linea di comando:

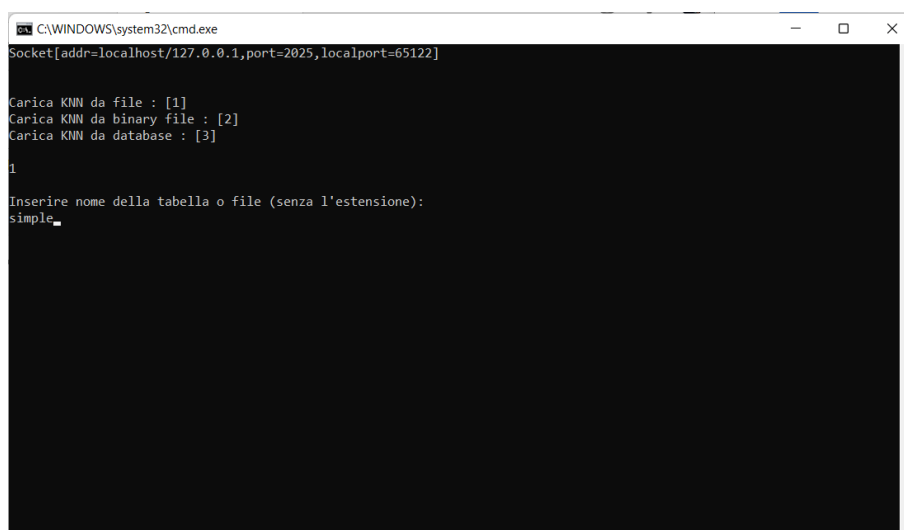
### **1. Scelta della sorgente del Training Set**

Una volta avviato il software, all'utente verrà richiesto la sorgente da cui acquisire il Training Set e il nome del file (in caso di file/file binario) o tabella (in caso di database).

L'utente dovrà inserire la propria scelta esprimendo il numero desiderato e premendo il tasto "Invio"

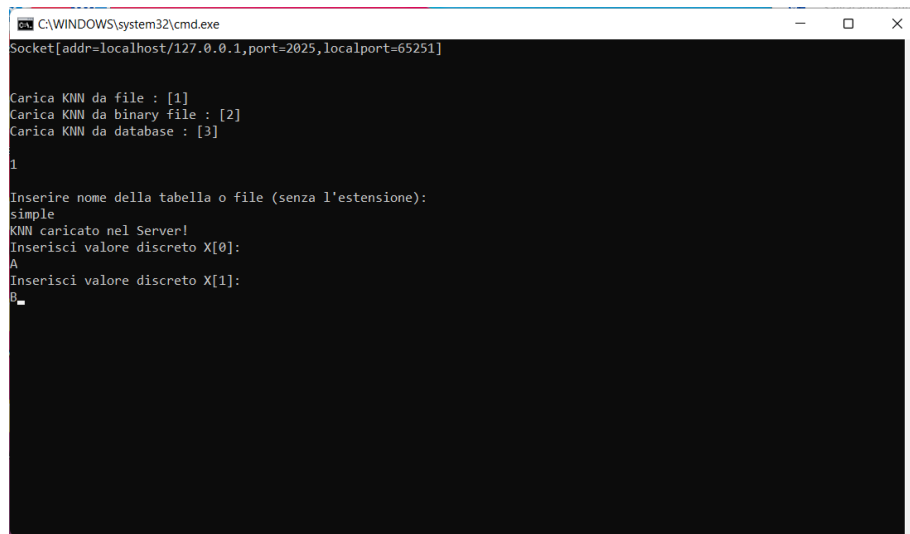


Dopo aver inserito la scelta, l'utente deve procedere digitando il nome del file/tabella seguita dal tasto "Invio":



## 2. *Acquisizione degli attributi*

Dopo che il KNN è stato caricato correttamente nel Server, l'utente deve inserire gli attributi digitando, al termine dell'inserimento del valore, il tasto invio:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Socket[addr=localhost/127.0.0.1,port=2025,localport=65251]

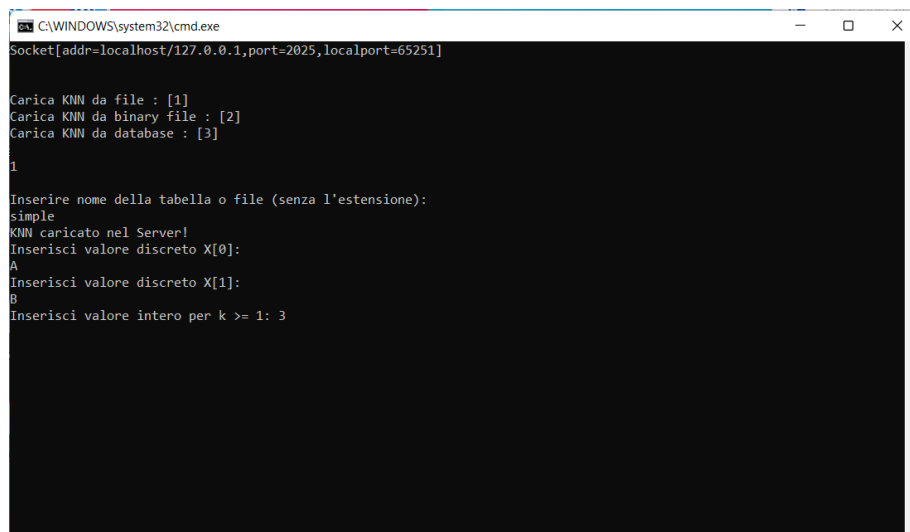
Carica KNN da file : [1]
Carica KNN da binary file : [2]
Carica KNN da database : [3]

1

Inserire nome della tabella o file (senza l'estensione):
simple
KNN caricato nel Server!
Inserisci valore discreto X[0]:
A
Inserisci valore discreto X[1]:
B
```

## 3. *Acquisizione del valore di K*

Terminata la fase di acquisizione degli attributi, bisogna digitare la distanza  $k$  che l'algoritmo dovrà considerare per il calcolo della predizione:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Socket[addr=localhost/127.0.0.1,port=2025,localport=65251]

Carica KNN da file : [1]
Carica KNN da binary file : [2]
Carica KNN da database : [3]

1

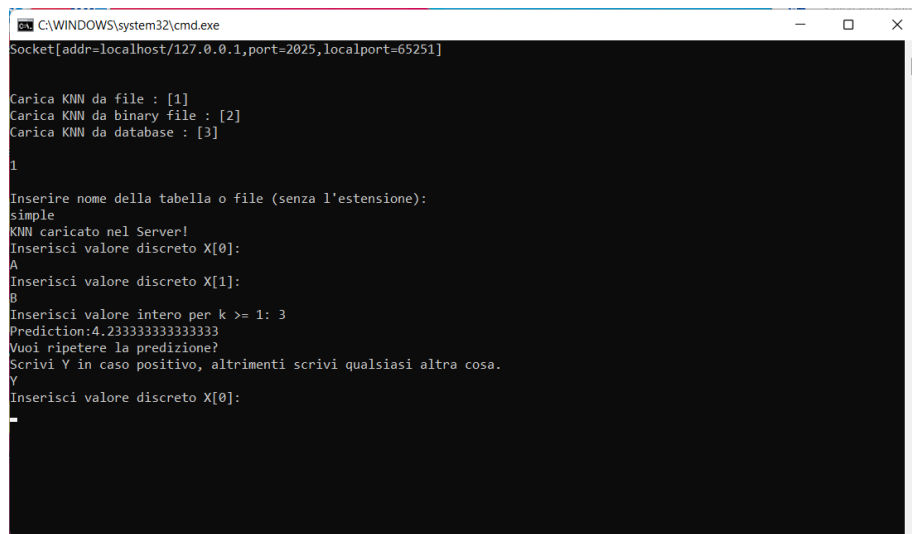
Inserire nome della tabella o file (senza l'estensione):
simple
KNN caricato nel Server!
Inserisci valore discreto X[0]:
A
Inserisci valore discreto X[1]:
B
Inserisci valore intero per k >= 1: 3
```

## 4. *Ripetizione della predizione*

Dopo aver ottenuto la predizione l'utente può decidere se:

- Ripetere la predizione con lo stesso Training Set
- Ripetere la predizione con un altro Training Set
- Terminare l'esecuzione

Per ripetere la predizione con lo stesso Training Set è sufficiente digitare “Y”:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Socket[addr=localhost/127.0.0.1,port=2025,localport=65251]

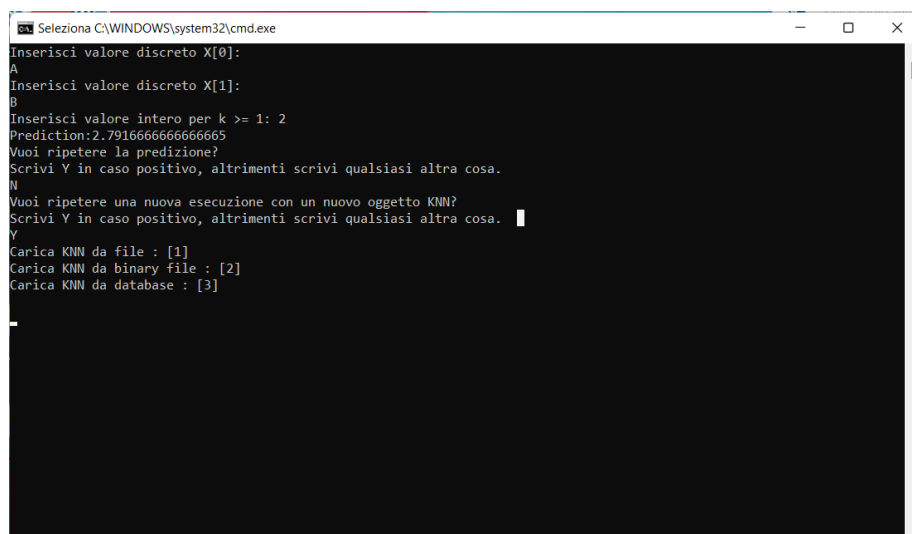
Carica KNN da file : [1]
Carica KNN da binary file : [2]
Carica KNN da database : [3]
1

Inserire nome della tabella o file (senza l'estensione):
simple
KNN caricato nel Server!
Inserisci valore discreto X[0]:
A
Inserisci valore discreto X[1]:
B
Inserisci valore intero per k >= 1: 3
Prediction:4.233333333333333
Vuoi ripetere la predizione?
Scrivi Y in caso positivo, altrimenti scrivi qualsiasi altra cosa.
Y
Inserisci valore discreto X[0]:

```

All'utente verrà richiesto di inserire gli attributi e il valore di K come descritto precedentemente.

Per ripetere la predizione con un altro Training Set è sufficiente digitare qualsiasi tasto che non sia “Y” e dopo, alla richiesta di esecuzione con nuovo oggetto KNN, digitare “Y”:



```
Seleziona C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Inserisci valore discreto X[0]:
A
Inserisci valore discreto X[1]:
B
Inserisci valore intero per k >= 1: 2
Prediction:2.7916666666666665
Vuoi ripetere la predizione?
Scrivi Y in caso positivo, altrimenti scrivi qualsiasi altra cosa.
N
Vuoi ripetere una nuova esecuzione con un nuovo oggetto KNN?
Scrivi Y in caso positivo, altrimenti scrivi qualsiasi altra cosa.
Y
Carica KNN da file : [1]
Carica KNN da binary file : [2]
Carica KNN da database : [3]

```

Per terminare l'esecuzione del programma è sufficiente digitare due volte qualsiasi stringa che non sia “Y”:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Socket[addr=localhost/127.0.0.1,port=2025,localport=50917]

Carica KNN da file : [1]
Carica KNN da binary file : [2]
Carica KNN da database : [3]
1
Inserire nome della tabella o file (senza l'estensione):
SIMPLE
KNN caricato nel Server!
Inserisci valore discreto X[0]:
A
Inserisci valore discreto X[1]:
B
Inserisci valore intero per k >= 1: 2
Prediction:2.7916666666666665
Vuoi ripetere la predizione?
N
Scrivi Y in caso positivo, altrimenti scrivi qualsiasi altra cosa.
Vuoi ripetere una nuova esecuzione con un nuovo oggetto KNN?
Scrivi Y in caso positivo, altrimenti scrivi qualsiasi altra cosa.
N
```

## CAPITOLO II – FUNZIONAMENTO DEL SOFTWARE CON INTERFACCIA GRAFICA

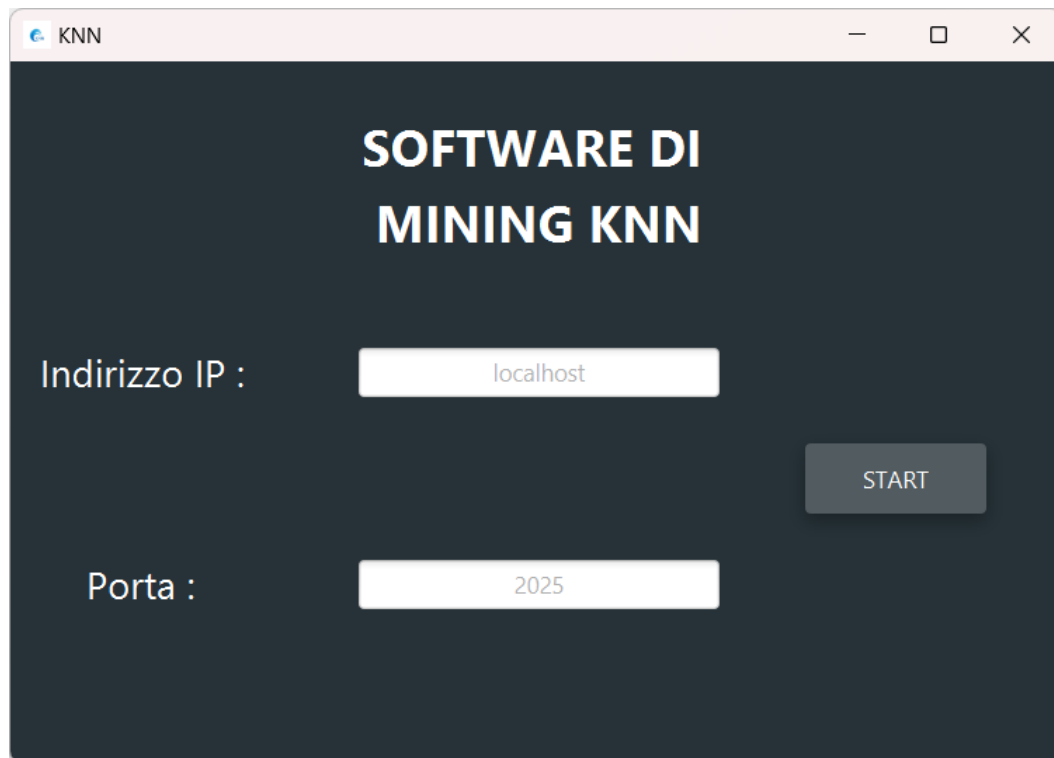
### 1. Scelta dell'indirizzo IP e della porta del Server:

Una volta avviato il software, l'utente dovrà digitare l'indirizzo IP e la porta su cui il Server è in ascolto, per poi procedere cliccando sul bottone Start per eseguire la connessione.

Lasciando i campi vuoti verranno utilizzati i seguenti valori di default:

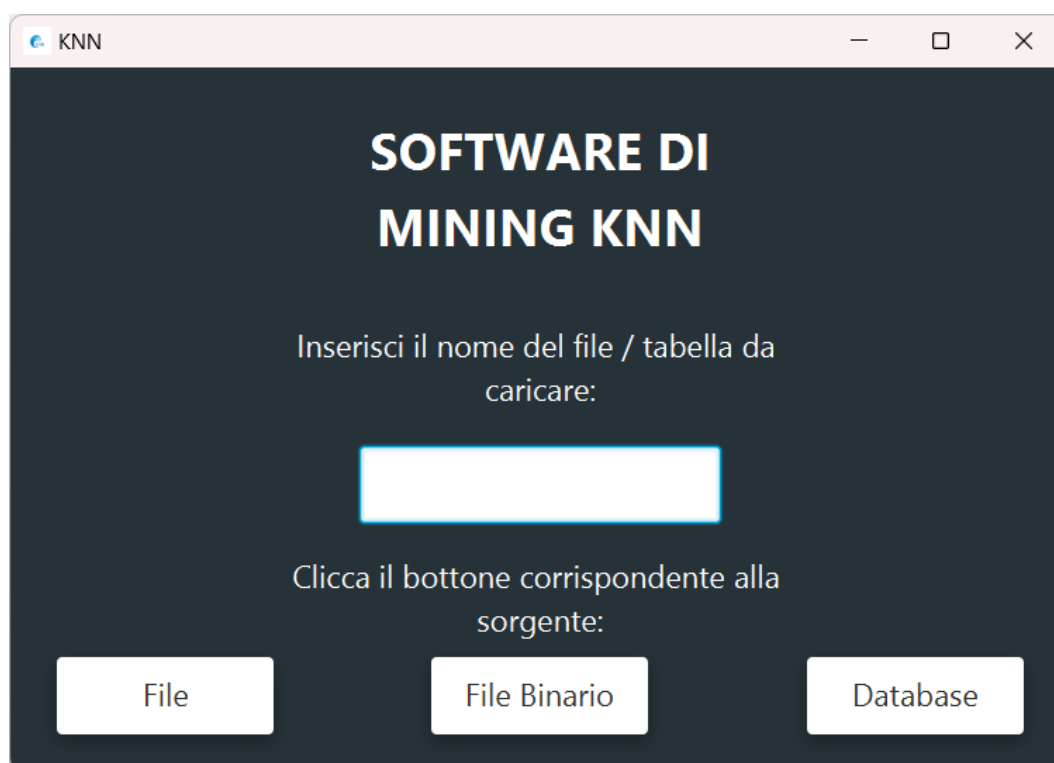
- Indirizzo IP: localhost
- Porta: 2025

Inoltre, se l'indirizzo IP immesso non sarà valido, la classe Socket effettuerà la connessione di default utilizzando l'indirizzo IP 127.0.0.1, ossia il localhost. La richiesta verrà comunque soddisfatta a patto che il server sia in esecuzione.



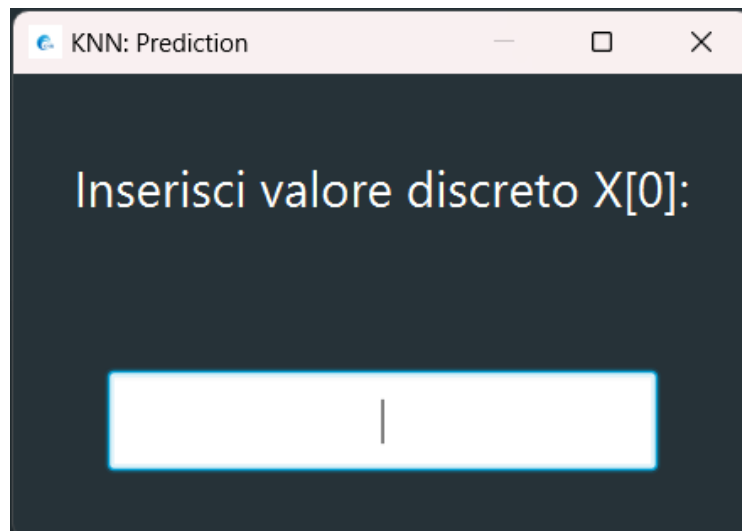
## **2. Scelta della sorgente del Training Set e del nome del file/tabella:**

Dopo essersi correttamente connessi al Server, bisogna digitare il nome del file o della tabella del database nella TextField al centro dello schermo, dopo aver fatto ciò occorre cliccare sul bottone corrispondente alla sorgente del file per proseguire con l'inserimento dei dati.



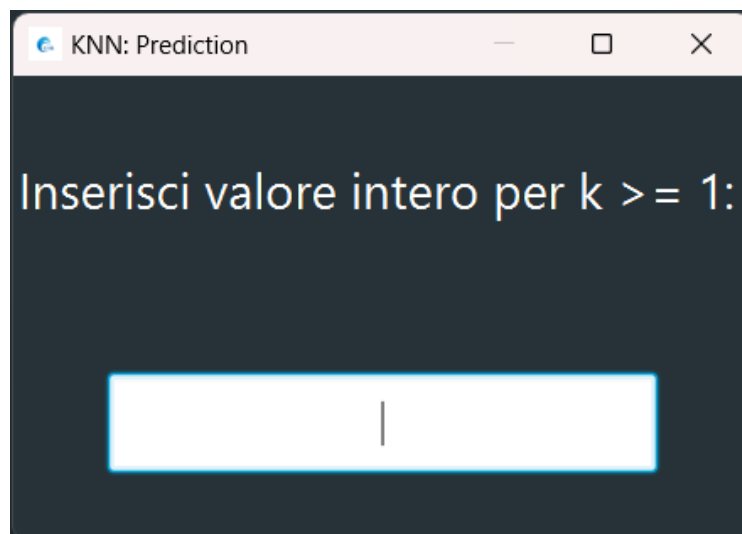
## **3. Acquisizione degli attributi**

Dopo aver inserito la sorgente corretta per il Training Set, verrà lanciato un Popup in cui bisogna inserire gli attributi, digitando invio al termine della digitazione dell'attributo:



#### **4. Acquisizione del valore di $K$**

In maniera analoga all'inserimento degli attributi, all'utente verrà chiesto di inserire il valore di  $K$ . L'utente dovrà digitare un numero intero e premere il tasto *invio* per confermare l'inserimento:



#### **5. Ripetizione della predizione**

Dopo aver inserito il valore di  $K$ , l'utente visualizzerà sul Popup la predizione e due bottoni per ripetere la predizione con lo stesso Training Set o per ripetere la predizione con un Training Set diverso:

