

Spiegazione del Codice "Classificazione con il Dataset Iris":

Welcome back eccoci qui:

1. Importazione delle Librerie:

- **load_iris**: Funzione per caricare il dataset Iris.
- **train_test_split**: Funzione per suddividere i dati in set di training e test.
- **KNeighborsClassifier**: Classe che implementa l'algoritmo K-Nearest Neighbors per la classificazione.
- **accuracy_score**: Funzione per calcolare l'accuratezza delle predizioni.

2. Caricamento del Dataset:

- **iris = load_iris()**: Carica il dataset Iris.
- **X = iris.data**: Estrae le caratteristiche (feature) dal dataset.
- **y = iris.target**: Estrae le etichette target (specie di Iris).

3. Suddivisione dei Dati:

- **train_test_split**: Divide i dati in modo casuale in un 80% per il training e un 20% per il test.

4. Definizione del Modello:

- **model = KNeighborsClassifier(n_neighbors=3)**: Crea un'istanza del modello KNN specificando il numero di vicini da considerare.

5. Addestramento del Modello:

- **model.fit(X_train, y_train)**: Addestra il modello utilizzando i dati di training.

6. Predizioni:

- **y_pred = model.predict(X_test)**: Genera predizioni sulle istanze del set di test.

7. Valutazione del Modello:

- **accuracy = accuracy_score(y_test, y_pred)**: Calcola l'accuratezza confrontando le predizioni con le etichette reali.
- **print(f"Accuratezza del modello: {accuracy:.2f}")**: Stampa l'accuratezza del modello.