

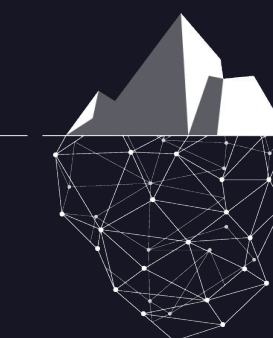
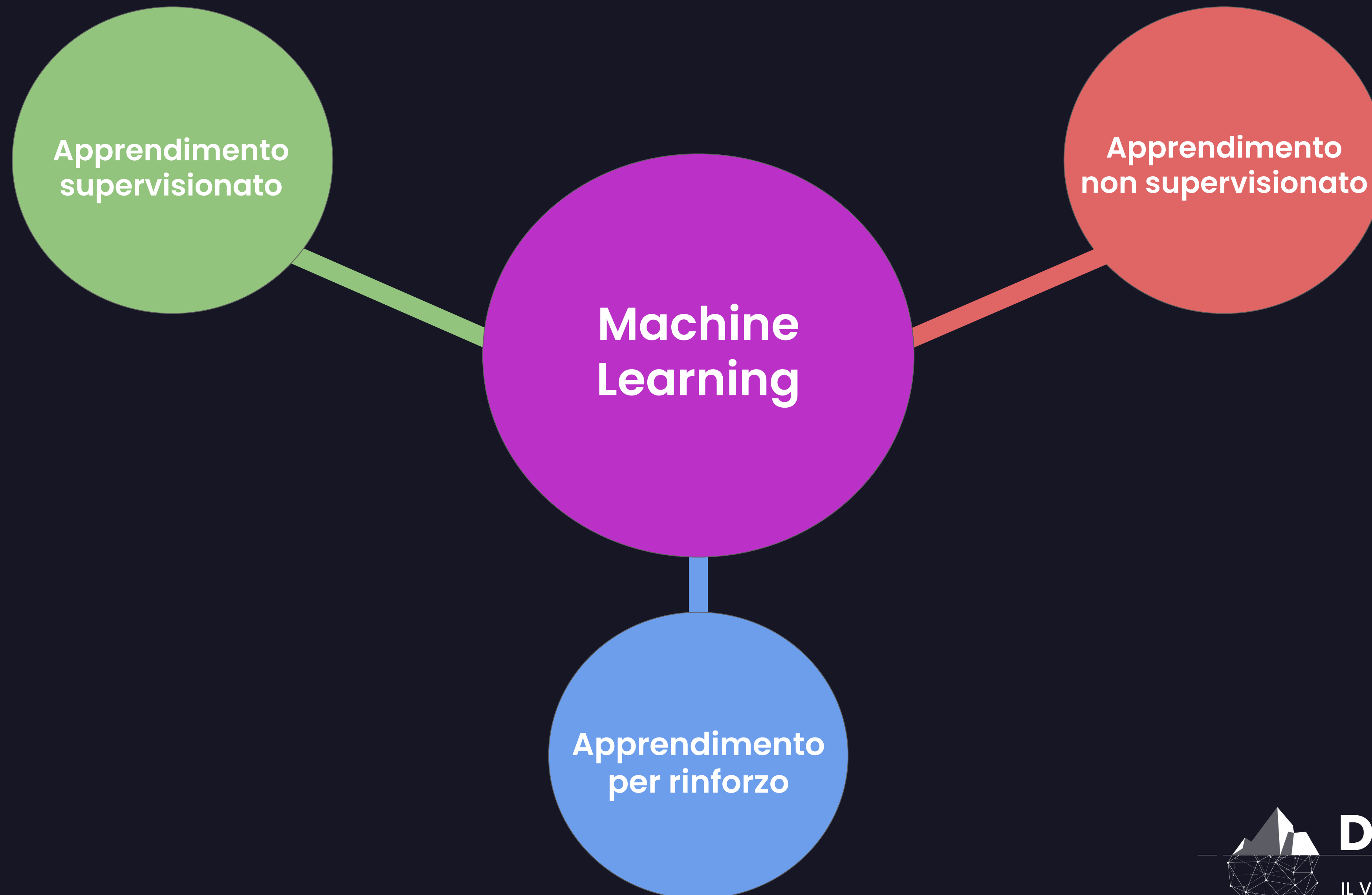
# Data Deep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

## Lezione 2

# Comprendere il Machine Learning

# Apprendimento automatico



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

# Apprendimento automatico

Apprendimento  
supervisionato

Dati etichettati

Feedback diretto

Predizione dei risultati

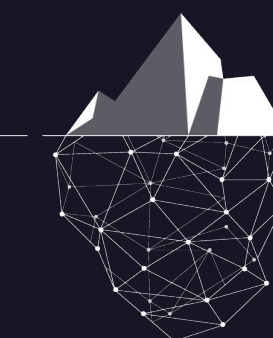


**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

# Esempio: supervisionato

Prodotto	Proteine	Grassi	Carboidrati	Scadenza	Qualità
Prodotto 1	45%	35%	20%	01/06/2024	Buona
Prodotto 2	47%	29%	24%	15/03/2024	Eccellente
Prodotto 3	43%	36%	21%	05/08/2024	Discreta
Prodotto 4	45%	34%	21%	10/01/2024	Buona
Prodotto 5	39%	45%	16%	01/10/2023	Scarsa
Prodotto 6	44%	36%	20%	15/07/2023	Buona
.....	.....	.....	.....	.....	.....



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

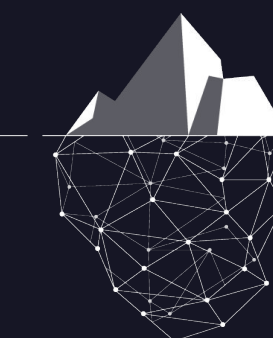
# Esempio: supervisionato - criticità

Disponibilità dei dati

Overfitting o underfitting

Bias nei dati e nelle etichette

Sensibilità a variazioni e rumori



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

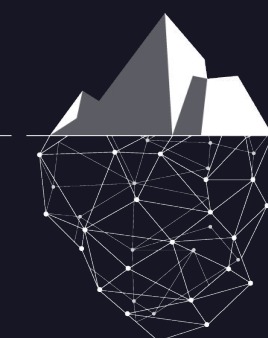
# Apprendimento automatico



Dati NON etichettati

Nessun Feedback

Scoperta pattern nascosti

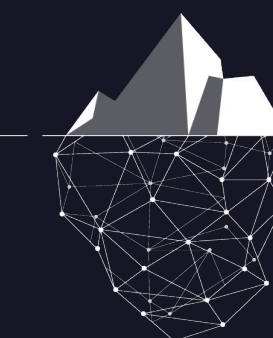


**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

# Esempio: non supervisionato

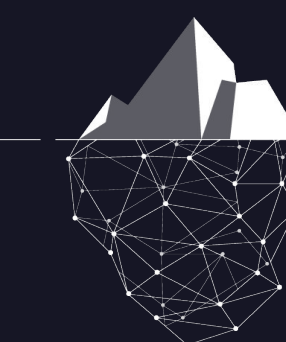
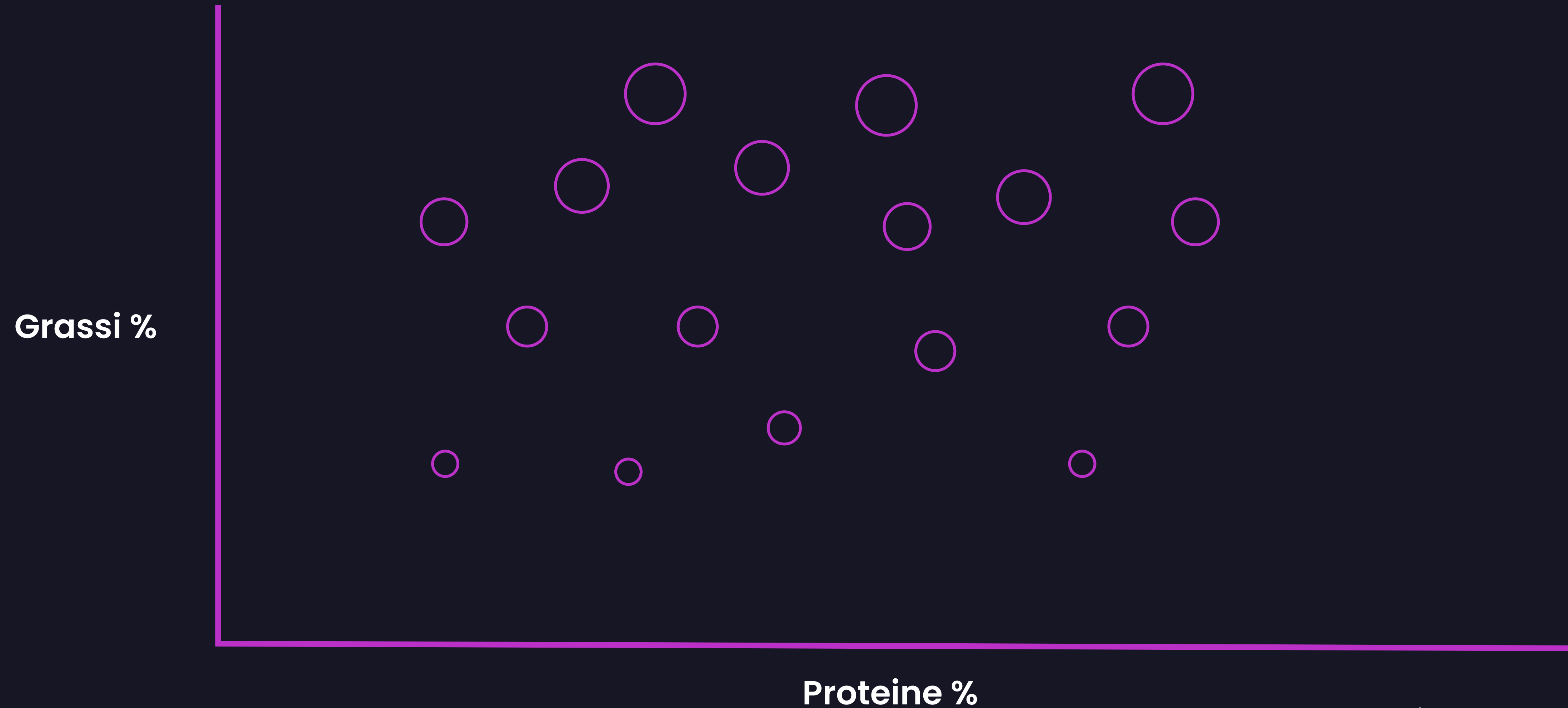
Prodotto	Proteine	Grassi	Carboidrati	Scadenza
Prodotto 1	45%	35%	20%	01/06/2024
Prodotto 2	47%	29%	24%	15/03/2024
Prodotto 3	43%	36%	21%	05/08/2024
Prodotto 4	45%	34%	21%	10/01/2024
Prodotto 5	39%	45%	16%	01/10/2023
Prodotto 6	44%	36%	20%	15/07/2023
.....	.....	.....	.....	.....



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

# Esempio: non supervisionato

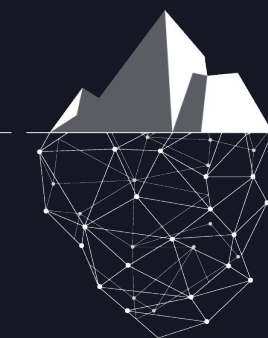
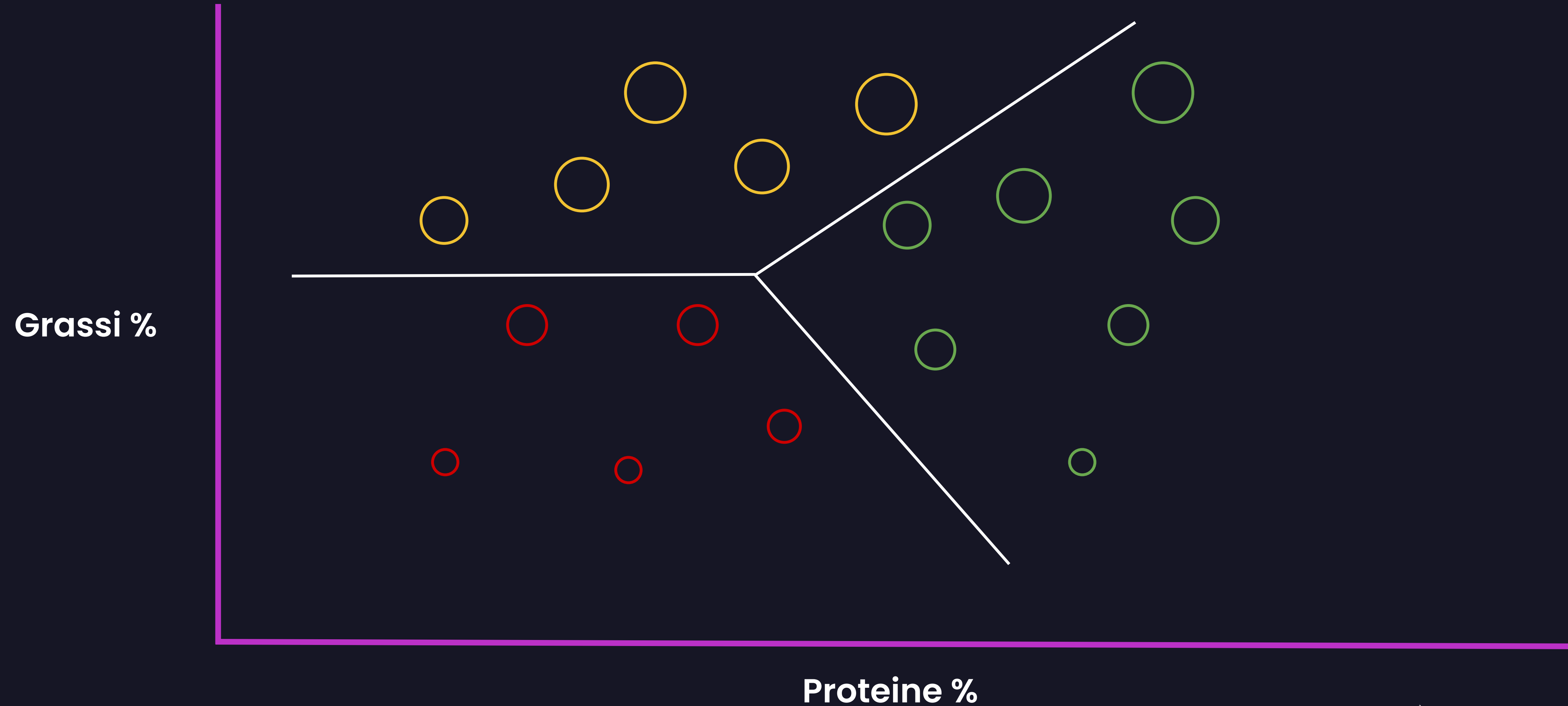


**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI



# Esempio: non supervisionato



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

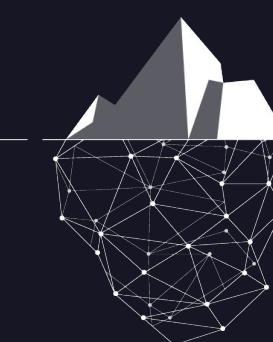
# Esempio: non supervisionato - criticità

Non chiaro il significato dei cluster

Cluster non sempre significativi

Dipendenza dall'algoritmo di cluster scelto

Difficoltà nel valutare i risultati



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

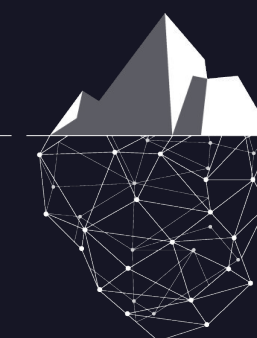
# Apprendimento automatico

Apprendimento  
per rinforzo

Processo di decisione

Funzione ricompensa

Apprendimento per scelte ed errori



**DataDeep**

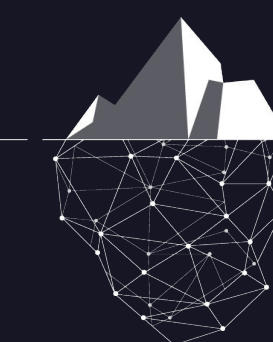
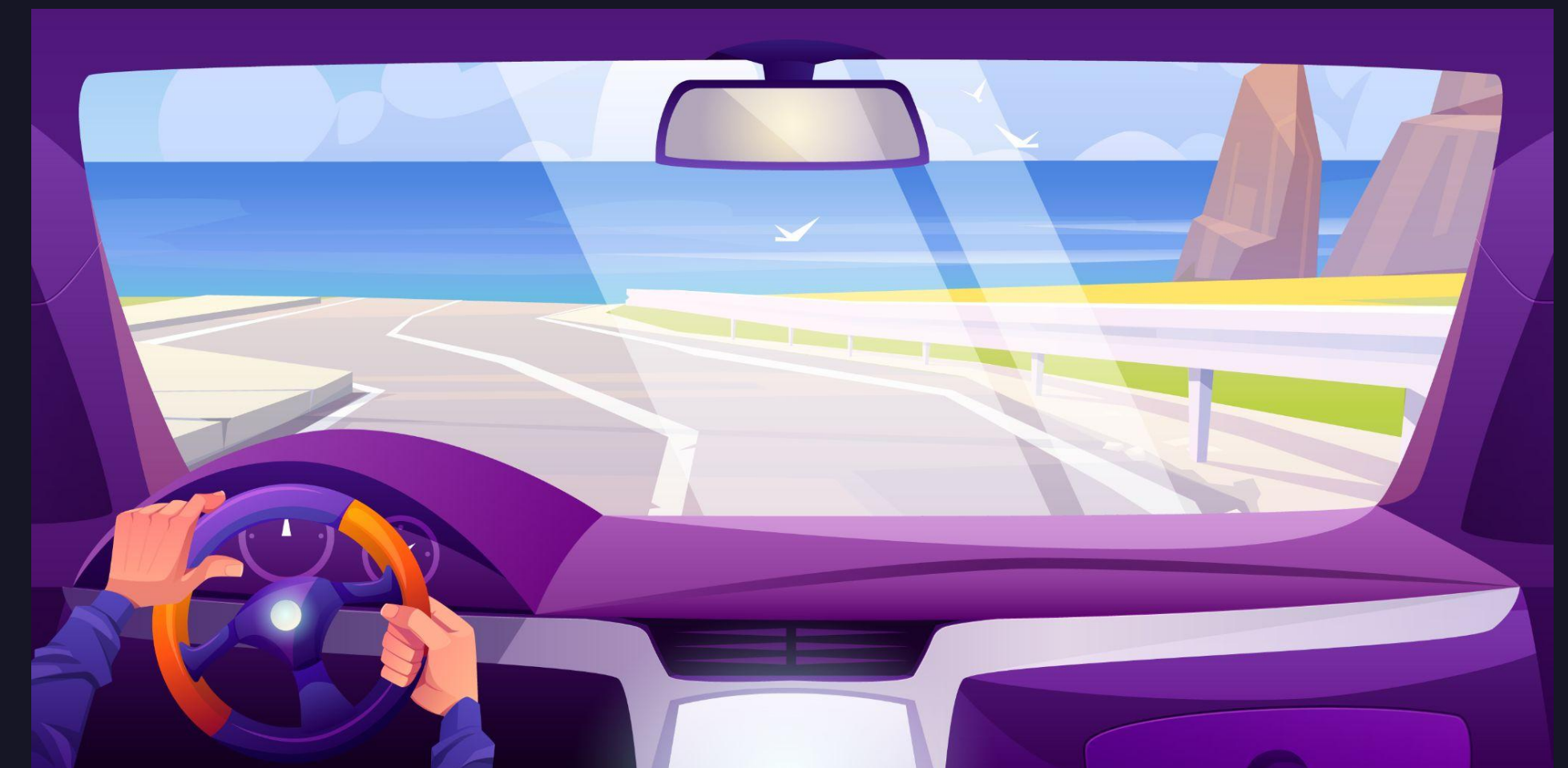
IL VALORE PROFONDO DEI DATI

# Apprendimento automatico con rinforzo

Azioni



Ambiente



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

# Data Science



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

# Vuoi seguire tutte le lezioni in un'unica sessione?

Possiamo organizzare la formazione dedicata a te e ai tuoi collaboratori presso la tua azienda.

Durante una sessione di mezza giornata, forniremo un quadro completo su come sviluppare un percorso di analisi dati metodico e strutturato, permettendoti di ottenere risultati concreti senza dover padroneggiare lo sviluppo di algoritmi complessi.

Inoltre, avrai la possibilità di partecipare ad un confronto diretto con noi, nel quale analizzeremo la tua realtà, i tuoi obiettivi e i risultati di business che desideri raggiungere.

## Contattaci per informazioni



**ai@datadeep.it**



**0163 03 50 14**



**datadeep.it**



**DataDeep**

IL VALORE PROFONDO DEI DATI