

Data Deep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

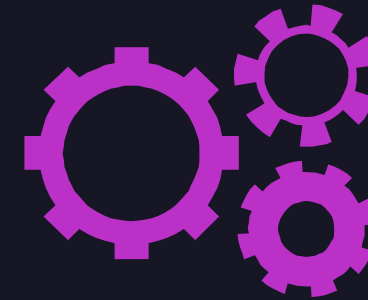
Lezione 9

**Modellizzazione, allenamento e
manutenzione dei modelli**

- Parte 1



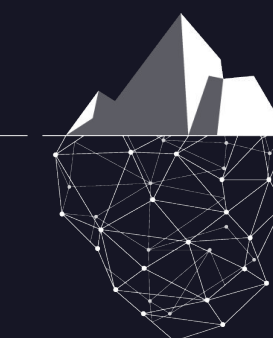
Modellizzazione



Allenamento



Manutenzione



DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

Modellizzazione

Classificazione

Modello che assegna le istanze di dati a categorie o classi predefinite

Regressione

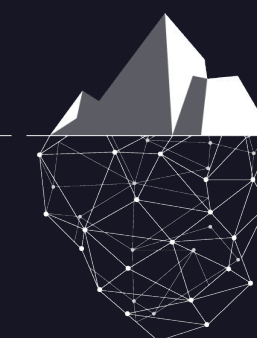
Modello che cerca di prevedere un valore numerico continuo, cercando di modellare la relazione tra le variabili di input e output desiderato.

Clustering

Modello che raggruppa le istanze di dati in cluster o gruppi in base alla loro somiglianza, senza che questi siano etichettati in precedenza.

Serie temporali

Modello utilizzato per analizzare dati ordinati nel tempo al fine di prevedere valori futuri in base a pattern passati.

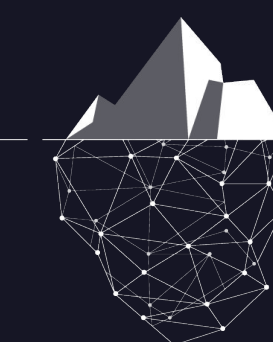


DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

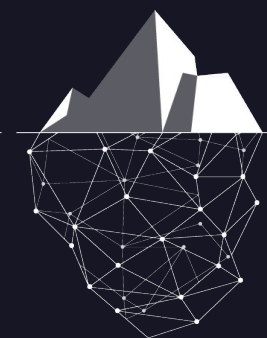
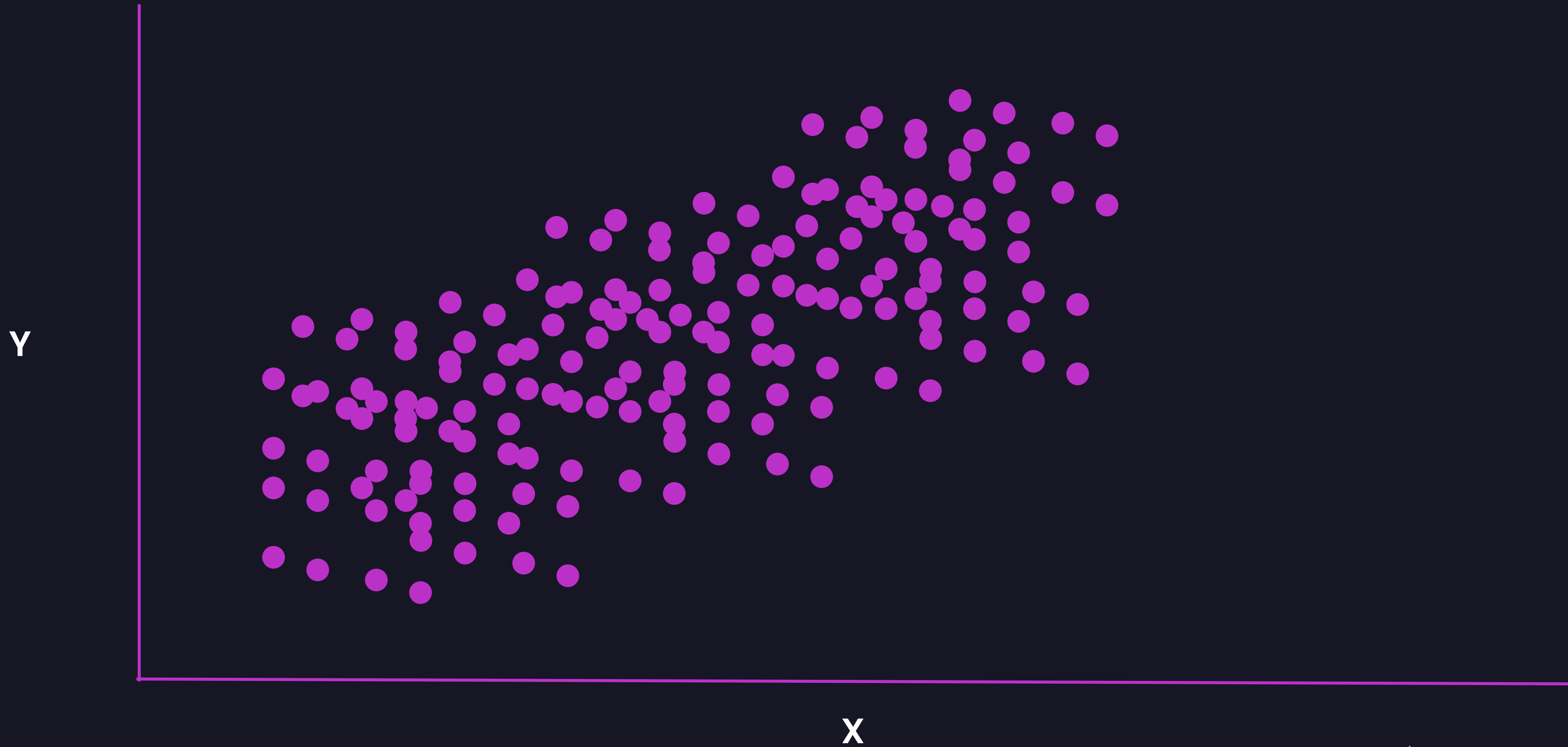
Modello di classificazione

N° di zampe	Lunghezza coda (cm)	Peso (kg)	Altezza al garresse (cm)	Tipo di orecchie	Tipo di mantello	Tipo di coda	Classe
4	25	5	40	Appuntite	Corto e liscio	Corta e folta	Cane
4	15	3	30	Appuntite	Lungo e folto	Lunga e sottile	Gatto
4	20	4	35	Arrotondate	Corto e liscio	Corta e folta	Cane
4	30	6	50	Appuntite	Lungo e liscio	Lunga e sottile	Gatto
4	18	3,5	33	Arrotondate	Corto e liscio	Assente	Cane
4	12	2,5	25	Appuntite	Lungo e folto	Lunga e sottile	Gatto
4	22	4,2	38	Arrotondate	Corto e liscio	Corta e folta	Cane
4	14	2,8	28	Appuntite	Lungo e folto	Lunga e sottile	Gatto
...



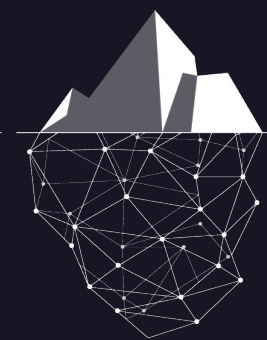
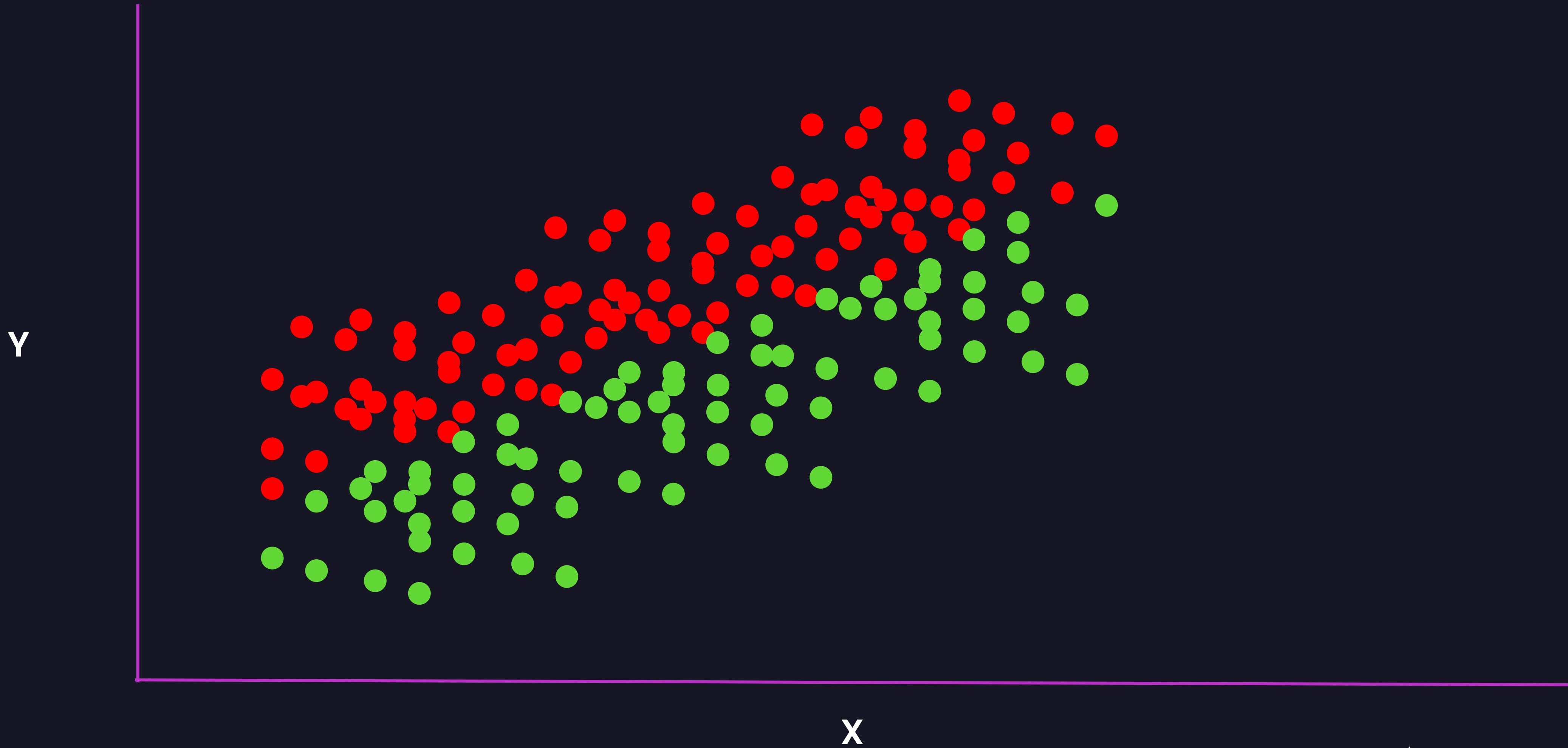
DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI



DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI



DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI



Cane



Cane



Gatto



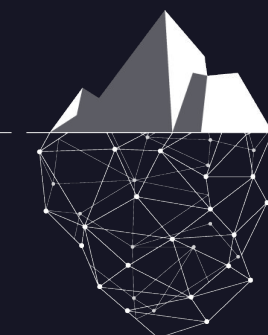
Gatto



Gatto



Cane

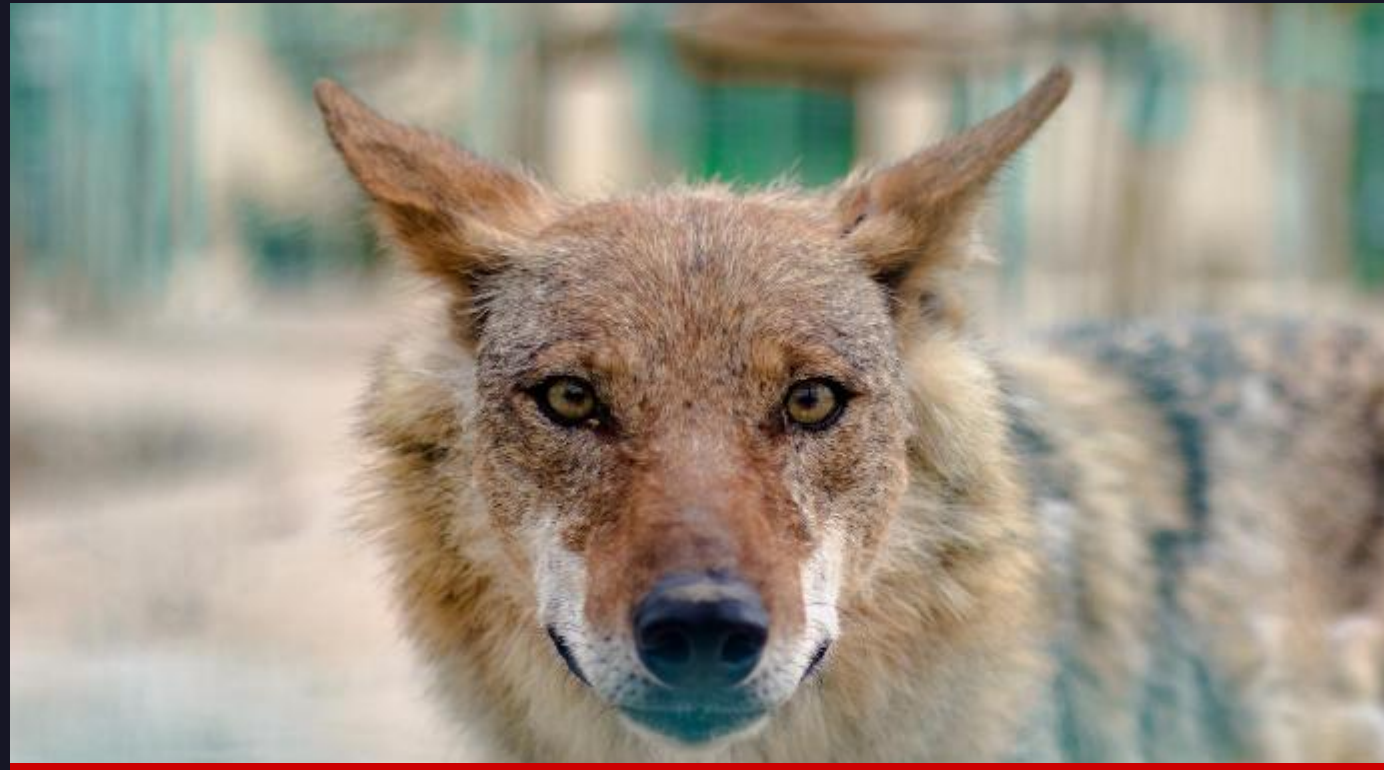


DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI



Cane



Cane



Gatto



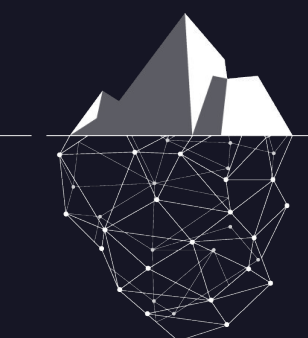
Gatto



Gatto



Cane



DataDeep

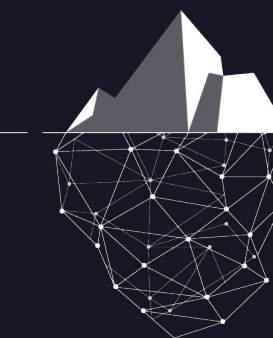
IL VALORE PROFONDO DEI DATI



Coyote



Gattopardo

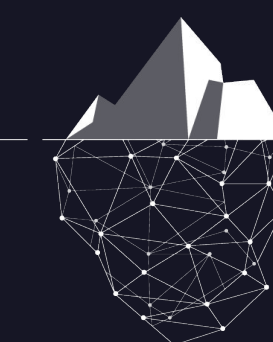


DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

Modello di regressione

Componente	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Spessore (mm)	Peso (g)	Materiale	Temperatura (C°)	Resistenza (MPa)
Comp_001	30	10	5	100	Acciaio	25	500
Comp_002	25	8	4	80	Alluminio	20	400
Comp_003	35	12	6	120	Acciaio	30	550
Comp_004	40	15	7	150	Titanio	40	600
Comp_005	20	6	3	70	Acciaio	22	450
Comp_006	33	9	5	110	Alluminio	26	480
Comp_007	28	11	6	105	Acciaio	28	520
Comp_008	32	10	5	98	Alluminio	23	410
...



DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

Componente: **Comp_999**

Lunghezza (mm): **38**

Larghezza (mm): **13**

Spessore (mm): **6**

Peso (g): **130**

Materiale: **Titanio**

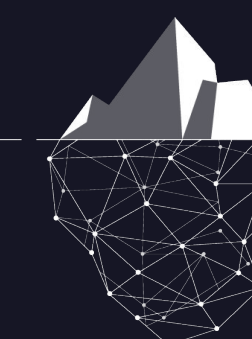
Temperatura (C°): **35**



Modello di regressione

**Resistenza predetta dal
modello**

570 MPa

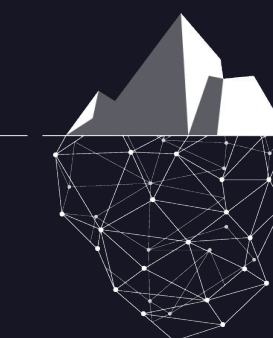


DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

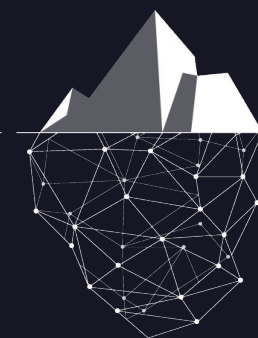
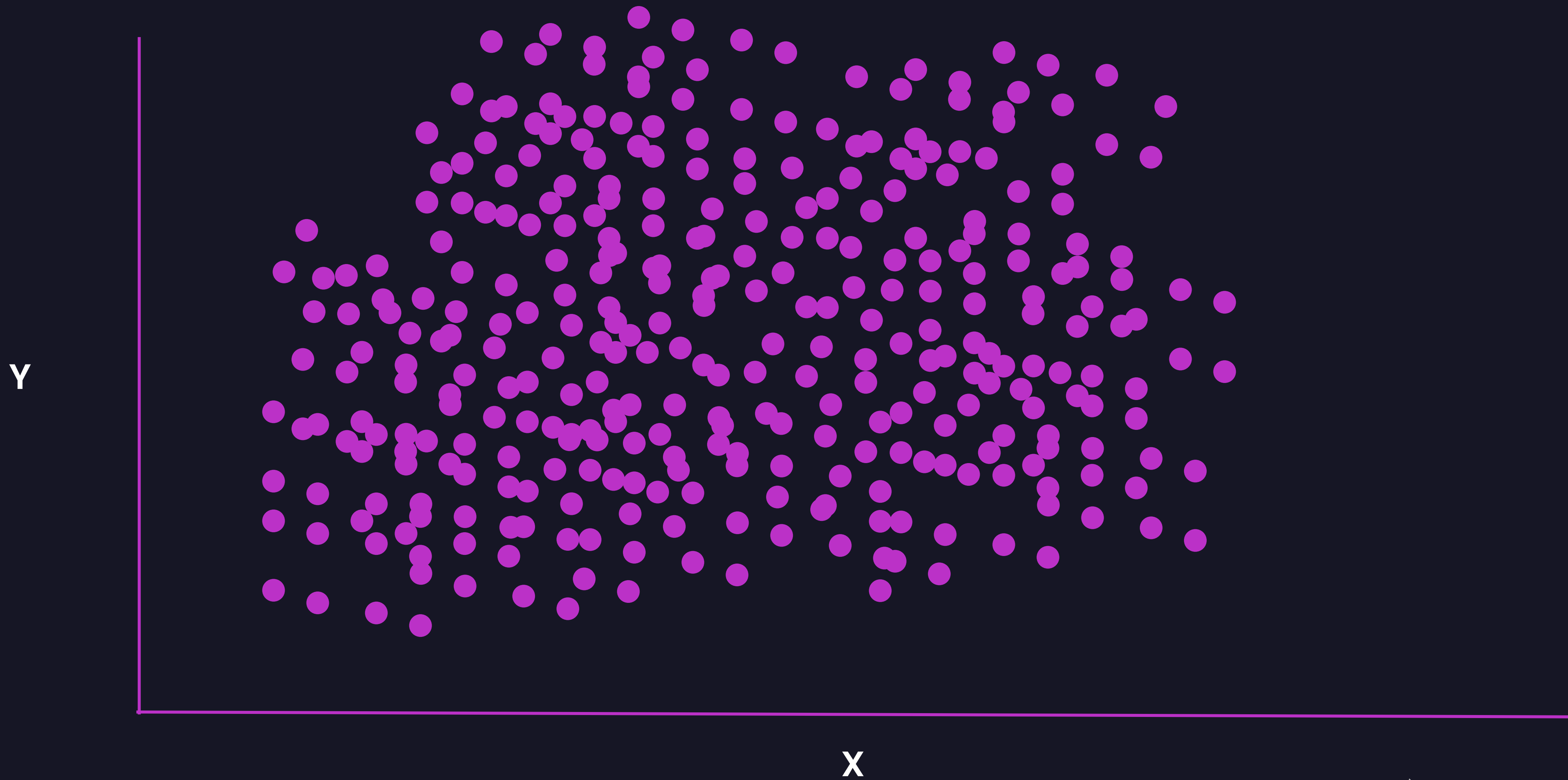
Modello di clustering

Componente	Materiale	Peso (g)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Prezzo (€)	Numero di Pezzi Disponibili
Bullone M8	Acciaio al carbonio	10	20	8	8	0,50	1000
Vite autofilettante M4	Acciaio inossidabile	5	15	4	4	0,30	800
Piastra di supporto	Alluminio	50	100	50	5	2,00	500
Cuscinetto a sfera	Acciaio cromato	15	30	30	10	3,50	300
Molla di compressione	Acciaio al carbonio	8	25	8	8	1,20	1200
Albero cilindrico	Acciaio inossidabile	150	500	-	-	15,00	100
Rondella M6	Ottone	2	10	6	1	0,10	2000
Vite esagonale	Acciaio zincato	12	30	10	-	0,70	800
Perno filettato	Acciaio al carbonio	25	50	-	-	1,50	600
...



DataDeep

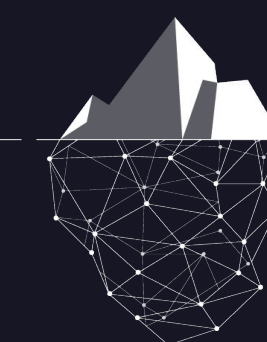
IL VALORE PROFONDO DEI DATI



DataDeep

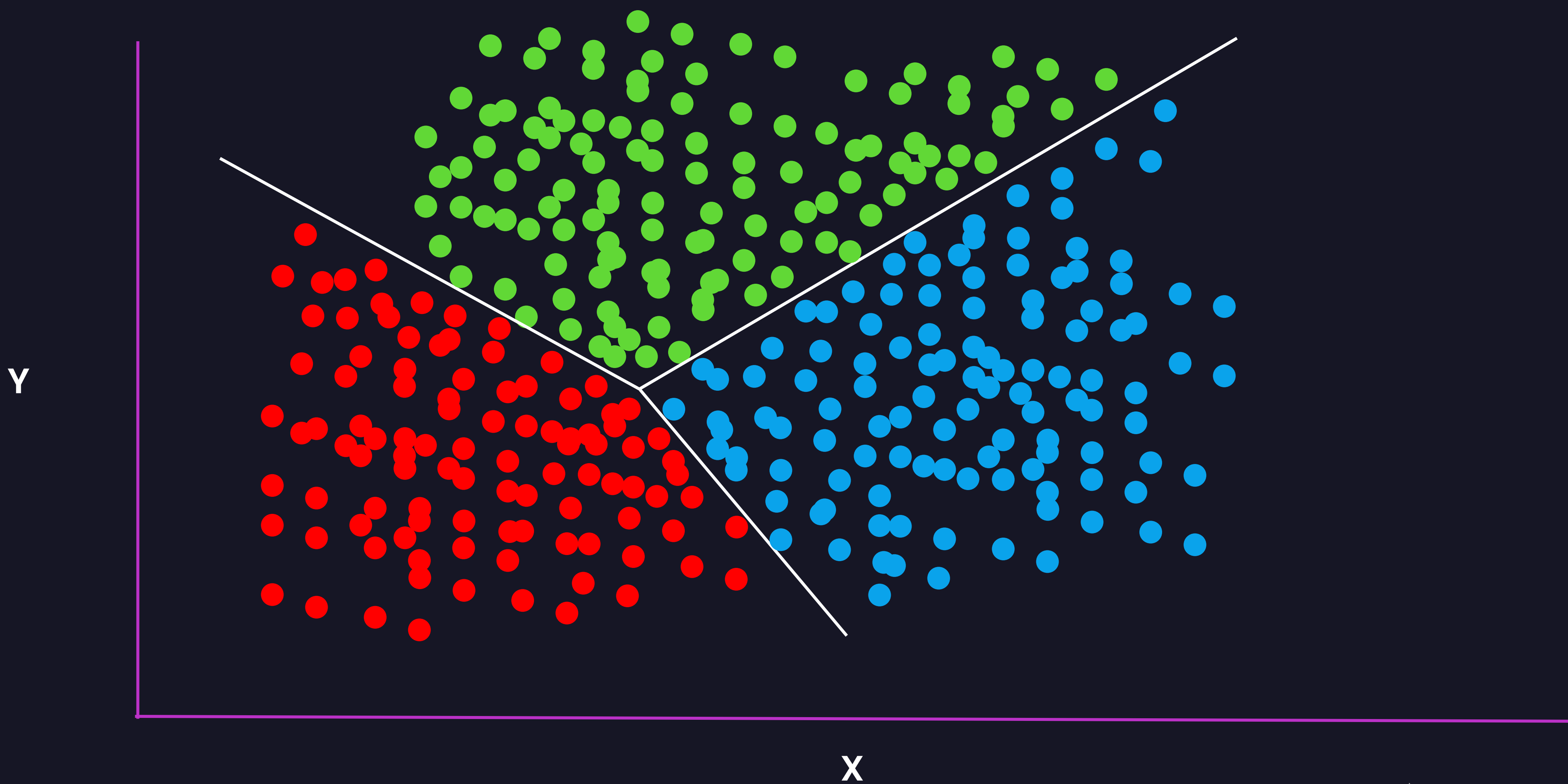
IL VALORE PROFONDO DEI DATI

Componente	Materiale	Peso (g)	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Prezzo (€)	Numero di Pezzi Disponibili	Cluster
Bullone M8	Acciaio al carbonio	10	20	8	8	0,50	1000	1
Vite autofilettante M4	Acciaio inossidabile	5	15	4	4	0,30	800	1
Piastra di supporto	Alluminio	50	100	50	5	2,00	500	2
Cuscinetto a sfera	Acciaio cromato	15	30	30	10	3,50	300	0
Molla di compressione	Acciaio al carbonio	8	25	8	8	1,20	1200	1
Albero cilindrico	Acciaio inossidabile	150	500	-	-	15,00	100	1
Rondella M6	Ottone	2	10	6	1	0,10	2000	2
Vite esagonale	Acciaio zincato	12	30	10	-	0,70	800	0
Perno filettato	Acciaio al carbonio	25	50	-	-	1,50	600	0
...



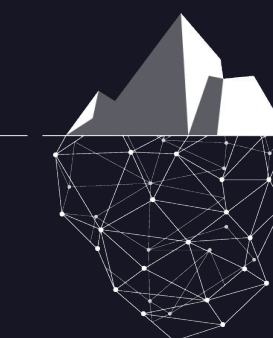
DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI



Modello serie temporale

Mese	Vendite	Campagna pubblicitaria	Sconto promozione	Eventi stagionali	Economia	Nuovi design
Gen 2021	100	0	1	0	1.2	0
Feb 2021	120	0	1	0	1.1	0
Mar 2021	90	0	0	0	1.0	0
...
Gen 2022	110	1	1	0	1.4	1
Feb 2022	130	1	1	0	1.3	1
Mar 2022	100	1	0	0	1.2	0
...

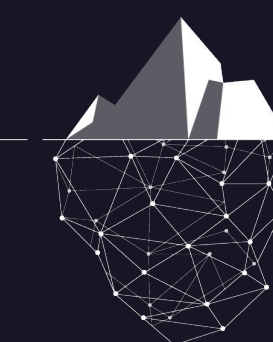


DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI

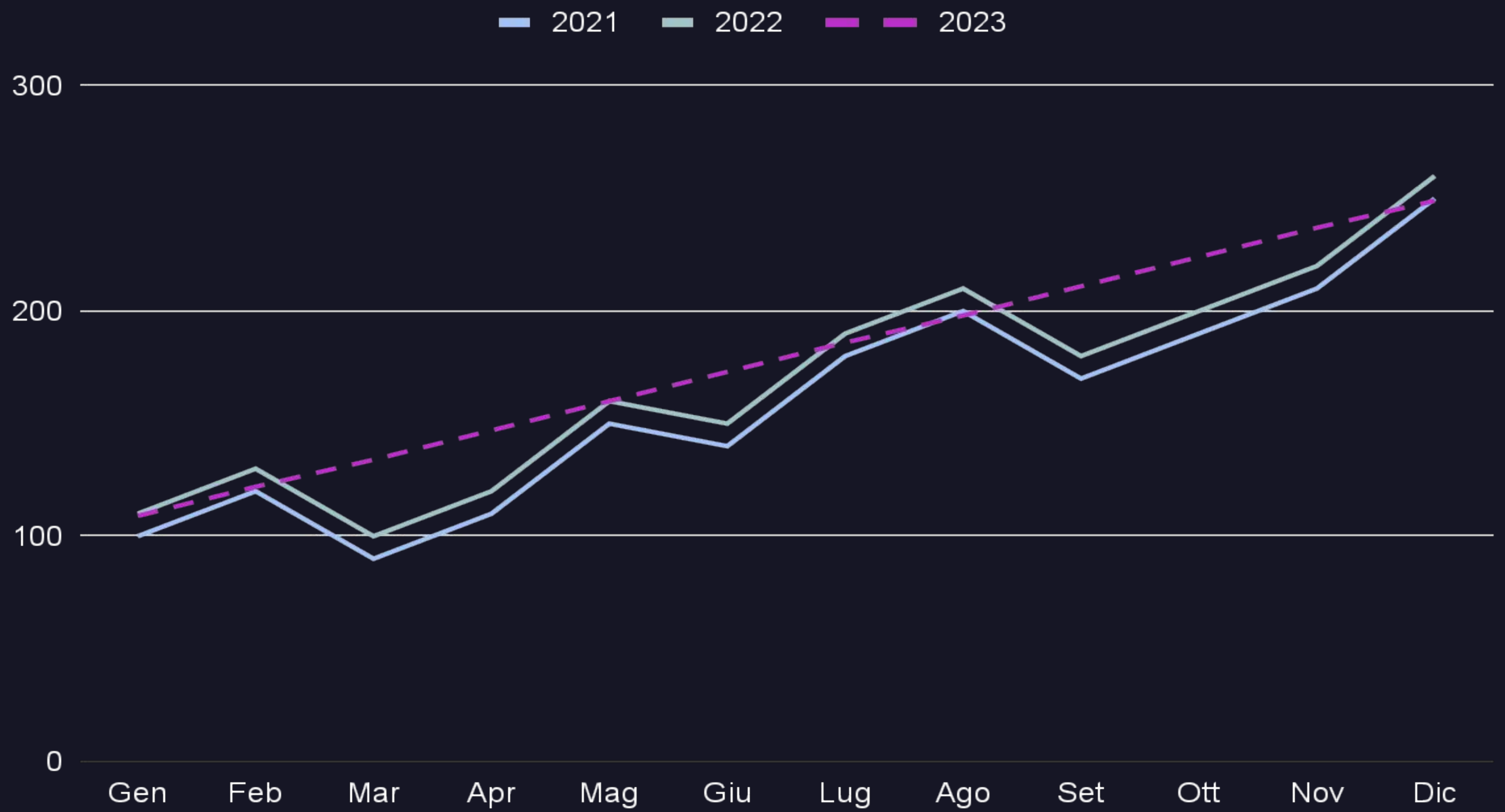
Modello serie temporale

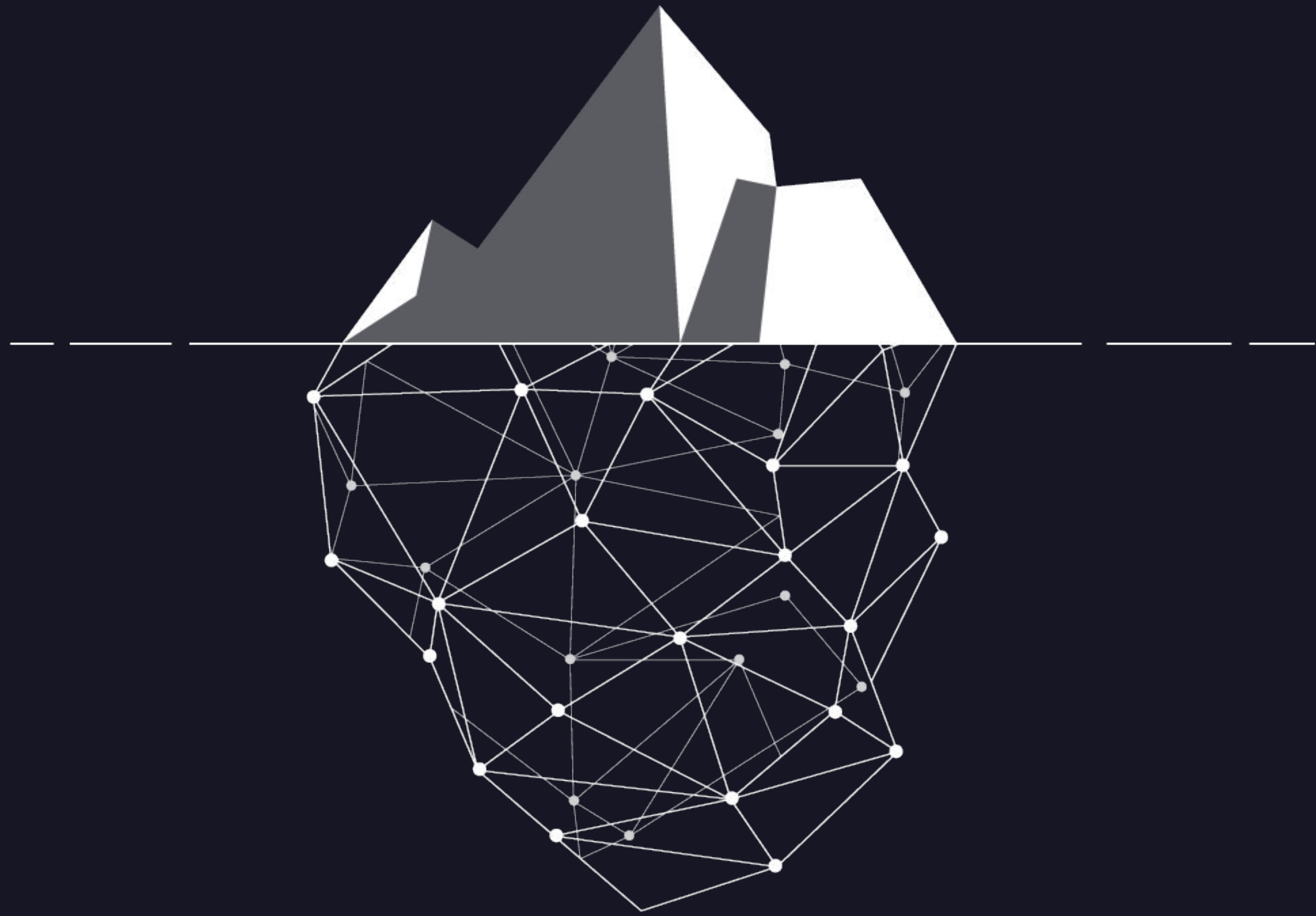
Mese	Vendite previsto
Gen 2023	109
Feb 2023	122
Mar 2023	134
Apr 2023	147
Mag 2023	160
Giu 2023	173
Lug 2023	186
Ago 2023	198
Set 2023	211
Ott 2023	224
Nov 2023	237
Dic 2023	249



DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI





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



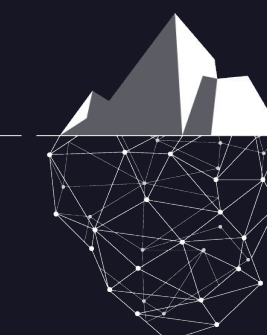
ai@datadeep.it



0163 03 50 14



datadeep.it



DataDeep

IL VALORE PROFONDO DEI DATI