

3) DENSITA'

- IL NUMERO DI INDIVIDUI CORRELATO ALL' AREA IN CUI SI TROVANO
- $DENSITA' MEDIA = \frac{N}{Area}$
- L'area si puo' ricavare attraverso il conteggio a TRANSATTI come:

$$AREA CAMPIONATA = 2 \cdot y$$

VARIABILI DI STATO

METRICA DI PRESENZA O CONSISTENZA DELLE POPOLAZIONI

• COSA INDICA? Lo stato di una popolazione e delle VARIAZIONI nel tempo e nello spazio

Sono 5:

1) DISTRIBUZIONE

TRA DI SPECIE

1) ENDEMICHE: presenti in poche popolazioni

2) SPECIE A DISTRIBUZIONE ALTA

→ CONFINE SPAZIALE IN CUI RISIEDONO TUTTI GLI INDIVIDUI DI UNA POPOLAZIONE

* Se contiene tutte le popolazioni di una specie → AREALE *

→ COME SI STUDIA?

Attraverso delle mappe e ATLANTI DI DISTRIBUZIONE
Si possono incontrare specie a DISTRIBUZIONE CONTINUA

• ATLANTI DI DISTRIBUZIONE → Documentano la PRESENZA delle specie

2) ABBONDANZA

→ NUMERO DI INDIVIDUI IN UN'AREA

* Distribuzione e abbondanza sono espressioni comuni di uno stesso fenomeno *

→ COME SI STUDIA?

• CAMPIONAMENTO
• PATTERN

} Il campione DEVE ESSERE ROBUSTO e tutti gli individui del campione devono essere contati

→ METODI DI STIMA

1) CMR (cattura - marcatura - ricattura)

CI INDICA LA PROBABILITA' DI RILEVAMENTO (RILEVABILITA' $P = (0; 1)$)

• $N = \frac{\text{conteggi}}{p}$

• LINCOLN/PITERSEN DETERMINATOR:

$$N = \frac{n_1 n_2}{m}$$

m ← individui marcati alla ricattura

n_1 → marcati alla 1° cattura

n_2 → individui ricatturati

2) CONTEGGIO DA TRANSETTI

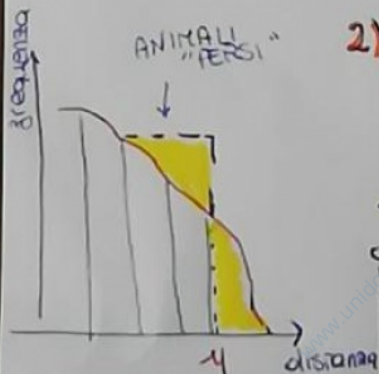
Nell'area di campionamento si inseriscono dei TRANSETTI e si contano gli individui misurando la DISTANZA PERPENDICOLARE dai transetti (y)

• Più si è lontani dal transetto e meno avvistamenti

• DETECTION FUNCTION

→ Le distanze di avvistamento formano un grafico decrescente

→ Calcola la RILEVABILITA' (p)



y E' LA DISTANZA EFFETTIVA DI AVVISTAMENTO IN CUI IL N° DI ANIMALI NON AVVISTATI PRIMA DI QUELLA DISTANZA E' UGUALE AL N° DI ANIMALI AVVISTATI DOPO y