

Geografia economica:

L'organizzazione spaziale dell'agricoltura e il modello di Von Thünen

Francesca Krasna

Prof. Ass. di Geografia Economico-Politica

DEAMS – Sezione di Geografia Economico-Politica

Università degli Studi di Trieste

Via Valerio 4/1 – 34127

Via Tigor, 22, III piano St. 311

email: francescak@econ.units.it

L'organizzazione spaziale dell'agricoltura

- I paesaggi agrari e gli insediamenti tradizionali;
- Il modello di Von Thünen;
- Caratteri ed effetti territoriali dell'economia agricola commerciale;
- La valutazione dell'importanza del settore agricolo:
 - Le variabili economiche;
 - Tipologie agricole
- La valutazione dei rischi climatici;
- La politica di intervento in agricoltura
 - Modificazioni programmate del paesaggio;
 - La riforma fondiaria;
 - Il mercato istituzionale
- L'agricoltura e il problema ambientale

I paesaggi agrari e gli insediamenti tradizionali

- Agricoltura: principale attività costruttrice di paesaggi (=> oggetto fondamentale di studio della geografia classica):
 - Forme degli insediamenti agricoli (organizzazione produttiva e forme di vita sociale)
- Uso policulturale del suolo e diversità delle strutture fondiarie **plasmavano** paesaggi rurali umani caratteristici dei luoghi e invarianti nel corso del tempo
 - Es. ambiente mediterraneo: contrapposizioni tra:
 - Piccolissime e grandi proprietà (agricoltura intensiva vs estensiva);
 - Terrazzamenti ed estese aree incolte;
 - Aridocolture e plaghe irrigate
 - Tendenza nell'epoca moderna al frazionamento (appezzamento mezzadrile o diffusione della proprietà coltivatrice=> commercializzazione dell'attività agricola)
 - Ambiente il meno adatto di altri a trasformazioni strutturali legate a processi di specializzazione colturale e di meccanizzazione

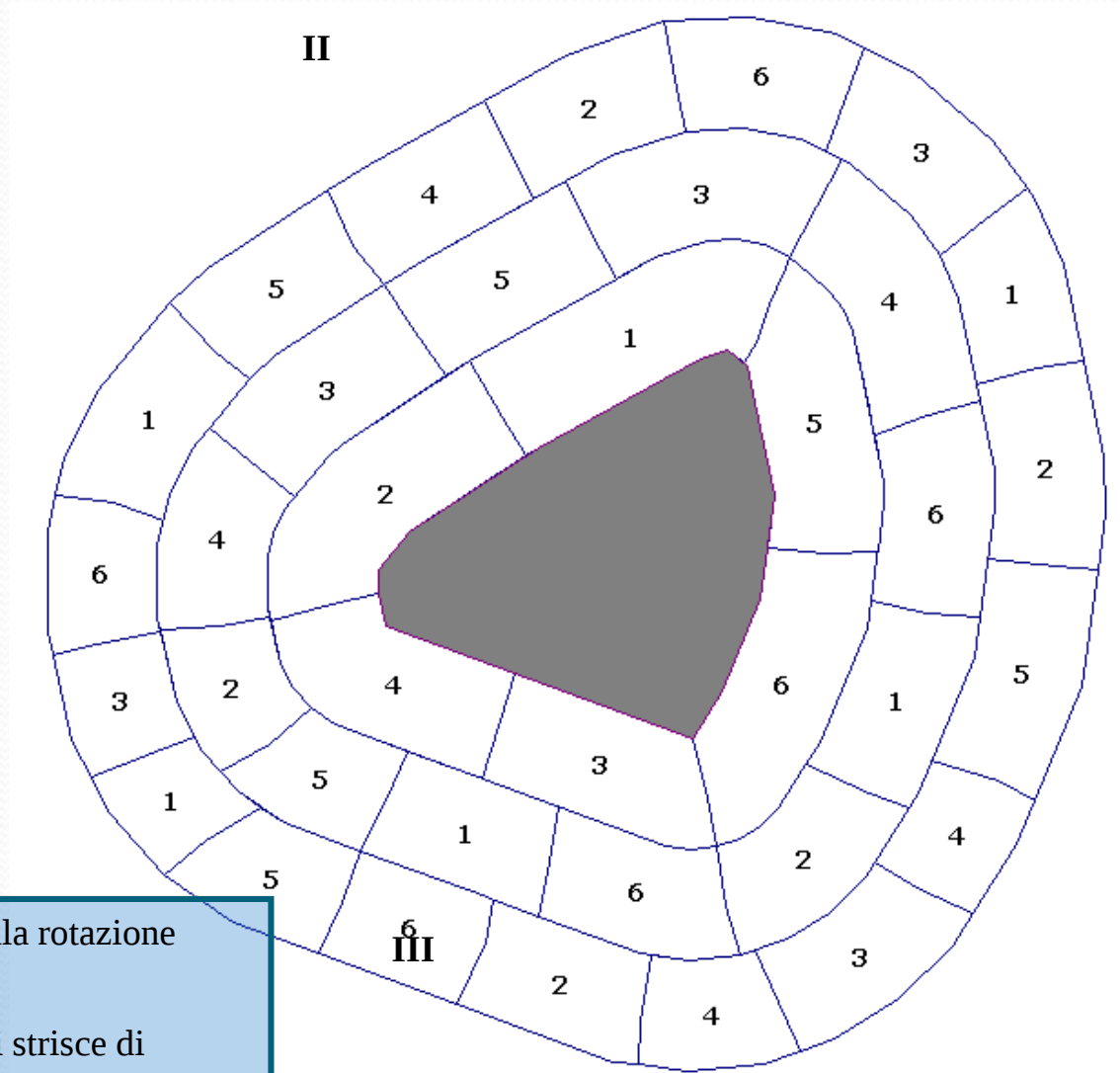
I paesaggi agrari e gli insediamenti tradizionali

- Open field - modello di organizzazione policulturale dell'Europa centro-occidentale:
 - Allevamento associato a coltivazioni;
 - Policoltura di sussistenza organizzata comunitariamente (villaggio);
 - “Benessere economico” (Vincoli della pressione demografica)

Open field

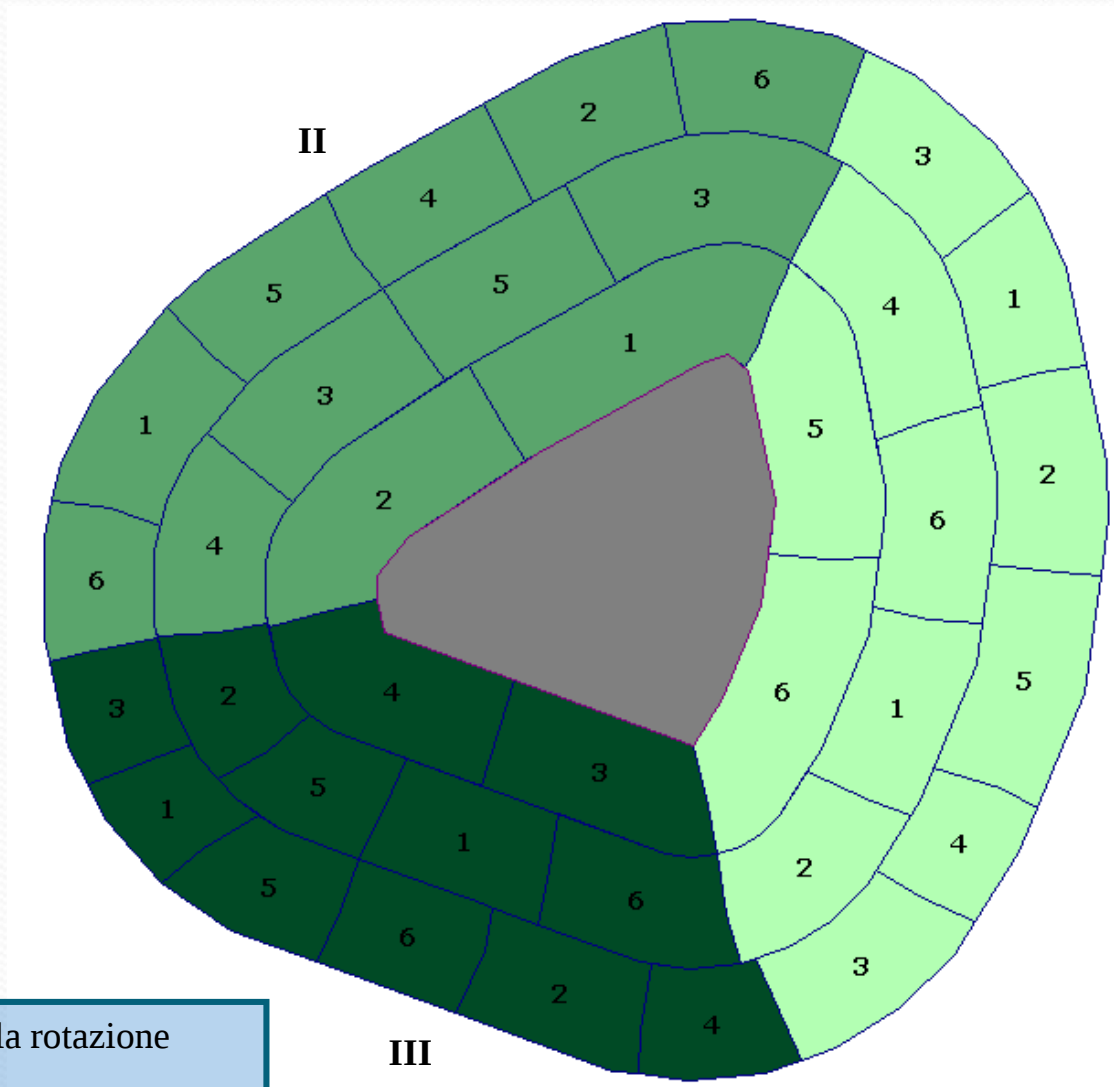
- Colture a rotazione triennale:
 - 2 anni a coltura;
 - 1 anno a maggese (riposo del terreno);
 - Proprietà:
 - individuale per gli orti e i terreni in rotazione:
 - Fondi stretti e lunghi intorno al villaggio
 - comunitaria per boschi e pascoli più lontani dal villaggio
 - Fondi di proprietà distribuiti in modo che ogni famiglia potesse partecipare ogni anno a tutte le fasi della rotazione e **non erano recintati**
- => ognuno poteva attraversare i campi liberamente per accedere ai propri e il bestiame poteva pascolare

Open field



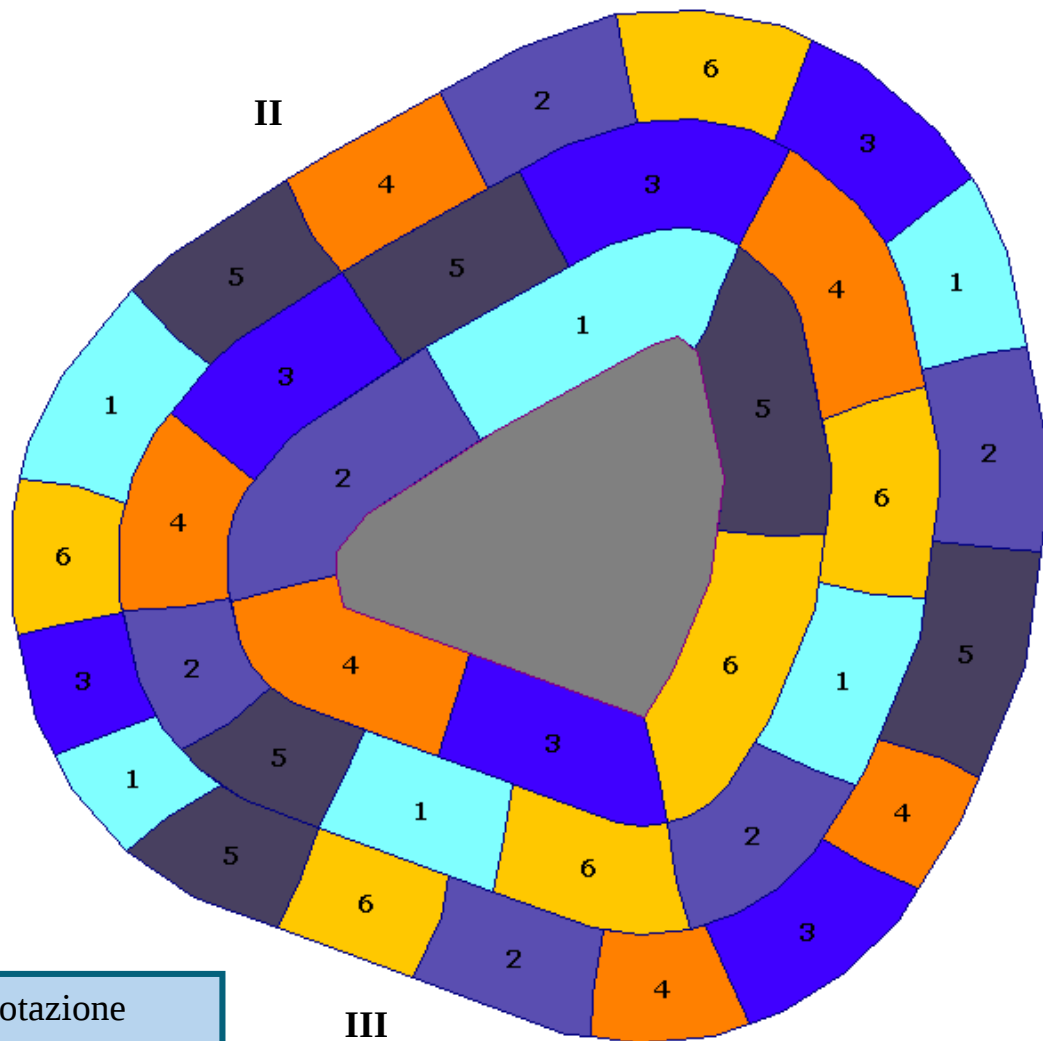
I, II, III = settori della rotazione triennale;

1 – 6 = ubicazione di strisce di terreno di ipotetici proprietari



I, II, III = settori della rotazione triennale;

1 – 6 = ubicazione di strisce di terreno di ipotetici proprietari



I, II, III = settori della rotazione triennale;

1 – 6 = ubicazione di strisce di terreno di ipotetici proprietari

Open field

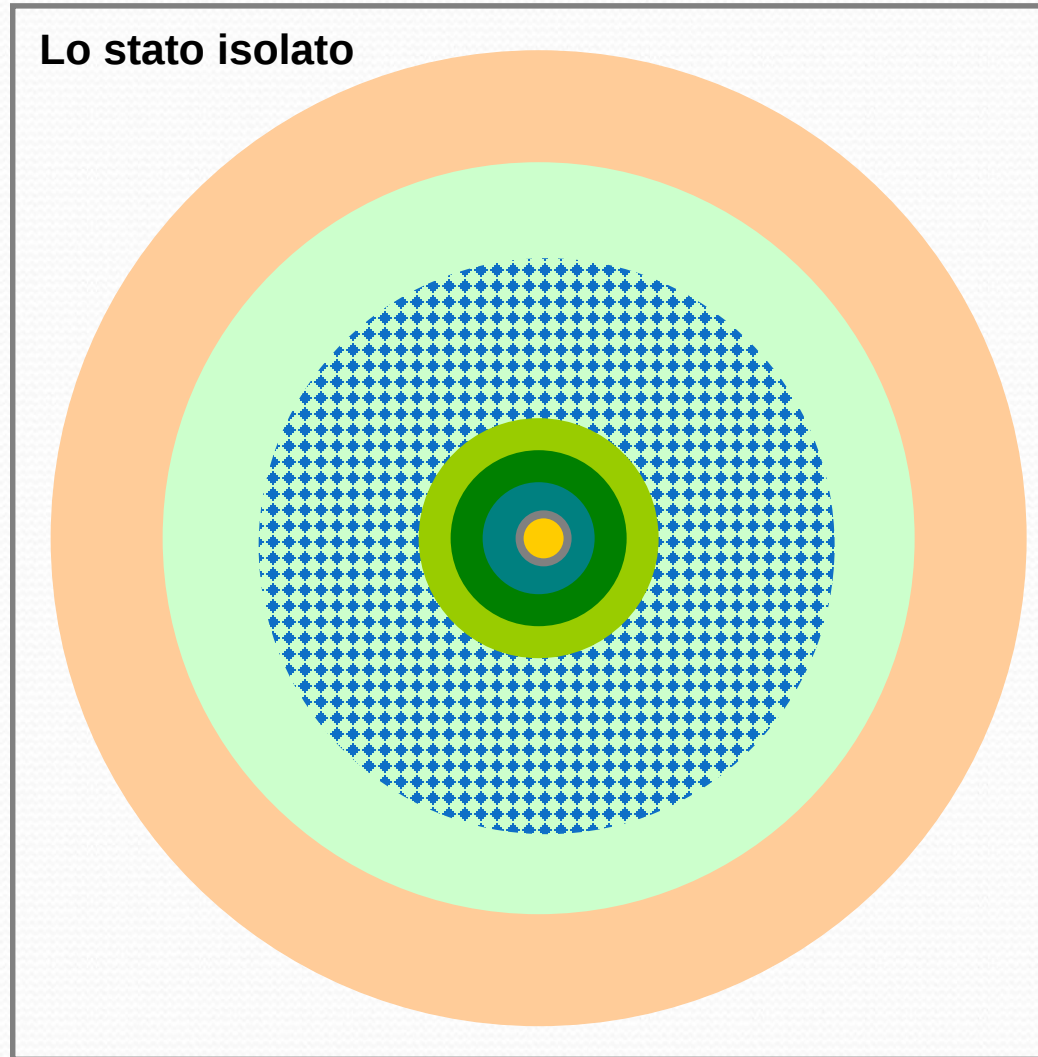
- *Enclosure* (Inghilterra) pongono fine agli *Open field*:
 - Estensione della proprietà privata recintata, incoraggiata dallo Stato a favore dei grandi proprietari cui furono assegnati i *common field*
 - Crisi della classe contadina inglese
 - Metà del XVIII secolo -> metà del XIX secolo
 - => **Spinta verso il lavoro operaio nelle fabbriche**

Il modello di Von Thünen

- John Heinrich Von Thünen (Jever, Oldenburg – Germania orientale, 1783 - 1850): agronomo prussiano
- 1826: *Lo stato isolato*
 - Effetti della presenza di un solo mercato urbano centrale sulla distribuzione delle colture in uno spazio omogeneo
 - Ipotesi:
 - Forma concorrenziale del mercato;
 - Totale commercializzazione dei prodotti a scopo di profitto;
 - Uniforme fertilità;
 - Uguale percorribilità dello spazio in tutte le direzioni a partire dal luogo di mercato
- Anelli concentrici in uno spazio circolare con al centro la città mercato;
- Anelli si succedono secondo tecniche di produzione e domanda dell'epoca;
- Rendita di posizione fa sì che uno spazio fisicamente uniforme si articoli in zone caratterizzate da specifici usi del suolo, in corrispondenza a calcolabili fasce di distanza da un luogo centrale, cui la posizione è riferita.

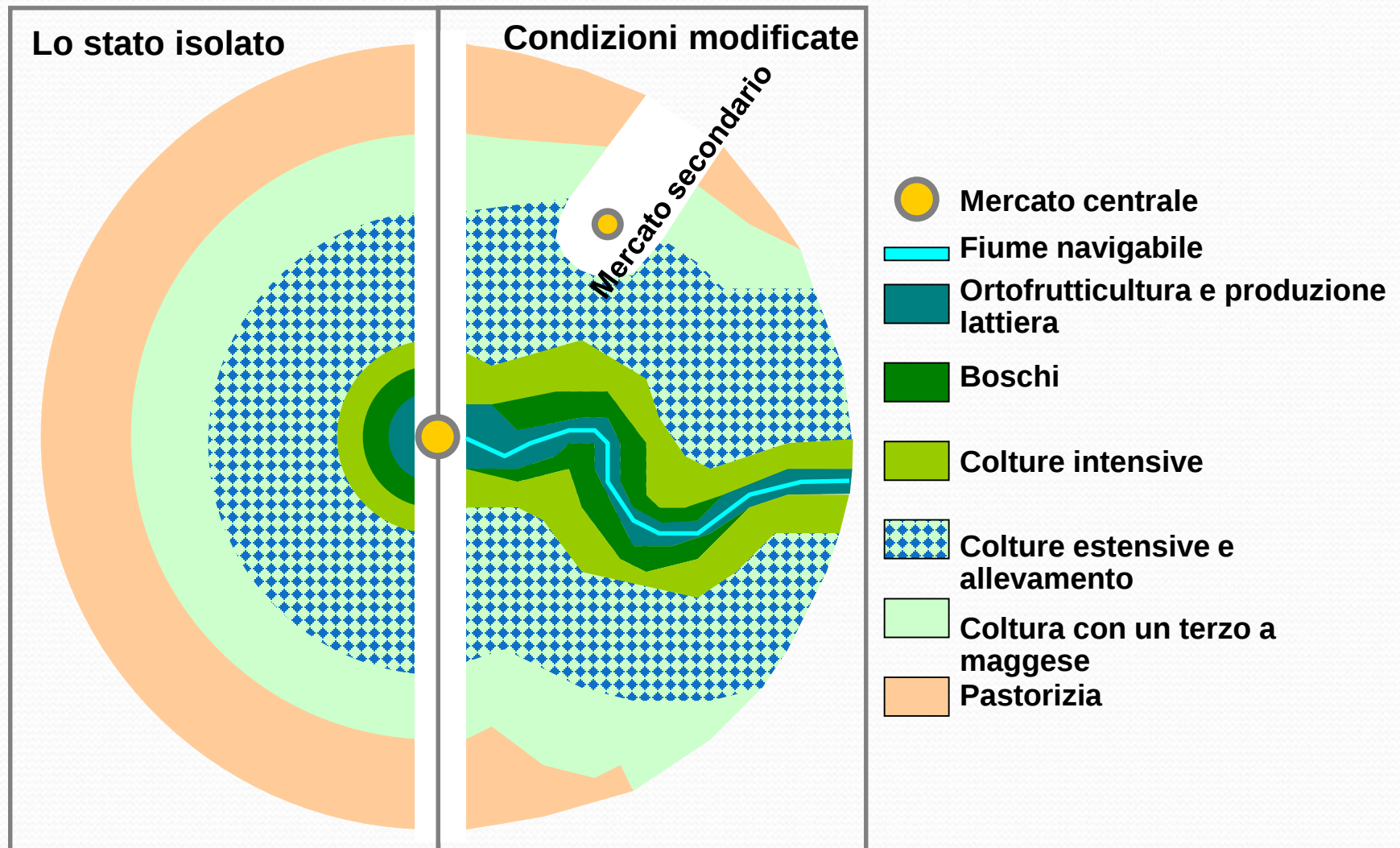
Il modello di Von Thünen di utilizzo del suolo

Lo stato isolato



-  Mercato centrale
-  Ortofrutticoltura e produzione lattiera
-  Boschi
-  Colture intensive
-  Colture estensive e allevamento
-  Coltura con un terzo a maggese
-  Pastorizia

Il modello di Von Thünen di utilizzo del suolo



Il modello di Von Thünen

- Rendita di posizione fa sì che uno spazio fisicamente uniforme si articoli in zone caratterizzate da specifici usi del suolo, in corrispondenza a calcolabili fasce di distanza da un luogo centrale, cui la posizione è riferita.

- Usi determinati dalla funzione

$$R_p = R(p - c) - Rtd$$

- Con

- R_p = rendita monetaria dell'unità di superficie in un determinato punto dello spazio dato;
- R = rendimento fisico della medesima unità di superficie;
- p = prezzo di mercato per unità/peso di prodotto;
- c = costo di produzione;
- t = costo di trasporto;
- d = distanza del punto rispetto al mercato

- Curva di rendita diventa quindi una retta:

$$y = a - bx$$

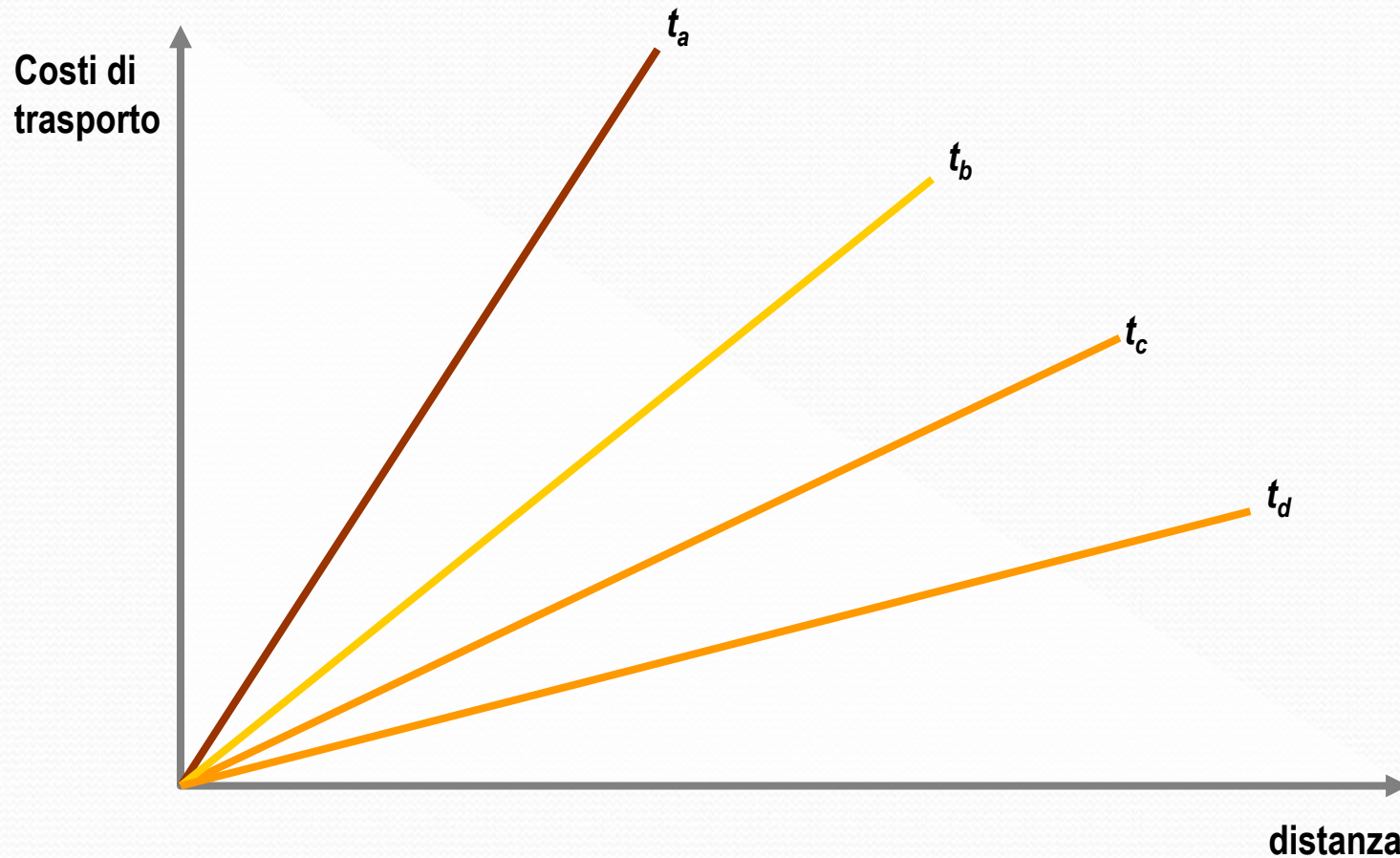
- Parametri diversi per ogni produzione nello spazio.
- Zone deriveranno da punti di incontro di diverse curve di rendita

$$R_{pi} = R_i(p_i - c_i) - R_i t_i d_i$$

- Dipendenti da serie di curve di costo di trasporto $R_i t_i d_i$

Il modello di Von Thünen di utilizzo del suolo

I costi di trasporto unitari



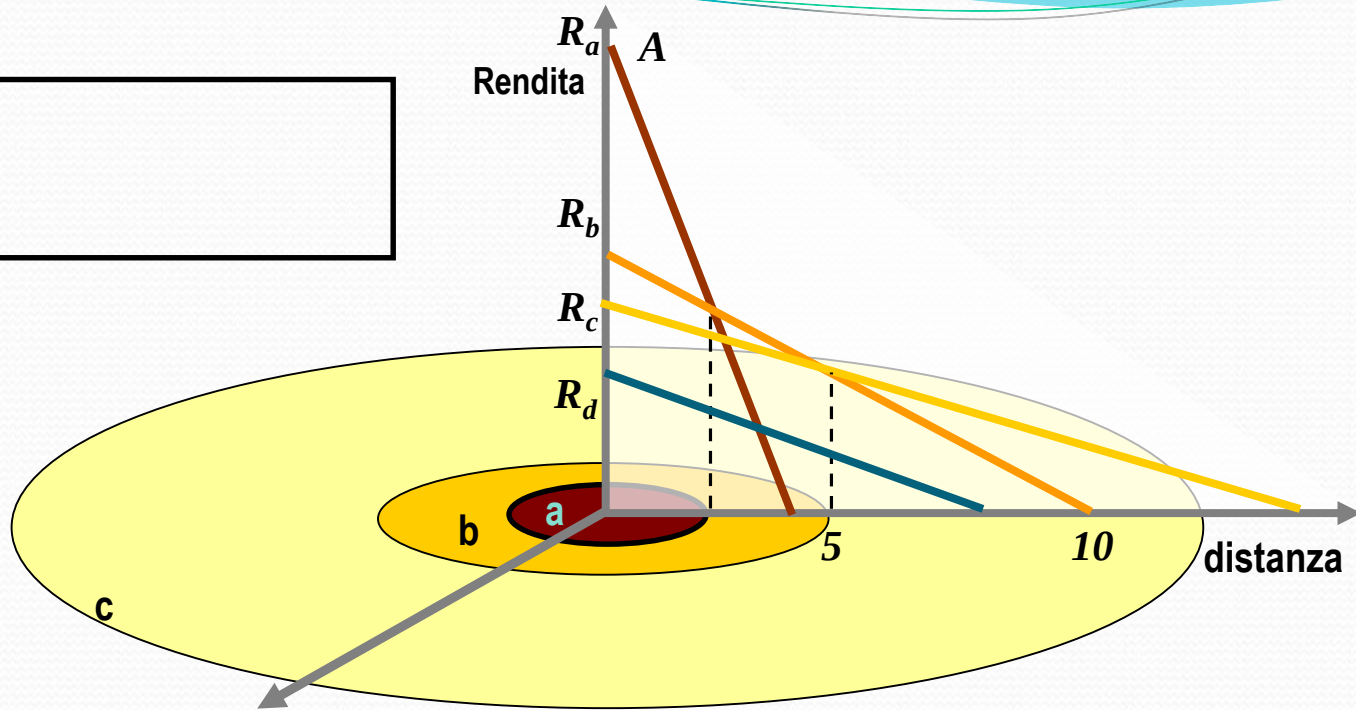
Il modello di Von Thünen

- Determinazione dei suoli: determinati dalla massimizzazione della rendita in ogni punto
- => anelli diversi a seconda del mix colturale:
 - Matrice dei valori del rendimento fisico, del prezzo di mercato, del costo di produzione per prodotti a , b , c , d ;
 - d_o = punto dove la rendita di posizione per le colture = 0
 - Coltura si spingerà fino al punto in cui la sua rendita = max rispetto alle altre
 - Necessario:

$$R_i(p_i - c_i) - R_i t_i d_i > R_j(p_j - c_j) - R_j t_j d_j$$

Il modello di Von Thünen di utilizzo del suolo: curva della rendita

a: coltura a
b: coltura b
c: coltura c



	<i>R</i>	<i>p</i>	<i>c</i>	<i>t</i>	<i>d₀</i>
a	60	2.000	1.000	200	5
b	50	3.000	2.200	80	10
c	100	1.500	1.200	20	15
d	50	2.000	1.600	50	8

$$60(2.000 - 1.000) - 60 \cdot 200x = 50(3.000 - 2.200) - 50 \cdot 80x$$

$$50(3.000 - 2.200) - 50 \cdot 80x = 100(1.500 - 1.200) - 100 \cdot 20x \quad \Rightarrow D_1 = 2,5; D_2 = 5$$

$$100(1.500 - 1.200) - 100 \cdot 20x = 50(2.000 - 1.600) - 50 \cdot 50x$$

Il modello di Von Thünen: analisi empiriche

- Studi empirici:
 - Verificati cali di intensità piuttosto che diverse colture in successione:
 - Intensità colturali decrescenti in aree dove abitazioni rurali sono accentrate e costi di spazio/tempo per coltivare la superficie agraria aumentano con aumentare dalla distanza dall'insediamento;
 - Densità decrescenti di popolazione rurale in aree dove prevale insediamento sparso su fondi
 - Astrattezza di ipotesi di omogenea fertilità (limite molto forte al modello)
 - Calo generalizzato dei costi di trasporto ha allargato il raggio dell'approvvigionamento agricolo
 - Corone sub-circolari evidenziabili alla scala locale intorno a villaggi rurali autoconsumatori (tempi di lavoro incidono più dei costi di trasporto) anziché intorno ai centri di mercato
 - Centri di mercato organizzano zone anche a scala continentale/intercontinentale

Applicazione del modello di Von Thünen agli USA continentali

