

SCHEDA DI APPROFONDIMENTO

Le teorie di Thomas Malthus

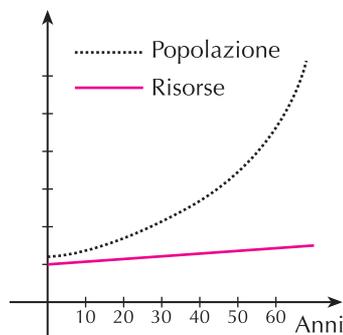
Una delle applicazioni più celebri e discusse del concetto di progressione geometrica applicata al campo delle scienze è quella contenuta nelle teorie dell'economista inglese dell'Ottocento **Thomas Malthus** (1766-1834), divenute famose appunto col termine di "teorie malthusiane" o "malthusianesimo".

Cercando una spiegazione scientifica del moltiplicarsi delle persone povere nell'Inghilterra del suo tempo, Malthus prese in considerazione una situazione-tipo costituita dal territorio delimitato di una nazione e dalla popolazione vivente al suo interno.

La popolazione, egli osservò, tende a crescere molto rapidamente. In condizioni normali, infatti, l'istinto alla riproduzione degli uomini porta al verificarsi di un meccanismo per cui da ogni coppia di individui nascono più individui, ciascuno dei quali a sua volta ha più figli, che a loro volta generano numerosi figli, e così via. Di contro, le risorse del territorio (la quantità di cibo e di materie prime che esso produce) aumentano molto più lentamente. È infatti difficile, e relativamente lento, inventare ed adottare nuove tecniche che consentono di produrre più risorse (aumentare la produzione agricola, ad esempio); inoltre, il territorio è oggettivamente limitato, e la sua produzione non può crescere all'infinito.

Per un certo periodo, quindi, finché la popolazione è relativamente scarsa, le risorse e la popolazione restano in sostanziale equilibrio e ogni individuo dispone di una certa abbondanza. Ad un certo momento l'equilibrio si rompe, e cominciano ad esserci meno risorse per ogni singolo individuo; col tempo il divario si accentua sempre più, fino a farsi grandissimo.

Questo fenomeno risulta chiaro se visualizziamo la crescita delle risorse e quella della popolazione su un grafico cartesiano. I valori della prima, riportati in successione, identificano una linea retta ascendente; i valori della seconda identificano una particolare linea curva (che si chiama iperbole e che imparerai a conoscere quando studierai geometria analitica), anch'essa ascendente, ma che si "impenna" sempre più rapidamente a partire da un certo punto.



Malthus credette di aver identificato le ragioni della presenza di molti poveri dell'Inghilterra del suo tempo in questo meccanismo "scientifico"; come soluzione, egli suggerì pertanto una rigorosa politica di limitazione delle nascite, al fine di far diminuire la popolazione.

In realtà il problema era più complesso. A determinare la povertà è infatti anche la distribuzione delle risorse tra gli individui; se alcuni hanno molto, altri hanno necessariamente molto poco, anche meno di quanto risulterebbe dai puri rapporti matematici.

Pur con questi limiti, che dimostrano come le teorie scientifiche vadano utilizzate con grande attenzione quando riguardano gli uomini, le idee di Malthus si sono rivelate molto importanti nel campo della demografia (la scienza che studia l'andamento della popolazione) e dell'economia (la scienza che studia la produzione e distribuzione della ricchezza).