

# Luiss

Libera Università  
Internazionale  
degli Studi Sociali

**Guido Carli**

**CERADI**

Centro di ricerca per il diritto d'impresa

## The auction theory

Convegno organizzato dall' Ufficio studi CONSIP e Dipartimento di matematica per le decisioni economiche, finanziarie e assicurative dell'Università di Roma I "La Sapienza" Roma, 24 settembre 2003

**Jacopo Gallo Curcio**

**Novembre 2003**

© Luiss Guido Carli. La riproduzione è autorizzata con indicazione della fonte o come altrimenti specificato. Qualora sia richiesta un'autorizzazione preliminare per la riproduzione o l'impiego di informazioni testuali e multimediali, tale autorizzazione annulla e sostituisce quella generale di cui sopra, indicando esplicitamente ogni altra restrizione

La teoria dei giochi è un approccio interdisciplinare allo studio dei comportamenti umani, che analizza le situazioni in cui gli agenti economici interagiscono strategicamente. In altri termini, con essa sono trattati i processi decisionali in cui l'utilità, il profitto, o il premio di ciascun giocatore dipende non solo dalle proprie azioni, ma anche dalle azioni dell'altro giocatore. Di tale interdipendenza il giocatore tiene conto.

La teoria delle aste, che rappresenta un'applicazione della teoria dei giochi, è finalizzata all'assegnazione di uno o più beni al migliore offerente. L'asta è un meccanismo di scambio e, come tale, maggiore sarà il suo livello di efficienza e più probabile è il raggiungimento del risultato desiderato. A tal fine, la teoria ha elaborato diversi modelli che consentono, a seconda della situazione affrontata e del bene in oggetto, di determinare la migliore strategia per la partecipazione a un'asta. Negli ultimi anni, tale teoria ha avuto un consistente sviluppo e, oggi, essa occupa un posto di rilievo nella c.d. *new economy*.

Dopo una rapida introduzione, il professor Lawrence Ausubel, ordinario di economia presso l'Università del Maryland ha precisato che la teoria ha elaborato vari modelli, a seconda che essi abbiano ad oggetto uno o più beni. Si definiscono (1) (*single-item auctions*) le aste relative a un unico bene e (2) (*multiple items auctions*) le aste a beni multipli.

Da un lato, le *single-item auctions* possono essere ulteriormente ripartite in (1.a) aste a prezzo segreto (*sealed-bid auctions*), usate frequentemente per la raccolta di viveri, e (1.b) aste a prezzo crescente (*ascending auction*), ovvero quelle più comuni e note, adoperate largamente sia nelle tradizionali case d'asta (*Sotheby's* e *Christie's*), sia nelle aste *on-line* (eBay).

Dall'altro lato, le *multiple-items auctions* possono essere suddivise in: (2.a) *multiunit sealed-bid auctions*, per beni omogenei e usate, in genere, per vendere i titoli di Stato; (2.b) *clock-auctions*, ove il banditore d'asta annuncia i prezzi e i *bidders* rispondono offrendo la quantità del bene che desiderano a quel prezzo; (2.c) *ascending clock-auctions*, ovvero quel modello che raccoglie in sé elementi dei

modelli relativi alla *ascending auction* ed alla *clock-auction* e che si differenzia da quest'ultima per il fatto che, successivamente, il banditore aggiusta iterativamente il prezzo fino a quando la domanda uguaglia l'offerta.

Nella seconda parte della sua relazione, il professore ha espresso alcune valutazioni sia in merito alle aste del primo tipo, sia a quelle del secondo tipo.

Le aste a singolo bene sono state storicamente usate nella c.d. *old economy* e hanno trovato nel c.d. modello inglese (*English auctions*), da ricomprendere tra le *ascending auctions*, la risposta più efficace. Infatti, con essa i *bidders* presentano le proprie offerte una dopo l'altra, attribuendo un prezzo sempre maggiore, fino a quando il bene non sarà assegnato all'ultima offerta con il prezzo più alto.

Mentre, tra le aste a bene multiplo, sempre più in uso nella c.d. *new economy* (si ricordino, ad esempio, le aste relative all'assegnazione delle licenze UMTS di telecomunicazione), il modello relativo alle *ascending clock-auctions* è risultato il più efficace. Infatti, questo sistema garantisce il raggiungimento degli obiettivi di efficienza e massimizzazione del risultato economico, trasferendo informazioni di mercato ai partecipanti in tempo reale. Inoltre, esso permette di raggiungere il risultato desiderato in tempi molto brevi (in genere poche ore, ma addirittura minuti per aste aventi a oggetto beni omogenei). Quest'ultimo elemento è sicuramente molto gradito agli stessi partecipanti che riducono, in tal modo, i costi. Risulta addirittura necessario quando l'asta ha ad oggetto *commodities*, che, come l'energia, devono essere continuamente scambiate.

Per le ragioni suesposte, si prevede per il futuro un sempre maggiore utilizzo di quest'ultimo modello d'asta.