



INTERNET AUCTIONS

Aspetti istituzionali ed una
introduzione alla letteratura



Dati sull'e-commerce (2005):

- oltre 135 milioni di persone hanno acquistato DVD e/o videogames;
- quasi 135 milioni hanno fatto prenotazioni aeree;
- oltre 128 milioni hanno acquistato articoli di abbigliamento/accessori/scarpe;
- oltre 112 milioni hanno pagato per scaricare musica e/o CD;
- oltre 106 milioni hanno acquistato strumenti elettronici (incluse macchine fotografiche, Tv, ecc.);
- quasi 98 milioni hanno acquistato hardware per il computer
- oltre 86 milioni di consumatori hanno fatto viaggi/prenotazioni di hotel.



Aste on-line: il caso e-Bay

- Presente in 33 mercati internazionali, conta 203 milioni di utenti registrati nel mondo di cui 113 milioni sono registrati in siti (e eBay fosse un Paese, sarebbe la quinta Nazione più popolata al mondo).
- Nel solo secondo trimestre del 2006, eBay ha fatturato 1,41 miliardi di dollari (724,7 milioni di dollari a livello internazionale). Sono stati messi in vendita, a livello mondiale, 596 milioni di oggetti.
- Nel secondo trimestre del 2006 sono stati venduti oggetti per un totale di 12,9 miliardi di dollari (6,8 miliardi di dollari a livello internazionale).
- Ogni secondo sono venduti oggetti su eBay per un totale di 1.640 dollari.
- In ogni momento ci sono più di 104 milioni di oggetti sul sito in tutto il mondo, con più di 6,5 milioni di nuovi oggetti al giorno.



Quali le ragioni del successo?

- Facilità di accesso e di partecipazione
- Ambiente competitivo ottimale
 - Superamento delle barriere geografiche
 - Maggiore probabilità di trovare oggetti da acquistare
- Si superano fasi intermedie



I problemi

- Asimmetria delle informazioni sulla qualità dell'oggetto
- Possibili comportamenti opportunistici dei venditori
 - Problema di winner's curse
- Disegno del meccanismo



Come funziona

- Esempio www.ebay.it:
 - Ci si registra
 - Si scorrono mascherine di ricerca che classificano gli oggetti
 - Una volta trovato l'oggetto, appare una schermata con le seguenti informazioni:



Informazione pubblica

- Foto dell'oggetto
- Descrizione e base d'asta
- Prezzo corrente
- Tempo residuo
- Data/ora d'inizio
- Cronologia
- Maggior offerente



Caratteristiche del venditore

- Viene fornito un punteggio che riassume **la reputazione del venditore** (stellette)
- Feedback con possibilità di leggere i commenti
- Possibilità di fare domande al venditore



Formato d'asta

- Procedura mista tra asta SPSB (in busta al secondo prezzo) ed asta (pubblica) ascendente
- Elemento fondamentale è la possibilità di rilancio
 - Cattura tutti gli effetti positivi di interdipendenza nelle valutazioni
 - Possibilità di scelta del mercato data la simultaneità delle procedure



Formato dell'asta: opzioni del venditore

- Possibilità di fissare una **base d'asta** ed alternativa tra renderla pubblica o mantenerla segreta.
- Opzione buy-it now (offerta a prezzo fisso)

CARATTERISTICHE



Asta on-line

- Un oggetto
- N incerto
- Proxy bidding
- Fixed time (e-Bay)
- Potential infinity (Amazon)
- A scelta del venditore (Yahoo!)

English auction standard

- Un oggetto
- N noto
- Fixed bids
- Cadenza temporale delle offerte ravvicinata
- No closing time



Asta Inglese standard

- È la tipica asta orale al rialzo.
 - Si parte da una base d'asta e ciascun offerente offre al rialzo sino a che la competizione si ferma, quando tutti i compratori tranne uno si sono ritirati.
- L'ultimo maggior offerente viene dichiarato vincitore.
- Egli paga un prezzo pari alla sua offerta finale.

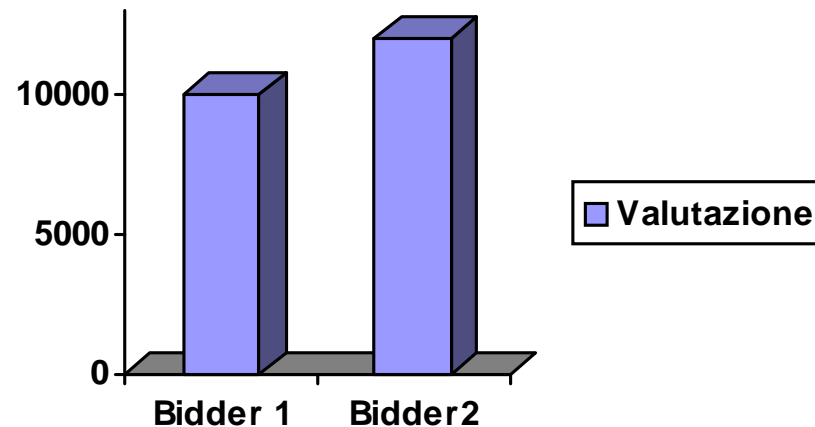


Asta inglese

- L'asta inglese procede per rilanci successivi ed è quindi un gioco dinamico. Indichiamo con t ogni fase (rilancio).
- Strategia ottima: ciascun bidder resta attivo fino a che il prezzo corrente uguaglia il suo valore privato.
- Quando $P_t = v_i$ il bidder i abbandona l'asta.

La fase finale del gioco:

- $(n - 2)$ agenti hanno abbandonato la competizione



- Quando il prezzo corrente raggiunge il valore € 10.000, il bidder 1 abbandona l'asta.



Due casi possibili:

- Se il rilancio a € 10.000 è stato fatto dal *bidder* 1, allora al *bidder* 2 basta il rilancio minimo (anche €1, se consentito) per vincere.
- Se il rilancio a € 10.000 è stato fatto dal *bidder* 2, allora il *bidder* 1 non rilancerà ulteriormente.
- In ogni caso il vincitore pagherà un prezzo pari (o molto vicino) alla seconda maggior valutazione.
- Il banditore osserva i prezzi massimi cui arrivano i singoli bidders prima di uscire. Egli non osserva tuttavia la disponibilità a pagare del vincitore.



Proxy bidding

- Supponiamo che il prezzo corrente sia €20 per un oggetto qualsiasi.
- Io intervengo con un bid di €50
- La procedura tuttavia non imputa direttamente un prezzo di €50 ma di €20 + il minimo incremento.
- Se altri bidders battono questa offerta, automaticamente il sito aggiorna in mio bid aggiungendo ad ogni rilancio solo il minimo incremento.
- Se, dopo un certo numero di rilanci si arriva effettivamente ad un'offerta di €50 allora il sito mi avverte con una mail che il mio prezzo-limite è stato raggiunto e mi chiede se voglio formulare un ulteriore bid.



Proxy bidding

- Il proxy bidding implementa di fatto una regola di secondo prezzo:
 - Se nessuno rilancia, io vinco con un incremento minimo rispetto al prezzo corrente, senza bisogno di arrivare alla mia vera valutazione
- La strategia ottima dell'asta on-line perciò prevede:
 - Offerta unica
 - Offerta pari alla vera valutazione che il bidder ha del bene
- Fenomeni non spiegati nell'ambito della teoria tradizionale sono:



Last minute bidding: ovvero tutti concentrano le loro offerte nei minuti finali

- Fenomeno rilevante spesso osservato nelle aste on-line.
- L'osservazione empirica mostra che esso si verifica con maggiore frequenza in aste dove gli elementi di common value sono dominanti (oggetti d'antiquariato) rispetto ad aste per beni standardizzati (computers)
 - **Aspettare a formulare la propria offerta è utile perché intanto si osserva la condotta degli altri, senza rivelare informazioni in proprio possesso (ricordiamo che nell'asta common value il bid veicola il segnale che può dunque essere osservato dagli avversari)**



Last minute bidding

- Spiegazioni teoriche:
 - Tacit collusion: i bidders ritardano i tempi di entrata per evitare che una competizione troppo accesa faccia lievitare il prezzo finale
 - Naive bidding vs. smart bidding: i bidders più esperti entrano per ultimi
 - Le aste on-line on sono fenomeni isolati ma si trovano interrelate con altre aste (sequenziali o simultanee): i bidders attendono per vedere cosa succede in altre aste per oggetti analoghi che si stanno svolgendo in contemporanea.



Sniping vs. naive bidding

- Assumiamo che vi siano alcuni partecipanti inesperti che si comportano come se si trovassero in un'asta inglese.
- Allora i partecipanti esperti possono manipolare il meccanismo tramite sniping.



Il venditore

- Sceglie il sito
 - Competizione tra mercati
- Alcuni gradi di libertà:
 - Prezzi di riserva pubblici o segreti
 - Opzione buy it now
- Il prezzo di riserva esplicito incrementa il ricavo atteso del venditore: perché mantenere il prezzo di riserva segreto?
 - Avversione al rischio dei partecipanti



Il venditore

- Può adeguare dinamicamente il prezzo di riserva tramite lo shill bidding:
 - Con una identità fittizia effettua rilanci per “andare a scoprire” la valutazione del vincitore.
 - Deriva dalla pratica di phantom bidding.