

Aste collusive

Condotta cooperativa dei bidders: massimizzazione del profitto atteso congiunto.

Elencazione dei fatti stilizzati che caratterizzano le aste collusive.

1. I cartelli collusivi (*rings*) presentano una forma organizzativa stabile nel tempo;
2. I *rings* mirano ad eliminare una vera competizione nell'asta tra i loro membri a danno degli altri *bidders* e del banditore.
3. Solo un membro del *ring* partecipa seriamente all'asta a vantaggio dell'intera coalizione;
4. I benefici della collusione sono ripartiti tra i membri del *ring*;
5. I *rings* non presentano in genere ostacoli all'accettazione di nuovi affiliati;
6. Il banditore può rispondere strategicamente alla presenza di un *ring*, ad esempio:
 - bids off the wall*;
 - prezzi di riserva (pubblici o segreti)
 - indagini giudiziarie
7. I *rings* cercano in tutti i modi di rimanere occulti.

Collusione (modalità)

accordi collusivi deboli (o *weak cartels*)

accordi forti (o *strong cartels*)

La collusione forte nel modello d'asta IPV

Modello d'asta *IPV*

n agenti neutrali al rischio

valutazioni private ed indipendenti, v_i , $\forall i \in N$, dell'unico oggetto in vendita; distribuzione nota delle valutazioni

Assumiamo inoltre che tutti gli n *bidders* adottino una condotta collusiva riunendosi in un cartello (completo) avente dimensione $k = n$.

L'accordo collusivo deve essere regolato da un meccanismo di funzionamento "interno" del cartello, esplicito o implicito.

Attività interna del cartello

bidder i , $i \in N$, comunica v_i

Il cartello determina il rappresentante del *ring* all'asta principale. Il *bidder* verrà prescelto sulla base del maggior valore di v_i e seguirà nell'asta una strategia concordata dal *ring*.

Perché il *ring* funzioni occorre: la corretta rivelazione della valutazione e la garanzia di fedeltà del rappresentante del *ring* all'asta principale

In seguito, il *bidder* selezionato parteciperà all'asta principale presentando un bid pari al minimo ammissibile,

cioè b^* . Così facendo egli massimizza il *surplus* del cartello.

La regola di attribuzione interna al cartello “mima” la regola di attribuzione tipica di un’asta al maggiore offerente: un’asta, di solito chiamata “asta secondaria” o *knock-out auction*.

Il profitto da collusione è dato dalla somma del prezzo di riserva che egli sborsa all’asta più la somma in eccesso tra la sua valutazione ed il prezzo d’asta: i *bidders* collusi ricevono ciascuno una quota identica dei profitti da collusione

Il venditore riceve b^* .

Di conseguenza, una forma collusiva forte garantisce il seguente livello di profitto atteso:

- a) il vincitore: ottiene un profitto atteso pari a quello che avrebbe ottenuto in un’asta non collusiva ed in più la sua quota individuale di extraprofitto derivante dalla collusione.
- b) gli altri *bidders*: che avrebbero ottenuto profitto nullo in un’asta non collusiva, ottengono la loro quota di extraprofitto da collusione.
- c) il banditore: subisce un danno in quanto il suo ricavo sarà pari al prezzo di riserva e quindi il minimo ammissibile.

Il *surplus* generato dallo scambio va quindi interamente a vantaggio dei *bidders* collusi.

L'allocazione determinata da un accordo collusivo forte è efficiente poiché l'oggetto viene attribuito al *bidder* che lo valuta di più.

Collusione debole nel modello IPV

In assenza di accordi espliciti tra i *bidders* e di trasferimenti monetari interni al cartello, non è possibile realizzare un meccanismo quale quello descritto sopra.

Osservazione empirica suggerisce molti casi di bids sostanzialmente identici.

Come si può realizzare la collusione implicita?

✚ Per comportamento concludente:

- I *bidders* presentano tutti un identico *bid* pari al prezzo di riserva b^* . Il banditore seleziona in modo casuale il vincitore.

✚ Turnazione

- Anche legata ad eventi esogeni

Efficienza del meccanismo collusivo debole

Divisione del *surplus*: la collusione debole riduce il prezzo di aggiudicazione, a danno del banditore.

La collusione debole non realizza un risultato efficiente

Di conseguenza, il profitto ottenibile dal cartello è al massimo pari al livello non-cooperativo e ciò si verifica

nella sola ipotesi in cui la selezione casuale del vincitore favorisca il vero maggior offerente.

In ogni caso, i profitti da collusione vanno tutti a vantaggio del vincitore, in quanto la collusione debole non prevede redistribuzione.

La prassi delle aste ripetute tra il medesimo insieme di partecipanti favorisce la nascita di accordi collusivi impliciti

Conclusioni

Paradossalmente, un cartello forte ha effetti meno perniciosi sull'asta rispetto ad uno debole

In teoria, l'accordo collusivo esplicito è quello che reca meno danni alla collettività, ma è anche quello meno praticato in quanto è il più facile da scoprire e quindi da colpire.

I *bidders* tendono allora a preferire le forme implicite di collusione, che assicurano minori profitti attesi ma che garantiscono una maggiore probabilità di farla franca.

I fenomeni collusivi in modelli d'asta a valore comune

In questo modello d'asta, l'elemento fondamentale consiste nella diffusione di informazione tra i *bidders* utile a stimare il valore (ignoto ed identico per tutti) di un oggetto

L'asta a valore comune ha una struttura informativa tale per cui se per ipotesi tutti i segnali divenissero noti, le

valutazioni individuali convergerebbero tutte verso il medesimo valore.

Lo stesso si verificherebbe proprio nel caso in cui tutti i *bidders* si accordassero per rivelare al cartello, attraverso un qualche meccanismo incentivante, i loro segnali privati.

In tal senso, la presenza di collusione promuoverebbe una migliore diffusione dell'informazione in asta ed il prezzo pagato per il bene in vendita si potrebbe avvicinare ad una stima efficiente del suo valore.

La collusione ridurrebbe inoltre l'incidenza della maledizione del vincitore.

Le politiche di vendita in presenza di collusione

Il banditore cerca di reagire attivamente alla presenza di un accordo collusivo, forte o debole che sia.

- a) Può incrementare il prezzo di riserva da b^* ad un valore b^C ;
- b) Può mantenere il prezzo di riserva segreto;
- c) Può interferire con l'operato del cartello.

In presenza di un *ring*, il profitto atteso dal banditore è definito da:

$$E[R^C] = (b^* - v^*) \left[1 - F(b^*)^n \right]$$

dove, a causa dell'operato collusivo dei *bidders*, il prezzo di riserva b^* indica il ricavo del venditore e v^* indica la sua personale valutazione del bene.

Una seconda contromisura attuabile dal venditore in presenza di collusione consiste nella segretezza del prezzo di riserva (fatto che può corrispondere, nelle aste orali, a *bids off the wall*). La presenza di una base d'asta ignota genera per i *bidders* la medesima situazione creata da un cartello incompleto e pone rilevanti problemi di coordinamento tra i collusi.

Maggior favore per le procedure in busta chiusa rispetto a quelle orali. Infatti, la forma scritta si ritiene che incoraggi la defezione, in quanto diviene assai difficile per il *ring* risalire all'identità di chi ha tradito l'accordo collusivo.

Un caso concreto

La maggior parte degli appalti di opere pubbliche in Sicilia, con importi al di sotto di 5.150.000 euro, definita come soglia comunitaria, viene assegnata oggi per sorteggio. Una modalità prevista dalla legge, ma contraddittoria con l'efficienza economica (concorrenza, competitività) propria dell'appalto.

Se a una gara d'appalto si presentano, come oggi accade, dalle duecento alle trecento imprese, tutte con un'offerta al ribasso uguale, perfino nelle quattro cifre dopo la virgola, viene subito da pensare a un accordo collusivo (debole) tra gli stessi imprenditori.

Bid = % di ribasso

Ordine dei ribassi:

$$R_{(n)} > R_{(n-1)} > \dots > R_{(1)}$$

Taglio delle ali (percentuali in alto ed in basso di ribassi da tagliare)

Calcolo della media di R rimanenti

Aggiudicazione al valor medio

Nella sostanza, dopo qualche applicazione, si è riscontrato che le offerte, calcolate sui ribassi premiati nelle gare precedenti, finivano col determinare un effetto di restringimento e il ribasso di aggiudicazione pian piano convergeva verso un unico valore, oggi appunto pari a **-7,3152** per cento. È inutile, a

questo punto, offrire qualcosa in più o in meno rispetto a questo secondo numero magico perché si resterebbe vittima del “taglio delle ali”.

I bidders ricorrono ad una forma di collusione intesa come “raggruppamento alla media attesa”, lasciando al sorteggio la soluzione dell’asta.