

26 maggio 2013

Uomini contro macchine in borsa: ecco come nel trading i robot amplificano i crolli dei mercati, creando rischi sistemici. Come nel flash crash del 2010

di Enrico Marro

Uomini contro macchine, o addirittura macchine contro macchine. C'è stato il colossale *flash crash* del 6 maggio 2010, quando assieme agli altri indici statunitensi il Dow Jones crollò di circa mille punti (oltre il 9%) in pochi minuti tra gli sguardi pietrificati degli operatori, per poi rimbalzare verticalmente recuperando le perdite in poche manciate di minuti. Ma c'è anche il recente *Twitter flash crash* di tre anni dopo, per la precisione del 23 aprile 2013: un tweet pirata partito dall'account dell'Associated Press con la finta notizia di due esplosioni alla Casa Bianca e del ferimento di Obama fa perdere istantaneamente al Dow Jones l'1%, anche in questo caso recuperando subito con un movimento a "V".

Sono solo i due casi più eclatanti del potere dei robot

Vale a dire di quei sistemi di *high frequency trading* che hanno profondamente mutato la struttura del mercato negli ultimi anni. Introducendo rischi nuovi e inediti, come hanno sottolineato una ricca serie di studi anglosassoni citati nell'eccellente Discussion Paper ["Il trading ad alta frequenza. Caratteristiche, effetti, questioni di policy"](#) pubblicato di recente dalla Consob. Non si tratta solo rischi per la qualità del mercato, ma anche di rischi sistemici.

I rischi sistemici

Secondo lo studio della Consob, i sistemi di HFT possono verificare fenomeni di profonda e rapida destabilizzazione di uno o più mercati. Per innescarli basta un problema a un singolo trader algoritmico: ad esempio un danno operativo (come un guasto dell'hardware) che a sua volta, influenzando le strategie degli altri *high frequency traders*, può avere ripercussioni sull'intero mercato fino a interessare anche altri mercati, data l'intensa operatività *cross market* di tali operatori. Un esempio: il 1° agosto 2012 Knight Capital, uno dei più grossi operatori HFT sul mercato statunitense, ha [perso 440 milioni di dollari](#) (pari a circa quattro volte il proprio utile netto dell'anno precedente) in soli 45 minuti di negoziazione per un errore nell'algoritmo di trading utilizzato. Nell'occasione, FIA EPTA (l'associazione dei principali trader europei) ha ribadito l'importanza per i partecipanti al mercato di lavorare con i *regulators* per minimizzare i pericoli per la stabilità delle Borse (Fia a suo tempo aveva pubblicato un paper con i test raccomandati alle trading firms quando vengono cambiate le tecnologie).

Crolli sempre più veloci e intensi

Ma la diffusione del trading ad alta frequenza può portare ad amplificare le pressioni ribassiste fino a generare situazioni di estremo caos negli scambi. Come nel citato *flash crash* del 6 maggio 2010, quando i "robot" hanno amplificato la caduta degli indici pur non essendone stati la causa scatenante. A dare il via alle danze è infatti stato un grosso ordine di vendita. In base alla ricostruzione degli eventi fatta dalla Sec (*Securities and Exchange Commission*, la Consob americana), gli ordini in vendita delle macchine hanno successivamente innescato altri ordini in vendita di altri "robot" creando un fenomeno di "patata bollente" (*hot potato trading*) per cui le controparti degli scambi erano entrambe HFT che continuavano a vendere. Amplificando le spirali ribassiste.

L'instabilità portata dalle macchine

Che i sistemi di *high frequency trading* destabilizzino i mercati è convinto tra gli altri Giuseppe Basile, ingegnere informatico con 10 anni di esperienza come consulente IT in mezza Europa e project manager presso Accenture. Basile (che è anche [analista tecnico certificato Siat e trader](#)) al recente ITF di Rimini ha dedicato una relazione proprio all'impatto degli HFT sulle dinamiche di Borsa. «Si tratta di posizioni acquisite e rimosse molto velocemente, spesso centinaia o migliaia di volte al giorno – spiega – con un alto numero di ordini cancellato in confronto ai trade eseguiti». Per scatenare i robot basta poco: cambiamenti nel volume o nella volatilità, oppure news di mercato, o ancora ritardi nella distribuzione dei dati di riferimento (prezzi, volumi o altro). «Alcuni sistemi includono dei componenti di ascolto delle notizie che scremano i titoli delle news e agiscono su di esse, comprando o vendendo sulla base di dove i prezzi si trovano in relazione al valore "corretto" stimato», continua Basile. E le cose, in futuro, sono probabilmente destinate a peggiorare: «le prossime generazioni di programmi saranno adattativi, impareranno dalle proprie esperienze - sottolinea - e sarà difficile cercare di predire o controllare le dinamiche di un mercato popolato da un mix di trader sistemici e umani».

La liquidità diventa fantasma

Circola peraltro il mito che almeno una virtù i sistemi di HFT ce l'abbiano, cioè quella di rendere i mercati più liquidi. Ma è appunto un mito, una leggenda che non trova conferma nell'esperienza operativa. Al contrario, spiega la Consob sulla scorta degli studi anglossassoni in materia, in condizioni di particolare turbolenza gli HFT possono

assorbire liquidità con effetti particolarmente destabilizzanti per i mercati. Nell'ambiente quella offerta dagli HFT è infatti chiamata *ghost liquidity*, per indicare una liquidità solo "apparente" poiché tende a scomparire in un batter d'occhio, spesso in condizioni di mercato particolarmente turbolente e quindi proprio nel momento in cui ce ne sarebbe più bisogno.

Anche in Europa i robot sono dappertutto

Particolarmente diffusi sui mercati d'oltreoceano, i sistemi di HFT sono ormai molto diffusi anche nel Vecchio Continente. Nei principali Paesi europei la quota di scambi riconducibili ai robot è cresciuta costantemente negli ultimi anni e attualmente oscilla tra circa il 10 e il 40%. Piazza Affari purtroppo non è un'eccezione. Secondo un report AFM relativo ai primi cinque mesi del 2010, un ordine su cinque che passa sul circuito di Borsa Italiana proviene da una macchina, non da un umano. Ma siamo solo all'inizio. E l'instabilità portata dai robot sui mercati potrebbe aumentare, spiega Basile, con *flash crash* ancora peggiori di quello del maggio 2010.

26 maggio 2013