

# La gestione del rischio prezzo all' Associazione Granaria di Milano

written by Rivista di Agraria.org | 12 agosto 2017  
di Diego Terranova



## Introduzione

Forse, per gli agricoltori, l'Associazione Granaria di Milano (<http://www.granariamilano.org>) non ha bisogno di presentazioni. Nata nel 1902, attualmente ubicata a Buccinasco (MI) in via Lazio 95, è il più importante mercato all'ingrosso di cereali d'Italia. Il lotto minimo di compravendita corrisponde a 1000 tonnellate di merce: è chiaro quindi che i compratori devono essere aziende di una certa importanza (ad esempio Barilla o Riso Scotti), così come i venditori. Questi ultimi, però, non sono mai agricoltori ma traders: imprenditori che comprano la merce da un gran numero di produttori e poi la rivendono a grossi lotti nella sala contrattazioni, nei giorni di mercato che si svolgono ogni martedì. Questo perché gli agricoltori italiani sono quasi sempre imprenditori medio-piccoli, a differenza, ad esempio, dei grandi farmers americani: i cereali americani (ed esteri in generale) entrano in buona percentuale alla Granaria (e nelle altre borse merci italiane), perché la produzione italiana è insufficiente al fabbisogno nazionale.

## Cosa succede alla Granaria il martedì

Nella grande sala contrattazioni della Granaria, il martedì, c'è un grande movimento: si vedono 200-300 persone (quasi tutti uomini) girare per lo stanzone, una parte del quale è divisa in un certo numero di separè: qui ci sono le postazioni fisse di qualche attore del commercio delle commodities: compratori importanti (la Barilla, ad esempio), mediatori, qualche ditta estera, aziende di spedizione marittima, ecc. ecc.. Alle 16 avviene, in una stanza attigua alla sala contrattazioni, la fissazione del prezzo dei vari tipi di cereali: la Commissione Tecnica della Granaria (composta da membri designati dalle categorie dei compratori e dei venditori) si riunisce intorno a tavoli disposti a quadrato (con dietro il pubblico), il Presidente chiama la merce (ad esempio: frumento panificabile) e, dopo qualche discussione, si arriva alla fissazione del prezzo (minimo e massimo).

Questo meccanismo un po' strano di fissazione del prezzo, si potrebbe dire basato sul "pettegolezso" (i membri della Commissione Tecnica si sono fatti un'idea dell'aria che tira girando prima per la sala contrattazioni), nondimeno (perlomeno a Milano) funziona abbastanza bene: chi scrive ha studiato i grafici dei prezzi del frumento panificabile dal 2005 al 2015 e li ha confrontati con gli stessi prezzi al mercato di Parigi, rilevando una buona correlazione.

## Consegne immediate e consegne future

I contratti, standardizzati (esempio: l'usatissimo contratto 103 per il granturco nazionale, [www.granariamilano.org/pdf/759103%20mais.pdf](http://www.granariamilano.org/pdf/759103%20mais.pdf)), possono prevedere consegne immediate o future; nel caso di consegne future il prezzo può essere o fissato in anticipo (contratto forward, secondo la terminologia anglosassone) o essere il prezzo che sarà fissato un martedì futuro dalla Commissione Tecnica.

Le consegne (e i pagamenti) futuri possono creare, a volte, qualche problema: vediamo perché. Supponiamo che un mulino industriale compri a 6 mesi (di consegna futura) 1000 tonnellate di frumento panificabile a 200 € per tonnellata; dopo 6 mesi, però, supponiamo che il prezzo sia sceso a 150 €. Il proprietario del mulino sarà comprensibilmente rammaricato di dover pagare 50 € in più rispetto al prezzo di mercato, e, se poco onesto, potrà rifiutarsi di onorare il contratto: ecco che, a questo punto, entrerà in gioco un altro importante organo della Granaria, il Collegio Arbitrale. Gli arbitri tenteranno (se il tentativo non andrà in porto si andrà davanti al Tribunale

di Milano) di risolvere la questione fra compratore e venditore, al limite con un accordo di mediazione: un nuovo prezzo fissato, ad esempio, a 175 € per tonnellata: un accordo ragionevole, che non potrà però eliminare il (giusto) danno di immagine per il compratore poco onesto.

## I futures

Per evitare i problemi di compratori o venditori a consegna futura che possano non onorare gli impegni presi esistono da tempo all'estero i contratti futures: i primi futures sui tulipani comparvero addirittura nel diciassettesimo secolo in Olanda. Vediamo, con un semplice esempio, come funziona un future. Riprendiamo l'esempio del mulino industriale che si accorda di comprare a 6 mesi 1000 tonnellate di frumento panificabile a 200 € per tonnellata: se questa compravendita avvenisse in una borsa che tratta futures (ad esempio Euronext, unione di importanti borse europee di molteplici prodotti, anche finanziari: [www.euronext.com](http://www.euronext.com)) ecco come funzionerebbe il meccanismo:

compratore e venditore, che alla fine dovranno scambiarsi 200.000 €, depositano 20.000 € in un conto presso Euronext;

supponiamo che dopo un mese il prezzo per tonnellata sia calato a 185 €; il conto del compratore, in questo momento, è pari a 5000 € e quello del venditore a 35.000 €.

Euronext ha quindi tolto 15.000 € al compratore e dato la stessa somma al venditore, ma perché?

Perché il compratore, visto il cospicuo calo di prezzo del frumento panificabile, potrebbe essere tentato (già dopo questo primo mese) di ritirarsi dal contratto di compravendita: bene, lo può fare, ma a prezzo dei 15.000 € del prezzo diminuito! Conclusione: il ritiro non gli porterà alcun vantaggio.

L'unico future su merci esistente in Italia è l'AGREX sul grano duro, gestito dalla ditta Casillo: da un colloquio tramite mail fra chi scrive e un produttore siciliano di grano duro, e anche da colloqui a voce con il segretario della Granaria, dott. Maurizio Floris, è emerso però che gli agricoltori italiani non lo apprezzano minimamente e lo usano pochissimo: il ragionamento che fanno è: perché devo versare dei soldi se devo vendere? La risposta logica potrebbe essere: per evitare che tu, venditore, possa non onorare il contratto se il prezzo sale, ma la situazione non cambia: per ora l'AGREX si è rivelato un insuccesso.

## I prezzi dei futures non si possono mai discostare troppo dai prezzi delle merci

Non è possibile. Vediamo perché, con un semplice esempio.

Supponiamo, per assurdo, che il prezzo attuale di una tonnellata di frumento panificabile sia 150 € e il prezzo future a 6 mesi sia 200 €: comprando ora e vendendo a future si sarebbe sicuri di un guadagno certo di 50 €: una ghiotta occasione di guadagno che attirerebbe moltissimi compratori, facendo salire il prezzo presente (prezzo spot, seguendo al solito la terminologia anglosassone) ed eliminando questa possibilità di arbitraggio.

Se la situazione fosse invertita (200 € spot e 150 € future) chiunque avesse in magazzino una tonnellata di frumento panificabile potrebbe venderla spot e ricomprarla future, guadagnando ancora 50 € e ritrovandosi in magazzino, dopo 6 mesi, la tonnellata venduta: ciò porterebbe un'ondata di vendite, un calo di prezzo spot e l'eliminazione, anche questa volta, della possibilità di arbitraggio.

## Le opzioni

Prima di passare alla spiegazione delle opzioni su futures trattate nelle borse (Euronext, Chicago Mercantile Exchange), ossia delle opzioni sulle quali la Granaria basa la gestione del rischio prezzo, è opportuno spiegarne il concetto con un esempio.

Il giorno 30 giugno 2017 l'azione A, quotata alla borsa di Milano, vale 100 €; con 5 €, però, è possibile comprare

per il giorno futuro 30 settembre 2017 un'opzione call sull'azione A con prezzo fissato (detto strike) di 105 €. L'opzione call dà il diritto (ma non l'obbligo) di comprare l'azione da qui a 3 mesi nel futuro: è quindi un contratto meno vincolante di un contratto future; se il diritto che si compra fosse quello non di comprare, ma di vendere (a 3 mesi) l'opzione sarebbe denominata "put".

Che succede se il 30 settembre 2017 l'azione vale 116 €? O il possessore dell'opzione compra a 105 €, o incassa la differenza di prezzo di 11 €, ottenendo un guadagno di  $6 € = 11 € - 5 €$  (nel ragionamento sono state omesse considerazioni relative agli interessi bancari). Se invece il prezzo al 30 settembre 2017 fosse di 98 € l'opzione non verrebbe esercitata.

Ultima considerazione: le opzioni (call e put) possono essere di due tipi: europee o americane (NB: questi nomi non hanno nulla a che vedere con l'Europa e l'America): l'opzione europea può essere esercitata solo il 30 settembre 2017 mentre l'opzione americana in qualsiasi giorno compreso fra il 30 giugno e il 30 settembre: ovviamente l'opzione americana costa di più!

## Opzioni su futures nelle borse internazionali

Per quanto riguarda i prodotti agricoli, nelle grandi borse internazionali (Euronext, CME) sono quotate le opzioni americane sui futures: come mai non, direttamente, le opzioni sulle merci? Perché la consegna delle merci pone molti più problemi della consegna di un prodotto finanziario (che è solo una scrittura contabile): meglio avere la possibilità di entrare o meno in un contratto future, vale a dire un contratto a consegna futura con date prefissate; oltretutto, come spiegato in precedenza, il prezzo del future non si discosta mai troppo dal prezzo spot della merce.

## Come la Granaria consiglia di gestire il rischio prezzo

La Granaria è un'associazione super partes: un suo progetto di collaborazione con la società di trading Directa (<http://www.directa.it>) si è rivolto all'attenzione sia dei compratori che dei venditori. Lo scopo della Directa è stato, ed è, quello di vendere una piattaforma di trading online per trattare opzioni su futures: non un programma, ma una pagina web, raggiungibile a pagamento, mediante la quale l'agricoltore (o il mugnaio) può comprare opzioni su futures su Euronext; membri della Directa hanno esposto questo prodotto alla sede della Granaria, e anche attualmente una loro dipendente viene, su appuntamento, a spiegare il funzionamento della piattaforma a chi è interessato.

Ma perché comprare opzioni su futures sul frumento panificabile di Parigi su Euronext quando un ipotetico agricoltore vuole vendere il suo frumento panificabile a Milano (tramite un mediatore della Granaria)? Chiaramente, se ci fosse una borsa futures a Milano, l'agricoltore si servirebbe di quest'ultima: non esistendo questa l'agricoltore è costretto a servirsi di Euronext, con una gestione del rischio prezzo un po' peggiorata, ma tuttavia ancora abbastanza efficace.

Per spiegare questi concetti sarà opportuno confrontare le possibili azioni di due produttori di frumento panificabile: l'agricoltore francese Francois e l'agricoltore italiano Francesco.

## Cosa fa Francois

Francois, il 10 marzo 2017, prevede che per il 15 luglio il suo frumento sarà stato raccolto, immagazzinato e pronto per la vendita. Si fa avanti il trader Charles e propone a Francois di comprare, il 15 luglio, il suo frumento al prezzo che sarà fissato quel giorno alla borsa di Parigi: Francois accetta.

Il 10 marzo il frumento quota 180 € a tonnellata; un buon prezzo, ma Francois deve aspettare il raccolto: e se, dal 10 marzo al 15 luglio, ci fosse un grosso calo del prezzo?

Supponiamo però che, sempre il 10 marzo, l'opzione put (quella che dà diritto a vendere) sul future con consegna a maggio 2018 sul frumento panificabile di prezzo strike 180 € a tonnellata quoti 5 € e Francois la compri (per la precisione ne comprerà un numero pari alle tonnellate che vuole vendere).

Dopo aver comprato l'opzione (che, ricordiamo, è americana, quindi può essere esercitata in qualsiasi momento) Francois sta a vedere come si evolvono i prezzi del future a consegna maggio 2018; vediamo qualche possibilità:

il 20 maggio il future quota 160 €: Francois, ritenendo che il prezzo difficilmente possa ancora scendere, esercita l'opzione, non entrando nel contratto future ma incassando subito  $180 \text{ €} - 160 \text{ €} = 20 \text{ €}$ ; sottraendo i 5 € del costo dell'opzione il risultato finale sarà l'aver incassato 15 €, che mitigheranno il danno di un calo dei prezzi

il prezzo fino al 15 luglio non scende mai sotto i 180 €: Francois non esercita l'opzione e perde i 5 € del suo costo, ma in compenso vende bene!

## Cosa fa Francesco

Francesco, il 10 marzo 2017, prevede che per il 15 luglio il suo frumento sarà stato raccolto, immagazzinato e pronto per la vendita. Si fa avanti il trader Carlo e propone a Francesco di comprare, martedì 18 luglio, il suo frumento al prezzo che sarà fissato quel giorno alla Granaria: Francesco accetta.

Il 10 marzo il frumento quota (a Milano) 175 € a tonnellata; un buon prezzo, ma Francesco deve aspettare il raccolto: e se, dal 10 marzo al 18 luglio, ci fosse un grosso calo del prezzo?

A questo punto Francesco potrebbe seguire la stessa strategia di Francois: comprare una put su future a Parigi (perché a Milano questa possibilità non c'è), contare sul fatto che se il prezzo scende a Milano probabilmente scende anche a Parigi e quindi compensare una vendita a basso prezzo con un guadagno derivante dalla put. Si pone però un problema: se a Parigi il prezzo del future non scende mai sotto lo strike, e quindi l'opzione non viene esercitata, non è detto che a Milano il prezzo si comporti come a Parigi: potrebbe scendere!!! A differenza di Francois Francesco, legato all'andamento dei prezzi italiani, potrebbe perdere il prezzo dell'opzione e nello stesso tempo vendere male.

A questo punto sarebbe necessaria un'indagine sulla convenienza o meno di questa strategia.

## Simulazioni semplici

Chi scrive ha provato ad esaminare la strategia di Francesco su un insieme piuttosto limitato di dati: i prezzi del frumento panificabile e dell'olio di semi di soia da luglio 2014 a giugno 2015. Per le opzioni e i futures sul frumento panificabile sono stati esaminati i dati Euronext di Parigi mentre per l'olio di semi di soia i dati del Chicago Mercantile Exchange, espressi in dollari: i futures sull'olio di semi di soia, a conoscenza di chi scrive, non sono quotati su Euronext e ciò, di conseguenza, fa pesare sulla bontà della strategia la fluttuazione del cambio euro-dollaro.

Dopo qualche semplice simulazione numerica (ma su dati scarsi) sembra che la strategia sia abbastanza efficace su Euronext ma meno sul CME, a causa del cambio fluttuante; si potrebbe, in quest'ultimo caso, tentare una strategia mista con opzioni su futures e opzioni sul cambio, ma aumenterebbero costi e complicazioni.

*Diego Terranova, docente di matematica e fisica in un liceo di Lodi, ha svolto consulenze di statistica e matematica applicata per aziende ed enti pubblici, ed ha usufruito di vari anni di congedo retribuito dall'insegnamento per svolgere attività di ricerca in varie università italiane. Da qualche anno studia i derivati climatici, sui quali ha presentato una relazione, nel 2015, al congresso IARFIC (International Agricultural Risk, Finance, and Insurance Conference) di Washington ([www.iarfic.org](http://www.iarfic.org)). Mail: [diego.terranova1@libero.it](mailto:diego.terranova1@libero.it)*