



in collaborazione con



Scuola Superiore
Sant'Anna



lunedì
4 aprile 2022
dalle 9.45

MUDEC
Museo delle Culture
Sala Auditorium
Via Tortona, 56 - Milano

“Il ruolo del macero: andamenti e tendenze alla luce dei più importanti shock subiti dal mercato”

Prof. Marco Frey
Istituto di Management
Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa



Obiettivo della ricerca

Obiettivo della ricerca è quello di indagare il contesto relativo al mercato del macero nel panorama nazionale e internazionale, approfondendo il modo in cui tale settore ha reagito a fronte di due eventi di shock quali la chiusura del mercato cinese e la pandemia da Covid-19. L'analisi mira ad evidenziare i trend del mercato e le possibili tendenze future.

Metodo di ricerca

- ❖ Desk-research
- ❖ Conduzione di interviste ad operatori della filiera

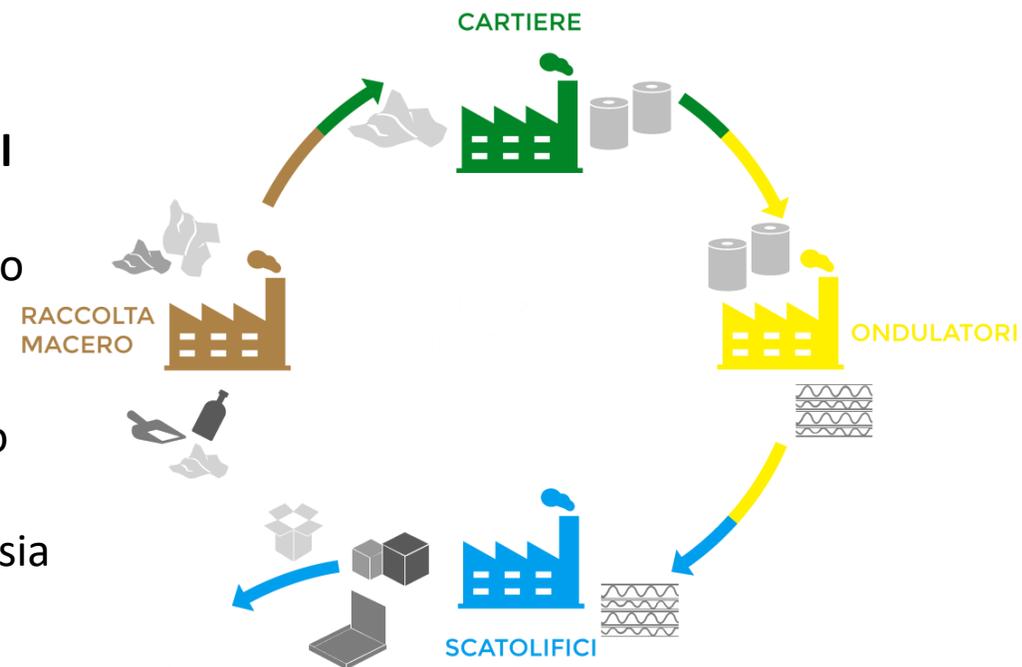


Approccio

La ricerca si sviluppa attraverso un approccio che guarda le **diverse fasi della filiera cartaria** (raccolta, selezione/valorizzazione/trading, produzione/riciclo, trasformazione, utilizzo/consumo), indagando, rispetto a ciascuna, gli **effetti verificatisi a seguito della chiusura del mercato cinese e dello scoppio della pandemia da Covid-19**.

L'indagine si propone l'effettuazione di un parallelismo tra il contesto europeo e quello nazionale.

Dalla lettura delle principali criticità riscontrate, sia a livello europeo che nazionale, si tenta infine di capire se rispetto alle stesse siano ravvisabili **punti di debolezza strutturali della filiera** cartaria, su cui sia possibile ipotizzare eventuali e possibili **azioni di miglioramento**, grazie alle quali riuscire a prefigurare **sviluppi futuri** della filiera ed eventuali **scenari di maggior stabilità** per il mercato del macero.



I due eventi di crisi considerati

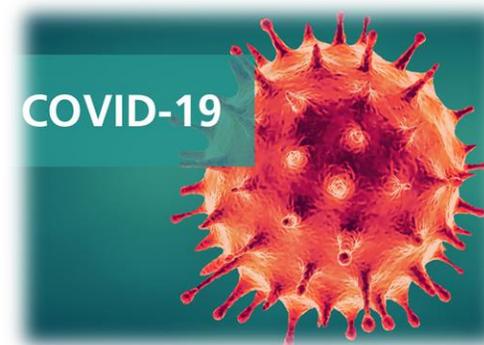
1) LA CHIUSURA DEL MERCATO CINESE

Nell'agosto 2017 la Cina ha introdotto misure restrittive alle importazioni di rifiuti con l'obiettivo da parte della Cina di raggiungere un innalzamento del livello qualitativo dei rifiuti importati. In particolare, è stato imposto un contenuto di frazione estranea all'interno dei rifiuti importati non superiore allo 0,5%. Con riguardo specifico al settore cartario, la norma tecnica Europea EN 643, prevede per la maggior parte delle tipologie di carta da riciclo il rispetto di un valore pari all'1,5%.



2) LA PANDEMIA DA COVID-19

La pandemia da Covid-19 ha iniziato a diffondersi nei primi mesi del 2020, partendo dalla Cina e diffondendosi ben presto nel resto del mondo, perdurando "a ondate" fino ad oggi. I governi dei vari Paesi colpiti dalla pandemia hanno variamente reagito alla stessa prevedendo misure più o meno stringenti, che in molti casi hanno comportato la chiusura e il blocco delle attività economiche per periodi di tempo variabili.



1) Chiusura del mercato cinese

FASE DI RACCOLTA

EUROPA	
	Calo della raccolta tra il 2018 e il 2019 pari al -2,2% (andamento in calo proseguito fino al 2020, secondo gli ultimi dati disponibili).

ITALIA	
	Andamento positivo della raccolta differenziata di carta e cartone in Italia, che è passata da 3,38 mln ton del 2018 a 3,52 mln ton del 2019 (circa +4%).

1) Chiusura del mercato cinese

FASE DI SELEZIONE/VALORIZZAZIONE/TRADING

EUROPA	
	Problemi di stoccaggio del macero in attesa di trovare una collocazione.
	Necessità di individuare nuovi mercati di sbocco.
	Riduzione dell'export tra il 2018 e il 2019 pari al -11,3%.
	Calo delle quotazioni del valore del macero dovuto ad un eccesso di offerta.

ITALIA	
	Problemi di stoccaggio del macero in attesa di trovare una collocazione.
	Necessità di individuare nuovi mercati di sbocco.
	Riduzione dell'export tra il 2018 e il 2019 pari al -4,6%.
	Calo delle quotazioni del valore del macero dovuto ad un eccesso di offerta.

1) Chiusura del mercato cinese

FASE DI PRODUZIONE/RICICLO

EUROPA	
	Calo della produzione di carta e cartone tra il 2018 e il 2019 pari al -3,1%.
	Aumento del prezzo delle fibre vergini nel 2018 legato ad una maggior richiesta cinese.

ITALIA	
	Calo della produzione di carta e cartone tra il 2018 e il 2019 pari al -2,1%.
	Aumento del prezzo delle fibre vergini nel 2018 legato ad una maggior richiesta cinese.
	Nel 2018 i prezzi dei prodotti finiti sono saliti vertiginosamente, tornando a calare verso marzo/aprile 2019.
	Aumento delle quantità di macero destinate al mercato interno: da 4,639 mln di ton del 2017 a 4,749 mln di ton del 2019 (+2,3%).
	Aumento dell'impiego di carta da riciclo come materia prima, sul totale delle materie prime impiegate: si è passati dal 47% del 2017 al 50% del 2019.

1) Chiusura del mercato cinese

FASE DI TRASFORMAZIONE

EUROPA	
	Calo della produzione grafica pari al -2,6% tra il 2018 e il 2019.
	Stabile la produzione cartotecnica/trasformativa: variazione dello 0% tra il 2019 e il 2018.

ITALIA	
	Aumento della produzione grafica pari al +1% tra il 2018 e il 2019.
	Aumento della produzione cartotecnica trasformativa pari al +1,2% tra il 2018 e il 2019.

1) Chiusura del mercato cinese

FASE DI UTILIZZO/CONSUMO

EUROPA	
	Aumento dell'immesso al consumo di imballaggi; la produzione di rifiuti da imballaggio in carta e cartone nell'UE (27) è passata da 31,76 mln ton del 2018 a 32,16 mln ton del 2019 (+1,2%).

ITALIA	
	La quantità di imballaggi immessi al consumo è leggermente diminuita: si è passati da 4,99 mln ton del 2018 a 4,93 mln ton del 2019 (-1,2%).

2) Pandemia da Covid-19

FASE DI RACCOLTA

EUROPA	
	La raccolta dei rifiuti in carta e cartone è diminuita: da 55,6 mln ton del 2019 a 54,5 mln ton del 2020 (variazione pari a -2%) (non sono disponibili dati 2021). Il settore ha comunque mostrato una discreta tenuta.

ITALIA	
	La raccolta differenziata di carta e cartone rimane sostanzialmente stabile tra il 2019 e il 2020 (-0,6%). Nel 2021 il valore atteso è tra 3,5 e 3,6 mln ton.

2) Pandemia da Covid-19

FASE DI SELEZIONE/VALORIZZAZIONE/TRADING

EUROPA

	In alcuni Paesi il settore cartario non è stato considerato settore essenziale, quindi alcuni impianti sono rimasti chiusi.
	Gravi ripercussioni sul settore della logistica e dei trasporti, a causa delle limitazioni dei viaggi transfrontalieri e della mancanza di autisti e/o container e aumento dei prezzi delle compagnie di navigazione.
	Si è registrato un calo delle quotazioni in fase iniziale (tale calo ha seguito un trend iniziato comunque prima della pandemia).
	Passati i primi mesi, le quotazioni del macero sono tornate a salire.

ITALIA

	Il settore cartario è stato considerato settore essenziale quindi gli impianti sono rimasti aperti, sebbene inizialmente abbiano dovuto scontrarsi con il calo e con l'incertezza della raccolta oltre che con i costi ulteriori per le misure anti-covid.
	Si è registrato un calo delle quotazioni in fase iniziale (tale calo ha seguito un trend iniziato comunque prima della pandemia).
	Passati i primi mesi, le quotazioni del macero sono tornate a salire.

2) Pandemia da Covid-19

FASE DI PRODUZIONE/RICICLO

EUROPA	
	Calo della produzione: da 89,5 mln/ ton del 2019 a 85,2 mln/ton del 2020 (-4,8%), con forte ripresa nel 2021: +5%.
	Calo nella produzione di carte grafiche, fenomeno che tuttavia segue un trend precedente alla pandemia.
	In aumento la produzione di carte per uso domestico/igienico/sanitario (+3,1% del 2020 sul 2019) e di carte e cartoni per imballaggi (+2,1% del 2020 sul 2019).
	Il tasso di riciclo degli imballaggi è aumentato: dal 72% del 2019 al 73,9% del 2020.

ITALIA	
	Si è registrato un calo della produzione: da 8,9 mln/ton del 2019 a 8,5 mln/ton del 2020: -4,4%), con forte ripresa nel 2021: +12,5%.
	In calo la produzione di carte grafiche: da 2,30 mln ton del 2019 a 1,69 mln ton del 2020. Il 2021 ha segnato un +21,4%.
	In aumento la produzione di carte per uso domestico/igienico/sanitario (+2,8% nel 2020 sul 2019) e di carte e cartoni per imballaggi (+4,5% nel 2020 sul 2019), ma si registra un -3,6% nel 2021.
	Il tasso di riciclo degli imballaggi è aumentato: dall'80,8 % del 2019 all'87,3% del 2020.
	Il consumo interno di macero è aumentato: da 5,060 mln ton del 2019 a 5,454 mln del 2020. Dato in crescita del +16% circa nel 2021.

2) Pandemia da Covid-19

FASE DI TRASFORMAZIONE

EUROPA	
	Calo della produzione grafica pari al -12,6% tra il 2019 e il 2020.
	Calo della produzione cartotecnica/trasformativa pari al -3,9% tra il 2019 e il 2020.

ITALIA	
	Calo della produzione grafica pari al -21,3% tra il 2019 e il 2020.
	Leggero aumento della produzione cartotecnica/trasformativa: +0,7% tra il 2019 e il 2020 con un +1,3% della produzione di imballaggi in carta/cartone e flessibile).

2) Pandemia da Covid-19

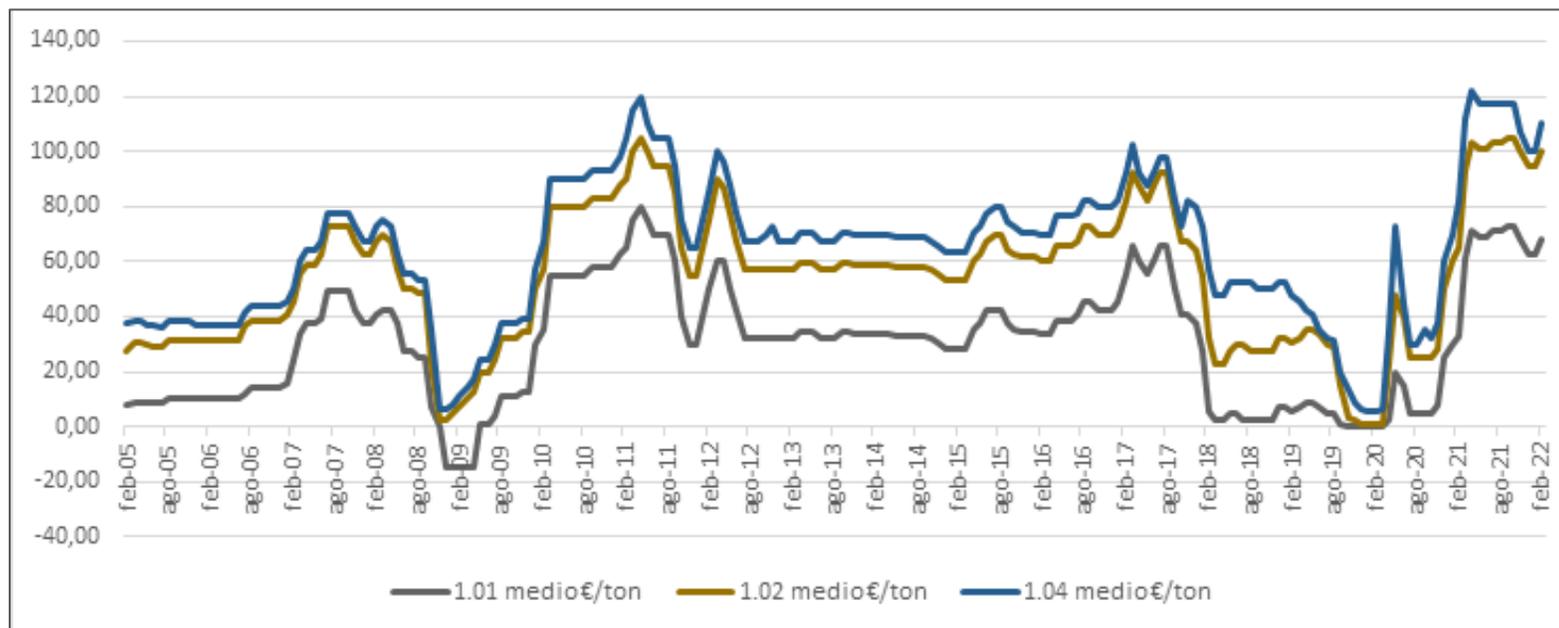
FASE DI UTILIZZO/CONSUMO

EUROPA	
	Il valore dei ricavi e-commerce è passato da 354,1 miliardi di \$ del 2019 a 465,4 miliardi di \$ del 2021.

ITALIA	
	Aumento del valore dell'e-commerce (acquisti di prodotto): +45% tra il 2019 e il 2020, e +18% tra il 2020 e il 2021 per un valore (al 2021) di 30,5 miliardi €.
	Nonostante il rallentamento dovuto ai primi lockdown, gli imballaggi in carta immessi al consumo nel 2021 tornano a crescere (oltre 10 punti percentuali) e superano i 5 mln ton.

IL FUTURO DEL MACERO: INCERTEZZE O STABILITA`?

Le crisi sofferte negli ultimi anni dal settore hanno messo in evidenza come, rispetto allo stesso, siano configurabili alcune criticità all'interno della filiera, in virtù delle quali, a seguito del verificarsi di eventi e fattori esterni alla stessa, si determinino improvvise situazioni di **mancato equilibrio tra domanda e offerta di macero**. Tali condizioni, alterano profondamente il mercato rendendolo **instabile e "volatile"**, con la possibilità di marcate e rapide variazioni dei prezzi.



Valori CCIA marzo2022:

1.02= 95-120 €/t;

1.04: 100-130 €/t;

1.05=115-145 €/t

Attraverso l'analisi puntuale degli effetti subiti dalla filiera cartaria nelle sue diverse fasi, è possibile evidenziare l'esistenza di alcune criticità.

Criticità riscontrate

- 1. Rischio legato alla mancata diversificazione degli sbocchi di destinazione del macero (prima della chiusura del mercato cinese),** accentuato dalla possibilità di decisioni arbitrarie adottate dai vari Paesi in ambito internazionale relativamente ai criteri di valutazione della qualità del macero oggetto di export;
- 2. Rischio legato alla scarsa diversificazione della fonti di approvvigionamento di materie prime** dell'industria cartaria (es. fibre vergini provenienti dal nord Europa), accentuato dalla progressiva riduzione interna della produzione e del consumo di carte grafiche;
- 3. Necessità di potenziare la logistica e i trasporti** per il buon funzionamento del mercato;
- 4. Gestione troppo onerosa per gli scarti di lavorazione** provenienti dagli impianti di recupero e dalle cartiere, che si somma agli elevati **costi per l'energia.**

Sulle base delle criticità evidenziate è possibile **prospettare azioni di miglioramento** volte a rendere il mercato maggiormente resiliente ad eventi e fattori esterni improvvisi e imprevedibili.

Profili di intervento e potenziamento

- 1. Mantenimento di una diversificazione dei mercati di sbocco dell'export;**
- 2. Aumento della capacità produttiva interna;**
- 3. Sviluppo di nuove applicazioni per l'utilizzo del macero** e incentivazione all'utilizzo di prodotti contenenti materiale riciclato (es. **GPP**);
- 4. Diversificazione delle fonti di approvvigionamento di fibre vergini**, che risultano fondamentali per il *refresh* degli impianti e ulteriore miglioramento qualitativo della raccolta per valorizzare maggiormente il contributo (in calo) offerto dalle carte grafiche;

Sulle base delle criticità evidenziate è possibile **prospettare azioni di miglioramento** volte a rendere il mercato maggiormente resiliente ad eventi e fattori esterni improvvisi e imprevedibili.

Profili di intervento e potenziamento

- 5. Miglioramento della logistica** con la predisposizione di adeguate aree di stoccaggio dei materiali, garantendo al contempo una buona copertura territoriale degli impianti;
- 6. Diversificazione delle modalità di trasporto**, con incremento, ad esempio, del trasporto su ferro, anche in una logica di riduzione degli impatti ambientali;
- 7. Sviluppo di soluzioni impiantistiche innovative** che consentano una gestione efficiente degli scarti anche attraverso il recupero energetico degli stessi all'interno delle cartiere, al fine di conseguire un ulteriore abbattimento dei costi di gestione degli impianti;
- 8. Individuazione e utilizzo di fonti energetiche alternative** (es. biometano).

LA REGOLAMENTAZIONE A LIVELLO NORMATIVO

Tali misure e interventi, naturalmente, dovrebbero trovare incentivo e regolamentazione a **livello normativo**, in un contesto di regolazione che punti alla valorizzazione del valore intrinseco posseduto dal macero.

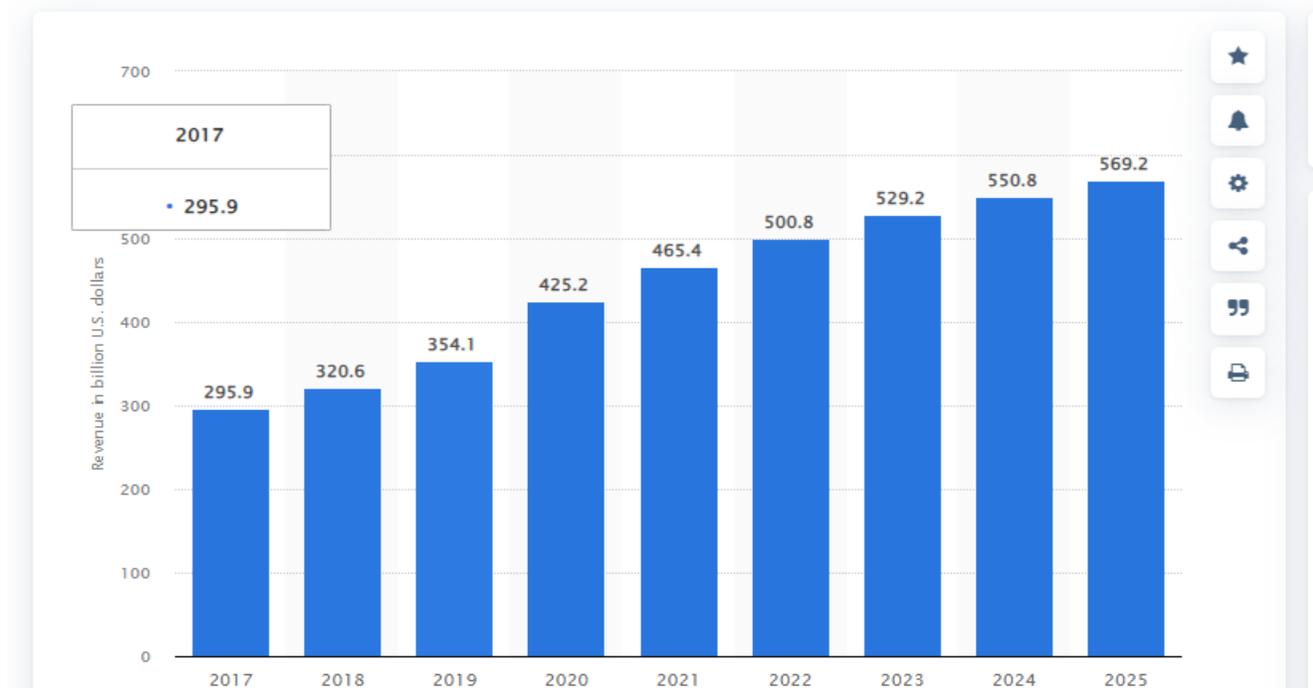
La **Commissione Europea** ha delineato all'interno del Nuovo Piano d'Azione per l'Economia Circolare (Commissione Europea, 2020), una strategia di interventi volti alla valorizzazione dell'intera filiera, attraverso l'adozione di misure specifiche che guardano al **miglioramento della raccolta differenziata**, allo **sviluppo di un mercato solido delle materie prime secondarie** e alla **gestione delle esportazioni** dei rifiuti dall'UE

Tale scenario si arricchisce con le nuove misure previste dal programma Next Generation EU, sulla base del quale l'Italia ha presentato il **PNRR**, che prevede in modo puntuale linee di intervento dedicate al settore cartario per un valore di **investimenti pari a 150 mln €**.

COME SI MUOVERA' LA DOMANDA DI MACERO?

Stime di settore affermano che la **domanda globale di carta recuperata** sia stata pari a circa **250 milioni di tonnellate nel 2018** (Sito web: Global Recycling) e che la stessa sia destinata ad **aumentare ad un tasso di crescita annuale composto (CAGR) del 2,7% dal 2020 al 2025** (Mordor Intelligence, 2019).

Europe: retail e-commerce revenue forecast from 2017 to 2025 (in billion U.S. dollars)



L'industria del packaging manifesta una richiesta sempre maggiore di carta da riciclo come materia prima. **Nel settore del packaging un ruolo da protagonisti è svolto dall'e-commerce, che nel 2025 potrebbe arrivare a valere in Europa 569,2 mrd \$.**

ALCUNI TREND DA CONSIDERARE

Oltre all'aumento dell'e-commerce, vi sono altri **trend e dinamiche economiche** che più o meno direttamente influenzeranno il mercato del macero, i cui andamenti sono risultati scarsamente influenzati dagli eventi di crisi considerati.

La **prestazioni della raccolta differenziata** di carta e cartone hanno mostrato un trend in continuo aumento nell'ultimo decennio (+500.000 ton dal 2010 al 2020) e questo ha contribuito all'incremento dei quantitativi di macero in uscita dagli impianti di selezione (+700.000 ton nello stesso periodo) e di quelli in ingresso alle cartiere (+900.000 ton dal 2013 al 2020).

La **riduzione della produzione di carte grafiche** con un calo pari a 1 milione ton dal 2014 al 2020, con la chiusura di 2300 imprese.

Il numero di **imballaggi in carta e cartone immessi al consumo** è aumentato (4,6 mln ton nel 2020 – dato lievemente in calo a causa della chiusura delle attività produttive, ma comunque superiore alle 4,2 mln di ton del 2010, considerando altresì che nel 2019 esso si assestava sulle 4,9 mln ton) e del contestuale **aumento degli stessi all'interno della raccolta congiunta, nella quale hanno raggiunto una quota pari al 50% del totale.**

ALCUNI TREND DA CONSIDERARE

Oltre all'aumento dell'e-commerce, vi sono altri **trend e dinamiche economiche** che più o meno direttamente influenzeranno il mercato del macero, i cui andamenti sono risultati scarsamente influenzati dagli eventi di crisi considerati.

La progressiva **riduzione della produzione dei rifiuti urbani** ha visto complessivamente un calo pari a -3,5 mln tonnellate nel periodo 2010-2020.

Non bisogna dimenticare l'influenza di **indicatori socio-economici**, quali il PIL, la Spesa media per consumi finali delle famiglie e l'Inflazione, pur considerando (a prescindere dagli effetti della pandemia) che dal 2014 la produzione dei rifiuti è risultata più contenuta rispetto alla crescita dei primi due indicatori (Ispra, 2019).

LA CRISI ATTUALE

La guerra tra Russia e Ucraina ha impattato violentemente sul mercato delle materie prime, facendo schizzare verso l'alto i prezzi di gas e energia ed evidenziando le problematiche connesse ad una **insufficiente diversificazione delle fonti di approvvigionamento** di materie prime.

Il tema della **scarsità di "diversificazione"** è alla base dei problemi che si sono generati anche nel 2018, a valle della chiusura del mercato cinese alle importazioni di rifiuti.

Fonte:
<https://tradingeconomics.com/commodity/eu-natural-gas>

100,28

ULTIMO VALORE

PERFORMANCE

-4,59%
1 SETTIMANA

+1,07%
1 MESE

+41,92%
6 MESI

+75,46%
1 ANNO

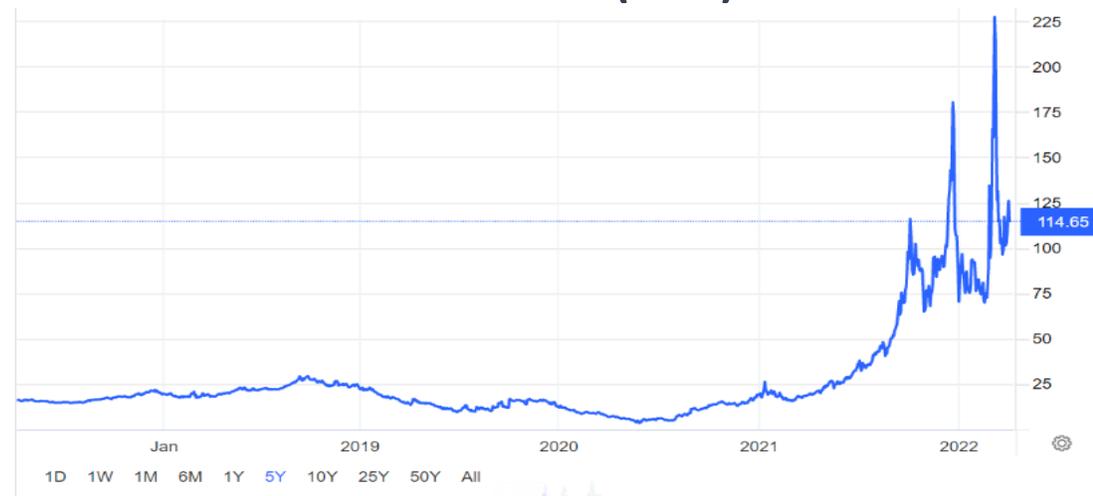
ULTIMO AGGIORNAMENTO
01 aprile 2022 alle ore 13:12:11

CONDIVIDI SU



Fonte: Money.it
<https://www.money.it/+Petrolio-WTI+>

Natural Gas EU Dutch TTF (EUR)



Petrolio WTI (WTI)



Considerazioni conclusive

- ➔ Non è possibile definire con certezza se il mercato del macero arriverà mai a qualificarsi come un mercato “stabile”, ma **interventi correttivi e di potenziamento della filiera**, adottati attraverso un **approccio integrato**, potranno potenziare il mercato del macero a livello nazionale, rendendo quest’ultimo più forte e resiliente di fronte alle **dinamiche globali** nelle quali esso, per sua natura, si trova inserito.
- ➔ Il settore ha mostrato **un’ottima tenuta** nei confronti dello shock generato dalla pandemia rispetto all’economia generale.
- ➔ La chiusura del mercato cinese ha generato un **surplus di offerta di macero** nel mercato interno che ha indirizzato gli **investimenti del settore produttivo**.
- ➔ Nel 2021 si è assistito ad un forte rimbalzo della produzione grazie **all’aumento della capacità produttiva nazionale** (con l’entrata a regime di due nuove, grandi cartiere che utilizzano prevalentemente macero). E’ pertanto **cresciuta la domanda** di macero, in una fase di offerta discontinua causata dalla pandemia; ciò ha fatto aumentare i prezzi e diminuire l’export.

Considerazioni conclusive

- ➔ La pandemia ha evidenziato come, in relazione all'andamento della filiera industriale, il macero sia una **“risorsa strategica”** che, in relazione all'andamento dei prezzi, appare scarsa, così come confermato dalle ultime aste Comieco, per le quali si stima per il periodo aprile/giugno un +30%, rispetto al periodo gennaio/marzo.
- ➔ La **raccolta differenziata “tiene” nonostante la diminuzione della produzione di rifiuti**, fattore sempre più importante in un contesto in cui il macero assume i connotati, come rivelano i prezzi, di una **MPS strategica**.
- ➔ Il mercato del macero è a prezzi volatili, ma il settore è solido; per questo è importante che l'**industria nazionale resti competitiva**, soprattutto sotto il **profilo energetico**.



in collaborazione con



Grazie per la partecipazione.

marco.frey@santannapisa.it

