



Carta da riciclo - La chiusura del mercato cinese e la valorizzazione di nuovi scenari rispetto ai temi dell'Economia Circolare



Prof. Fabio Iraldo - f.iraldo@sssup.it
Lucca, 12 ottobre 2018



Obiettivo della ricerca

L'obiettivo della ricerca è stato quello di indagare gli effetti generati a livello internazionale a seguito dell'introduzione da parte della Cina di nuove misure restrittive delle importazioni di materiali di scarto contenenti una percentuale di sostanze contaminanti superiore allo 0,5%.

L'indagine ha avuto come scopo l'individuazione degli scenari futuri prospettabili e l'analisi, rispetto agli stessi, del ruolo della qualità, delle possibili connessioni con l'Economia Circolare, delle strategie attuabili per fronteggiare la misura come ad esempio la ricerca di mercati alternativi a quello cinese.

Metodi di Ricerca

DESK RESEARCH

CONDUZIONE INTERVISTE



Approccio

Oltre al cartario abbiamo individuato settori analoghi colpiti da misure simili in modo da verificare quali strategie di risposta stessero adottando.

Sulla base dei settori impattati dalla misura della Cina sono stati selezionati i settori seguenti settori oltre al cartario: scarti tessili, rifiuti in plastica.

Per tutti e tre i settori sono stati successivamente individuati soggetti particolarmente rilevanti nel contesto europeo, che sono stati direttamente intervistati sull'argomento.

I risultati ottenuti tramite desk-research e di quelle emerse dalle interviste, sono stati incrociati in modo da fornire risposte alle domande di ricerca descritte nella precedente slide.



Indice

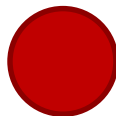
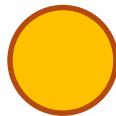

1. La Cina e i nuovi limiti alle importazioni
2. Gli effetti delle misure cinesi nel panorama internazionale
3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*
4. Considerazioni conclusive per il settore cartario



1. La Cina e i nuovi limiti alle importazioni

Con comunicazione n. 39 del 16 agosto 2017, avente ad oggetto “*L’emissione del catalogo della gestione dei rifiuti importati (2017)*”, il Ministero della Protezione Ambientale cinese ha previsto, a partire dal 31 dicembre 2017, l’entrata in vigore di nuove misure di regolamentazione delle importazioni per molteplici categorie di rifiuti solidi.

Il governo cinese ha previsto tre differenti tipologie di intervento:

-  Divieti di importazione;
-  Restrizioni alle importazioni;
-  Assenza di limiti all’importazione.

Rispetto a ciascuna misura, sono state elencate (negli Allegati alla Comunicazione) le categorie di rifiuti specificatamente colpite.



1. La Cina e i nuovi limiti alle importazioni

DIVIETO D'IMPORTAZIONE

ID.	CATEGORIE RIFIUTI
1.	Rifiuti animali e prodotti vegetali
2.	Scorie, ceneri e residui
3.	Materiali di scarto di silicio
4.	Rifiuti farmaceutici
5.	Rifiuti chimici vari
6.	Scarti e rifiuti di plastica
7.	Gomma, pelle
8.	Rifiuti da riciclo in carta e cartone, inclusa carta speciale per rifiuti
9.	Materie prime e prodotti tessili di scarto
10.	Rifiuti di vetro
11.	Rifiuti di metalli e composti metallici
12.	Rifiuti di pile
13.	Rifiuti di prodotti meccanici ed elettrici e di parti e attrezzature, pezzi smontati, pezzi rotti e parti rotte che non sono stati smistati e trasformati, salvo diversamente stipulato dallo Stato.
14.	Altro

Le restrizioni impongono che la percentuale di sostanze contaminanti nei rifiuti importati non sia superiore allo 0,5%.

RESTRIZIONI ALLE IMPORTAZIONI

ID.	CATEGORIE RIFIUTI
1.	Rifiuti contenenti metalli derivanti dalla fusione, fusione e raffinazione di metalli
2.	Scarti di plastica
3.	Rifiuti da riciclo in carta e cartone
4.	Materiali di scarto di metallo e leghe (le forme metalliche e non allentate, non sfuse si riferiscono a rifiuti solidi che sono polverosi, fangosi, polverosi o contengono liquidi pericolosi).
5.	Rifiuti di metalli misti, compresi i pezzi di ricambio e le carcasse

IMPORTAZIONI ILLIMITATE

ID.	CATEGORIE RIFIUTI
1.	Rifiuti di legno e sughero
2.	Materiali di scarto di metallo e lega metallica



1. La Cina e i nuovi limiti alle importazioni

Per ciascuna categoria di rifiuti, gli Allegati rimandano a tipologie specifiche di rifiuti; ciò spiega il motivo per cui nell'ambito di una stessa categoria è possibile trovare sia divieti che restrizioni. **La ricerca ha avuto come focus di approfondimento tre settori industriali:**

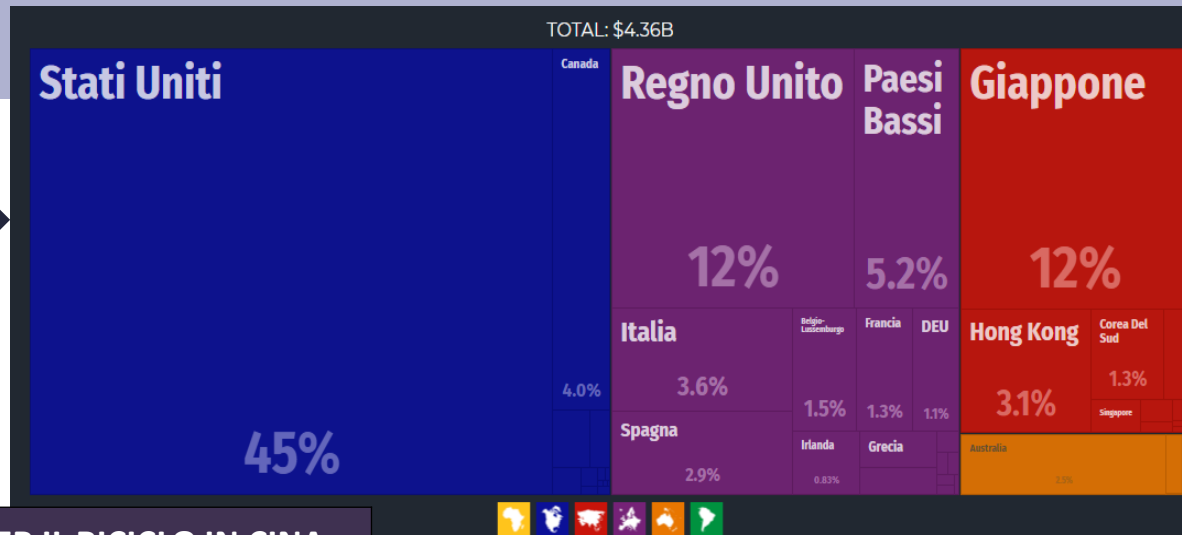
SETTORI	MISURE	
Carta	Divieti	Restrizioni
Plastica	Divieti	Restrizioni
Tessile	Divieti	-

SETTORE	TIPOLOGIA RIFIUTI	MISURA
Carta	Carta da parati, carta cerata, carta da forno imbevuta, carta carbone.	Divieto
	Carta da riciclo, cartone ondulato o cartone greggio; carta e cartone in pasta di legno chimica sbiancata; carta o cartone in pasta di legno meccanica (ad esempio, rifiuti di giornali, riviste e stampe simili).	Restrizioni

2. Gli effetti delle misure cinesi: focus internazionale

Da chi importava carta per il riciclo la Cina? (2016)

Nel 2016 la Cina importava carta per il riciclo principalmente da USA, UK, Paesi Bassi e Giappone.



PRINCIPALI PAESI ESPORTATORI DI CARTA PER IL RICICLO IN CINA

Paese	Peso (%) import cinese	Peso (%) dell'export verso la Cina
Stati Uniti	45%	62%
Giappone	12%	70%
Australia	3%	54%
Regno Unito	12%	69%
Paesi Bassi	5,20%	38%
Italia	3,6%	50%

Quanto pesa l'export di carta per il riciclo verso la Cina, per questi Paesi?(2016)



Nel 2016 gli Stati Uniti destinavano in Cina il 62% del totale del loro export di carta per il riciclo; il Regno Unito circa il 69% e il Giappone circa il 70%.



2. Gli effetti delle misure cinesi: focus europeo

Nel 2017 circa il 18,7%% del totale di carta da riciclo raccolta in Europa è stata oggetto di esportazioni all'estero, per un quantitativo totale pari a 10,6 milioni di tonnellate. Di questi, 9,5 milioni sono stati esportati in Asia.

CARTA

DATI EUROPA EXPORT: CARTA PER IL RICICLO

Valore totale importazioni cinesi di carta da riciclo (\$): 4.36 B

Valore totale importazioni cinesi di carta da riciclo proveniente dall'Europa (\$): 1.31 B

Valore (%) importazioni cinesi di carta da riciclo proveniente dall'Europa: 30%

Paese	Peso (%) import cinese	Peso (%) dell'export verso la Cina
Regno Unito	12%	69%
Paesi Bassi	5.2%	38%
Italia	3.6%	50%
Spagna	2.9%	76%
Belgio -Luss.	1.5%	28%
Francia	1.3%	14%
Germania	1.1%	10%
Irlanda	0.83%	48%

Queste ultime percentuali mostrano il ruolo fondamentale della Cina come mercato di sbocco dell'export europeo.



2. Gli effetti delle misure cinesi sulla plastica: focus europeo

A fronte di un valore totale delle importazioni cinesi di scarti di plastica pari a 3,05 miliardi di dollari, le importazioni provenienti dall'Europa ammontano a circa 576 milioni di dollari: circa il 19% del totale.

PLASTICA

DATI EUROPA EXPORT: SCARTI DI PLASTICA

Valore totale importazioni cinesi di scarti di plastica (\$): 3.05 B

Valore totale importazioni cinesi di scarti di plastica provenienti dall'Europa (\$): 576 M

Valore (%) importazioni cinesi di scarti di plastica provenienti dall'Europa: 19%

Paese	Peso (%) import cinese	Peso (%) dell'export verso la Cina
Germania	6.1%	36%
Belgio – Luss.	3.3%	44%
Regno Unito	2.3%	30%
Paesi Bassi	1.7%	23%
Spagna	1.4%	38%
Slovenia	1.2%	58%
Francia	1.1 %	18%
Polonia	0.57%	20%
Italia	0.40%	14%

Queste ultime percentuali mostrano il ruolo fondamentale della Cina come mercato di sbocco dell'export europeo.



2. Gli effetti delle misure cinesi sulla tessile: focus europeo

Il valore complessivo delle importazioni cinesi di scarti tessili è pari a soli 81,2 milioni di dollari; di questo l'Europa rappresenta una piccolissima percentuale, pari al 4,2% (circa 3,44 milioni di dollari).

TESSILE

DATI EUROPA EXPORT VERSO LA CINA: SCARTI TESSILI

Valore totale importazioni cinesi di scarti tessili (\$): 81.2 M

Valore totale importazioni cinesi di scarti tessili provenienti dall'Europa (\$): 3.44 M

Valore (%) importazioni cinesi di scarti tessili provenienti dall'Europa: 4.2%

Paese	Peso (%) import cinese	Peso (%) dell'export verso la Cina
Italia	3.0%	9.9%
Romania	0.78%	21%
Regno Unito	0.16%	1.2%
Germania	0.10%	0.40%
Repubblica Ceca	0.063%	1.2%
Grecia	0.056%	6.8%
Russia	0.015%	7.4%

L'export europeo di scarti tessili verso la Cina non mostra risultati particolarmente rilevanti, trattasi di valori economici piuttosto esigui, se confrontati con i valori del settore cartario e con quelli della plastica.



Le interviste svolte

Soggetto	Area geografica/Paese	Settore
CEPI	UE	Carta
ASPAPPEL	Spagna	Carta
DS Smith	Regno Unito	Carta/Plastica
COBEREC Plastique – GO4Circle	Belgio	Plastica
Textile Recycling Association	Regno Unito	Tessile
BVSE	Germania	Tessile
Stakeholder rilevante Distretto Tessile Pratese	Italia	Tessile
CONAU	Italia	Tessile
FISE Unicircular	Italia	Trasversale

Paesi selezionati sulla base della loro rilevanza rispetto ai dati di export esposti precedentemente





Intervista a: **COBEREC PLASTIQUE – GO4CIRCLE - BELGIO**

GLI EFFETTI NEL SETTORE DELLA PLASTICA

Il crollo delle vendite, l'aumento dell'offerta di materiale e l'accumulo di stock

“Among the problems that have been most generated, there has been a collapse in the sales of a certain number of plastic flows (in particular post-consumer flows, contaminated or "colored" plastic flows), an ample supply on the Belgian market and of these flows, to the consequent fall in prices due to this oversupply and to the increase of stored materials waiting to find a location.”

La ricerca di mercati di sbocco alternativi e la paura che non possano ricevere gli stessi volumi della Cina

“At the moment our recyclers try to ship to other Eastern European countries, but the problem is that no other country can take the same volumes of China”.

La consapevolezza che nel lungo periodo potranno generarsi effetti positivi per la *Circular Economy*

“We are now forced to find a solution for our waste in Europe, but we are not well prepared. If we succeed, the Chinese ban will have (in the long run) a positive effect on the circular economy.”

La consapevolezza che il miglioramento della qualità aumenterà anche la domanda interna

“The new limits imposed by China are very high and their standards are more stringent than European standards. The only waste that can still pass is a clean, high quality, post-industrial waste, but this waste can also be sold in Europe.”



3. Scenari futuri ipotizzati e connessioni con la *Circular Economy*

STRATEGIE PER IL SETTORE CARTARIO:

A. La ricerca di mercati di sbocco alternativi a quello cinese

BREVE PERIODO

“In the recycled paper sector one of the consequences generated by the introduction of the new measures will be the diversification of destinations: mainly India, Indonesia and Thailand”.

Director of Raw materials - CEPI

B. Il miglioramento della qualità dei materiali di scarto

MEDIO/LUNGO PERIODO

“I think that we have now a new era, also a new paradigm, in which the quality will establish the rules of the market: the Chinese are really pushing for the quality”.

Manager Director of a National Association of Paper and Cardboard Manufacturers - Spain

A. La ricerca di mercati di sbocco alternativi a quello cinese

EXPORT CARTA DA RICICLO IN EUROPA: MERCATI ALTERNATIVI ALLA CINA		
Anno 2016		
Principali Paesi europei esportatori in Cina	Principali Paesi di destinazione extra CINA	Valore (%) delle esportazioni nel Paese considerato rispetto al totale esportato dal Paese di origine
Regno Unito	India	6,9%
	Paesi Bassi	6,0%
	Germania	4,7%
	Indonesia	4,7%
Paesi Bassi	Germania	35,0%
	Belgio - Lussemburgo	8,6%
	Francia	3,4%
	Italia	1,3%
Italia	Germania	10,0%
	Austria	8,1%
	Indonesia	5,6%
	Slovenia	5,8%
Spagna	Paesi Bassi	8,1%
	Francia	4,3%
Belgio - Lussemburgo	Paesi Bassi	35,0%
	Germania	13,0%
	Francia	9,4%
	Francia	38,0%
Francia	Germania	19,0%
	Belgio - Lussemburgo	11,0%
	Paesi Bassi	5,5%
	Paesi Bassi	31,0%
Germania	Francia	16,0%
	Austria	15,0%
	Svizzera	8,0%
	Italia	4,2%

Il Nord Europa importa percentuali molto elevate di carta da riciclo proveniente dal resto d'Europa. Ciò in virtù della capacità impiantistica legata al recupero energetico.

Le interviste hanno confermato il ruolo dei Paesi Bassi come importante polo logistico d'Europa, da cui le merci partono verso mercati extra UE.

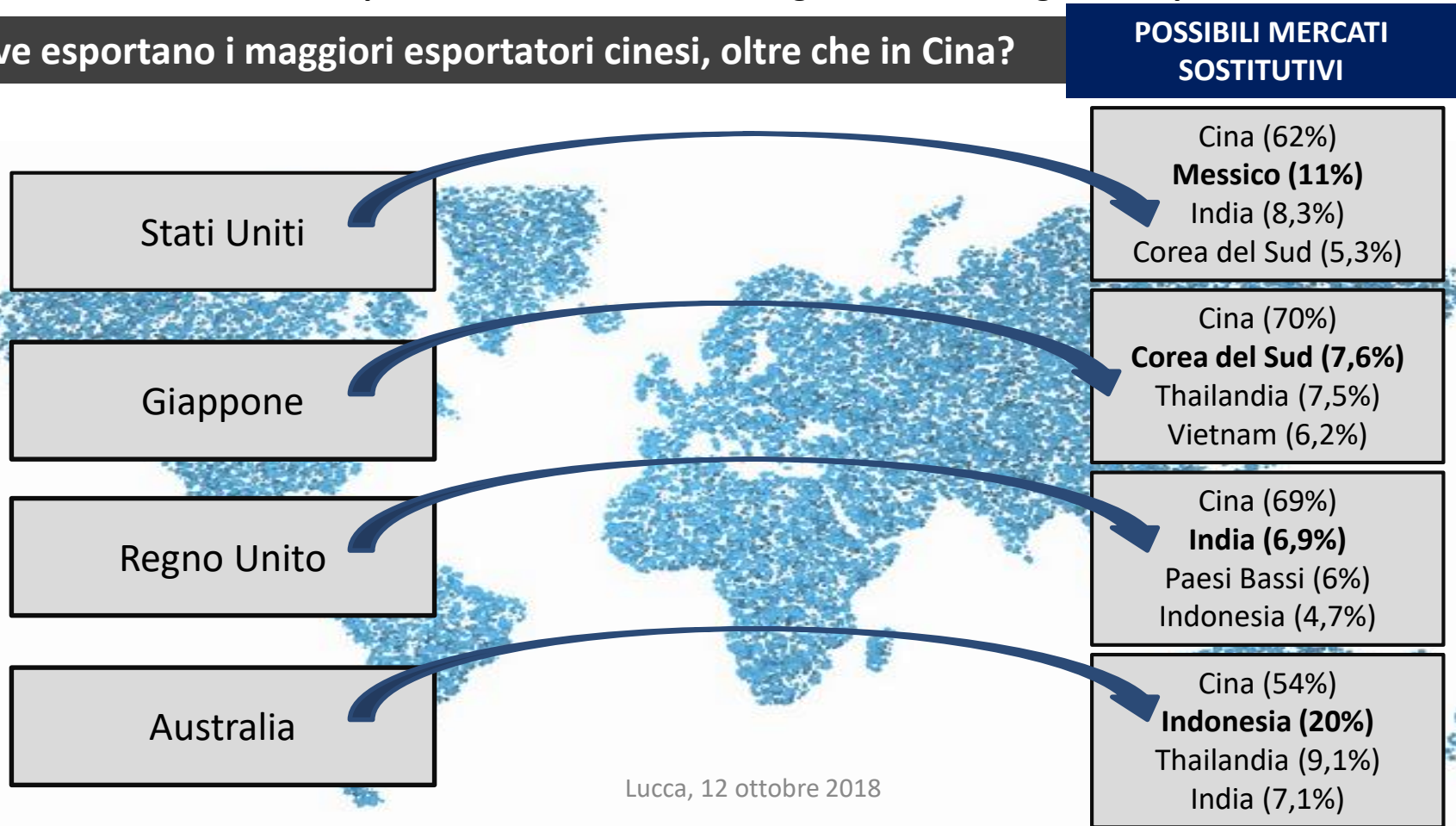


3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

A. La ricerca di mercati di sbocco alternativi a quello cinese nel settore cartario

Possibili mercati alternativi potrebbero essere i mercati già utilizzati dai grandi esportatori internazionali

Dove esportano i maggiori esportatori cinesi, oltre che in Cina?

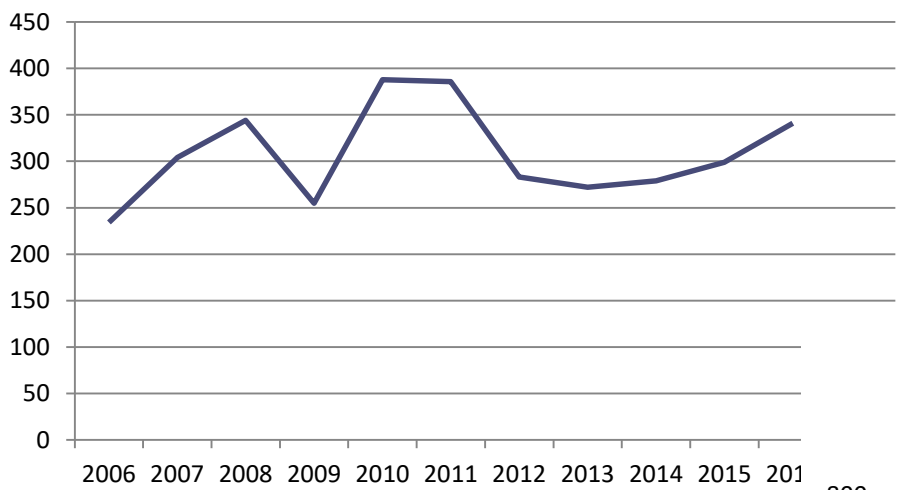




A. La ricerca di mercati di sbocco alternativi a quello cinese

Andamento dell'import di carta per il riciclo in alcuni dei più importanti Paesi importatori

Messico - Trend import (\$ mln) carta da riciclo (2006-2016)

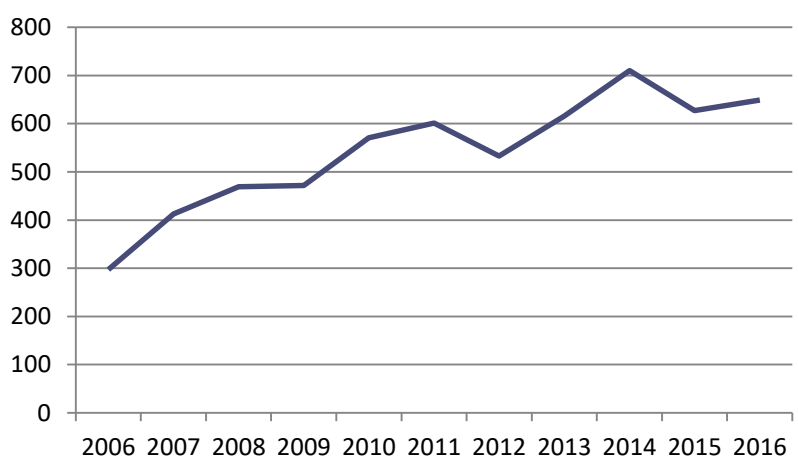


Messico - Trend Import carta da recupero 2006-2016

Il Messico importa principalmente dagli Stati Uniti; l'andamento degli ultimi anni appare positivo, ma potrebbe subire rapide oscillazioni in conseguenza delle politiche USA.

L'India si configura come uno dei principali mercati sostitutivi della Cina attualmente presenti nel panorama internazionale. Il suo trend appare complessivamente positivo. **L'India riceve il 64% dell'export totale di carta per il riciclo degli Emirati Arabi.**

India - Trend import (\$ mln) carta da riciclo (2006-2016)



India - Trend Import carta da recupero (2006-2016)



A. La ricerca di mercati di sbocco alternativi a quello cinese

La ricerca di mercati di sbocco alternativi nel contesto europeo

Nel contesto europeo, oltre ai già visti Paesi del Nord Europa che ricevono materiale da destinare principalmente agli impianti di termovalorizzazione, può essere interessante analizzare la situazione relativa all'Est europeo, sede di importanti poli produttivi.

Tra i principali Paesi importatori di carta da riciclo appartenenti all'area dell' Est europeo compaiono:



Ungheria

72 Mln \$

Polonia

63,3 Mln \$

Ucraina

41,3 Mln \$

Slovacchia

15,8 Mln \$

Repubblica Ceca

6,67 Mln \$

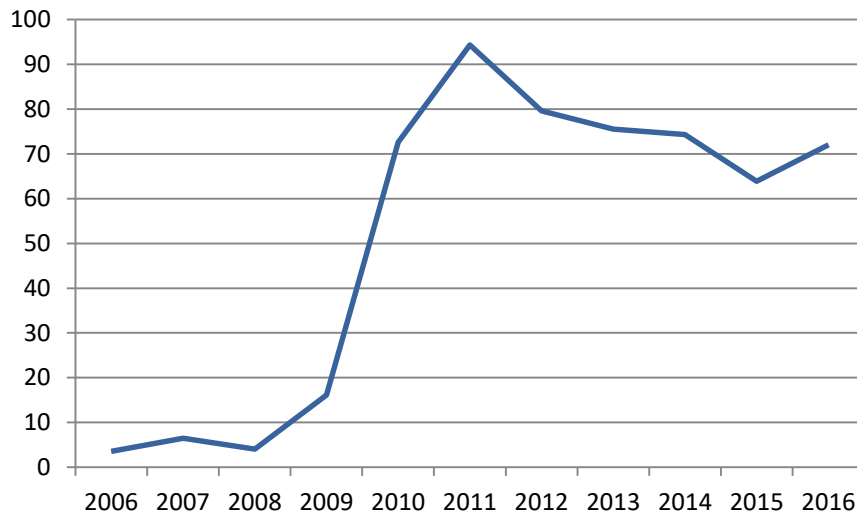
L'export verso questi Paesi potrebbe essere più facilmente supportato dalle politiche e dalla normativa europea, nel tentativo di tutelare gli interessi di tutti gli stakeholders coinvolti.



A. La ricerca di mercati di sbocco alternativi a quello cinese

La ricerca di mercati di sbocco alternativi nel contesto europeo

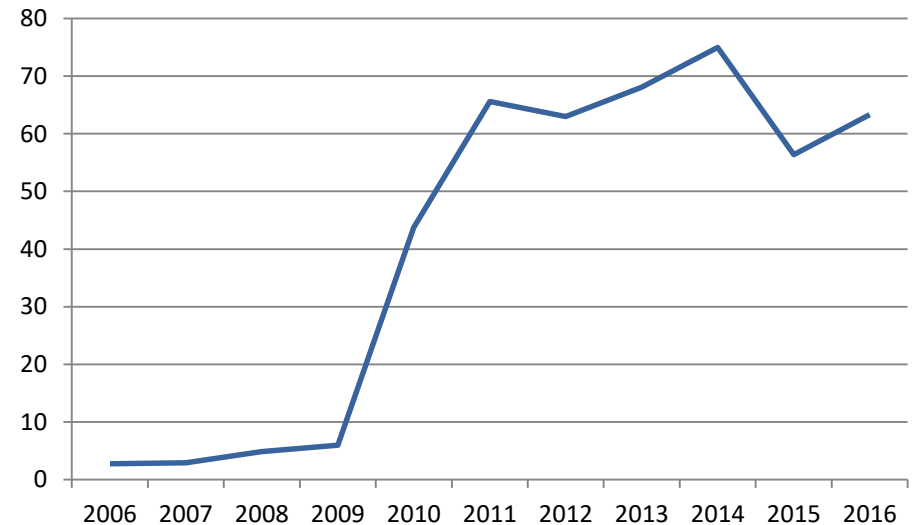
Trend Import Ungheria (2006-2016) Mln \$



L'andamento della Polonia appare complessivamente positivo, sebbene abbia registrato un calo nelle importazioni a partire dal 2014, attualmente in leggera ripresa. Come per l'Ungheria, significativo è la rapida crescita registrata a partire dal 2009.

L'andamento relativo all'import dell'Ungheria appare complessivamente positivo, sebbene abbia registrato un calo a partire dal 2011. Tuttavia, il picco registrato dal 2009 al 2011 è significativo della sua potenziale capacità di assorbimento.

Trend Import Carta da riciclo Polonia (2006-2016) Mln \$





1. La ricerca di mercati di sbocco alternativi a quello cinese

Mercati più piccoli potenzialmente emergenti

MERCATI SOSTITUTIVI EMERGENTI

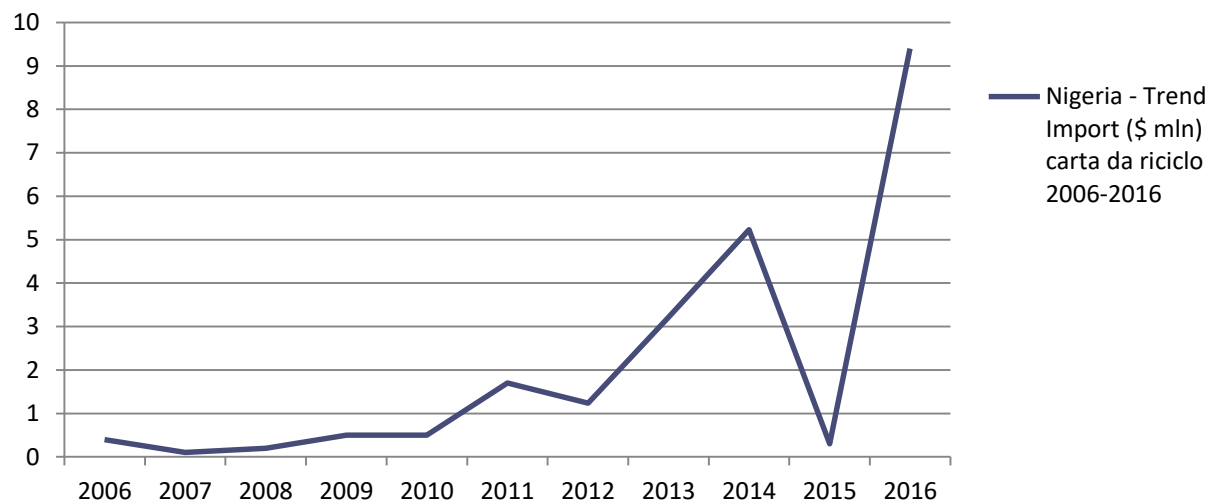
Malaysia

Bangladesh

Pakistan

N.B. Nigeria

Nigeria - Trend Import (\$ mln) carta da riciclo 2006-2016



La Nigeria rappresenta un caso particolare da approfondire. Il 59% dell'import della Nigeria proviene dalla Cina. Si potrebbe ipotizzare che il calo delle importazioni cinesi comporti altresì un calo del suo export di materiali di scarto. Già nel 2015 la Cina aveva abbandonato questo mercato.



3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

B. Il miglioramento della qualità della carta per il riciclo

I risultati derivanti dalle interviste confermano l'importanza, nel lungo periodo, delle misure cinesi come spinta al perseguimento della qualità dei materiali.

IL RUOLO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

- **Potenziamento dell'*Ecodesign***
- **Miglioramento dei sistemi di raccolta differenziata**
- **Innovazione – Sviluppo di nuove tecnologie per la selezione e il recupero**



3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

B. Il miglioramento della qualità della carta per il riciclo

Il miglioramento della qualità dei materiali di scarto potrebbe aprire la strada a due ulteriori scenari: la riapertura del mercato cinese e l'aumento della domanda interna.

Scenari conseguenti al miglioramento della qualità della carta da riciclo:



**Riapertura del mercato
cinese**



**Aumento della domanda
interna**

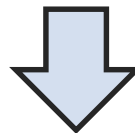
"The new limits imposed by China are very high and their standards are more stringent than European standards. The only waste that can still pass is a clean, high quality, post-industrial waste, but this waste can also be sold in Europe."

Manager of a plastic recycling association in Belgium

3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

B. Il miglioramento della qualità della carta per il riciclo

Aumento della domanda interna



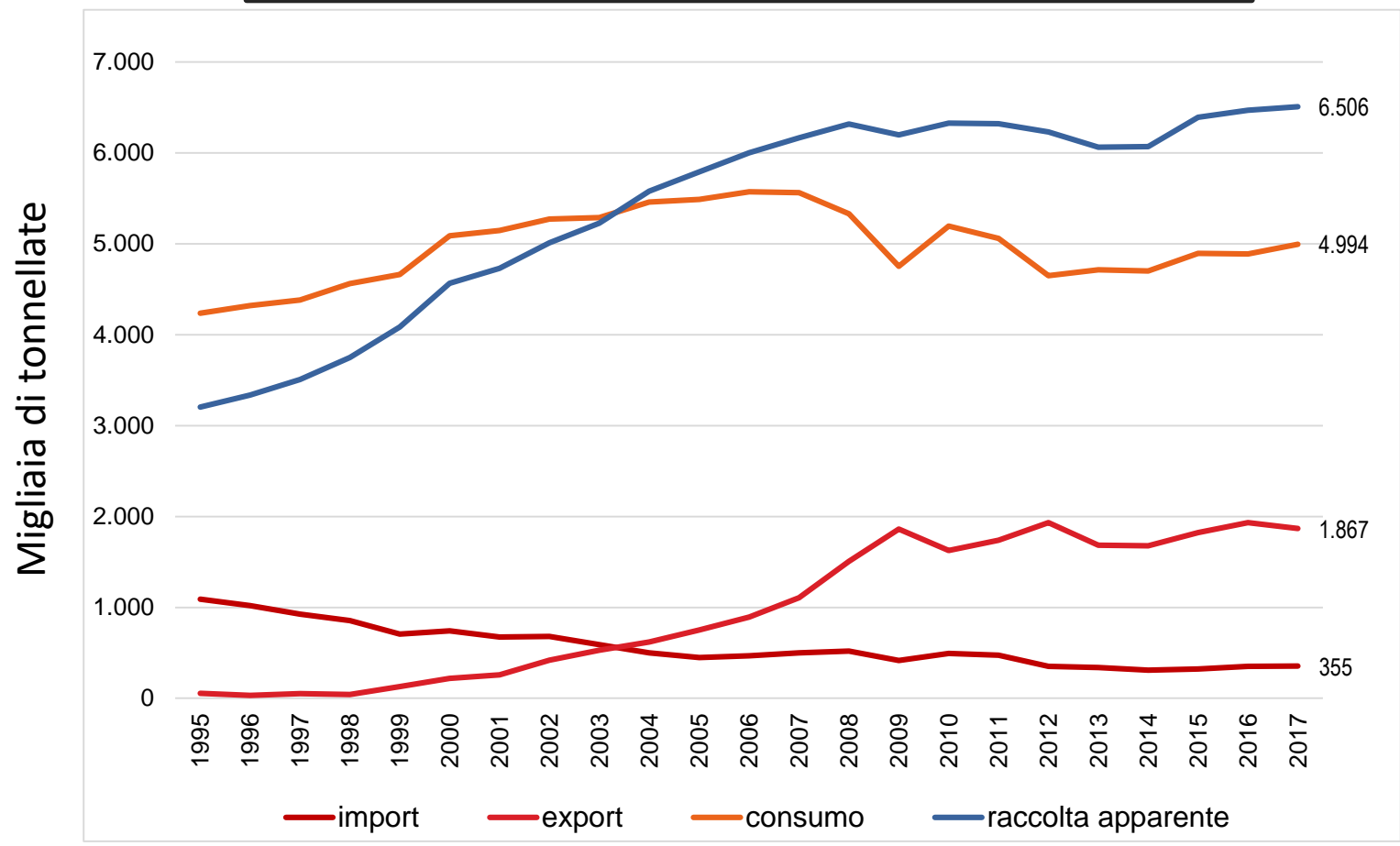
Un aumento della domanda di macero nel breve termine è atteso anche da:

- Alcune cartiere sono state riconvertite: lo stabilimento Burgo di Avezzano e Cartiere Villa Lagarina (ex stabilimento Burgo di Mantova). Inoltre è in atto un piano di riconversione per lo stabilimento Burgo di Verzuolo. Complessivamente è stato previsto un incremento di capacità produttiva e utilizzo di macero tra 0,7 e 1,2 migliaia di tonnellate anno;
- Vi è l'interesse di investitori stranieri (es. Turchia) per accorciare la catena dell'approvvigionamento di materia prima (macero) e favorire la produzione di carta nell'Europa del Sud.



3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

Aumento della domanda interna



L'incremento derivante dalla riconversione degli stabilimenti prima citati incrementerà la quota di consumo interno

3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

B. Il miglioramento della qualità della carta per il riciclo

**Aumento della domanda interna
conseguente al miglioramento della
qualità della carta da riciclo**

POSSIBILI EFFETTI “CIRCOLARI”:

- Approvvigionamento sostenibile di materie prime secondarie per l'industria cartaria nazionale e sviluppo della stessa;
- Incentivo alla progettazione sostenibile (c.d. “*eco-design*”);
- Nuovo stimolo alle politiche nazionali di consumo sostenibile (es. GPP);
- Incentivo al miglioramento delle attività di raccolta differenziata;
- Più elevata capacità di gestire il packaging base macero (il cui consumo è in crescita in Italia);
- Migliori performance in termini di riciclaggio;
- Stimolo alla crescita e all'innovazione lungo tutte le fasi del ciclo.





3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

RIEPILOGO SCENARI E SWOT ANALYSIS

		SCENARIO: RICERCA DI MERCATI DI SBOCCO ALTERNATIVI	
ORIGINE DEL FATTORE		Eliminazione, nel breve periodo, del problema legato agli stock di materiale accumulato in attesa di trovare collocazione	<ul style="list-style-type: none"> • Non si stimola l'Economia Circolare e l'innovazione tecnologica • I mercati alternativi potrebbero non avere la capacità di assorbire gli stessi volumi che venivano destinati in Cina
		Punti di forza	Punti di debolezza
		<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di andare ad intercettare nuovi mercati emergenti non ancora occupati Possibilità di incentivare l'innovazione tecnologica orientata al miglioramento delle fasi di raccolta e trattamento 	Anche i mercati alternativi a quello cinese potrebbero imporre nuovi requisiti di qualità (es. Vietnam) nel prossimo futuro
		Opportunità	Minacce



3. Scenari futuri e connessioni con la *Circular Economy*

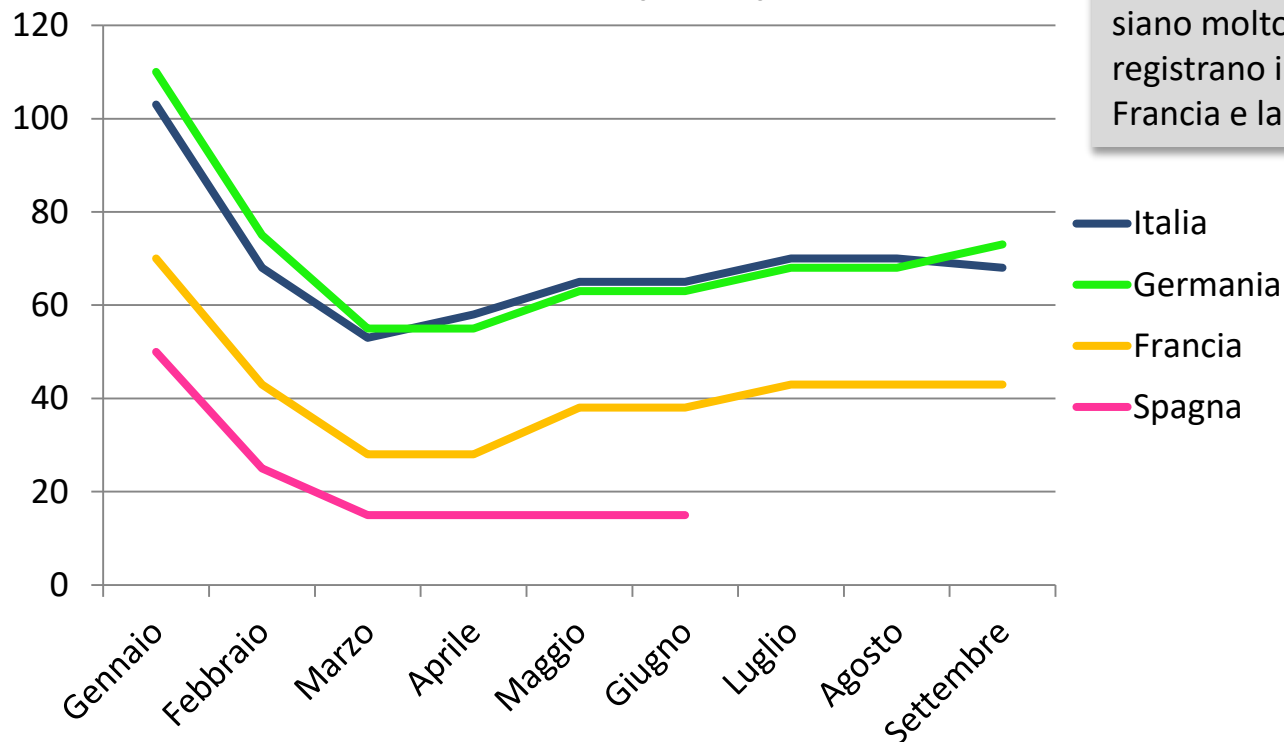
RIEPILOGO SCENARI E SWOT ANALYSIS

		SCENARIO: MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA'	
ORIGINE DEL FATTORE		<ul style="list-style-type: none"> Miglioramento tecnologico delle fasi di raccolta e trattamento Possibilità di continuare ad esportare in Cina 	<ul style="list-style-type: none"> Necessità di investimenti e di politiche di sostegno; Necessità di impianti per la gestione (recupero energetico/incenerimento) degli scarti derivanti dalla separazione dei materiali contaminanti
		Punti di forza	Punti di debolezza
		<ul style="list-style-type: none"> Apertura di nuovi utilizzi per la carta di migliore qualità e quindi stimolo per economia circolare Possibilità di diventare un HUB in EU per il trattamento e la produzione di macero di qualità Aumento della domanda interna 	Costi tecnologici di investimento elevati per raggiungere il livello di qualità richiesto dai cinesi
		Opportunità	Minacce



3. Scenari futuri e connessioni con la Circular Economy: effetto sui prezzi

**Andamento prezzi mixed paper in Europa
Anno 2018 (€-ton)**



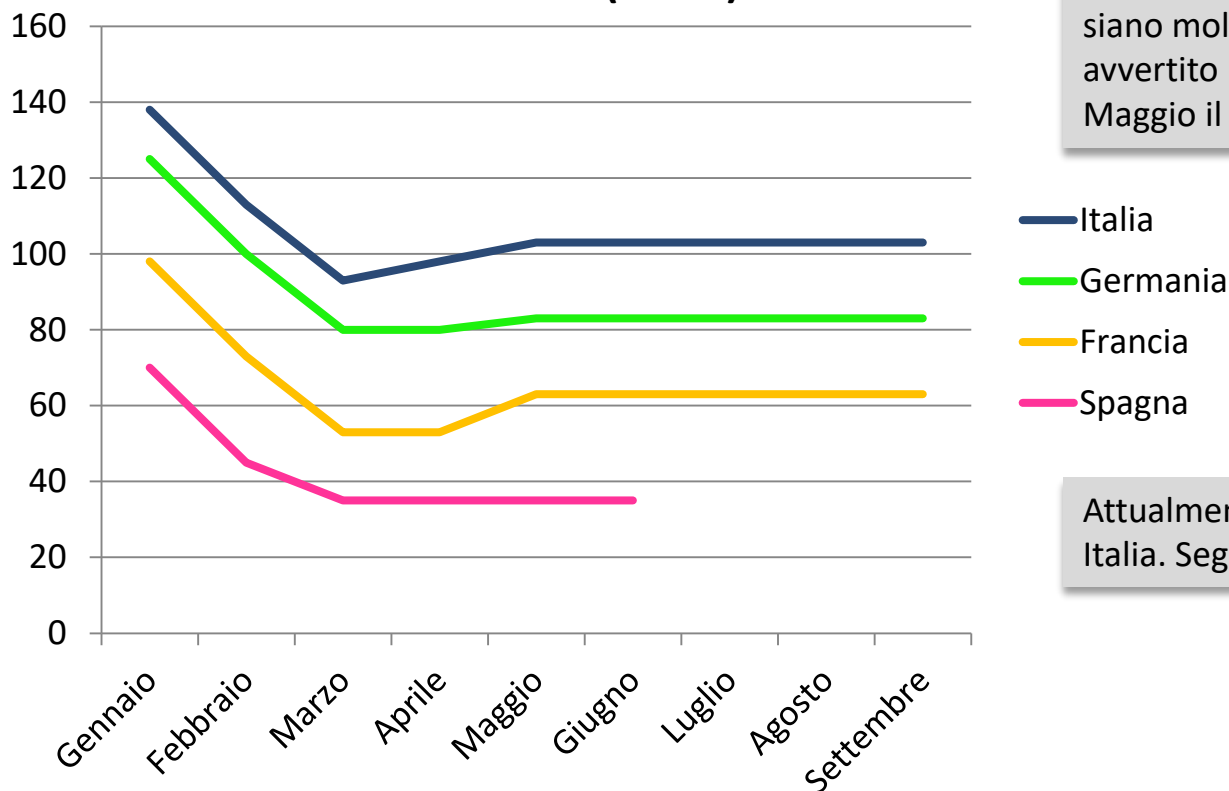
L'andamento appare omogeneo per i quattro diversi Paesi, sebbene i valori di riferimento siano molto diversi. I valori più alti si registrano in Italia e Germania, seguono la Francia e la Spagna.

La chiusura del mercato cinese ha comportato il crollo del valore del mixed paper, che ha toccato i minimi valori nel mese di Marzo, risalendo leggermente nei mesi successivi.



3. Scenari futuri e connessioni con la Circular Economy: effetto sui prezzi

Andamento prezzi OCC in Europa Anno 2018 (€-ton)



L'andamento appare omogeneo per i quattro diversi Paesi, sebbene i valori di riferimento siano molto diversi. Il crollo maggiore si è avvertito nel mese di Marzo; dal mese di Maggio il trend appare costante.

Attualmente il valore più alto si registra in Italia. Seguono Germania, Francia e Spagna.



4. Considerazioni conclusive per il settore cartario

La chiusura del mercato cinese ha destabilizzato il settore cartario europeo, che attualmente si trova a fronteggiare il crollo del valore della carta per il riciclo e la necessità di collocare ingenti quantitativi di materiale adottando strategie ad hoc per fronteggiare la misura.

Gli scenari prospettabili impongono considerazioni di opportunità fondate su un bilanciamento di interessi di breve o lungo periodo.

In tal senso, i due scenari considerati (ricerca di mercati alternativi e miglioramento della qualità) non si escludono vicendevolmente: se da un lato la ricerca di nuovi mercati potrebbe consentire nell'immediato la risoluzione del problema legato agli stock di materiale, dall'altro, l'avvio di una politica volta al miglioramento della qualità, potrebbe produrre effetti positivi nel lungo periodo, dando nuova linfa vitale all'Economia Circolare e agli investimenti interni.

Entrambe le strade richiedono la definizione di una strategia condivisa da parte di tutti gli operatori della filiera e di tutti gli stakeholders coinvolti. Solo attraverso la definizione di obiettivi comuni, sarà possibile intervenire su ciascuna "fase del ciclo", nel tentativo di garantire la stabilità e l'efficienza interna del sistema.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE