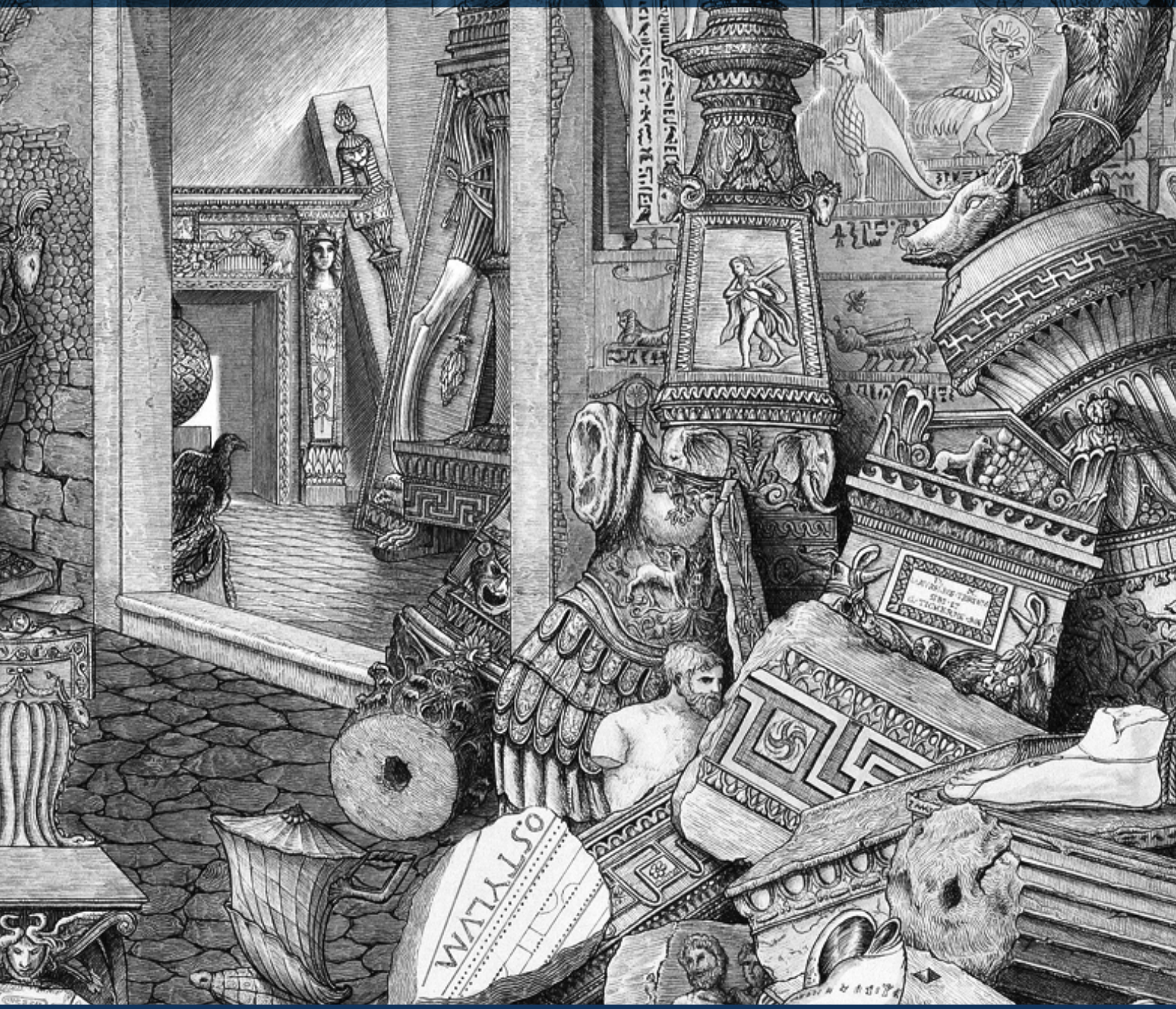
CARTA: UN ECOSISTEMA INDUSTRIALE ESSENZIALE

Relazione del Presidente

LORENZO POLI

Assemblea Assocarta **2022**



ENERGIE PER LA TRANSIZIONE

In copertina:
Riproduzione del disegno
“Osservazioni sopra la casa di Giambattista Piranesi”
realizzato per Assocarta da Filippo Sassoli per la Mostra
"Giambattista Piranesi. Sognare il sogno impossibile”
a Palazzo Poli, Roma.

Assemblea 2022

Relazione del Presidente

Lorenzo Poli

"Le parole sono vive, entrano nel corpo, bucano la pancia: possono essere pietre o bolle di sapone, foglie miracolose. Possono fare innamorare o ferire. Le parole non sono solo mezzi per comunicare, le parole non sono solo il veicolo dell'informazione, come la pedagogia cognitivizzata del nostro tempo vorrebbe farci credere, ma sono corpo, carne, vita, desiderio. Noi non usiamo semplicemente le parole, ma siamo fatti di parole, viviamo e respiriamo nelle parole".

Massimo Recalcati

1. Essenziale, soprattutto in questa particolare fase geopolitica

Essenziale, un termine che abbiamo imparato ad utilizzare quando un DPCM, nel marzo del 2020, riconobbe al settore, assieme a non molti altri, la possibilità di continuare a svolgere le proprie attività, nonostante la pandemia.

Una essenzialità "giuridica" che sanciva la rilevanza della carta per l'imballaggio, la cultura, l'igiene, il medicale e molto altro ancora.

Avevamo sempre pensato di essere essenziali, ma ora un decreto lo sanciva in maniera esplicita!

Una essenzialità confermata nei mesi successivi in quanto le fabbriche di carta continuavamo a produrre un materiale "life-sustaining" e ad essere una parte integrante della bioeconomia circolare italiana.

L'edizione di quest'anno del Rapporto Ambientale Assocarta, il secondo in collaborazione con Legambiente (ringrazio il Presidente Ciafani), ma il 22° in generale, conferma che il settore contribuisce alla gestione sostenibile delle foreste e ottimizza, sempre meglio, la vita utile di una fibra rinnovabile tramite il riciclo. La decarbonizzazione, che è già iniziata, è ancorata all'efficienza energetica, che non è solo una virtù ecologica, ma un'attitudine sviluppata nel corso degli anni nella gestione dei processi.

Tutte sfide importanti.

E d'altro canto sono proprio le sfide (e l'accettazione delle stesse) la chiave dell'attività imprenditoriale.

2. Geo-politica e Bio-Politica

Nella relazione dell'anno passato, proprio all'inizio, si faceva riferimento alla Bio-Politica e che la sostenibilità e la decarbonizzazione non potranno non trasformare l'assetto geo-politico.

Quest'anno possiamo certamente affermare che le vicende geo-politiche (il conflitto russo-ucraino) hanno radicalmente mutato il quadro.

3. L'Ecosistema mondiale della carta

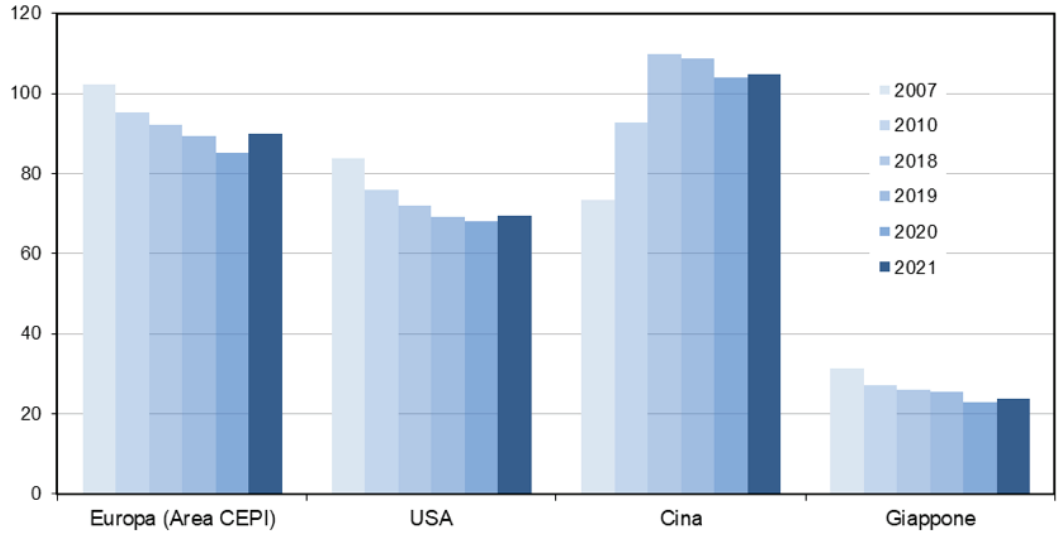
Quanto evidenzia il Rapporto Ambientale per l'Italia, va riferito all'ecosistema mondiale della carta, unico sotto il profilo di poter offrire un contributo alla transizione ecologica.

Nel 2021 la produzione mondiale di carte e cartoni si sarebbe attestata su 411 mln ton, **in ripresa del 3,1%**, dopo le riduzioni riscontrate nel biennio precedente (-3,5% nel 2020, -1.6% del 2019), con risultati positivi generalizzati ai principali Paesi/aree: *Europa-Area CEPI* [1] (90 mln ton; +5,8%), *Stati Uniti* (69,5 mln ton; +2,2%), *Giappone* (23,9 mln ton; +4,7%), *India* (15,4 mln ton; +6.6%), *Corea del Sud* (11,6 mln ton; +2,4%), Brasile (10,2 mln ton; +4,2%) e *Canada* (8,8 mln ton; +5,4%). Con riferimento alla *Cina*, primo produttore mondiale di carte e cartoni (104,9 mln ton), è al momento stimata una variazione limitata al +0,9% rispetto ai volumi in riduzione del 2020 (-4,3% sul 2019).

I volumi di carte e cartoni europei **(area CEPI)**, pari a circa 85,1 mln ton nel 2020, **hanno recuperato nel 2021 del 5,8% posizionandosi poco oltre 90 mln ton** e **superando i livelli del 2019** (89,5 mln ton). Si tratta comunque di risultati ben lontani dai massimi pre-crisi economico-finanziaria (oltre 102,1 mln ton nel 2007).

EVOLUZIONE DELLA PRODUZIONE CARTARIA NEI PRINCIPALI PAESI/AREE

milioni di tonnellate



Riguardo alla partecipazione delle diverse aree geo-economiche alla produzione globale, nel 2020 (dati completi per il 2021 non sono ancora disponibili) l'Asia rappresentava il 46,3% della produzione cartaria mondiale, mentre le quote Europa (area CEPI) e Nord America erano rispettivamente pari al 21,3% e al 19,2%. Un quadro ben diverso da quello pre-crisi economico-finanziaria del 2008-2009, quando la produzione cartaria mondiale, prossima a

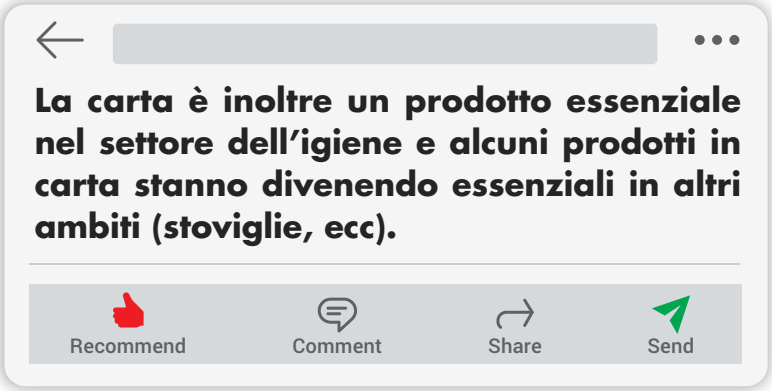
[1] Aderiscono a CEPI (Confederazione dell'Industria Cartaria Europea), oltre ad Assocarta, le Associazioni cartarie di Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Romania, Slovenia, Spagna, Svezia, e Ungheria.

400 mln ton (2007), era per oltre il 50% realizzata da Europa e Nord America (26% per ciascun'area), mentre il continente asiatico ne deteneva ancora una quota molto ridotta (38%).

Secondo prime indicazioni disponibili al momento, in conformità con quanto accaduto per altri prodotti, **la domanda mondiale di carte e cartoni sarebbe aumentata nel 2021 (+3%)** dopo il ripiegamento causato dalla crisi innescata dal Covid-19 nel 2020 (-3,5%), ripiegamento che si era, peraltro, già evidenziato l'anno precedente (-1,6% nel 2019).

Su tale ripresa hanno inciso, oltre al **rilancio dell'economia globale**, altri fattori: all'**accelerazione degli acquisti online** determinata dalla pandemia -abitudine che si è consolidata in seguito- si è aggiunta l'**esigenza**, guidata molto spesso dalle diverse normative nazionali, ma anche da una crescente sensibilità dei consumatori, **di imballaggi più sostenibili e rispettosi dell'ambiente**. Molti settori stanno infatti optando per gli imballaggi in carta-cartone, in sostituzione di materiali di origine fossile e, a questo proposito, un'importante sfida per il settore cartario internazionale è costituita dal **potenziale di sostituzione della carta alla plastica monouso**: nel 2021 gli stati membri dell'Unione Europea hanno recepito e avviato l'attuazione alla direttiva 2019/904 sulle plastiche monouso (SUP - Single-Use Plastics) del luglio 2019. Nel Regno Unito il divieto in argomento è una realtà da fine ottobre 2020, prima dell'uscita dall'UE, e in molti altri paesi si stanno prendendo iniziative in questa direzione (Giacarta nel luglio 2020, Città del Messico e San Paolo il 1° gennaio 2021, diverse grandi città degli Stati Uniti come Boston, Chicago, Los Angeles o New York), senza dimenticare il ruolo da precursore che il nostro Paese ha avuto in materia con il bando all'impiego dei sacchetti di plastica monouso già dal 2016. **In Italia il recepimento è avvenuto con il Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 196**, il quale grazie all'individuazione di una soglia numerica del 10% ha introdotto un criterio chiaro, facilmente attuabile e verificabile per determinare quando, come richiesto dalla direttiva europea, un componente plastico possa effettivamente avere funzione strutturale principale.

In Europa sono diverse le iniziative avviate da imprese cartarie per realizzare prodotti in carta che sappiano sostituire la plastica nei suoi diversi impieghi, ad esempio piatti e cannucce. Anche nel mondo dell'imballaggio si sta osservando una crescente sostituzione della plastica con la carta, che secondo uno studio di Two Sides del 2020 è il materiale preferito dai cittadini italiani per diversi indicatori di sostenibilità, tra cui la compostabilità (72%), migliore per l'ambiente (62%) e più facile da riciclare (57%). La carta è anche ritenuta più pratica e comoda da usare.



La documentazione disponibile a livello globale, relativa al 2020, permette di rilevare come sia…

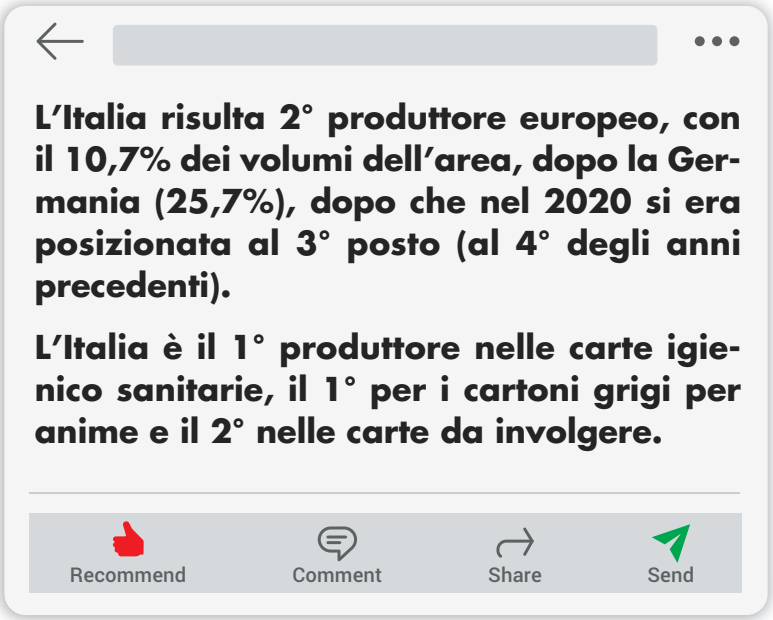
Le progressive modifiche della composizione della domanda cartaria globale, accelerate dagli effetti della crisi economico-sanitaria hanno determinato nel settore la prosecuzione del lungo processo di riorganizzazione e razionalizzazione produttiva che, particolarmente intenso tra il 2006 e il 2013, è stato più di recente volto principalmente a convertire le attività verso tipologie di carte con migliori prospettive di mercato, quali carte da imballaggio e prodotti speciali.

4. L'ecosistema europeo della carta

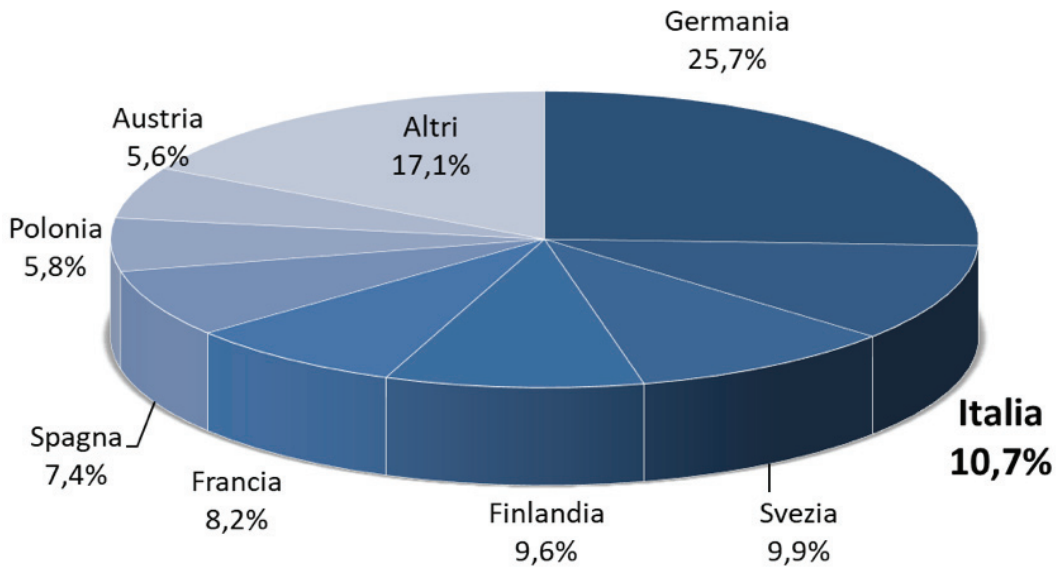
Guardando all'attività cartaria nell'area europea nel 2021, le sintesi per comparto evidenziano:

- il parziale recupero dei volumi di *carte per usi grafici* (+5,4%) -dopo la sensibile riduzione registrata nel 2020 (-18,8% rispetto al 2019)- pressoché generalizzato alle diverse qualità, e più accentuato nelle tipologie *naturali* e *patinate senza legno* (rispettivamente +8,4 e +10,2%), con eccezione della *carta da giornale* (-7,4%)
- aumento della produzione di *carte e cartoni destinati al packaging* (+7,1%), dopo la buona dinamica del 2020 (+2,1% sul 2019). Tale risultato è dovuto ai positivi andamenti delle tipologie *carte per ondulatori* (+7,8%), *carte per involgere* (+11,7%), *altre carte e cartoni per packaging* (+6,9%) ed al miglioramento dei *cartoni* (+2,8%)
- in buon recupero anche la produzione di *altre specialità* (+9,6%), dopo il ridimensionamento sperimentato nel 2020 (-3,3% sul 2019)
- in controtendenza i soli volumi di *carte per usi igienico-sanitari* (-2,5%), dopo l'espansione registrata nel 2020 (+3,1%), dove l'Italia mantiene la leadership seguita dalla Germania. Si deve ricordare che la crescita produttiva europea di questo comparto si è interrotta solo nel biennio 2008-2009

L'esame per Paesi permette di rilevare che quasi il 60% dell'aumento produttivo dell'area è da attribuire ai maggiori volumi realizzati da *Germania* (+8,3%) e *Italia* (+12,5%). In aumento anche le produzioni di *Francia* (+7%), *Finlandia* (+5,7% rispetto a quelli in arretramento del 15,5% del 2020), *Spagna* (+6,2%), *Polonia* (+5,8%) e *Austria* (+2,5%), mentre si confermano in riduzione i volumi realizzati dalla *Svezia* (-4% nel 2021 dopo il -2,9% dell'anno prima).



EUROPA (AREA CEPI) 2021 - CARTE E CARTONI - I PRINCIPALI PRODUTTORI
valori percentuali



Elaborazioni Assocarta su dati CEPI

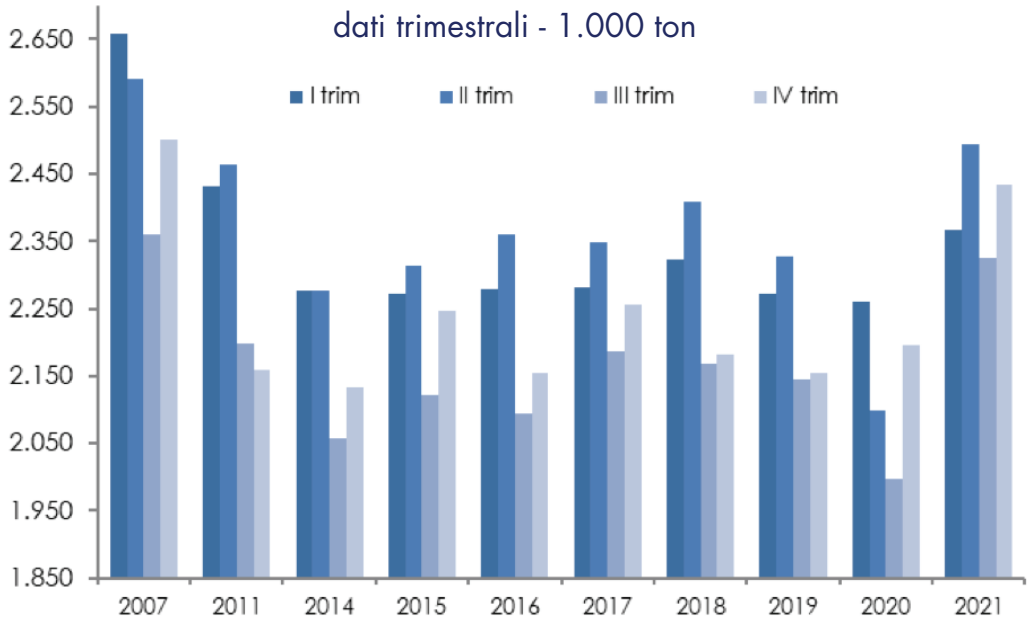
Il risultato produttivo dell'area ha riflesso la ripresa della domanda dell'area: **il consumo di carte e cartoni complessivo dell'area si è collocato poco oltre 76,4 mln ton (+5,3%)** rispetto ai 72,6 mln ton 2020 (-5% sul 2019), restando peraltro ancora molto al di sotto di 90 mln ton, volume massimo raggiunto nel 2007.

5. L'ecosistema industriale italiano della carta nel 2021: numeri che hanno un'anima

Qualcuno ha scritto che i numeri parlano, in quanto non sono solo numeri, ma persone e imprese.

L'autore "dimenticato", che ringrazio, effettivamente centra la questione.

In effetti i numeri parlano chiaro, se non sono solo numeri, ma sono parte di una rappresentazione che riguarda le persone, la società in cui viviamo e, soprattutto, le imprese per quanto ci riguarda.



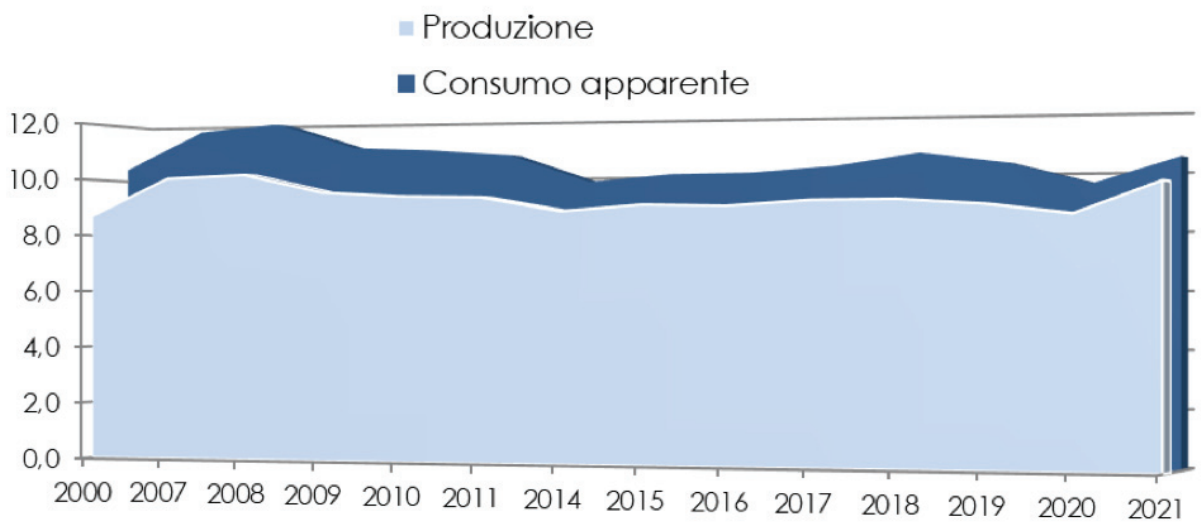
Elaborazioni Assocarta su dati ISTAT

Nella sintesi dell'anno, la produzione nazionale di carte e cartoni si è collocata oltre 9,6 mln ton (+12,5% dopo il -4,1% del 2020), volume più elevato dal quadriennio 2004-2007 (10,1 mln ton nel 2007) che, per la prima volta, pone l'Italia al 2° posto in Europa, dopo la Germania.

Recommend Comment Share Send

ITALIA - CARTE E CARTONI - PRODUZIONE E CONSUMO 2000-2021

milioni di tonnellate



Elaborazioni Assocarta su dati ISTAT

Tale andamento è apparso principalmente trainato dagli sviluppi del comparto dell'*imballaggio* (+14,7%) e, in particolare, delle *carte e cartoni destinati alla produzione di cartone ondulato* (+17%), anche per effetto di nuove capacità entrate in attività tra fine 2020 e inizio 2021, oltre che per il consolidamento del commercio on-line; aumentati, peraltro, anche i più contenuti volumi di carte per involgere (+15,6%) e di altri cartoni per imballo (+10,3%).

In recupero parziale, la produzione di *carte per usi grafici* (+21,4%) dopo le compressioni registrate nel 2020 (-26,5% sul 2019) per l'effetto combinato delle misure adottate per arginare la pandemia (chiusure di uffici ed attività commerciali durante il primo lockdown, smart working più o meno prolungati, riduzioni di vendite di giornali e riviste e della pubblicità

su stampa) e della riconversione, a fine 2019, di un importante impianto destinato da inizio 2020 alla produzione di carte e cartoni per cartone ondulato.

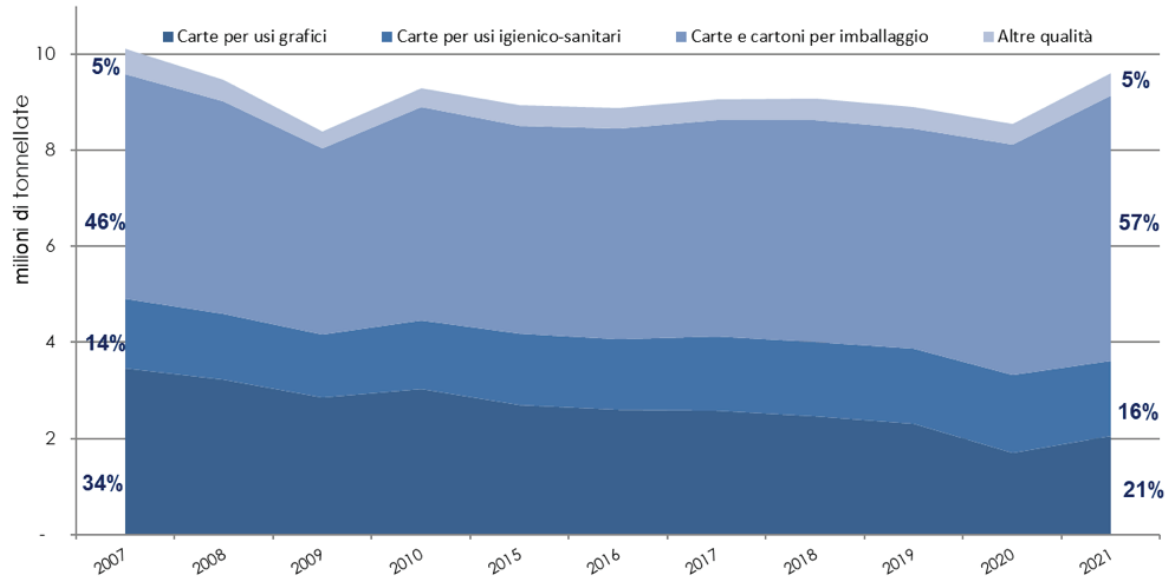
Positivo anche il trend presentato dalle *altre specialità* (+13,5% dopo il -3,5% del 2020).

Dopo le espansioni sperimentate nel 2020 (+3,3% sul 2019), la produzione di *carte per usi igienico-sanitari* "segna il passo" (-3,6%).

All'espansione del 2020 aveva contribuito principalmente il segmento domestico, in presenza di difficoltà del segmento "fuori casa" sulla cui domanda avevano inciso i periodi di chiusura di attività ricreative ed uffici.

ITALIA - PRODUZIONE DI CARTE E CARTONI

evoluzione della composizione merceologica - 2007-2021



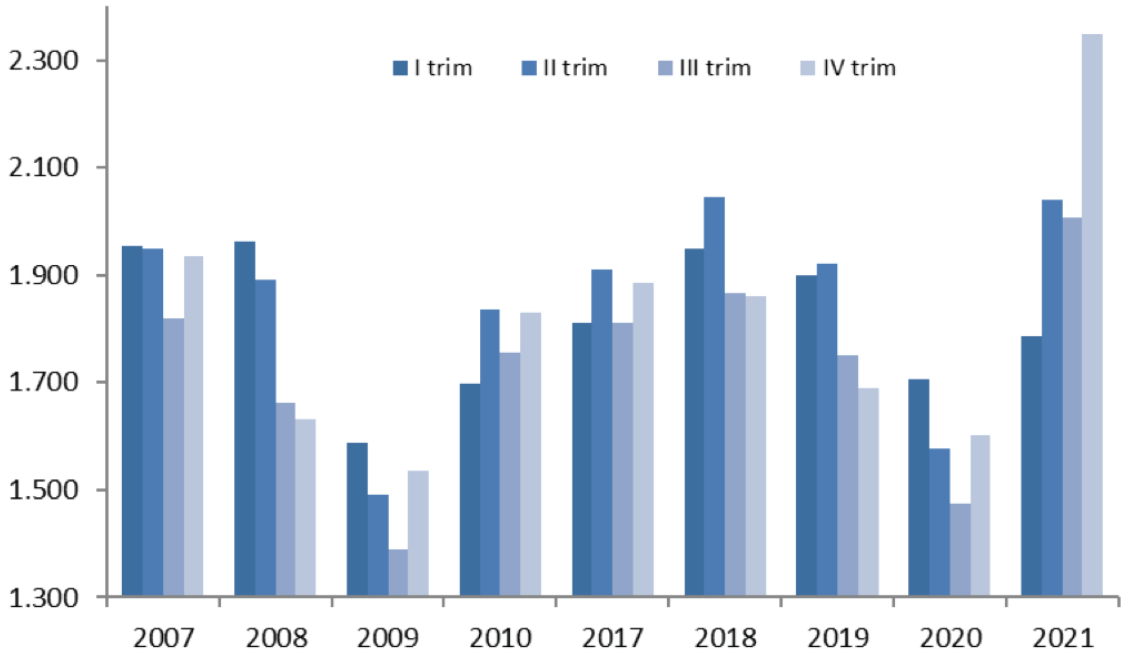
Elaborazioni Assocarta su dati ISTAT

Nella sintesi del 2021 il fatturato del settore si è collocato su 8,18 mld €, con un aumento del 28,6% rispetto al valore in sensibile riduzione dell'analogo periodo 2020 (-12,4% sul 2019). Tale risultato è il più elevato in assoluto (precedente massimo storico circa 7,7 mld € nel 2007).

Recommend Comment Share Send

IL FATTURATO DEL SETTORE CARTARIO IN ITALIA

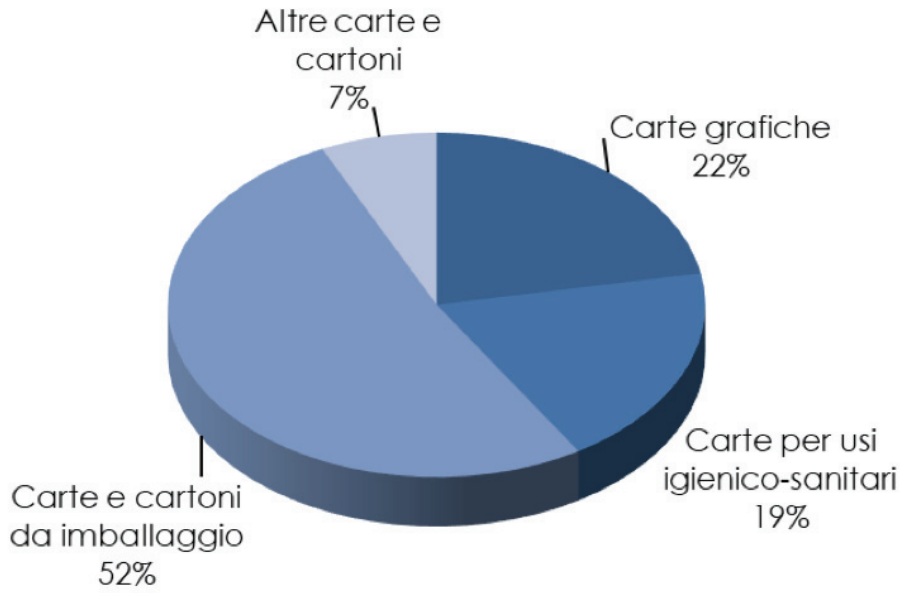
dati trimestrati - mlni di €



Elaborazioni e stime Assocarta

INDUSTRIA CARTARIA ITALIANA 2021 - FATTURATO PER COMPARTI

composizione %



Stime Assocarta

6. Il primo quadrimestre

Nei primi tre mesi dell'anno in corso la produzione realizzata dall'industria cartaria europea ha fatto rilevare nel complesso un aumento dell'1,7 dei volumi in lieve ridimensionamento dei 3 mesi 2021. La sintesi non include il risultato relativo alla Finlandia, paese i cui dati di produzione 2022 non sono disponibili.

Recommend Comment Share Send

L'esame degli andamenti dei principali competitors permette di rilevare in particolare gli aumenti dei volumi realizzati da *Francia* (+4,4%), *Germania* (+3,3%), *Spagna* (+1,4%); in riduzione, invece, quelli realizzati dalla *Svezia* (-4,4%).

In Italia, abbiamo già i dati dei primi quattro mesi dell'anno 2022, si rileva una produzione in aumento del 3,4% rispetto ai volumi in crescita dello stesso periodo 2021 (+7,1% sul 2020).

La produzione di *carte per usi grafici* ha fatto rilevare un incremento del 4,5% rispetto ai livelli del gennaio-aprile 2021, che, si ricorda, si erano confermati su quelli, ridotti, del 2020.

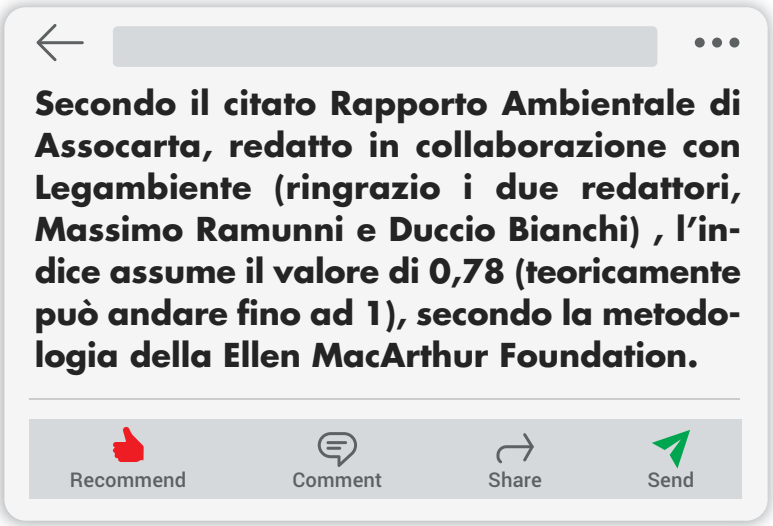
Recommend Comment Share Send

Tale positivo andamento appare connesso con la crescita presentata dalle *naturali* (+41%) a fronte della riduzione visibile nelle *patinate* (-11,8%).

In riduzione, invece, la produzione di *carte per usi igienico-sanitari* (-1,4%) e di *altre specialità* (-3,2%).

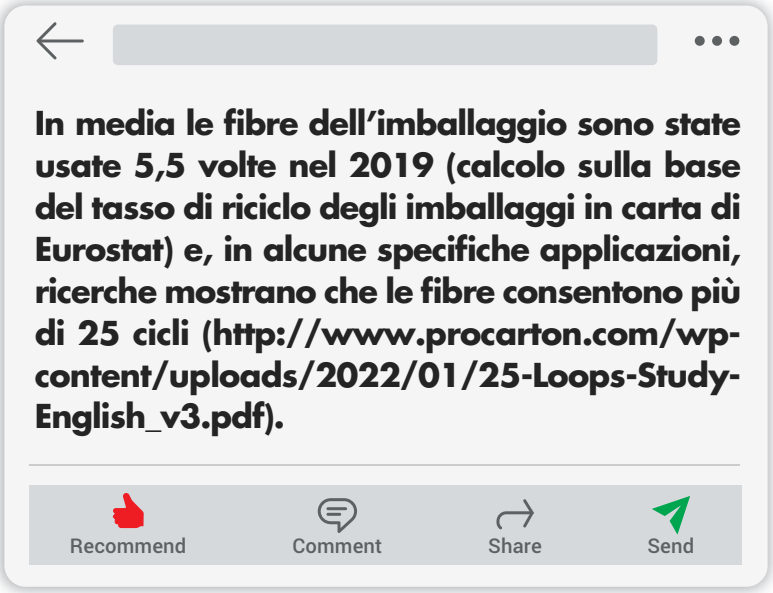
L'esame delle informazioni ufficiali disponibili con riguardo al commercio estero e al consumo apparente, relative ai primi 2 mesi, evidenzia la buona dinamica della componente interna (consumo apparente) della domanda dei prodotti del settore, in aumento del 12,5% rispetto ai volumi ancora in riduzione dell'analogo periodo 2021 (-5,4% sul 2020), e...

7. Indice di Circolarità pari allo 0,78



È importante osservare che un valore pari ad 1 potrebbe essere conseguito da un prodotto integralmente costituito da materia prima seconda e completamente destinato al riciclo. Si tratta di un valore quasi teorico, non potendo essere completamente conseguito da nessun materiale.

L'indice pari a 0,78 esprime in maniera sintetica un concetto essenziale e cioè che l'industria della carta è una componente essenziale della bio-economia basata sull'approvvigionamento di biomassa coltivata, unita ad una consistente accelerazione, soprattutto negli ultimi venti anni, verso una produzione "circolare" con un forte incremento dell'avvio a riciclo. Per questo l'industria cartaria resta al centro delle prossime sfide sull'innovazione di prodotto sia nella produzione di energie rinnovabili con l'impiego di scarti cellulosici e con l'ottimizzazione delle risorse forestali attraverso il riciclo.



8. La carta è...

Compostabile,

biodegradabile,

riciclabile

ed effettivamente riciclata.

Un effetto delle politiche dei paesi asiatici di contenimento dell'export, ma anche conseguenze degli investimenti in nuove capacità in Italia.

9. Circolarità: conseguiti obiettivi importanti e l'85% nel riciclo, con anticipo rispetto al 2030

Grazie al Consorzio Comieco (saluto il Presidente Alberto Marchi e il Direttore Montalbetti), espressione della responsabilità del produttore della filiera dell'imballaggio in carta e al suo ruolo sussidiario nell'organizzare le raccolte su superficie pubblica molto è stato fatto in questi anni (l'attività iniziata nel 1998 ai sensi del Decreto Ronchi).

La raccolta differenziata urbana della carta si attesta su 3,6 milioni di tonnellate, + 3% rispetto al 2020, rappresentando ormai il 50% di quanto raccolto in Italia.

è il secondo materiale per raccolta differenziata, dopo la frazione organica.

Non solo.

10. Il tempo dell'incertezza...ancora più incerto a causa della macchina amministrativa

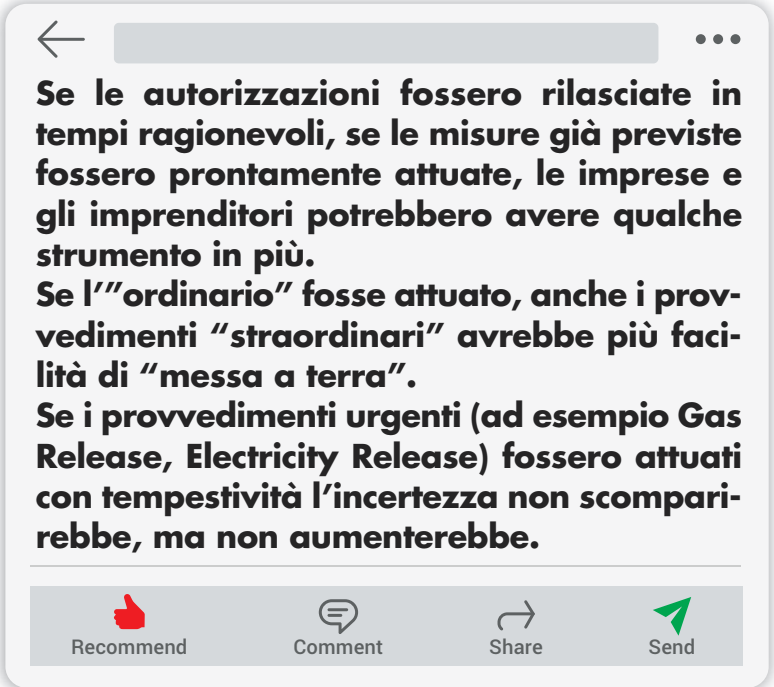
Nella recente relazione del Governatore della Banca d'Italia il termine incertezza ricorre molto spesso.

È vero, dopo il periodo della pandemia, la guerra in Ucraina ha spazzato qualche certezza che stavamo recuperando ed ha aperto al tempo dell'incertezza… e dell'emergenza continua.

Alle imprese e agli imprenditori non resta che cogliere questa ulteriore sfida.

In questa sfida non possiamo e non dobbiamo essere soli. Le imprese e gli imprenditori devono essere accompagnati, ancora di più, dall'azione della politica e dell'amministrazione.

Non possiamo permettercelo a causa dell'emergenza geo-politica e della bio-politica, che chiede di andare sempre più veloci sulla strada della decarbonizzazione, con l'obiettivo di incassare un doppio dividendo.

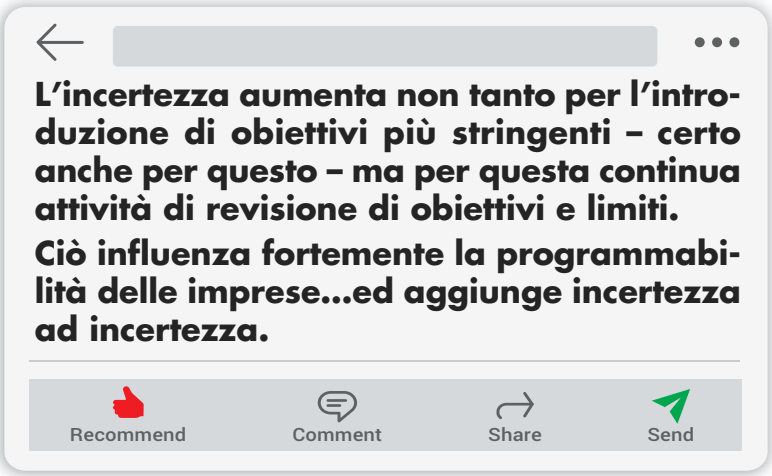


(a voce: non mancano eccezioni, come ad esempio il GSE).

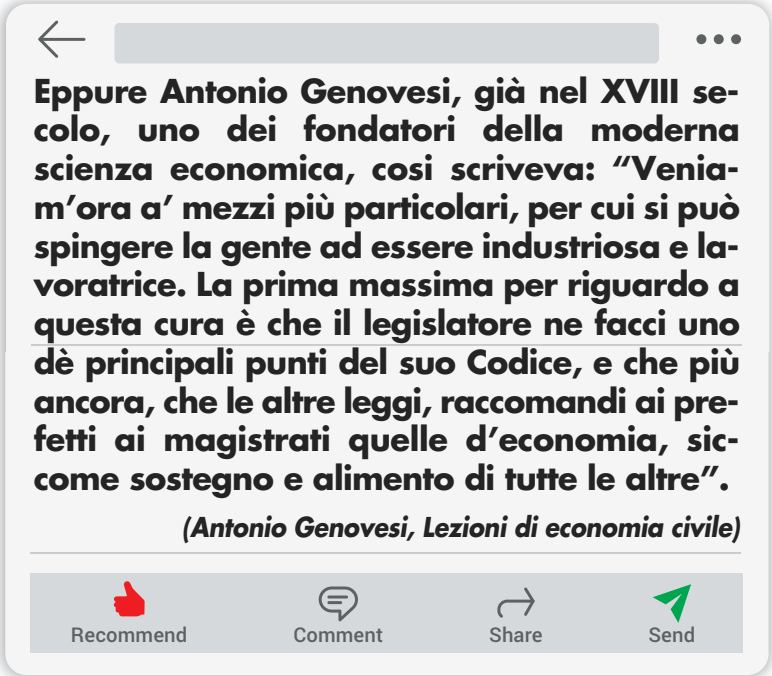
11. E le responsabilità della Bio-Politica?

Si, ce ne sono. Ad ogni vertice europeo, alla presentazione di ogni pacchetto legislativo – quindi mese dopo mese - le riduzioni alle emissioni vengono tagliate di un 5-10%.

Mentre, a livello territoriale, magari stiamo ancora attendendo che venga autorizzato un impianto fotovoltaico o che vengano emanate le attese misure per promuovere l'impiego del biometano all'interno dei settori energivori e che utilizzano la cogenerazione.



È un po' quello che è accaduto al Parlamento europeo l'8/9 giugno in cui la Relazione approvata dalla Commissione Ambiente in materia di ETS e CBAM (contenente una forte riduzione delle allocazioni gratuite e l'introduzione del CBAM per tutti, contrariamente alla proposta originaria già ambiziosa), non è stata approvata in Plenaria per una serie di "coincidenze".



E, qualche pagina più avanti, riporta l'esempio di una società di Dublino, che distribuisce premi all'agricoltura e alla manifattura che rechino utilità e splendore alla patria, tra l'altro, a chi fabbrica la miglior carta.

12. Energie per la Transizione

12.1 I lavoratori

Innanzitutto i lavoratori.

Abbiamo concluso il contratto cartario-cartotecnico nel mese di luglio 2021, non appena è stato possibile tornare con più facilità alle riunioni fisiche.

Sotto questo profilo è auspicabile una parte sindacale "coesa", non sotto il profilo del merito, ma del metodo.

In attuazione del contratto rinnovato a luglio stiamo lavorando sulla riforma dell'inquadramento, un progetto ambizioso e non scontato.

Ma il rapporto con il sindacato è fatto anche di una pratica quasi quotidiana nei diversi organismi paritetici in materia pensionistica e sanitaria, nei quali siamo "parti" ma soprattutto espressione di un interesse superiore "collettivo".

12.2 L'Energia

Il costo per l'approvvigionamento energetico è per le cartiere la prima voce di costo della produzione. Basti pensare che l'indice che definisce le imprese a forte consumo di energia in Italia (rapporto tra costi di acquisto dei prodotti energetici e valore aggiunto) supera ampiamente il 20%, valore massimo previsto dalla normativa. Ciò qualifica **il settore cartario tra i più energy intensive dell'intero comparto manifatturiero**. L'elevata incidenza del costo dell'energia deriva dalla caratteristica intrinseca del processo di fabbricazione della carta che richiede grandi quantità di energia termica per unità di pro-

dotto rendendo il costo dell'approvvigionamento energetico un elemento fondamentale su cui si costruisce la competitività delle cartiere.

La parte più significativa della spesa energetica è rappresentata senza dubbio dalla quota per l'acquisto del **gas naturale** il cui consumo complessivo delle cartiere si è consolidato nel 2021 intorno ai 2,7 miliardi di mc. L'elevato consumo di gas naturale è dovuto, da un lato, all'elevata intensità del processo termico di asciugatura del foglio e, dall'altro, all'ampia diffusione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento (produzione combinata di calore ed energia).

La tecnologia della **cogenerazione**, che ha avuto soprattutto negli anni novanta importanti sviluppi nel settore cartario per l'adattabilità della tecnologia al processo produttivo, porta -come rilevato dalla Direttiva Europea 2004/8/CE, che ne promuove lo sviluppo e l'utilizzo- *rilevanti vantaggi per la collettività dal punto di vista ambientale grazie alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica rispetto alle produzioni separate di energia*. La cogenerazione consente anche di ridurre la dipendenza del sistema Italia dai combustibili fossili grazie al maggiore e migliore sfruttamento del contenuto energetico dei medesimi (rendimento medio dell'80% con punte anche superiori) nonché di ridurre le perdite legate al trasporto dell'energia sulla rete, liberando peraltro spazio sulla rete che può incrementare lo sviluppo della concorrenza.

Grazie agli sviluppi tecnologici la produzione di energia elettrica in cogenerazione è arrivata a soddisfare oltre il 70% del fabbisogno elettrico del settore, che ricorre ad acquisti dalla rete per la sola quota restante.

In Italia, come dimostrano le rilevazioni pubbliche disponibili, **i prezzi del gas naturale nel 2021 hanno avuto la stessa dinamica dei prezzi europei.** Per quanto riguarda quelli dell'**energia elettrica si registra anche nel corso del 2021 il perdurare di valori più elevati rispetto agli altri paesi europei tranne il differenziale con la Francia che ha registrato una significativa riduzione.** Il differenziale con la Germania soprattutto nei primi mesi del 2022 è arrivato a valere anche 80 euro/MWh, sintomo che il mercato tedesco riesce a trasferire nel prezzo la maggiore economicità delle fonti rinnovabili.

Nel corso del 2021 i prezzi dell'energia e del gas naturale hanno intrapreso una salita che ha fatto registrare valori record mai visti nella storia dei mercati del gas con il mese di dicembre 2021 (quasi 6 volte il valore di gennaio 2021). I prezzi hanno continuata a restare su livelli elevatissimi (intorno agli 80/90 euro /MWh) anche nella prima parte del 2022 con un nuovo record nel marzo 2022 (126,6 euro/MWh) che ha superato quello di dicembre 2021.

In questo contesto di prezzi fuori controllo il valore del differenziale di prezzo con gli altri paesi europei ha assunto un peso meno significativo, anche se le problematiche sottostanti non sono ancora state risolte.

La serie storica dei prezzi medi degli ultimi anni del gas naturale per un acquisto al PSV (punto di scambio virtuale) riportata nella Relazione Economico-Statistica, consente di valutare la tendenza degli ultimi anni.

Come si può rilevare nel 2021 il prezzo del **gas** ha registrato il valore massimo da dieci anni a questa parte: + 343% rispetto al 2020.

Anche per quanto riguarda l'**energia elettrica**, nel 2021 le quotazioni registrate nella borsa elettrica indicano un forte aumento prezzo medio dell'anno (+ 221%). Il valore si attesta, imposte ed oneri accessori esclusi, a circa 12,5 €cent/kWh. Di seguito si riporta anche per l'energia elettrica la serie storica dei prezzi registrati nella borsa elettrica (IPEX).

Se il costo del gas è quadruplicato **nel 2021 rispetto 2020, all'inizio del 2022 il dato è molto peggiorato fino ad essere decuplicato in alcuni giorni.**

In quegli stessi giorni, eravamo intorno all'11 marzo di quest'anno, il 30% della capacità produttiva cartaria era ferma e aveva rallentato la produzione.

A tutto ciò va aggiunto quanto avvenuto per la CO2 con le quotazioni in salita pressoché continua da marzo 2020.

Il nuovo record assoluto è quelo dell'8 febbraio con 96,38 €/ton.

Da una media di 25 €/ton del 2019-2020 questa voce di costo si è attestata su quasi 54 €/ton del 2021 per arrivare in questi primi mesi 2022 in prossimità di 83 €/ton.

Forte e continua crescita dei prezzi del gas naturale in Italia ed in Europa.

Prezzo marzo 2022 più di 20 volte il prezzo minimo del 2020 e quasi 8 volte il prezzo medio 2019.

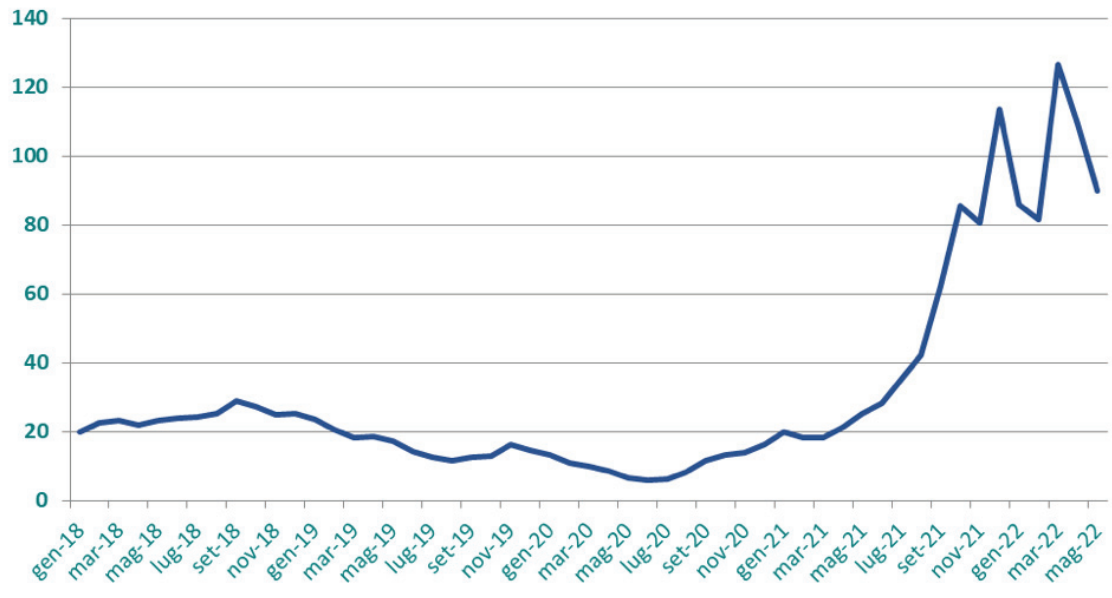
Quotazioni per i prossimi mesi su livelli insostenibili.

Taglio di forniture del 15% il giorno 15 giugno da parte della Russia.

Recommend Comment Share Send

PREZZI DEL GAS - PVS ITALIA

€/MWh - Elaborazioni Assocarfa su dati Platls



Forte e continua crescita dei prezzi dell'energia in Italia ed in Europa da gennaio 2021 ad oggi.

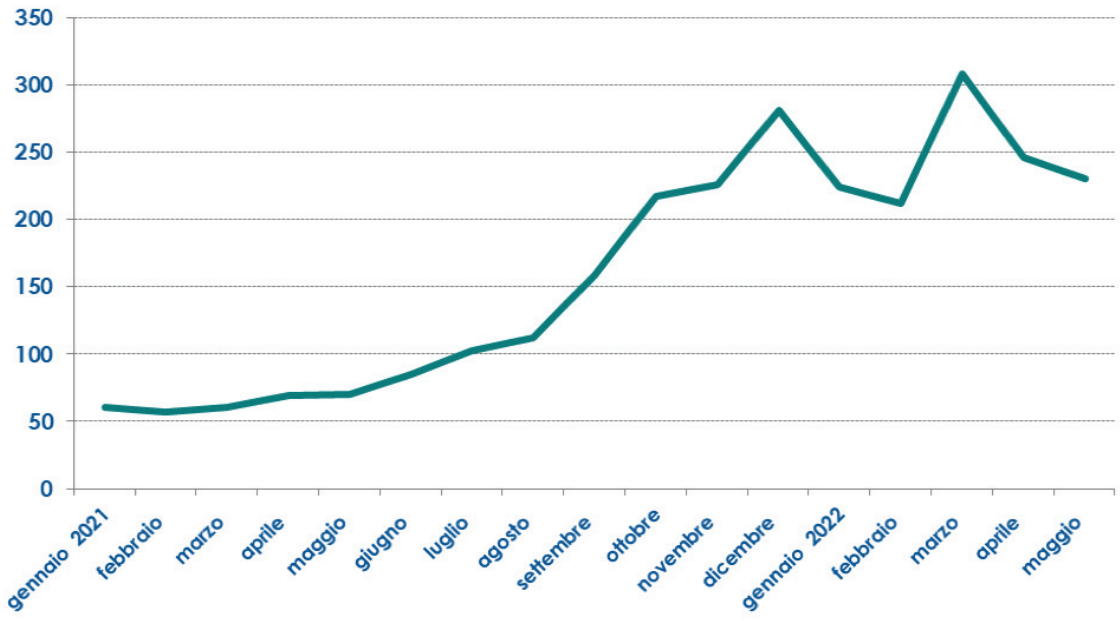
Prezzo marzo 2022 pari a 5 volte quello del gennaio 2021.

Spread con il mercato tedesco a livelli record: oltre 80 euro/MWh in febbraio e aprile 2022.

Recommend Comment Share Send

PREZZI ENERGIA ELETTRICA NEL 2021 - 22

€/MWh - Elaborazioni Assocarta su dati GME



Le quotazioni dei crediti di emissione di CO2 in salita pressoché continua da marzo 2020.

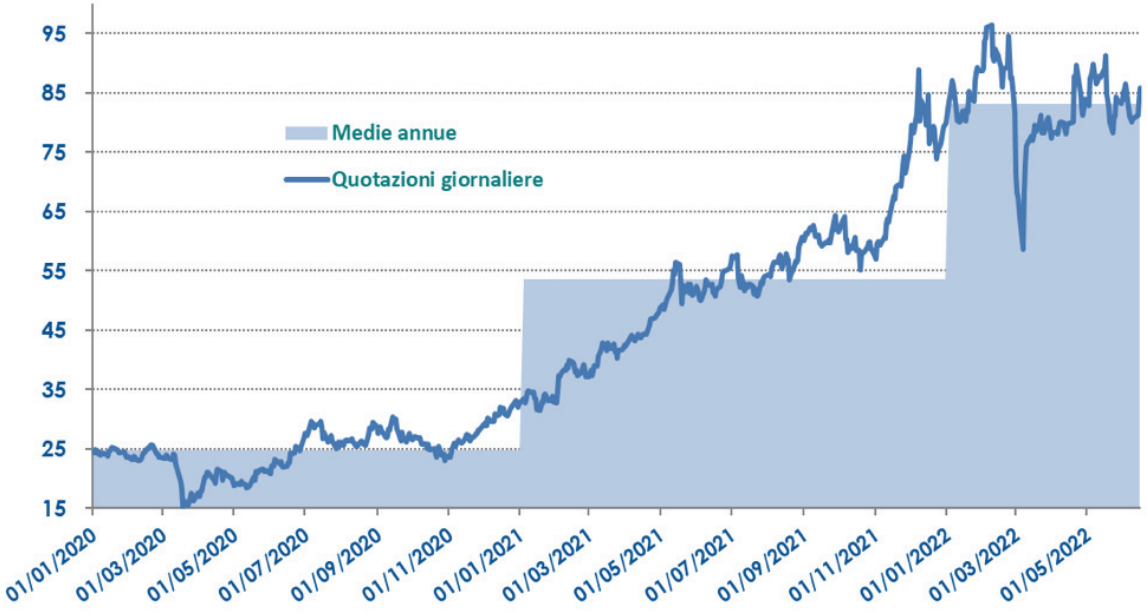
Record assoluto l'8 febbraio scorso (96,38 €/ton).

Da una media di 25 €/ton del 2019-2020 questa voce di costo si è attestata su quasi 54 €/ton del 2021 per arrivare in questi primi mesi 2022 oltre 83 €/ton.

Recommend Comment Share Send

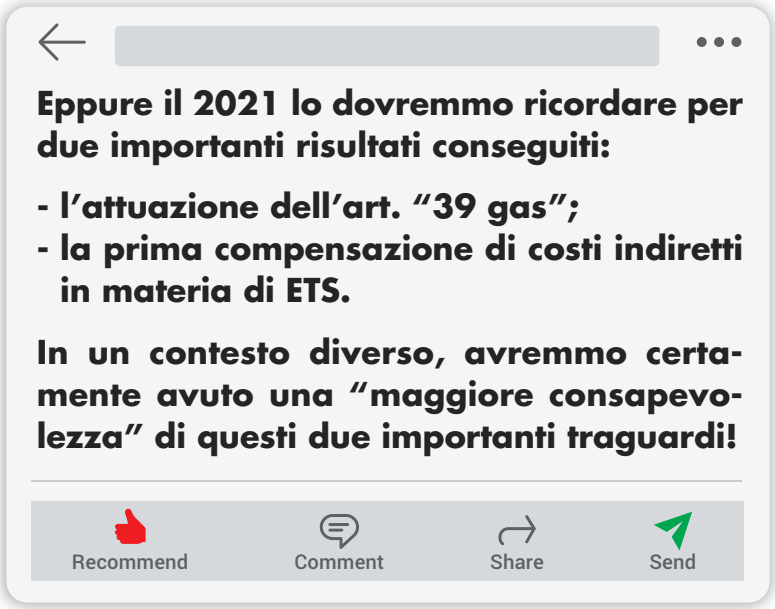
QUOTAZIONI DEI CREDITI DI EMISSIONI DI CO_2

€/ton CO_2 eq. - Fonte: Sendeco2



Dinamiche che avevamo già visto e individuato nell'assemblea di giugno 2021, in cui già rilevavamo che i **prezzi del gas** in Italia (PSV) ma anche nei principali *hub* europei (TTF e NCG) seguivano un trend di forte rialzo che continua dal luglio 2020. Così a marzo 2021, le quotazioni di tutte le *commodities* energetiche risultavano in netta crescita e spesso quasi duplicate rispetto ai valori minimi toccati un anno fa con l'inizio dell'emergenza sanitaria internazionale.

Ciò significa che sui costi energetici insistono tre fattori: questioni strutturali (alta dipendenza dall'estero e scarsa diversificazione, anche tra le diverse fonti), la ripresa post-pandemia e la Bio-Politica, oltre al recente conflitto russo-ucraino.

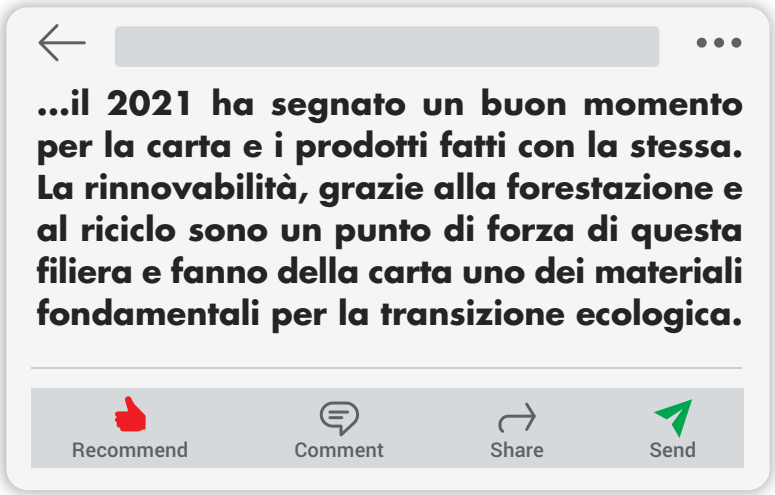


È evidente che sull'energia dovremo rivolgere gran parte del nostro impegno per assicurare una costo accessibile per le imprese (e per l'intera società).

Interventi come i crediti d'imposta sono "misure ponte" per giungere a provvedimenti di natura strutturale che aumentino l'energia "Made in Italy" (gas release e biometano) e quella rinnovabile (Biometano, Comunità Energetiche Industriali, Biomasse) nella direzione di una "transizione energetica", che non sarà semplice e che avrà bisogno di un Menù il più ampio possibile.

12.3 Materie prime (e seconde)

Indubbiamente…



Inoltre, il migliorato scenario internazionale da fine 2020 ha portato con sé rincari generalizzati delle commodity che sono proseguiti per tutto il 2021 e stanno proseguendo nell'anno in corso, in molti casi con evidenti accentuazioni, sulla spinta delle incertezze causate dalla complicazione del quadro internazionale dopo l'invasione russa dell'Ucraina.

Fibra corta (eucalipto):

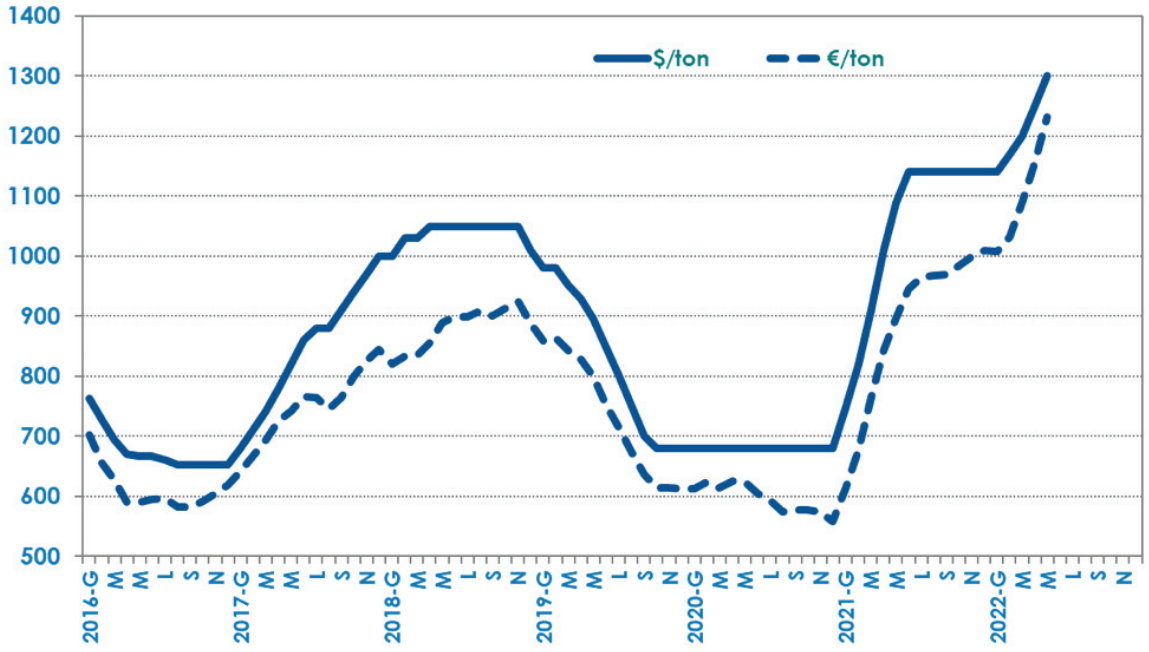
- **da 680 $/ton del 2020 a 1.140 $/ton in giugno 2021, livello su cui le quotazioni si sono mantenute fino a gennaio scorso.**
- **nuove impennate da febbraio (a 1.170 $/ton) a maggio (1.300 $/ton), livelli mai raggiunti in precedenza.**

Evidenti i più rapidi gli apprezzamenti in €.

Recommend Comment Share Send

CELLULOSA BIANCHITA DI EUCALIPTO (BEK)

Elaborazioni Assocarta su dati Fostmarkets RISI



Fibra lunga (NBSK):

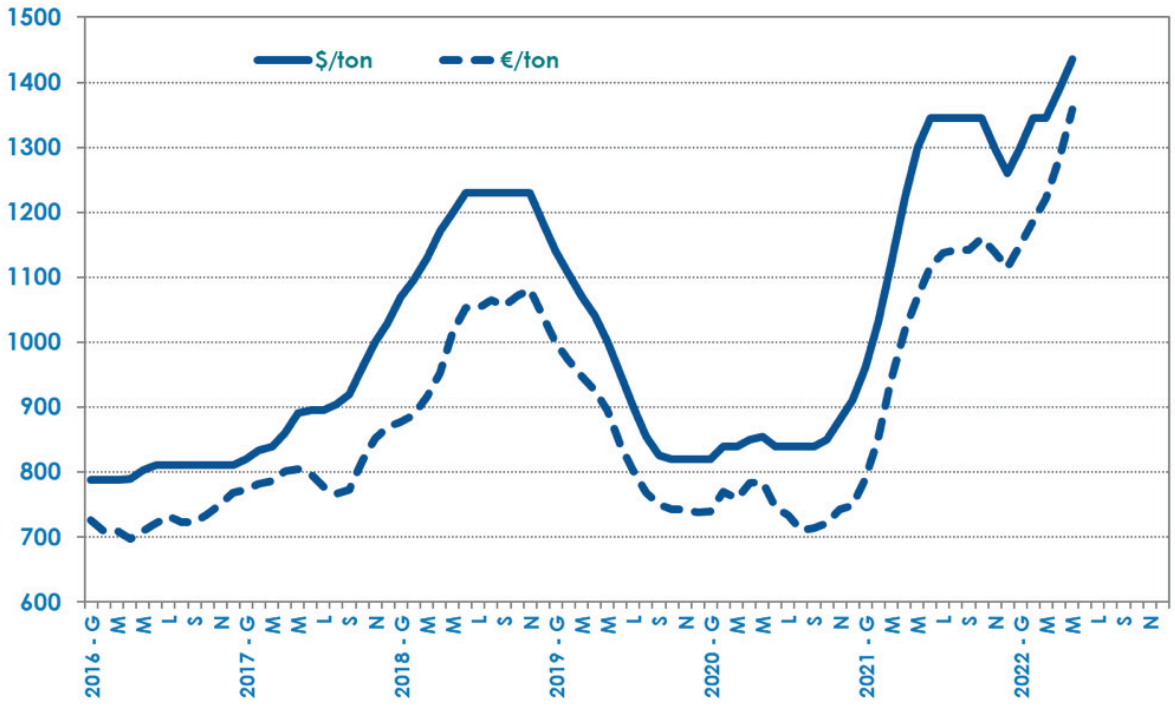
- **dagli 840 $/ton di ottobre 2020 a 1.340/1.350 $/ton in giugno 2021, livello su cui le quotazioni si sono mantenute fino ad ottobre.**
- **lievi riposizionamenti a fine 2021.**

Nuove, continue risalite da gennaio per raggiungere a maggio 1.430/1.440 $/ton, quotazioni impensabili nel passato.

Recommend Comment Share Send

CELLULOSA BIANCHITA DI RESINOSE AL SOLFATO (NBSK)

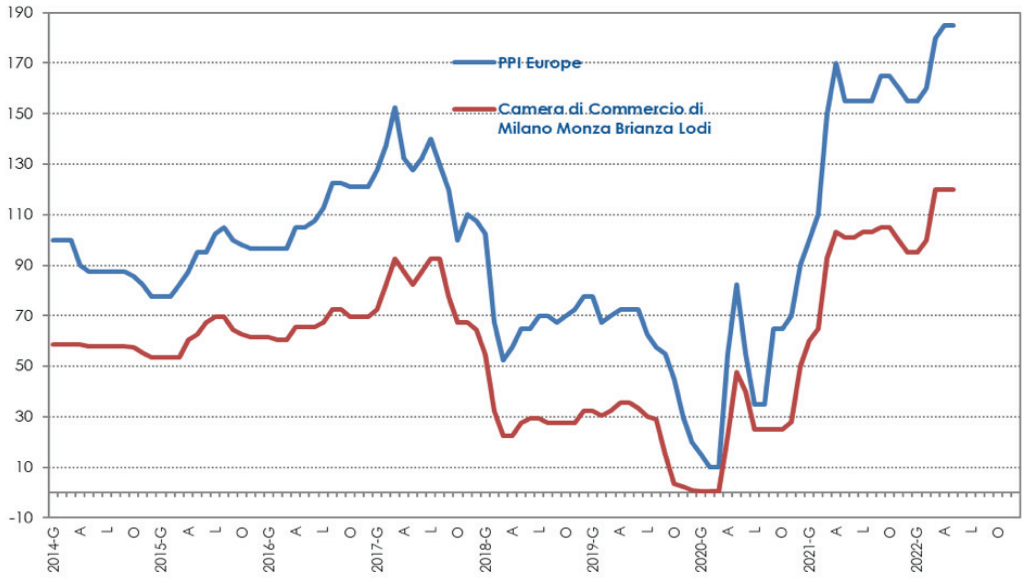
Elaborazioni Assocarta su dati Fostmarkets RISI



Continui rincari da fine estate 2020 anche delle quotazioni della carta da riciclare, a livelli record ormai da aprile 2021.

CARTA DA RICICLARE - PREZZI MEDI MENSILI DELLA QUALITÀ 1.02.00 "CARTA E CARTONI MISTI"

€/ton

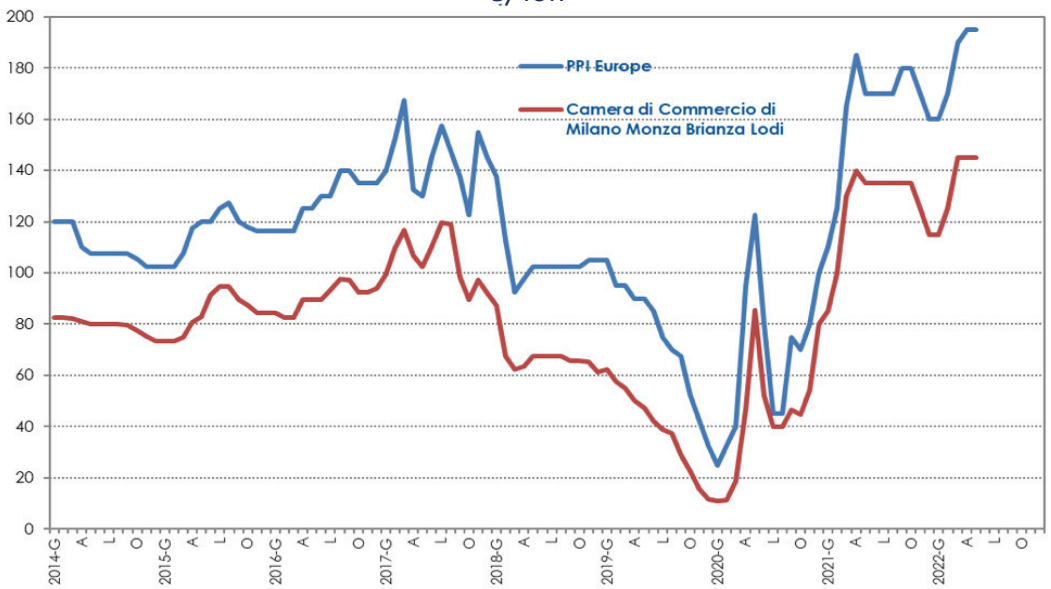


Elaborazioni Assocarta su dati Camera di Commercio Milano Monza Brianza Lodi

"Continui rincari ....fino aprile 2021"

CARTA DA RICICLARE - PREZZI MEDI MENSILI DELLA QUALITÀ 1.05 "CONTENITORI ONDULATI VECCHI"

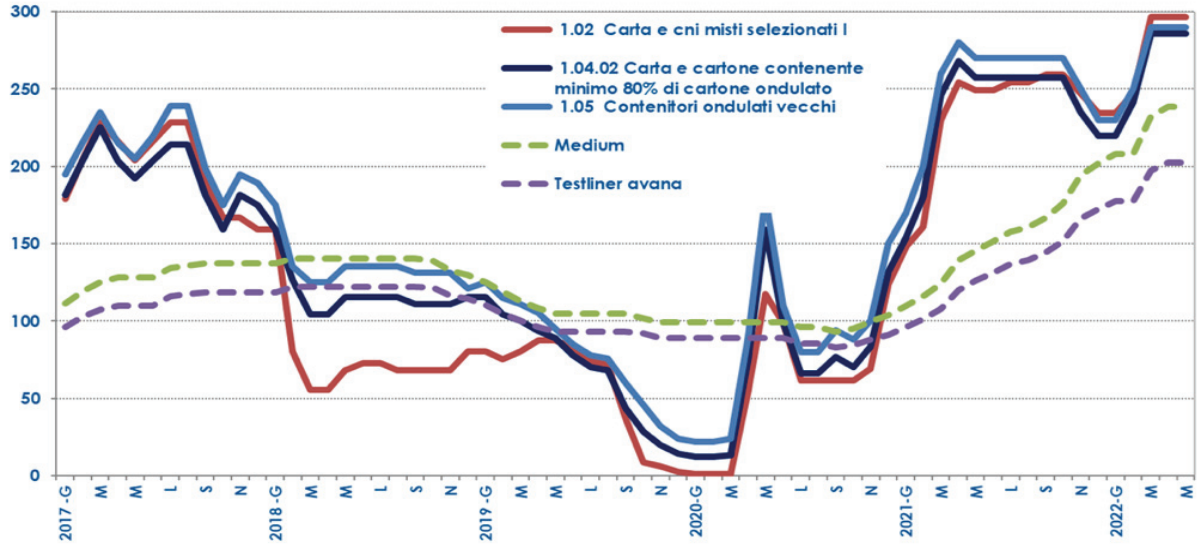
€/ton



Elaborazioni Assocarta su dati Camera di Commercio Milano Monza Brianza Lodi

CARTA DA RICICLARE- RAFFRONTI QUOTAZIONI 1.02, 1.04, 1.05 CON PREZZI DI ALCUNE CARTE

numeri indici dei prezzi in € gennaio 2007= 100



Elaborazioni Assocarta su dati Camera di Commercio Milano Monza Brianza Lodi

Il recepimento italiano della direttiva SUP, che considera imballaggio in carta anche quello che abbia un 10% di materiali diversi (ad esempio) la plastica stessa, segna un punto a favore della filiera della carta e al suo ruolo nella transizione ecologica nel campo degli imballaggi in particolare.

Di ciò dobbiamo dare atto al MITE e, in particolare, al Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi.

Recommend Comment Share Send

Per dare ulteriori gambe alla filiera della carta e al suo ruolo nella Bio-Economia Circolare, occorre potenziare la Forestazione (sia per mitigare i cambiamenti climatici tramite la fissazione di CO2, sia per ampliare il capitale "biomasse") e rendere le politiche in materia di raccolta differenziata, recupero e riciclo più coerenti con gli obiettivi europei e quelli nazionali.

In materia di Forestazione, finalmente, nel 2021 ha visto la luce la Strategia Forestale Nazionale, un documento importante e, forse, unico in Italia.

Come Assocarta l'abbiamo sostenuto, insieme a varie organizzazioni della filiera-carta (e ad un'importante associazione ambientalista), ma grande merito va al Ministero delle Politiche Forestali e alla Direzione per la valorizzazione dei territori e delle foreste.

Per quanto concerne le raccolte differenziate, la "composizione" sta inevitabilmente cambiando e sarà, quindi, necessario migliorare l'apparato normativo per renderle più agili.

Le biomasse sono importanti nel mondo e, soprattutto, per l'Europa, per l'Italia e per l'industria della carta.

12.4 Il campo associativo: la Federazione Carta e Grafica

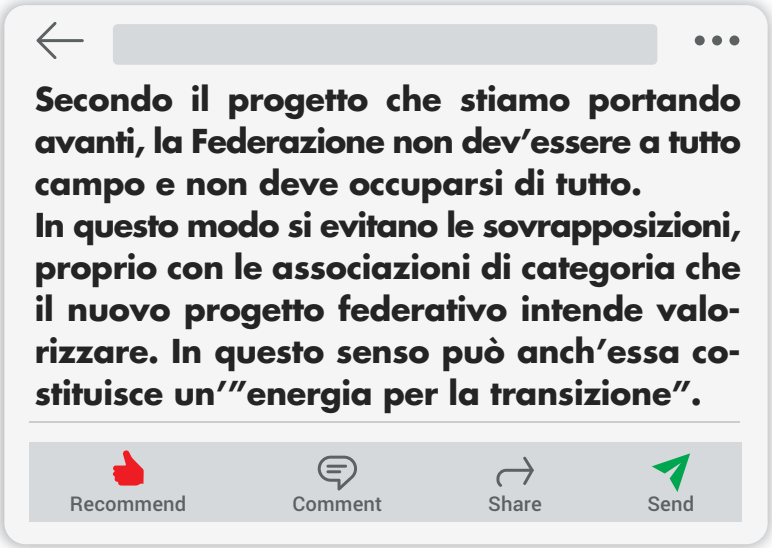
Tra le energie per la transizione, inserisco anche il progetto federativo, di cui siamo parte come Assocarta, con Assografici e Acimga (saluto il Presidente Bona, il Presidente Albertini di Assografici e il Presidente Barbui di Acimga) e al quale aderiscono anche Comieco e l'Unione Grafici di Milano come aggregati.

Nel 2021 il fatturato complessivo dei settori che aderiscono alla Federazione Carta e Grafica si è attestato su 25,3 miliardi di euro, in ripresa del **+15,7%** (ovvero una crescita di 3,4 mld €) rispetto ai 21,9 miliardi di euro del 2020, anno interessato come ricordato più volte dalla pandemia). Tale risultato porta questo aggregato oltre i livelli pre-crisi del 2019 (24,5 mld €).

La risalita del fatturato accomuna tutti i settori della Federazione, con maggiore intensità per il settore cartario e delle macchine per la grafica e la cartotecnica, ma a livelli significativi anche per il comparto cartotecnico trasformatore e grafico. Anche in questo caso, per una corretta interpretazione del risultato in argomento, occorre ricordare che esso è certamente frutto di una reale crescita produttiva, ma sconta gli effetti dei forti aumenti dei prezzi dei prodotti cartari, resi necessari, come ricordato più sopra, per tentare di recuperare almeno parte degli ingenti rincari delle materie prime fibrose e di gas, energia e trasporti. Uno scenario complesso che, in certe fasi particolarmente acute della crisi energetica, ha indotto alcune cartiere a rallentare o addirittura a sospendere l'attività produttiva, con pesanti ricadute a valle sul settore grafico e cartotecnico trasformatore.

Sempre **positivo il saldo della bilancia commerciale** con l'estero, pari a **3,96 miliardi di euro**, in crescita di 396 mln € sul 2020 (+11,1%).

Consistente l'impatto sul PIL nazionale pari a circa l'1,4%



Deve riguardare ambiti definiti partendo dall'esperienza in corso (Industria 4.0, Progetto Sostenibilità, Relazioni Istituzionali e Formazione).

La Federazione deve aggiungere e non "ridistribuire" quanto già c'è. Ed esempio il progetto FpS Tool, primo nel panorama industriale che supporta le imprese dell'intera filiera della nella rendicontazione non finanziaria, trasparente e coerente.

13. In conclusione: cinque proposte da attuare subito

Viene naturale, in conclusione, accostare le proposte finali ad un'"idea di futuro". Ciò sembra evocare, un senso di distacco e di lontananza nel tempo e nello spazio. Meglio scrivere e concludere…con "cinque proposte da attuare subito".

Gas Release

Con le associazioni manifatturiere di Confindustria che rappresentano industrie ad alta intensità di energia, lo abbiamo già chiesto al Governo e alle Amministrazioni competenti di attuare quanto previsto dall'art. 16 del DL Energia del 1° marzo 2022, convertito nella Legge 27 aprile 2022 n. 34. relativamente alla "*Gas Release*", misura strutturale di contrasto alla crisi energetica.

I decreti attuativi dovevano essere adottati nel termine di 30 giorni per rendere disponibile, a prezzi competitivi (pre-crisi, gennaio 2021), una quota di produzione aggiuntiva di gas nazionale alle imprese esposte al rischio delocalizzazione. L'incremento della produzione di gas nazionale, oltre a garantire una equa remunerazione ai produttori, rappresentava un formidabile strumento di *reshoring* e attrattività degli investimenti per politica industriale del Governo sul piano strutturale.

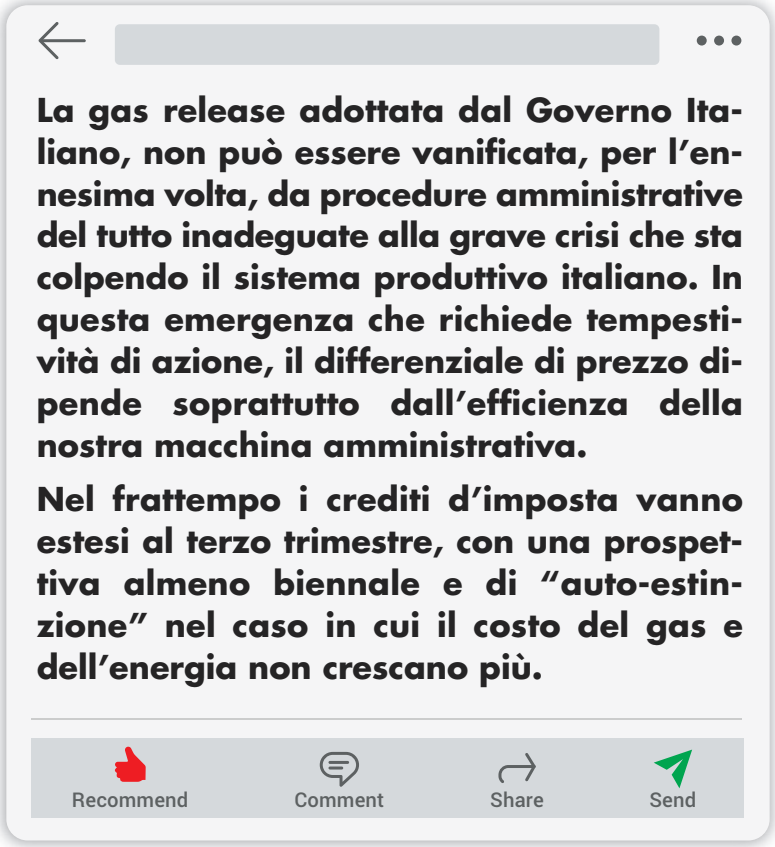
Le stesse conclusioni del Consiglio Europeo dello scorso 31 maggio, richiedono agli Stati Membri di ricorrere prioritariamente alle Riserve Nazionali per fronteggiare il caro gas e per contribuire ad assicurare la sicurezza degli approvvigionamenti.

Senza questa misura strutturale il settore della carta e gli altri comparti manifatturieri, dalle cui produzioni dipendono innumerevoli filiere, non saranno in grado di continuare a sopportare la crisi dell'energia che non accenna a rientrare dalla fase acuta.

Pur apprezzando gli indirizzi dell'azione del Governo in loro supporto, va ribadita l'urgenza di attuare senza ulteriori ritardi queste misure fondamentali.

Le amministrazioni di Francia Germania e Spagna hanno reso operative, in modo semplice ed efficace, le misure per contenere i prezzi energetici decise negli ultimi mesi.

Nella Penisola Iberica è addirittura vigente un "price cap", giustificato da particolari condizioni, ma che sarà fonte di inevitabili distorsioni.



Biometano

Dal punto di vista degli utilizzi industriali, allo stato attuale, pur tecnicamente realizzabile, il ricorso all'idrogeno come alternativa al gas non è disponibile - o al massimo lo è in misura estremamente ridotta - in quanto dirottato su altri utilizzi.

Il biometano rappresenta una delle leve più efficaci in termini di costo/efficacia per decarbonizzare il settore cartario, che consuma circa 2,7 miliardi di mc di gas naturale. Per questo nel mese di febbraio abbiamo concluso un importante accordo con il CIB, Consorzio Italiano Biogas (saluto il Presidente Gattoni e il Direttore Curlisi)

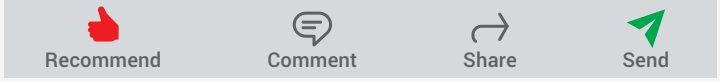
Secondo alcune stime nel 2030 potrebbe esserci la disponibilità di 8 miliardi di metri cubi di biometano, di cui 800 milioni derivanti dai rifiuti biodegradabili.

Nelle more dell'arrivo di nuove tecnologie dirompenti che stravolgeranno il metodo di produzione della carta con forte riduzione delle necessità energetiche, la sostituzione del gas naturale con il biometano è la prima e più immediata soluzione per decarbonizzare.

Va, quindi, data rapida attuazione alla Direttiva RED II (recepita dal Governo italiano) con il decreto che prevede la promozione dell'uso del biometano nei settori energivori e nelle cogenerazioni industriali.

La stessa "attenzione" dovrà essere prevista all'interno dei bandi del PNRR che riguardano l'utilizzo del biometano nell'industria. In caso di una proroga del regime in vigore l'applicazione dovrà tener conto di impianti autorizzati o comunque che abbiamo una valutazione di impatto ambientale positiva.

Un modo anche per rilanciare un'alleanza tra industria e agricoltura, valorizzando la circolarità dell'industria e la grande ricchezza sui territori, entrambi "Made in Italy".



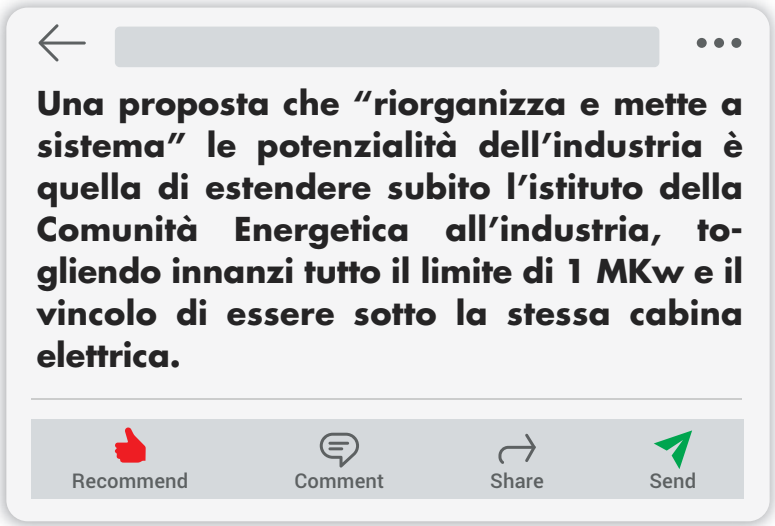
Fonti Rinnovabili e Comunità Energetiche Industriali

Nell'ottica di un settore tradizionalmente "prosumer", cioè che non è solo un consumatore (l'adozione della tecnologia della cogenerazione), nell'ambito del DL n. 50 (DL Aiuti) si sta chiedendo che sia riconosciuto il credito d'imposta, anche per le spese sostenute per il primo trimestre, anche a valere sull'energia elettrica prodotta ed autoconsumata dalle imprese beneficiarie.

Tuttavia, il settore cartario, insieme agli altri energivori, sta cercando di ottenere l'integrazione stabile delle fonti rinnovabili nel mercato elettrico con trasferimento delle efficienze risultanti ai clienti finali anche nel recente DL n. 50 (cd. DL Aiuti) modificando l'art. 16 bis della citata Legge n. 34.

Un'altra proposta mira ad incentivare la partecipazione dei grandi consumatori industriali agli investimenti in nuova capacità produttiva da fonte rinnovabile di cui il Paese si deve dotare per raggiungere gli obiettivi in materia di decarbonizzazione che l'Europa si è posta.

Essa prevede che una parte delle aree, idonee allo sviluppo di tali impianti a fonte rinnovabile, sia concessa in via riservata alle imprese a forte consumo di energia elettrica e soggette al rischio di delocalizzazione come identificate dal DM 21 dicembre 2017. La potenza complessiva minima che si potrà realizzare su tali aree è identificata in 12 GW fotovoltaici e 5 GW eolici.



Forestazione

Secondo Stefano Mancuso il regno vegetale rappresenta il 99,5% della biomassa del pianeta (S.Mancuso-A.Viola "Verde brillante" , pag. 45). Gli animali e gli essere umani rappresentano un misero 0,5%.

E come ci ricorda Mancuso gran parte delle risorse energetiche sono state inizialmente concentrate dalle piante al loro interno, grazie alla trasformazione dell'energia solare in quella chimica La fotosintesi delle piante è l'anello di congiunzione tra terra e sole. In questa prima e fondamentale fase si genera l'energia che consumiamo in una delle numerose forme in cui si presenta (ad esempio il legno). La "dipendenza" dal regno vegetale, dopo l'aria e il cibo, si arricchisce di un nuovo fondamentale elemento: l'energia.

In questa direzione la Strategia nazionale forestale (SFN), pubblicata con il decreto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali del 23 dicembre 2021, evidenzia in apertura che il patrimonio forestale nazionale:

a) come componente del «capitale naturale», è un bene di rilevante interesse pubblico e parte fondamentale del paesaggio storico e culturale italiano;

b) assume per le politiche di sviluppo del nostro Paese un ruolo strategico, rappresentando una eredità culturale e ambientale del nostro passato, una componente rilevante della nostra identità e rimane il protagonista del futuro che stiamo costruendo;

c) è costituito da oltre 9 milioni di ettari di foreste e da quasi 2 milioni di ettari di altre terre boscate composti in prevalenza da arbusteti, neo-formazioni e macchia;

Obiettivo della Strategia forestale nazionale (SFN) è definire gli indirizzi nazionali:

a) per la tutela, la valorizzazione e la gestione sostenibile del patrimonio forestale nazionale;

b) per lo sviluppo del settore e delle sue filiere produttive, ambientali e socio-culturali, ivi compresa la filiera pioppicola.

Per questo stiamo ragionando con AIEL, Associazione italiana energie forestali (saluto il Pre-

sidente Brugnoni e il Direttore Paniz), su un'azione comune per usare più biomasse nel Menù per decarbonizzare l'industria cartaria.

Tra l'altro, la proposta di Piano per la transizione ecologica trasmessa nei mesi scorsi dal Governo al Parlamento richiama l'importanza della forestazione, indicando tra gli strumenti a complemento delle altre politiche per la decarbonizzazione: «L'estensione di una gestione sostenibile all'insieme delle foreste italiane, che attualmente occupano il 40 per cento del territorio nazionale, determinerà fra gli altri benefici ambientali e sanitari una ottimizzazione della loro capacità di assorbire annualmente attraverso la fotosintesi circa 40 milioni di CO_2 tonn, cioè fino al 10 per cento dei gas serra nazionali, sequestrandole nella biomassa e nel suolo».

Come non ricordare la dichiarazione finale del G20 svoltosi a Roma il 30 e 31 ottobre 2021 sotto la presidenza italiana che contiene al punto 19) la seguente pronuncia: «Riconoscendo l'urgenza di combattere il degrado del suolo e creare nuovi stoccaggi di carbonio, condividiamo l'aspirazione a piantare collettivamente 3 miliardi di alberi, concentrandoci sugli ecosistemi più degradati del pianeta, e sollecitiamo altri Paesi a unire le loro forze a quelle del G20 per raggiungere questo obiettivo globale entro il 2030, anche attraverso progetti sul clima, con il coinvolgimento del settore privato e civile società».

Economia Circolare nella UE

La disciplina dei rifiuti é un tema importante nella quale convivono diverse ratio: quella della tutela ambientale, ma anche la necessità di individuare dei perimetri omogenei sotto un profilo geopolitico.

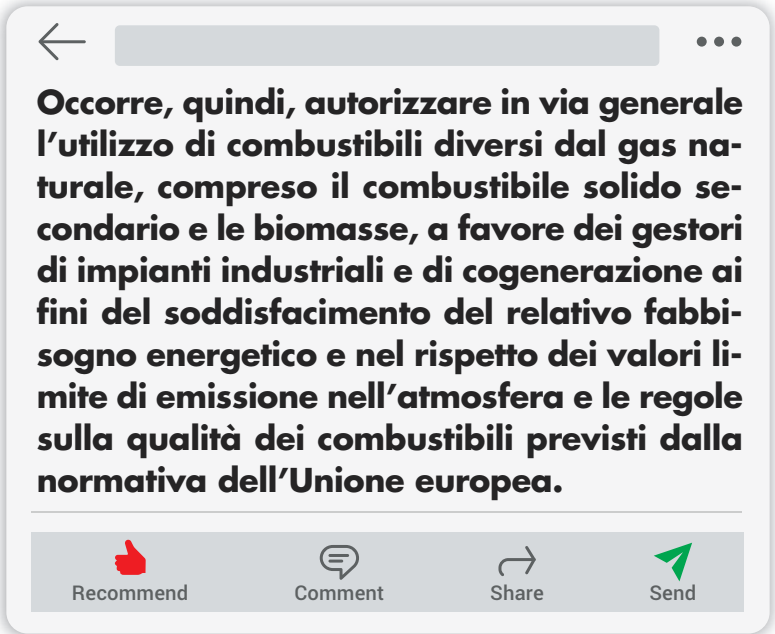
D'altro canto l'Europa viene individuata e perimetrata come un'area omogenea sotto profilo ambientale.

Per questo motivo l'art. 205 bis (Regole per il calcolo degli obiettivi) del Dlgs 152/2006 (introdotto dal Dlg 116/2020), prevede che "è possibile computare i rifiuti esportati fuori dell'Unione per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio soltanto se gli obblighi di cui all'art. 188 bis sono soddisfatti e, se in conformità del regolamento CE n. 1013/2006, l'espor-

tatore può provare che la spedizione dei rifiuti è conforme agli obblighi di tale regolamento e il trattamento dei rifiuti al di fuori dell'Unione ha avuto luogo in condizioni che siano ampiamenti equivalenti agli obblighi previsti dal pertinente diritto ambientale dell'Unione".

Ma non solo

Occorre potenziare i poteri del Ministero della Transizione Ecologica per ridurre i consumi di gas naturale, per consentire l'utilizzo di combustibili alternativi al gas da parte degli impianti industriali ai fini del soddisfacimento del relativo fabbisogno energetico.



Infine, ma non meno importante resta la questione del recupero degli scarti del riciclo.

L'attuale situazione italiana differisce significativamente dal resto d'Europa.

Nella tabella seguente viene riportato un confronto, sempre relativo all'anno 2019 in cui emerge che la differenza tra il nostro Paese ed il sistema europeo è sostanzialmente determinato dal diverso rapporto tra il ricorso alla discarica e il ricorso al recupero energetico.

%	Italia	Europa
Discarica	23	8,7
Recupero energetico	19	56,9
Altre forme di recupero	58	34,4

Da evidenziare peraltro che la media europea è negativamente influenzata dal dato italiano in quanto il valore nazionale concorre alla costruzione del valore europeo. In un confronto tra Italia e altri Paesi europei, il divario sarebbe quindi ancora più marcato.

L'esperienza passata e la situazione europea ci dicono quindi che non vi sono ostacoli tecnologici o normativi che impediscano il raggiungimento di un obiettivo del 10% massimo di conferimento in discarica.

Le misure che potranno invece in futuro consentire alle cartiere una riduzione della produzione di rifiuti sono:

- l'incremento della qualità nella raccolta e selezione della carta da riciclare, al fine di consentire una minore produzione di scarti del riciclo;
- la separazione a monte dei materiali compositi e gli imballaggi complessi, da destinare specificatamente a cartiere dedicate, sempre al fine di consentire una minore produzione di scarti del riciclo;
- l'introduzione su vasta scala di nuove tecnologie di recupero delle fibre, disidratazione degli scarti e produzione di plastiche di recupero dagli scarti del riciclo;
- l'adozione in maniera sistemica ed estensiva della disciplina del sottoprodotto con l'impiego di fibre e cariche minerali da separazione meccanica e fanghi di depurazione in buone pratiche di simbiosi industriale per la produzione di carta e altri manufatti, il compostaggio e la produzione di biogas.

Ipotizzando che l'industria cartaria mantenga sostanzialmente stabile la propria produzione di rifiuti pari circa 1 milione di tonn, il raggiungimento dell'obiettivo del 10% massimo di conferimento in discarica corrisponde ad avviare a recupero altre 140.000 tonnellate di rifiuti. Quindi il ricorso alla discarica per i rifiuti generici è sostanzialmente limitato, mentre per incidere sull'ammontare complessivo di rifiuti destinati in discarica (240.000 tonnellate) è neces-

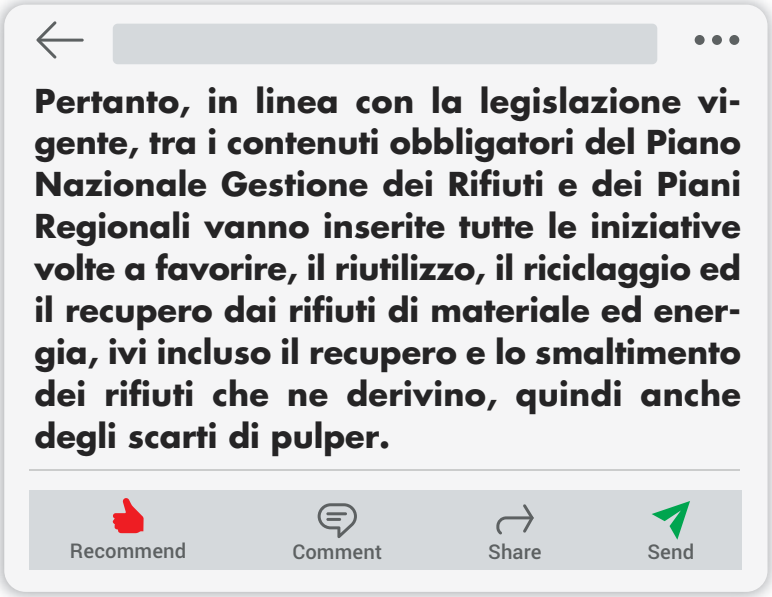
sario concentrarsi sui rifiuti che maggiormente ne fanno ricorso, ovvero gli scarti di pulper (circa il 45% delle quantità) tra le 300 e le 400.00 tonnellate

Considerato infine che nel recupero di materia l'Italia è già allineata ed è anzi più avanti della media europea, possiamo ipotizzare che le strade per raggiungere ulteriori incrementi nel recupero di materia con le attuali tecnologie sono limitate. Quindi la principale opzione per ridurre nel breve e medio periodo il ricorso alla discarica rimane il recupero energetico.

Per raggiungere l'obiettivo del massimo 10% di rifiuti in discarica il settore cartario avrebbe quindi un fabbisogno infrastrutturale di impiantistica per il recupero di circa 140.000 tonnellate di rifiuti, in prevalenza scarti di pulper e altri rifiuti di vario genere.

Ma l'obiettivo può e deve essere quello di raggiungere, anche in termini competitivi, i nostri concorrenti europei, con un avvio a recupero energetico pari a più della metà del totale dei rifiuti prodotti.

In questo caso le 140.000 tonn diventerebbero almeno il doppio, come il fabbisogno impiantistico.



I ringraziamenti finali

Strada facendo ho già fatto molti ringraziamenti.

In conclusione, ringrazio il Comitato di Presidenza, il Consiglio Direttivo e gli Associati, grazie ai quali abbiamo potuto svolgere le attività riportate in maniera dettagliata sul Rapporto Attività e con i quali, spesso, con poco preavviso, a causa dell'incalzare degli eventi, abbiamo dovuto organizzare rapidamente riunioni di coordinamento e consultazione.

Tutti i nostri temi sono, poi, affrontati molto spesso (e prima) in un contesto europeo in cui il ruolo della Cepi è fondamentale, a maggior ragione fino a dicembre 2021 in cui è stata presieduta dall'Ing. Ignazio Capuano.

Un ringraziamento a Confindustria, in particolare al Dott. Regina e al Prof. Beccarello per i risultati raggiunti, importanti e rilevanti (anche se oggi non sono qui), e per quelli (tanti purtroppo) che dovremo raggiungere ancora, grazie anche al Comitato Tecnico Energia di Confindustria.

Ringrazio il Presidente Attoma, Carlo Frighetto, la Commissione Sindacale e le rappresentanze sindacali per la conclusione del rinnovo del contratto di lavoro.

Mentre lo leggo e lo dico, penso davvero che, come scriveva Shakespeare, i ringraziamenti alle volte sono davvero "poveri" rispetto alla ricchezza dei contributi e degli spunti che si ricevono. Soprattutto in un'Associazione come Assocarta.

In ultimo un ringraziamento particolare alla struttura.

Anch'io, come tutti, sono un associato.

Con il vantaggio di conoscere quanto lavoro ci può essere solo per inviare una circolare di chiarimento!

Recommend Comment Share Send

ASSOCARTA

Socio FEDERAZIONE CARTA E GRAFICA

www.assocarta.it