

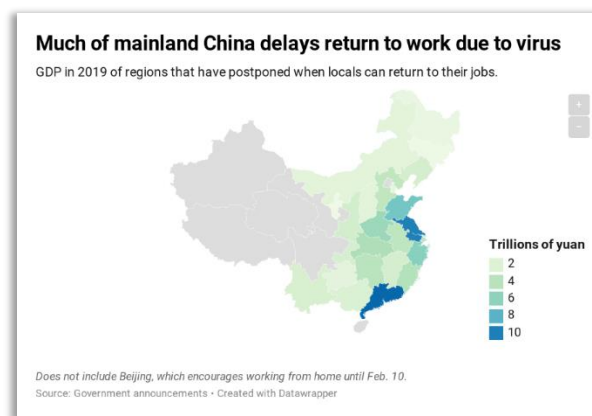
Instant Analysis

Gli effetti del Coronavirus sui principali settori dell'economia cinese

Le disposizioni di sospensione delle attività lavorative

La situazione di isolamento e la chiusura forzata di stabilimenti e attività dalla seconda settimana di febbraio sta lentamente tornando alla normalità. Dal comunicato del Comitato Centrale del Partito Comunista Cinese, la ripresa delle attività industriali, commerciali e di trasporto di 24 province era prevista per il 10 febbraio, ma sta ancora subendo dei ritardi. Il ripristino delle attività dopo l'estensione delle vacanze del Nuovo Anno Lunare è la maggiore preoccupazione per le autorità cinesi e le compagnie nazionali e straniere, che tentano di armonizzare sicurezza sanitaria e sviluppo economico. Il Governo cinese ha rassicurato la popolazione di tornare alle loro occupazioni e alla manodopera di ripristinare le linee di produzione, ma in molti hanno espresso apprensione e turbamento.

Le autorità della provincia dello Hubei, epicentro del contagio del nuovo coronavirus, hanno annunciato il blocco delle attività industriali fino al 20 febbraio con la riserva di estendere ulteriormente il periodo di chiusura in base all'evolversi dell'epidemia. La sospensione fino al 9 febbraio ha riguardato anche le attività di altre 24 province: Anhui, Chongqing, Fujian, Guangdong, Guangxi, Guizhou, Hebei, Heilongjiang, Henan, Hunan, Inner Mongolia, Jiangsu, Jiangxi, Jilin, Liaoning, Ningxia, Shaanxi, Shandong, Shanghai, Shanxi, Suzhou, Xi'an, Yunnan e Zhejiang, province che nel 2019 hanno rappresentato più dell'80% del Pil nazionale e il 90% delle esportazioni. Anche alcune città hanno messo in atto procedure di contenimento. A Beijing le compagnie hanno permesso ai loro dipendenti di lavorare da casa quando possibile, mentre nella città portuale di Tianjin la chiusura a tempo indefinito sta riguardando scuole e imprese, mentre altri distretti industriali hanno annunciato la sospensione fino al 1° marzo 2020.



Fonte: CNBC

Secondo fonti ufficiali della China's State-owned Assets Supervision and Administration Commission oltre l'80% delle quasi 20 mila imprese manifatturiere di stato cinesi ha ripreso le attività in data 17 febbraio. Tra queste le industrie petrolifere, petrolchimiche, energetiche, dei trasporti e delle telecomunicazioni hanno ripreso le attività per il 95%, mentre l'industria mineraria, siderurgica e componentistica per l'80%. Anche se l'apertura riguarda gran parte del comparto industriale, non sono ancora disponibili dati esatti sul ritorno al lavoro della manodopera, che secondo le stime è ancora molto basso. Per quanto riguarda le imprese private, l'agenzia di recruiting Zhaopin.com ha stimato che da lunedì 10 febbraio hanno ripreso l'attività circa il 70% degli impianti. Su un campione di 1,644 compagnie intervistate da Zhaopin.com su diverse province cinesi, il 54% ha riaperto le linee produttive il 6 febbraio e un ulteriore 18,9% il 10 febbraio. Al contrario, il 18% delle compagnie intervistate – 1 su 5 – hanno deciso di adottare un approccio "wait-and-see" senza annunciare una data effettiva di riapertura. A Shanghai il 13 febbraio, secondo la testata cinese CNA, solamente il 30% delle imprese ha ripreso le attività mentre la parte restante si prevede che non riaprirà fino a inizio marzo. Sempre a Shanghai l'80% delle aziende di servizi software e informazione è ritornato operativo, mentre oltre il 70% dei dipendenti di tali imprese ha scelto di continuare a lavorare da casa o in videoconferenza per evitare contatti diretti.

Sebbene la riapertura degli impianti, salvo eccezioni, sia in linea con le direttive delle autorità centrali cinesi, la popolazione come detto non si sente ancora sicura di riprendere le proprie mansioni ordinarie. Infatti, dalla data utile di ripresa delle attività, il 10 febbraio, secondo gli analisti di Digitimes solamente il 20% della manodopera totale è tornata sul posto di lavoro. Questa situazione potrebbe durare ancora per un lungo periodo, in particolare per i settori cruciali delle filiere produttive come quelli di componenti di cui la gran parte degli impianti ha deciso di posticipare la ripresa al 25 febbraio. Altri settori come quello tessile, di cui la Cina è maggiore produttore ed esportatore, ha ripreso le attività a un ritmo inferiore al 10% della capacità totale secondo gli analisti di ICIS, mentre la domanda industriale di corrente elettrica, in base alle stime di IHS Markit, potrebbe scendere di oltre 73 miliardi di kilowatt/ora ovvero l'1,5% in meno rispetto al normale consumo industriale di energia del Paese.

La sospensione delle attività avrà indubbiamente delle ripercussioni sulla performance economica cinese nel 2020. Secondo l'analisi di Morgan Stanley, se il picco del virus avverrà tra febbraio e marzo, la crescita del primo quadrimestre della Cina potrebbe subire un calo da -0,5 a -1 punti percentuali, anche se il periodo successivo all'epidemia potrebbe essere interessato da una ristrutturazione della domanda interna. Tuttavia, se il virus raggiunge il suo picco tra tre o quattro mesi, nel primo semestre dell'anno la crescita cinese potrebbe subire un calo tra -0,6 a -1,1 punti percentuali. Proiettando questi dati su un piano di crescita dell'economia globale e assumendo che il picco del coronavirus sia tra febbraio e marzo, Morgan Stanley calcola che la crescita mondiale potrebbe ridursi da -0,15% a -0,3% nel primo quadrimestre, se invece l'epidemia continua per tre o quattro mesi la crescita globale potrebbe essere ulteriormente colpita nel secondo quadrimestre con un calo da -0,2% a -0,4%. Le stime degli analisti di Citigroup, infine, individuano l'impatto sulla crescita economica globale in base a uno schema di diffusione del virus fino a fine marzo. In questo caso si prevede un tasso di crescita del Pil cinese nel primo quadrimestre 2020 a 3,6% e una crescita

annuale del 5,3%. Un dato che si discosta dalle previsioni precedenti all'epidemia quando la crescita del Pil cinese nel primo quadrimestre era prevista al 4,8% e sull'anno al 5,5%.

L'effetto sui settori

Le compagnie cinesi e multinazionali stanno iniziando a sentire gli effetti di sospensione delle attività e di taglio delle linee di fornitura e approvvigionamento. La decisione del governo cinese di estendere la chiusura delle attività dopo le festività del Capodanno e di cancellare le rotte aeree in entrata e uscita dal Paese ha generato un effetto sulla produzione di beni di consumo, beni high-tech e industria tessile dove la Cina gioca un ruolo centrale nelle catene di approvvigionamento. L'interruzione della produzione in questi settori ha un effetto avverso sia sulle commesse per i ritardi e cancellazioni delle consegne sia sulle materie prime, merci e beni intermedi, obbligando le compagnie a trovare fornitori alternativi.

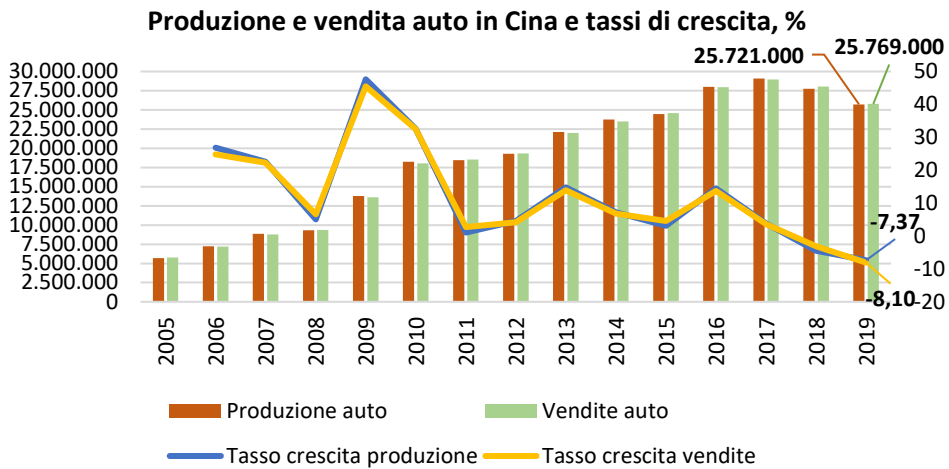
Industrie high-tech colpite dall'impatto dell'epidemia (in milioni di unità)

1Q-2020	Previsione precedente	Previsione attuale	Variazione %
Automobili	21.0	19.3	-8,1%
Smartphones	307	275	-10,4%
Notebooks	35.0	30.7	-12,3%
Monitor	29.0	27.5	-5,2%
Televisori	48.8	46.6	-4,5%
Smart Watches	14.4	12.1	-16,0%
Smart Speakers	26.4	23.2	-12,1%
Consoles per video game	6.9	6.2	10,1%

Per le automobili si intende le unità vendute; per gli smartphones le unità prodotte; per le altre voci le unità commercializzate al dettaglio.
 Fonte: TrendForce, febbraio 2020

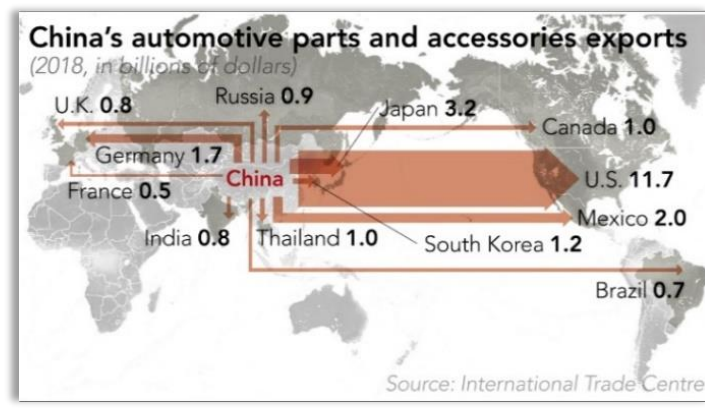
Automotive

Dal 2005 la crescita dell'industria dell'automobile in Cina ha avuto un notevole impatto a livello globale. Il valore del settore dell'automotive in soli quindici anni si è quintuplicato nella produzione e nelle vendite, superando gli Stati Uniti nel 2009 e diventando il più grande mercato dell'auto al mondo. La quantità complessiva di veicoli prodotti in Cina è passata da 5,7 milioni del 2005 al picco massimo di produzione di 29,1 milioni di unità del 2017 con l'80% dei veicoli per uso personale e il 20% per uso commerciale. La crescita costante del settore, imperturbata anche durante la crisi finanziaria globale del 2008, dall'inizio del 2018 ha registrato delle contrazioni nella produzione e nelle vendite. Per la prima volta dagli anni Novanta il settore dell'automobile in Cina ha registrato un trend negativo nella produzione che tra il 2017 e il 2019 è stato del -11,53%, mentre le vendite hanno subito un calo nel medesimo periodo del -10,96%.

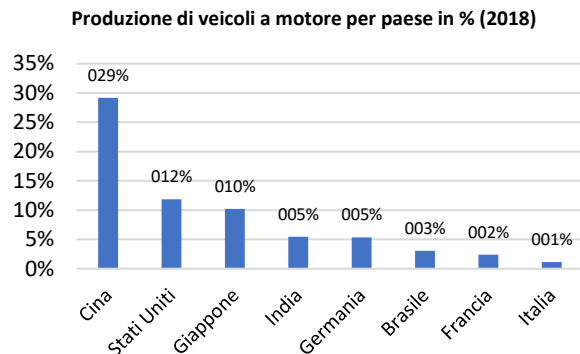
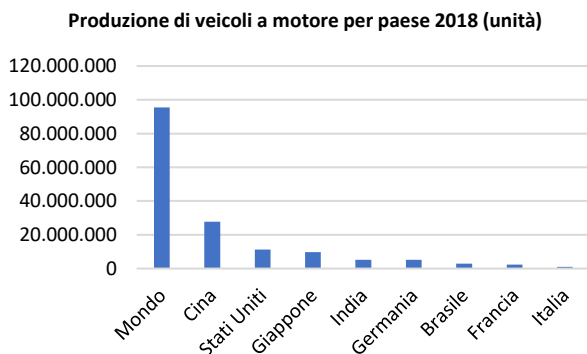


Sebbene l'importanza dell'automotive in Cina, il settore ha riscontrato dei rallentamenti dovuti alle previsioni di crescita in calo per il 2019, all'incertezza globale del comparto auto catalizzata dalla guerra commerciale con gli Stati Uniti e alle regolamentazioni ambientali introdotte del governo cinese per limitare l'acquisto e l'utilizzo di automobili e ridurre le emissioni inquinanti.

Anche il comparto della componentistica per autovetture rappresenta uno dei maggiori e più profittevoli mercati in Cina. Il settore nel Paese viene visto come altamente avanzato in termini di forte dominio di fornitori internazionali che hanno acquisito una posizione di leadership, rafforzata nel tempo dalla crescente richiesta di qualità dai clienti, dall'aumento dei costi e dall'applicazione di sempre più stringenti normative di conformità. Il mercato è cresciuto costantemente negli ultimi anni tanto che nel 2017, secondo la società di consulenza Roland Berger, i primi 100 fornitori di componenti cinesi hanno avuto un fatturato di oltre 150 miliardi di dollari. Tra questi, le prime tre compagnie più redditizie sono Bosch, Continental e Denso, e la bilancia commerciale cinese per i soli componenti auto è in surplus di 30 miliardi di dollari tra il 2015 e il 2017. Tra i *main partner* commerciali della componentistica inoltre ci sono gli Stati Uniti per i quali la Cina nel 2018 ha rappresentato il secondo maggiore esportatore con un valore di 11,7 miliardi di dollari, anche se l'export cinese a seguito della guerra commerciale è stato sottoposto a tariffe aggiuntive che potrebbero indurre i medio-piccoli produttori a delocalizzare in contesti più vantaggiosi come Taiwan.

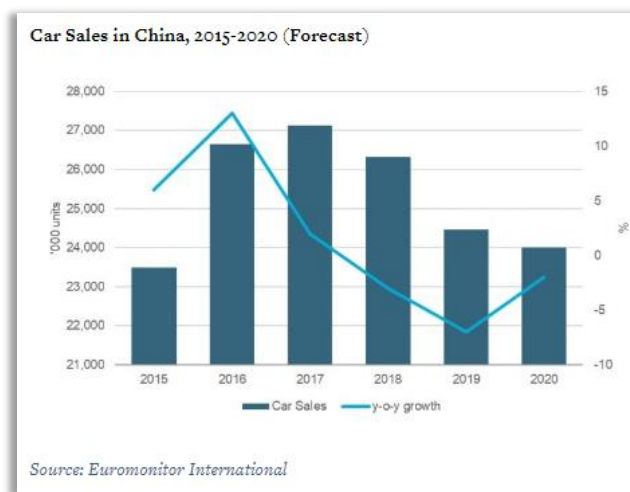


Fonte: Trade Map



Fonte: CEIC

Durante l'epidemia di SARS del 2002-2003, la produzione industriale di automotive in Cina contava appena 1,1 milioni di veicoli. Oggigiorno, la produzione supera i 23,5 milioni di veicoli con passeggero all'anno ovvero 2 milioni di veicoli al mese e 500,000 veicoli a settimana. Quindi secondo l'Organization of Motor Vehicle Manufacturers una sospensione della produzione per due settimane comporterebbe la perdita di oltre 1 milioni di veicoli. Anche le stime di Euromonitor International individuano una riduzione del -15% della produzione di automotive durante il primo quadrimestre del 2020, rispetto al -2% di decrescita previsto. Le motivazioni sono molteplici, riguardano il calo delle forniture, la chiusura degli impianti finali in Cina e il calo di fiducia dei consumatori nei confronti del mercato automobilistico in Cina, il più grande al mondo.

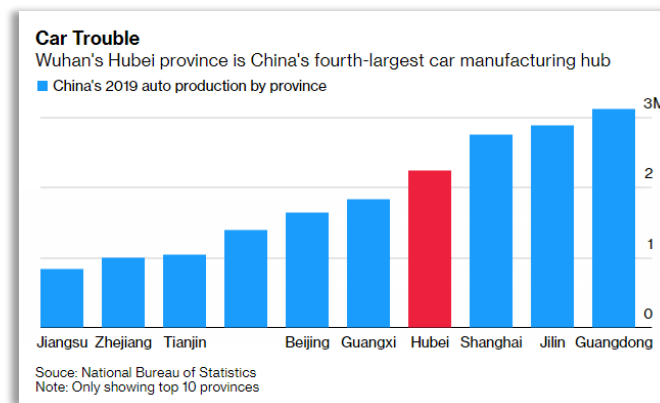


Fonte: Euromonitor International

Un'altra analisi sul mercato automobilismo in Cina è quella di IHS Markit secondo cui è possibile delineare due potenziali scenari di andamento dell'industria nei prossimi mesi. Il primo scenario si basa sull'attuale condizione del settore dove quasi due terzi dell'economia dell'auto cinese è rimasta in stallo forzato fino al 10 febbraio. L'analisi allo stato dei fatti stima, quindi, una perdita di circa 350,000 veicoli ovvero il -7% del totale nel primo quadrimestre dell'anno. Il secondo scenario prevede, invece, la chiusura degli impianti fino a metà marzo, in questo caso le perdite sulla produzione sarebbero ben superiori con un calo del -32,3% rispetto alle aspettative iniziali di un calo

di circa 1,7 milioni di veicoli. L'esito ovviamente dipenderà dal livello di diffusione del virus che potrebbe diffondersi in altre province e prolungare il periodo di chiusura degli impianti.

Anche la China Passenger Car Association stima che nei primi due mesi del 2020 le vendite di auto in Cina subiranno un crollo notevole. La chiusura degli impianti di 11 province (Hubei, Shanghai, Guangdong, Chongqing, Zhejiang, Jiangsu, Anhui, Yunnan, Fujian, Jiangxi and Shandong) che da sole rappresentano due terzi della produzione di veicoli in Cina, secondo le previsioni comporterà un calo delle vendite nel periodo tra gennaio e febbraio tra il -25% e il -30% e probabilmente tale declino delle vendite si rifletterà su tutto l'anno con un calo del -5% e, in particolare, del -20% sulle vendite di veicoli con passeggero in Cina.



Fonte: National Bureau of Statistics

Tali difficoltà non sono dovute solamente alla diretta chiusura degli impianti finali di produzione e di assemblaggio di automotive, ma anche dell'intera filiera dei componenti auto per cui la provincia di Hubei è uno dei maggiori centri di produzione. La città di Wuhan, infatti, ospita numerose aziende produttrici di automotive come il gruppo cinese Dongfeng, la giapponese Honda Motor, la francese PSA Group, l'americana General Motors, la tedesca Bosch e l'italiana Magneti Marelli. Il parco industriale di Wuhan annovera numerosi impianti di assemblaggio e di componentistica per veicoli a motore, tanto che per il 2020, secondo un'altra analisi di IHS Markit, era prevista una produzione nella sola città di 1,6 milioni di veicoli ovvero il 6% della produzione totale.

Le disposizioni delle case produttrici

La chiusura richiesta dal governo cinese alle compagnie per contenere l'epidemia da nuovo coronavirus sta riguardando gran parte delle attività industriali e commerciali in Cina. La sospensione delle attività ha l'obiettivo non solo di ridurre i rischi di contagio tra dipendenti negli stabilimenti, ma anche sui mezzi pubblici utilizzati per raggiungere i posti di lavoro. L'industria europea dell'automotive produce milioni di veicoli in Cina e ha dozzine di impianti con decine di migliaia di dipendenti.

Case produttrici	Direttive aziendali adottate e focus sulla produzione
Bmw	Sospensione delle attività in tre stabilimenti da 18,000 dipendenti nello Shenyang fino al 9 febbraio. La compagnia tedesca ha in programma la produzione in Cina del SUV elettrico iX3. Entro il 2040 si prevedono due piani di investimento da 3 miliardi ciascuno.
Volkswagen	Sospensione di tutte le attività a Beijing fino a data da destinarsi. Produce circa quattro milioni di veicoli all'anno in 40 impianti per il 40% della produzione totale. Il rischio per Volkswagen è di perdere 3 miliardi di dollari (Standard & Poor's) di fatturato dai dividendi delle joint-venture cinesi controllate dal gruppo tedesco.
Nissan Motor	Sospensione delle attività in Cina fino al 10 febbraio e nello Hubei fino al 14 febbraio. L'impatto della chiusura sulla produzione comporterà una perdita del 11% (JPMorgan) dei profitti. Nella città di Wuhan, Nissan e le sue controllate producono più di 1,5 milioni di autovetture all'anno. Per la carenza di forniture e componenti la compagnia è stata costretta a sospendere l'attività di uno stabilimento in Giappone per due giorni (14 febbraio-17 febbraio).
Honda Motor	La giapponese Honda Motor ha sospeso due stabilimenti a Tianjin e Taicang fino al 9 febbraio. Questi due impianti gestiti dalla filiale cinese Sundiro Honda Motorcycle Company di Shanghai producono nel complesso 850,000 motocicli l'anno ovvero il 40% delle moto prodotte in Cina. Destino diverso, invece, per tre stabilimenti produttivi Honda a Wuhan che hanno ripreso l'attività il 13 febbraio. In questi tre stabilimenti vengono prodotti i modelli CR-V sport-utility e Civic Sedan per una capacità complessiva di 600,000 veicoli all'anno, circa la metà della capacità totale di Honda in Cina. Secondo JPMorgan, l'attuale chiusura degli stabilimenti provocherà una riduzione dei profitti del -6,1%.
Hyundai	L'azienda coreana ha annunciato la riapertura completa degli stabilimenti dal 7 febbraio anche se alcune linee di produzione in Cina hanno ripreso il 12 febbraio. La chiusura degli impianti cinesi e il blocco di gran parte dei voli ha costretto l'azienda a chiudere anche 6 impianti in Corea del Sud, dove vengono prodotti i SUVs berline Genesis GV80, per mancanza di forniture fino al 10-11 febbraio. Hyundai e Kia Motors, infatti, negli stabilimenti in Cina producono componenti per cablaggi secondo delle catene di fornitura "just-in-time" importante in Corea del Sud in base alle necessità. Nel 2019, la Corea del Sud ha importato 1,56 miliardi di dollari in componenti auto dalla Cina per una crescita del 6% rispetto al 2018. Hyundai in Corea del Sud copre circa il 40% della sua produzione mondiale che esporta negli Stati Uniti, in Europa e nel Medio-Oriente.
Toyota Motor	Dopo i primi comunicati dell'azienda giapponese di riaprire i 12 stabilimenti in Cina il 10 febbraio, l'ufficio stampa dell'azienda ha annunciato che il 17 febbraio è avvenuta la ripresa delle attività a turno unico di tre dei quattro impianti di assemblaggio. Come Hyundai, anche per Toyota Motor la chiusura degli impianti cinesi ha recato serie difficoltà nel reperimento di componenti auto per le catene di montaggio, infatti, tra i 12 impianti chiusi in Cina, quattro assemblano autovetture e gli altri otto producono parti e componenti. La compagnia giapponese in Cina realizza il 15% delle sue auto, mentre le vendite nel Paese sono il 30% del totale di Toyota.

General Motors	Il gruppo americano, che contribuisce per il 19% alla produzione di automotive in Cina, ha ripreso l'attività dei suoi impianti in Cina il 17 febbraio, senza specificare il numero di impianti interessati alla riapertura. General Motors conta un grande stabilimento produttivo a Wuhan con il partner SAIC dove vi produce quattro modelli di automobili per il mercato cinese. L'impianto dispone di 6 mila dipendenti ovvero il 10% del totale della forza lavoro di General Motors in Cina.
Tesla	L'azienda di Elon Musk ha annunciato che gli stabilimenti Tesla a Shanghai riprenderanno l'attività non prima del 10 febbraio. In un altro annuncio l'azienda ha comunicato anche la chiusura temporanea di 24 punti vendita Tesla in Cina e a Hong Kong dove ha 3 negozi. La chiusura degli impianti a Shanghai ha già creato notevoli ritardi nella produzione della Model 3 introdotta in Cina a inizio gennaio e della "Made in China" Model 3s. Dopo i successi in borsa di Tesla delle scorse settimane, l'annuncio dei ritardi nella consegna delle vetture ai clienti ha fatto scivolare in basso le azioni del 17%.
Fiat Chrysler	La ripresa delle attività operative nello stabilimento di Guangzhou è avvenuta il 17 febbraio, mentre un altro impianto riaprirà nei prossimi giorni; alcune mansioni continuano a essere svolte da casa. L'azienda, in un recente annuncio, ha comunicato che l'epidemia potrebbe bloccare la produzione di alcuni impianti in Europa entro due o quattro settimane per la mancanza di componenti dai fornitori cinesi. La Fiat Chrysler opera in Cina attraverso la sua associata Guangzhou Automobile Group e copre il 0,35% del mercato cinese di autovetture con passeggero.
Brembo	La ripresa della produzione nei cinque stabilimenti di Brembo è avvenuta il 17 febbraio, in accordo con le autorità locali, dopo aver inizialmente previsto la riapertura il 10 febbraio. Brembo è presente in Cina dal 2001 e opera nel Paese con quattro società. Nel 2019 ha inaugurato un nuovo stabilimento a Nanchino per la produzione di pinze freno in alluminio grazie a un investimento di 100 milioni di euro.
Ford Motor	Ford Motor e la sussidiaria cinese Ford China ha ripreso le attività operative il 10 febbraio nei suoi stabilimenti a Chongqing e Hangzhou. L'azienda ha comunicato che fare delle stime sulle perdite è ancora presto, ma ha comunicato che i ritardi o l'annullamento delle vendite in programma avrà una notevole contrazione nei profitti.
Renault	In un primo comunicato la compagnia francese Renault aveva espresso l'intenzione di riaprire gli impianti il 10 febbraio, ma in un secondo momento ha posticipato la riapertura al 13 febbraio. Le attività sospese riguardano lo stabilimento di Wuhan che conta 2,000 dipendenti e ha una capacità produttiva di 300,000 veicoli l'anno. L'azienda ha annunciato la sospensione anche della produzione di alcuni impianti a Busan in Corea del Sud per la carenza di forniture. La Renault nel 2019 ha venduto circa 180 mila veicoli in Cina, circa il 5% delle sue vendite totali.
Volvo	La Geely Volvo ha annunciato che la riapertura degli impianti in Cina avverrà dopo il 10 febbraio. La compagnia svedese Volvo, acquistata nel 2009 dalla Geely, nel 2019 ha superato il suo record di vendita di oltre 700,000 vetture. Solamente in Cina, il Paese dove la Volvo ha più mercato, le vendite sono aumentate del 18,7% nel 2019 e la cinese Geely ha riportato un profitto netto di 740 milioni di dollari.

	Secondo la compagnia lo stop alla produzione a causa del nuovo coronavirus comporterà un impatto sui risultati del primo quadrimestre.
PSA Group	Il gruppo francese PSA ha annunciato la chiusura di tre stabilimenti a Wuhan fino al 14 febbraio. PSA ha impianti di assemblaggio nella provincia dello Hubei dove ha come partner la compagnia Dongfeng, che secondo gli analisti di Sanford C. Bernstein & Co., risulterebbe molto esposta all'impatto sulla produzione per le misure di contenimento e l'elevato volume di veicoli prodotti in quell'area. Nel 2019, PSA ha venduto circa 117,000 veicoli in Cina, il 55% in meno rispetto al 2018.
Aptiv	Come le altre compagnie ha annunciato che rispetterà le richieste del governo di chiusura degli impianti. L'azienda irlandese di componenti automobilistici conta in Cina 25,000 dipendenti, 18 impianti produttivi e tre centri di ricerca. Aptiv, che produce sistemi elettrici e di sicurezza per compagnie come Volkswagen e General Motors, ha stimato una perdita del 15% della produzione in Cina e l'11% della sua produzione complessiva rispetto il 2019 nel primo quadrimestre del 2020

Manifattura in Cina: le decisioni delle principali aziende

L'industria high-tech è il settore maggiormente colpito dalle misure di contenimento dell'epidemia essendo la Cina il più grande produttore ed esportatore mondiale di prodotti elettronici. Oltre al settore dell'automotive, anche l'industria high-tech sta avendo ripercussioni dovute alle restrizioni dei trasporti e delle attività degli impianti. Le compagnie high-tech, infatti, stanno cercando di spostare le commesse in altri contesti o individuare linee di produzione alternative che possono soddisfare i ritmi produttivi richiesti.

Smartphone e telefonia	
Huawei	L'azienda ha adottato misure precauzionali per la sicurezza dei dipendenti e ha imposto una quarantena di 14 giorni per coloro che risiedono nello Hubei.
Siemens	La multinazionale ha incaricato un team anticrisi per superare la potenziale mancanza di componenti, forniture e beni intermedi. Per Siemens la Cina è il più grande mercato di riferimento per la produzione e per la vendita di apparecchiature industriali ed elettromedicali. Le vendite in Cina sono il 10% delle vendite totali del gruppo.
Apple	L'azienda ha chiuso 39 su 42 negozi fino al 14 febbraio in Cina, uno dei suoi più grandi mercati. È stata sospesa anche l'attività negli uffici di relazioni pubbliche fino al 9 febbraio, mentre rimane attivo il servizio di delivery. Restano in attività sei punti vendita a Hong Kong. La compagnia si aspetta delle perdite per la chiusura degli impianti dei fornitori nel distretto di Wuhan. Secondo gli analisti e dalle dichiarazioni della compagnia di Tim Cook, si prevede che la Apple produrrà meno iPhone nel 2020 rispetto alle previsioni e registrerà un calo nelle vendite tra il 5% e 10%.
Foxconn	L'azienda ha annunciato la chiusura degli impianti a Shenzhen e Zhengzhou fino al 10 febbraio. Con la riapertura dello stabilimento di Zhengzhou solamente il 10% della manodopera è ritornata al lavoro. L'azienda è partner di Apple nella

	produzione di iPhone e si prevedono ritardi nella produzione del prossimo modello.
Ericsson	La compagnia svedese ha sospeso la produzione del comparto telefonia in Cina dove impiega 11,000 dipendenti e 450 a Wuhan.
Social Network, motori di ricerca e piattaforme digitali	
Facebook	L'azienda ha sospeso i voli non essenziali in Cina per i dipendenti, inoltre, ha annunciato la possibilità di ritardi nella produzione del suo Oculus VR headset prodotto in Cina.
Twitter	L'azienda ha vietato i voli non essenziali in Cina per i dipendenti.
Google	Ha annunciato la chiusura temporanea dei suoi uffici in Cina, Hong Kong e Taiwan e ha posto restrizioni ai viaggi di lavoro in Cina e a Hong Kong. I dipendenti già presenti in Cina sono stati immediatamente rimpatriati e lasciati a casa per almeno 14 giorni. Le filiali di Google in Cina si occupano soprattutto di vendite e progettazione pubblicitaria.
Airbnb	La compagnia ha offerto la possibilità a ospiti e ospitanti colpiti dal coronavirus di cancellare le prenotazioni senza alcuna penalità. Questa politica viene applicata a tutte le strutture e agli ospiti nella Provincia dello Hubei con prenotazioni tra il 21 gennaio e l'8 febbraio.
Uber	L'azienda ha sospeso circa 240 account in Messico per prevenire la diffusione del contagio così da evitare che gli utenti venissero in contatto con due autisti potenzialmente esposti al virus secondo il dipartimento di sanità di Città del Messico.
E-commerce	
JD	Il gigante cinese ha effettuato la sua prima consegna di forniture mediche mediante veicoli autonomi nella città di Wuhan. Un trasporto di attrezzatura medico-sanitaria è avvenuto tra il centro logistico della compagnia e il Wuhan Ninth Hospital che dista 600 metri. La scelta di queste procedure consiste nell'evitare i contatti diretti uomo-uomo così da contenere il contagio e, secondo gli esperti, potrebbe accelerare l'applicazione nella vita reale di trasporti mediante veicoli senza pilota e droni. La compagnia ha annunciato che userà droni per il trasporto di aiuti in aree remote dello Hebei, Shaanxi e Jiangsu, mentre la municipalità di Shenzhen ha iniziato ad adottare robot autonomi per la sanificazione delle aree pubbliche.
Amazon	L'azienda ha raccomandato ai dipendenti in ritorno dalla Cina di restare a casa per due settimane e a coloro che presentano sintomi influenzali di sottoporsi a controllo medico.
Alibaba	Il gigante cinese ha annunciato che un significativo numero di spedizioni non potrà essere espletata in tempo a causa delle misure preventive messe in atto per evitare rischi sanitari.
Eventi tecnologici	
Mobile World Congress 2020	Gli organizzatori della più grande fiera commerciale dell'industria del telefono che si terrà il 24 febbraio a Barcellona hanno assicurato precauzioni straordinarie per evitare qualsiasi diffusione del virus. Gli organizzatori eseguiranno controlli su tutti coloro che giungono della provincia dello Hubei e tutti gli avventori che hanno avuto contatti con persone infette, le quali

	dovranno presentare un'autocertificazione medica. Gli organizzatori eseguiranno screening con termocamere su tutti i partecipanti.
Produzioni high-tech	
Sony	La compagnia ha dichiarato che l'interruzione dei collegamenti con la Cina potrebbe comportare un impatto negativo sulla produzione a causa delle difficoltà di reperimento di componenti.
Airbus	L'azienda di jet ha interrotto temporaneamente l'impianto di Tianjin che rappresenta il 10% della sua produzione. L'impianto produce il pluripremiato Airbus A320neo rivale del Boeing 737 MAX. L'impianto ha una capacità di sei jet al mese su sessanta di aerei prodotti mensilmente da Airbus e questa chiusura potrebbe comportare un ritardo nelle consegne ai clienti asiatici.
Microsoft	L'azienda ha vietato viaggi non essenziali ai suoi dipendenti fino al 9 febbraio. Microsoft ha annunciato di aver donato 144,000 dollari alla Hubei Red Cross Foundation per aiutare le strutture sanitarie locali, inoltre, ha predisposto un team di crisi per proteggere i suoi dipendenti in base alle raccomandazioni sanitarie del OMS e delle autorità.
Lenovo	Il produttore cinese di laptop ha annunciato che sono stati limitati gli incontri face-to-face e ha permesso ai dipendenti di lavorare da casa.
HP	La compagnia ha confermato le restrizioni sui viaggi per i dipendenti da e per la Cina.
ZTE	La compagnia cinese ha annunciato di aver messo in atto ulteriori misure di contenimento del contagio come la quarantena per lo staff in Cina per almeno due settimane.

Intrattenimento

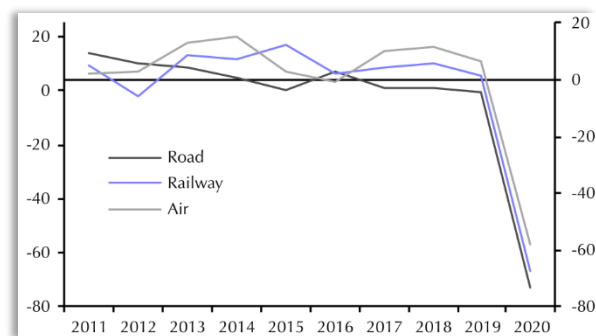
La chiusura di 70,000 tra teatri, stadi e luoghi affollati durante le festività del Nuovo Anno Lunare in Cina si stima che abbia generato una perdita di 1 miliardo di dollari secondo l'industria cinematografica asiatica Artisan Gateway. La perdita equivale al 10% dei profitti totali attesi nel 2020, e si prospetta che possa aumentare in caso di evoluzione dell'epidemia. Secondo il The Hollywood Reporter, i botteghini cinesi da inizio 2020 hanno registrato appena 3,9 milioni di dollari di incassi al contrario di 1,52 miliardi di dollari nello stesso periodo del 2019. Per limitare una tale perdita, diverse compagnie cinematografiche cinesi hanno chiesto al governo di adottare delle misure per salvaguardare l'industria teatrale e artistica cinese mediante lo stanziamento di fondi speciali di emergenza o di sgravi sulle tasse dei box offices sulle future vendite.

Il colosso statunitense della Walt Disney ha comunicato che le restrizioni comporteranno un significativo danno economico a teatri e cinema e alle compagnie di produzione in Cina, a cui si somma la chiusura del parco dei divertimenti di Disneyland a Shanghai per due mesi che potrebbe causare una perdita di 175 milioni di dollari secondo gli incassi del primo quadrimestre 2019. Inoltre, si prospetta un rallentamento della distribuzione di nuovi film di Hollywood sul mercato cinese che durante i sette giorni di festività del Capodanno in Cina registra un aumento drastico delle vendite dei botteghini.

Alberghi e ristorazione

Il Nuovo Anno Lunare rappresenta la principale festività in Cina. Ogni anno in questo periodo si stimano fino a 3 miliardi di spostamenti che coinvolgono 400 milioni di viaggiatori migranti di rientro a casa. Si tratta, dunque, del periodo di maggiore picco per i viaggi e per le prenotazioni e consumazioni in ristoranti e hotel. Secondo gli analisti della piattaforma STR, il 14 gennaio 2020, qualche giorno prima del comunicato del governo cinese di isolamento e chiusura del Paese, il tasso di pernottamento in alberghi e hotel in Cina era del 70% della capienza totale, un tasso che si è abbassato gradualmente giorno dopo giorno, tanto da arrivare al 26 gennaio al 17% della capienza totale con due camere su dieci occupate, un tasso simile al contraccolpo subito dall'industria alberghiera di Hong Kong nel maggio 2003 con la SARS.

Volumi di trasporto di passeggeri in Cina durante le vacanze del Nuovo Anno Lunare (% a/a)



Fonte: Capital Economics

Rispetto al periodo della SARS del 2002-2003, tuttavia, ci sono delle importanti differenze nel mercato alberghiero e di ristorazione rispetto all'odierno contagio. A causa dall'uso massiccio di social network e internet e a causa degli enormi volumi di arrivi internazionali in Cina eseguire un confronto preciso risulta complesso, questo vale anche per l'impatto su altri mercati mondiali dove negli ultimi vent'anni c'è stato un incremento dei turisti cinesi. Secondo Tourism Economics, a causa dell'epidemia si registrerà un calo potenziale del -28% nelle visite cinesi negli Stati Uniti nel 2020, che vuol dire una perdita di 4,6 milioni di notti in camere di hotel per un valore di -5,8 miliardi di dollari di spesa dei visitatori.

Anche i ristoranti sono altamente minacciati dall'epidemia. Nella provincia del Guangdong, infatti, il 97% dei ristoranti hanno riportato un calo del 50% dei guadagni e un terzo ha riportato addirittura zero incassi, tanto che le quotazioni delle catene alberghiere e di ristorazione stanno registrano un crollo continuo. Inoltre, la scorsa settimana nella capitale cinese Beijing è stato vietato a ristoratori e gruppi di persone di organizzare incontri e feste che dovranno essere cancellati o posticipati. Anche nelle aree rurali attorno a Beijing sono proibiti banchetti, festival, compleanni o eventi scolastiche.

Commodities

L'isolamento forzato di città e province e le restrizioni sui trasporti stanno generando notevoli difficoltà alle cosiddette supply chains o catene di fornitura di componenti e beni intermedi e non.

Il calo della domanda e della produzione cinese di materie prime e componentistica causa non pochi timori di ripercussioni sia ai maggiori produttori mondiali sia ai consumatori. Il prezzo delle materie prime, misurato dal Material Price Index (MPI), è sceso del -1,0% nella prima settimana di febbraio. Alcuni settori sono stati particolarmente colpiti dalle restrizioni come il settore dei trasporti che ha registrato un calo delle tariffe del -4,9% e come il comparto della gomma del -3,8% dopo un periodo di crescita continua dagli inizi di ottobre. Tra le altre materie prime che stanno subendo variazione in negativo della domanda vi è la cellulosa, i metalli, le fibre sintetiche e naturali e i prodotti chimici dopo un periodo di crescita da inizio dicembre. Allo stesso modo le produzioni alimentari non registrano segni positivi, infatti vi è una decrescita generale della domanda di prodotti agricoli del -5,33%, con in particolare un calo del -7% per le uova, del -5% per la soia e del -7% per l'olio di palma e farina di soia, mentre per le produzioni animali si registra un calo del -10,96%.

Rispetto all'epidemia di SARS del 2003, l'impatto delle restrizioni sull'industrie manifatturiera cinese sarà molto più pesante dal momento che le catene di approvvigionamento si sono evolute e il ruolo della Cina nell'industria globale è cresciuto. Dal 20 gennaio, secondo il data provider Paris Alphaliner, gli scali commerciali marittimi da e per i porti cinesi sono diminuiti del -20%. L'impatto finale sull'industria, quindi, dipenderà largamente dalle capacità delle compagnie di trovare fornitori alternativi e dall'evolversi dell'epidemia.

China's production share in selected industries, 2018

Industry	% Share of Global Production in China, 2018	Industry's Exports Share, % of total 2018	Impact on Global Supply Chain
Household Goods	35%	33%	High
Hi-tech Goods	46%	27%	High
Textiles and Apparel	54%	23%	High
Machinery	38%	14%	Moderate
Rubber and Plastic	38%	8%	Moderate
Pharmaceuticals and Medical Goods	29%	8%	Moderate
Chemical Products	42%	7%	Moderate

Fonte: Euromonitor International

Crollo della domanda di rame

Anche se il prezzo dei metalli preziosi registra dei segnali di miglioramento nell'ordine del +3% e +4% a causa dell'incertezza dell'economia cinese e dei mercati sulla domanda di oro e argento, la domanda di metalli industriali ha avuto un declino (-7,32%) da inizio febbraio. Il rame è uno dei metalli maggiormente correlati alla crescita del Pil cinese. Questo metallo rappresenta un importante indicatore della salute dell'economia globale e la Cina è il maggiore importatore di rame al mondo. Secondo le stime di RJO Futures, il prezzo del rame è sceso del -12% da metà gennaio per la chiusura del mercato cinese. Infatti, nella giornata di lunedì 3 febbraio si è verificato l'atteso crollo

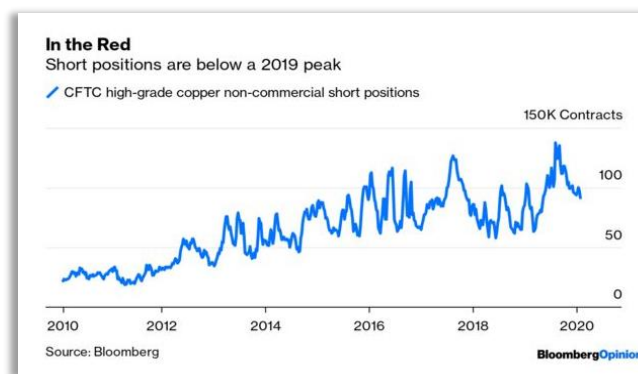
del prezzo del rame a 2.50 dollari al chilo, il più basso da maggio 2017, per poi risalire di circa il +5% a 2,60 dollari al chilo e, ancora, il 12 febbraio del +0,3% in base al listino London Metal Exchange (LME).



Fonte: Investing.com (17/02/2020)

Il consumo cinese di rame rappresenta più della metà del consumo mondiale e un crollo della domanda cinese potrebbe comportare uno shock sul mercato globale di rame grezzo. Nel 2019 la quantità di materiale grezzo importata è stata di 4,98 milioni di tonnellate dopo il record del 2018 di 5,3 milioni di tonnellate. L'impiego del pregiato metallo riguarda diversi settori. In Cina molti comparti registrano un'elevata domanda di rame come il comparto delle auto elettriche che richiede quattro volte più rame delle automobili normali, il comparto dell'high-tech e delle costruzioni. Attualmente le restrizioni sui trasporti hanno causato ritardi o annullamenti di ordini e commesse con una riduzione dell'importazione di rame dalle miniere in Nigeria, Cile e Somalia e nelle prossime settimane i maggiori compratori cinesi di rame potrebbero rinegoziare i contratti di importazione per motivi di forza maggiore.

Secondo l'agenzia Wood Mackenzie, il consumo di rame in Cina potrebbe scendere di circa 500,000 tonnellate nel 2020, un valore ben superiore rispetto al deficit di 100,000 tonnellate atteso per quest'anno. In confronto alla SARS 2002-2003, l'attuale impatto delle restrizioni sul consumo di rame nell'industria e nelle costruzioni è maggiormente evidente rispetto a vent'anni fa, infatti, nel 2003 la quota di rame della Cina era solo il 19% al contrario dell'odierno 50%.



Fonte: Bloomberg

Petrolio/gas e scenario globale

Le restrizioni stanno causando anche una massiccia riduzione delle importazioni di greggio in Cina. Il consumo cinese ordinario è di circa 14 milioni di barili al giorno, ma attualmente la quota dei consumi è crollata per il blocco di macchinari e dei trasporti rotabili e aerei. Secondo Bloomberg, l'attuale domanda mondiale di greggio è scesa del 14,78%, una delle motivazioni è riconducibile anche al consumo cinese di greggio che è sceso del -20% dall'inizio dell'epidemia ovvero l'equivalente del fabbisogno congiunto di petrolio di Regno Unito e Italia. Il prezzo del greggio da inizio febbraio ha raggiunto il valore più basso in un anno con una caduta del -20% dopo il picco di inizio gennaio. I due maggiori indicatori di prezzo del greggio, Brent e WTI crude, hanno registrato un notevole calo nel valore, che nel caso del Brent ha raggiunto il prezzo più basso da gennaio 2019.

Prezzo Brent Crude e West Texas Intermediate (WTI) Crude a un anno



Fonte: Sole24Ore (19/02/2020 ore 10:30)

Per superare tale declino del prezzo di greggio i grandi produttori mondiali stanno optando per il taglio ulteriore della produzione mondiale di petrolio così da aumentare i prezzi in calo. Le misure proposte dall'OPEC+ (Organization of the Petroleum Exporting Countries) consistono nel taglio di 600,000 barili di greggio al giorno, una riduzione che si aggiunge al taglio di 1,2 milioni di barili al giorno da gennaio 2019. Queste misure, che verranno ufficializzate dopo l'incontro dell'OPEC previsto per il 5 marzo, non sono state accolte favorevolmente dalla Russia che non intende ridurre ulteriormente la sua produzione giornaliera di barili di petrolio.

La diffusione dell'epidemia e l'impatto sull'economia cinese ha aggravato anche la pressione sui prezzi del gas naturale. Secondo Standard & Poor's l'attuale decrescita del prezzo del gas naturale è legata al normale andamento del mercato, ma è anche condizionata dal calo della domanda cinese. La Cina è il secondo maggiore importatore di gas natural liquido (GNL) al mondo tanto che dal 2015 ha rappresentato il 40% della crescita della domanda globale con 82 milioni di tonnellate importante all'anno. L'attuale impatto delle restrizioni e del calo della domanda di gas in Cina è riscontrabile dal calo degli scambi commerciali. Infatti, secondo S&P, nel 2020 il commercio di gas naturale è sceso del 30% rispetto al primo bimestre del 2019 registrando il -15% rispetto a inizio gennaio 2020. Tra le ragioni della decrescita vi è la sospensione dei contratti di alcune delle maggiori compagnie cinesi con tre fornitori di gas naturale per cause di forza maggiore legate all'epidemia, come riportato dalla China's National Offshore Oil Corp (CNOOC).

Fonti:

Sospensione delle attività

<https://www.cnbc.com/2020/02/01/coronavirus-more-of-china-extend-shutdown-accounting-for-80percent-of-gdp.html>

<http://en.people.cn/n3/2020/0201/c90000-9653015.html>

<https://www.reuters.com/article/us-china-health-economy-morgan-stanley/morgan-stanley-warns-coronavirus-could-drag-on-global-chinese-gdp-growth-idUSKBN1ZS27P>

http://www.xinhuanet.com/english/2020-02/10/c_138771875.htm

<https://www.cnbc.com/2020/02/10/some-factories-in-china-extend-shutdowns-amid-coronavirus-outbreak.html>

<https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3049190/coronavirus-over-70-cent-chinese-businesses-will-have>

<https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3049821/coronavirus-chinese-province-orders-relaxation-excessive>

http://www.xinhuanet.com/english/2020-02/13/c_138781341.htm

http://www.china.org.cn/business/2020-02/11/content_75693031.htm

<https://www.taiwannews.com.tw/en/news/3875619>

<https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202002120386.aspx>

<https://variety.com/2020/film/news/coronavirus-china-henqidian-studios-1203502111/>

<https://www.reuters.com/article/us-china-health-hubei/chinas-hubei-province-asks-firms-not-to-resume-work-until-feb-21-idUSKBN2070MD?feedType=RSS&feedName=newsOne>

<https://www.qzmochina.com/2020/02/13/less-than-20-employees-likely-to-resume-work-in-china-amid-coronavirus-outbreak/>

<https://www.cnbc.com/2020/02/14/coronavirus-latest-updates-chinas-hubei.html>

<https://www.aljazeera.com/ajimpact/virus-cost-china-1-percent-growth-government-tank-200211025147110.html>

<https://www.cnbc.com/2020/02/18/coronavirus-covid-19-latest-updates-china-death.html>

<https://www.guru3d.com/news-story/the-effect-of-the-covid-19-corona-virus-measured-on-tech-industry.html>

Automotive

<https://www.autonews.com/china/honda-may-keep-wuhan-plants-closed-longer-because-outbreak-report-says>

https://news.ihsmarkit.com/prviewer/release_only/sluq/ihs-markit-analysis-and-commentary-coronavirus-impact-on-automotive-industry

<https://www.bloomberq.com/news/articles/2020-02-04/historic-plunge-in-china-car-sales-seen-accelerating-on-virus>

<https://www.cnbc.com/2020/02/04/coronavirus-damages-chinas-auto-industry-as-outbreak-worsens.html>

<https://www.insella.it/news/coronavirus-lepidemia-blocca-bmw-honda-hyundai-toyota-e-vw-153506>

<https://www.barrons.com/articles/coronavirus-auto-makers-factories-parts-suppliers-china-hubei-51580941049>

<https://www.bbc.com/news/51353147>

<https://www.cnbc.com/2020/02/04/coronavirus-damages-chinas-auto-industry-as-outbreak-worsens.html>

<https://www.reuters.com/article/us-china-health-honda-suspension/honda-to-keep-vehicle-plants-in-wuhan-suspended-through-feb-13-idUSKBN2010AJ>

<https://www.autonews.com/china/honda-may-keep-wuhan-plants-closed-longer-because-outbreak-report-says>

<https://www.aljazeera.com/ajimpact/hyundai-halt-south-korea-output-coronavirus-200204190943934.html>

<https://edition.cnn.com/2020/02/07/business/toyota-factory-coronavirus/index.html>

<https://edition.cnn.com/asia/live-news/coronavirus-outbreak-02-05-20-intl-hnk/index.html>

<https://nypost.com/2020/02/06/tesla-shuts-down-china-stores-as-coronavirus-worsens/>

<https://www.cNBC.com/2020/02/06/tesla-temporarily-closes-china-stores-amid-virus-fears.html>

<https://www.bbc.com/news/business-51397677>

<https://www.plasticstoday.com/automotive-and-mobility/coronavirus-outbreak-threatens-chinas-auto-industry/49501838162341>

<https://ihsmarkit.com/research-analysis/coronavirus-impact-on-automotive-industry.html>

<https://www.cNBC.com/2020/02/07/reuters-america-factbox-automakers-close-factories-in-china-due-to-virus-outbreak.html>

<https://auto.economictimes.indiatimes.com/news/passenger-vehicle/cars/renault-extends-wuhan-plant-closure-to-feb-13/73923705>

<https://www.thelocal.se/20200206/volvo-breaks-sales-record-for-sixth-consecutive-year>

<https://www.japantimes.co.jp/news/2020/02/04/business/china-plant-closing-automakers-coronavirus/#.Xj1D2WhKjIU>

<https://www.autonews.com/manufacturing/renault-honda-extend-china-plant-closures>

<https://www.cNBC.com/2020/02/04/coronavirus-damages-chinas-auto-industry-as-outbreak-worsens.html>

<https://www.wsj.com/articles/virus-outbreak-disrupts-global-car-makers-in-china-11580232158>

<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Automotive%20and%20Assembly/Our%20Insights/China%20auto%20consumer%20insights%202019/McKinsey-China-Auto-Consumer-Insights-2019.ashx>

<https://focus2move.com/chinese-auto-market/>

<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Coronavirus-outbreak/Automakers-count-down-to-looming-China-parts-shortage>

Manifattura

<https://markets.businessinsider.com/news/stocks/asia-industries-wuhan-coronavirus-outbreak-most-affected-damage-sectors-stock-market-2020-1028872645#11-healthcare1>

<https://blog.euromonitor.com/coronavirus-impact-on-global-supply-chains/>

<https://www.cnet.com/news/coronavirus-affecting-tech-firms-as-outbreak-spreads/>

<https://delano.lu/d/detail/news/wuhan-warning-doctor-dies-fiat-factories-uber-profitability/209383>

<https://www.dailytelegraph.com.au/news/national/tech-sector-feeling-the-impact-of-coronavirus/video/a176096d3bd5ebfe00c2c53eb2207071>

<https://www.hindustantimes.com/tech/coronavirus-chips-display-panels-could-get-more-expensive/story-92uWMZGeKSeAsjurnNev0I.html>

<http://english.alarabiya.net/en/business/economy/2020/02/05/Hong-Kong-airline-Cathay-asking-27-000-staff-to-take-unpaid-leave-CEO-.html>

https://technode.com/2020/02/07/jd-completes-first-unmanned-delivery-for-coronavirus-aid-in-wuhan/?utm_source=Pico&utm_campaign=c7e6d47560-EMAIL_CAMPAIGN_2020_02_07_11_45&utm_medium=email&utm_term=0_aa6d5ab160-c7e6d47560-165463857

<https://www.cNBC.com/2020/02/11/coronavirus-live-updates-china-hubei.html>

Intrattenimento

<https://www.straitstimes.com/lifestyle/entertainment/coronavirus-shatters-chinas-dream-of-beating-hollywood-this-year>

<https://www.businessinsider.com/coronavirus-theater-closures-cost-china-movie-business-over-1-billion-2020-2?IR=T>

<https://www.businessinsider.com/how-wuhan-coronavirus-is-impacting-china-movie-business-disney-2020-1?IR=T>

Alberghi e ristorazione

<https://www.cNBC.com/2020/02/10/coronavirus-china-hotpot-shares-haidilao-hong-kong-restaurant-stocks-fall.html>

<https://www.hospitalityandcateringnews.com/2020/02/coronavirus-80-chinese-hotel-rooms-empty/>

<https://www.scmp.com/business/article/3049466/no-takers-eight-10-hotel-rooms-china-coronavirus-triggers-travel-alerts>

Commodities/frame/petrolio

- <https://www.cnbc.com/2020/02/04/coronavirus-chinas-manufacturing-city-shutdown-copper-prices-dive.html>
- <https://www.mining.com/copper-price-coronavirus-dont-expect-small-sars-like-impact/>
- <https://www.ft.com/content/e3d6b116-4975-11ea-aeb3-955839e06441>
- <https://capital.com/copper-price-falls-more-than-12-per-cent>
- <https://ihsmarkit.com/research-analysis/weekly-pricing-pulse-coronavirus-fears-shake-commodities.html>
- <https://blog.euromonitor.com/coronavirus-impact-on-global-supply-chains/>
- <https://www.cnbc.com/2020/02/10/oil-markets-crude-supply-coronavirus-chinese-oil-demand-in-focus.html>
- <https://www.bbc.com/news/business-51353146>
- <https://www.marketwatch.com/story/copper-prices-may-still-have-more-to-lose-even-after-touching-a-nearly-3-year-low-2020-02-07>
- <https://www.reuters.com/article/global-metals/metals-copper-makes-modest-gains-as-coronavirus-infections-drop-idUSL4N2AC2EX>
- <https://www.cnbc.com/2020/02/12/opec-report-coronavirus-expected-to-weaken-oil-demand-growth-in-2020.html>
- <http://ritzherald.com/commodities-declined-after-the-spread-of-the-novel-coronavirus/>
- <https://www.northernminer.com/news/deaths-from-coronavirus-surpass-sars/1003813734/>
- <https://www.sharecast.com/news/commodities/commodities-crude-oil-futures-rise-as-coronavirus-fears-ebb--7309222.html>
- <https://www.cnbc.com/2020/02/07/coronavirus-natural-gas-prices-falls-to-historic-low-amid-outbreak.html>
- <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/podcasts/oil/021320-refining-maintenance-oil-coronavirus>
- <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/natural-gas/020520-coronavirus-could-hit-chinas-2020-natural-gas-demand>
- <https://www.forbes.com/sites/woodmackenzie/2020/02/14/coronavirus-infects-us-Ing/#cc871a956877>