Osservatorio sui
Conti Pubblici Italiani
https://osservatoriocpi.unicatt.it
osservatoriocpi@unicatt.it

Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani

Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani

@osservatoriocpi

Osservatorio CPI

Direttore: Carlo Cottarelli

Industria, energia, tecnologia: l'Europa tra Cina e Stati Uniti

di Gianmaria Olmastroni

13 agosto 2025

Questa nota amplia il confronto tra Stati Uniti e Cina, presentato in una precedente analisi, includendo l'Unione Europea e il Regno Unito. L'Europa supera gli Stati Uniti in alcuni indicatori di produzione manifatturiera, e primeggia a livello mondiale nella quota di energia pulita e in alcune branche dell'industria dei trasporti. Tuttavia, i Paesi europei restano indietro rispetto alle due superpotenze negli indicatori tecnologici e nella spesa militare.

* * *

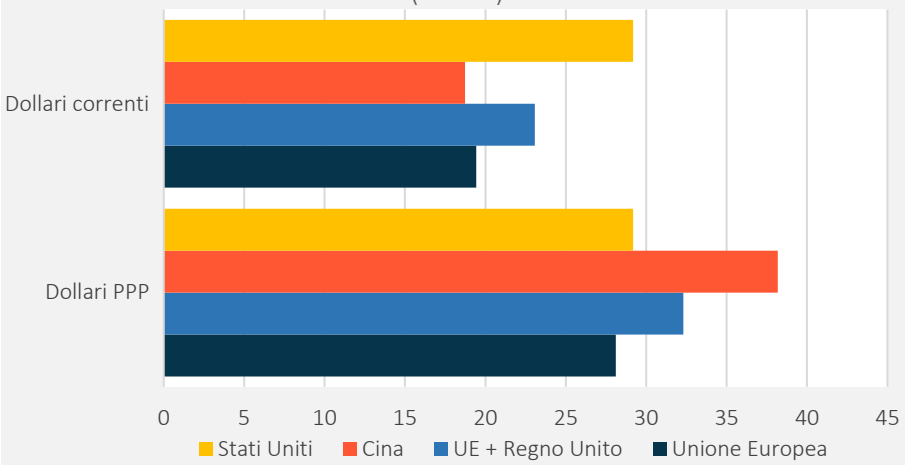
In una nota uscita qualche settimana fa (vedi link) abbiamo confrontato Cina e Stati Uniti utilizzando vari indicatori economici, quali il Pil, la produzione di materiali di base, le capacità industriali, il mix energetico e gli investimenti in tecnologia. Alcuni lettori ci hanno chiesto di ampliare il confronto includendo l'Unione Europea (UE) e il Regno Unito. Questa nota è quindi un'estensione della precedente.

I dati

Partiamo dal Pil. In dollari correnti, il più grande rimane quello americano: con 29,2 trilioni nel 2024, supera del 50% i 19,4 dell'UE (Fig.1). Il Pil dell'UE risulta solo di poco superiore a quello cinese (18,7 trilioni), ma aggiungendo il Regno Unito (3,6 trilioni) il totale sale a 23,1 trilioni, circa a metà strada tra Cina e USA. Il Pil a parità di potere d'acquisto, correggendo quindi per il fatto che i prezzi dei prodotti cinesi o europei a cambi correnti sono più bassi di quelli americani, produce un quadro diverso: il Pil dell'UE (28,1 trilioni di dollari PPP) è molto vicino a quello degli Stati Uniti (29,1), superandolo se si aggiunge il Regno Unito (32,3 trilioni in totale).[1] La Cina (38,2 trilioni) rimane però di gran lunga il più grande produttore al mondo.

[1] La parità di potere d'acquisto tiene di conto del fatto che, per esempio, un identico taglio di capelli costa meno a Pechino rispetto a New York. Per superare questo problema, occorre convertire il Pil cinese e quello europeo in dollari utilizzando "tassi di cambio a parità di potere d'acquisto" (PPP), che equalizzano (approssimativamente) il prezzo dei prodotti tra i Paesi. In questo modo il confronto si focalizza sui volumi di produzione, più che sul loro valore corrente.

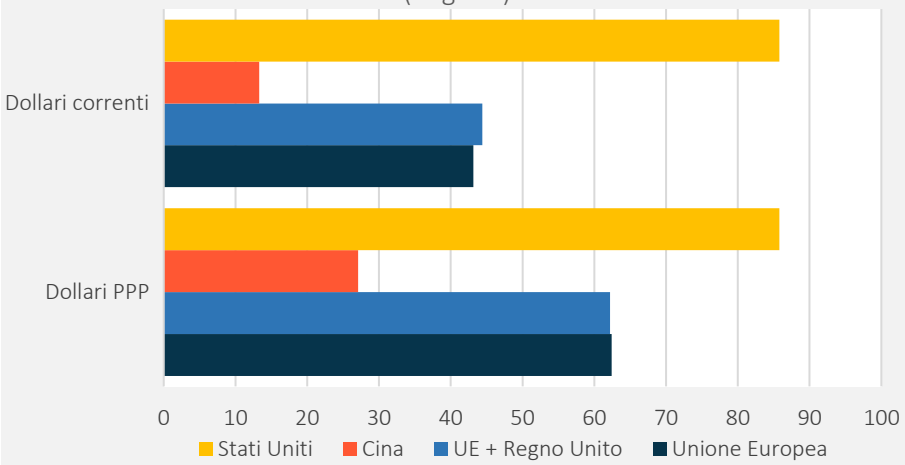
Fig. 1: Prodotto interno lordo, 2024
(trilioni)



Fonte: elaborazioni OCPI su dati Banca Mondiale.

Il Pil pro capite dell'UE è pari a 43.145 dollari correnti (44.410 includendo il Regno Unito), circa la metà di quello americano (85.810 dollari). A cambi PPP le distanze si accorciano, ma gli USA restano al comando, con oltre 20mila dollari in più dell'UE (Fig.2).[2]

Fig. 2: Pil pro capite, 2024
(migliaia)



Fonte: Elaborazioni OCPI su dati Banca Mondiale.

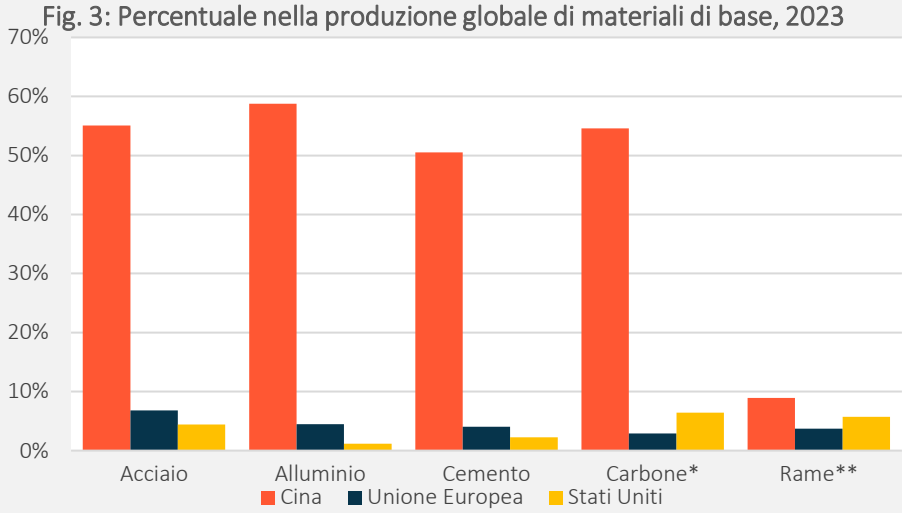
Passiamo ai settori specifici:

- **Manifattura e prodotti di base**: l'UE rappresenta il 16,2% della produzione manifatturiera globale, una quota leggermente inferiore agli Stati Uniti (17,3%). Includendo il Regno Unito, la quota europea sale al 17,9%, superando gli USA. Il principale polo manifatturiero mondiale rimane la Cina (27,7%), che domina in tutti i settori. Rimanendo lontana dal gigante asiatico, l'UE supera gli Stati Uniti nel comparto chimico (13% della

[2] Per i dati sul Pil, vedi Banca Mondiale - World Development Indicators.

produzione mondiale contro l'11%), nella produzione di acciaio (126 milioni di tonnellate, 6,8% della produzione mondiale, a fronte di 81 milioni, 4,4%), nell'alluminio (3,2 milioni di tonnellate, 4,5% di quota mondiale, invece di 818mila, 1,2%) e nel cemento (l'UE 161 milioni, 4%, gli USA 90, 2,2%). Gli Stati Uniti superano l'UE nel carbone (539 milioni, 6,5%, a fronte di 242 milioni, 2,9%), nel rame (1,2 milioni, 5,7%, e 790mila, 3,7%) e nel titanio, dove l'UE è praticamente assente.[3]

Fig. 3: Percentuale nella produzione globale di materiali di base, 2023



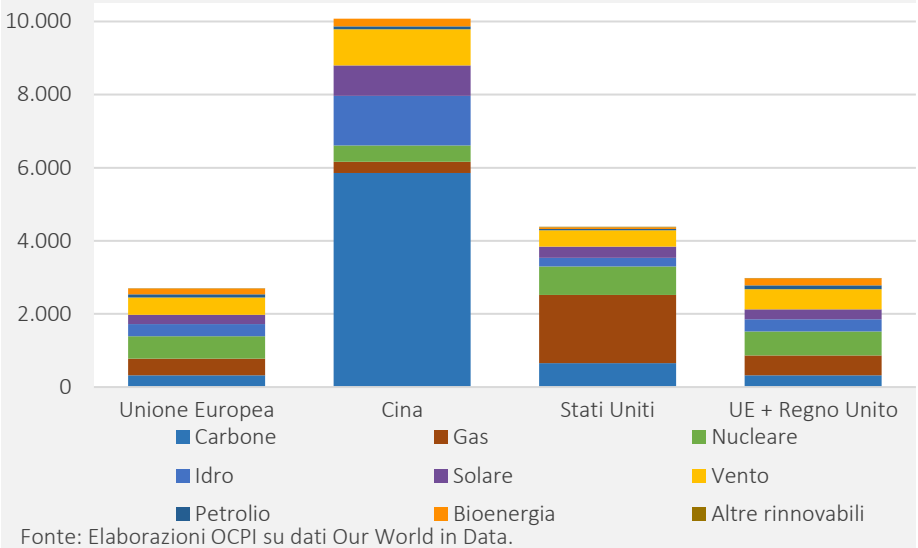
Fonte: Elaborazioni OCPI su dati EUROFER, European Aluminium, CEMBUREAU, Eurostat, Our World in Data.

- **Energia**: l'UE nel 2024 ha prodotto 2.698 TWh di elettricità, meno sia degli USA che della Cina, con una forte componente rinnovabile: il 45% è arrivato da solare, eolico, idroelettrico e bioenergia; aggiungendo il nucleare, la quota sale al 68%. L'UE ha una quota di energia pulita molto più alta di quella degli Stati Uniti, dove le rinnovabili valgono il 24% dell'energia, 42% con il nucleare, e della Cina, nella quale le rinnovabili pesano per il 34%, 38% con il nucleare.[4]

[3] Per la quota di produzione manufatturiera, vedi il database della Banca Mondiale sopracitato. Per i dati sull'industria chimica, vedi Federchimica, L'industria chimica in cifre, 2024. Per l'acciaio, EUROFER, European Steel in Figures, 2024. Per l'alluminio, il sito di European Aluminium. Per il cemento, il sito del CEMBUREAU. Per il carbone, vedi Commissione UE per il dato europeo e Our World in Data per gli altri. Per il rame, vedi Commissione UE per il dato europeo e Our World in Data per gli altri. Per la produzione di titanio, vedi AA.VV., "Titanium metal in the EU: Strategic relevance and circularity potential", *Publications Office of the European Union*, 2025.

[4] La fonte è Our World in Data.

Fig. 4: Fonti di energia elettrica, 2024
(TWh)

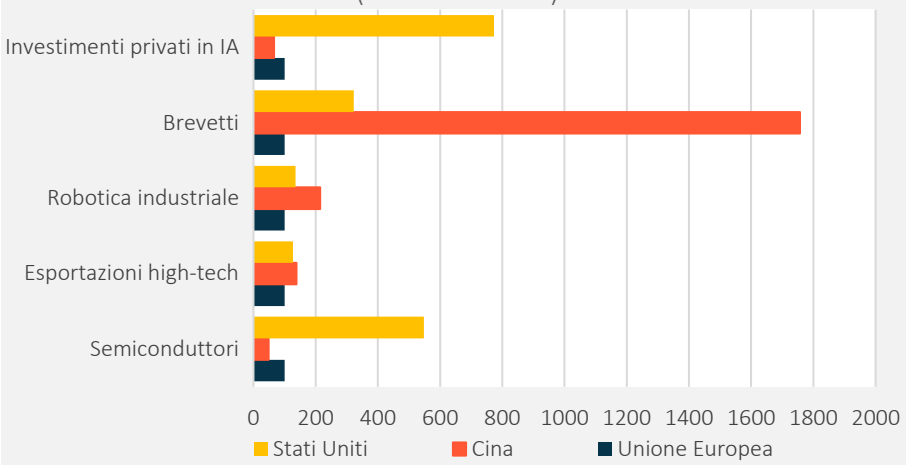


Fonte: Elaborazioni OCPI su dati Our World in Data.

- **Industria high-tech e R&D**: l'UE si posiziona a metà nel mercato dei semiconduttori (quota di mercato del 9,2% nel 2024, meglio del 4,5% cinese), dove gli Stati Uniti sono i leader indiscussi (50,4%), e nell'intelligenza artificiale (nel 2024, 14 miliardi di investimenti privati in UE contro i 9 cinesi; entrambe lontane dai 109 americani). Tuttavia, i Paesi europei sono piuttosto indietro in altri indicatori: le richieste di brevetto sono state solo 81mila nel 2021, meno di un terzo di quelle statunitensi (262mila) e 17 volte inferiori a quelle cinesi (1,43 milioni). L'export tecnologico pesa per il 19,2% delle esportazioni manifatturiere europee, meno del 21,9% americano e del 26,6% cinese. Anche nell'utilizzo di robot industriali (219 ogni 10.000 occupati) l'UE si colloca dietro ai 295 USA e ai 470 cinesi.[5]

[5] Per i semiconduttori, vedi Semiconductor Industry Association, 2025 Factbook. Per gli investimenti in IA, vedi Stanford HAI, The 2025 AI Index Report. Per i brevetti vedi Our World in Data, per l'export tecnologico il sopracitato dataset della Banca Mondiale, per la robotica il sito della International Federation of Robotics.

Fig. 5: Industria high-tech
(valore UE = 100)



Fonte: Elaborazioni OCPI su dati Banca Mondiale, SIA, IFR, Stanford, Our World in Data.

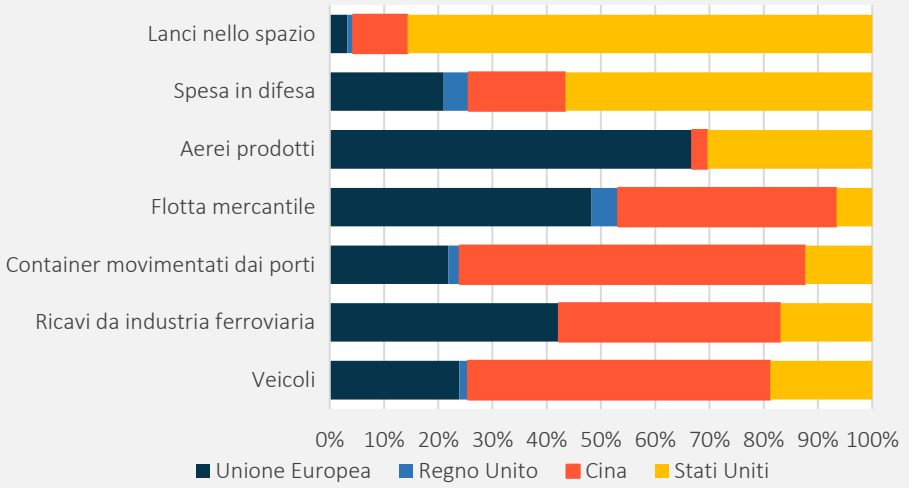
- **Trasporti e infrastrutture**: in questa categoria l'UE si colloca dietro alla Cina ma davanti agli Stati Uniti, primeggiando in diversi indicatori. Nella produzione di veicoli terrestri i Paesi europei (13,4 milioni) superano gli USA (10,6), pur rimanendo lontani dal gigante cinese (31,3).[6] Delle auto prodotte in Europa, il 21% è elettrico; meno del 48% cinese, ma meglio del 10% americano. L'UE e la Cina si eguagliano grossomodo per ricavi provenienti dall'industria ferroviaria (rispettivamente 31,5 miliardi e 30,4), con gli USA dietro a 12,6. Riguardo il settore marittimo, i porti europei sono dietro a quelli cinesi per numero di container movimentati (96 milioni in UE, 280 in Cina), ma superano gli Stati Uniti (54 milioni). Inoltre, la flotta mercantile più numerosa è quella dei Paesi europei (13.791 includendo il Regno Unito); la Cina conta 10.440 navi, gli Stati Uniti solo 1.702. Infine, l'UE è leader anche nella produzione di aerei: 766 nel 2024, più dei 348 statunitensi e dei 33 cinesi.[7]

- **Industria della difesa e spazio**: nel 2024, i Paesi dell'UE hanno complessivamente speso in difesa 370 miliardi (1,9% del Pil), che diventano 451 (2% del Pil) aggiungendo il Regno Unito; sono più dei 314 miliardi cinesi, ma molti meno dei 997 USA. A parità di potere d'acquisto, la sola UE (535 miliardi) scivola dietro anche alla Cina (639). Tuttavia, aggiungendo il Regno Unito il dato europeo sale a 632 miliardi, eguagliando la Cina. Nel

[6] Riguardo le sole automobili, la produzione UE ammonta al 17% di quella mondiale, meno del 41% cinese ma molto meglio degli USA, che valgono appena il 2,2%. Tuttavia, questi ultimi sono specializzati nei veicoli commerciali, rappresentando il 37% della produzione globale.
[7] Per i veicoli vedi il database della International Organization of Motor Vehicle Manufacturers, per la quota di elettrico Our World in Data, per l'industria ferroviaria Revenue and backlogs of orders in railway industry: 2023 results, *Rollingstockworld*, 3 luglio 2024, per il settore marittimo il database UNCTAD. Per gli aerei vedi Airbus.

settore spaziale, in termini di lanci di oggetti nello spazio l'UE è molto indietro: solo 86, a fronte dei 266 cinesi e dei 2263 a stelle e strisce.[8]

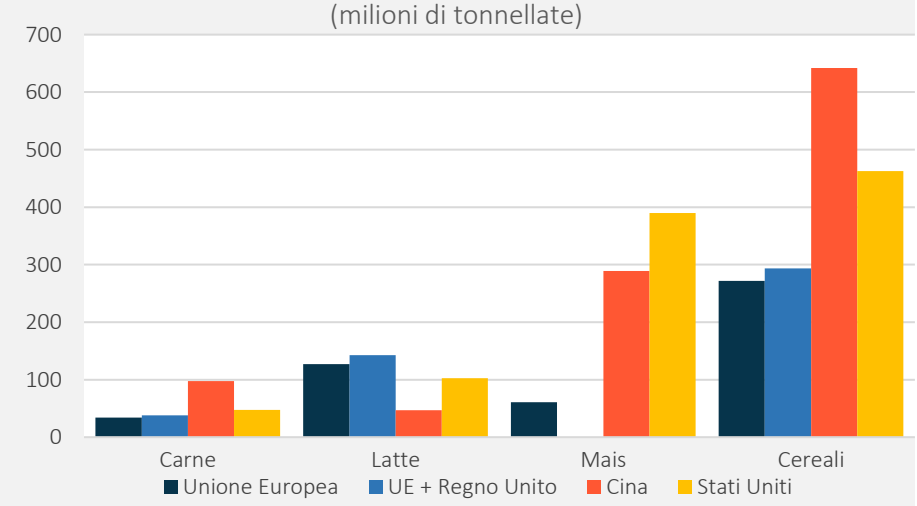
Fig. 6: Difesa, spazio e trasporti



Fonte: Elaborazioni OCPI su dati SIPRI, Our World in Data, OICA, Rollingstock, UNCTAD.

- **Produzione agroalimentare**: l'UE è il primo produttore mondiale di latte (127 milioni di tonnellate nel 2023, 17,4% del totale), ma ha una produzione di carne, mais e cereali molto inferiore alle altre due potenze mondiali.[9]

Fig. 7: Produzione agricola, 2024
(milioni di tonnellate)



Fonte: Elaborazioni OCPI su dati Our World in Data.

Conclusioni

[8] Per la spesa in difesa vedi il database del SIPRI. Il valore in PPP è stato da noi ottenuto applicando il rapporto tra Pil in PPP e Pil a prezzi correnti alla spesa in difesa. È un indicatore di massima dato che i prezzi per il solo settore militare sono probabilmente diversi dai prezzi per l'intera economia. Per i lanci nello spazio vedi Our World in Data.

[9] Vedi Our World in Data.

Nel confronto con le due superpotenze, l'Europa si distingue nei settori manifatturieri tradizionali come chimica, acciaio, alluminio e cemento, nella transizione energetica grazie all'elevata quota di rinnovabili e di nucleare, e in alcune branche del settore dei trasporti, dove primeggia nella produzione di aerei, nel settore marittimo e nell'industria ferroviaria. Il vecchio continente è però indietro sul versante tecnologico e nelle capacità militari e spaziali.