

IRPET



GLI EFFETTI DELLA GUERRA SUL CARO ENERGIA E SULLE MATERIE PRIME

Uno sguardo sul paese e sulla Toscana

5 aprile

16.30-18.00

Rincaro energia: quali riflessi sul sistema produttivo e le famiglie toscane



Leonardo Piccini | Irpet

Nicola Sciclone | Direttore Irpet

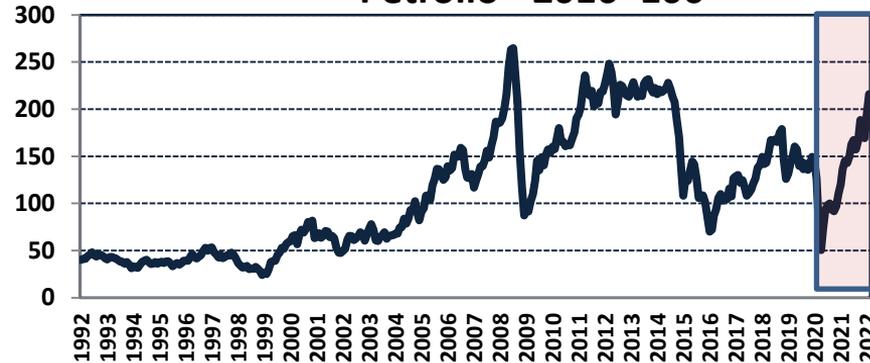
Un nuovo shock energetico, dopo il 1973?

Prezzi mensili materie prime energetiche

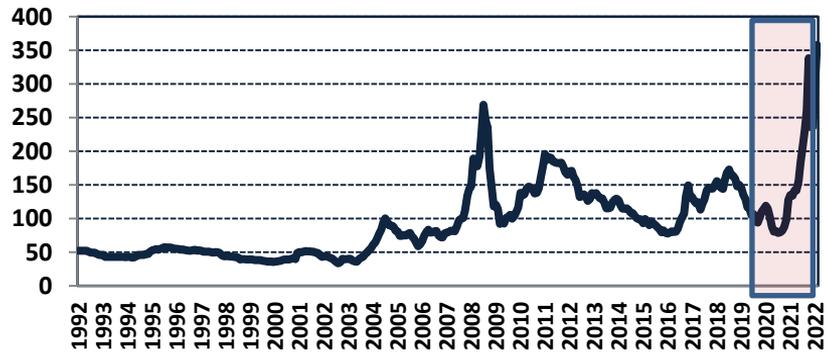
Totale risorse fossili- 2016=100



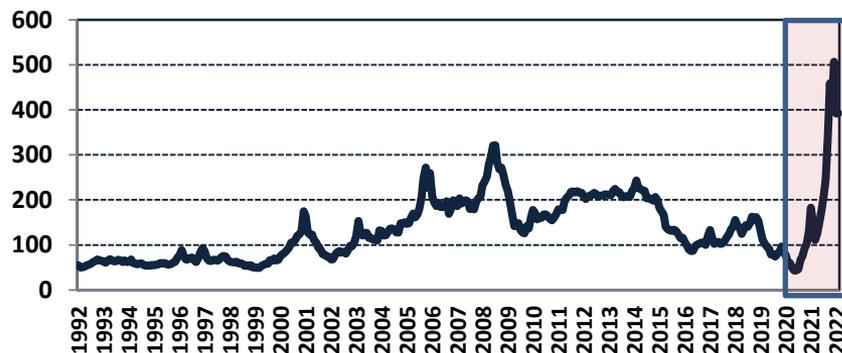
Petrolio - 2016=100



Carbone - 2016=100

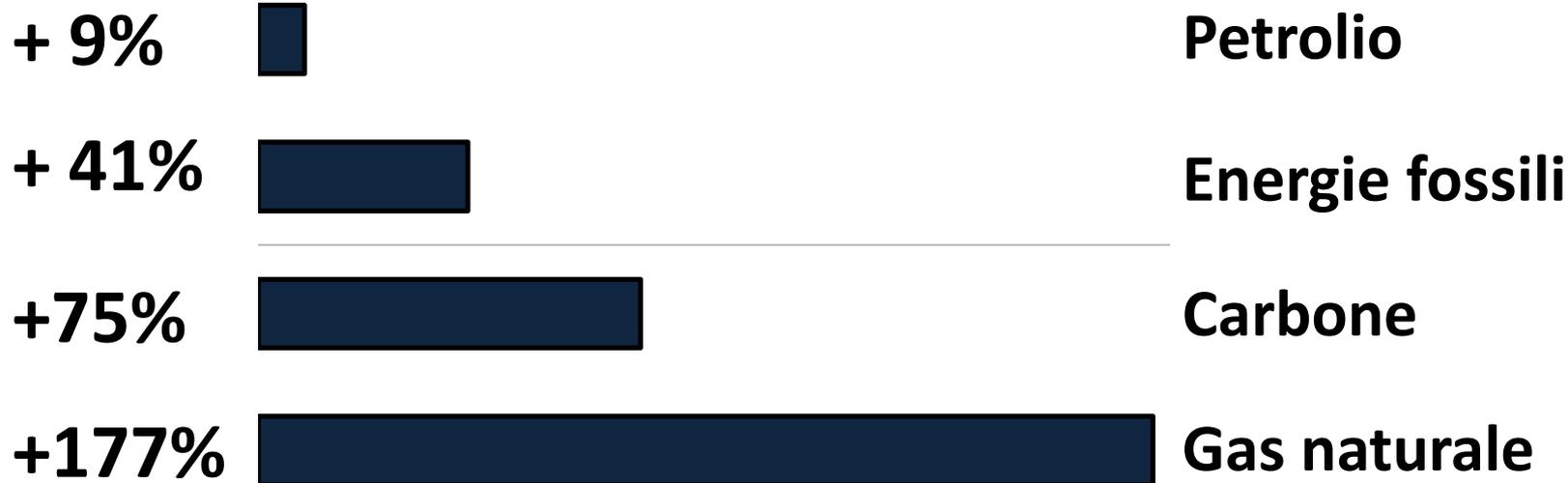


Gas naturale - 2016=100



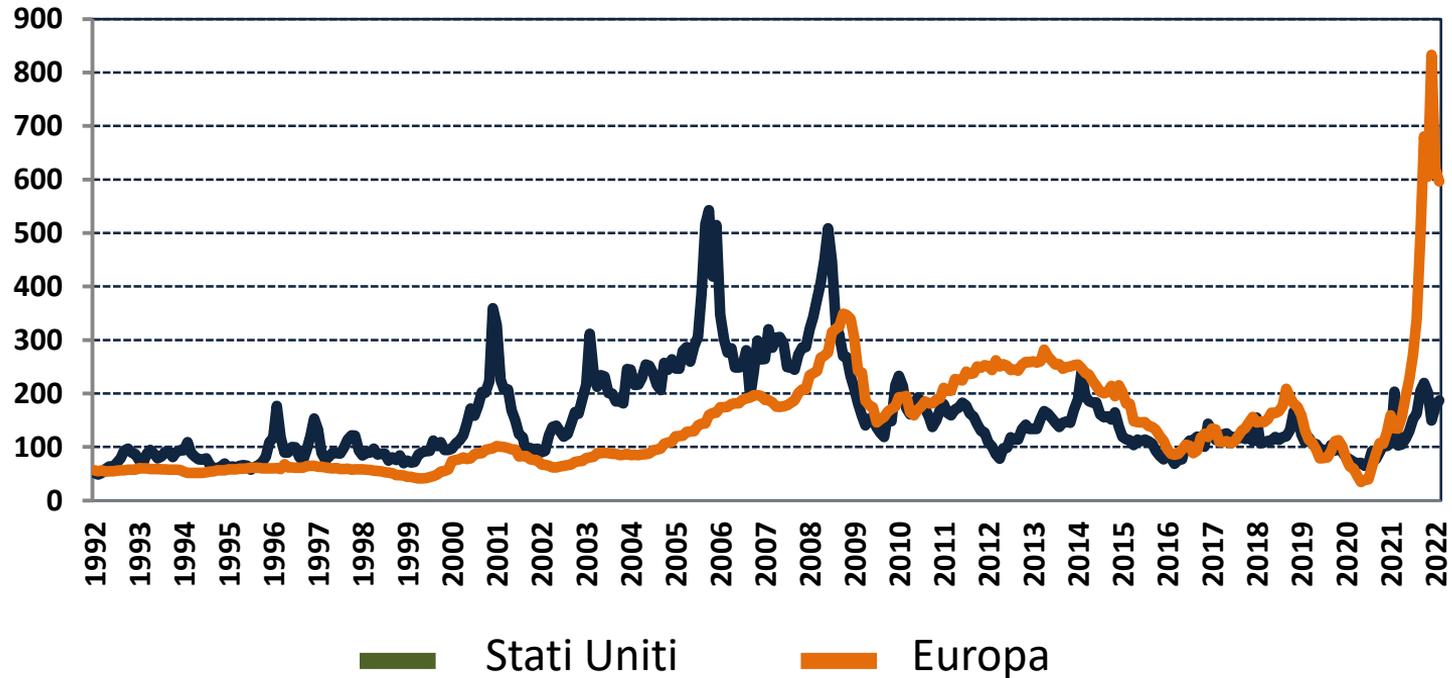
Fonte: IMF Primary Commodity prices

Aumento del prezzo 2021 su 2019 (media annua)



Prezzi mensili materie prime energetiche

Il prezzo del gas naturale sui mercati americano, europeo e Numero indice 2016=100



Fonte: World Bank Commodities Price Data

Aumento del prezzo del gas naturale in Europa

+236%



2021/2019 media annua

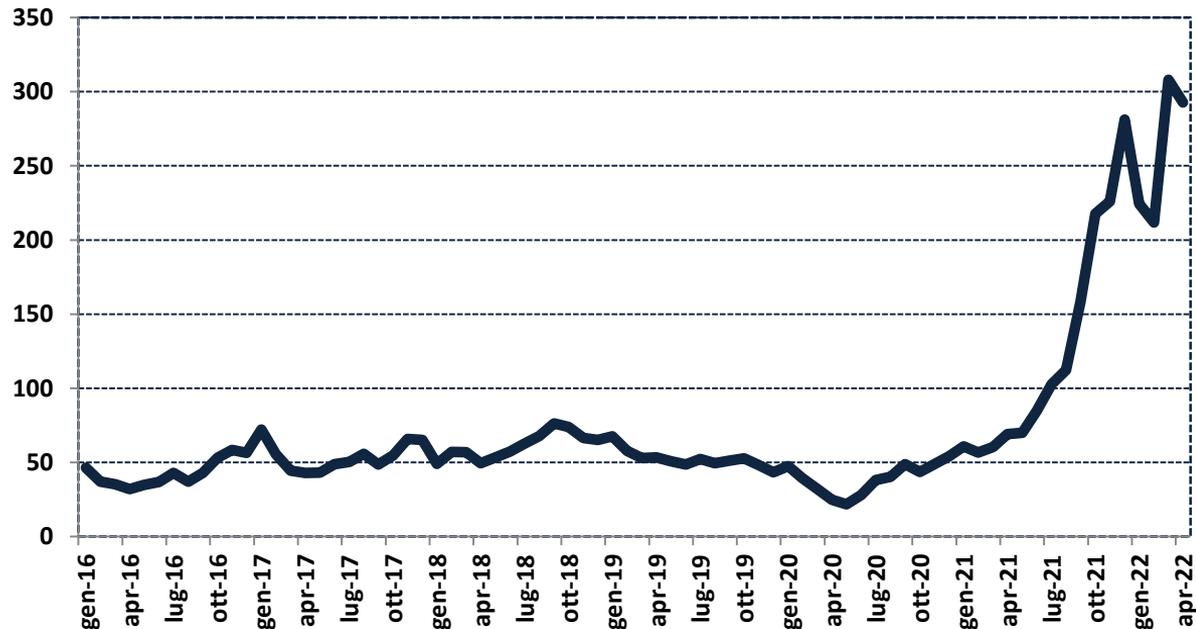
+353%



**febbraio 2021 vs.
febbraio 2019**

Il prezzo unico di acquisto dell'energia elettrica

PUN (€/MWh)



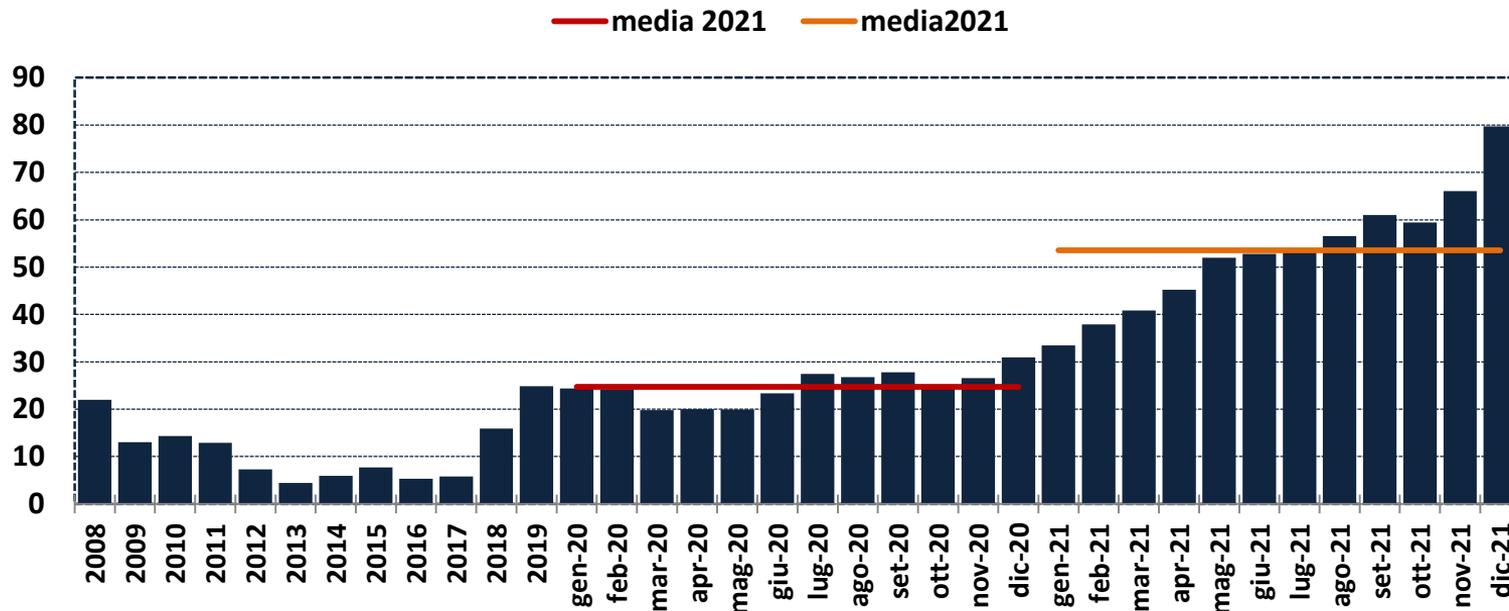
+153%
2021 vs 2019 (media annua)

+241%
2021 vs 2020 (media annua)

+449%
aprile 2022 vs aprile 2019

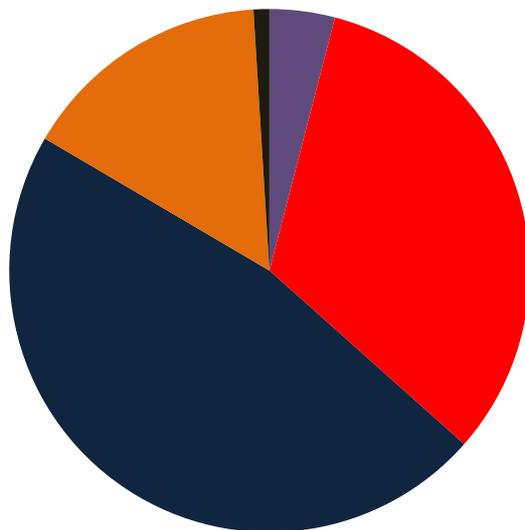
Il prezzo delle emissioni di Co2

Costo CO2 per kwh. Centesimi di Euro



**Perché i prezzi delle materie prime
sono un problema?**

Il paniere energetico in Toscana



| | |
|-------------------------------|-----|
| ■ Combustibili fossili solidi | 4% |
| ■ Petrolio e derivati | 32% |
| ■ Gas Naturale | 47% |
| ■ Rinnovabili e biocarburanti | 16% |
| ■ Altro | 1% |

Gli effetti su imprese e famiglie in Toscana

Quanto costa alle imprese lo shock energetico ?

| | Prima dello shock | DOPO LO SHOCK | |
|-------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | Per ogni mese | Se lo shock durasse un anno |
| | Valore annuo (ml. euro) | Aumento mensile (ml. euro) | Aumento annuo (ml. di euro) |
| Energia elettrica | 4.100 | 575 | 6.900 |
| Gas | 1.200 | 85 | 1.020 |
| TOTALE | 5.300 | 660 | 7.920 |

Se lo shock dura un anno, il costo per settore

| | Incremento costo medio per impresa |
|---|---------------------------------------|
| INDUSTRIA | 54.830 |
| Industria alimentare | 43.175 |
| Tessile, abbigliamento, concia, pelletteria | 34.479 |
| Carta e prodotti in carta | 1.485.344 |
| Chimica e farmaceutica | 1.338.873 |
| Lavorazione minerali non metalliferi | 149.939 |
| Metalli, prodotti in metallo e macchinari | 80.090 |
| COSTRUZIONI | 525 |
| Altri settori industriali | 53.444 |
| SERVIZI | 15.413 |
| Commercio | 25.536 |
| Trasporto e logistica | 101.463 |
| Alloggio e ristorazione | 11.008 |
| Altri servizi alle imprese | 4.349 |
| Altri servizi alla persona | 9.526 |
| TOTALE | 24.747 |

Quante imprese e lavoratori a rischio, se i prezzi mantengono i livelli attuali?

- Incidenza costo energia passa dal 4% all'8% costi totali

- 15mila imprese (5%) scivolano da un MOL >0 a <0

- 117mila lavoratori (10%) in imprese da un MOL >0 a <0

I settori più vulnerabili, oltre la quota media

| | Imprese a rischio |
|--|--------------------------|
| Prodotti farmaceutici | 27% |
| Articoli in gomma e materie plastiche | 25% |
| Fornitura di energia elettrica. gas. vapore e aria condizionata | 21% |
| Trasporto e magazzinaggio | 19% |
| Raccolta. trattamento e fornitura di acqua | 18% |
| Telecomunicazioni | 12% |
| Fabbricazione di carta e di prodotti di carta | 11% |
| Minerali non metalliferi | 11% |
| Commercio all'ingrosso e al dettaglio | 10% |
| Attività metallurgiche | 9% |
| Industria del legno | 7% |
| Servizi di alloggio e di ristorazione | 7% |
| Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature | 6% |
| Fabbricazione di mobili | 6% |
| Industrie alimentari. delle bevande e del tabacco | 6% |
| Industria estrattiva | 6% |
| Fabbricazione di altri mezzi di trasporto | 6% |
| Fabbricazione di prodotti chimici | 5% |

Il caro bollette sulle famiglie

- **+147 euro al mese per luce, riscaldamento e carburante**
- **L'incidenza dei costi energetici passa dall'8 al 12% del reddito**
- **Per le famiglie più povere (1° decile) l'incidenza sale dal 19% al 31%**
- **Per le famiglie più ricche (10° decile) l'incidenza dal 6% all'8%**

E poi scoppia la guerra

Le conseguenze della guerra

Due canali di trasmissione

Commercio estero

Azzeramento
domanda
dalla Russia

Azzeramento
offerta beni
dalla Russia

Se non trovassimo input sostitutivi

| Settore | Produzione a rischio (%) |
|--------------------------|--------------------------|
| Agricoltura | 12,20% |
| Estrattivo | 31,40% |
| Alimentare | 30,00% |
| Moda | 26,20% |
| Legno | 16,40% |
| Carta e editoria | 18,30% |
| Raffinazione | 24,00% |
| Chimica e farmaceutica | 34,80% |
| Gomma e plastica | 17,40% |
| Minerali non metalliferi | 4,70% |
| Minerali metalliferi | 10,10% |
| Meccanica di precisione | 2,80% |
| Materiale elettrico | 2,50% |
| Macchinari | 4,10% |
| Mezzi di trasporto | 17,30% |
| Altro manifattura | 12,60% |
| Utilities | 27,70% |
| Commercio | 20,10% |
| Trasporti e magazzino | 38,80% |

Effetto
modesto sul
PIL (↓ 0,6%)

Effetto maggiore
su meccanica,
chimica, moda

Inflazione

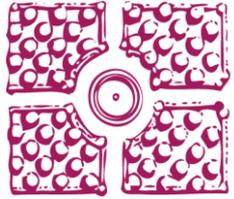
Effetti sui
prezzi dei
settori

Se raddoppia prezzo input energetici

| | Russia+RDM |
|--------------------------|------------|
| Agricoltura | 2,2% |
| Estrattivo | 8,7% |
| Alimentare | 3,0% |
| Moda | 2,7% |
| Legno | 2,8% |
| Carta | 5,6% |
| Raffinazione | 35,0% |
| Chimica e farmaceutica | 5,9% |
| Gomma e plastica | 5,0% |
| Minerali non metalliferi | 11,4% |
| Metalli | 13,3% |
| Meccanica di precisione | 3,2% |
| Materiale elettrico | 4,7% |
| Meccanica | 3,9% |
| Mezzi di trasporto | 5,3% |
| Altro manifattura | 5,7% |
| Utilities | 8,3% |

Effetto sui
bilanci
famiglie

- Inflazione aumenterebbe di 3.5 p.p. (componente energia);
- Inflazione aumenterebbe di 1.5 p.p. (componente alimentare);
- Aggravio medio annuo per famiglia 460 euro circa.



IRPET



GLI EFFETTI DELLA GUERRA SUL CARO ENERGIA E SULLE MATERIE PRIME

Uno sguardo sul paese e sulla Toscana

5 aprile

16.30-18.00

Rincaro energia: quali riflessi sul sistema produttivo e le famiglie toscane



Leonardo Piccini | Irpet

Nicola Sciclone | Direttore Irpet