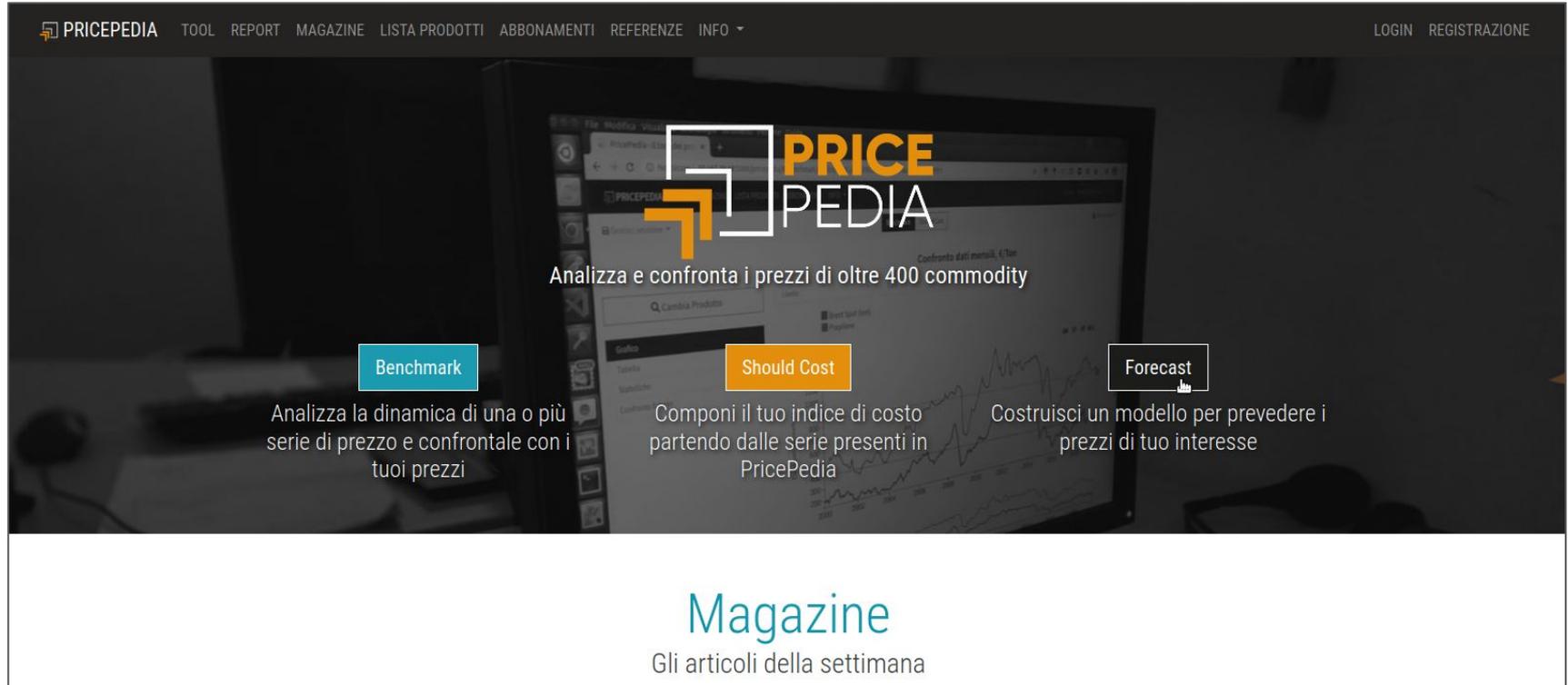




GUIDA FORECAST

PricePedia: Sezione Forecast



The screenshot shows the PricePedia website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: PRICEPEDIA, TOOL, REPORT, MAGAZINE, LISTA PRODOTTI, ABBONAMENTI, REFERENZE, INFO, LOGIN, and REGISTRAZIONE. The main content area features a large graphic with the PricePedia logo and the text "Analizza e confronta i prezzi di oltre 400 commodity". Below this, there are three highlighted sections: "Benchmark" (Analyze the dynamics of one or more price series and compare them with your prices), "Should Cost" (Compose your cost index starting from the series present in PricePedia), and "Forecast" (Build a model to predict prices of your interest). At the bottom of the screenshot, there is a section for "Magazine" with the text "Gli articoli della settimana".

PRICEPEDIA TOOL REPORT MAGAZINE LISTA PRODOTTI ABBONAMENTI REFERENZE INFO LOGIN REGISTRAZIONE

PRICE PEDIA

Analizza e confronta i prezzi di oltre 400 commodity

Benchmark
Analizza la dinamica di una o più serie di prezzo e confrontale con i tuoi prezzi

Should Cost
Componi il tuo indice di costo partendo dalle serie presenti in PricePedia

Forecast
Costruisci un modello per prevedere i prezzi di tuo interesse

Magazine
Gli articoli della settimana

Costruisci la previsione dei prezzi di tuo interesse

La sezione **Forecast** permette di costruire il proprio modello di previsione per i prezzi dei prodotti e semilavorati presenti in PricePedia attraverso i seguenti 4 passi:

1. Definizione del modello
2. Stima del modello
3. Gestione del Constant Adjustment (CA)
4. Previsione

Definizione del modello

Step 1

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Definizione nuovo Modello

Scelta delle
variabili

Variabile dipendente

Polietilene (HDPE) - Livello - Euro

Prezzo oggetto della previsione

Variabili esogene

Petrolio-Brent - Livello - Euro × Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari ×

Variabili esogene dello Scenario
StudiaBo

Tipologia modello

Engle e Granger

Trasformate

Logaritmica

Nome:

HDPE

Salva

Definizione del modello

Scelta delle
variabili

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Definizione nuovo Modello

Variabile dipendente

Polietilene (HDPE) - Livello - Euro

Variabili esogene

Petrolio-Brent - Livello - Euro Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari

Tipologia modello

Engle e Granger

Error Correction Model

Partial Adjustment

Engle e Granger

Nome:

Inserisci qui il nome salvataggio ...

Salva

Possibilità di scegliere tra tre modelli¹

¹Per una breve descrizione dei modelli si rimanda alla sezione [Approfondimento](#) alla fine della guida

Definizione del modello

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Definizione nuovo Modello

Scelta delle
variabili

Variabile dipendente

Polietilene (HDPE) - Livello - Euro

Variabili esogene

Petrolio-Brent - Livello - Euro Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari

Scelta tipologia
modello

Tipologia modello

Engle e Granger

Scelta delle
trasformate

Trasformate

Logaritmica

Nessuna

Logaritmica

Medie mobili 3 periodi

Variazione assoluta congiunturale

Variazione assoluta tendenziale

Definizione del modello

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Definizione nuovo Modello

Scelta delle
variabili

Variabile dipendente

Polietilene (HDPE) - Livello - Euro

Variabili esogene

Petrolio-Brent - Livello - Euro Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari

Scelta tipologia
modello

Tipologia modello

Engle e Granger

Scelta
trasformate

Trasformate

Logaritmica

Salvataggio

Nome:

HDPE

Assegno un titolo al
mio modello

Salva

Stima del modello: Error Correction

Step 2

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Scegli il modello ed effettua la stima

Sceita tra i modelli salvati

Modelli salvati

Cerca ...

Id:	Nome:	Ultima modifica:	Variabile dipendente:	Esogene:	Specificazione modello:	Trasformata:	Azioni:
201	Polietilene ECM	22/11/2021 19:21:49	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro	Error Correction Model	Logaritmica	Stima Elimina
200	Polietilene	22/11/2021 17:09:45	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro Inflazione UE - Indice - Euro	Engle e Granger	Nessuna	Stima Elimina
196	allumina	18/11/2021 12:03:49	Allumina - Livello - Euro	Tasso di cambio Dollaro - Livello - Euro	Engle e Granger	Logaritmica	Stima Elimina

Stima del modello: visualizzazione della tabella dei risultati

Coefficienti di stima e statistiche di significatività

Misure per valutare la bontà del modello costruito

Coefficienti strutturali

Metodo di stima:	Error Correction Model				
Variabile dipendente:	Polietilene (HDPE) (PLTPPO2)				
Variabili esogene:	Petrolio-Brent (SC_EM_ENPTBRF1)				
Variabili	Coefficienti	P-value	[0.025	0.975]	
Intercept	0.575	0.000	0.357	0.793	
Lag(PLTPPO2, 1)	0.883	0.000	0.843	0.923	
Lag(SC_EM_ENPTBRF1, 1)	0.062	0.000	0.042	0.081	
VarPer(SC_EM_ENPTBRF1, 1)	0.053	0.033	0.004	0.102	
Misure di bontà modello					
R^2	0.967		R^2-aggiustato	0.966	
Durbin-Watson	0.980		Curtosi	2.421	
Coefficienti Strutturali					
k1	0.100				
k2	0.117				
b_SC_EM_ENPTBRF1	0.529				9

Stima del modello

Da: 2000-01

A: 2021-10

Applica

Breve periodo

Possibilità di scelta dell'arco temporale su cui effettuare la stima

Legenda del modello e delle variabili

Metodo di stima:	Error Correction Model				
Variabile dipendente:	Polietilene (HDPE) (PLTPP02)				
Variabili esogene:	Petrolio-Brent (SC_EM_ENPTBRF1)				
Variabili	Coefficienti	P-value	[0.025	0.975]	
Intercept	0.575	0.000	0.357	0.793	
Lag(PLTPP02, 1)	0.883	0.000	0.843	0.923	
Lag(SC_EM_ENPTBRF1, 1)	0.062	0.000	0.042	0.081	
VarPer(SC_EM_ENPTBRF1, 1)	0.053	0.033	0.004	0.102	
Misure di bontà modello					
R ²	0.967		R ² -aggiustato	0.966	
Durbin-Watson	0.980		Curtosi	2.421	
Coefficienti Strutturali					
k1	0.100				
k2	0.117				
b_SC_EM_ENPTBRF1	0.529			10	

Stima del modello: Engle-Granger

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Scegli il modello ed effettua la stima

Scelta tra i modelli salvati

Modelli salvati							
Cerca ...							
					Specificazione		
Id:	Nome:	Ultima modifica:	Variabile dipendente:	Esogene:	modello:	Trasformata:	Azioni:
208	HDPE	23/11/2021 16:56:08	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari	Engle e Granger	Logaritmica	 
201	Polietilene ECM	22/11/2021 19:21:49	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro	Error Correction Model	Logaritmica	 
200	Polietilene	22/11/2021 17:09:45	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro Inflazione UE - Indice - Euro	Engle e Granger	Nessuna	 
196	allumina	18/11/2021	Allumina - Livello - Euro	Tasso di cambio Dollaro - Livello	Engle e Granger	Logaritmica	

Engle-Granger: stima di lungo periodo

Da: 2000-11 A: 2021-10 Applica **Lungo periodo**

Metodo di stima:	Engle e Granger				
Variabile dipendente:	Polietilene (HDPE) (PLTPP02)				
Variabili esogene:	Petrolio-Brent (SC_EM_ENPTBRF1) Indice del ciclo industriale globale (SC_ER_GICIND)				
Variabili	Coefficienti	P-value	[0.025	0.975]	
Intercept	-0.886	0.643	-4.645	2.873	
SC_EM_ENPTBRF1	0.403	0.000	0.367	0.440	
SC_ER_GICIND	1.364	0.001	0.538	2.190	
DUMMY09	0.119	0.070	-0.010	0.247	
DUMMY20	0.161	0.046	0.003	0.320	
Misure di bontà modello					
R ²	0.698		R ² -aggiustato	0.693	
Durbin-Watson	0.229		Curtosi	0.903	

Le serie considerate risultano cointegrate

Coefficienti strutturali e statistiche di significatività

beta

Misure per valutare la bontà del modello costruito

Engle-Granger: stima di breve periodo

Da: 2000-11 A: 2021-10 Applica Breve periodo

Metodo di stima: Engle e Granger

Variabile dipendente: Polietilene (HDPE) (PLTPP02)

Variabili esogene: Petrolio-Brent (SC_EM_ENPTBRF1)
Indice del ciclo industriale globale (SC_ER_GICIND)

Variabili	Coefficienti	P-value	[0.025	0.975]
Intercept	0.002	0.513	-0.003	0.006
SHOCK	0.122	0.039	0.006	0.237
ECM_L1	-0.115	0.000	-0.158	-0.073

Misure di bontà modello

R ²	0.125	R ² -aggiustato	0.117
Durbin-Watson	0.982	Curtosi	2.921

Le serie considerate risultano cointegrate

Nome: Stima HDPE

Salva

Coefficienti strutturali e statistiche di significatività

Misure per valutare la bontà del modello costruito

Stima del modello: Salvataggio

Assegnare un nome alla stima e cliccare su *Salva*

Nome:

Stima HDPE

Salva

Constant Adjustment: scelta della stima salvata

Modello

Stima

Constant Adjustment

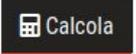
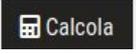
Previsione

Step 3

Associa un Constant Adjustment ad una stima salvata

Stime salvate

Cerca ...

Id:	Nome:	Ultima modifica:	Variabile dipendente:	Esogene:	Specificazione modello:	Trasformata:	Azioni:
209	Stima HDPE	23/11/2021 16:58:07	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari	Engle e Granger	Logaritmica	 
205	Polietilene EG	23/11/2021 12:02:32	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro Inflazione UE - Indice - Euro	Engle e Granger	Nessuna	 
204	Stima HDPE	22/11/2021 10:40:06	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro	Error Correction Model	Logaritmica	

Constant Adjustment

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Associa un Constant Adjustment ad una stima salvata

Stime salvate

Constant Adjustment nullo

- Constant Adjustment al tempo T
- Constant Adjustment al tempo T tendente a 0
- Constant Adjustment nullo

2021-12	0
2022-01	0
2022-02	0
2022-03	0
2022-04	0
2022-05	0

Constant Adjustment

Nome:

Inserisci qui il nome salvataggio ...

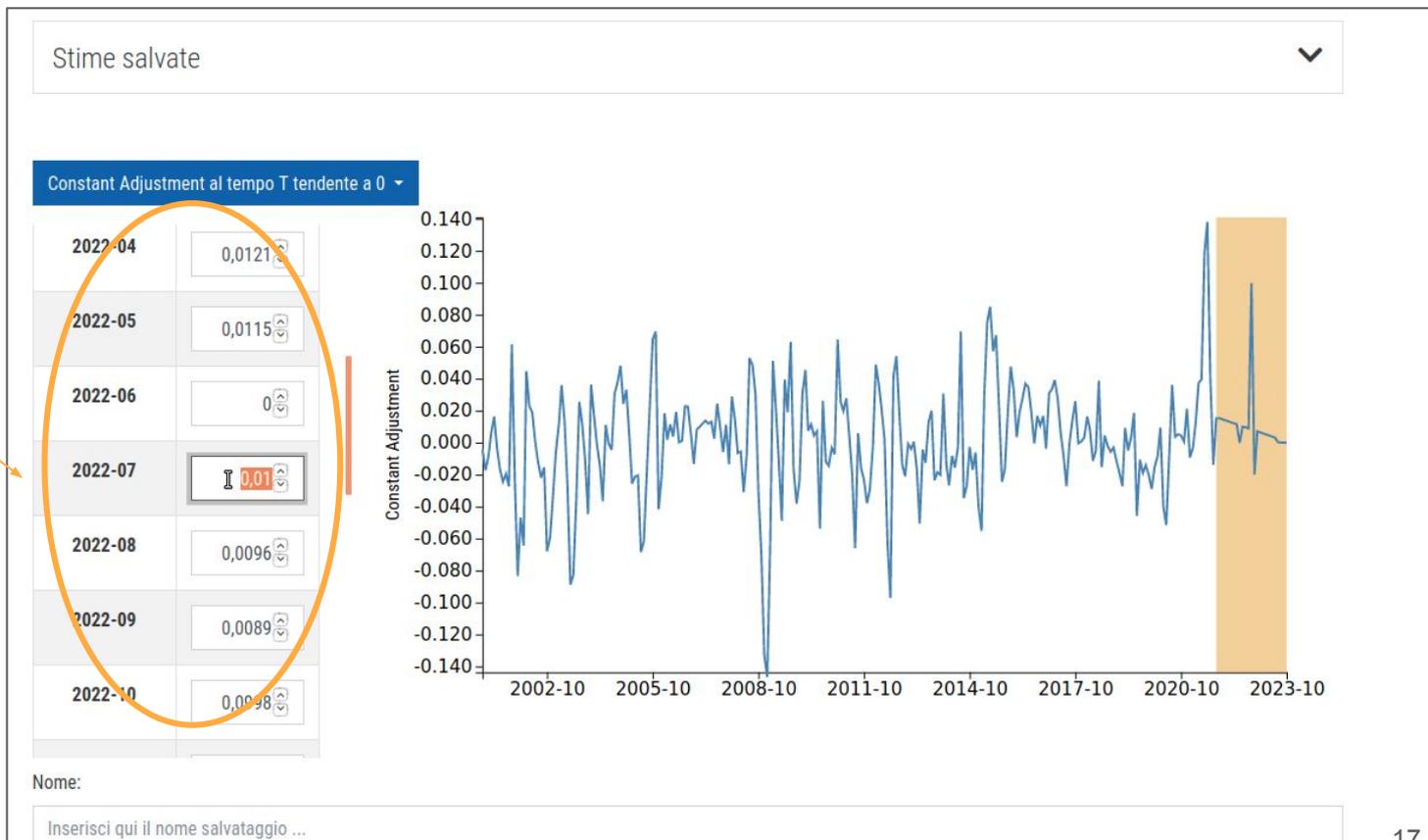
Salva

Scelta del CA

Visualizzazione
del grafico del CA
nella storia

Constant Adjustment Custom

Possibilità di modificare manualmente le informazioni



Constant Adjustment: salvataggio

Salvare il CA
relativo alla stima
selezionata

Stime salvate

Constant Adjustment nullo ▾

- Constant Adjustment al tempo T
- Constant Adjustment al tempo T tendente a 0
- Constant Adjustment nullo

2021-12	<input type="text" value="0"/>
2022-01	<input type="text" value="0"/>
2022-02	<input type="text" value="0"/>
2022-03	<input type="text" value="0"/>
2022-04	<input type="text" value="0"/>

Constant Adjustment

Nome:

Inserisci qui il nome salvataggio ...

Salva

Previsione

Step 4

Scelta della stima tra quelle salvate

Modello Stima Constant Adjustment **Previsione**

Scegli una stima ed un constant adjustment associato ed effettua la previsione

Stime salvate

Cerca ...

Id:	Nome:	Ultima modifica:	Variabile dipendente:	Esogene:	Specificazione modello:	Trasformata:	Azioni:
209	Stima HDPE	23/11/2021 16:58:07	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari	Engle e Granger	Logaritmica	 
205	Polietilene EG	23/11/2021 12:02:32	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro Inflazione UE - Indice - Euro	Engle e Granger	Nessuna	 
204	Stima HDPE ECM	22/11/2021 19:43:36	Polietilene (HDPE) - Livello - Euro	Petrolio-Brent - Livello - Euro	Error Correction Model	Logaritmica	 

Previsione

Scelta del CA tra quelli associati alla stima selezionata

Modello Stima Constant Adjustment **Previsione**

Scegli una stima ed un constant adjustment associato ed effettua la previsione

Stime salvate ▼

Constant Adjustment associati alla stima selezionata ▲

Cerca ...

Id:	Nome:	Ultima modifica:	Tipologia Constant Adjustment	Azioni:
211	CA HDPE	23/11/2021 18:09:37	Constant Adjustment al tempo T tendente a 0 (modificato)	 Carica  Elimina
210	CA HDPE zero	23/11/2021 16:58:06	Constant Adjustment nullo	 Carica  Elimina

Previsione selezionata:

Variabile dipendente: Polietilene (HDPE) - Livello - Euro

Esogene:

- Petrolio-Brent - Livello - Euro
- Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari

Tipologia Modello: Engle e Granger

Previsione

Possibilità di visualizzare i passi fatti in precedenza

Modello Stima Constant Adjustment **Previsione**

Scegli una stima ed un constant adjustment associato ed effettua la previsione

Stime salvate ▼

Constant Adjustment associati alla stima selezionata ▼

Previsione selezionata:

Variabile dipendente: Polietilene (HDPE) - Livello - Euro

Esogene:

- Petrolio-Brent - Livello - Euro
- Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari

Tipologia Modello: Engle e Granger

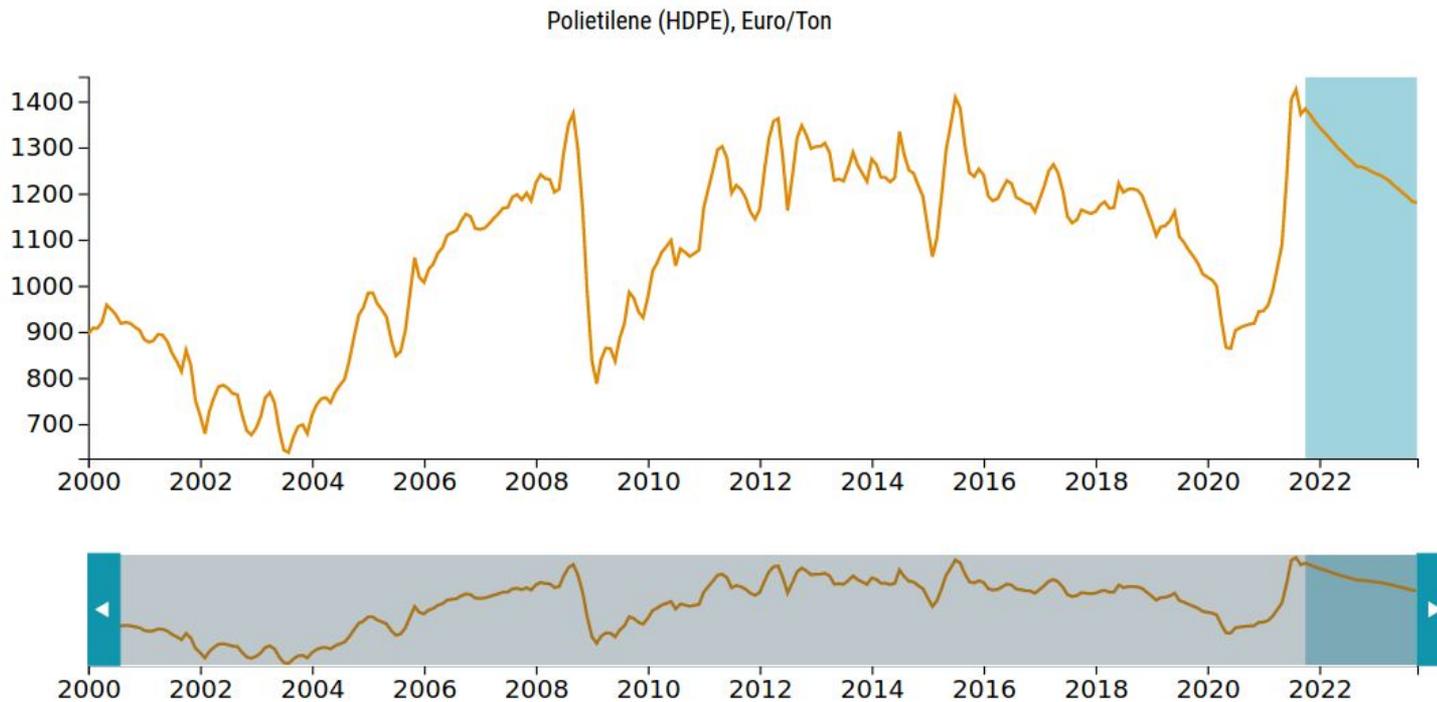
Trasformata: Logaritmica

Constant Adjustment: Constant Adjustment nullo

Calcola Previsione

Previsione: visualizzazione del risultato

Calcola Previsione



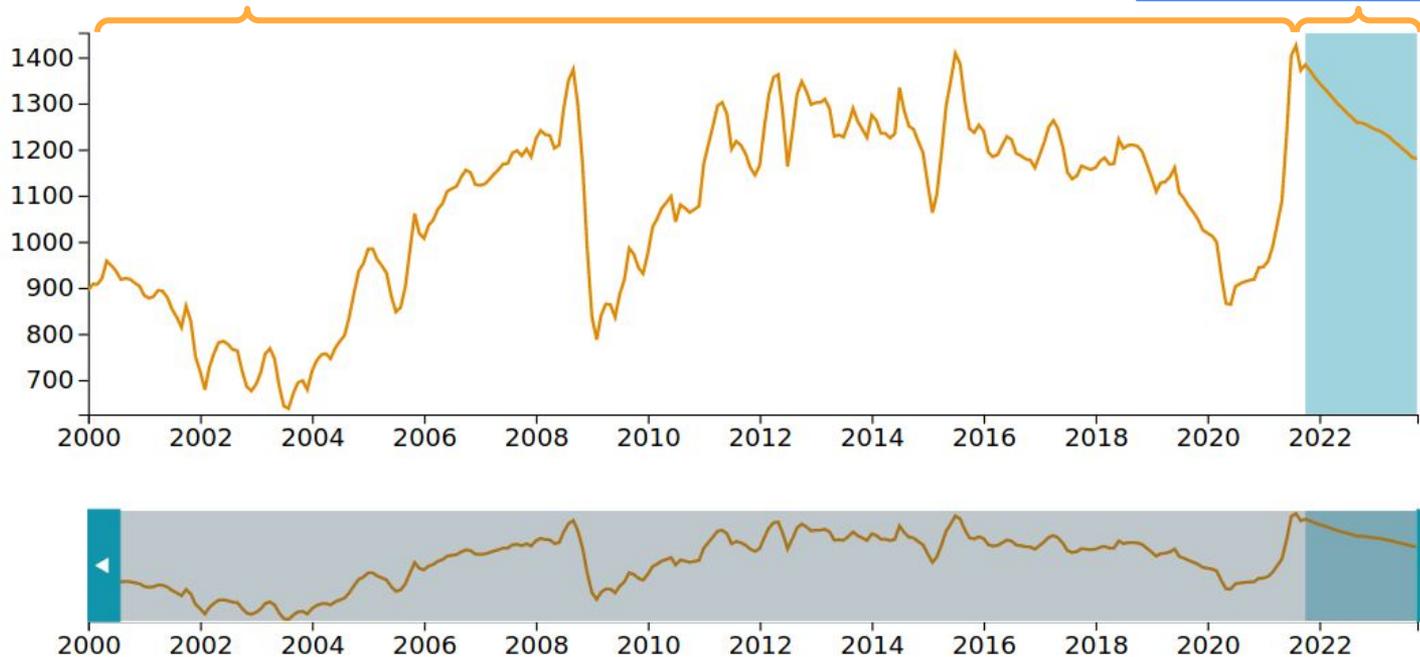
Previsione: visualizzazione del risultato

Calcola Previsione

Andamento della serie storica

Polietilene (HDPE), Euro/Ton

Previsione a 24 mesi

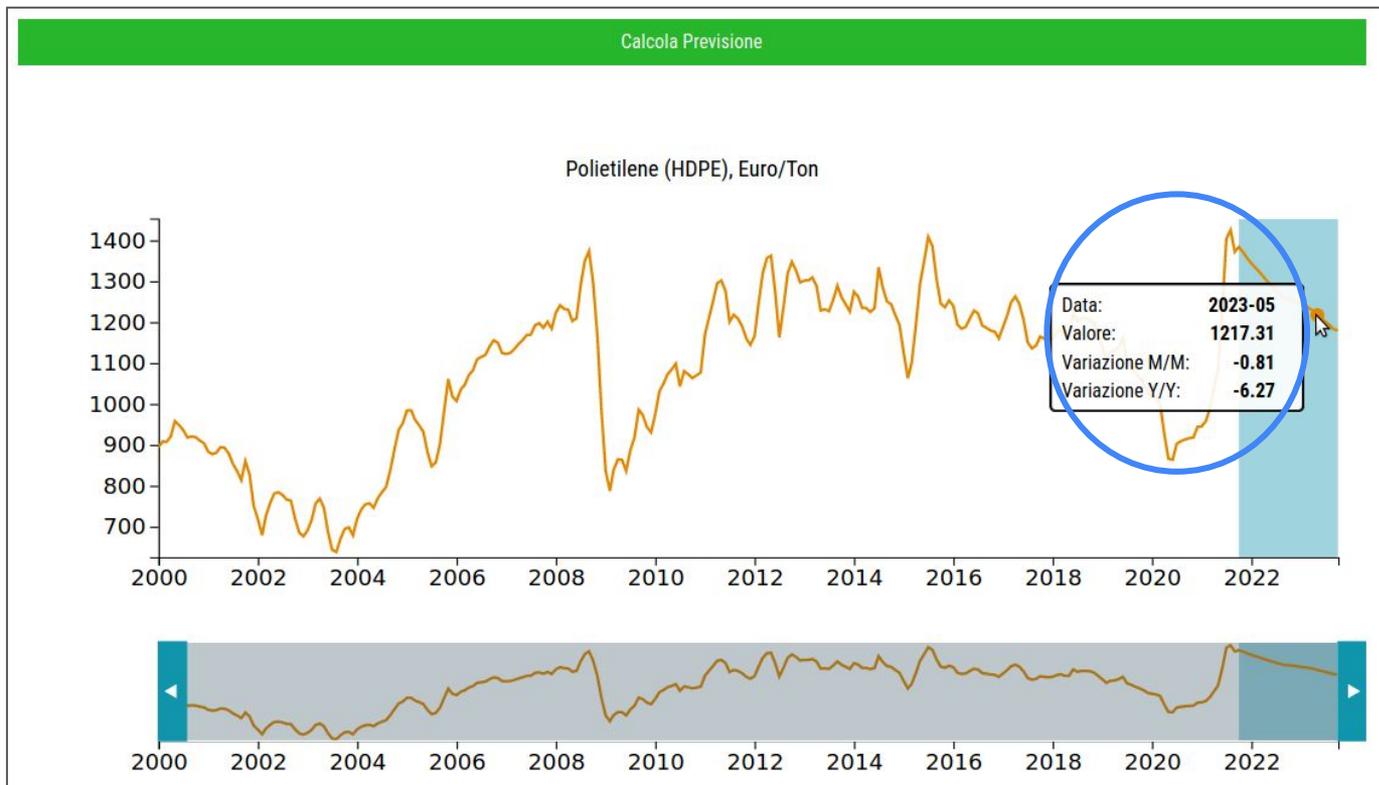


Previsione: grafico interattivo

Possibilità di muoversi all'interno del grafico e visualizzare per ogni osservazione:

osservazione:

- Valore
- Variazione % *month-on-month*²
- Variazione % *year-on-year*³



²Month-on-month: rispetto al mese precedente

³Year-on-year: rispetto allo stesso mese dell'anno precedente

Previsione: download

The screenshot shows a forecasting application interface. At the top, there are three tabs: 'Benchmark' (highlighted in light blue), 'Should Cost' (highlighted in orange), and 'Forecast' (greyed out). Below the tabs, there are four sub-tabs: 'Modello', 'Stima', 'Constant Adjustment', and 'Previsione' (which is active). A blue circle highlights a 'Download' dropdown menu in the top right corner, which contains two options: 'Grafico' and 'Dati' (with a download icon). An orange box highlights two dropdown menus: 'Stime salvate' and 'Constant Adjustment associati alla stima selezionata'. A blue text box with an orange border is overlaid on these dropdowns, containing the text 'Salvataggio dati in foglio di calcolo o sotto forma di grafico'. An orange arrow points from this text box to the 'Download' menu. Below the dropdowns, the text 'Previsione selezionata:' is followed by a list of model parameters: 'Variabile dipendente: Polietilene (HDPE) - Livello - Euro', 'Esogene: Petrolio-Brent - Livello - Euro' and 'Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari', 'Tipologia Modello: Engle e Granger', 'Trasformata: Logaritmica', and 'Constant Adjustment: Constant Adjustment nullo'. At the bottom, there is a green button labeled 'Calcola Previsione'.

Benchmark Should Cost Forecast

Modello Stima Constant Adjustment Previsione

Scegli una stima ed un constant adjustment associato ed effettua la previsione

Stime salvate

Constant Adjustment associati alla stima selezionata

Salvataggio dati in foglio di calcolo o sotto forma di grafico

Download

Grafico

Dati

Previsione selezionata:

Variabile dipendente: Polietilene (HDPE) - Livello - Euro

Esogene:

Petrolio-Brent - Livello - Euro

Indice del ciclo industriale globale - Indice - Dollari

Tipologia Modello: Engle e Granger

Trasformata: Logaritmica

Constant Adjustment: Constant Adjustment nullo

Calcola Previsione

Approfondimento: Tipologia di modello

Tipologia di modello: Modelli a specificazione dinamica

È possibile scegliere tra 3 tipologie di modelli per stimare il legame esistente tra il *prezzo del prodotto di interesse* e le *variabili esogene* presenti nello Scenario StudiaBo. I modelli permettono di dar conto sia della relazione di lungo periodo tra le variabili, sia delle modificazioni di prezzo nel breve periodo dovute ad eventuali cambiamenti delle variabili esogene.

Il modello di **Engle-Granger** stima separatamente i coefficienti della relazione di lungo periodo e i coefficienti di breve periodo. Condizione essenziale è che le variabili siano cointegrate, che esista cioè un co-movimento sottostante alle serie storiche oggetto di analisi.

Il modello **Error Correction** stima in modo simultaneo i coefficienti strutturali di breve e di lungo periodo. Questa tipologia di modello può essere utilizzata soltanto se si ha un'*unica variabile esogena*.

Il modello **Partial Adjustment** è una variante del modello Error Correction, che permette di stimare la relazione tra il prezzo del prodotto di interesse e *una o più variabili esogene*. Per fare ciò si pongono dei vincoli in fase di stima ai coefficienti di breve periodo.

Tipologia di modello: Modelli a specificazione dinamica

I tre modelli permettono di avere una stima dei coefficienti strutturali di breve periodo e di lungo periodo:

b_i → coefficiente di lungo periodo: indica di quanto il prezzo del prodotto di interesse varia nel lungo periodo in relazione alle variazioni della variabile esogena i a cui è riferito.

k_1 → coefficiente di impatto di breve periodo: indica quanta parte della variazione delle variabili esogene si trasferisce al prezzo del prodotto di interesse in un mese.

k_2 → velocità di aggiustamento: indica la velocità con cui gli eventuali squilibri tra il prezzo osservato e prezzo di lungo periodo (derivante dalla relazione con le variabili esogene) vengono riassorbiti. Più è elevata la velocità, minore sarà il tempo necessario per l'aggiustamento.

Guida all'uso dei modelli

Guida all'uso dei modelli

È possibile scegliere tra le diverse tipologie di modello a seconda del numero di variabili esogene considerate.

Se si considera un'unica variabile esogena, è consigliabile selezionare una tipologia tra **Error Correction** e **Engle-Granger**.

Se il numero di variabili esogene cresce, è consigliabile selezionare una tipologia tra **Partial Adjustment** e **Engle-Granger**.

Nel caso in cui le variabili siano *cointegrate* il modello ottimale è Engle-Granger.

# variabili esogene	Modelli selezionabili	Modello ottimale in caso di cointegrazione
1	Error Correction, Engle-Granger	Engle-Granger
2+	Partial Adjustment, Engle-Granger	Engle-Granger

Guida all'uso dei modelli: confronto tra diverse tipologie

Di seguito è riportato un confronto dei coefficienti dello stesso modello stimati attraverso le diverse tipologie:

Coefficienti	Engle-Granger	Partial Adjustment	Error Correction (Brent)	Error Correction (Ciclo industriale globale)
k1	0.122	0.12	0.10	0.08
k2	0.119		0.117	0.029
b (Brent)	0.403	0.486	0.529	-
b (Ciclo industriale globale)	1.364	3.394	-	15.73

**Registrati a [PricePedia.it](https://www.PricePedia.it) e
richiedi un **free trial** per scoprire
tutte le funzionalità del portale**

