



PIL Nowcasting. Il Pil post lockdown del Piemonte

Il Pil del Piemonte nel III trimestre 2020 scende rispetto al III trim. del 2019: -5,5%. Tuttavia in termini annualizzati rimbalza di 8 miliardi, che recupera della perdita annualizzata di 18 miliardi che evidenziava dopo il lockdown, alla fine del II trimestre. Ad ottobre e novembre tuttavia si evidenziano segni di indebolimento.

PIL nowcasting: misurare l'attività economica, in tempo quasi reale

L'approccio alle statistiche sta cambiando. Il valore aggiunto (di cui è fatto il Pil) si leggerebbe nei bilanci: ma, prima ancora che esista un bilancio, per produrre il Pil gli uomini e le aziende hanno lasciato tracce reali e virtuali, che la digitalizzazione dell'economia trasforma in variabili utili per il «**calcolo economico istantaneo**»: il **Nowcasting**

La necessità di sapere come va l'economia è diffusa. La quantità di dati raccolti e potenzialmente correlabili all'attività economica peraltro aumenta ogni giorno, mentre scende il costo della elaborazione dei dati.

Il Nowcasting è un'esperienza di stima del Pil attraverso le relazioni di questo con variabili economiche rapidamente disponibili: il traffico sulle strade, il consumo di energia elettrica, le esportazioni, l'uso delle reti, indicano tutte un'attività in svolgimento. E il valore dell'attività economica è appunto il significato del Pil. Meglio ancora potremmo fare se si potesse disporre di dati (anonimi) del volume e valore delle transazioni finanziarie legate ai soggetti del territorio. In futuro ci riusciremo.

Nuove variabili poi si aggiungono nell'epoca di internet. Le **ricerche online di parole chiave**, selezionate per capacità di segnalare un'attività con una potenziale ricaduta reale, sono anche esse correlabili al Pil e questa ricerca ha dato un esito positivo. Insomma, la traccia delle persone che cercano su Internet contiene informazioni utili per ricostruire il Pil. La fonte dei dati utilizzati è quella pubblica di **Google Trends**.

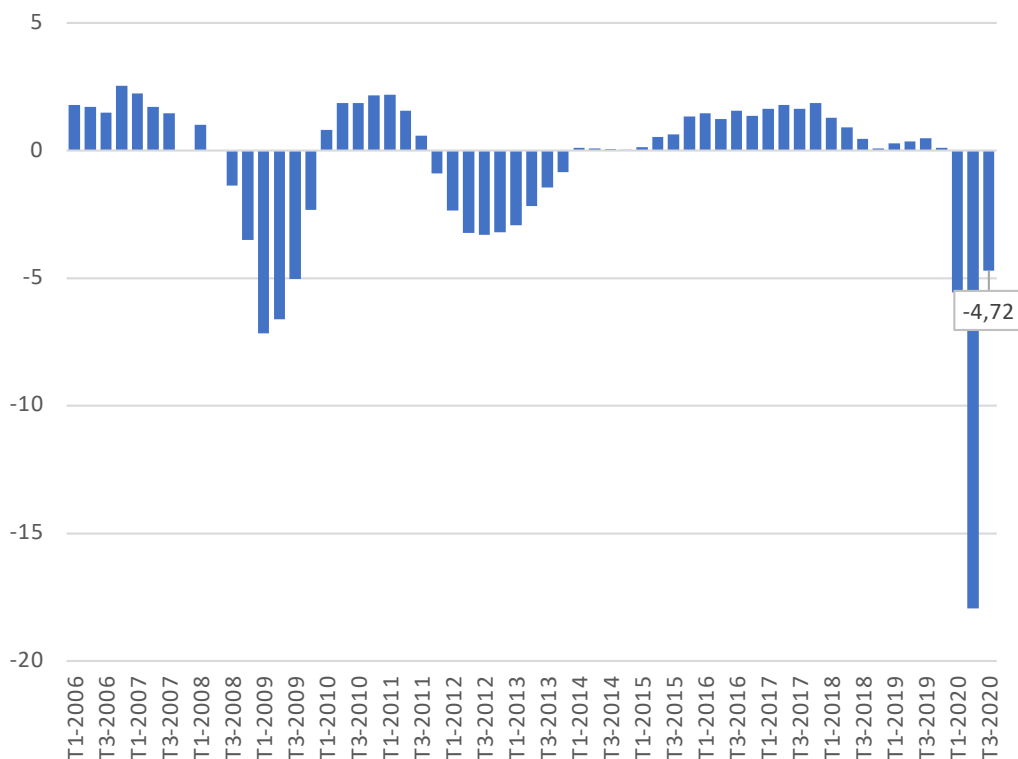
La «stima» del Pil attraverso queste variabili rapide assomiglia a una previsione, perché alla fine, la tecnica, è proprio quella. Ma siccome l'obiettivo è sapere come sta andando il Pil adesso e l'orizzonte di previsione è schiacciato il più possibile a zero, si parla di **Nowcasting**, in luogo di **Forecasting**. Una specie di applicazione immediata delle stesse tecniche del forecasting, che alla fine ci possono dare il numero della stima della crescita contestuale del Pil regionale. «come va l'economia?» ha una risposta quantitativa, fondata sui dati e su una metrica che permette di confrontare una regione con un'altra e tutte le regioni con lo Stato.

La variazione acquisita nei primi tre trimestri del 2020 del Pil Piemontese è del -7,4% rispetto al 2019. La pari variazione acquisita dal Pil italiano è del -8,2% rispetto al 2019. Il Pil annualizzato piemontese nel III trimestre recupera 8 miliardi del calo di 18 evidenziato alla fine del II trimestre. E' un rimbalzo, non una ripresa, da consolidare però nel IV trimestre.

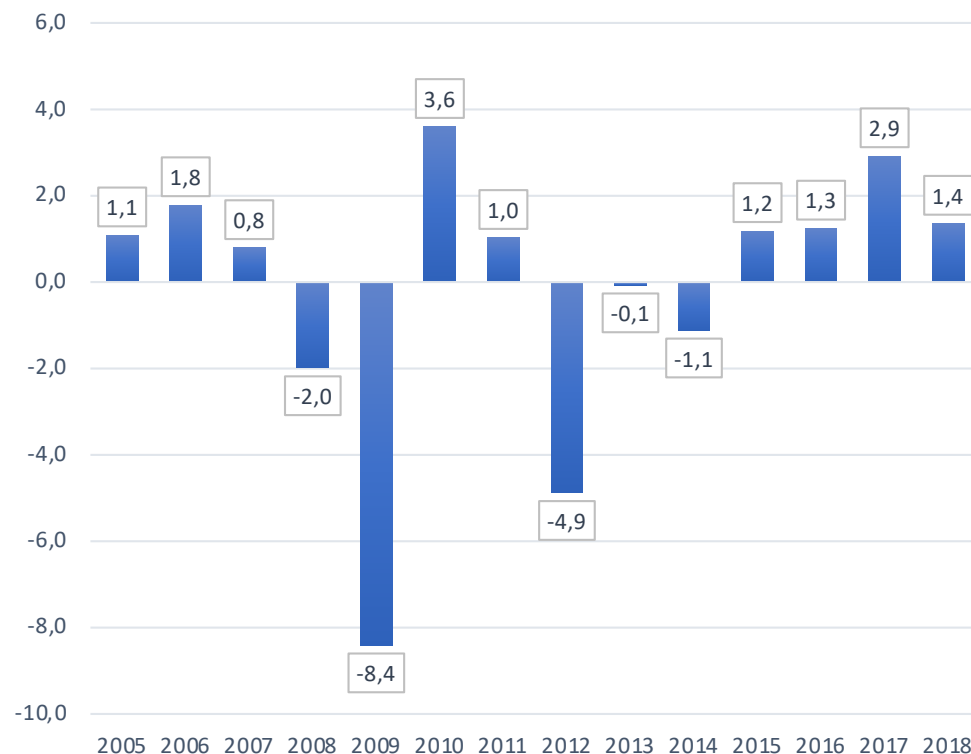
Che cosa forniscono ordinariamente le statistiche ufficiali sull'Italia? E sul Piemonte?

Le variazioni trimestrali del Pil italiano sono emesse **30 giorni dopo la chiusura del periodo** di riferimento. Le variazioni regionali sono «**solo annuali**» e sono diffuse «**un anno dopo**». Considerato il complesso calcolo e l'elevato numero di regioni, probabilmente non si può far molto di meglio, a meno di prendere una strada diversa da quella solita. **Cercare il Pil non dove lo contano, sui libri contabili, ma dove lascia tracce del suo passaggio.**

Italia: stime trimestrali, delay = 30 gg



Piemonte: stime annuali, delay > 12 m

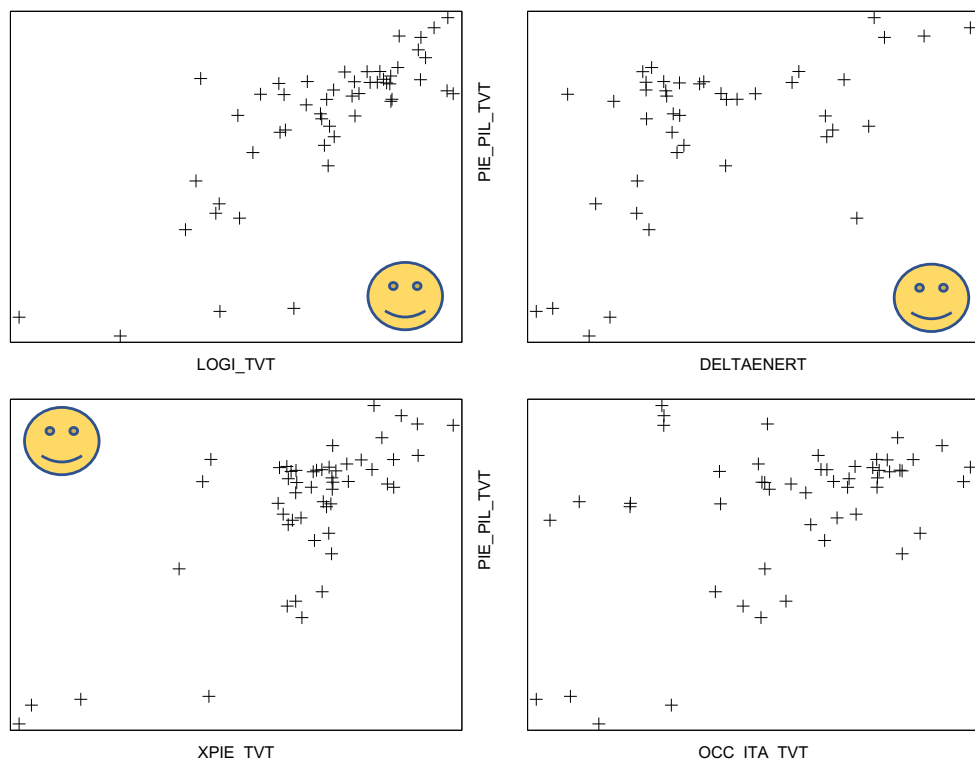


Nostre elaborazioni su dati ISTAT, i dati sono espressi in variazioni percentuali tendenziali ossia sullo stesso periodo dell'anno precedente. Le variazioni considerate sono in termini reali, ossia depurate dell'inflazione

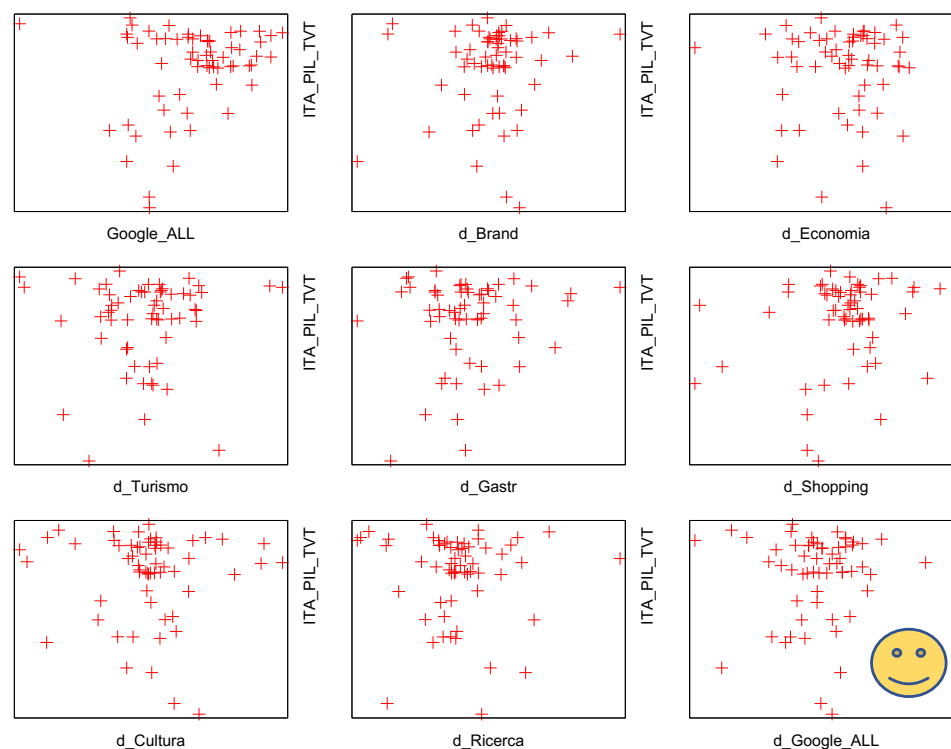
Abbiamo esplorato due diverse classi di dati alla ricerca di correlazioni storiche con la produzione di Pil, ovviamente in Piemonte

Abbiamo preparato un **dataset di oltre 70 variabili**, tra le quali sono state selezionate, con prove di tipo statistico, quelle candidate a entrare nel modello in quanto la loro dinamica faceva presumere un andamento correlato direttamente o indirettamente.

Variabili tradizionali, ma .. rapide, come il traffico pesante e i consumi di energia elettrica

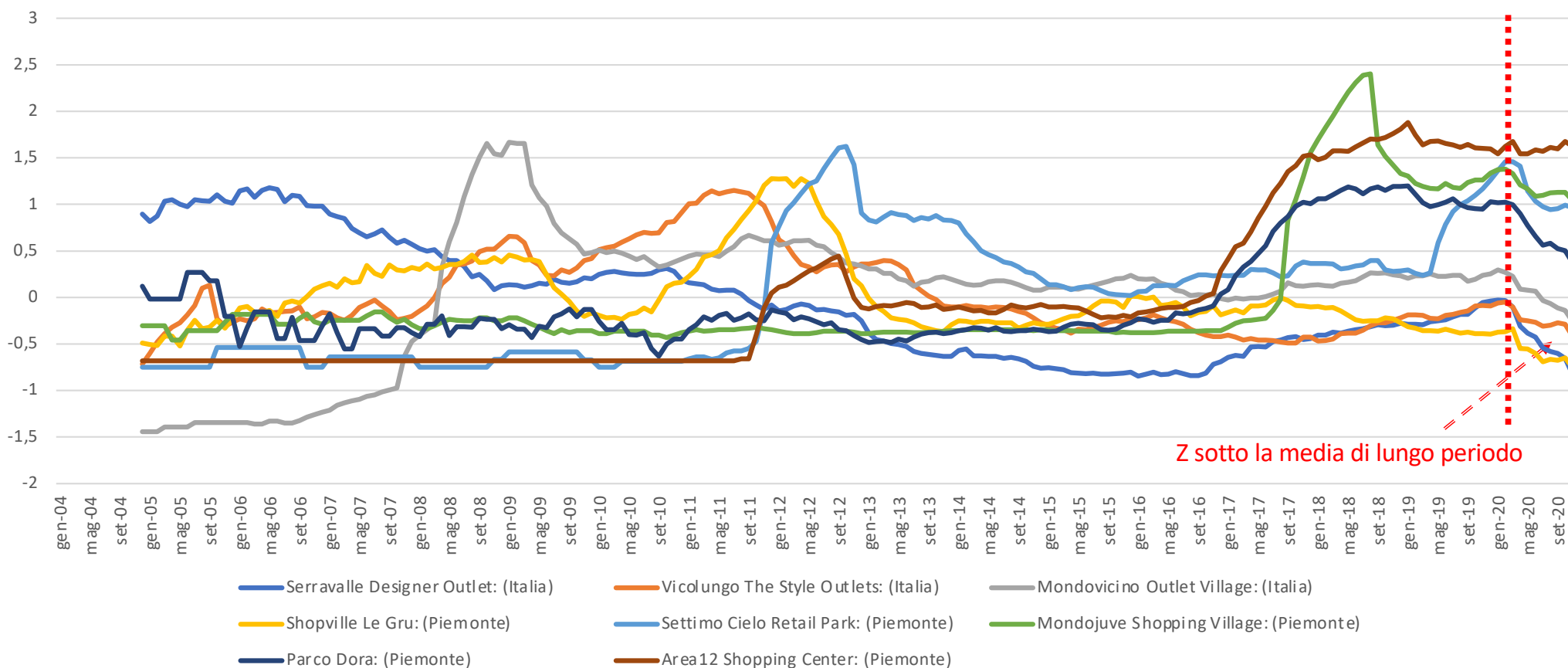


53 Variabili nuove, estratte da Google Trends, hanno la proprietà di poter essere aggiornate in tempo reale



Flettono le ricerche degli shopping center su Google

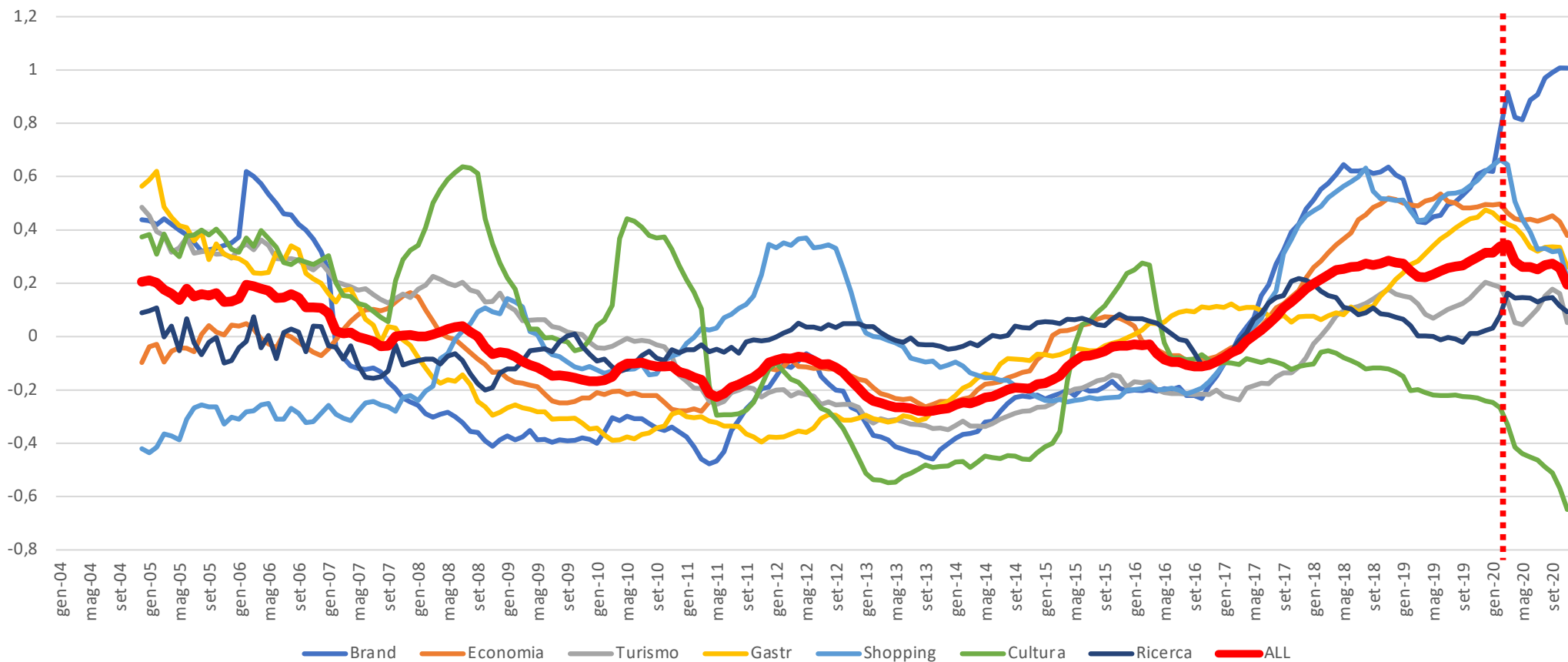
Google Trends permette di riconoscere e confrontare le ricerche attraverso il suo motore di ricerca di parole chiave, che corrispondono per esempio ai maggiori luoghi commerciali. L'ipotesi è che le ricerche online siano precorritrici di acquisti. La caduta di interesse delle ricerche online sui siti commerciali si vede in fondo al grafico.



Le ricerche online sono espresse in Z-Score, ossia in numero di deviazioni standard dalla media (di lungo periodo) Uno z-score <0 significa che la ricerca è scesa sotto la media di lungo termine

Elaborazione delle ricerche su Google di parole chiave collegate all'economia piemontese (precursori presunti di attività economica)

Non soltanto le ricerche dei centri commerciali sono consolidate nella variabile Shopping, ma 53 ricerche diverse concorrono a formare il data set tratto da Google Trends, la cui sintesi è qui rappresentata per «grande tema». Nel «tema Brand» sono incluse le ricerche dei marchi più noti in Piemonte. «Turismo» e «Cultura» e «Shopping Center» sono i temi più penalizzati online.

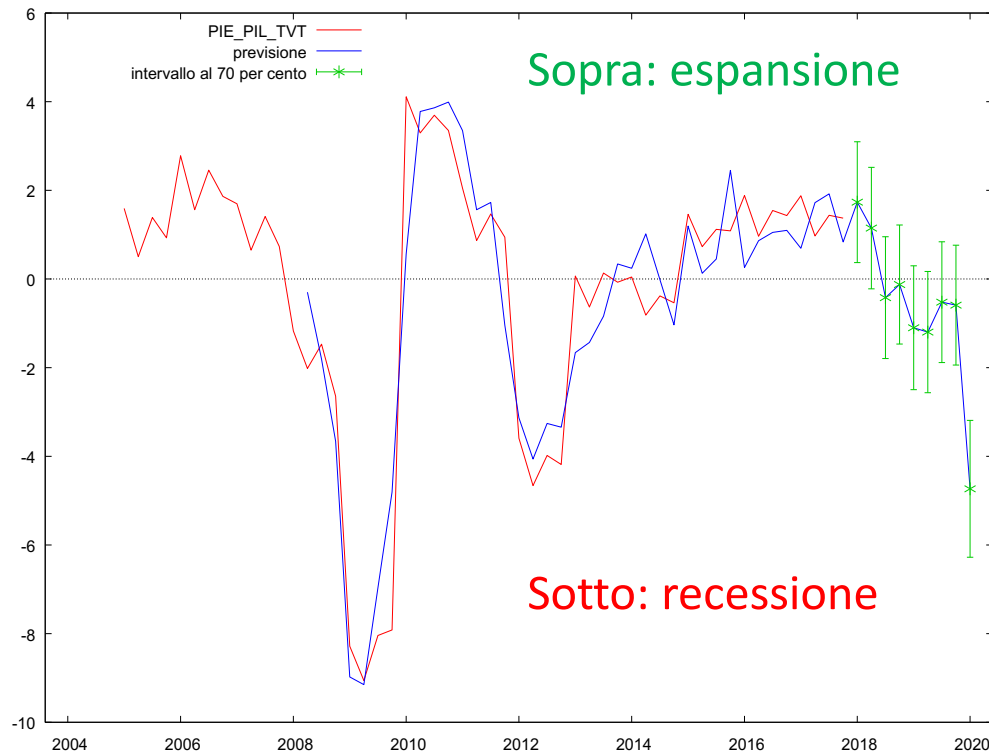


Le variabili sono espresse in Z score ossia in numero di deviazioni standard di scarto dalla media di lungo periodo. Ovviamente contengono una parte dell'informazione sulla variazione della produzione, quindi sono da intendersi ad integrazione delle variabili con maggiore contenuto reale.

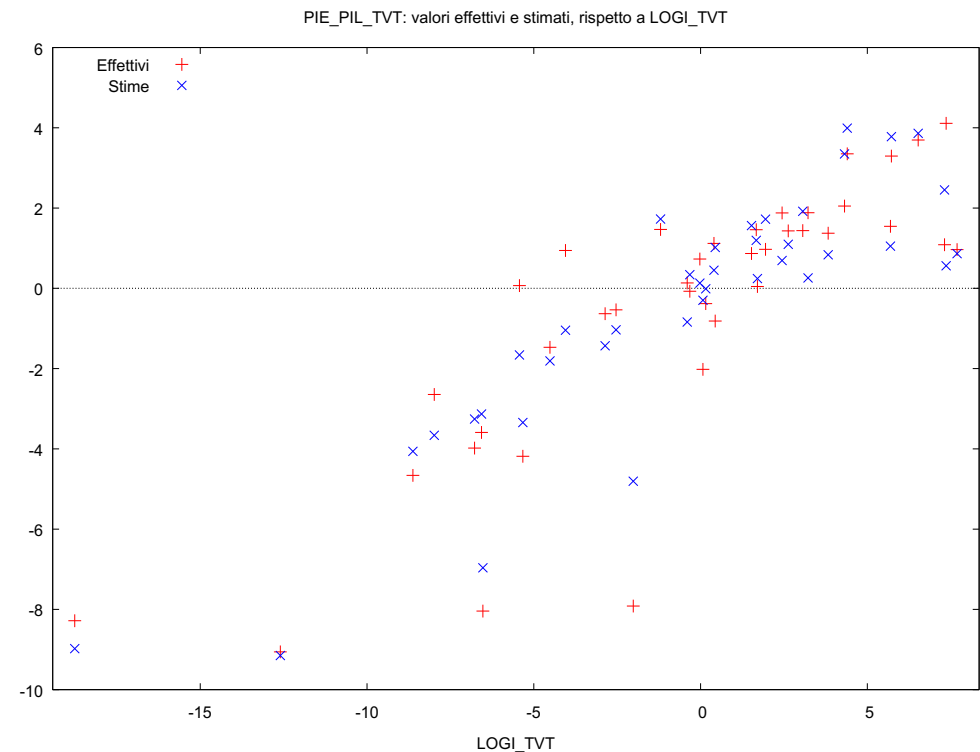
La stima del modello e il calcolo delle previsioni

Abbiamo stimato un **modello econometrico**, mettendo in relazione come **variabile dipendente**, l'andamento trimestralizzato del **Pil piemontese**, per cui abbiamo usato i dati fino al 2017. Come variabili indipendenti sono state considerate le variabili del **dataset** precedente (Google e non), non scartate da una procedura di **esclusione** di quelle non statisticamente significative. Il modello spiega attraverso le variabili sue dipendenti circa l'86 per cento della varianza del tasso di crescita del Pil del Piemonte.

La zona con le barre di errore Verdi è quella di estrapolazione



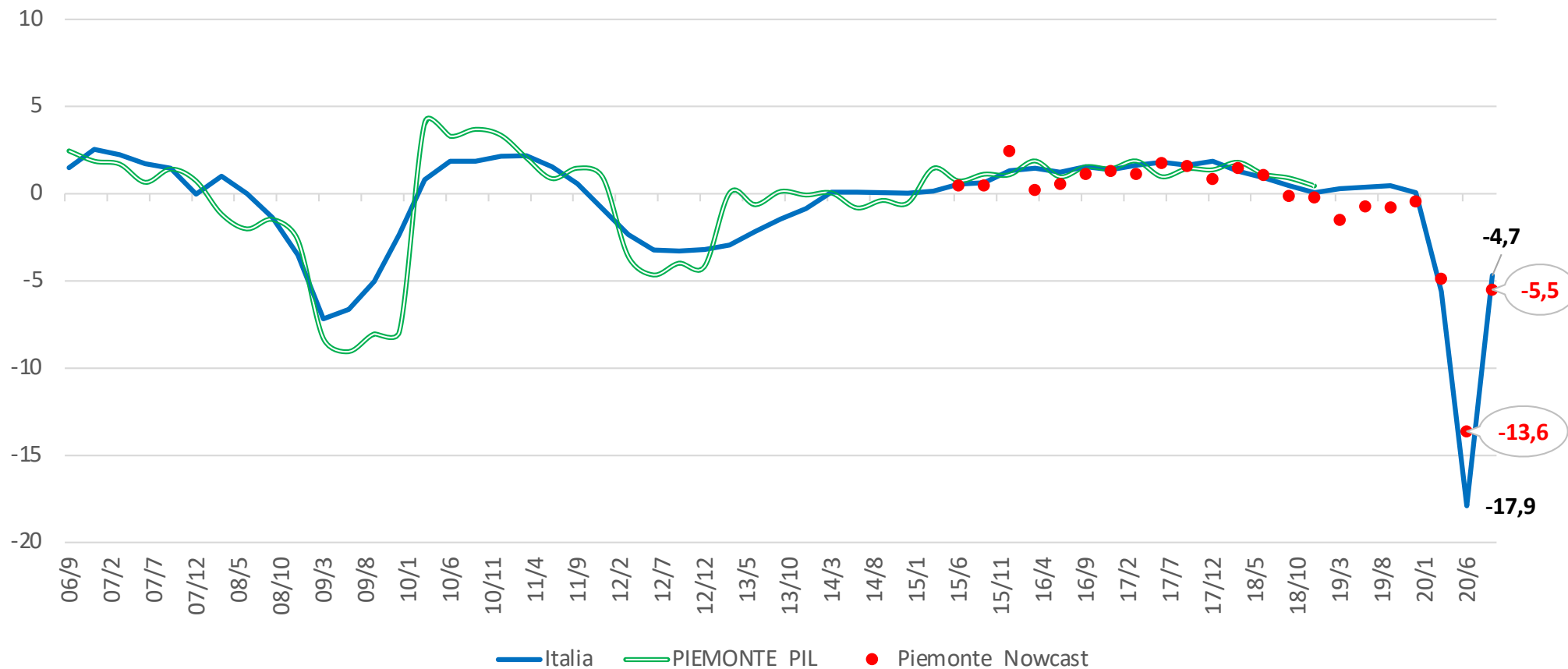
Verifica della qualità fit della variabile dipendente (Pil) vs. traffico pesante



Tutte le variabili sono espresse in variazioni percentuali tendenziali, ossia rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente

III trimestre 2020: PIL_Now Piemonte -5,5%

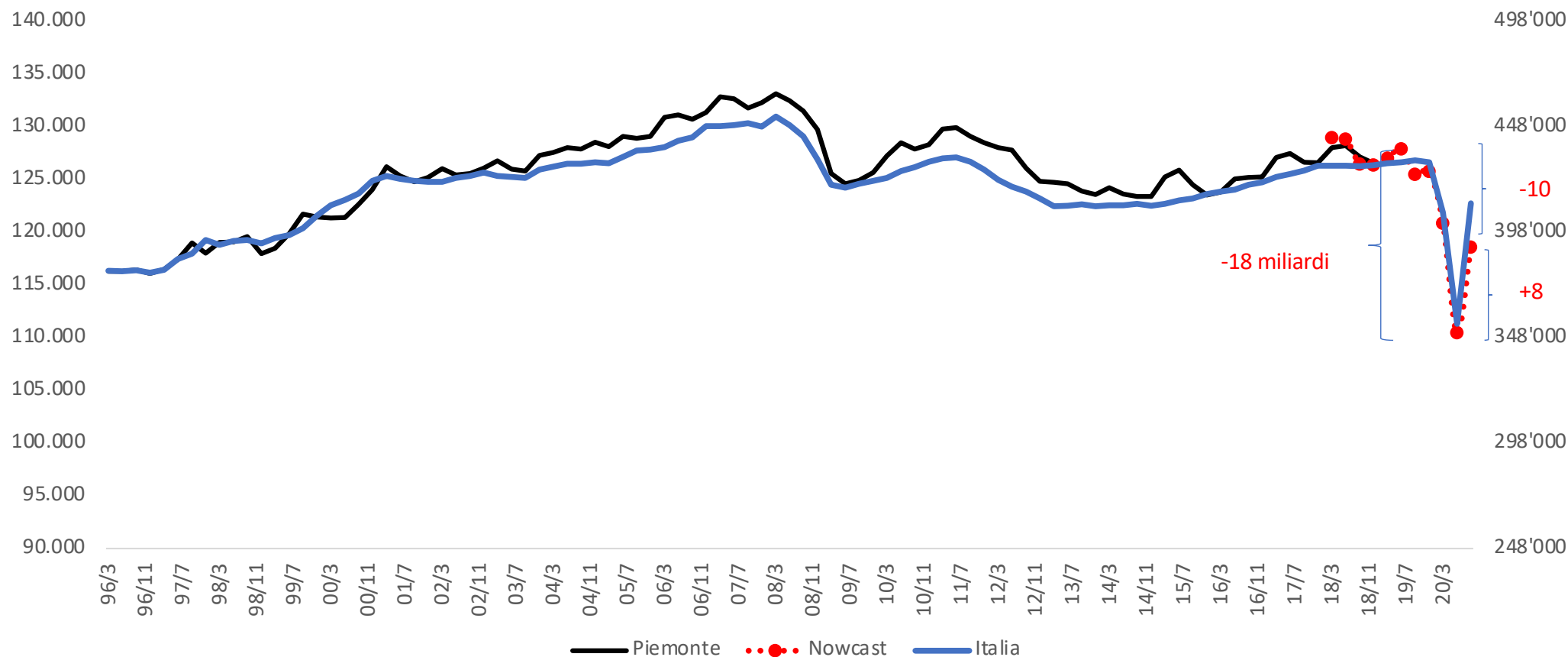
La variazione (sullo stesso trimestre del 2019) è negativa per il terzo trimestre consecutivo, ma rimbalza a V rispetto a quella del secondo trimestre, nel quale l'economia ha espresso i valori più negativi. L'economia piemontese era in stagnazione o in leggera recessione già dal primo trimestre del 2019, in conseguenza del rallentamento delle esportazioni (-8% la variazione nell'arco di dodici mesi) e del rallentamento del settore autoveicolare e degli investimenti in Europa. La crisi da coronavirus si è sommata a un'economia con sintomi di debolezza congiunturale, per lo più importati dall'estero.



Le variazioni sono espresse in percentuali sullo stesso trimestre dell'anno precedente.

Nei primi nove mesi dell'anno il Pil del Piemonte ha sofferto una caduta di circa 10 miliardi di euro, ma ne ha recuperati 8 dal minimo

Tuttavia, al culmine della crisi da pandemia, ossia al termine del secondo trimestre del 2020, il Pil annualizzato aveva evidenziato una caduta di 18 miliardi. Nel terzo trimestre, l'economia ha recuperato 8 dei 18 miliardi potenzialmente persi nell'anno. All'inizio del IV trimestre, alcune variabili anticipatrici segnalano un possibile calo, che auspichiamo non eroda tutto il beneficio del rimbalzo del terzo trimestre.



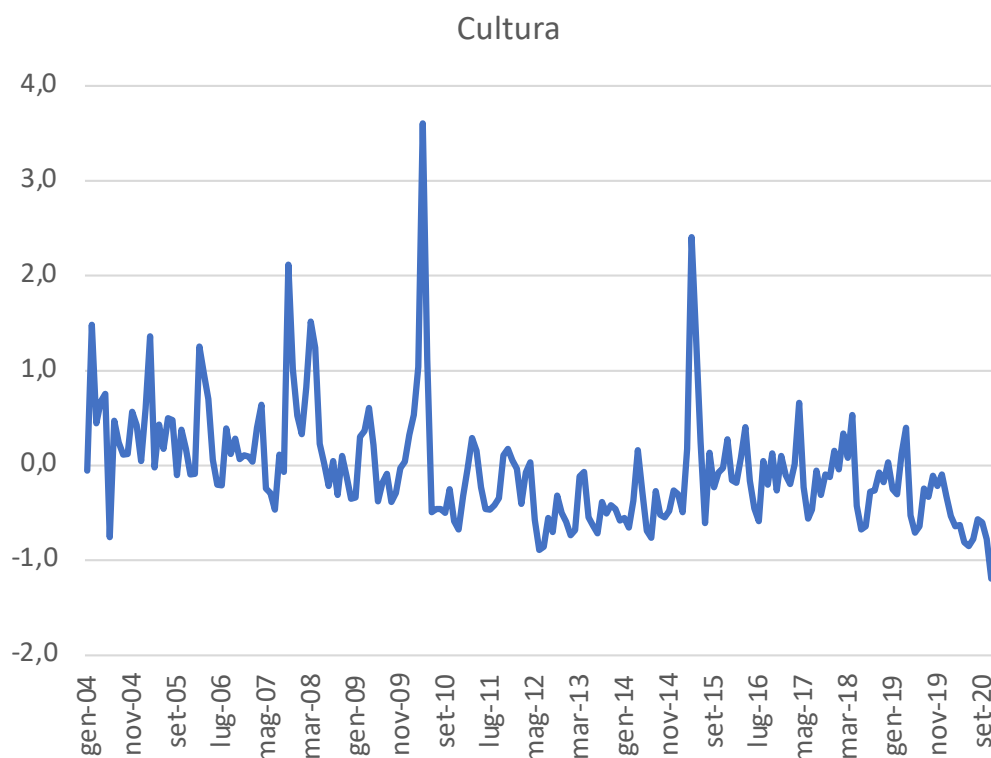
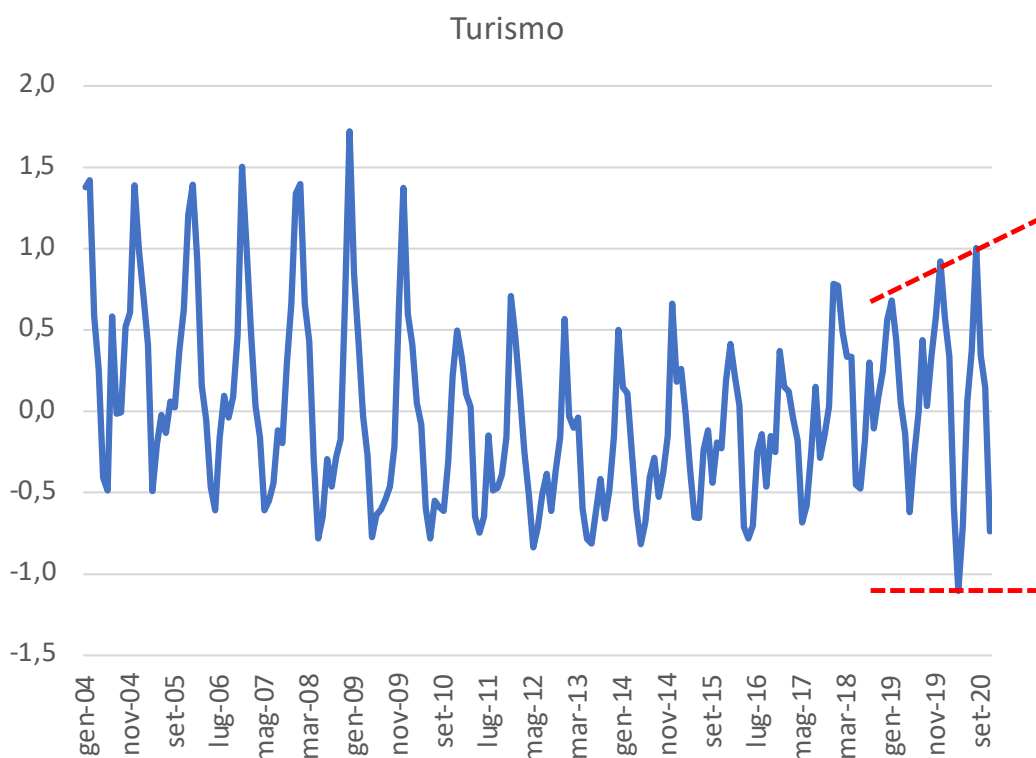
Il Pil trimestrale del Piemonte è espresso in milioni di euro costanti del 2015 ed è annualizzato (scala sinistra). Il Pil trimestrale dell'Italia è espresso in milioni di euro costanti del 2015, destagionalizzati (scala destra)

Dopo la ripresa estiva, settori che tornano a flettere

Le ricerche online hanno manifestato un netto rimbalzo positivo, che tuttavia si è esaurito con la fine del III trimestre e il ritorno dei provvedimenti di contenimento pandemico, che impattano sui consumi. Secondo le variabili estratte e rielaborate da Google Trends, l'interesse per i temi turistici ha evidenziato il rimbalzo estivo e il successivo rientro ai valori del lockdown. L'interesse per i temi della cultura ha invece continuato a cadere.

Il turismo (nazionale) si riprende d'estate, ma ricade con il 2° lockdown

La cultura risulta un ambito colpito dalla pandemia

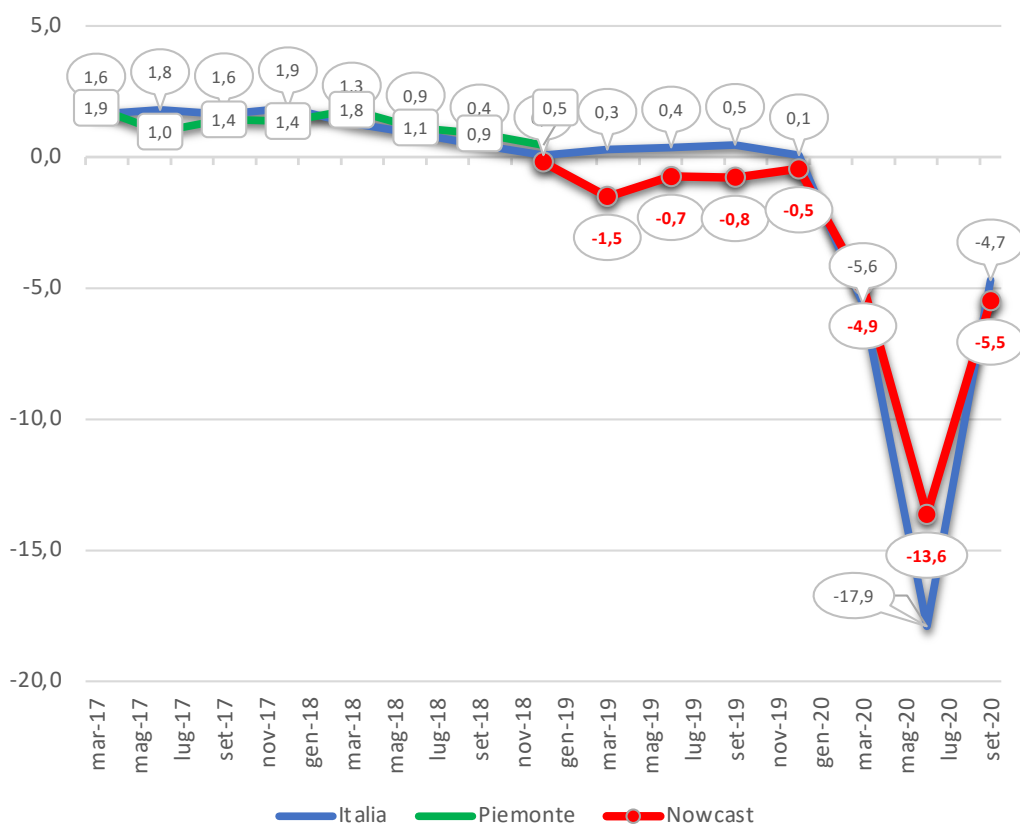


Gli z-score esprimono il numero di deviazioni standard di scostamento delle ricerche online dalle medie di lungo termine.

Pil del Piemonte nel III trimestre 2020: -5,5%; Il trimestre -13,9%

Le stime del Pil piemontese mostrano come la dinamica del Pil piemontese abbia seguito quella nazionale, o lievemente migliore. Nel primo trimestre del 2020 il Pil è arretrato sia in Italia (-5,6%), sia in Piemonte (-4,9% sullo stesso trimestre del 2019), a seguito del lockdown. Nel secondo trimestre il Pil è sceso del 17,9% in Italia e del 13,6% in Piemonte, rispetto al secondo trimestre del 2019. Nel terzo trimestre la variazione tendenziale del Piemonte è stata di -5,5% (-4,7% la variazione italiana). Non è una ripresa, ma un rimbalzo, da proteggere nel IV trimestre.

Nostre elaborazioni



Il 2019 è il già un anno di recessione Piemontese, per quanto moderata, prevalentemente per l'impatto negativo (-5%) della domanda estera.

- La crescita del Pil si è quasi azzerata in **Italia** a partire dall'ultimo trimestre del **2018**
- Nel **2019** il Pil **italiano** ha segnato il passo, evidenziando nell'ultimo trimestre dell'anno una variazione % tendenziale di **+0,1%**
- Nel **2019** il Pil del **Piemonte** è sceso del **-0,9%** in media (secondo il modello), prevalentemente imputabile al **calo delle esportazioni** (-3/-5%).

III TRIMESTRE 2020 Piemonte -5,5%

- E' proseguita la tendenza negative del Pil piemontese, sia pure decelerando nei mesi estivi, alla fine del primo lockdown;
- Oltre al mercato interno, continua a soffrire la domanda estera, su dodici mesi in flessione dell'8,3%.
- Nei primi nove mesi del 2020 la variazione acquisita rispetto al 2019 è del **-7,4%** in Piemonte e del **-8,2%** in Italia. Il Piemonte è più **resiliente**.
- Inoltre, durante il III trimestre il Piemonte **recupera 8 dei 18 miliardi** di Pil che avrebbe potuto perdere nel 2020
- Le variabili correlate alla domanda interna, tuttavia, hanno ripreso a scendere nei mesi di ottobre e novembre