

### Analisi degli effetti pandemici sull'economia e sui servizi

Marianna Brunetti

---

RELATORE

275281

---

CANDIDATO

# Sommario

1	Introduzione .....	4
1.1	Premessa .....	5
2	Teoria sulle serie storiche .....	6
2.1	Serie storiche .....	6
2.2	Autocorrelazione.....	6
2.3	Modello di regressione .....	7
2.4	Stazionarietà .....	7
2.5	Attendibilità del modello regressivo.....	8
2.6	Media mobile .....	9
2.7	Modello ARIMA.....	9
2.7.1	Stagionalità .....	9
2.7.2	Modello ARIMA integrato di componenti stagionali .....	9
2.7.3	Software utilizzati per l'analisi.....	10
2.7.4	Funzioni avanzate utilizzate dai software .....	10
3	Analisi dell'andamento economico nazionale .....	11
3.1	Gli indici dell'economia italiana .....	11
3.2	Il PIL .....	12
3.2.1	Definizione .....	12
3.2.2	Analisi dell'andamento in generale .....	12
3.2.3	Conclusioni .....	17
3.3	Tasso di disoccupazione.....	18
3.3.1	Definizione .....	18
3.3.2	Analisi generale del tasso di disoccupazione.....	18
3.3.3	Conclusioni .....	21
3.4	Tasso di inflazione .....	21
3.4.1	Analisi dell'andamento generale .....	22
3.4.2	Previsione dell'andamento.....	23
3.4.3	Conclusioni .....	23

3.5	Reddito e consumo delle famiglie .....	23
3.5.1	Reddito delle famiglie.....	23
3.5.2	Consumo delle famiglie .....	26
3.6	Conclusioni sull'andamento nazionale .....	28
3.6.1	Conclusioni generali .....	28
3.6.2	Il quadro generale .....	31
4	Analisi di settore .....	33
4.1	Settore alberghiero in generale .....	33
4.2	Impatto del covid sulle strutture di ricezione .....	34
4.3	Sviluppo degli ultimi anni .....	35
4.4	Servizi alberghieri di lusso .....	37
4.5	Conclusioni .....	39
5	Caso studio.....	41
5.1	Storia dell'impresa .....	41
5.2	Descrizione della struttura .....	41
5.3	Analisi dell'andamento .....	43
5.3.1	Acquisizione dati .....	43
5.3.2	Andamento generale degli ultimi anni.....	44
5.3.3	Analisi della composizione dei ricavi .....	45
5.3.4	Creazione del modello e previsioni .....	47
5.3.5	Previsione delle singole stanze .....	48
5.4	Conclusioni .....	50
6	Conclusioni finali.....	51
6.1	Iter di analisi .....	51
6.2	Conclusioni specifiche .....	51
7	Bibliografia e sitografia .....	53
8	Ringraziamenti.....	55

# 1 Introduzione

L'economia è una disciplina che ha il fine di offrire uno sguardo complessivo e veritiero dell'insieme di dinamiche che caratterizzano a livello mondiale le decisioni che influenzano i mercati finanziari, le politiche pubbliche, gli andamenti dei mercati globali, ma soprattutto, la società moderna.

Per esaminare a livello economico la realtà che ci circonda, durante tutto il corso dell'elaborato, viene utilizzata la statistica, una scienza che si occupa di raccogliere, analizzare, interpretare e presentare dei dati cercando di estrarre dagli stessi le informazioni significative ed utili a comprendere i fenomeni del mondo reale, nonché elaborare previsioni.

La prima sezione passa sinteticamente in rassegna la teoria alla base dello studio di serie storiche oggetto di studio il primo semestre del terzo anno accademico.

L'obiettivo della tesi è esplorare il contesto macroeconomico nazionale tramite l'osservazione dei vari indici rappresentativi dell'andamento economico, tra cui il PIL, il Tasso di disoccupazione, il Tasso di inflazione, il Reddito e il Consumo delle famiglie. La prima analisi viene effettuata singolarmente, esaminando come ogni variabile risponde alla crisi del 2008 e alle criticità pandemiche del 2020. Successivamente, si vuole formare un quadro di insieme, esaminando i parametri congiuntamente. Dopo aver compreso, attraverso una lente statistica interdisciplinare, le reciproche relazioni che legano questi elementi e come essi sono stati influenzati e/o modificati dalla crisi pandemica, si passa all'analisi di un settore fondamentale per l'economia italiana: il settore alberghiero. La scelta di questo mercato discende dall'importanza che esso ha nel quadro economico nazionale.

L'industria alberghiera è una sezione dinamica e vitale per l'economia di tutto il mondo, particolarmente influente nel contesto italiano, dove rappresenta il fulcro del turismo e dell'ospitalità nazionale. Nell'analisi di questo mercato il fine è comprendere le modalità con cui il covid abbia influenzato e caratterizzato il cambiamento e l'innovazione settoriale, soffermandosi e approfondendo come la ripresa abbia fatto riemergere la volontà, e di conseguenza la domanda, di vivere un'esperienza di lusso ed extra lusso, in tutto il mondo, ma principalmente nel territorio nazionale. Le città storiche quali Roma, Firenze, Venezia ecc. offrono una svariata quantità di opzioni per il soggiorno, spaziando tra strutture di lusso e organizzazioni a gestione familiare. Tra le varie possibilità, la decisione di approfondimento ricade su Roma vista la sua importanza nel mercato turistico.

Per analizzare con maggior cura il settore alberghiero di lusso nella capitale si prendere in considerazione un caso specifico: l'Hotel Vilòn, struttura formata da 17 camere lussuose con diversi servizi orientati al cliente, alla quale sono stati richiesti diversi dati in merito all'andamento dell'impresa, volendo verificare le conclusioni precedentemente assunte dalle analisi macroeconomiche e settoriali.

Il percorso logico seguito nella tesi è: creare un quadro macroeconomico nazionale, esaminare come questo è stato influenzato dalle recenti crisi, verificare gli effetti sul settore turistico e nello specifico sul

segmento del lusso. La conclusione a cui si giunge è che segmento del lusso, rappresentativo di un piano microeconomico, segue l'andamento macroeconomico nazionale.

## 1.1 Premessa

Per riuscire ad effettuare un'analisi completa e veritiera di tutti gli elementi esaminati, è stato necessario approfondire in autonomia la materia, introducendo l'utilizzo di modelli più complessi rispetto a quelli strettamente accademici e funzioni utili a creare una stima puntuale. Per questo motivo si effettua un primo studio, che riguarda il PIL, con modalità accademiche mediante il software R (usato durante il corso) e i classici modelli di regressione. Successivamente, per riuscire a sfruttare le potenzialità che la statistica offre, viene applicato nell'analisi il software Demetra+, un sistema informatico atto allo studio di serie storiche, che permette di sviluppare un'analisi più precisa tramite l'utilizzo di modelli ARIMA con componenti di stagionalità e di funzioni come TramoSeat e X-12 (aggiuntivi rispetto al programma accademico).

Nonostante ciò, tutte le conclusioni assunte rimangono frutto di uno studio basato su fattori ed elementi di osservazione limitati. Dunque, poiché tutte gli esiti delle analisi sono tratti non avendo il quadro globale, risultano utili ad un fine accademico e prettamente applicativo della statistica, ma non se ne può assicurare la veridicità in un ambiente reale ed influenzato da un numero elevato di variabili.

## 2 Teoria sulle serie storiche

### 2.1 Serie storiche

Con il termine “serie” si definisce una molteplicità di osservazioni ordinate rispetto a un carattere qualitativo. Nel caso in cui il fattore sia il tempo, si parla di serie storiche o temporali. Quest’ultime sono l’espressione dinamica di un fenomeno nel tempo. Data una serie storica:

$$Y_t, Y_{t+1}, Y_{t+2}, \dots, Y_T,$$

definiamo differenza prima della serie:

$$\Delta Y = Y_t - Y_{t-1}$$

Ovvero la sottrazione tra un valore della serie temporale e il suo precedente (definito “primo ritardo”). La differenza seconda viene stabilita come:

$$\Delta^2 Y = \Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}$$

Dove  $\Delta Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$ .

### 2.2 Autocorrelazione

In un determinato lasso di tempo  $t$ , le osservazioni  $Y$  hanno una relazione con le misurazioni precedenti. L’autocorrelazione ( $\rho_j$ ) degli elementi dell’ordine  $j$  è data dalla correlazione seriale tra  $Y_t$  e  $Y_{t-j}$ , qualunque sia il ritardo o l’osservazione presa in esame. Questo valore viene calcolato mediante la seguente formula:

$$\text{corr}(Y_t, Y_{t-j}) = \frac{\text{cov}(Y_t, Y_{t-j})}{\sqrt{\text{var}(Y_t)\text{var}(Y_{t-j})}} = \rho_j$$

Figura 1

Dove al numeratore vi è l’autocovarianza di  $Y_t$  e al denominatore il prodotto tra devianze di  $Y_t$  e  $Y_{t-j}$ . Il valore dato da questo rapporto ha un valore fondamentale, perché esprime quanto l’osservazione al tempo  $t$  sia influenzata dalla precedente (registrata al tempo  $t-j$ ). Un’applicazione pratica di questa nozione è il corollelogramma:

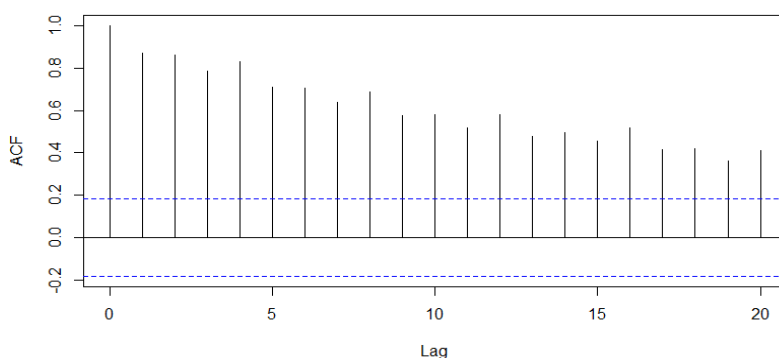


Figura 2

Grafico dell’autocorrelazione tra il PIL nazionale dell’ultimo trimestre 2023 e i suoi venti ritardi precedenti

Come si può vedere dal grafico, tutti i ritardi hanno una correlazione seriale superiore alle linee blu, cioè maggiore del 20% (o se la relazione è negativa -20%). Ciò significa che possiamo riuscire a prevedere l’andamento della serie nel futuro creando un modello di regressione che interpreti la relazione tra le osservazioni date.

## 2.3 Modello di regressione

Per riuscire a trovare la relazione che esprime la dipendenza tra una variabile  $Y$  e delle variabili  $X_i$ , bisogna costruire dei modelli di regressione. Nel caso delle serie storiche, i regressori corrispondono ai ritardi della variabile  $Y$  ( $Y_{t-i}$ ) e i modelli sono detti autoregressioni. Il numero dei ritardi usati è detto ordine dell'autoregressione ( $AR_p$ ).

Ad esempio un  $AR_1$ :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + u_t$$

I coefficienti  $\beta_i$  hanno la funzione di valutare l'influenza dei singoli ritardi sulle previsioni. Essi sono calcolati tramite il metodo dei minimi quadrati. La  $u$  rappresenta i residui, cioè gli errori commessi dal modello di stima.

I criteri di informazione ci permettono di comprendere qual è il numero ottimo di ritardi da utilizzare dato un certo numero di osservazioni. Si sceglie, tra la serie di modelli di autoregressione costruiti, quello con AIC BIC o HQC minimizzati.

Inoltre, le regressioni temporali si basano sulle seguenti assunzioni:

- Le serie temporali sono stazionarie (2.4)
- Le osservazioni  $Y_t$  e  $Y_{t-j}$  diventano indipendenti al crescere di  $j$
- Il valore atteso degli errori sia pari a 0 (ortogonalità)
- No collinearità perfetta

## 2.4 Stazionarietà

Per poter creare un modello di autoregressione basato su serie storiche, è necessario che queste siano stazionarie. Tale condizione permette di evitare le seguenti problematiche:

- Presenza di coefficienti distorti nel modello
- Non attendibilità dell'inferenza statistica (Test di ipotesi e Intervalli di confidenza)
- Produzione di regressioni spurie (modelli che esprimono una correlazione tra variabili che sembrano apparentemente relazionate ma in realtà non lo sono)

Per verificare la stazionarietà di una serie, cioè che la distribuzione non muti nel tempo e quindi gli elementi passati influenzino il futuro, esistono vari metodi.

- Analisi grafica, dove si cercano dei trend (movimenti persistenti a lungo termine) che causano la non stazionarietà della serie all'interno del tracciato:

PIL dal 1995 alla fine del 2023

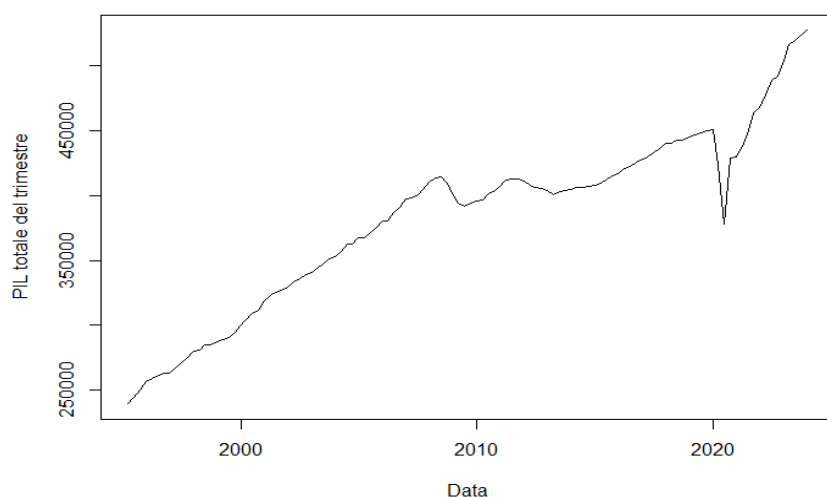


Grafico del PIL trimestrale nazionale dal 1995 al 2023 espresso in milioni (in questo caso risulta evidente la presenza di diversi trend positivi).

Figura 3

- Osservazione del correlogramma (es. Figura 2), nel quale se il primo coefficiente di autocorrelazione è prossimo a uno, allora la serie non è stazionaria.
- Il terzo sistema ci permette di assumere la stazionarietà di una serie storica grazie al Test di Dickey-

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: PIL_in_trimestri_dal_1995_al_2023$`Pil tot trimestre in milioni`
Dickey-Fuller = -2.0213, Lag order = 4, p-value = 0.5677
alternative hypothesis: stationary
```

Figura 4

Fuller:

Se si accetta l'ipotesi alternativa (cioè, di stazionarietà della serie) allora si possono creare dei modelli non distorti. In questo caso, dato che il p-value è maggiore di 0.1 si rifiuta l'ipotesi di stazionarietà dei dati.

Per risolvere questo problema, che si riscontra molto frequentemente, possiamo modificare come vengono espressi i dati della nostra serie. Si può provare ad usare la serie differenziata ( $\Delta Y$ ) e rieseguire il l'ADF test. Nel caso in cui la serie fosse ancora non stazionaria si utilizzerà la serie  $\Delta^2 Y$  e così via.

## 2.5 Attendibilità del modello regressivo

Per verificare di aver creato un modello auto regressivo attendibile ci sono vari parametri da poter osservare. Il più utilizzato quando si studiano delle serie storiche è l'errore di previsione quadratico medio (MSFE), cioè l'errore medio del modello. Questo valore misura l'incertezza del modello e dunque la qualità della previsione. Bisogna tener presente che basta un solo grande errore previsionale per avere un MSFE molto alto e di conseguenza un modello che risulti, all'apparenza, non attendibile.



## 2.6 Media mobile

La media mobile è una tecnica statistica molto diffusa, usata per analizzare le fluttuazioni dei dati in una serie temporale. Differisce dalla media poiché, non è un solo valore, ma è un numero associato a ogni elemento della serie, il quale evidenzia le tendenze generali dei dati. La media mobile di ogni punto è ricavata calcolando la media aritmetica di un determinato insieme di osservazioni precedenti e/o successive (dell'elemento stesso) facente parte di una finestra temporale definita.

## 2.7 Modello ARIMA

Dopo aver superato l'introduzione teorica si passa ad effettuare l'analisi vera e propria delle serie. Dove i modelli si complicano e comprendono ulteriori variabili rispetto a quelle studiate durante il corso. L'esempio perfetto è il modello ARIMA, cioè un Auto Regressive Integrated Moving Average, dove oltre alla componente auto regressiva vengono considerati altri due parametri:

- Componente integrata (I), che indica il grado di differenziazione utilizzato per rimuovere trend e rendere la serie stazionaria. Ciò con il fine di agevolare il processo di analisi riducendo in un'unica stringa di codice i vari passaggi precedentemente spiegati;
- Componente di media mobile (MA), che tiene conto degli errori previsionali effettuati dal modello confrontando le osservazioni passate con quelle ipotizzate, stimando la variazione causale della serie e gli effetti a breve termine.

Dunque, un modello ARIMA può essere riassunto dalla seguente nomenclatura ARIMA (p, d, q), dove  $p$  rappresenta l'ordine di autoregressione,  $d$  l'ordine di integrazione e  $q$  l'ordine di media mobile.

### 2.7.1 Stagionalità

Per praticità, in situazioni reali, gli enti che si occupano di raccolta informazione e sviluppo di database statistici mettono a disposizione le serie storiche in diverse versioni; tra cui la forma destagionalizzata. Per serie destagionalizzata intendiamo una serie dove le eventuali componenti di trend o stagionalità (cioè se una serie presenta un andamento particolare dovuto al periodo dell'anno) sono già state eliminate, rendendo i dati espressivi dell'effettivo andamento oggetto di analisi.

### 2.7.2 Modello ARIMA integrato di componenti stagionali

Se si vuole stimare con maggiore precisione e comprendere al meglio il comportamento della variabile, nonostante sia stata presa una serie già destagionalizzata, al modello ARIMA precedentemente illustrato si può aggiungere una componente che monitora la stagionalità. In questo modo, si arriva a creare un modello ARIMA descritto dalla formula ARIMA [(p, d, q) (P, D, Q)], dove  $P$  indica il numero di termini auto regressivi stagionali (calcolabili sempre tramite il metodo dei minimi quadrati),  $D$  il numero di differenziazioni stagionali,  $Q$  il numero di termini di media mobile stagionale. La differenza tra media mobile e media mobile stagionale risiede nell'intervallo temporale preso in considerazione per calcolare le singole medie. La seconda

ha il fine di stabilire gli effetti stagionali a medio lungo termine, mentre la prima di analizzare le influenze nel breve periodo.

### 2.7.3 Software utilizzati per l'analisi

Per studiare una serie storica gli statistici si avvalgono di software per effettuare più velocemente e precisamente tutti i calcoli necessari. Tra i molteplici sistemi esistenti, durante il corso abbiamo studiato R, uno strumento essenziale per analizzare una vasta tipologia di dati in quanto offre funzioni di modellizzazione statistica, regressione, analisi di serie storiche e molto altro. Inoltre, durante la creazione della tesi è stato utilizzato il software Demetra+, un programma sviluppato dall'Unione Europea, specializzato nell'analisi di serie temporali che esamina in autonomia i dati e dà come output il modello di stima migliore da utilizzare.

### 2.7.4 Funzioni avanzate utilizzate dai software

Con il fine di comprendere e rendere l'interpretazione dei dati più attendibile, alcuni software, come Demetra+, utilizzano delle funzioni avanzate per creare e suddividere le componenti che formano la serie storica. Tra le più utilizzate troviamo:

- TramoSeat, uno strumento potente e funzionale per analizzare le serie storiche che fornisce una scomposizione della serie in diversi componenti. Cioè, una componente di tendenza, una di stagionalità e una di irregolarità. Successivamente fornisce previsioni ed errori standard per ciascun componente precedentemente identificato. Infine, stabilisce gli effetti deterministici apportati dalle singole divisioni e restituisce le componenti finali delle serie, le quali possono essere utilizzate in combinazione per creare la serie destagionalizzata (questa funzione sarà quella utilizzata durante tutto il corso dell'elaborato).
- X-12, altro metodo utile per analizzare le serie che si basa sullo stesso principio dalla funzione TramoSeat offrendo funzionalità diverse, come la gestione di valori mancanti ed eventuale correzione delle irregolarità dei dati. Inoltre, il tool X-12, rimuove le componenti di stagionalità con l'obiettivo di captare maggiormente le tendenze sottostanti.

In generale, la funzione TramoSeat è più utilizzata per studiare serie storiche poiché ha un approccio basato su modello ARIMA che è molto versatile. A differenza dell'X-12 che usa una combinazione variegata di tecniche che non risulta funzionale per l'analisi di modelli complessi. La scelta è ponderata in base alle esigenze e alla natura dei dati da trattare.

Fonti utilizzate: (i)(ii)(iii)

## 3 Analisi dell'andamento economico nazionale

### 3.1 Gli indici dell'economia italiana

Per capire a pieno l'andamento dell'economia nazionale si devono osservare diversi indici interterritoriali e extra-nazionali che possono influenzare l'Italia. Nel primo caso i principali sono:

- Pil (Prodotto Interno Lordo), il quale misura il valore totale di tutti i beni e servizi prodotti all'interno dei confini italiani rappresentando uno dei principali indicatori dell'attività economica;
- Tasso di disoccupazione, cioè la percentuale di persone che sono disoccupate rispetto alla forza lavoro totale;
- Tasso di inflazione, che rappresenta il tasso di crescita dei prezzi dei beni e dei servizi;
- Reddito e consumo delle famiglie.

Nel secondo caso possiamo nominare:

- Tasso di interesse della Banca Centrale Europea, che in base alla politica adottata determina dei movimenti dei tassi d'interesse italiani
- Tasso di crescita economica dell'Unione Europea, che permette alle nazioni di avere un metro valutativo rispetto alla propria crescita.
- Tasso di cambio euro/dollaro, che influisce sulla bilancia commerciale e sull'attrattività degli investimenti nel paese.

Dunque, risulta difficile comprendere a pieno l'andamento nazionale poiché influenzato da molteplici fattori. Successivamente analizzeremo gli indici nazionali tenendo presente che, come nel caso del PIL, non vengono presi in considerazione diversi fattori che esprimono la qualità della vita e la sostenibilità ambientale, i quali sono importanti per valutare il benessere generale di una società. Tutti i dati sono accessibili tramite il sito dell'Istat o altri enti di raccolta informazione dai quali è possibile reperire le informazioni gratuitamente.

## 3.2 Il PIL

### 3.2.1 Definizione

Il PIL è dato dalla somma algebrica del valore dei beni e dei servizi prodotti all'interno di determinati confini geografici e in un certo lasso di tempo. Le principali componenti che formano l'indice sono:

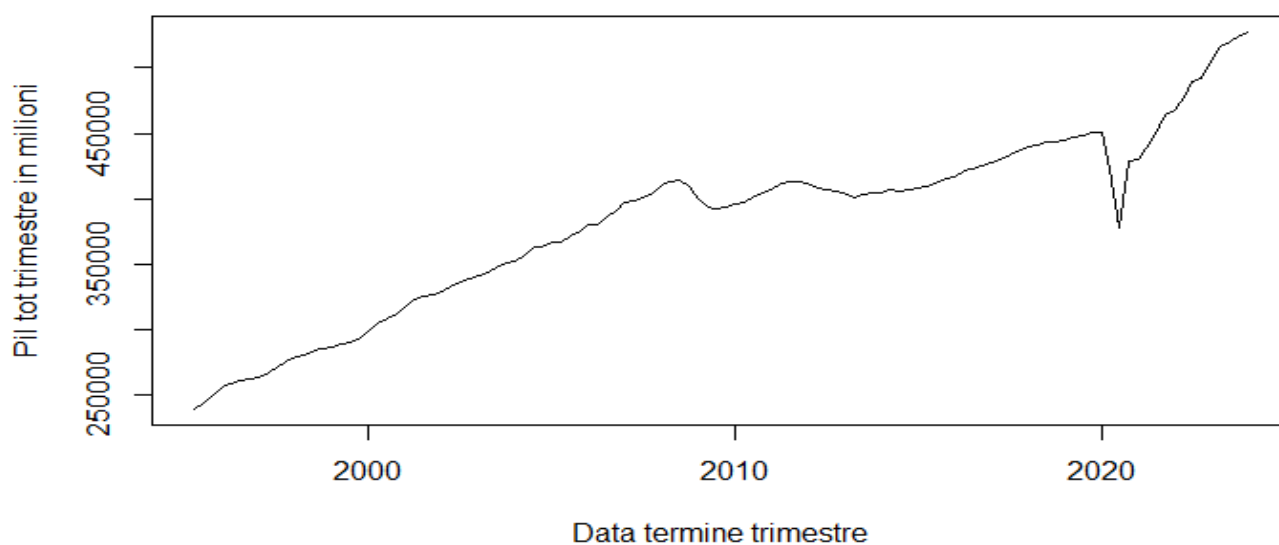
- Consumo privato, cioè la spesa effettuata dai consumatori;
- Investimenti, ovvero la spesa effettuata dalle imprese per fattori produttivi, che rappresentano la fiducia delle aziende nella crescita futura;
- Spesa pubblica, che è la somma delle spese del governo inclusi i settori per il bene nazionale;
- Importazioni ed esportazioni nette, definite dalla bilancia commerciale, cioè il valore dato dalla differenza tra esportazioni e importazioni.

Il connubio di questi elementi ci permette di affermare che il PIL è un indice rappresentativo della crescita economica e relativamente descrittivo del benessere sociale.

### 3.2.2 Analisi dell'andamento in generale

Inizialmente, la necessità umana era guidata da un unico obiettivo fondamentale, sopravvivere. Fortunatamente, evolvendosi, gli individui sono riusciti a superare la fase di incertezza vitale e a produrre una forte crescita. Intorno agli anni della rivoluzione industriale, infatti, il PIL si inizia a muovere positivamente fino al boom economico avuto negli anni 50 che ci avvicina alle condizioni odierne. Analizzando il PIL trimestrale nazionale, a partire dal primo trimestre del 1995, fino all'ultimo periodo del 2023, confermiamo questa tendenza positiva passando da un valore medio trimestrale del 1995 pari a 247,06 Milioni di euro, a un valore medio del 2023 di 521,344 Milioni di euro per periodo.

**PIL dal 1995 alla fine del 2023**



*Figura 5*

Come si vede dal grafico, il PIL, subisce una battuta d'arresto intorno al 2008, a causa della crisi finanziaria globale, che prosegue fino al 2011/2013 sotto la forte influenza della crisi del debito sovrano europeo e il conseguente rallentamento di tutta l'eurozona. Successivamente riprendere la crescita fino al 2020 dove si riduce a causa della pandemia, la quale porta un forte ribasso nello stesso anno. Poi vi è un conseguente ripristino del trend positivo.

### Analisi specifica delle crisi tra 1995 e 2020

Per analizzare come l'Italia ha risposto alla prima crisi, si utilizza il software statistico chiamato R, nel quale è possibile suddividere la serie storica in diverse parti e creare dei modelli auto regressivi basati sulle stesse. Prendendo in esame la prima fase, tra il 1995 e 2010, si osserva l'andamento economico nazionale in assenza di particolari crisi o problematiche tranne nell'ultimo anno (2009). Questo vuol dire che ci aspettiamo

### Pil dal 1995 fino al 2009

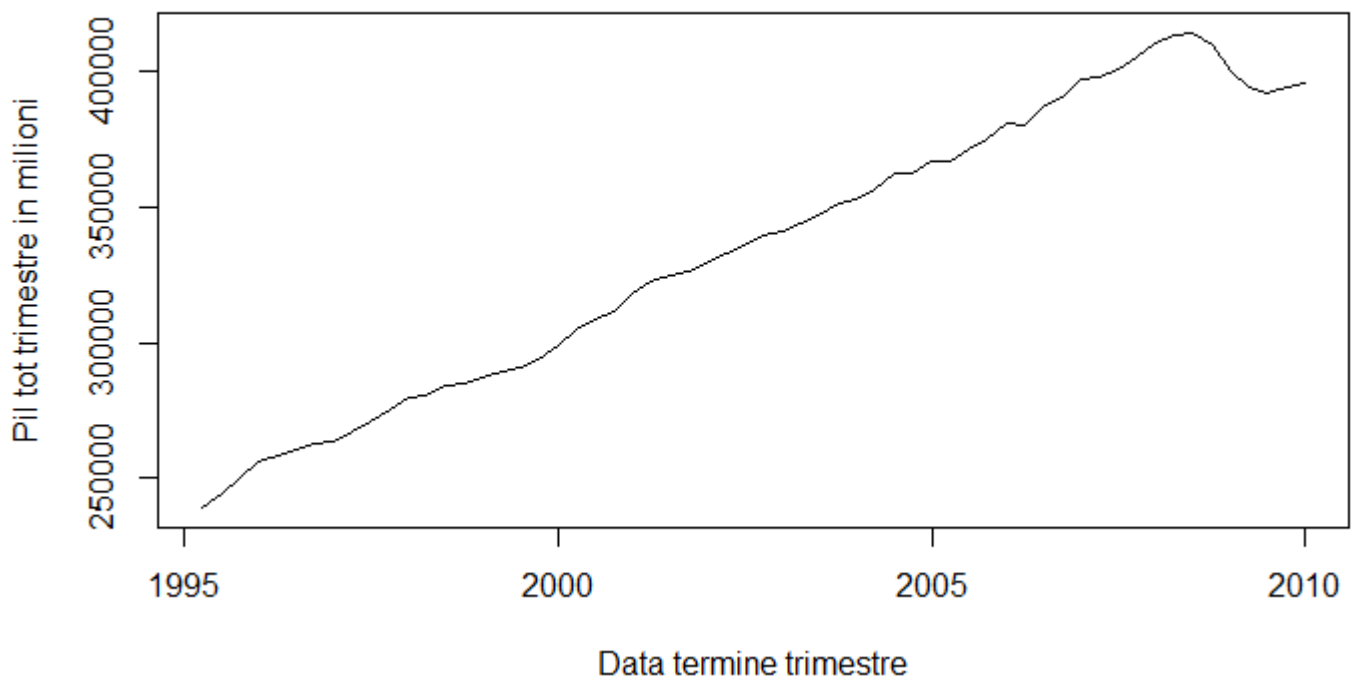


Figura 6

una crescita costante e senza interruzioni fino all'ultimo trimestre del 2008. Infatti, come si può vedere dal grafico:

Per poter eseguire un modello di stima con questi dati abbiamo bisogno che la successione sia stazionaria. Perciò si costruisce una serie composta dalle differenze doppie. Una volta fatto ciò, si verifica la stazionarietà tramite la funzione *adf.test*:

Essendo il  $p.value < 0.01$  possiamo considerare che la serie storica con doppia differenziazione è stazionaria per livelli di significatività pari al 99%.

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: Pil_in_trimestri_dal_1995_al_2009_doppia_diff$diff.diff.Pil_in_trimestri_dal_1995_al_2009..Pil.tot.trimestre.in.milioni...
Dickey-Fuller = -5.2545, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary
```

Figura 7

Dal correlogramma si evince che l'autocorrelazione tra l'ultima osservazione e i suoi ritardi è alta:

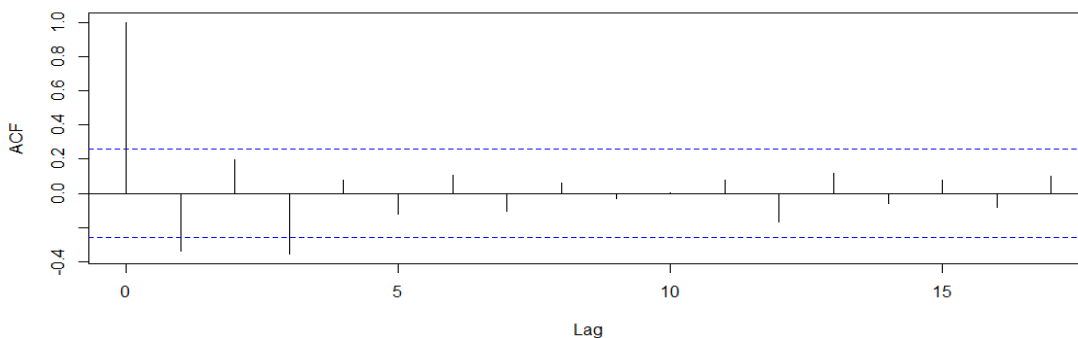


Figura 8

Dunque, è possibile ipotizzare gli andamenti futuri avendo i dati precedenti.

Per vedere come l'ultima oscillazione impatta i modelli si suddivide la serie creandone una dal 1995 al 2009, dove è compresa la fluttuazione, e un'altra dal 1995 fino al 2006 dove non è tenuta in considerazione. Per formulare i modelli si utilizzano, in entrambi i casi, i primi tre ritardi (che come vediamo da Figura 8 risultano essere i più utili). Osservando il resoconto dei modelli si possono trarre una serie di conclusioni:

- Subito dopo una crisi è più difficile prevedere l'andamento del PIL, di fatti il modello creato lasciando la serie storica fino al 2009 ha RMSE, AIC e BIC maggiori rispetto alla modello che si basa sulla serie

```
Call:
arima(x = ts_pil_1995_2009_doppia_diff, order = c(3, 0, 0))

Coefficients:
      ar1      ar2      ar3  intercept
 -0.2685  0.0022 -0.2773  -72.3879
s.e.    0.1174  0.1227  0.1181  199.8398

sigma^2 estimated as 6139545:  log likelihood = -609.63,  aic = 1229.26

Training set error measures:
              ME  RMSE  MAE  MPE  MAPE  MASE  ACF1
Training set -9.543715 2477.81 1925.059 84.74464 453.3251 0.5744864 -0.05917402
```

Figura 9

storica che termina nel 2006. Ciò rende le previsioni più incerte.

- Osservando il modello della serie tagliata al 2006, invece, arriviamo ad affermare che i criteri di informazione e i parametri di errore si riducono:

```
Call:
arima(x = ts(PIL_1995_2009_doppia_diff_tagliata$diff.diff.PIL_1995_2009..Pil.tot.trimestre.in.milioni...),
      order = c(3, 0, 0))

Coefficients:
      ar1      ar2      ar3  intercept
 -0.7195 -0.2977 -0.249  -6.4892
s.e.    0.1426  0.1749  0.155  133.2167

sigma^2 estimated as 4023154:  log likelihood = -415.39,  aic = 840.78

Training set error measures:
              ME  RMSE  MAE  MPE  MAPE  MASE  ACF1
Training set -10.42774 2005.78 1681.283 -229.4599 476.3426 0.464169 -0.0496461
```

Figura 10

- In entrambi i modelli, guardando il grafico generale, è evidente come la stima tenda ad appiattire i valori, non riscontrando la realtà. Questo ci fa capire come sia difficile prevedere effettivamente l'andamento del PIL nazionale in presenza di crisi.

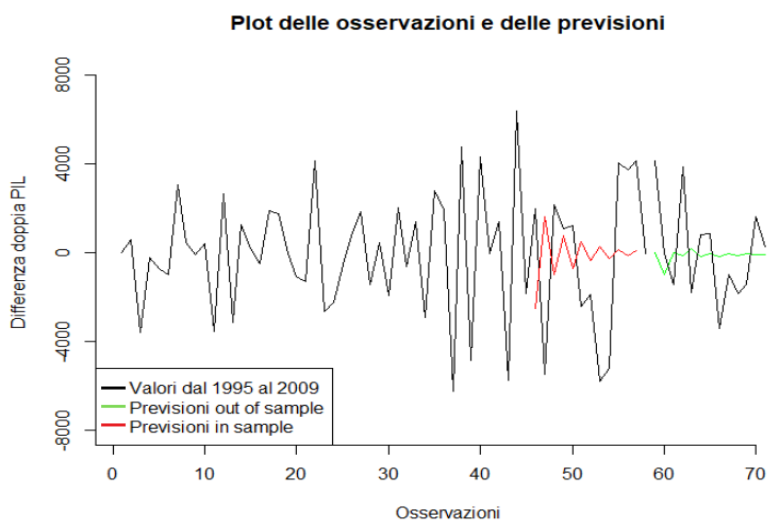


Figura 11

*In nero la serie storica, in rosso le previsioni tra il 2006-2009 e in verde le previsioni tra 2009-2012.*

### Analisi del periodo tra il 2009 e il 2020

Se si prende in esame un periodo storico dove la crisi è stata superata e vi è una ristabilizzazione della crescita del pil, le previsioni sono molto più accurate. Infatti, se si confrontano le osservazioni dal 2017 al 2019 e le previsioni dei medesimi anni, si nota come esse siano molto simili tranne nell'ultimo trimestre del 2019 che è influenzato dall'andamento del 2020 (a causa delle differenziazioni).

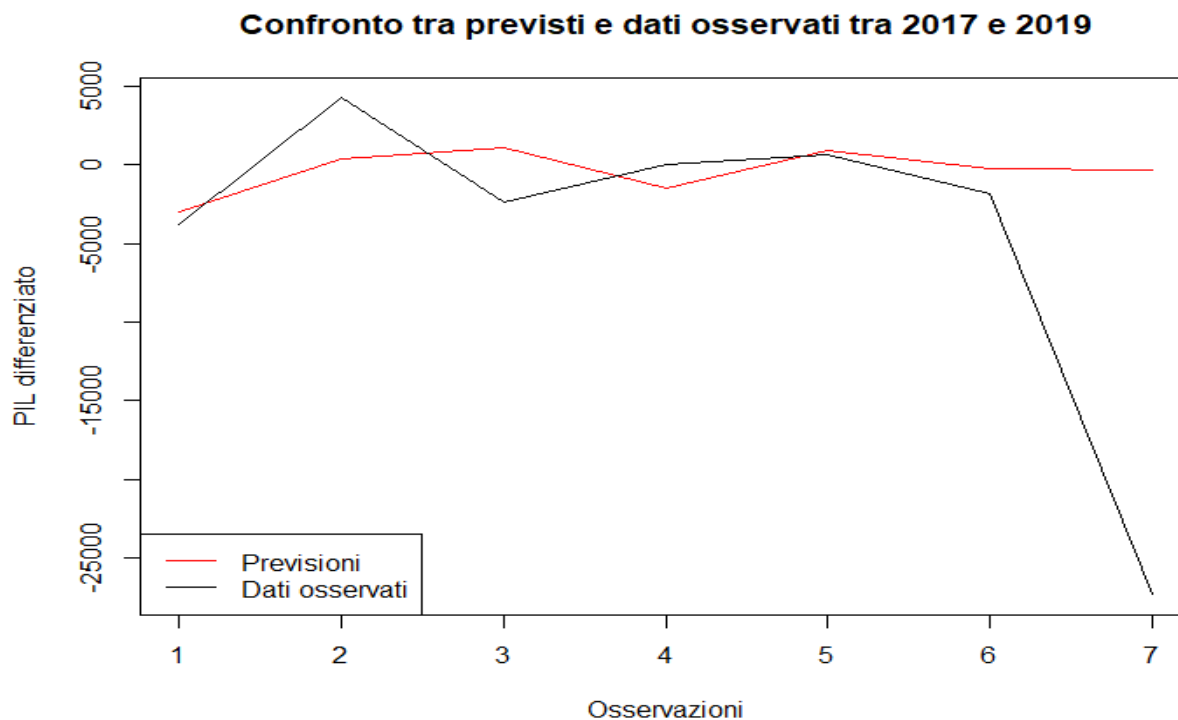


Figura 12

## Analisi specifica successiva alla crisi pandemica del 2020

Se si prova ad analizzare e creare un modello successivo alla crisi pandemica, si evidenzia come le previsioni sovrastimino il trend di crescita.

Ciò avviene perché il modello prende in considerazione i ritardi precedenti che formano un segmento a forte pendenza positiva che ritraggono la ripresa dal covid. Nella situazione reale, invece, la crescita diminuisce e prosegue con meno intensità.

### Stime preliminari del 2024

Si ipotizza di voler prevedere l'andamento del 2024 e l'inizio del 2025 attraverso la creazione di un modello di regressione sulla serie storica dal 1995 al 2023. Avvalendosi del software Demetra+, si stabilisce che per stimare il PIL il miglior modello è un ARIMA  $[(0,1,1)(0,1,1)]$ . Cioè, una stima effettuata con nessun termine auto regressivo, un termine di media mobile, nessun termine auto regressivo stagionale e un termine

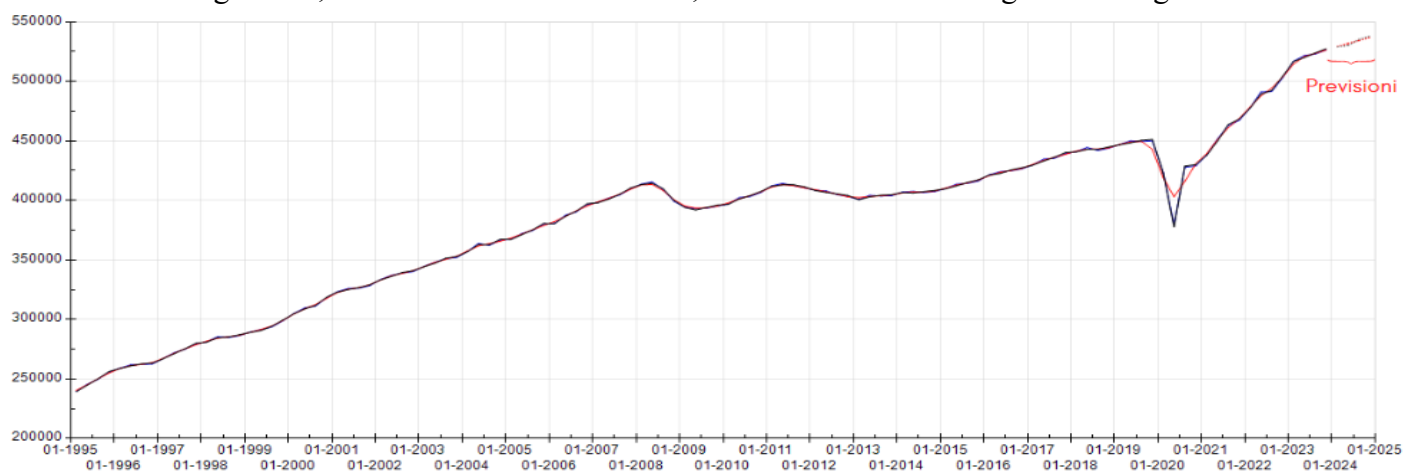


Figura 14

di media mobile stagionale, considerando la serie differenziata una sola volta.



Se si osserva il grafico si nota come le ipotesi fatte confermano l'andamento crescente (in assenza di crisi). Confrontando il primo trimestre stimato del 2024 con i dati reali, si evidenzia che il modello commette un errore di 195,04 (su 528'000) Milioni di Prodotto Interno Lordo, commettendo un errore dello 0.03% rispetto all'osservazione verificata.

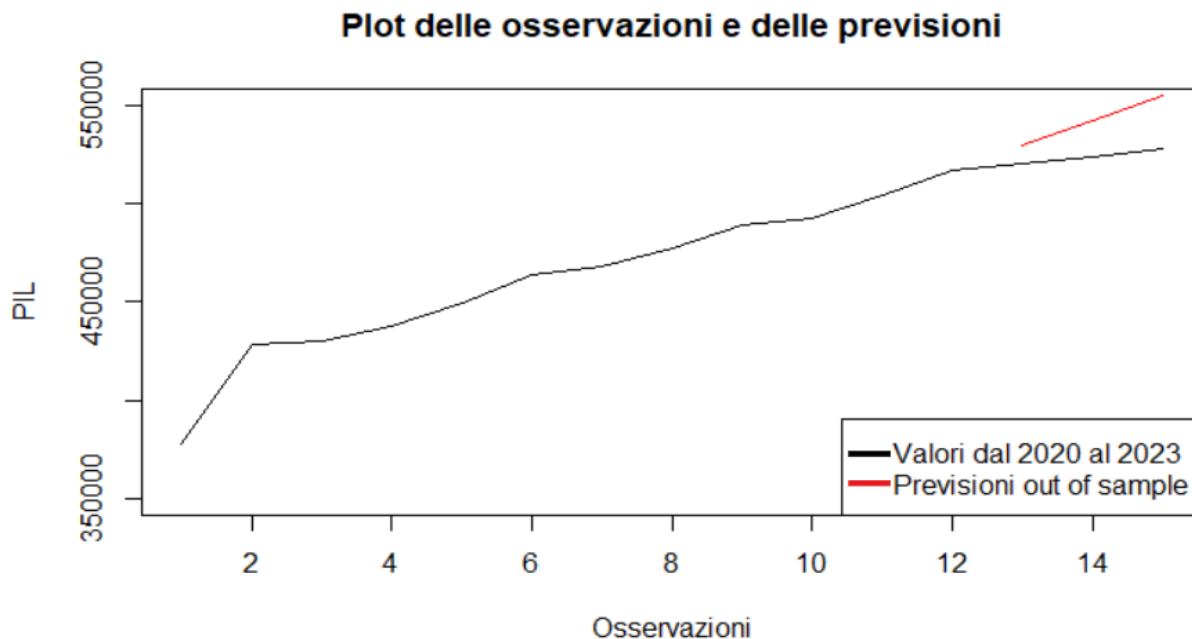


Figura 15

### 3.2.3 Conclusioni

Il PIL è un elemento economico fondamentale, ma che dipende da molteplici fattori non monitorabili tramite una semplice analisi statistica dell'indice. Nonostante ciò, lo studio del dato ci permette di arrivare a diverse affermazioni:

- L'andamento del PIL è crescente e positivo tranne in momenti di crisi che provocano un crollo;
- La capacità di ripresa dell'andamento positivo, avvicinandosi ai nostri giorni, risulta sempre più tempestiva e soprattutto seguita da un picco positivo, come nel caso del covid (Figura 5 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**);
- Le previsioni per il proseguimento del 2024 e l'inizio del 2025 hanno pendenza positiva, chiudendo il 2024 con un incremento dell'1,9% rispetto all'ultimo trimestre del 2023.

Le previsioni ottenute dall'analisi del PIL sono attendibili solo per quanto riguarda l'andamento se confrontate a quelle effettuate dall'Istat e dalla Banca d'Italia, le quali tengono conto del contesto geopolitico e dei vari elementi che influenzano l'indice (come tassi di interesse, prezzi dell'energia e materie prime). Cioè, le ipotesi basate sul modello sovrastimano la crescita dell'indice dell'0,8% rispetto a quelle dell'ente statistico, secondo cui il PIL aumenterebbe annualmente dello 0,6% nel 2024, dell'1,0% nel 2025 e dell'1,2% nel 2026. Questa sovrastima è dovuta all'assenza di monitoraggio di:

- Tassi di interesse, che successivamente al covid, rientrando, comportano un innalzamento dei costi di finanziamento e provocano un rallentamento dell'espansione verificatasi tra il 2021 e il 2023;

- Tasso di inflazione, che, come per quanto riguarda i tassi, rallenta la crescita diminuendo fortemente nell'ultimo periodo il potere di acquisto, lo sviluppo economico. Inoltre, influenza positivamente i tassi di interesse;
- Tasso di disoccupazione, che, come nei precedenti, subito dopo aver avuto una crescita repentina nel 2023 è destinato a continuare il suo moto ma con intensità minore;
- Bilancia dei pagamenti, che, a seguito delle fluttuazioni dei tassi di interesse e inflazionistici, potrebbe essere caratterizzata da eventuali squilibri inattesi.

Fonti utilizzate: (iv)

### 3.3 Tasso di disoccupazione

#### 3.3.1 Definizione

Il tasso di disoccupazione, in economia, rappresenta un indicatore fondamentale per comprendere l'andamento del mercato del lavoro e che esprime, intrinsecamente, il rapporto tra domanda e offerta di lavoro. Il tasso è calcolato come il rapporto tra persone in cerca di lavoro e la forza lavoro totale. In termini reali è impossibile ridurre a zero la disoccupazione, dato che, anche in una situazione economica particolarmente ottimale, vi saranno sempre individui in cerca di lavoro o in fase di transizione tra due occupazioni.

#### 3.3.2 Analisi generale del tasso di disoccupazione

Il tasso di disoccupazione a partire dagli anni '80 fino al 2012 è caratterizzato da una serie di oscillazioni. Fluttuazioni causate da un alternarsi di fasi di crescita e contrazione che si compensano, facendo coincidere il tasso di disoccupazione ad un livello, circa, dell'8%. Per esaminare l'ultimo ventennio prendiamo in esame la serie del tasso trimestrale dal 2004 al 2024, il cui valore medio è del 9,3%.

#### **Tasso di disoccupazione Italiano dal 2004 al 2024**

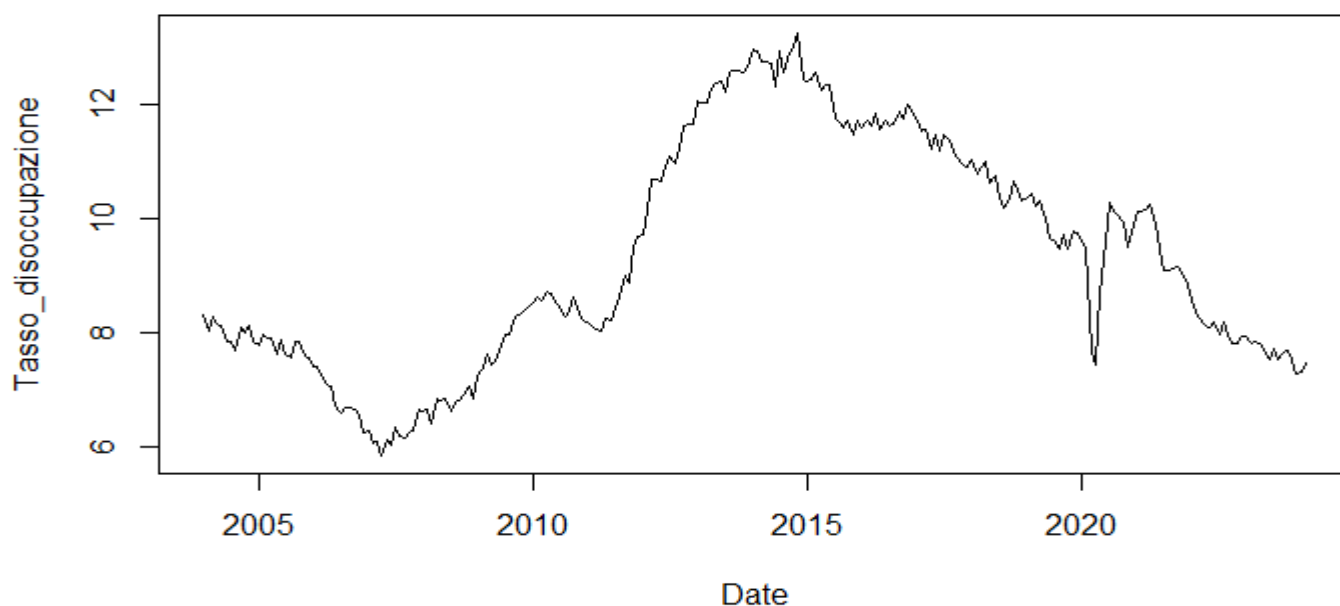


Figura 16

## Analisi specifica dal 2004 fino al 2019

Analizzando la serie storica tagliata, cioè senza la crisi pandemica iniziata nel 2020, si osserva la presenza di una forte fluttuazione dovuta alla crisi del 2008, anno nel quale si era raggiunto il formidabile tasso di disoccupazione annuale medio pari a 6,8%. Successivamente vi è un rialzo che tocca il punto massimo nel Novembre del 2014 con valore di 13,24%.

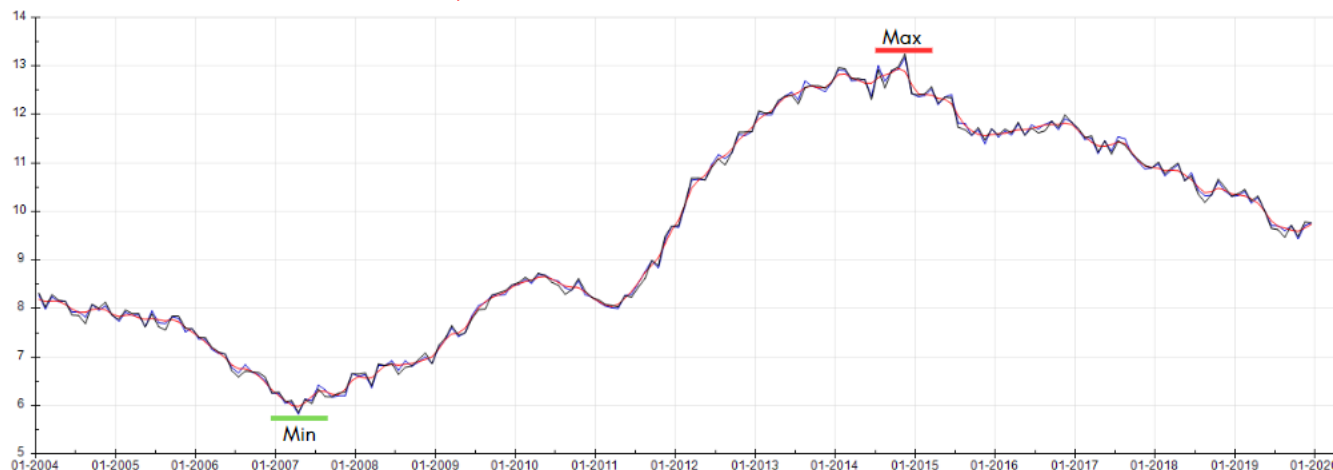


Figura 17

Creando un modello regressivo, con l'ausilio di Demetra+, si arriva a determinare il modello corretto da ricreare su R per analizzare la serie.

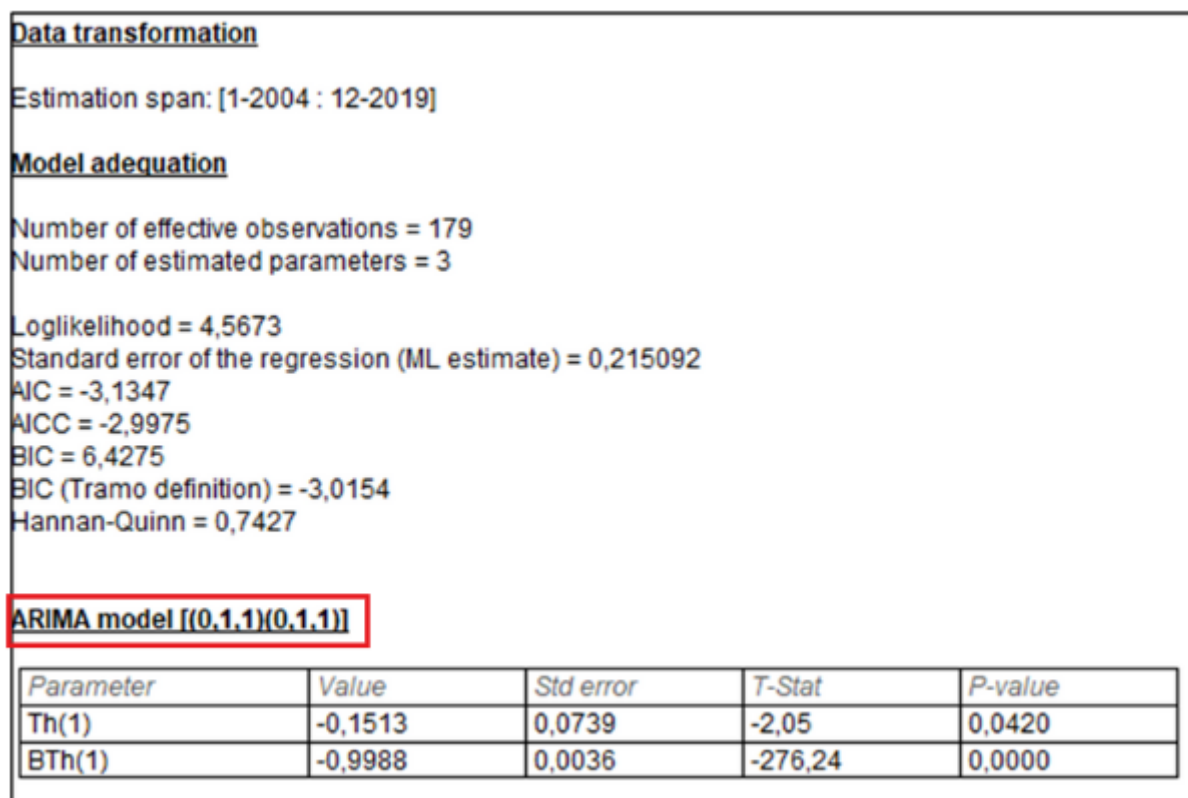


Figura 18

In questo determinato caso si tratta di un modello ARIMA [(0,1,1) (0,1,1)], cioè un modello con una componente MA di ordine 1 e una componente stagionale MA di ordine 1, in entrambe con differenziazioni di primo ordine.

Creando questo modello in R, o sfruttando Demetra+, possiamo ottenere delle previsioni basandoci sulle

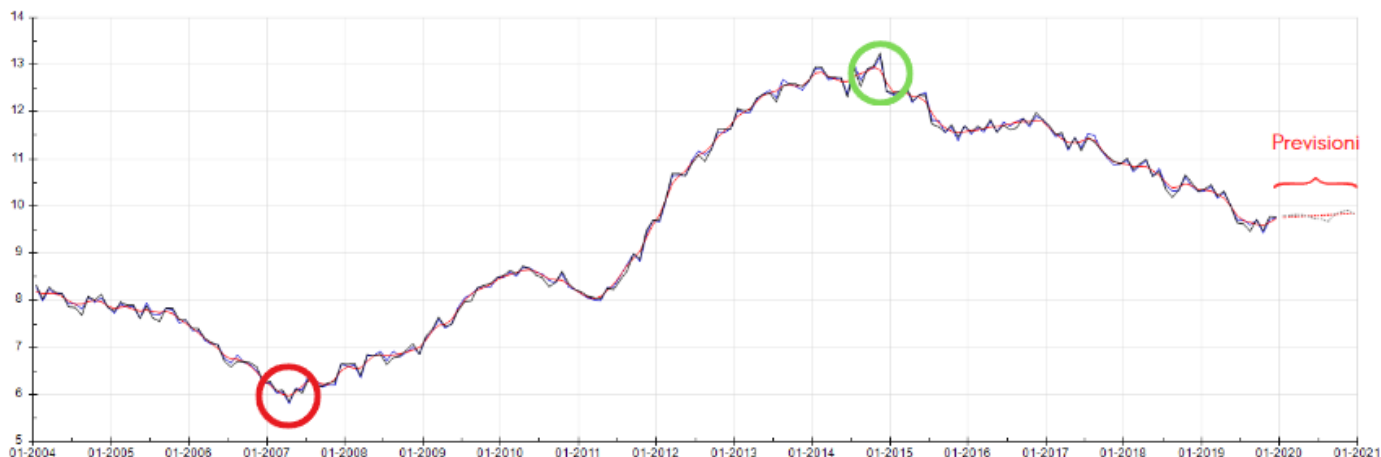


Figura 19

osservazioni fino al termine del 2019 e stimare l'andamento del 2020 nel caso in cui non ci fosse stato il covid.

Si nota come, dal grafico, il movimento del tasso di disoccupazione previsto risulta coerente con l'andamento generalmente lineare dello stesso durante gli anni precedenti. La pendenza positiva è causata dalla brusca interruzione del trend decrescente, iniziato nel 2015 e finito negli ultimi mesi del 2019, in combinazione con un input iniziale di rialzo. L'inizio della tendenza a pendenza positiva induce il modello a ipotizzare un tasso che segua la fluttuazione appena cominciata, come successo subito dopo i punti di flesso del 2008 e del 2015.

### Analisi specifica dal 2020 al 2023

Come ben noto, nel 2020 si diffonde il covid e le previsioni precedentemente mostrate risultano essere veritiere solo durante la prima metà dell'anno, rappresentando successivamente una versione, ottimistica, dell'andamento effettivo del tasso. Il modello creato usufruendo della serie completa ha le stesse componenti

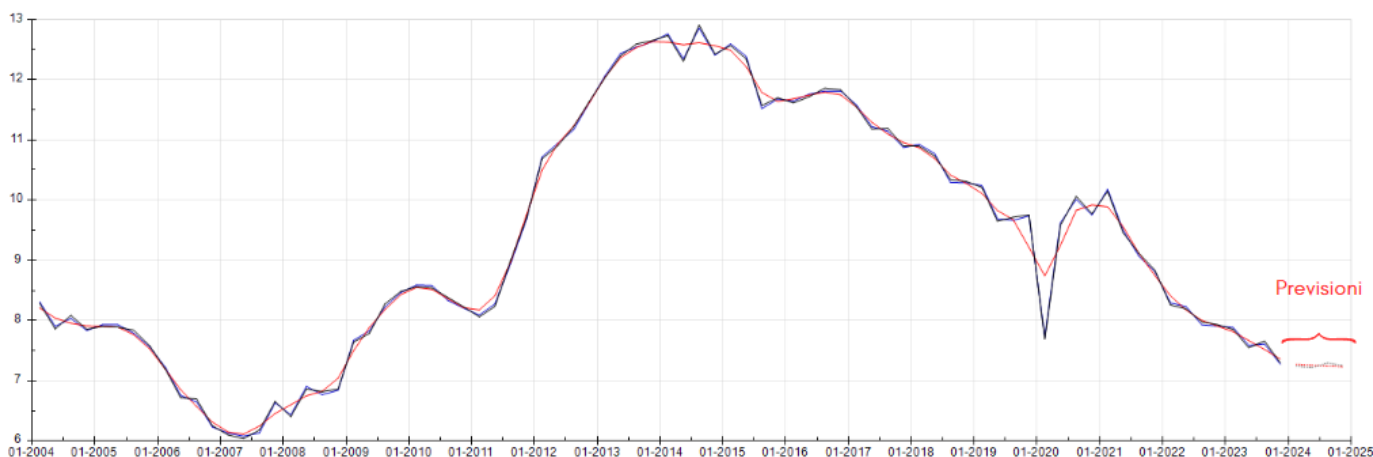


Figura 20

dell'ARIMA precedente (cioè  $[(0,1,1) (0,1,1)]$ ) e ci dà la possibilità di ipotizzare l'andamento del tasso nel 2024.

Anche in questo grafico si nota come la previsione segue l'andamento lineare del tasso, che effettivamente risulta essere il comportamento assunto dall'indice nel primo trimestre, prevedendo un tasso del 7,241% contro un tasso reale di 7,3%, commettendo un errore dello 0,81%.

### 3.3.3 Conclusioni

Il tasso di disoccupazione è un indice importante per valutare la situazione del mercato lavorativo nazionale che è più semplice da prevedere del PIL, in quanto risulta essere dipendente da meno elementi. Infatti, le previsioni sviluppate dal modello sono in linea con il tasso reale. Possiamo, inoltre, dire che il tasso di disoccupazione difficilmente scende sotto l'intervallo del 6%/7%, ma ciò non ritrae una situazione negativa nazionale in ambito lavorativo, anzi, un tasso di disoccupazione del 6% rappresenta uno stato di salute dell'economia. Come avviene anche nel caso del PIL, la fase successiva alla crisi del covid è caratterizzata da una veloce ripresa dei valori precedenti alla stessa e, addirittura, a un seguente miglioramento del parametro. Dunque, possiamo intendere che vi è una maggiore capacità, rispetto alla crisi del 2008, di resilienza e recupero delle attività economiche e lavorative generali.

Fonti utilizzate: (v)

## 3.4 Tasso di inflazione

L'inflazione è un fenomeno di aumento continuo e generale del livello di prezzi dei beni e dei servizi consumati dalle famiglie. L'Istat, con il fine di misurare l'inflazione, costruisce degli indici di prezzi al consumo, cioè uno strumento statistico che misura i cambiamenti, nel tempo, dei prezzi di un determinato paniere di beni e servizi. Tra i vari indici troviamo:

- L'indice NIC, ovvero l'inflazione dell'intero sistema economico nazionale;
- L'indice FOI, che misura l'inflazione per famiglie di operai ed impiegati;
- L'indice IPCA, che misura l'inflazione armonizzata a livello europeo in modo da poter confrontare l'inflazione nazionale con il resto della zona euro.

Per praticità e funzionalità analizzeremo solo il primo indice, il quale sintetizza e rappresenta la situazione nazionale.

### 3.4.1 Analisi dell'andamento generale

I dati presi in esame dalla banca dati dell'Istat iniziano dal 2016 e terminano nel 2024, poiché l'indice NIC è scritto in funzione della base (pari a 100) del prezzo del 2015 e rappresenta la variazione in punti base dalla stessa. Il potere di acquisto di 1€ si va riducendo nel tempo; perciò, ci si aspetta che il grafico dell'indice sia

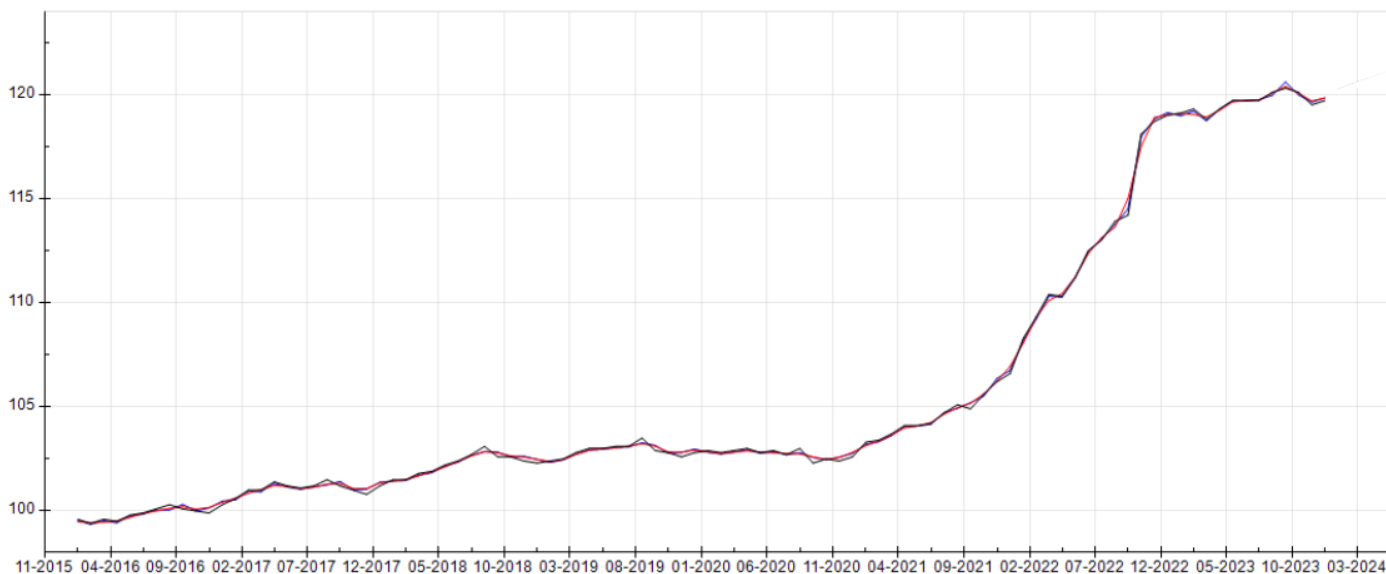


Figura 21

generalmente crescente nel tempo. Per verificare, si mostra il tracciato dal software Demetra+:

come previsto l'indice rappresentativo dell'inflazione cresce nel tempo. Se si osservano i primi dati del 2016, i prezzi al consumo erano minori rispetto a quelli del 2015. Successivamente, l'inflazione procede con un incremento graduale fino al 2020, dove, a causa della crisi pandemica, il tasso di inflazione aumenta incredibilmente. Questo aumento repentino è causato da molteplici fattori, come la deflazioni del PIL e altri elementi difficilmente analizzabili, quali incrementi di prezzo di beni provenienti da importazioni, costi dei fattori di produzione, politica monetarie e fiscali, variazione dei tassi di cambio ed eventi economici globali.

### 3.4.2 Previsione dell'andamento

Volendo ipotizzare l'andamento dell'indice nel 2024 sfruttiamo un modello ARIMA simile ai precedenti

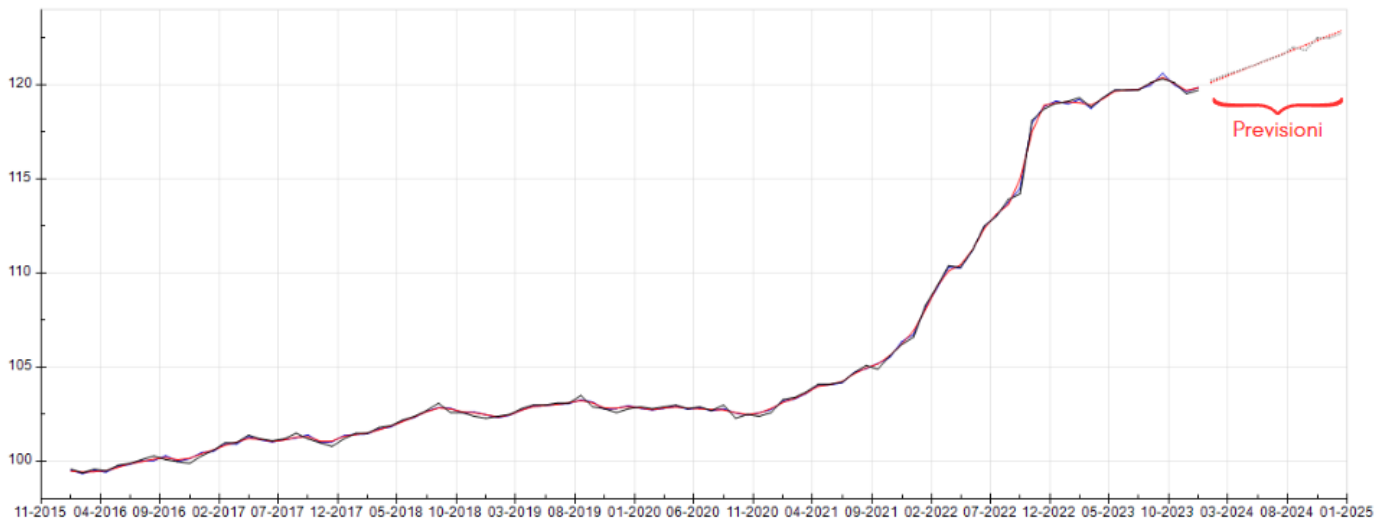


Figura 22

e sviluppiamo delle stime.

Le ipotesi risultano formare una retta a pendenza positiva, dunque, ci si aspetta che l'indice dei prezzi al consumo continui lentamente la sua crescita. Se si confrontano le previsioni dei primi mesi del 2024, con gli effettivi dati si riscontra un errore percentuale medio dello 0,28%.

### 3.4.3 Conclusioni

L'indice NIC è l'unico elemento economico che successivamente alla crisi pandemica non recupera i valori precedenti. Questo significa che l'inflazione, dovuta ai fattori precedentemente citati, è rimasta invariata portando a:

- Una diminuzione del potere di acquisto;
- Un aumento dei tassi di interesse;
- Costi più elevati per gli investimenti (sia imprenditoriali che familiari).

Fonti utilizzate: (vi)

## 3.5 Reddito e consumo delle famiglie

### 3.5.1 Reddito delle famiglie

Il reddito rappresenta la totalità delle entrate monetarie e dei guadagni finanziari ricevuti in un determinato lasso di tempo da parte dell'elemento in analisi. Se si prendono in esame le famiglie, il reddito, sarà composto da salari da lavoro dipendente o autonomo, redditi da investimenti, tra cui interessi, dividendi, rendite e trasferimenti effettuati dal governo, ad esempio sussidi di disoccupazione, assegni familiari, pensioni o qualunque altra entrata familiare. Questa misurazione è fondamentale perché esprime il benessere economico delle famiglie e può essere utilizzata per effettuare valutazioni sulla distribuzione del reddito, la povertà e

l'uguaglianza della situazione economica degli individui all'interno della società. Si potrebbe anche definire il reddito familiare come l'effettivo potere di acquisto delle stesse. È importante monitorare questo dato poiché deterministico della circolazione di capitale all'interno dell'economia, che, se interrotta, porta a uno stallo economico e una riduzione dello sviluppo nazionale.

Con il fine di analizzare questo elemento si prende in esame il reddito trimestrale familiare disponibile nazionale dal 1999 al 2023.

### Reddito disponibile delle famiglie italiane per trimestre



Figura 23

Come si nota subito dal grafico, l'andamento del reddito disponibile delle famiglie italiane per trimestre, simula molto fedelmente le fluttuazioni del PIL (Figura 5 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Ciò perché i dati sono legati intrinsecamente l'uno all'altro da una funzione diretta. Se i redditi delle famiglie aumentano allora ci sarà un maggior capitale in mano ai soggetti in surplus, i quali saranno disposti ad acquistare di più aumentando la domanda e permettendo ai soggetti in deficit di produrre di più ed aumentare gli investimenti. In questo modo, si crea un circolo virtuoso che porterà vantaggi generale nell'economia. Le conseguenze positive si riflettono anche sul PIL che aumenterà.



## Analisi reddito familiare pre covid

Se si analizza la fase precedente alla crisi scoppiata nel 2020, risultano molto evidenti le conseguenze del 2008 fino circa al 2014. Durante la discesa vertiginosa si arriva a toccare i 273'300 euro di reddito disponibile

### Reddito disponibile delle famiglie italiane per trimestre fino al 2020



Figura 24

nell'ultimo trimestre del 2012, dato inferiore dell'ultimo secolo.

Se si vuole ipotizzare, tramite un modello ARIMA  $[(0,1,1) (0,1,1)]$ , come sarebbe stato il 2020 senza la crisi, si sarebbe previsto un andamento a pendenza positiva. Il quale avrebbe confermato il proseguimento del processo di recupero, avviato dopo il tracollo precedentemente subito.



Dalle stime si riscontra nel 2020 un incremento percentuale del reddito familiare disponibile trimestralmente dello 0,29%. A causa del covid le previsioni non sono corrette.

### **Analisi dal 2020**

Se si esamina la serie storica completa con un modello ARIMA [(0,1,1) (0,1,1)], si nota come, le previsioni ipotizzate per il 2024 formulano una retta a pendenza negativa, dovuta a una contrazione percentuale annuale di 0,12%. Ciò, a causa della presenza di elevate fluttuazioni dovute al covid, che incrementano l'ampiezza delle oscillazioni presenti fin dall'inizio della serie.

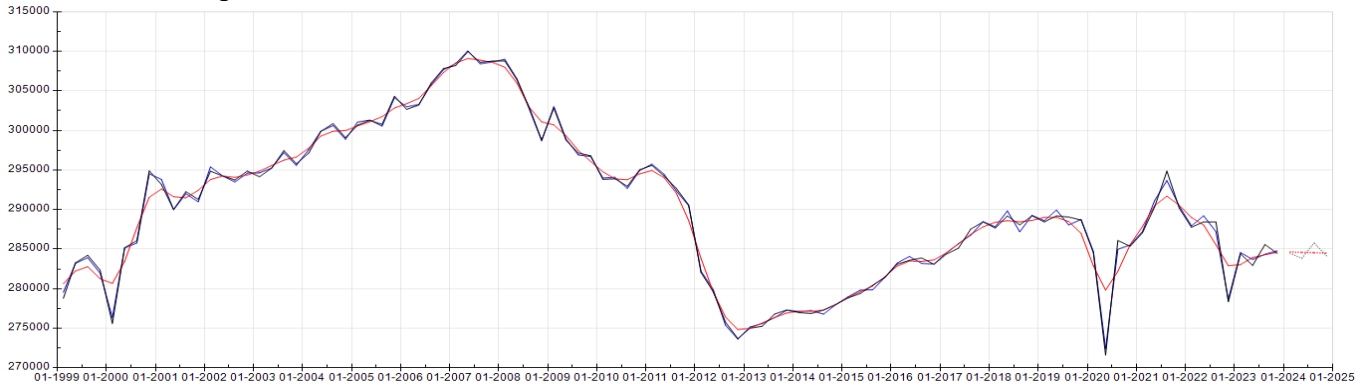


Figura 25

I dati rilevati sono simili a quelli effettivamente riscontrati, con un errore dello 0,14% a ribasso da parte delle previsioni.

### **Conclusioni**

Il reddito delle famiglie è fortemente dipendente dal PIL e gli altri fattori economici. Questa relazione comporta che l'elemento in considerazione rifletta fedelmente gli altri indici.

Fonti utilizzate: (vii)

## **3.5.2 Consumo delle famiglie**

### **Definizione**

Il consumo delle famiglie è un elemento economico nazionale fondamentale, poiché molto utile ad analizzare il tessuto economico essendo il fulcro attorno al quale ruotano molteplici attività. È definito come la somma algebrica delle spese effettuate dalle famiglie italiane per beni e servizi utili a soddisfare i bisogni personali e familiari. Se si analizzano le singole voci che compongono il totale dei consumi si possono evidenziare le preferenze e le condizioni economiche delle famiglie.

## Analisi generale

Per analizzare questo indice si prende in esame in consumo trimestrale, espresso in milioni, delle famiglie nazionali dal 1995 al 2023. L'andamento dell'indice è rappresentato dal seguente grafico:

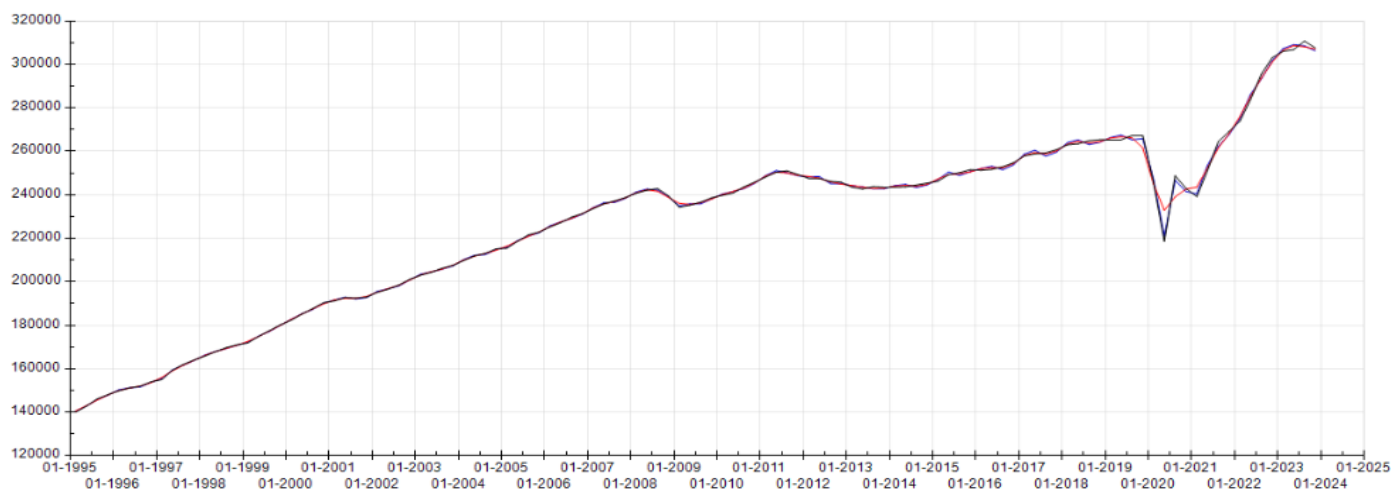


Figura 26

Dal grafico si comprende come l'indice sia, a prescindere dalle crisi, a matrice positiva. Ciò viene determinato, e allo stesso tempo è determinante, del movimento a rialzo del PIL e degli altri indici macroeconomici generali. Inoltre, riesce a recuperare in fretta le conseguenze della crisi del 2008, recuperando i livelli del 2007, già nel 2012, ma con una successiva leggera pendenza negativa fino al 2015, compensata da un rialzo terminato al momento del covid.

## Analisi dal 2020

Se si vuole prevedere l'andamento dei consumi familiari trimestrali nel 2024 si crea un modello

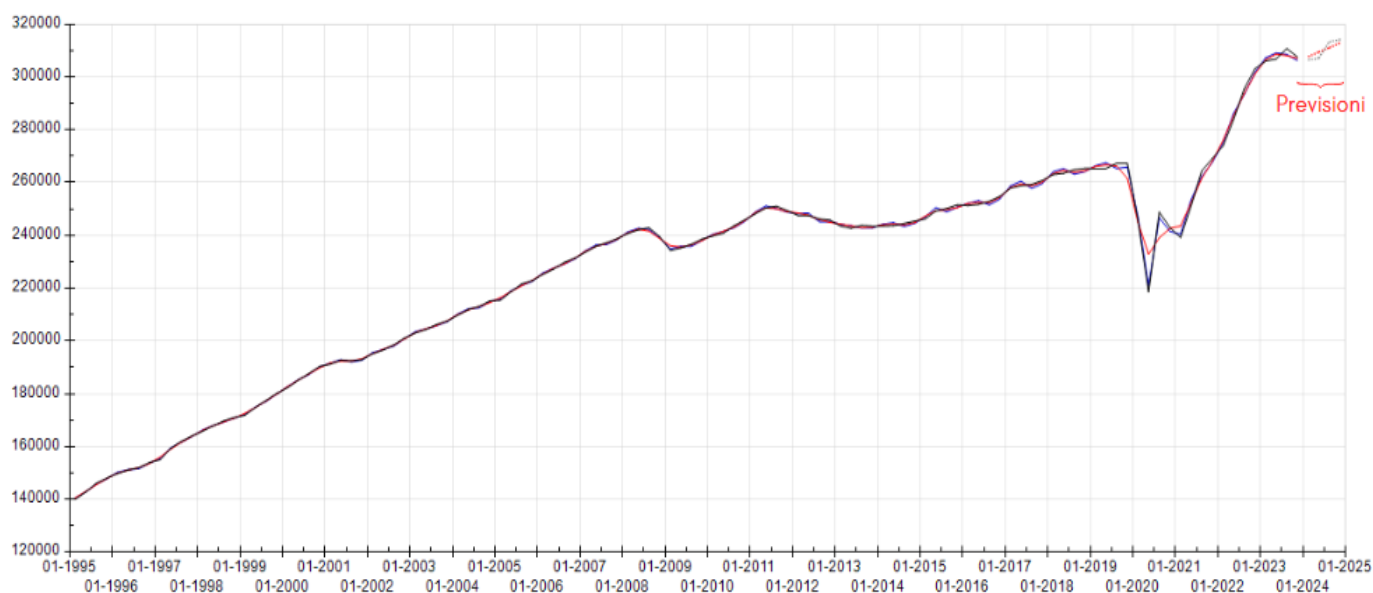


Figura 27

ARIMA [(0, 1, 1)(0, 1, 1)] e si ipotizzano le seguenti previsioni:

Le stime presentano una pendenza fortemente positiva, il che rappresenta una situazione plausibile dato che ogni movimento a ribasso è seguito da un suo compensativo e incrementale. Se si confrontano le previsioni del modello i rendiconti Istat, la tendenza positiva risulta corretta, ma l'incremento del 2,6% annuale stimato risulta elevato.

### **Conclusioni**

L'analisi di questo indice, a partire dal 1995, fino al giorno d'oggi, permette di osservare come i consumi delle famiglie siano costantemente aumentati e tendano ad essere molto reattivi alle crisi, soprattutto in quella del 2020. Si conferma la teoria secondo cui, andando avanti nel tempo, l'abilità di resilienza da crisi economiche si affina. Si tiene presente che i consumi sono fortemente legati a:

- L'inflazione, che, se aumenta, fa diminuire il potere di acquisto, porterà ad un incremento delle spese totali;
- Reddito delle famiglie, che incrementando spingerà il consumo ad aumentare.

Fonti utilizzate: (viii)

## **3.6 Conclusioni sull'andamento nazionale**

### **3.6.1 Conclusioni generali**

Dopo che sono stati analizzati i vari indici singolarmente, si incrociano i diversi andamenti per comprendere come questi si influenzano reciprocamente, con il fine di tratte delle conclusioni sull'andamento economico nazionale nel suo complesso, sia passato che futuro.

Si riassumono le singole conclusioni di seguito:

- Dal grafico del PIL (Figura 5) si evince che l'indice ha un andamento positivo tranne in situazioni di crisi, che sono avvenute nel 2008 e nel 2020, alle quali l'elemento macroeconomico risulta molto reattivo, maggiormente nell'ultima menzionata. Ciò, è dovuto, oltre alla differente tipologia dell'ultima crisi, alle maggiori capacità da parte delle istituzioni e delle imprese di applicare una politica espansiva, investendo in attività produttive nazionali, riuscendo a rimettere in moto il ciclo economico in poco tempo. Tra i principali esempi di manovre espansive troviamo, politiche monetarie accomodanti, piani di agevolazione fiscale, investimenti in settori pubblici, sostegno alle piccole imprese e, non in ultimo, l'introduzione o l'affermazione dello smart working. Il quale permette di ridurre incredibilmente l'impatto della crisi sul mercato del lavoro. Inoltre, il modello creato per prevedere l'andamento del PIL nel 2024 sovrastima l'indice rispetto al documento previsionale dell'Istat;
- Dal grafico del tasso di disoccupazione (Figura 16) si nota come, in conformità rispetto all'andamento del PIL, il tasso di disoccupazione tende generalmente a decrescere e ad arrivare, in situazioni ottime, intorno a un valore del 6% o 7%. Questa tendenza viene interrotta tra il 2008 e il 2015, a causa della crisi globale, e nel corso del 2020 dalla pandemia. Anche in questo caso, la reattività dell'indice aumenta andando avanti nel tempo. I modelli di stima creati risultano più attendibili rispetto a quelli

del PIL, poiché il tasso di disoccupazione è influenzato da un minor numero di fattori. Attualmente si aggira intorno all'intervallo precedentemente citato;

- Se si osserva il grafico dell'indice NIC (Figura 21) si comprende come è l'unico elemento che dopo la crisi del covid non ritorna ai livelli precedenti. Ciò significa che trend positivistico dell'inflazione, non solo ha avuto un boom durante la crisi, ma soprattutto, non viene interrotto e procede regolarmente. Nel 2024 si prevede che la situazione rimarrà invariata, non si trovano discrepanze con le ipotesi dell'Istat;
- Il reddito delle famiglie (Figura 23 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), come per il PIL e il tasso di disoccupazione, tende generalmente a migliorare il suo andamento e subisce una perdita in corrispondenza di crisi. In questo caso, però, successivamente al 2020, si evidenzia una fluttuazione ulteriore tra il 2021 e il 2023 che, nel tempo, tende a ristabilizzarsi e a raggiungere livelli inferiori rispetto a quelli pre covid. Ci si aspetta che nel 2024 il reddito diminuisca ancora;
- Il consumo delle famiglie (Figura 26), conferma gli andamenti del PIL, tasso di disoccupazione e reddito, presentando una maggiore variabilità negli ultimi anni, con tendenze a rialzo nel 2024.

Se si osservano tutti i diversi andamenti, si può dire che la maggior parte degli elementi macroeconomici, a partire dal 1995, sono migliorati fino alla crisi del 2008, la quale ha causato un deterioramento degli stessi molto prolungato, costituendo una lunga discesa di circa 5 anni e una successiva risalita di circa 6 anni. Differente è per quanto concerne il periodo pandemico, in cui si è toccato un minimo nel corso del 2020 e un successivo recupero nel corso dei due anni successivi. Le cause di questa diversità di reazione e recupero della crisi, dipendono dalle problematiche molteplici e diffuse a livello globale, che nel 2008 rendono il recupero e gli interventi istituzionali lenti, gradualmente e difficilmente attuabili. La lentezza nel rimettere in sesto l'economia deriva anche dalla non conformità del sistema bancario e istituzionale del tempo. Detto sistema, proprio in tale occasione viene riformato e ricostituito con il fine di evitare nuove crisi e prevenire le eventuali conseguenze delle stesse.

Se si analizzano i grafici degli elementi macroeconomici negli ultimi tre anni, possiamo affermare che, la precedente riforma e gli interventi effettuati durante il recupero della crisi globale sono funzionali e utili per rispondere a forti dissestamenti economici. Raggiungendo l'incredibile traguardo di riuscire a tornare a livelli pre-covid in circa un solo anno dall'accaduto.

Se si interpretano i dati, con il fine di arrivare a delle conclusioni per quanto riguarda l'andamento economico nazionale, si nota come, quasi tutti gli elementi macroeconomici, rientrano o superano, in diversi lassi temporali, i livelli precisi:

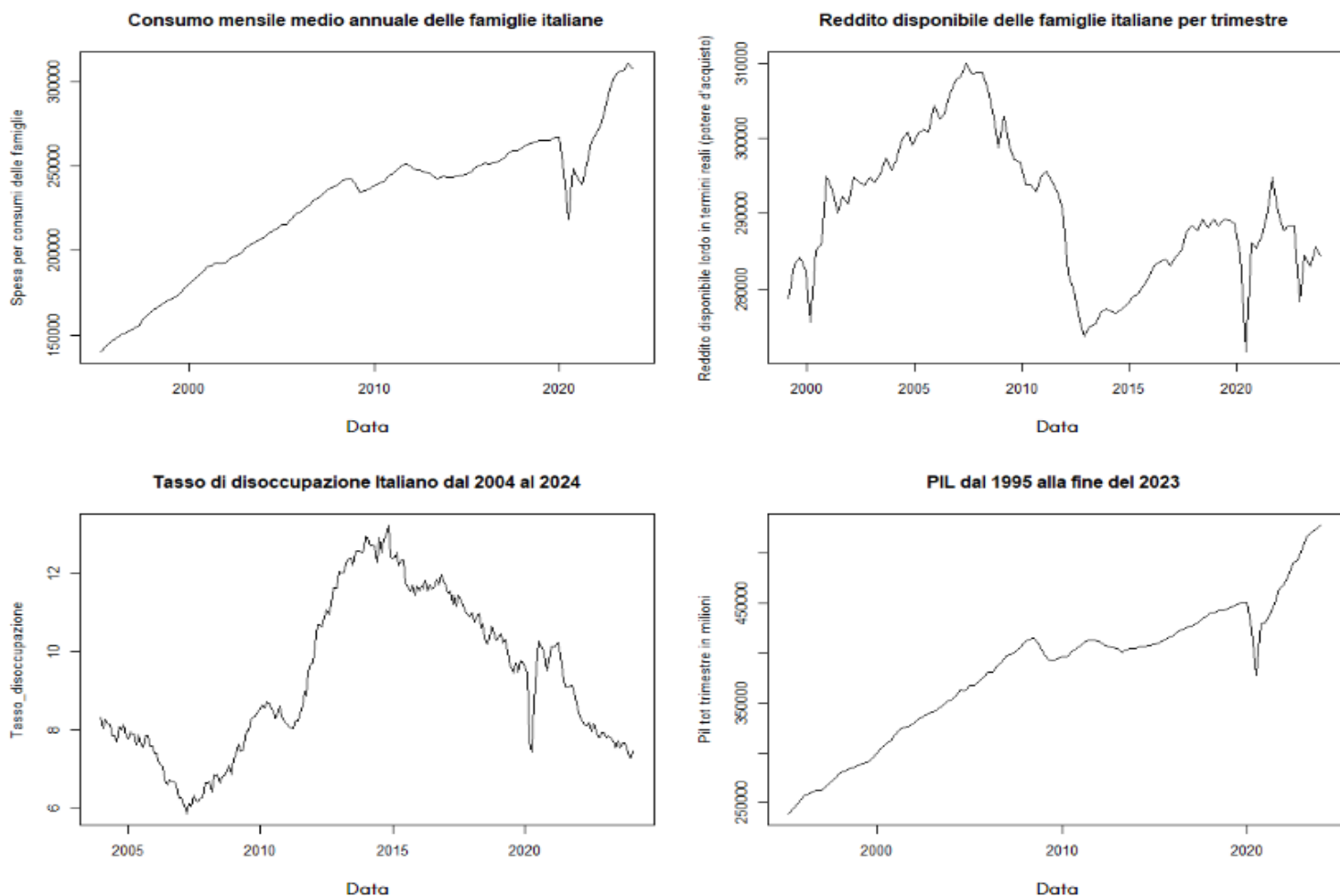


Figura 28

Affermazione valida per tutti i valori tranne per l'indice dei prezzi al consumo, l'indice NIC:

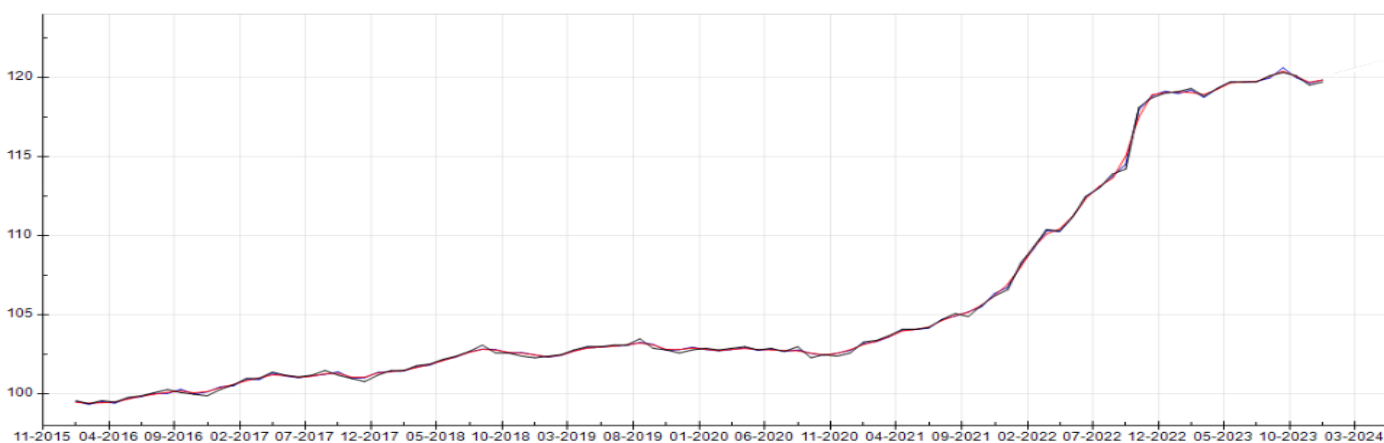


Figura 29

Questa discrepanza fondamentale permette di comprendere come gli altri elementi, nonostante siano tornati, o abbiano superato i livelli del 2019, in realtà, non ritraggano obbligatoriamente una situazione economica nazionale uguale o migliore.

Cioè, tra il 2020 e la fine del 2023:

- L'indice NIC è aumentato del 16,7%;
- Il PIL è incrementato del 16,9%;
- Il tasso di disoccupazione è diminuito del 25%;
- Il reddito delle famiglie è diminuito dell'1,46%;
- Il consumo delle famiglie è aumentato del 15,1%.

Tenendo presente che, gli indici subiscono una forte influenza dai tassi di cambio e delle decisioni della BCE (non tenuti in considerazione), questi dati risultano essere rappresentativi di un disegno nazionale dove:

- Il PIL incrementa, percentualmente, poco di più dell'inflazione. Quindi, lo stato ha, capitalmente parlando, giovato, da questo punto di vista, del processo di recupero innescato della crisi;
- Il tasso di disoccupazione è fortemente calato, dunque, risultano esserci più posti di lavoro, oppure, l'offerta del mercato del lavoro è stata sfruttata a pieno tramite smart working e altre innovazioni;
- Il reddito delle famiglie è diminuito, anche se di poco, poiché i salari non si muovono in funzione diretta dell'inflazione, a differenza dei consumi che sono molto reattivi;
- Il consumo delle famiglie risulta incrementato. Aumento avvenuto in conseguenza al covid, che ha portato a una concentrazione delle spese nel periodo successivo al lockdown. Il quale ha favorito un'accumulazione di capitale dovuta all'assenza di diversi consumi. Inoltre, essendo diminuito il potere di acquisto, le famiglie italiane hanno dovuto spendere di più per ricevere gli stessi beni o servizi precedentemente erogati a prezzi inferiori.

Dunque, le conclusioni, ponderate su elementi numerici, sembrano essere positive a livello statale e pressoché neutre per quanto riguarda il reddito delle famiglie. Se si analizzano le previsioni dei modelli che per il primo trimestre risultano attendibili, possiamo dire che i medesimi andamenti saranno continui fino al termine del 2024.

### 3.6.2 Il quadro generale

Per citare il professore Giorgio Parisi, premio Nobel per la fisica nel 2021, l'economia appartiene alla categoria di meccanismi definiti come "sistemi complessi". Cioè, racchiudere e descrivere l'andamento economico, in tutta la sua complessità, monitorando un numero finito di fattori è molto complicato; prevederlo con certezza, impossibile. Questo, per evidenziare che, nonostante l'analisi dei precedenti elementi macroeconomici, il quadro risulta più ampio. Ad esempio, l'incremento del PIL, negli ultimi anni, seppur vertiginoso, viene compensato da un altrettanto forte fluttuazione a rialzo del debito pubblico, causata da agevolazioni ed incentivi utilizzati per risollevare e far circolare in fretta l'economia (quali PNRR, Piani di impresa e decreti rilancio e sostegni). Oppure, la presenza della guerra in Ucraina che ha portato a una crisi energetica, causando il rialzo del prezzo della materia a livello globale e il conflitto tra Israele e Palestina che comporta un rialzo dei prezzi del petrolio e una maggiore instabilità dei mercati finanziari. Non in ultimo, il

contesto sociale e il trauma psicologico causato dal covid. I quali hanno modificato profondamente il contesto sociale degli individui, italiani e non, portando a variazioni inattese del consumo.

Dunque, l'analisi effettuata precedentemente è, sì valida a livello teorico didattico poiché effettuata su dati studiati statisticamente e basata su modelli di regressione, ma l'interpretazione dell'andamento degli indici è, inevitabilmente, condizionata da fattori micro-macro economici e informazioni non intrinseche alle serie storiche.

Fonti utilizzate: (ix)



## 4 Analisi di settore

Se si vuole analizzare le ripercussioni effettive della pandemia sul settore economico specifico occorre eseguire un approfondimento.

In questo elaborato si prende in esame il settore dei servizi alberghieri e come esso si posiziona rispetto al contesto nazionale.

### 4.1 Settore alberghiero in generale

Il settore alberghiero nazionale è un pilastro portante dell'economia con più di 32 mila attività di alloggio distribuite lungo tutto lo stivale. Vi è una maggiore concentrazione al Nord, pari al 26,9%, subito seguito dal sud, con un 23,8%, lasciando un 16,4% di strutture al centro e un 10,1% alle isole. Tra le principali regioni italiane a capacità ricettiva abbiamo: Trentino-Alto Adige, Campania, Lazio e Toscana.

L'Istat assegna al codice ATECO 55 tutte le attività di alloggio e strutture simili. La categoria si suddivide in varie tipologie, tra le più corpose vi sono:

- Alberghi e strutture simili (ATECO 55.1);
- Alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni (ATECO 55.2);
- Aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte (ATECO 55.3);
- Altri alloggi (ATECO 55.9).

Il fatturato di questa sezione Ateco è dato dalla somma algebrica di tutte le sottocategorie. Dove il 51,4% del totale è rappresentato da appartamenti per vacanze, bed and breakfast e residence, mentre il 40,5% da resort, motel e pensioni, con un restante 8% composto da altri tipi di alloggi, tra cui rifugi di montagna o villaggi turistici.

Si registra una predominanza settoriale di piccole imprese gestite a livello familiare o locale, concentrazione che viene confermata anche a livello legale, con un 40,5% di imprese individuali, un 38,6% di società di capitali, un 33,1% di società responsabilità limitata, un 19,9% di società di persone e un 1% di altre forme societarie.

Il settore ha un profilo di rischio commerciale elevato, con un 40,3% di imprese a rischiosità superiore alla media, un 7,9% a rischio minimo e il restante a rischio medio alto. Tale esposizione è causata dal contesto economico turistico, in continua e rapida evoluzione, il quale, in combinazione con le varie incertezze degli ultimi anni a carattere pandemico, costituisce delle sfide ardue per le strutture alberghiere. Il fatturato di questo ambiente si è fortemente sviluppato rispetto al 2020, raggiungendo i 13 milioni di euro al termine del 2021 con un incremento del 51,6%. La maggior parte delle strutture ha una fascia di fatturato medio bassa, accompagnata da una piccola percentuale che dichiara un fatturato superiore a 10 milioni di euro annuali.

Tra i leader del settore nazionale troviamo diverse catene alberghiere con molteplici strutture, sia intra territoriali che distribuite all'estero.

Tra i nomi più noti:

- 1) NH ITALIA SPA;
- 2) STARHOTELS SPA;
- 3) GRUPPO UNA SPA;
- 4) B&B HOTELS ITALIA SPA;
- 5) ITALIA TURISMO SPA.

Oltre a queste note aziende, che hanno proprietà di molteplici strutture, il settore si differenzia molto a livello dimensionale. Diversità riscontrabile sia in termini di capacità recettiva e quantità di camere, che a livello di personalizzazione dell'esperienza. Quest'ultima viene privilegiata dalle piccole e medie imprese, in contrapposizione con le grande holding che tendono a standardizzare il servizio con alti standard qualitativi.

All'interno di questo contesto, i seguenti fattori influenzano fortemente la tipologia di offerta e la quantità di domanda:

- Posizioni geografica, poiché le attrazioni locali e la storia culturale del posto giocano un ruolo fondamentale, determinando il carattere dell'offerta proposta dalla struttura e la tipologia di turismo che sarà presente in quella zona;
- Strategie di marketing adottate, che nel caso delle piccole imprese a gestione familiare predilige il marketing locale e il passaparola. Dette aziende si confrontano con le campagne pubblicitarie su larga scala delle grandi imprese che investono su mass media o altri veicoli, ai quali risulta economicamente difficile accedere per le aziende con un fatturato contenuto;
- Adattamento, un elemento di spicco delle piccole imprese, poiché esse riescono a mutare la loro offerta in base alle tendenze, personalizzando i servizi. Invece, le aziende più grandi puntano a programmi di fidelizzazione clienti e impiego di tecnologie avanzate;
- Tecnologia, la quale nel settore alberghiero sembra essersi sviluppata di meno con un 43,7% di strutture a basso impiego di strumenti digitali. Dato in contrasto con aziende più sviluppate che utilizzano sistemi di gestione avanzati e app mobili per migliorare l'esperienza del cliente, superando il classico impiego di piattaforme di prenotazione online.

In generale, il settore è in continua evoluzione tramite lo sviluppo di nuovi servizi e offerte uniche che le strutture di tutte le dimensioni esplorano con il fine di distinguersi.

## 4.2 Impatto del covid sulle strutture di recezione

Il covid-19 ha avuto ripercussioni molto forti sul comportamento dei turisti, modificando le loro preferenze di viaggio, sia nel breve che nel lungo periodo. Dopo la pandemia si riscontra una preferenza per il turismo domestico a corto raggio, con soggiorni più brevi, l'uso di mezzi privati e una maggiore attenzione alle norme igienico sanitarie. Altra modifica importante riguarda la tipologia di turismo ricercata, che, successivamente alla crisi pandemica, risulta essersi concentrata verso esperienze di maggior qualità, con propensione per attività all'aria aperta e turismo di prossimità.

Per quanto riguarda le strutture e le loro risposte alla crisi vediamo diverse tipologie di approcci:

- L'adozione delle strategie di pricing (riduzione del prezzo per stimolare la domanda);
- Innovazione, sia di processo che di prodotto, con il fine di migliorare la propria competitività;
- Implementazione di strategie di diversificazione per adattarsi alle singole fasi della crisi. Partendo con uno stage di risparmio, passando successivamente a un taglio di costi e, infine, alla promozione delle offerte.

In generale, la capacità di adattamento e innovazione delle strutture risulta cruciale per la sopravvivenza delle stesse. Le quali dipendono inevitabilmente da un unico fattore chiave, la soddisfazione del cliente. Secondo uno studio statistico, che cerca di analizzare la guest satisfaction prima e dopo il covid, le performance attribuite dei clienti alle strutture si è ridotta mediamente dello 0,134%. Dato che può sembrare numericamente trascurabile ma è fondamentale per comprendere il cambiamento del turista avvenuto durante la pandemia. La metamorfosi è riassumibile definendo il consumatore come un individuo che, avendo subito uno stato di shock, ha meno fiducia e quindi predilige soggiorni più brevi, destinazioni più vicine ed essere accompagnato da un numero minore di persone.

Dunque, la riduzione del punteggio medio assegnato alle strutture dopo la pandemia suggerisce una capacità di resilienza non ottimale da parte delle imprese alberghiere, le quali non superano a pieni voti la sfida dell'adattamento alle nuove esigenze e preferenze turistiche dei costumers. Tuttavia, la ricerca sempre più assidua di esperienze meno massificate, più sostenibili e orientate al distanziamento sociale possono essere un ottimo elemento per dare a molteplici strutture un vantaggio competitivo difficilmente replicabili e di conseguenza duraturo.

### 4.3 Sviluppo degli ultimi anni

Nel contesto europeo gli investimenti in attività alberghiere rimangono solidi mantenendo un fatturato costante. Il settore in Italia ha registrato un incremento in termini di occupazione aumentando percentualmente il suo numero di dipendenti dal 2020 al 2023 del 54,2%. Nel 2022, la nazione viene caratterizzata da un trend positivo che porta a chiudere l'anno con un incremento del 40% del fatturato complessivo, pari a 3,5 Miliardi di euro, con un ritorno, nell'anno successivo, ai livelli del 2019 durante il quale si concretizza con un fatturato di 1,6 Miliardi di euro. In particolare, Roma si conferma il leader del mercato nazionale con 412 Milioni di investimenti, cioè il 25% del totale, seguita da Milano, Firenze e Venezia.

Se si vuole analizzare, all'interno del contesto nazionale, l'andamento del fatturato di strutture alberghiere e alloggi, si prende in esame la serie storica composta dall'indice del fatturato trimestrale del codice ATECO 55 (alloggi), base 2010, che termina all'inizio del 2024. Cioè, studieremo l'andamento del fatturato trimestrale degli alloggi rispetto a quello del 2010 che rappresenta la base di 100 punti.

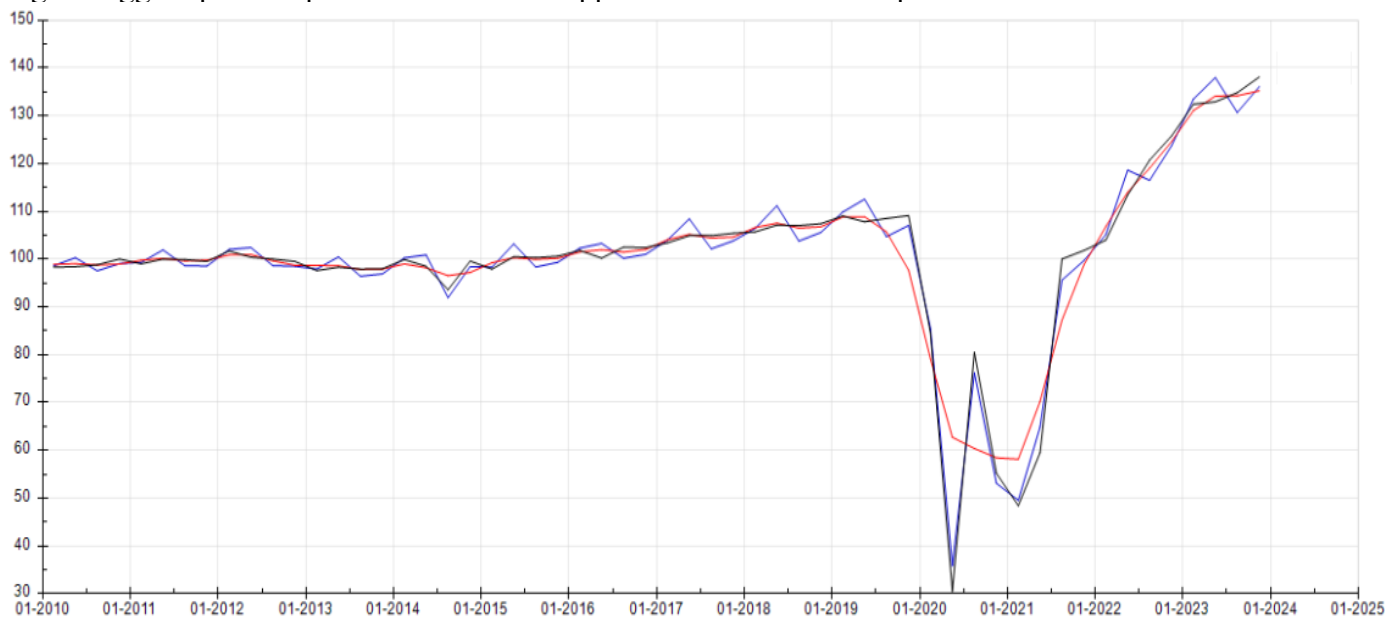


Figura 30

Come si comprende dal grafico, il fatturato degli alloggi prima del covid aveva una leggera pendenza positiva che viene drasticamente interrotta dalla pandemia. La stessa porta a un picco minimo dal quale in un anno e mezzo circa, si ritocca il valore del 2019. Successivamente si verifica una crescita continua fino al 2024. Tale andamento è positivo grazie alla presenza di attività extralberghiere come bread and breakfast, agriturismi, airbnb e simili che capitalizzano maggiormente lo sviluppo della tecnologia e il processo di digitalizzazione rispetto alle attività di accoglienza classica.

Anche in questo grafico, come per gli indici macroeconomici, la crisi dà la possibilità di sfruttare il rimbalzo e sviluppare tendenze positive più forti, grazie a una popolazione che, dopo essere stata in isolamento, vuole recuperare le vacanze perse.

Tramite la creazione di un modello ARIMA  $[(0, 1, 1) (0, 1, 1)]$  si cerca di comprendere l'andamento e di prevedere i prossimi trimestri della serie. Le previsioni evidenziano la continua crescita, ipotizzando uno sviluppo percentuale nel 2024 del 3,89%.

Fonti utilizzate: (x)(xi)(xii)(xiii)

Stima in linea con le previsioni dell'Istat, che confidano in una continua crescita anche nell'anno corrente di tutta la sezione dei servizi.



Figura 31

#### 4.4 Servizi alberghieri di lusso

All'interno dell'economia italiana, per quanto riguarda il settore alberghiero, un elemento fondamentale è costituito dalle strutture 5 Stelle e 5 Stelle lusso.

Oltre il 45% dei viaggiatori di fascia alta è passato, almeno una volta, per alloggi nazionali negli ultimi 5 anni. Già nel 2019 gli arrivi esteri presso strutture di lusso ammontavano a 2,9 milioni, in crescita del 4% rispetto al 2018. Dato che, secondo le previsioni, continuerà a crescere anche dopo la pandemia. La quale non ha eccessivamente eroso le quote di questo tipo di turismo, bensì ne ha incrementato i volumi. Questo mercato in espansione è costituito principalmente da esperienze esclusive, sostenibili e all'interno delle quali i viaggiatori ricercano l'emotività. Queste nuove preferenze riescono a esaltare i valori della nazione, tanto che, nel 2020, l'Italia si posiziona in cima alla classifica come la meta di lusso internazionale più visitata, generando il 15% del fatturato totale del settore alberghiero e il 25% della spesa turistica totale. I visitatori esteri, con una forte predominanza cinese, spendono in Italia all'incirca 25 miliardi di euro l'anno, suddivisi in 7 miliardi per l'alloggio, 2 miliardi per la ristorazione e 14 miliardi per visite, tour e shopping.



\*2020 e 2025 sono previsioni

L'ottima ripresa del mercato del lusso è stata favorita dal riavvio dei consumi locali cinesi e statunitensi, dove, i clienti più giovani, cioè quelli danneggiati di più in termini psicologici dalla pandemia, hanno sviluppato una visione ottimistica riguardo alla ripresa. Continuando così a portare la crescita del settore lusso, il quale rappresenterà il 70% del mercato del lusso entro il 2025.

Basandosi sulla visione internazionale attuale del turismo di lusso, il “Premium price” pagato per prodotti e servizi deve essere direttamente collegato a un fattore esperienziale, ovvero tangibile. Nel contesto italiano, le strutture di lusso hanno adottato nuove misure rendendo versatile e allettante per i consumatori il servizio erogato. Tra le varie iniziative vi sono:

- La focalizzazione sui canoni pre-covid, cioè un'attenzione maggiore alla sostenibilità;
- Una ricostruzione di ambienti grandi e luminosi adatti a soggiorni più lunghi e con spazi privati apprezzabili in un'epoca di distanziamento sociale;
- Ricerca di esperienze uniche, come ad esempio in ambito culinario tramite chef stellati e riconosciuti. Ovviamente queste evoluzioni sono in funzione dei consumatori, i quali, secondo un sondaggio del sole 24 ore, cercano di essere, nel 68% dei casi, alla ricerca, o in generale, attenti e consapevoli a quali marchi sono rispettosi dell'ambiente.

Altro elemento cardine della potenza nazionale è la moda, che, essendo funzione diretta e proporzionale del turismo di lusso gioca un ruolo chiave nell'attrarre clienti e consumatori all'interno del territorio italiano.

Molteplici strutture non di lusso stanno attualmente cercando di sfruttare questa opportunità, eseguendo un rebranding del prodotto alberghiero presentato al pubblico.

Nei prossimi anni ci si aspetta che sul suolo nazionale saranno presenti anche brand esteri, come Hilton, che sono molto attratti da questo nuovo segmento di mercato in via sviluppo.

## 4.5 Conclusioni

Il settore alberghiero, come ogni altra componente che contribuisce al PIL nazionale, ha subito molto le conseguenze dovute alla pandemia. Le influenze, però, possono rappresentare un'opportunità di sviluppo per le aziende che riuscendo a comprendere le nuove preferenze dei clienti, possono riposizionarsi all'interno di un mercato molto competitivo, tramite diversificazione e innovazione del brand. In questo modo potranno scalare le classifiche con una velocità propria solo di una ricostruzione della domanda post-crisi. Se si analizza, tramite caso studio, le nuove richieste dei clienti si può vedere come queste siano rivolte più verso un'esperienza sostenibile e che rispetti il distanziamento sociale. Esigenza obbligata che dà seguito ad attività diverse rispetto a quelle predilette in precedenza e a mete antecedentemente non ricercate. Nel complesso, le modifiche incentivano viaggi brevi e organizzati tempestivamente, indirizzati verso un'unica meta e soggiorno temendo di non poter sfruttare i giorni di ferie a causa di norme restrittive. Metamorfosi che poche strutture riescono a sfruttare al meglio, soffrendo a mantenere un'alta soddisfazione dei clienti. Dunque, la sfida principale per le strutture nazionali rimane appagare i nuovi tipi di cliente plasmati dall'impatto psicologico pandemico. Alterazioni che, con il tempo, risultano ridursi e tornare ad assimilarsi solo per alcuni tratti a preferenze pre-covid.

Le medesime riflessioni sono valide per il settore del lusso, che con il suo forte sviluppo successivo alla pandemia, rappresenta il principale segmento dei servizi. La sfida, in questa sezione, si presenta ancora maggiore dovendo elevare il servizio a un'occasione di riflessione e crescita personale. Ciò rappresenta un'incredibile opportunità di crescita per le strutture, sfruttabile tramite l'ampliamento del target, non riservando più l'offerta solo ai super ricchi. Oltre alle decisioni a livello strategico, l'attenzione rimane sulle preferenze e sulla soddisfazione del consumatore, sempre più attento alla ricerca di interazioni dirette e personalizzate. Le richieste sono in contrasto con la potenzialità dei canali Internet, non permettendo di sfruttare la potenzialità della comunicazione massiva e generalizzata, poiché i clienti la ritengono inferiore rispetto a un rapporto diretto con consulenti e operatori a loro familiari. Tendenza che porta a valutare fortemente la rivisitazione delle strutture precedentemente apprezzate.

Le nuove sfide proposte dai clienti sono, sia nel caso del lusso che nel caso del settore economico, delle grandi possibilità per strutture e destinazione annessa. Motivo per il quale gli operatori italiani affronteranno sfide sempre più competitive e saranno richiesti maggiori investimenti, per riuscire ad offrire servizi personalizzati e ad un alto livello qualitativo, con maggiore professionalità, strategie di marketing e metodi di contatto innovativi, il tutto in combinazione con l'utilizzo di nuove tecnologie. Occasione che grazie alla concezione del Made in Italy sarà amplificata, intrecciando e associando sempre di più le caratteristiche nazionali a viaggi di lusso. Il concetto Made in Italy, essendo rappresentativo di qualità accessibile, è funzionale e facilmente utilizzabile all'interno di un piano marketing per giustificare gli elevati prezzi.

Un ultimo imperativo, per le aziende italiane, è fare sistema, cioè, aumentare la compenetrazione tra i diversi servizi tramite collaborazioni che possano esprimere l'energia positiva e offrire un'esperienza sul territorio legata tra diversi comparti.

In un contesto nel quale gli investimenti sono fondamentali, lo Stato e anche l'Unione Europea cercano di aiutare la rinascita e sostenere lo sviluppo del settore turistico, tramite programmi strategici per riuscire ad affrontare le nuove sfide economiche e sociali. Tra tutti spicca il PNRR, ovvero piano nazionale di ripresa e resilienza, che ha il fine di promuovere la ripresa dopo la pandemia definendo obiettivi chiave e implementando in diversi settori chiave, tra cui il turismo, una componente green e di coesione sociale.

Inoltre, questo tipo di mercato è fortemente soggetto a fluttuazioni stagionali; perciò, in caso di obbligata chiusura in periodo di alta stagione si riscontrerebbero ingenti perdite. Dunque, il settore ha un profilo di rischio molto alto.

Fonti utilizzate: (xiii)



## 5 Caso studio

Se si vogliono applicare le informazioni fin qui acquisite è necessario prendere in esame un'impresa alberghiera di lusso. L'azienda scelta è chiamata Vilòn. Successivamente si analizzeranno i ricavi mensili e i loro andamenti con il fine di esaminare la ripresa effettuata dall'azienda dopo la crisi pandemica.

### 5.1 Storia dell'impresa

L'attuale struttura, riconosciuta come Hotel Vilòn, nel XVI secolo era di proprietà della famiglia Romana di Borghese. A partire dallo stesso anno fino al 1841 lo stabile era solitamente dato in locazione sotto la proprietà dei principi. Successivamente, a metà del diciannovesimo secolo, grazie alla principessa Adelaide Borghese de la Roche Foucauld, il palazzo assunse la funzione di primo istituto scolastico per fanciulle povere, il cui insegnamento era affidato alle monache Francesi figlie della Croce. Infine, alle stesse venne donata la struttura il 13 maggio 1938, che rimase di loro proprietà fino al nostro secolo. Recentemente la struttura viene modernizzata ed adibita a fini commerciali, mantenendo l'eleganza e la raffinatezza che da sempre la caratterizza.

### 5.2 Descrizione della struttura

Immerso nel cuore vibrante della capitale, l'Hotel Vilòn rappresenta un'elegante oasi di lusso e comfort. Posizionata nei pressi dell'altolocato quartiere di Campo Marzio; la struttura incarna un equilibrio perfetto tra tradizione e modernità, permettendo ai clienti di provare un'esperienza indimenticabile nel centro della città eterna.



L'Hotel si distingue per la sua architettura elegante e il design interno, storico e allo stesso tempo moderno: un'equilibrata simbiosi di camere e suite elegantemente arredate con mobili e tessuti pregiati, che offre agli ospiti confort e comodità a tutto tondo.

Tutto ciò è reso possibile grazie alla presenza di 17 camere che costituiscono l'offerta di lusso, suddivisa in varie tipologie per riuscire a soddisfare ogni esigenza dei clienti:

- Vilòn Charming room, intima ed accogliente, con letti king size, bagni in marmo, docce a pioggia a filo pavimento, servizi separati, pavimenti in legno e la vista sul patio interno con una dimensione di circa 35 m<sup>2</sup> (4 stanze, numero 103-104-305-404)
- Vilòn Charming Garden, che con la sua vista mozzafiato sui giardini privati di Palazzo Borghese offre una dimora spaziosa, luminosa, con docce a pioggia e moquette. Con una dimensione di circa 30 m<sup>2</sup> (4 stanze, numero 302-303-401-402);
- Vilòn Charming Terrace, dove il punto forte è la terrazza con vista sui giardini di Palazzo Borghese in combinazione con pavimenti in legno, letti king size, docce a pioggia. Il tutto con una modica dimensione di 45m<sup>2</sup> inclusi i 15m<sup>2</sup> di terrazza (3 stanze, numero 202-203-301);
- Vilòn Junior Suite, decorata con autentici elementi retro-chic e una vista unica sui giardini di Palazzo Borghese, che offre una sistemazione perfetta, con una dimensione di 40m<sup>2</sup> (2 stanze, numero 304-403)
- Vilòn Suite, che viene progettata in modo unico, rendendola confortevole e spaziosa con un accenno di bohemien. L'area soggiorno è munita di scrivania e letti king size celestial. Incluso anche il bagno in marmo con doccia a pioggia a filo pavimento e una jacuzzi privata. Con un totale di 87 m<sup>2</sup> (1 stanza, numero 105);
- Suite dell'Arancio, una tipologia di stanza introdotta negli ultimi anni, con vista unica su Roma e soggiorno diviso dal salotto, con inclusi due bagni in marmo e vasca idromassaggio, per un totale di 75m<sup>2</sup> (1 stanza, numero 101);
- Vilòn Terrace Suite Garden, con affascinanti e tranquille terrazze private che offrono una vista mozzafiato sui giardini del Palazzo Borghese. È posizionata al secondo piano in modo da essere illuminata dalla luce naturale con una media di 75m<sup>2</sup> incluse le terrazze (2 stanze, numero 201-204).

Il tutto, viene completato da un connubio di servizi extra offerti dall'alloggio, tra i quali vi è il ristorante con l'offerta dei tipici sapori italiani cucinati dall'executive, degustabili in spazi aperti rilassanti e raffinati. Non mancano i servizi funzionali, quali noleggio di limousine, permesso di accesso alla ZTL e organizzazione di tour guidati.

Fonti utilizzate: (xiv)

## 5.3 Analisi dell'andamento

### 5.3.1 Acquisizione dati

Con il fine di comprendere l'andamento negli ultimi anni di questa struttura, ho contattato gli organi di direzione interna, richiedendo i dati per formare un dataset su cui basare le analisi statistiche. Tra i vari elementi inoltrati ho ricevuto diversi tipi di documenti:

- Manager flash, nei quali viene riassunto, in base al giorno, mese e anno corrente il numero massimo di notti disponibili della struttura, camere già prenotate o riservate, camere fuori servizio, persone all'interno dell'hotel, arrivi e partenze, cancellazioni, tariffe medie di vendita delle stanze, ricavo medio a persona e ricavo per stanze, ristorazione e altri servizi.
- Breve descrizione delle stanze come sopra riportato sinteticamente
- Statistics room, nei quali è definito, in base al tipo di stanza, le notti ed il ricavo annesso di ogni soggiorno con frequenza mensile.

Tutti questi file sono stati acquisiti in formato pdf e trasposti in formato Excel, in modo da poter sfruttare le funzioni del programma per ottenere dei dati effettivamente rappresentativi dell'andamento della struttura da giugno 2021 a maggio del 2024.

Dopo che si è ricostruito il dataset su file Excel è stato possibile importare le informazioni su R e su Demetra+, rispettivamente tramite funzione `data.set` e tramite `drag and drop`. Eseguito con successo il trasferimento dei dati è possibile lavorarci e analizzarli statisticamente.

### 5.3.2 Andamento generale degli ultimi anni

Con i dati da giugno 2021 del ricavo mensile della struttura, si può ricreare un grafico per comprendere l'andamento generale e la pendenza della serie:

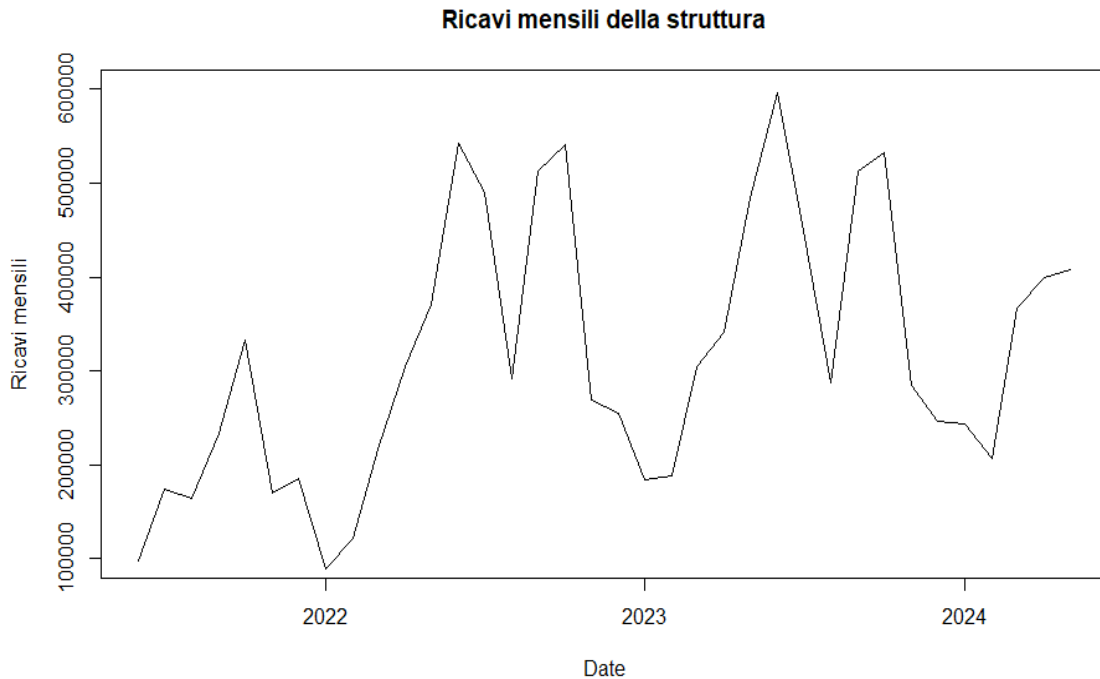


Figura 32

Come si vede, la struttura, successivamente al covid, ha avuto una ripresa graduale ma comunque positiva e tendente verso l'alto. Inoltre, si nota la forte componente di stagionalità all'interno della serie. Cioè l'influenza del periodo annuale rispetto al valore del dato osservato, sia a carattere positivo che a carattere negativo, con fluttuazioni ricorrenti e cicliche.

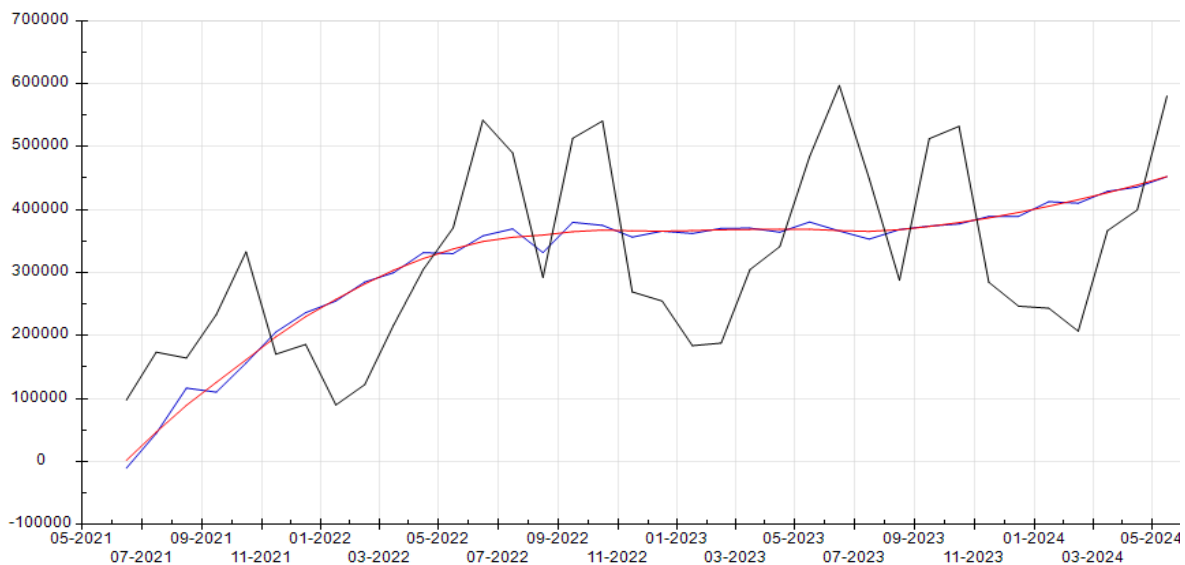


Figura 33

Per riuscire ad ottenere la serie lisciata si utilizza Demetra+ che esegue la lisciatura e dà come output il grafico della serie originale mostrando anche il componente di trend (linea rossa) e il componente stagionale (linea blu).

Inoltre, Demetra+ suggerisce di utilizzare il modello ARIMA [(0, 1, 1) (0, 1, 1)] per strutturare lo studio della serie ed effettuare delle previsioni sugli andamenti dei ricavi mensili nel successivo anno.

### 5.3.3 Analisi della composizione dei ricavi

La serie totale dei ricavi è data dalla somma algebrica del ricavo mensile della singola stanza.

Se si vuole analizzare come le singole camere influiscono alla formazione del fatturato aziendale si utilizza un grafico a linee creato in Excel:

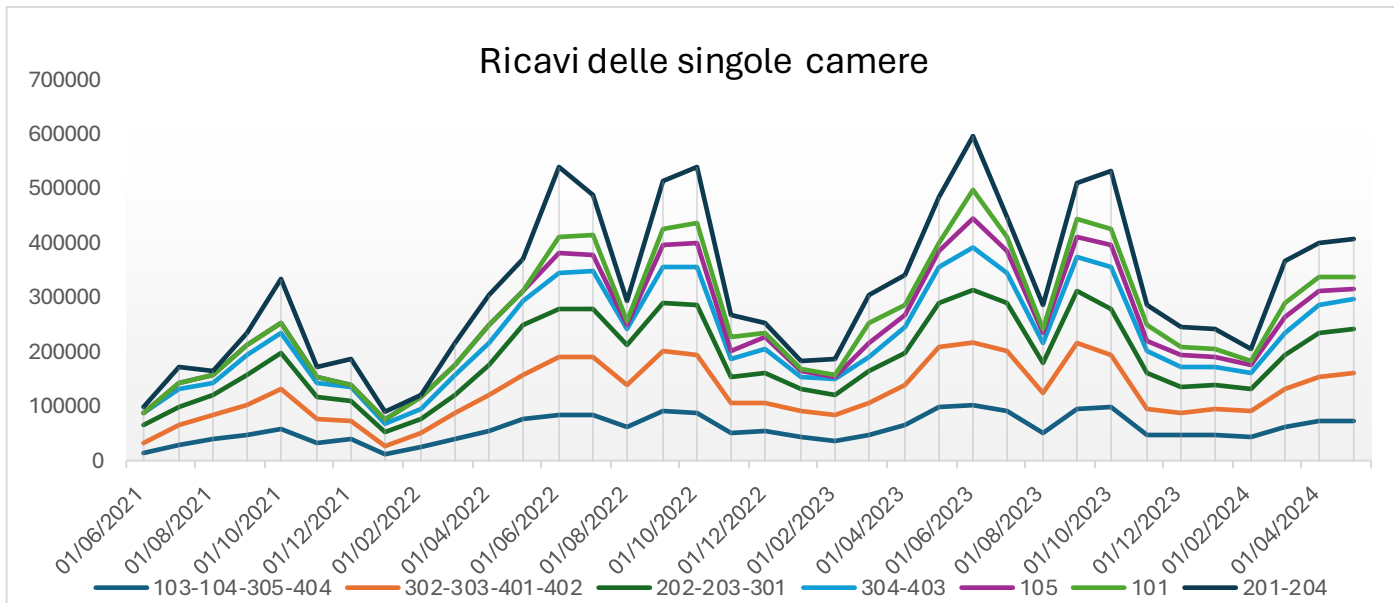


Figura 34

Come evidenzia il grafico, le stanze che contribuiscono di più al fatturato sono, in ordine decrescente:

- Vilòn Terrace Suite Garden (201-204);
- Suite dell'Arancio (101);
- Vilòn Suite (105);
- Junior Suite (304-403);
- Vilòn Charming Terrace (202-203-301);
- Vilòn Charming Garden (302-303-401-402);
- Vilòn Charming (103-104-305-404).

Ovvero l'ordine della tipologia di stanza, partendo dalla più costosa e terminando con la più economica. Ciò significa che l'impresa alberghiera beneficia maggiormente della domanda extralusso, nonostante offra un maggior numero di opzioni diverse e con tariffa media inferiore. Elemento in accordo con il resoconto di settore precedentemente visionato (4.4).

Se si confronta il numero di notti per cui sono state occupate le camere, si osserva che:

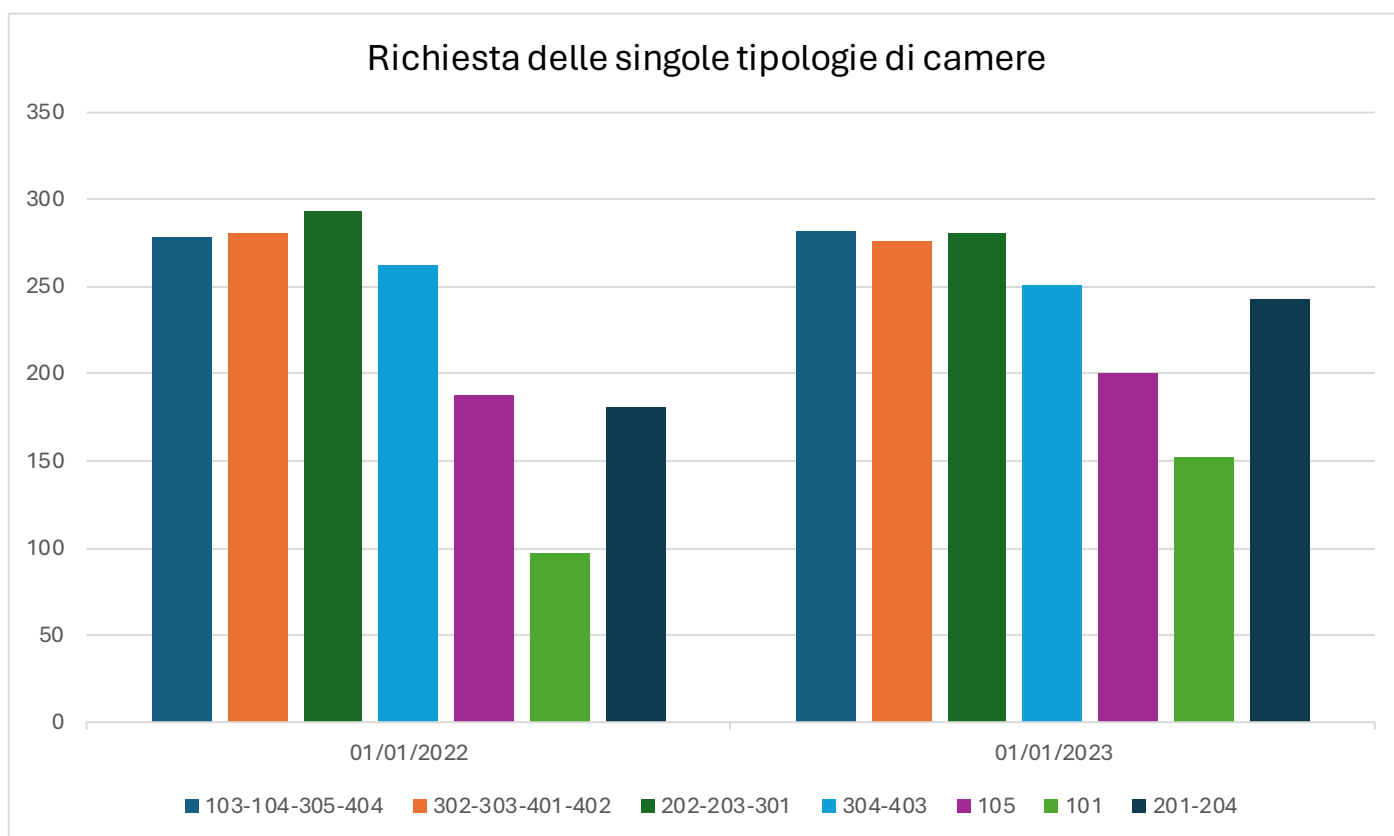


Figura 35

Le tre tipologie di stanza più economia sono tra le più richieste, con una media di 280 notti prenotate l'anno, seguita dalla Junior Suite, con un'occupazione media di 257 notti annue e dalla Vilòn Suite con la media annua di 194 giorni di accoglienza offerta. Un discorso a parte si effettua per le camere 101 e 201-204, rispettivamente Suite dell'Arancio e Vilon Terrace Garden, per le quali negli ultimi anni la domanda è cresciuta circa del 46%. Tendenza in accordo con quanto già detto (4.4).

Dunque, fin dalla ripresa del 2021 i ricavi capitalizzati dalle suite più lussuose sono maggiori rispetto alle altre tipologie di stanze. Inoltre, negli ultimi periodi di analisi la domanda per quest'ultime ha subito un forte incremento percentuale, dovuto sia all'aumento della domanda nel settore alberghiero sia che allo sviluppo della tendenza extra lusso di cui l'hotel risulta ampiamente beneficiare.

### 5.3.4 Creazione del modello e previsioni

Se si segue il suggerimento di Demetra+ e si applica su R, si arriva a creare il modello ARIMA e a interpretare i dati. Dopo che si scompone il modello nelle componenti stagionali, di trend e di irregolarità si arriva alla serie lisciata finale, la quale dà la possibilità di effettuare le previsioni per l'andamento dei ricavi del prossimo anno dell'Hotel Vilòn:

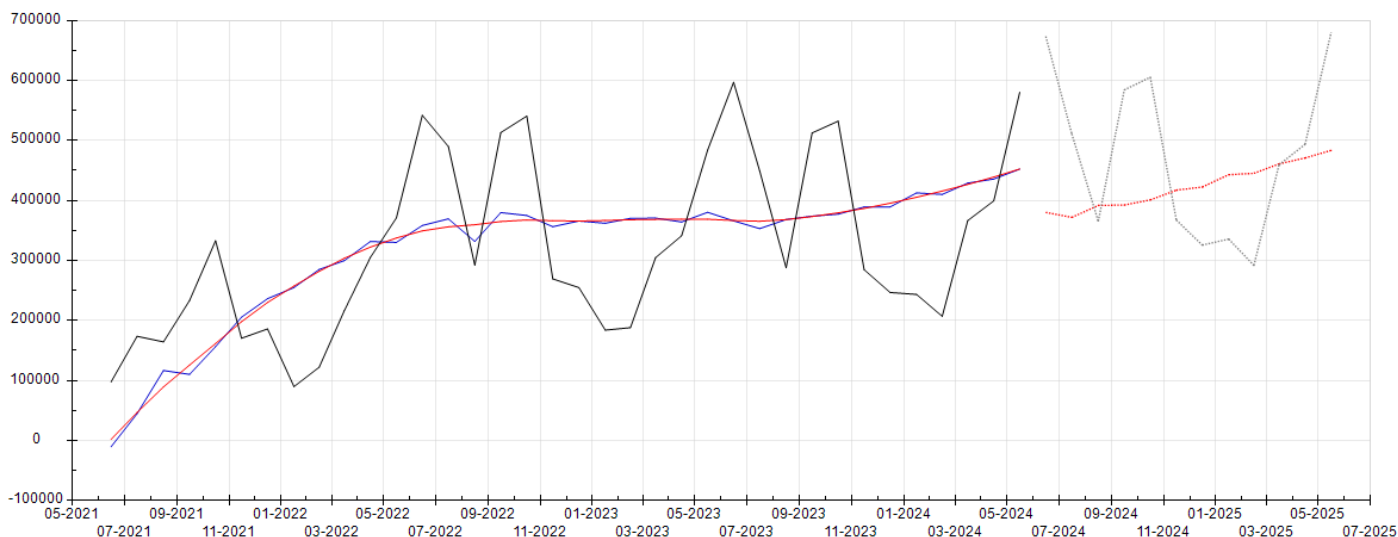


Figura 36

Come si vede dalla componente di trend (linea rossa Figura 36 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), nel prossimo anno ci si aspetta un movimento simile a quello dell'ultimo periodo ma leggermente a rialzo. Con dei valori reali che formano delle fluttuazioni (linea grigio chiaro Figura 36), sempre dovute alla stagionalità, che, confrontate con il bilancio a cavallo tra 2023 e 2024 chiudono in positivo. Se si vuol entrare nel dettaglio, il ricavo medio mensile tra 05/2023 e 05/2024 è di 392'231,01 euro mentre, il ricavo medio previsto tra il 05/2024 e il 05/2025 è di 474'325,68 euro. Ovvero si registra un aumento percentuale mensile del 20,9%.

Se si applicano a situazioni reali come questa, i modelli, presentano delle limitazioni poiché non tengono conto dei fattori fisici, come il numero massimo delle stanze occupabili o altri fattori impossibili da inserire nell'andamento della serie. Di fatto, se si prova a prevedere per un maggior numero di periodi (in questo caso 2 anni) l'andamento dei ricavi mensili, si otterranno dei valori molto improbabili da raggiungere:

#### Previsioni fino al 2026

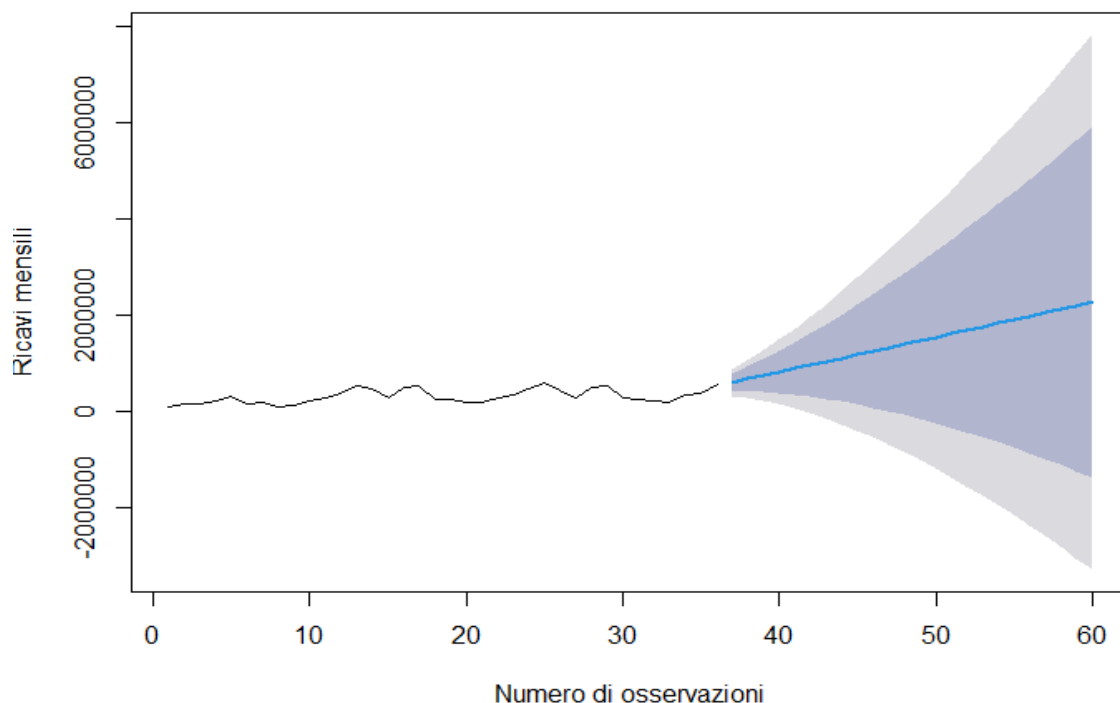


Figura 37

Come si vede dal grafico, la previsione tende a seguire l'andamento a rialzo molto fedelmente, arrivando a prevedere un ricavo medio di milioni. Risultato, irraggiungibile per la struttura che possiede un numero finito di camere e una determinata capacità di ricezione.

#### 5.3.5 Previsione delle singole stanze

Se si sfrutta il medesimo modello ARIMA e si fanno delle previsioni di ricavo mensile per il prossimo anno di ogni stanza, si nota di come tutte rispecchino il trend positivo tranne due delle quattro Vilòn Charming, cioè le camere meno lussuose.



In dettaglio, le due stanze sono:

- La 103, le cui previsioni mostrano l'assenza del proseguimento del trend e di crescita significativa

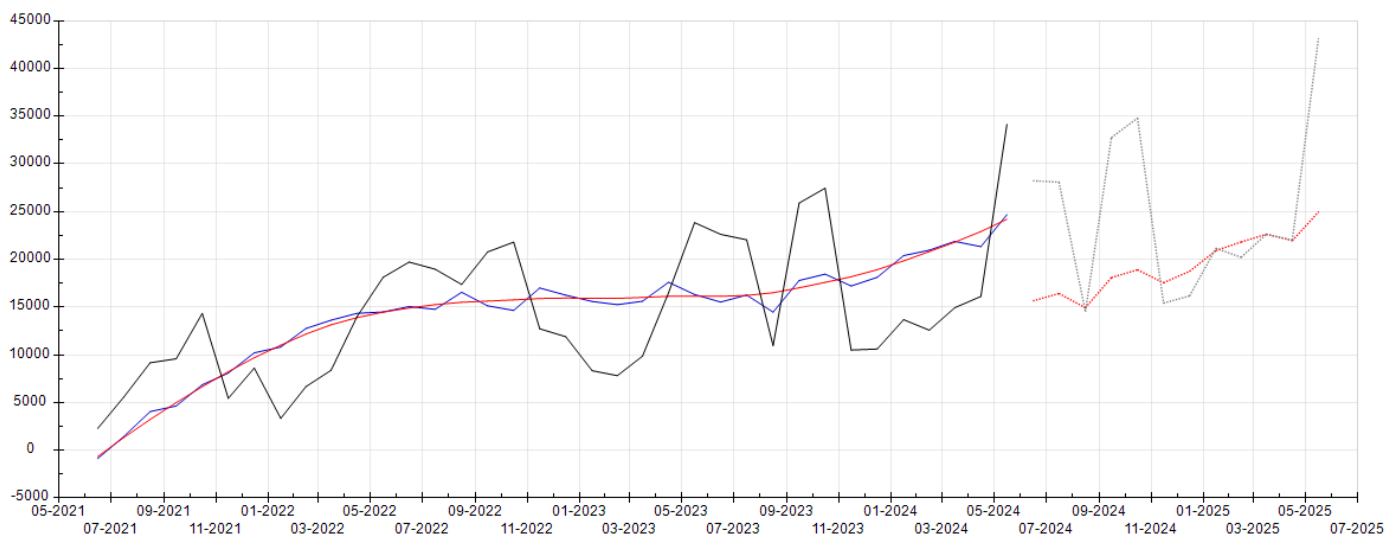


Figura 38

della serie:

- La 104, le cui fluttuazioni mostrano addirittura un trend che termina in negativo rispetto a quello del ricavo nel periodo attuale:

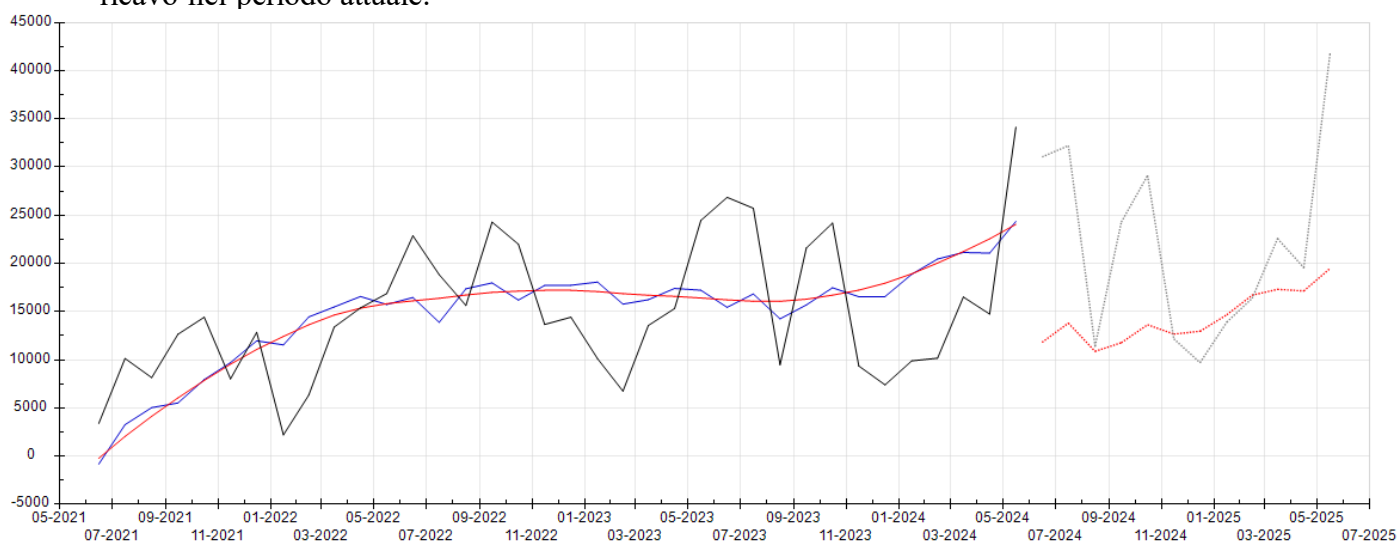


Figura 39

Ciò significa che queste due stanze incrementano i propri ricavi (come si può vedere dalle linee grigio chiaro che rappresentano l'effettivo valore previsto) in proporzione minore (cioè, hanno una componente trend ridotta) rispetto al resto delle camere appartenenti alla struttura. Questo perché rientrano tra le stanze vendute a tariffa più bassa.

## 5.4 Conclusioni

Se si analizzano i grafici specificatamente riguardo all'Hotel Vilòn di Roma si comprende che:

- La tendenza a rialzo della domanda alberghiera di lusso ed extra lusso è verificata (e visionabile tramite Figura 33);
- La maggior parte dei ricavi proviene dalle camere extra lusso, con una differenza rispetto alle altre tipologie che si va ad espandere nel tempo (Figura 35). Nonostante la richiesta di quest'ultime non eguagli il numero di prenotazioni effettuate per le stanze a tariffa minore;
- Assumendo che, la ricezione e la soddisfazione di un cliente sia egualmente costosa per la struttura indipendentemente dal tipo di camera esso prenoti, il profitto effettivo delle suite extra lusso risulta essere maggiore rispetto alle stanze accessibili a un maggior numero di clienti. Quindi, si può ipotizzare che sarebbe profittevole ristrutturare alcune camere, come ad esempio la 103 e la 104 che incrementeranno in misura ridotta i loro ricavi, rendendole simili alle Suite 5 stelle lusso. In questo modo si potrà aumentare la capacità di offerta di un servizio ad alto margine di ricavo e allo stesso tempo rimuovere le camere più accessibili, contenendo i costi di ricezione riducendo il numero clienti e incrementando la selezione aumentando la tariffa media della struttura, la quale, come già affermato, è in funzione diretta della redditività d'impresa.

Dunque, l'Hotel Vilòn è un'impresa alberghiera di lusso che, osservando i ricavi, sul piano finanziario è redditizia e in grado di capitalizzare i nuovi ambienti di mercato in via di sviluppo.

Fonti utilizzate: (xv)

## 6 Conclusioni finali

### 6.1 Iter di analisi

Il complesso sistema economico è influenzato e allo stesso tempo determinante delle condizioni di mercato sottostanti. Cioè, le molteplici relazioni ambo direzionali tra l'andamento micro e l'andamento macro sono difficili da analizzare in un contesto generale. Tuttavia, non con estrema certezza, è possibile comprendere una dinamica economica se:

- Si prendere in esame una situazione particolare;
- Si identificando gli impulsi nazionali del mercato d'interesse;
- Si verificano gli stessi isolando andamenti specifici di settore.

Nel caso del presente elaborato i tre elementi considerati sono:

- Situazione pre e post covid a livello macro;
- Sviluppo del mercato alberghiero grazie alla ripresa dalla crisi;
- Analisi di un caso studio per confrontare situazione macro e micro.

Si può dire che l'iter seguito ha raggiunto l'obiettivo prefissato, evidenziando delle affermazioni nel contesto nazionale concorde con l'analisi del mercato alberghiero e con il focus sul settore del lusso.

### 6.2 Conclusioni specifiche

Se si vuole inquadrare in un contesto nazionale il caso studio dell'Hotel Vilòn è utile richiamare l'analisi macroeconomica effettuata tra il 2020 e il 2023 (3.6.1) sinteticamente:

- L'indice NIC è aumentato del 16,7%;
- Il PIL è incrementato del 16,9%;
- Il tasso di disoccupazione è diminuito del 25%;
- Il reddito delle famiglie è diminuito dell'1,46%;
- Il consumo delle famiglie è aumentato del 15,1%.

Come detto in precedenza (3.6.1), l'incremento sostanziale del PIL è stato favorito anche dalle agevolazioni concesse dallo stato per far ripartire l'economia dopo il covid, favorendo la riduzione delle spese e gli investimenti delle imprese. In particolare, nel caso delle strutture alberghiere, vi è stata una concentrazione sul marketing del servizio, al fine di soddisfare il desiderio di svago e appagamento delle persone all'indomani della crisi pandemica.

Perciò, la forte crescita dei ricavi mensile dell'Hotel Vilòn (visionabile nella Figura 33) è sicuramente dovuta a una grande capacità di proposta dell'offerta da parte dell'impresa in combinazione con l'utilizzo degli aiuti nazionali e della politica monetaria, fiscale e di cambio espansiva. Inoltre, le fluttuazioni inflazionistiche compensano in parte l'incremento percentuale dei ricavi, che rimangono elevati e crescenti nel tempo, ma subiscono l'effetto della riduzione del potere di acquisto.

L'aumento dei flussi in entrata potrebbe anche portare a valutare un eventuale espansione della struttura, il che porterebbe a un incremento dei posti di lavoro, in linea con il movimento a ribasso del tasso di disoccupazione e a rialzo dei consumi.

Dunque, il carattere positivo dei ricavi rimane predominante, ma risulta agevolato e compensato da alcuni indici macroeconomici nazionali.

Concludendo, la reazione nazionale al covid, come impulso macroeconomico, svolge un ruolo chiave per i mercati interni, come nel caso del settore alberghiero dell'Hotel Vilòn. Questa crescita comporta un incremento del PIL, una diminuzione del tasso di disoccupazione e un aumento dei consumi. Ciò, a sua volta, stimola la crescita interna e rimette in moto il virtuoso processo dell'innovazione e dello sviluppo.

## 7 Bibliografia e sitografia

- i. Introduzione alla statistica (Anna Clara Monti)
- ii. Introduzione all'econometria (James H. Stock e Mark W. Watson)
- iii. Teoria sulle serie storiche (<https://jdemetra-new-documentation.netlify.app/m-seats-decomposition>)
- iv. Serie storica PIL e info  
([https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP\\_ACC\\_T\\_RIMES/IT1,163\\_184\\_DF\\_DCCN\\_PILQ\\_1,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP_ACC_T_RIMES/IT1,163_184_DF_DCCN_PILQ_1,1.0)) (<https://italiaindati.com/il-debito-pubblico-italiano/>)  
(<https://grafici.altervista.org/prodotto-interno-lordo-e-debito-pubblico-lordo-in-italia/>)
- v. Serie storica tasso di disoccupazione  
([https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0500LAB,1.0/LAB\\_OFFER/LAB\\_OFF\\_UNEMPLOY/DCCV\\_TAXDISOCCUMENS1/IT1,151\\_874\\_DF\\_DCCV\\_TAXDISOCCUMENS1\\_1,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0500LAB,1.0/LAB_OFFER/LAB_OFF_UNEMPLOY/DCCV_TAXDISOCCUMENS1/IT1,151_874_DF_DCCV_TAXDISOCCUMENS1_1,1.0))
- vi. Serie storica Indice NIC  
([https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0400PRI,1.0/PRI\\_CONWHONAT/D\\_CSP\\_NIC1B2015/IT1,167\\_744\\_DF\\_DCSP\\_NIC1B2015\\_1,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0400PRI,1.0/PRI_CONWHONAT/D_CSP_NIC1B2015/IT1,167_744_DF_DCSP_NIC1B2015_1,1.0))
- vii. Serie storica Reddito delle famiglie e info  
([https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP\\_ACC\\_T\\_ERRIT/IT1,93\\_1095\\_DF\\_DCCN\\_ISTITUZ\\_TNA1\\_1,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP_ACC_T_ERRIT/IT1,93_1095_DF_DCCN_ISTITUZ_TNA1_1,1.0))  
([https://www.istat.it/it/files//2024/05/REPORT-REDDITO-CONDIZIONI-DI-VITA\\_2023.pdf](https://www.istat.it/it/files//2024/05/REPORT-REDDITO-CONDIZIONI-DI-VITA_2023.pdf))
- viii. Serie storica Consumo delle famiglie  
([https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP\\_ACC\\_T\\_RIMES/IT1,163\\_24\\_DF\\_DCCN\\_QNA\\_3,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP_ACC_T_RIMES/IT1,163_24_DF_DCCN_QNA_3,1.0)) ([https://www.istat.it/it/files//2024/05/REPORT-REDDITO-CONDIZIONI-DI-VITA\\_2023.pdf](https://www.istat.it/it/files//2024/05/REPORT-REDDITO-CONDIZIONI-DI-VITA_2023.pdf)) (<https://www.ilsole24ore.com/art/1-incertezza-frenaconsumi-famiglie-2024-14percento-reddito-disponibile-AFrkY0tD>)
- ix. Rendiconti finanziari e citazione Giorgio Parisi  
(<https://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/finanza-pubblica/debito/index.html>)  
(<https://www.istat.it/it/files//2023/12/Prospettive-per-economia-italiana-5-dicembre-2023.pdf>)  
(<https://www.istat.it/it/files//2024/04/comunicatoQSA2023Q4.pdf>)  
(<https://www.ilsole24ore.com/art/giorgio-parisi-nobel-sistemi-complessi-vetri-misteriosi-e-favole-inipoti-AEPW4DdB>)
- x. Serie storica Indice del fatturato dei servizi  
([https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0700SER,1.0/DCSC\\_FATTSERVIZ1/IT1,119\\_367\\_DF\\_DCSC\\_FATTSERVIZ\\_1\\_4,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0700SER,1.0/DCSC_FATTSERVIZ1/IT1,119_367_DF_DCSC_FATTSERVIZ_1_4,1.0))
- xi. Info settore alberghiero (<https://www.linkedin.com/pulse/il-settore-alberghiero-italia-dati-numeri-azvxf/>)

- xii. Reazione al covid del settore alberghiero (<https://www.ilsole24ore.com/art/cresce-40percento-mercato-immobiliare-alberghiero-italia-AEUDcwxD>)
- xiii. Info settore alberghiero in generale e settore di lusso (<https://www.iriss.cnr.it/wp-content/uploads/2023/01/XXV-Edizione-2020-2022-del-Rapporto-sul-Turismo-Italiano.pdf>)
- xiv. Info struttura hotel Vilòn (<https://hotelvilon.com/storia/>) (<https://hotelvilon.com/camere-e-suite/>) (<https://hotelvilon.com/ristorante-salotto/>)
- xv. Info su dati aziendali Hotel Vilòn ricevute tramite contatto per e-mail ([info@hotelvilon.com](mailto:info@hotelvilon.com))

## 8 Ringraziamenti

Un ringraziamento speciale va a: i miei genitori senza i quali non avrei mai raggiunto questo traguardo, poiché mi hanno sostenuto durante tutto il percorso di studi; i miei colleghi universitari, tra cui ricordo con i loro alias Max, Met, Nick e Jacky, accompagnati da Bibbi\*e/a, soggetto fondamentale senza la quale non avrei decisamente captato molte informazioni importanti durante i corsi; la dottoressa Marianna Brunetti e dottor Lorenzo Cavallo che hanno contribuito alla stesura della tesi in qualità di relatore e correlatore; i miei amici per aver reso la mia vita spensierata e divertente, in primis Albo; Ilenia, senza la quale non avrei potuto avere alcuni dati essenziali per la tesi; l'hotel Vilòn che mi ha concesso i dati e permesso di applicare le conoscenze teoriche; Asia, che con la sua spensieratezza quotidiana mi ha sostenuto per tutto il percorso di studi.