

## Le conseguenze economiche e finanziarie del COVID-19 in Italia

(work in progress, dati aggiornati al 30 marzo 2020)

### L'evoluzione della pandemia

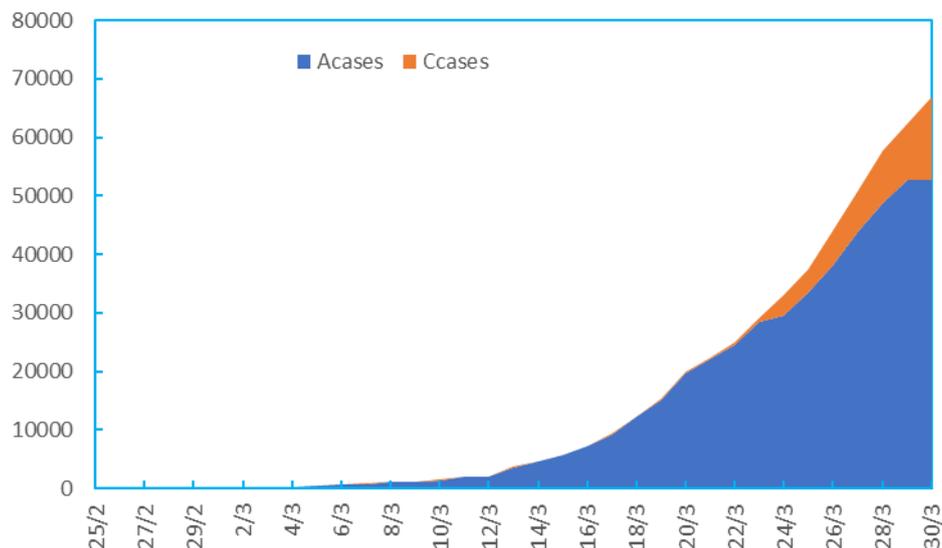
**1.** In Germania il primo **caso confermato** di COVID-19 risale al 27 gennaio 2020, ma il numero inizia ad essere significativo ed in rapida crescita dalla quarta settimana di febbraio, fino a superare i 65 mila casi a fine marzo.

Anche il **numero totale dei decessi** cresce molto rapidamente a partire dai primi due casi rilevati il 9 marzo, ma a fine marzo ancora i decessi si attestano su livelli molto esigui se comparati ad altri paesi (645 al 30 marzo).

Il **numero totale delle guarigioni**, inoltre, dopo il primo caso attestato il 13 febbraio, cresce molto rapidamente a partire dal 13 marzo, fino ad arrivare a 13.500 guarigioni attestate il 30 marzo.

In totale, dunque, al 30 marzo **i casi attivi** rilevati sono 52.740, mentre **i casi chiusi** sono 14.145 (645 decessi e 13.500 guarigioni, per un totale di 66.885 casi confermati di COVID-19) (v. Grafico 1).

**Grafico 1. COVID-19: casi attivi (A cases) e casi chiusi (Ccases) (N.B. casi attivi + casi chiusi = casi confermati). Dati giornalieri dal 22 gennaio 2020 al 30 marzo 2020.**



Fonte: ns elaborazione su dati <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/germany/> (6 aprile 2020)

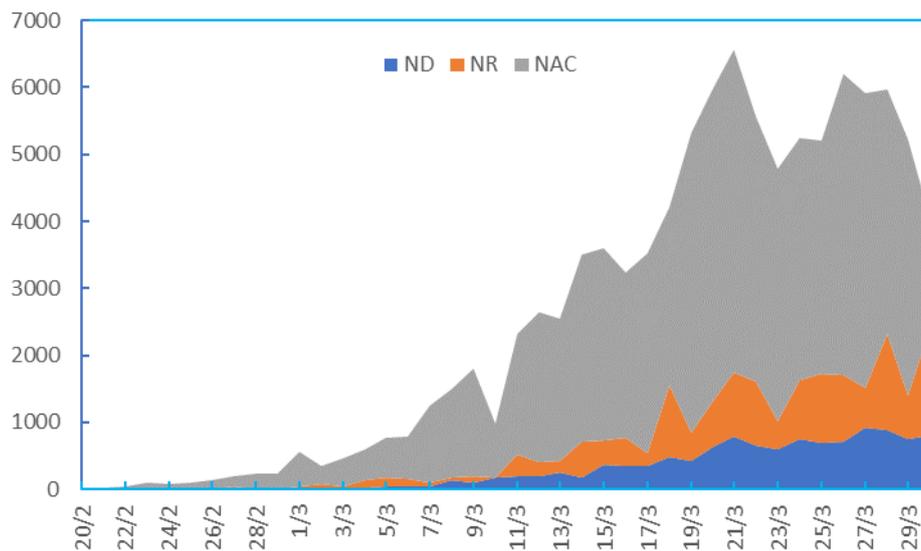
2. Passando alle variazioni giornaliere, dopo il primo caso osservato il 27 gennaio si registra un brusco incremento dei **nuovi casi** di COVID-19 a partire dagli ultimi giorni di febbraio, fino a raggiungere un picco di 6.933 nuovi casi il 27 marzo, poi il dato torna lentamente a calare.

I primi due decessi imputabili al COVID-19 si registrano il 9 marzo, quindi il **numero di decessi giornalieri** sale rapidamente fino a raggiungere il picco di 108 decessi rilevati il 29 marzo (sono 104 il 30 marzo). La letalità del COVID-19, comunque, si mantiene molto meno rilevante che in molti altri paesi europei.

Il primo caso di guarigione, invece, viene attestato già il 13 febbraio e ma si osservano valori rilevanti soltanto a partire dal 18 marzo.

Infine, il **numero di nuovi casi attivi** aumenta rapidamente a partire dal 25 febbraio e raggiunge un picco di 5.864 osservazioni il 27 marzo, quindi cala lievemente fino al 30 marzo.

**Grafico 2. COVID-19: nuovi decessi (ND), nuove guarigioni (NR) e nuovi casi attivi (NAC) (N.B. nuovi decessi + nuove guarigioni + nuovi casi attivi = nuovi casi).** Dati giornalieri dal 22 gennaio 2020 al 30 marzo 2020.



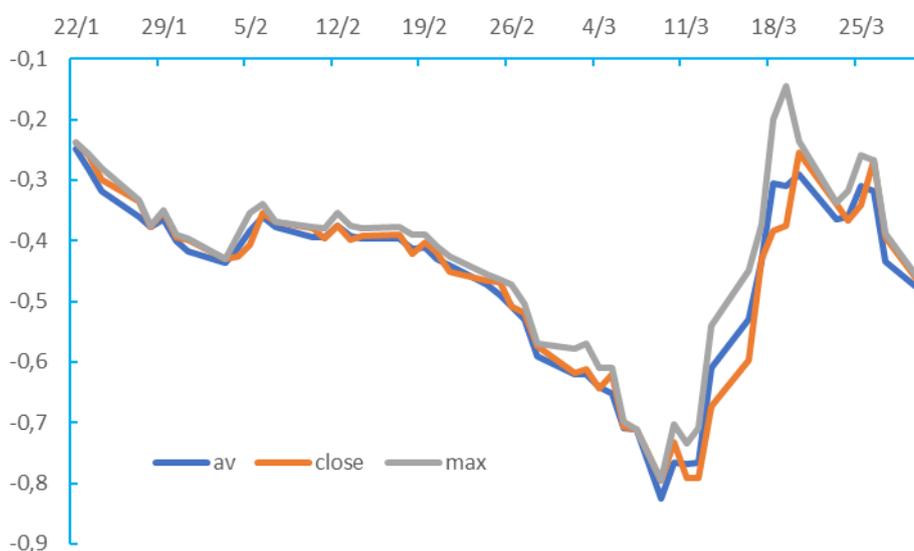
Fonte: ns elaborazione su dati <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/germany/> (6 aprile 2020)

## L'impatto sulla finanza pubblica

1. Il tasso di interesse nominale sui bund decennali tedeschi scende, da valori di poco inferiori a -0,2%, a valori inferiori a -0,8% tra il 22 gennaio ed il 9 marzo 2020, quindi in poco meno di dieci giorni sale bruscamente fino ad un valore compreso tra -0,1 e -0,3% a seconda della misura di riferimento.

Dopo l'annuncio della BCE, il livello del tasso di interesse nominale sui bund decennali tedeschi scende bruscamente e si attesta, alla fine del periodo di osservazione, su valori inferiori al -0,4%.

**Grafico 1. Tasso di interesse nominale sui bund decennali tedeschi. Dati giornalieri, 22 gennaio-30 marzo 2020. N.B. "av" = valori medi giornalieri calcolati come media aritmetica tra valore di apertura e chiusura, "close" = valore di chiusura, "max" = livello massimo giornaliero.**



Fonte: ns elaborazione su <https://it.investing.com/rates-bonds/germany-10-year-bond-yield> (6 aprile 2020)

2. La relazione tra tasso di interesse (nominale) dei titoli decennali del debito pubblico e lo sviluppo dell'epidemia può essere indagata a partire dalla matrice di correlazione dei dati disponibili dal 9 marzo, momento dal quale la pandemia inizia a produrre conseguenze rilevanti sulla salute pubblica, fino al 19 marzo, giorno successivo all'intervento della BCE (per una descrizione sintetica delle variabili cui si riferiscono le etichette si veda l'Appendice).

La tabella 1 mostra livelli di correlazione positivi e molto elevati tra tutte le variabili osservate, quindi anche tra le tre misure osservate del tasso di interesse nominale dei bund decennali tedeschi e le variabili utilizzate per il monitoraggio dell'epidemia (fermo restando la diversa impostazione dell'indagine epidemiologica adottata da ogni Paese).

**Tabella 1. Matrice di correlazione tra le variabili osservate. Dati giornalieri 9 marzo – 18 marzo**

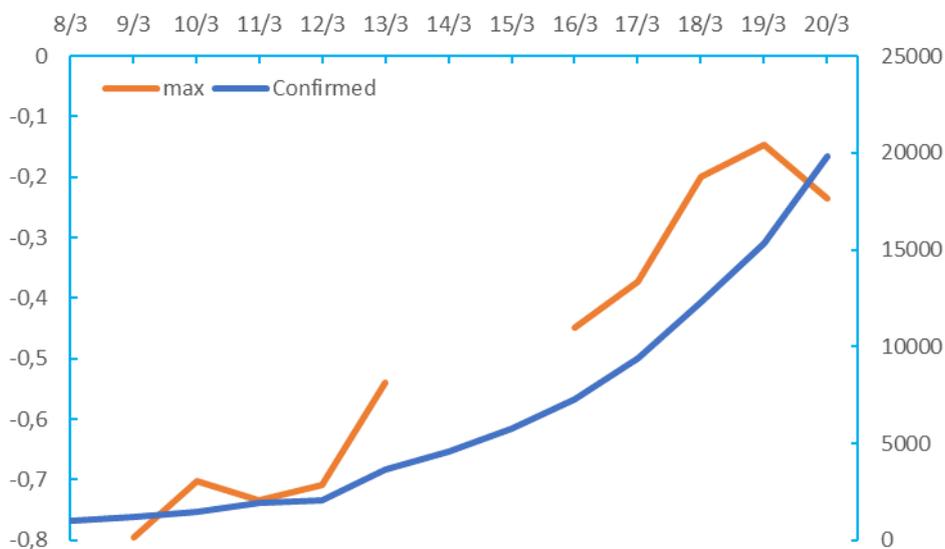
|    | AV       | CL       | MA       | DE       | RE       | CO       | ND       | NR       | NC       | AC       | CC      | NA |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----|
| AV | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |    |
| CL | 0,979069 | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |         |    |
| MA | 0,997547 | 0,970398 | 1        |          |          |          |          |          |          |          |         |    |
| DE | 0,972047 | 0,982472 | 0,958184 | 1        |          |          |          |          |          |          |         |    |
| RE | 0,981547 | 0,937588 | 0,983794 | 0,945858 | 1        |          |          |          |          |          |         |    |
| CO | 0,986545 | 0,976338 | 0,980494 | 0,989175 | 0,980751 | 1        |          |          |          |          |         |    |
| ND | 0,552922 | 0,548384 | 0,527571 | 0,615025 | 0,500747 | 0,544435 | 1        |          |          |          |         |    |
| NR | 0,713736 | 0,589086 | 0,740687 | 0,571456 | 0,802408 | 0,674017 | 0,184556 | 1        |          |          |         |    |
| NC | 0,861264 | 0,796305 | 0,865226 | 0,8325   | 0,886151 | 0,851865 | 0,762371 | 0,743909 | 1        |          |         |    |
| AC | 0,98645  | 0,976442 | 0,980359 | 0,989298 | 0,98053  | 0,999999 | 0,54448  | 0,673214 | 0,851513 | 1        |         |    |
| CC | 0,989466 | 0,959425 | 0,987477 | 0,970231 | 0,996308 | 0,993403 | 0,536295 | 0,749851 | 0,881379 | 0,993271 | 1       |    |
| NA | 0,860769 | 0,796503 | 0,864556 | 0,833063 | 0,885109 | 0,851728 | 0,76525  | 0,740207 | 0,999984 | 0,851381 | 0,88075 | 1  |

Fonte: ns elaborazione su dati *Worldometers e investing.com* (6 aprile 2020).

Le correlazioni osservate sembrano suggerire come la “percezione” dello sviluppo della pandemia (non è oggetto di questa ricerca un’analisi più rigorosa sulla dinamica reale del fenomeno) possa essere stata, nel periodo che va dal 20 febbraio al 18 marzo 2020, una variabile esplicativa rilevante degli andamenti del tasso di interesse nominale dei titoli decennali del debito pubblico tedesco.

È stato, dunque, necessario l’intervento della BCE per “disaccoppiare” gli andamenti finanziari e le dinamiche dell’epidemia in corso. Nell’impossibilità (ed inutilità, date le elevate correlazioni osservate) di riportare una rappresentazione grafica del confronto tra andamenti finanziari ed epidemiologici, si sceglie di concentrare l’attenzione sul tasso di interesse nominale (misurato tenendo conto dei valori massimi giornalieri) ed il numero totale dei decessi.

**Grafico 2. Confronto tra l’andamento del tasso di interesse nominale sui titoli decennali del debito pubblico italiano ed il numero totale di casi di COVID-19 confermati in Germania. Dati giornalieri 9 marzo – 20 marzo**



Fonte: ns elaborazione su dati *Worldometers e investing.com* (6 aprile 2020)

Il grafico 2 mostra un'elevata associazione tra le due variabili che, anche se chiaramente spuria da un punto di vista fisico, potrebbe suggerire come il brusco impatto in termini di salute pubblica del COVID-19 abbia causato un altrettanto brusco aumento del tasso di interesse nominale sui titoli decennali del debito pubblico tedesco, probabilmente dovuto ad aspettative di un peggioramento della sostenibilità finanziaria dei conti pubblici dovuto alla necessità di finanziare misure straordinarie per far fronte all'emergenza sanitaria ed alle sue conseguenze in altri ambiti.

In conclusione, se analisi più approfondite portassero alla costruzione di un'evidenza empirica simile a quella proposta, non si potrebbe escludere il rischio che lo scoppio di un'epidemia di rilevanza sistemica alla scala nazionale possa indirettamente "attivare" (tramite la mediazione di attese di spesa pubblica in deficit) un corrispondente aumento dei tassi di interesse nei mercati dei titoli del debito pubblico del paese colpito. Questa ipotesi è particolarmente ragionevole nel caso di economie non dotate di un peso geopolitico tale da poter influenzare il contesto globale (cosa, invece, che le grandi economie possono fare). In questo caso, sarebbe, dunque, fondamentale impostare il processo di selezione delle misure più idonee a contenere la pandemia tenendo conto anche dello spazio fiscale disponibile per poter gestire i loro effetti indiretti in campo economico.

## Appendice

| <b>Variabile</b> | <b>Descrizione sintetica</b>   |
|------------------|--|
| AV               | Media aritmetica del valore giornaliero di apertura e chiusura del tasso nominale di interesse sui titoli decennali del debito pubblico italiano |
| CL               | Livello giornaliero alla chiusura del tasso nominale di interesse sui titoli decennali del debito pubblico italiano                              |
| MA               | Livello massimo giornaliero del tasso nominale di interesse sui titoli decennali del debito pubblico italiano                                    |
| DE               | Numero totale di decessi imputabili al COVID-19 al giorno $t$  |
| RE               | Numero di pazienti guariti dal COVID-19 al giorno $t$  |
| CO               | Numero di casi confermati di COVID-19 al giorno $t$  |
| ND               | Numero giornaliero di decessi imputabili al COVID-19 al giorno $t$   |
| NR               | Numero di pazienti guariti dal COVID-19 nel giorno $t$   |
| NC               | Numero di nuovi casi di COVID-19 al giorno $t$   |
| AC               | Numero di casi attivi di COVID-19 al giorno $t$  |
| CC               | Numero di casi chiusi di COVID-19 al giorno $t$  |
| NA               | Nuovi casi attivi di COVID-19 al giorno $t$  |