

L'impatto del covid-19 sul mercato del lavoro regionale in Italia: un indicatore sintetico

Tebala Domenico¹ e Marino Domenico²

¹ Istat, Sede di Catanzaro - tebala@istat.it – ORCID: 0000-0002-5873-0079

² Università Mediterranea di Reggio Calabria - dmarino@unirc.it – ORCID: 0000-0003-3491-2625

Sintesi. L'epidemia da Covid 19 ha pesantemente colpito l'economia e il mercato del lavoro. Per svolgere un'analisi accurata degli impatti bisogna partire da alcuni indicatori che descrivono l'andamento del mercato del lavoro e più nel dettaglio il tasso di occupazione, il tasso di disoccupazione e il tasso di attività distinti per genere e nel biennio 2019-2020. Per meglio esplicitare la situazione appare opportuno costruire un indicatore di sintesi (utilizzando la metodologia del Benessere Equo e Sostenibile) che ne misuri i divari territoriali a livello occupazionale. I risultati mostrano che l'impatto negativo sul mercato del lavoro dell'epidemia da Covid 19 ha interessato tutte le regioni italiane, ma è stato più forte sui segmenti deboli del mercato del lavoro italiano: il mercato del lavoro meridionale e il mercato del lavoro femminile.

Abstract. The Covid 19 epidemic has severely affected the economy and the labor market. To carry out an accurate analysis of the impacts, it is necessary to start from some indicators that describe the trend of the labor market and in more detail the employment rate, the unemployment rate and the activity rate broken down by gender in 2019 and 2020. To make the situation clearer, it seems appropriate to construct a composite indicator (using the Fair and Sustainable Wellbeing methodology) that measures the territorial gaps at the employment level. Results show that the negative impact of the Covid 19 on the labour market was strong in all Italian regions, but it was strongest on the weak segments of the Italian labour market: the southern labour market and the female labour market.

Keywords: Lavoro, indice, regioni

JEL codes: C40, C43

1. Introduzione

L'epidemia da Covid 19 ha pesantemente colpito l'economia e il mercato del lavoro. Per svolgere un'analisi accurata degli impatti bisogna partire da alcuni indicatori che descrivono l'andamento del mercato del lavoro e più nel dettaglio il tasso di occupazione, il tasso di disoccupazione e il tasso di attività. Le Tabelle 1, 2, e 3 mettono in evidenza questi valori.

Analizzando i tre indicatori si possono verificare tre situazioni importanti:

1. aumento della disoccupazione, aumento o stazionarietà dell'occupazione, aumento del tasso di attività;
2. diminuzione della disoccupazione, diminuzione dell'occupazione, diminuzione del tasso di attività;
3. diminuzione della disoccupazione, aumento dell'occupazione, aumento del tasso di attività.

Il caso “3” è quello ottimale, il caso “2” è lo scenario peggiore, il caso “1” rappresenta un caso molto positivo. Nel biennio 2019-2020 si è verificato il caso “2” cioè un peggioramento dei tre indicatori in tutte le regioni e in Italia con la sola esclusione di Friuli Venezia Giulia. In questo scenario non solo si perde occupazione, ma la diminuzione del tasso di attività genera l’effetto anomalo di una diminuzione della disoccupazione. Va evidenziato che in Italia i valori negativi degli indicatori sono più evidenziati per la componente femminile del mercato del lavoro.¹

Tabella 1 - Tasso di disoccupazione, di occupazione e di attività per sesso - Anno 2019

Regione	Disoccupazione M	Disoccupazione F	Occupazione M	Occupazione F	Attività M	Attività F
Piemonte	6,3	9,2	72,8	59,2	77,9	65,3
Valle d'Aosta	5,8	7,2	72,7	64,1	77,3	69,2
Liguria	7,4	12,3	70,4	56,2	76,2	64,2
Lombardia	4,7	6,8	76,2	60,4	80,1	64,8
Trentino-Alto Adige	3,3	4,7	77,5	65,0	80,2	68,2
Veneto	4,3	7,4	76,1	58,8	79,6	63,6
Friuli-Venezia Giulia	4,7	7,9	74,5	58,6	78,2	63,8
Emilia-Romagna	4,6	6,6	76,7	64,1	80,5	68,7
Toscana	5,9	7,7	73,4	60,6	78,1	65,7
Umbria	7,2	10,0	71,5	58,0	77,2	64,5
Marche	6,9	10,7	72,4	57,6	77,9	64,7
Lazio	9,5	10,4	69,1	53,6	76,5	60,0
Abruzzo	9,6	13,5	69,5	47,0	77,1	54,5
Molise	10,5	14,7	65,7	43,2	73,6	50,8
Campania	18,4	22,8	53,8	29,4	66,2	38,4
Puglia	13,3	17,6	60,0	32,9	69,4	40,0
Basilicata	9,5	12,9	63,7	37,7	70,6	43,4
Calabria	20,2	22,4	53,8	30,3	67,8	39,3
Sicilia	18,5	22,5	52,6	29,8	64,7	38,7
Sardegna	14,4	15,1	60,2	47,3	70,8	55,9
ITALIA	9,1	11,1	68,0	50,1	75,0	56,5

Fonte: Istat

¹ Per un approfondimento sulle dinamiche del mercato del lavoro in Italia si rimanda ad Aquino (2020)

Tabella 2 - Tasso di disoccupazione, di occupazione e di attività per sesso - Anno 2020

Regione	Disoccupazione M	Disoccupazione F	Occupazione M	Occupazione F	Attività M	Attività F
Piemonte	6,5	8,8	71,4	57,8	76,5	63,4
Valle d'Aosta	6,1	5,5	71,1	63,4	75,8	67,1
Liguria	7,2	9,6	69,3	56,2	74,8	62,2
Lombardia	4,4	5,9	74,3	59,3	77,8	63,1
Trentino-Alto Adige	4,0	5,2	76,2	63,2	79,4	66,7
Veneto	4,5	7,5	75,3	56,5	78,9	61,2
Friuli-Venezia Giulia	4,2	7,4	75,2	58,9	78,5	63,7
Emilia-Romagna	4,8	6,9	75,5	62,0	79,4	66,7
Toscana	5,7	7,7	72,9	59,5	77,5	64,5
Umbria	7,1	9,4	70,2	56,9	75,8	63,0
Marche	6,2	8,8	71,8	56,4	76,7	61,9
Lazio	8,7	9,6	68,6	52,1	75,3	57,7
Abruzzo	7,2	12,2	68,7	46,4	74,2	53,0
Molise	9,0	10,2	63,9	43,0	70,5	48,1
Campania	16,7	20,1	53,3	28,7	64,2	36,1
Puglia	12,5	16,7	59,7	32,8	68,4	39,5
Basilicata	7,6	10,3	63,4	37,7	68,7	42,2
Calabria	18,7	22,6	53,3	29,0	65,9	37,7
Sicilia	16,3	20,5	52,9	29,3	63,5	37,1
Sardegna	13,3	13,2	59,0	45,1	68,3	52,1
ITALIA	8,4	10,2	67,2	49,0	73,5	54,7

Fonte: Istat

2. Metodologia ed elaborazione dati

Per meglio esplicitare la situazione precedentemente evidenziata appare opportuno costruire un indicatore di sintesi. L'approccio utilizzato prevede la costruzione di macroaree (pilastri) mediante l'aggregazione di indicatori elementari. Sia i pilastri sia gli indicatori elementari sono stati considerati non sostituibili.

I pilastri e gli indicatori utilizzati sono stati:

- OCCUPAZIONE – tasso di occupazione maschile e femminile – polarità positiva
- DISOCCUPAZIONE – tasso di disoccupazione maschile e femminile – polarità negativa
- ATTIVITA' - tasso di attività maschile e femminile – polarità positiva

La polarità degli indicatori è il segno della relazione tra l'indicatore e il fenomeno da analizzare e deve essere stabilita in poco tempo pena l'inutilità dell'indicatore; inoltre gli indicatori che presentano polarità opposta rispetto al fenomeno oggetto di studio devono essere "rigirati" attraverso opportune trasformazioni matematiche applicate in fase di normalizzazione. Infatti, dal momento che in alcuni

casi gli indicatori elementari presentavano polarità differenti, è stato necessario invertire di segno quelle negative mediante una trasformazione lineare.

Tabella 3 - Differenza del tasso di disoccupazione, di occupazione e di attività per sesso - Anni 2019/20

Regione	Diff Disocc M	Diff Disocc F	Diff Occup M	Diff Occup F	Diff Attiv M	Diff Attiv F
Piemonte	0,2	-0,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,9
Valle d'Aosta	0,3	-1,8	-1,6	-0,7	-1,5	-2,1
Liguria	-0,1	-2,7	-1,1	0,0	-1,4	-2,0
Lombardia	-0,4	-0,9	-1,9	-1,1	-2,3	-1,8
Trentino-Alto Adige	0,6	0,5	-1,3	-1,8	-0,8	-1,5
Veneto	0,2	0,2	-0,8	-2,4	-0,7	-2,4
Friuli-Venezia Giulia	-0,5	-0,5	0,7	0,3	0,3	0,0
Emilia-Romagna	0,1	0,3	-1,2	-2,1	-1,1	-2,0
Toscana	-0,2	0,0	-0,5	-1,1	-0,6	-1,2
Umbria	-0,1	-0,5	-1,2	-1,1	-1,4	-1,5
Marche	-0,7	-1,9	-0,5	-1,2	-1,2	-2,7
Lazio	-0,8	-0,8	-0,5	-1,5	-1,2	-2,3
Abruzzo	-2,4	-1,3	-0,9	-0,6	-2,9	-1,5
Molise	-1,5	-4,5	-1,8	-0,1	-3,1	-2,8
Campania	-1,7	-2,7	-0,5	-0,7	-2,0	-2,3
Puglia	-0,8	-0,9	-0,3	-0,1	-1,0	-0,5
Basilicata	-1,9	-2,5	-0,4	0,0	-1,9	-1,2
Calabria	-1,5	0,1	-0,5	-1,3	-1,9	-1,7
Sicilia	-2,1	-2,1	0,4	-0,5	-1,3	-1,7
Sardegna	-1,1	-1,9	-1,2	-2,2	-2,5	-3,8
ITALIA	-0,7	-0,9	-0,8	-1,1	-1,4	-1,8

Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat

La costruzione dell'indice sintetico **finale** ha comportato dapprima una selezione di un set di indicatori elementari in base a un modello di valutazione *ad hoc* centrato sulla sussistenza di requisiti di qualità (valori mancanti imputati con il metodo *hot-deck* e, ove non possibile, con il valore medio Italia).

Successivamente si è proceduto ad un'ulteriore selezione volta a rendere il set di indicatori più equilibrato e rispondente alla struttura del framework teorico e al calcolo di indici sintetici per macroaree (pilastri) facendo ricorso alla metodologia risultata più appropriata per ottenere indicazioni fruibili e analitiche sullo stato occupazionale delle regioni prima e durante il Covid-19.

Infine si è calcolato l'indicatore sintetico con il metodo di sintesi *Adjusted Mazziotta-Pareto Index* (AMPI) (Mazziotta e Pareto, 2016) che consiste nella standardizzazione *min-max* degli indicatori elementari e aggregazione con la media aritmetica penalizzata dalla variabilità «orizzontale» degli indicatori medesimi:

$$AMPI_i = M_{ri} - S_{ri}cvi$$

Range: 70-130

- M_{ri} e S_{ri} : media aritmetica e scostamento quadratico medio dei valori normalizzati degli indicatori dell'unità i
- $cvi = S_{ri} / M_{ri}$: coefficiente di variazione dei valori normalizzati degli indicatori dell'unità i .

Il fattore correttivo è funzione diretta del coefficiente di variazione dei valori normalizzati degli indicatori per ogni unità e , a parità di media aritmetica, consente di penalizzare le unità che presentano un maggiore squilibrio fra gli indicatori, spingendo verso il basso il valore dell'indice (*più è alto il valore dell'indice, maggiore è il livello di occupazione della regione*).

Tale metodo soddisfa tutti i requisiti per la sintesi del benessere e dei fenomeni correlati: comparabilità spaziale e temporale, non sostituibilità degli indicatori elementari, semplicità e trasparenza di calcolo, immediata fruizione ed interpretazione dei risultati ottenuti, robustezza dei risultati ottenuti.

3. Risultati

La robustezza del metodo individuato è stata testata attraverso l'analisi della matrice di correlazione degli indicatori e l'«analisi di influenza» che consente di verificare se e con quanta intensità cambiano le graduatorie degli indici composti a seguito dell'eliminazione dall'insieme di partenza di un indicatore elementare e , quindi, descrive gli indicatori che influiscono maggiormente sulla composizione della graduatoria regionale della condizione occupazionale nel 2019 e nel 2020 (software COMIC – COMposite Indices Creator).

Tabella 4 - Analisi influenza - Anni 2019/2020

Indicatore base rimosso	2019		2020	
	Media	Scarto quadratico medio	Media	Scarto quadratico medio
Tasso disoccupazione maschile	2.000	2.366	1.000	1.140
Tasso disoccupazione femminile	2.100	2.364	1.400	1.744
Tasso occupazione maschile	1.500	1.658	1.700	1.764
Tasso occupazione femminile	1.800	1.860	1.100	1.300
Tasso attività maschile	1.200	1.503	1.700	1.792
Tasso attività femminile	1.500	2.012	1.100	1.261
Media	1.683	1.961	1.333	1.500
Scarto quadratico medio	0.313	0.327	0.287	0.271

In particolare, per ovvie ragioni, si sono riscontrate alte correlazioni tra gli indicatori utilizzati e l'analisi dell'influenza mostra che le variabili che "pesano" di più nella composizione della graduatoria delle regioni nel 2019 sono i tassi di disoccupazione maschile (media 2.000 e scarto quadratico medio 2.366) e femminile (media 2.100 e scarto quadratico medio 2.364) e nel 2020 il tasso di occupazione maschile (media 1.700 e scarto quadratico medio 1.764) e il tasso di attività maschile (media 1.700 e scarto quadratico medio 1.792) (Tabella 4).

La graduatoria regionale (Tabella 5) e la rappresentazione cartografica (Fig. 1) del valore dell'indice composito finale restituiscono il classico schema dualistico Centro Nord-Sud.

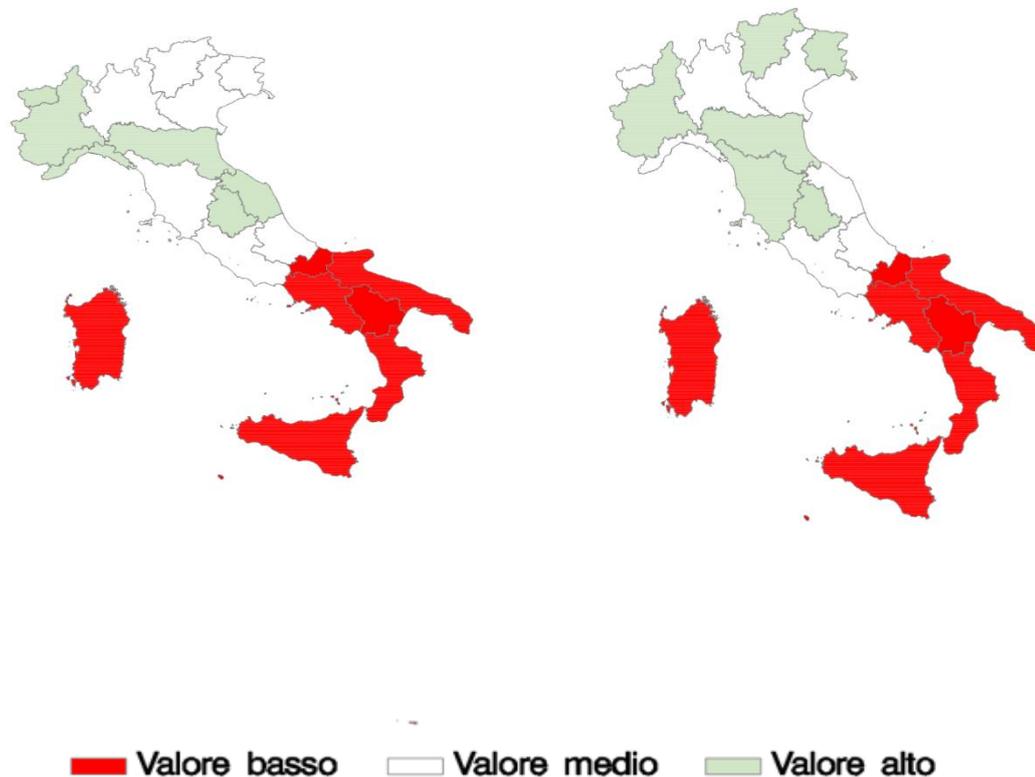
In particolare, possiamo notare una situazione negativa invariata nel biennio 2019-2020 per il Lazio e per le regioni del Sud dove la performance peggiore è ottenuta dalla Sicilia, caratterizzata principalmente dai più bassi livelli di tassi di occupazione maschile (2019: 52,6%, media Italia 68%; 2020: 52,9%, media Italia 67,2%) e di tassi di attività maschile (2019: 64,7%, media Italia 75%; 2020: 63,5%, media Italia 73,5%).

Invece, le migliori *performances* sono raggruppate in Toscana, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia che sono le regioni che sono migliorate maggiormente rispetto alle altre, ma la regione "più attiva" che si conferma nel biennio 2019/2020 è l'Emilia Romagna che registra il più alto tasso di attività maschile: 2019: 80,5%, media Italia 75%; 2020: 79,4%, media Italia 73,5%.

Tabella 5 - Graduatoria regionale dell'indice composito dello stato occupazionale nel 2019 e 2020

Regione	2019		2020		2019/2020
	Valore	Rango	Valore	Rango	Differenza rango
Emilia-Romagna	106.400	1	104.850	1	0
Toscana	104.473	7	103.247	2	5
Trentino Alto Adige	103.738	9	103.224	3	6
Friuli-Venezia Giulia	103.125	11	102.811	4	7
Piemonte	105.192	3	102.808	5	-2
Umbria	104.906	5	102.580	6	-1
Marche	105.875	2	102.227	7	-5
Veneto	103.614	10	102.064	8	2
Valle d'Aosta	104.827	6	101.638	9	-3
Liguria	104.922	4	101.438	10	-6
Lombardia	104.426	8	101.015	11	-3
Lazio	103.113	12	100.163	12	0
Abruzzo	101.758	13	97.013	13	0
Sardegna	96.925	14	91.309	14	0
Molise	96.751	15	90.311	15	0
Basilicata	88.201	16	84.481	16	0
Puglia	85.151	17	83.571	17	0
Calabria	80.498	18	76.963	18	0
Campania	78.131	19	74.170	19	0
Sicilia	76.228	20	73.913	20	0
ITALIA	100.000		97.050		

Figura 1 - Distribuzione territoriale dell'indice composito dello stato occupazionale nel 2019 e 2020



4. Alcune considerazioni conclusive

La prima considerazione che emerge da questi risultati è che l'impatto negativo sul mercato del lavoro dell'epidemia da Covid 19 è stato forte in tutte le regioni italiane. Tuttavia, non si può notare che l'impatto negativo è più forte sui segmenti deboli del mercato del lavoro italiano: il mercato del lavoro meridionale e il mercato del lavoro femminile (Marino e Tebala 2021). Appare, quindi, necessario associare alla ripartenza dell'economia delle opportune politiche di sostegno a questi segmenti deboli per evitare che siano le regioni più forti a beneficiare maggiormente della ripresa economica, aggravando sia il divario fra nord e sud, sia il gap di genere sul mercato del lavoro (Cuomo e Marino, 2019). La circostanza che contemporaneamente siano negativi sia il tasso di occupazione, sia il tasso di disoccupazione, sia il tasso di attività disegnano lo scenario peggiore sul mercato del lavoro e fanno capire ancora meglio con quanta intensità la recessione da Covid abbia colpito le regioni italiane. Le risorse del PNRR potranno aiutare notevolmente l'economia italiana, ma bisognerà stare attenti a far uscire dalla crisi tutte le regioni insieme, per evitare di continuare con un'Italia a due velocità e con dei divari che crescono, anziché ridursi.

Bibliografia

- 1 Aquino A. (2020). Una fiscalità di vantaggio a costo zero per la piena occupazione nelle regioni del Mezzogiorno," *Regional Economy*, vol. 4(Q3).
- 2 Mazziotta, M., & Pareto, A. (2016). On a generalized non-compensatory composite index for measuring socio-economic phenomena. *Social Indicators Research*, 127(3), 983–1003.
- 3 Marino D., Tebala D., (2021), Economy and Development in Calabria: The Weak Development Hypothesis, *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 2, ISSN 0035-676X, DOI, 10.26350/000518_000068
- 4 Cuomo C., Marino D., (2019), The LOCAL WORK PLANS (LWP) and Territorial Economic System (TES): Assessment and Evaluation, *Studies in Systems, Decision and Control*, Volume 180, Pages 225 – 237, ISSN 2198-4182, DOI 10.1007/978-3-030-00677-8_19