



Istituto Nazionale Previdenza Sociale
Direzione centrale Studi e Ricerche



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

LE IMPRESE E I LAVORATORI IN CASSA INTEGRAZIONE COVID NEI MESI DI MARZO E APRILE¹

28 luglio 2020

1. Introduzione

Si commentano i dati relativi all'effettivo utilizzo nei mesi di marzo e aprile degli strumenti di integrazione salariale in costanza di rapporto di lavoro, così come modificati dal decreto Cura Italia (DL n.18/2020). L'analisi è basata sui microdati presenti nell'archivio dell'INPS e si riferisce a tutti gli strumenti di integrazione salariale previsti per fronteggiare l'emergenza sanitaria Covid: Cassa integrazione guadagni (CIG) ordinaria, assegni dei Fondi di solidarietà e del Fondo di integrazione salariale (FIS) e CIG in deroga, sia pagati direttamente dall'INPS, sia portati a conguaglio dalle imprese. Per semplicità, in questo testo, dove non diversamente specificato, con il termine "CIG-Covid" ci si riferisce a tutti gli strumenti di integrazione salariale introdotti dal decreto Cura Italia. I dati, aggiornati al 15 luglio, si riferiscono al mese di competenza del pagamento, cioè al periodo nel quale i lavoratori sono stati sottoposti alla riduzione dell'orario di lavoro e non al mese in cui la CIG-Covid è stata autorizzata dall'INPS: il decreto Cura Italia ha infatti riconosciuto alle imprese la facoltà di richiedere l'autorizzazione all'uso della CIG-Covid anche in un momento successivo all'effettivo utilizzo degli strumenti di integrazione salariale. Ciò comporta che i dati qui commentati non possano essere ancora considerati come definitivi (per alcune statistiche aggregate sui beneficiari e sui trattamenti cfr. anche <https://www.inps.it/nuovoportaleinps/default.aspx?itemdir=54011>).

Dall'analisi emerge che:

- Nei mesi di marzo e aprile il 51 per cento delle imprese² ha usufruito della CIG-Covid per quasi il 40 per cento dei dipendenti del settore privato.
- Tra le imprese più piccole, che hanno utilizzato prevalentemente la CIG-Covid in deroga, l'importo medio risparmiato grazie alla riduzione dell'orario di lavoro è stato pari a 3.900 euro nel bimestre; le imprese più grandi del settore dei servizi, che hanno fruito dell'assegno ordinario Covid hanno risparmiato in media quasi 24.000 euro; le imprese della manifattura, che ricorrono prevalentemente alla CIG ordinaria Covid circa 21.000 euro. Ogni impresa in CIG-Covid ha risparmiato circa 1.100 euro per ogni dipendente presente in azienda (a prescindere dall'incidenza dei lavoratori in CIG).
- In media ogni individuo in CIG-Covid ha subito una riduzione oraria di 156 ore, il 90 per cento dell'orario mensile di lavoro a tempo pieno (pari a 173 ore in marzo e aprile). Secondo nostre stime basate sulle informazioni attualmente disponibili, in media ogni lavoratore ha perso il 27,3 per cento del proprio reddito lordo mensile.

¹ Questa nota origina da una collaborazione tra l'INPS e la Banca d'Italia. A cura di Daniele Checchi, Fernando Di Nicola, Edoardo Di Porto, Paolo Naticchioni per la DCSR-INPS e Giulia Bovini ed Eliana Viviano per la Banca d'Italia.

² In questa nota con il termine impresa ci si riferisce alla matricola contributiva dei datori di lavoro ai quali sono associati episodi di integrazione salariale.

- L'utilizzo della CIG-Covid è più elevato nei settori con una dinamica più sfavorevole dell'attività in seguito allo scoppio della pandemia; nella manifattura l'uso dell'ammortizzatore è fortemente correlato con i cambiamenti nella dinamica della produzione industriale indotti dalla crisi. I settori con alta incidenza di attività definite "non essenziali", cioè sottoposte a *lockdown* in marzo e aprile, hanno fatto un ricorso più generalizzato alla CIG-Covid e meno correlato ai cambiamenti dell'evoluzione ciclica determinati dalla crisi. Anche in settori in cui i livelli produttivi o il fatturato non sono diminuiti rispetto al periodo precedente la pandemia, l'utilizzo della CIG-Covid ha coinvolto una quota significativa di imprese (circa il 20 per cento nella manifattura e il 30 per cento nei servizi).
- La quota di imprese che hanno fatto ricorso alla CIG-Covid è pari al 45 per cento nel Nord Est, al 48 nel Nord Ovest, al 52 nel Centro e al 55 per cento nel Mezzogiorno. Buona parte delle differenze tra macroaree è spiegata da eterogeneità nelle caratteristiche delle imprese, in modo particolare il settore di attività, relativamente più sbilanciato nel Mezzogiorno a favore dei settori dell'alloggio e della ristorazione, delle costruzioni e del commercio al dettaglio non alimentare, che maggiormente hanno subito le conseguenze della crisi.

2. L'utilizzo della CIG-Covid da parte delle imprese

Nei mesi di marzo e aprile il 51 per cento delle imprese ha fatto ricorso ad almeno un'ora di CIG-Covid (Tavola A1 in Appendice per dettagli settoriali).

Tavola 1

Dimensione media e risparmio sul costo del lavoro per le imprese che hanno fatto ricorso alla CIG-Covid nei mesi di marzo e/o aprile, per tipologia di strumento e metodo di pagamento
(unità ed euro)

	Conguaglio	Pagamento diretto da parte di INPS	Totale
	Numero medio dipendenti in febbraio 2020		
Assegno Ordinario – Covid	37,8	22,2	28,1
CIG Ordinaria – Covid	30,1	8,6	16,8
CIG in deroga Covid	.	3,5	3,5
Totale	32,6	6,5	10,8
	Risparmio in termini di costo del lavoro		
Assegno Ordinario – Covid	27.216	21.742	23.810
CIG Ordinaria – Covid	33.344	13.814	21.307
CIG in deroga Covid	.	3.866	3.866
Totale	31.361	7.865	11.726

Nota: elaborazione degli autori su dati dell'INPS. La dimensione delle imprese è misurata nel mese di febbraio 2020. In caso di utilizzo di entrambi i canali di pagamento, o di matricole aziendali a cui corrispondano tipologie di CIG-Covid differenti si seleziona il trattamento corrispondente al maggior numero di ore.

La Tavola 1 suddivide le imprese in base alla tipologia di strumento utilizzato e alla modalità di pagamento al lavoratore (a conguaglio, cioè pagato dall'impresa, o pagamento diretto da parte dell'INPS). Tra le imprese che hanno fatto ricorso ai trattamenti di integrazione salariale, quelle coperte dall'assegno ordinario dei fondi di solidarietà o del FIS sono in media più grandi di quelle beneficiarie della CIG ordinaria. Tra le prime vi sono alcune grandi società di servizi di supporto alle imprese; le seconde sono imprese manifatturiere ed edili. Le imprese che hanno fatto ricorso alla CIG in deroga – principalmente imprese del terziario non coperte dai fondi di solidarietà o dal FIS – sono invece in media di dimensioni molto più piccole (appena 3,5 dipendenti). Per ogni tipologia di strumento di integrazione salariale le imprese che hanno erogato l'importo ai propri dipendenti direttamente, conguagliandolo poi in sede di versamento dei contributi, sono significativamente più grandi di quelle che hanno richiesto all'INPS di pagare l'integrazione salariale direttamente al proprio lavoratore³.

Si stima che per ogni impresa il risparmio medio complessivo in termini di costo del lavoro sia stato pari a 11.726 euro nel bimestre: tale valore va da una media di circa 33.000 euro per le imprese che hanno usufruito della CIG ordinaria Covid a conguaglio, a quasi 3.900 euro per le imprese con CIG in deroga.

La Figura 1 riporta la quota di lavoratori con almeno un trattamento di CIG-Covid sul totale dei dipendenti dell'impresa rilevati in febbraio (pannello di sinistra): all'interno di ogni impresa in media l'87 per cento dei dipendenti ha avuto almeno un trattamento di CIG-Covid; in oltre il 50 per cento dei casi le imprese hanno messo in CIG-Covid la quasi totalità della forza lavoro. Il pannello di destra riporta invece la distribuzione del risparmio medio per dipendente: emerge che quasi la metà delle

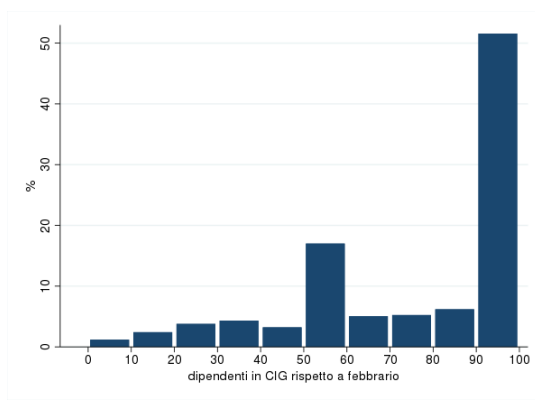
³ Per la CIG in deroga in linea generale la modalità di erogazione dell'importo prevista dal DL Cura Italia è il pagamento diretto da parte di INPS; alcune imprese plurilocalizzate possono però essere pagate tramite conguaglio. Tali imprese non sono però incluse nel campione.

imprese ha risparmiato almeno 1.400 euro a lavoratore; per il 7 per cento delle imprese il risparmio è stato di almeno 3.000 euro per dipendente (nel totale nei due mesi). Tali importi sono significativi, considerando che in febbraio nella media di tutte le imprese rilevate dall'INPS la retribuzione media mensile era di circa 1.400 euro al mese⁴.

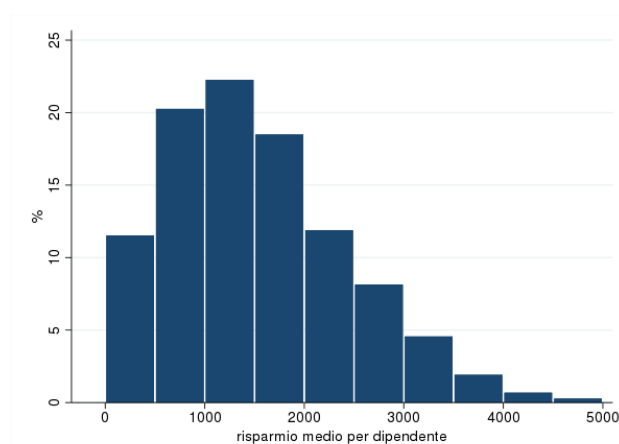
Figura 1

Quota di ore di CIG per dipendente e ore di integrazione salariale sul totale del monte ore nelle imprese nei mesi di marzo e aprile (unità valori percentuali)

(a) Quota di dipendenti con almeno un trattamento di CIG-Covid nel bimestre sul totale dei dipendenti in febbraio 2020 (1)



(b) Risparmio medio per dipendente nel bimestre



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps. (1) I dipendenti si riferiscono agli occupati presenti nell'impresa nel mese di febbraio 2020, indipendentemente dal tipo di contratto di lavoro.

3. I lavoratori in CIG-Covid

Nel mese di marzo e aprile i lavoratori con almeno un episodio di CIG-Covid sono stati oltre 5 milioni (tra CIG-Covid a conguaglio e CIG-Covid a pagamento diretto).

La tavola 2 riporta il numero di ore di integrazione per lavoratore e la conseguente perdita stipendiale in percentuale della retribuzione. In media ogni individuo in CIG-Covid ha subito una riduzione oraria pari a 156 ore, quasi il 90 per cento dell'orario mensile di lavoro a tempo pieno (pari in media a 173 ore in marzo e aprile). Nel complesso del bimestre i lavoratori nelle imprese in CIG-Covid ordinaria con pagamento diretto sono stati in regime di integrazione salariale per oltre un mese (in termini equivalenti a tempo pieno).

L'importo erogato ai dipendenti in CIG-Covid, pari in generale all'80 per cento della retribuzione, è sottoposto a due massimali: se la retribuzione media mensile effettiva lorda è inferiore a 2.159,48 euro l'importo di CIG-Covid non può superare una soglia poco al di sotto dei mille euro lordi. Per le retribuzioni superiori a 2.159,48 euro, l'importo del trattamento deve essere di poco inferiore ai 1.200 euro. Per l'esistenza dei massimali le perdite subite dai lavoratori possono essere anche superiori al 20 per cento della retribuzione: secondo nostre stime basate sulle informazioni attualmente disponibili in media ogni lavoratore ha perso il 27,3 per cento del proprio reddito lordo mensile. Tale percentuale è stata del 28,5 per cento per le imprese in CIG ordinaria – Covid.

⁴ Retribuzione lorda effettiva stimata su tutti i dipendenti, inclusi i lavoratori a tempo determinato presenti nell'impresa nel mese di febbraio del 2020.

Tavola 2

Ore medie di integrazione salariale CIG-Covid per lavoratore nel bimestre nei mesi di marzo e/o aprile e perdita subita in percentuale della retribuzione lorda, per tipologia di strumento e metodo di pagamento
(unità e valori percentuali)

	Conguaglio	Pagamento diretto da parte di INPS	Totale
Numero medio di ore in CIG-Covid			
Assegno Ordinario – Covid	126	172	151
CIG Ordinaria – Covid	140	190	158
CIG in deroga Covid	.	156	156
Totale	136	171	156
Perdita in termini di retribuzione lorda, % (1)			
Assegno Ordinario – Covid	28,0	25,8	26,8
CIG Ordinaria – Covid	28,0	29,3	28,5
CIG in deroga Covid	,	25,3	25,3
Totale	28,0	26,7	27,3

Nota: elaborazione degli autori su dati dell'INPS. (1) Perdita in percentuale della retribuzione lorda che sarebbe spettata al lavoratore nei due mesi considerati.

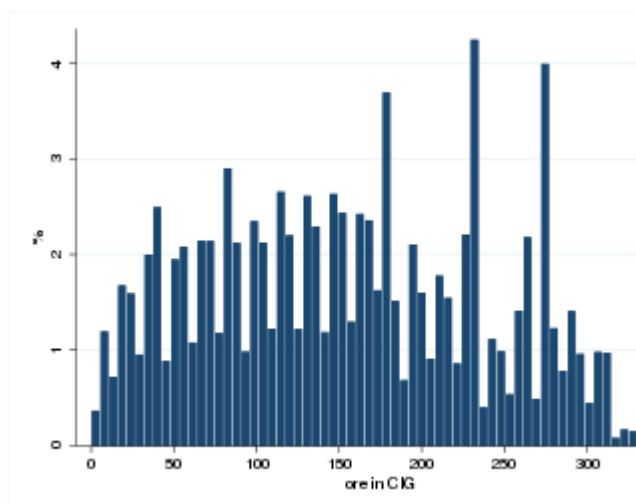
La Figura 2 riporta la distribuzione delle principali grandezze alla base della Tavola 2. Il 4 per cento dei lavoratori è stato in CIG per almeno 300 ore nel bimestre (oltre l'85 per cento delle ore massime lavorabili a tempo pieno nel periodo). In rapporto al proprio orario di lavoro, si stima che la quota di lavoratori che hanno lavorato meno del 15 per cento del proprio orario di lavoro sia stata di circa il 10 per cento⁵ (pannello *b*); sette lavoratori su dieci hanno però lavorato almeno i due terzi delle ore complessive previste dal proprio contratto.

Il pannello *c* riporta la distribuzione della perdita di reddito registrata dai lavoratori in CIG-Covid in termini percentuali rispetto a quanto avrebbero guadagnato se non fossero stati sottoposti a riduzione dell'orario. In base alle nostre stime, a fronte di una perdita media del 27 per cento (tavola 2), il 2 per cento dei lavoratori ha perso oltre il 50 per cento della propria retribuzione a causa dei massimali, la perdita media registrata da coloro che si trovano nel quinto più elevato della distribuzione del reddito lordo mensile è stata di 7 punti superiore a quelle osservata nel quinto più basso (pannello *d*).

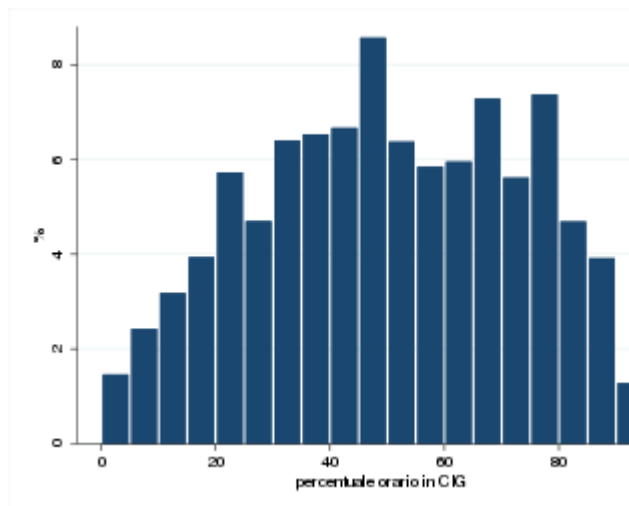
⁵ Per una parte delle osservazioni è ancora mancante l'orario di lavoro mensile; per tali osservazioni questo valore è stato approssimato con l'orario contrattuale. Tale approssimazione può comportare una sottostima delle ore di integrazione in rapporto all'orario consueto di lavoro nel caso in cui un lavoratore sia passato a un regime orario a tempo parziale.

Lavoratori in CIG-Covid: numero settimane e ore di integrazione nel complesso del mese di marzo e aprile
(unità e valori percentuali)

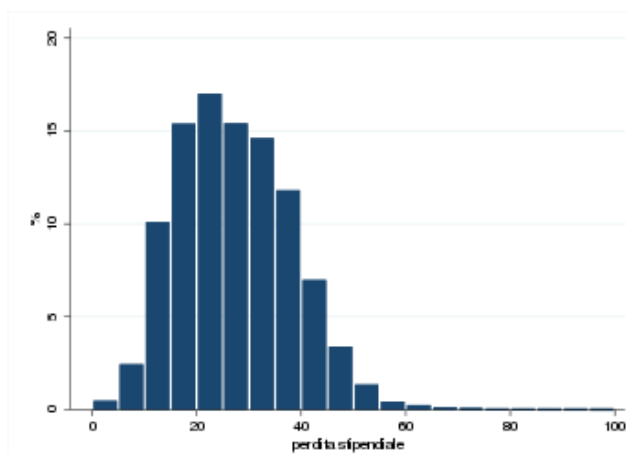
(a) Ore in CIG-Covid



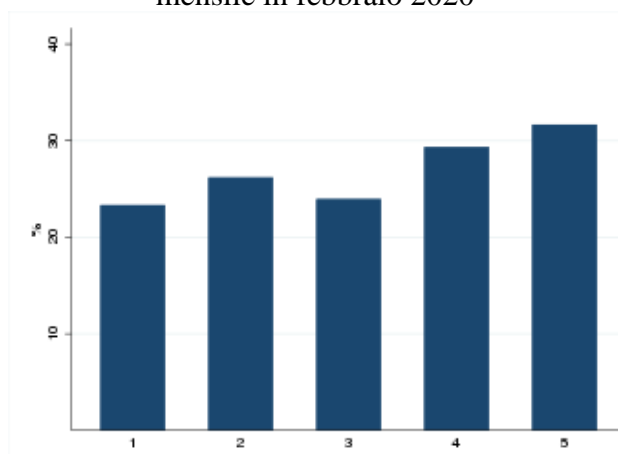
(b) Ore di CIG in percentuale all'orario di lavoro (1)



(c)-Distribuzione della perdita di retribuzione



(d)-Valori medi per quintili di retribuzione lorda mensile in febbraio 2020



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps. Per una parte delle osservazioni l'orario di lavoro mensile è approssimato con l'orario contrattuale, in quanto non ancora disponibile. Tale approssimazione può comportare una sottostima delle ore di integrazione in rapporto all'orario consueto di lavoro nel caso in cui un lavoratore sia in un regime orario a tempo parziale.

4. L'utilizzo della CIG-Covid in risposta all'evoluzione della congiuntura

4.1. Gli andamenti congiunturali nel settore manifatturiero

Si analizza l'evoluzione dell'utilizzo della CIG-Covid nei diversi settori in risposta a variazioni dell'attività, misurate a partire dai numeri indice della produzione industriale nel settore manifatturiero dell'Istat (classificazione Ateco a 4 digit; dati non destagionalizzati). Al fine di considerare i possibili effetti stagionali, per ogni settore i la variazione tendenziale della produzione industriale in aprile viene rapportata alla stessa grandezza misurata in febbraio, cioè prima dello scoppio della pandemia. L'indice è cioè pari a:

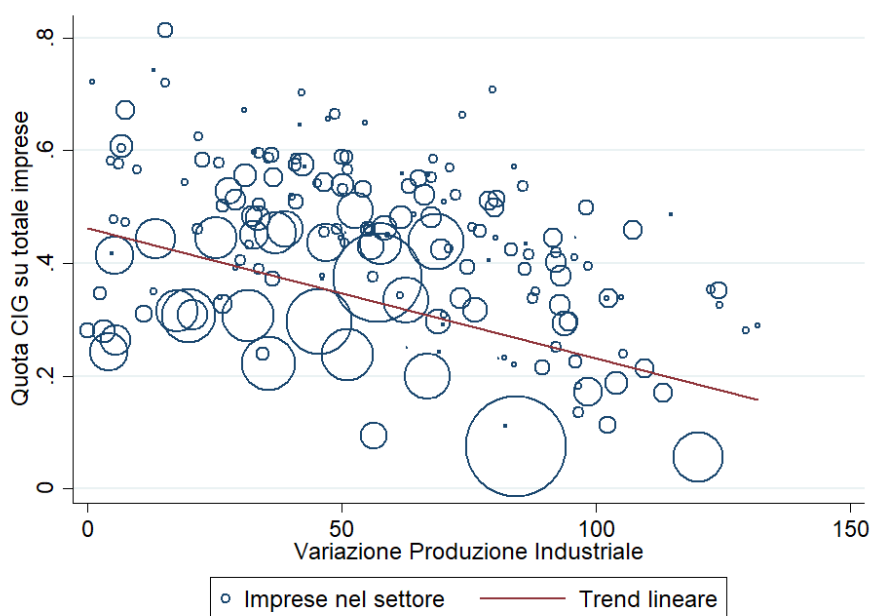
$$\text{delta_PI}_i = ((PI_Apr2020_i / PI_Apr2019_i) / (PI_Feb2020_i / PI_Feb2019_i)) * 100$$

dove $PI_{Apr2020}$ è il numero indice della produzione industriale nel settore i nel mese di aprile (in base 2015). L'indicatore $delta_PI_i$ misura quindi quanto la variazione tendenziale della produzione industriale registrata in aprile 2020 si discosta da quella osservata in febbraio: valori inferiori a 100 indicano che il tasso di variazione della produzione industriale in aprile è stato inferiore a quello registrato in febbraio; valori prossimi a 100 indicano che la variazione tendenziale in aprile 2020 è simile a quella di febbraio 2020; al contrario valori elevati segnalano una dinamica più favorevole rispetto a febbraio⁶. Nei dati tale indicatore assume valori compresi tra quasi zero e 132⁷⁸.

La Figura 3 riporta la relazione tra l'indice $delta_PI_i$ e la quota di imprese in CIG-Covid nello stesso settore Ateco; la dimensione dei cerchi riflette il numero di imprese in quel settore e la retta interpolante è pesata sulla base della dimensione del settore (espressa in termini di numero di imprese). Come atteso, esiste una relazione negativa tra la quota delle imprese che richiedono la CIG-Covid e i cambiamenti nella dinamica dell'indice di produzione industriale $delta_PI_i$: tanto più il tasso di crescita della produzione industriale si è ridotto, tanto maggiore è la quota di imprese che hanno richiesto la CIG-Covid⁹.

Figura 3

Relazione tra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice della produzione industriale



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

Anche nei settori in cui la produzione ha fatto registrare una dinamica simile o migliore di quella registrata in febbraio (con valori dell'indice $delta_PI$ prossimi o superiori a 100) la quota di imprese in CIG-Covid risulta comunque essere intorno al 20 per cento. Vari fattori possono determinare

⁶ I dati Istat sull'industria si riferiscono ai settori a 2 digit della classificazione Ateco dall'8 al 35, quindi una manifattura allargata – la definizione stretta di manifattura va dal 10 al 33. Si vedano le banche dati disponibili a <https://www.istat.it/it/archivio/244211>

⁷ Risultati analoghi si derivano se si utilizza gennaio invece di febbraio come termine di paragone. Si noti che il valore dell'indice può essere interpretato anche come variazione dell'andamento congiunturale.

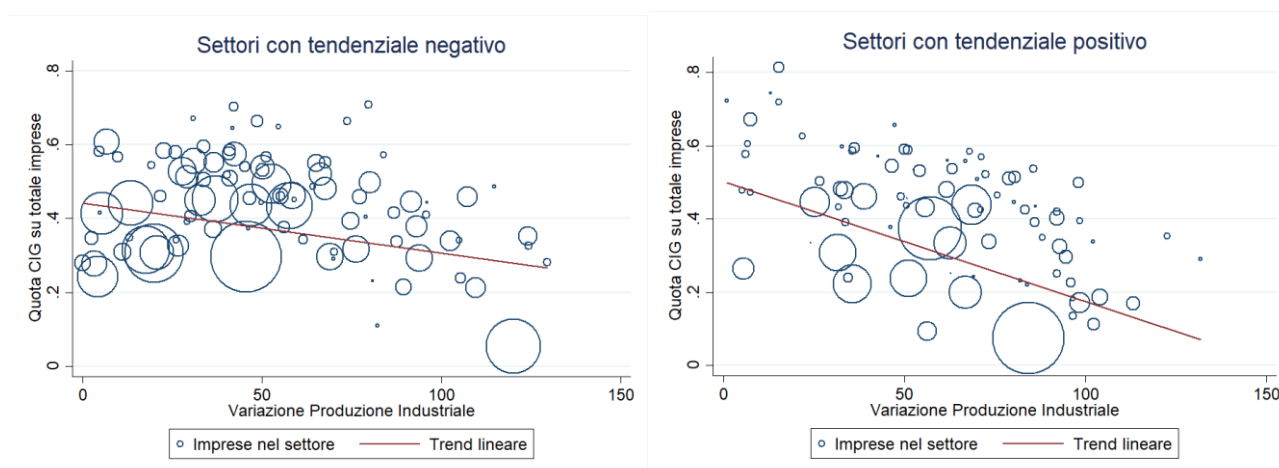
⁸ La correlazione tra $delta_PI$ e la variazione tendenziale in aprile nei vari settori è però molto elevata e pari a 0,97; quella rispetto alla variazione congiunturale è pari a 0.96.

⁹ Come analisi di robustezza in appendice (Figura A1) si riporta la correlazione tra la variazione tendenziale in aprile 2020 (il solo numeratore dell'indice $delta_PI$) e la quota di imprese in CIG-Covid: questa risulta sostanzialmente identica alla Figura 3.

questo risultato. Benché la classificazione Ateco utilizzata sia molto dettagliata è possibile che all'interno di alcuni specifici comparti vi siano dei sotto-settori nei quali la crisi ha avuto un impatto diverso da quello medio del settore. Ad esempio può verificarsi che in un dato settore l'indice di produzione industriale abbia registrato in media una dinamica positiva, ma che al suo interno vi siano dei sotto-settori in difficoltà che hanno fatto ricorso alla CIG-Covid. Vi incidono, inoltre, eterogeneità settoriali nella dinamica della produzione industriale prima della crisi: possono infatti aver fatto ricorso alla CIG-Covid anche imprese in settori che già in febbraio registravano una dinamica negativa, non ulteriormente peggiorata a causa della crisi Covid (cioè settori nei quali l'indice ΔPI è prossimo a 100). Per verificare tale ipotesi nella Figura 4 i settori sono suddivisi a seconda della dinamica tendenziale osservata in febbraio: in quelli che registravano un calo della produzione industriale prima della crisi (pannello di sinistra) l'uso della CIG-Covid è meno correlato ai cambiamenti osservati successivamente e la quota di imprese che ricorre alla CIG-Covid è in molti casi di circa il 30 per cento quando ΔPI è prossimo o superiore a 100. Nei settori con variazione tendenziale positiva in febbraio (pannello di destra) sono poche le imprese in CIG-Covid per valori elevati dell'indice ΔPI .

Figura 4

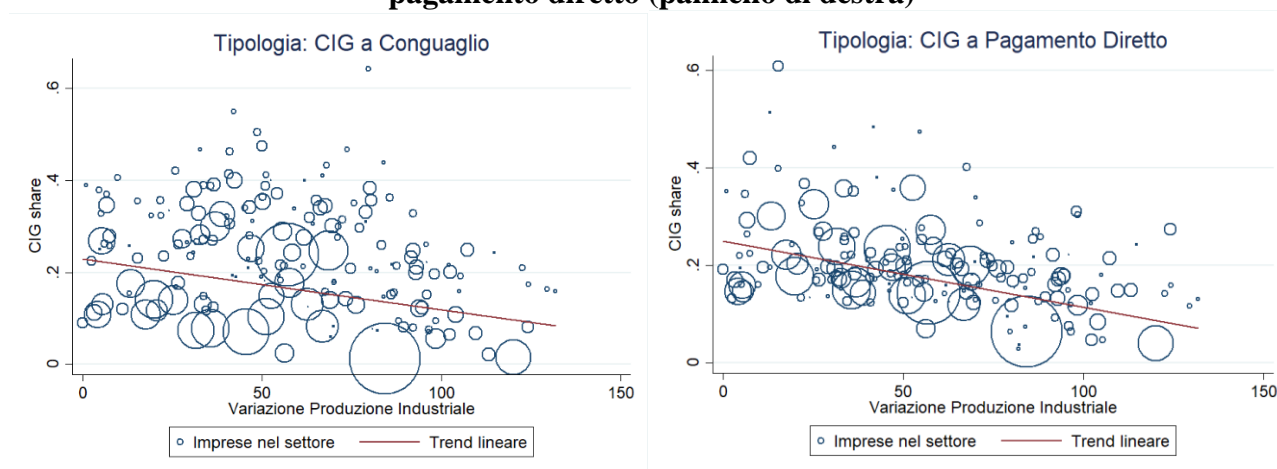
Relazione tra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice della produzione industriale: settori con dinamica tendenziale negativa in febbraio (pannello di sinistra) e settori in crescita (pannello di destra)



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

La Figura 5 distingue le imprese tra quelle che hanno utilizzato la CIG-Covid a conguaglio, considerate quelle con minori problemi di liquidità e quelle con CIG-Covid pagata dall'INPS (pagamento diretto), mediamente più piccole: la modalità prescelta di pagamento non influenza la relazione fra l'incidenza di CIG-Covid e la variazione della produzione, che rimane negativa e con inclinazione simile fra le due tipologie.

Relazione tra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice della produzione industriale: CIG a conguaglio (pannello di sinistra) e CIG a pagamento diretto (pannello di destra)



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

Nei mesi di marzo e aprile, all'apice della pandemia, il decreto Cura Italia e i successivi DPCM (DPCM del 22 marzo 2020, poi aggiornato il 25 marzo e ancora modificato, solo marginalmente, il 10 aprile¹⁰), oltre a prevedere misure di sostegno quali la CIG-Covid e il blocco temporaneo dei licenziamenti, hanno anche individuato un elenco di attività economiche industriali e dei servizi considerate "essenziali", alle quali è stato concesso di continuare l'attività nonostante il *lockdown*; le altre sono state sottoposte a fermo (cosiddette attività non-essenziali) al fine di limitare la diffusione del contagio da Covid-19. Per verificare se l'utilizzo della CIG-Covid sia correlato all'incidenza di attività economiche "essenziali" nel settore, partendo dalla lista delle attività essenziali a sei digit del DPCM del 22 marzo 2020, un settore a 4 digit è riclassificato come essenziale se almeno la metà dei sotto-settori che lo compongono (ponderato per il numero di dipendenti), è definito "essenziale"¹¹.

La Figura 6 mostra che, anche nei settori caratterizzati da una quota bassa di attività "essenziali", l'indice *delta_PI* ha una elevata variabilità, poiché alcune delle imprese in settori bloccati hanno potuto comunque continuare la propria attività, in *smart-working* o grazie ad autorizzazioni prefettizie concesse se tali settori appartenevano a filiere produttive ritenute essenziali a livello locale. Nei comparti caratterizzati da una quota bassa di attività "essenziali" non si riscontra la relazione negativa tra la variazione della produzione industriale e la quota di imprese in CIG-Covid osservata invece nel complesso dell'economia. Tale risultato permane anche distinguendo ulteriormente i settori sulla base della variazione ciclica osservata in febbraio (come nella Figura 4¹²). Ciò sembra suggerire che l'appartenere a settori "non essenziali", sottoposti a *lockdown*, abbia spinto le imprese a richiedere la CIG-Covid indipendentemente dalle variazioni della dinamica della produzione industriale indotte dalla crisi; al contrario, le imprese dei settori essenziali, in media meno colpiti degli altri, hanno fatto

¹⁰ In questa analisi non sono stati considerati gli emendamenti del DPCM del 10 aprile 2020 che prevedevano, dal 14 aprile, la riapertura di talune attività specifiche, data la relativa scarsa incidenza da un punto di vista statistico di tali settori addizionali. Si rammenta inoltre che con il DPCM del 9 e dell'11 marzo 2020 erano state già poste in essere chiusure di specifiche attività economiche (impianti sciistici, chiusura di bar e ristoranti alle ore 18, ecc).

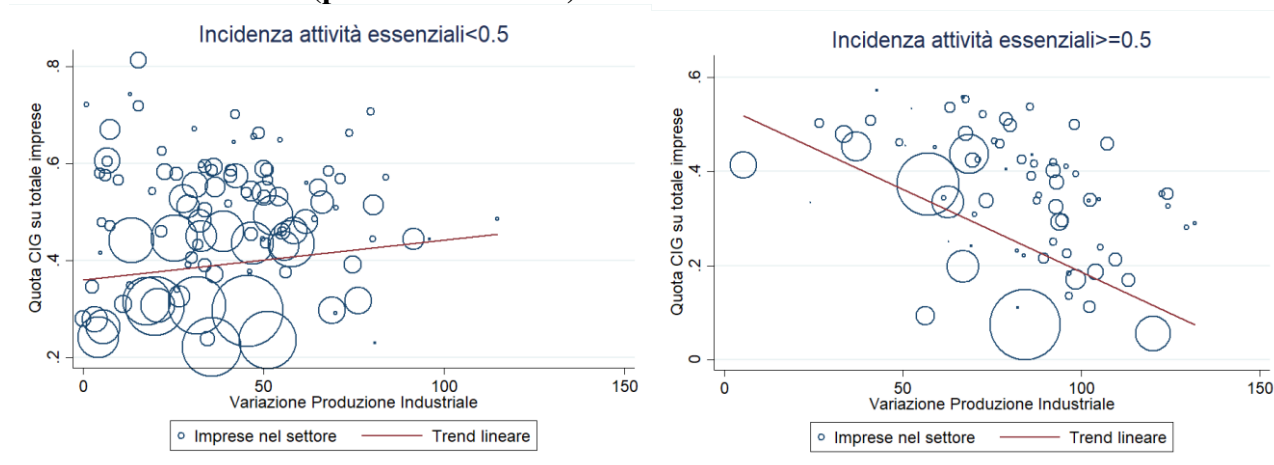
¹¹ Si noti che la variabile attività "essenziali" a 4 digit assume per il 90 per cento delle osservazioni il valore zero – tutte le attività sono bloccate – o uno – tutte le attività sono essenziali: si considera la soglia sopra e sotto 0,5 per suddividere nei due gruppi anche i pochi valori intermedi. L'esclusione dei pochi settori con valore superiore a zero ma inferiore a uno non modifica i risultati.

¹² Elaborazioni disponibili a richiesta.

un utilizzo relativamente meno esteso dello strumento e in linea con gli effetti della crisi sull'evoluzione della produzione¹³.

Figura 6

Relazione tra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice della produzione industriale: settori a bassa (pannello di sinistra) e ad alta (pannello di destra) incidenza di attività essenziali



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

Come ulteriore analisi di robustezza dei risultati ottenuti, la Figura A2 in Appendice si riferisce solo alla tipologia di CIG-Covid più diffusa nella manifattura, cioè la CIG Ordinaria (l'assegno ordinario e la Cassa in deroga coprono una quota limitata di imprese manifatturiere). Emerge che per la CIG ordinaria prevale una relazione negativa, simile alla relazione osservata per la totalità delle CIG-Covid mostrata nella figura 3.¹⁴

Benché la maggior parte delle imprese abbia fatto ricorso alla CIG-Covid per una quota elevata dei propri lavoratori (Figura 1), per tener conto di differenze nell'intensità di utilizzo della CIG-Covid nella Figura A3 in Appendice, si analizza la correlazione tra il numero di lavoratori che sono posti in CIG-Covid in rapporto al totale dell'occupazione alle dipendenze e le variazioni nella dinamica della produzione industriale. Anche considerando questa misura di utilizzo della CIG-Covid, emerge in aggregato una marcata relazione negativa tra l'andamento della produzione industriale e la quota di lavoratori beneficiari della CIG-Covid; si conferma che tale relazione diventa meno evidente, quasi piatta, se si considerano settori caratterizzati da una bassa incidenza di attività "essenziali" (Figura A4).

Analoghi risultati, sia per la quota di imprese che di lavoratori che beneficiano di prestazioni CIG-Covid, si derivano se si considera la classificazione Ateco a 3 digit invece di quella a 4 digit. Inoltre, il ricorso alla classificazione a 3 digit permette di approssimare il calo dell'attività anche con il numero indice del fatturato del settore elaborato dall'Istat: in diversi esercizi di robustezza condotti sono stati ottenuti risultati analoghi.

¹³ La relazione costante (o leggermente crescente) fra incidenza CIG e variazione del fatturato non è influenzata dal fatto che la prestazione sia pagata direttamente o a conguaglio.

¹⁴ È interessante sottolineare che le imprese richiedenti l'assegno ordinario e la Cig in deroga mostrano una relazione piatta rispetto alla variazione della produzione industriale. Seppur di interesse, non si approfondisce tale relazione in quanto l'incidenza di tali categorie di CIG è limitata nella manifattura (circa l'1 per cento delle imprese fa ricorso all'assegno ordinario e alla Cig in deroga).

4.2 Gli andamenti congiunturali nel settore dei servizi privati

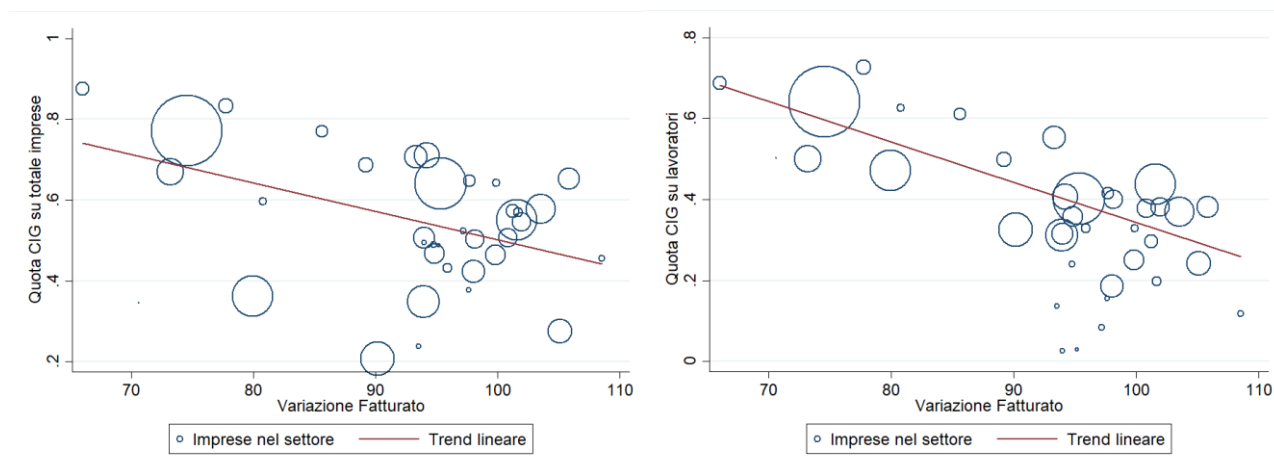
Per il settore dei servizi privati sono disponibili solo numeri indice per l'andamento del fatturato, con dettaglio meno fine rispetto a quello dell'indice della produzione industriale (due digit in generale, tranne che per alcuni sotto-settori per i quali si arriva a tre digit)¹⁵. Inoltre, la serie del fatturato dell'Istat ha cadenza trimestrale, anziché mensile e, poiché l'impatto della crisi pandemica si è manifestato da marzo, i dati medi relativi al primo trimestre non rappresentano appieno l'entità della variazione dell'attività in ogni comparto. Come per l'indice di produzione industriale, si calcola sui dati non destagionalizzati la variazione tendenziale del fatturato nel primo trimestre 2020 (FA_{T12020}) nel settore i in rapporto alla variazione tendenziale osservata nel quarto trimestre del 2019.

$$\text{delta_FA}_i = ((FA_{T12020}_i / FA_{T12019}_i) / (FA_{T4_2019}_i / FA_{T42018}_i)) * 100$$

La Figura 7 mostra nel pannello di sinistra una relazione decrescente fra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e variazioni nell'andamento del fatturato del settore, per i 37 settori per i quali è disponibile l'indice di fatturato dell'Istat. Il pannello di destra raffigura una relazione analoga derivata utilizzando la quota dei lavoratori in CIG-Covid. In generale nei servizi la quota di imprese che ricorrono alla CIG-Covid è superiore rispetto alla manifattura (in media il 50 per cento delle imprese contro circa il 35 per cento), e si attesta su valori intorno al 30 per cento in settori con valori di fatturato prossimi o superiori a 100, cioè che registrano nel primo trimestre una dinamica migliore rispetto a quella del periodo corrispondente dell'anno precedente.¹⁶

Figura 7

Relazione tra la quota di imprese (pannello di sinistra) e di lavoratori (pannello di destra) richiedenti la CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice del fatturato nei servizi



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

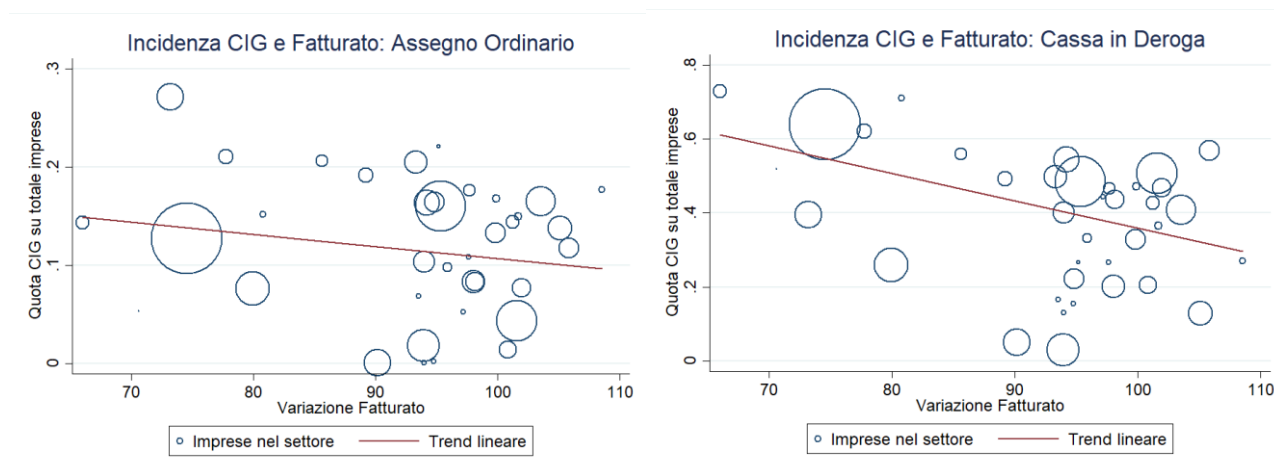
¹⁵ Istat fornisce tali indici di fatturato per i seguenti settori a due digit secondo la classificazione Ateco 2007 (per alcuni settori è disponibile anche l'informazione a tre digit, e nella seguente lista saranno indicato con l'asterisco): 45*, 46*, 49-53, 55-63, 69-74, 78-82.

¹⁶ L'analisi separata per settori con bassa e alta incidenza di attività "essenziali", definiti come nella precedente sezione, evidenzia una relazione piatta nei settori ad alta incidenza di attività essenziali, e una relazione negativa per i settori a bassa incidenza di attività essenziali (per i quali è tuttavia disponibile un numero di osservazioni limitato). Inoltre, distinguendo per prestazione a pagamento diretto e a conguaglio per i servizi, si deriva una relazione piatta per le prestazioni a conguaglio e negativa per le prestazioni a pagamento diretto.

Distinguendo anche per tipologia di trattamento di integrazione salariale (assegno ordinario, maggiormente utilizzato nel settore dei servizi e la CIG in deroga¹⁷), la Figura 8 mostra che in media la quota delle imprese che ricorrono alla CIG in deroga è più elevata di quella relativa all'assegno ordinario Covid. In entrambi i casi si registra una relazione negativa; anche nelle attività dei servizi la quota di imprese che richiedono la CIG-Covid e operano in settori con indice di fatturato vicino o superiore a 100 è comunque elevata, sopra al 30 per cento per la CIG in deroga e circa il 10 per cento per l'assegno ordinario.

Figura 8

Relazione tra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice di fatturato nei servizi, per assegno ordinario (pannello di sinistra) e CIG in deroga (pannello di destra)



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

5. La CIG-Covid, le caratteristiche delle imprese e le determinanti dei differenziali geografici

Come evidenziato nella sezione precedente, il diverso ricorso alla CIG-Covid dipende in generale dall'entità dello shock all'attività dell'impresa, anche se tale relazione appare più tenue per le imprese manifuriere più piccole (che ricorrono alla CIG-Covid in deroga) e nei settori del manifuriere con bassa quota di attività essenziali. Altri fattori possono spingere alcune imprese a ricorrere alla CIG-Covid più frequentemente di altre: tra questi vi sono ad esempio la propensione ad aggiustare le ore lavorate anziché il numero di occupati¹⁸, la possibilità di ricorrere allo *smart working*, l'esistenza di carenze di liquidità o altri fattori non osservabili.

Sulla base dei dati disponibili è possibile verificare se tra le caratteristiche delle imprese che possono influenzare la scelta di ricorrere alla CIG-Covid vi sono la dimensione di impresa e il livello medio salariale pagato dall'impresa: queste variabili sono spesso considerate *proxy* della produttività dell'azienda. La Figura 11 (pannello di sinistra) riporta la quota di imprese in CIG-Covid per classe dimensionale, evidenziando che sia le imprese più piccole sia le più grandi hanno una minore probabilità di richiedere la CIG-Covid rispetto a quelle nelle classi centrali. Tale probabilità è invece massima (quasi il 70 per cento) per le imprese di media dimensione (tra i 25 e i 49 addetti). Questo andamento a U rovesciata può essere dovuto a una pluralità di fattori: ad esempio, rispetto a quelle più piccole, le imprese medio-grandi possono trovare più facile ripartire la riduzione dell'orario di

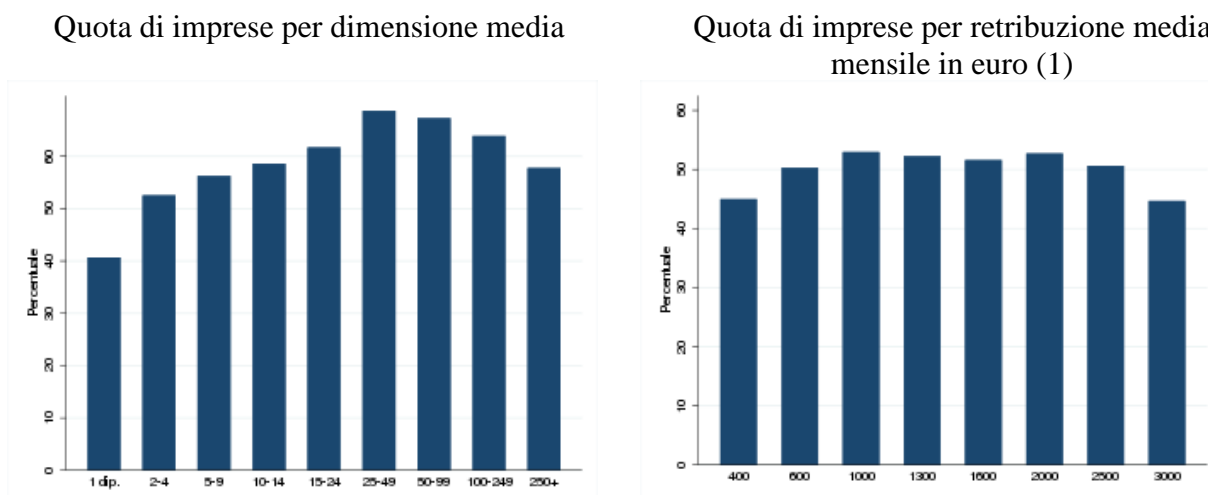
¹⁷ Si omette la presentazione della relazione per la CIG ordinaria che è maggiormente rivolta alla manifattura. Si può mostrare che l'incidenza di tale strumento non è comunque trascurabile nel settore dei servizi (intorno al 10% delle imprese) e che si può derivare una relazione negativa con la variazione del fatturato.

¹⁸ Benché il decreto Cura Italia abbia bloccato i licenziamenti per i lavoratori a tempo indeterminato, le imprese con occupati temporanei in febbraio hanno potuto comunque ridurre il numero di occupati lasciando scadere i contratti a tempo determinato in essere.

lavoro su una platea più ampia di lavoratori; le più piccole al contrario possono avere più facilità nel ridurre il numero di occupati, specialmente se essi sono dipendenti temporanei. Man mano che la dimensione aziendale aumenta è però possibile che cresca anche la solidità patrimoniale dell'azienda, la sua liquidità e la qualità del capitale umano: è pertanto possibile che l'impresa preferisca limitare il ricorso alla CIG-Covid.

Figura 9

Quota di imprese con almeno un lavoratore in CIG-Covid per dimensione e retribuzione media
(valori percentuali)

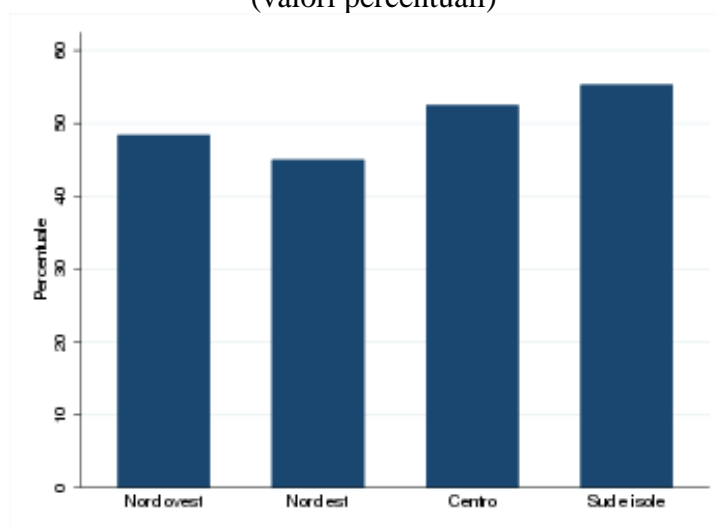


Nota: elaborazione degli autori su dati Inps. (1) La retribuzione media è calcolata al netto di effetti di composizione settoriale, di dimensione e di regione. Essa è la somma della retribuzione media osservata nel mese di febbraio del 2020 e i residui di una regressione della retribuzione media a livello di impresa su dummy settoriali, sulla dimensione dell'impresa e su dummy per regione. Cfr. anche Nota metodologica.

Considerazioni simili possono essere tratte analizzando la quota di imprese in CIG-Covid, distinguendo le imprese sulla base della retribuzione media mensile, osservata in febbraio. Date le caratteristiche del sistema di determinazione dei salari in Italia, fondato su una contrattazione nazionale distinta per settore e tipologia di impresa (ad es. artigiana/non artigiana), la retribuzione media può variare tra settori e classi dimensionali indipendentemente dalla produttività; anche divari nel costo della vita tra regioni possono determinare differenze tra i livelli retributivi. Per tenere conto di questi effetti di composizione la misura di retribuzione media è calcolata controllando, per il settore a cui l'impresa appartiene, la dimensione e la regione nella quale l'impresa è localizzata (cfr. Nota metodologica). Come per la dimensione di impresa, l'utilizzo della CIG-Covid appare crescere con la retribuzione media, per poi ridursi in corrispondenza dei valori più elevati (pannello di destra). Se si considera che le imprese più grandi e che pagano ai propri dipendenti salari mediamente più elevati sono anche quelle più produttive, se ne deduce che anche una distribuzione non uniforme della produttività può determinare differenze nell'utilizzo della CIG-Covid.

L'eterogeneità delle caratteristiche delle imprese si ripercuote anche sull'utilizzo della CIG-Covid nelle varie aree geografiche. La Figura 12 riporta la quota di imprese in CIG-Covid sul totale delle imprese per macroarea geografica. La Figura 13 (pannello di sinistra), invece rappresenta la differenza tra le quote nel Nord Ovest, nel Centro e nel Mezzogiorno rispetto al Nord Est: quest'area registra la quota più bassa di imprese in CIG-Covid. I dati indicano che la propensione delle imprese del Mezzogiorno all'utilizzo della CIG-Covid è di circa 10 punti superiore rispetto al Nord Est e di quasi 7 punti rispetto al Nord Ovest.

Quota di imprese in CIG-Covid per macroarea
(valori percentuali)



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps.

Poiché imprese di diversi settori hanno anche differente propensione all'utilizzo della CIG-Covid, a causa della diversa intensità dello shock, e il ricorso alla CIG-Covid può essere influenzato dalla composizione settoriale delle imprese, dalla classe dimensionale e dalla retribuzione media pagata dall'impresa, il pannello di destra della Figura 11 riporta tale differenza tra le aree al netto degli effetti di composizione¹⁹: i differenziali territoriali si attenuano significativamente rispetto al valore registrato nel Nord Est e tra di loro. In particolare, sulla più elevata quota registrata nel Mezzogiorno incide la composizione settoriale, più sbilanciata in quest'area a favore delle imprese maggiormente colpite dal *lockdown*, quali i comparti dell'alloggio e della ristorazione, delle costruzioni e del commercio al dettaglio non alimentare.

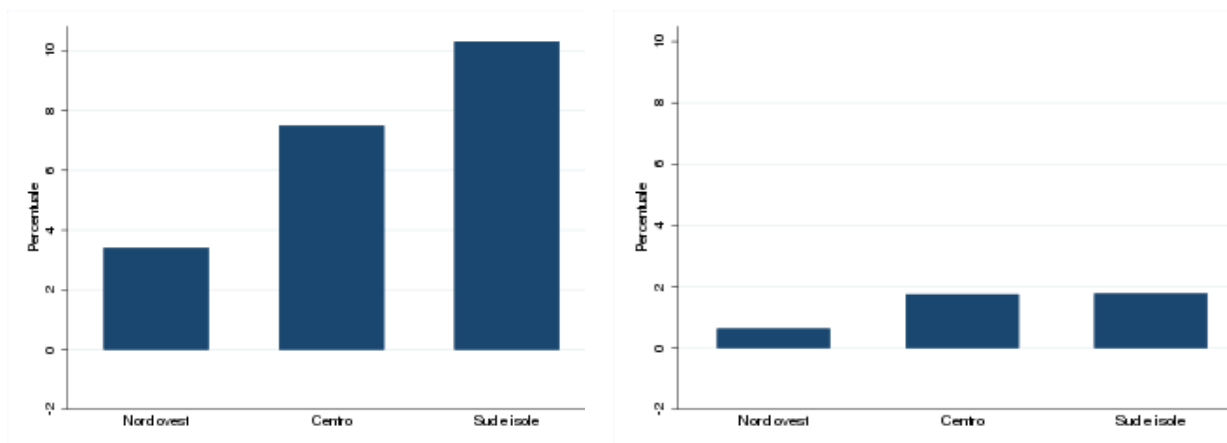
Sulla più bassa quota registrata nel Nord Est, che rimane tale anche a parità delle caratteristiche delle imprese qui considerate, potrebbe incidere la forte riduzione di posizioni di lavoro, prevalentemente temporaneo, osservata in quest'area già dai primi giorni di marzo 2020 (cfr. Banca d'Italia, Nota Covid-19, 24 giugno 2020 e ANPAL, Approfondimenti Covid-19, n.3/2020); la disponibilità di questo margine di aggiustamento potrebbe aver ridotto la necessità delle imprese di ricorrere alla CIG-Covid.

¹⁹ Come nella sezione precedente, per ogni cella determinata dall'incrocio delle variabili indipendenti (settore, classe dimensionale, classe di retribuzione media mensile, macroarea geografica) si calcola la quota di imprese in CIG-Covid. Questa è poi regredita su dummy settoriali (Ateco a quattro digit) e su dummy relative alla classe dimensionale e di retribuzione media. Il residuo di regressione è sommato alla quota media nella popolazione. Dati ponderati per il numero di lavoratori.

Le determinanti dei differenziali territoriale (1)
(valori percentuali)

Differenza delle quote di CIG-Covid
rispetto al Nord Est

Differenza delle quote di CIG-Covid
rispetto al Nord Est, a parità di
dimensione di impresa, produttività
(proxy) e composizione settoriale.



(1) Le differenze al netto della composizione settoriale, dimensionale e di produttività (proxy) sono calcolate sui residui di una regressione delle quote di imprese in CIG-Covid a livello di cella su tali variabili. Dati ponderati per il numero di dipendenti. Cfr. anche Nota metodologica.

Quota di imprese e dipendenti in CIG-Covid per settore e per tipo di attività (essenziale o non essenziale)

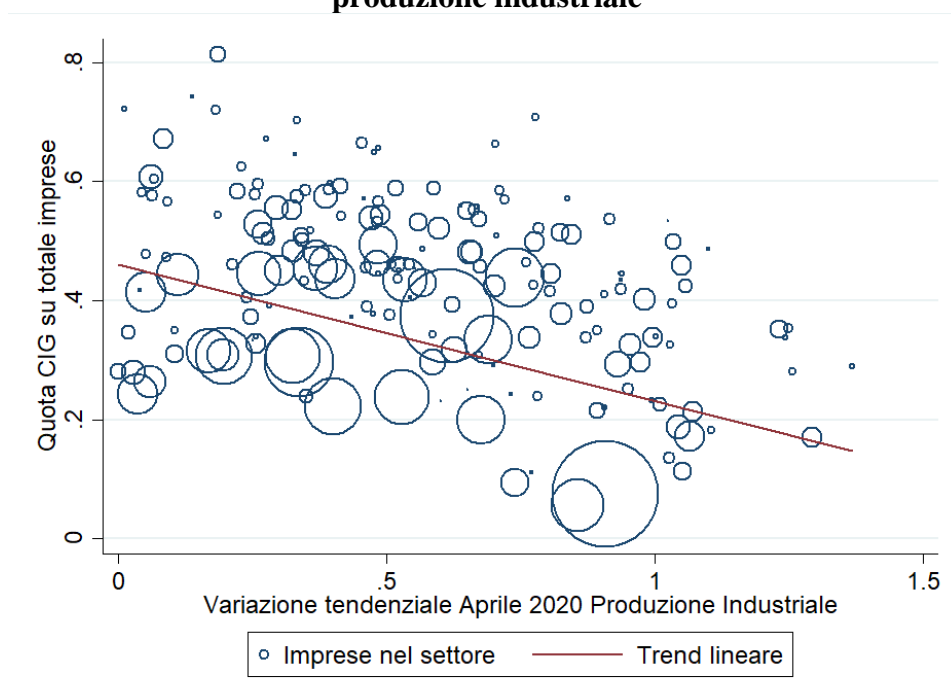
(valori percentuali)

	Quota di imprese in CIG-Covid	Quota di dipendenti in CIG-Covid	Quota imprese in CIG-Covid attività essenziali	Quota imprese in CIG-Covid non essenziali
Agricoltura	22,8	17,7	23,0	17,2
Industria estrattiva	80,7	27,4	22,0	82,0
Attività manifatturiere	34,3	38,1	27,7	39,6
Fornitura di energia elettrica	28,1	5,3	28,1	0,0
Fornitura di acqua e smalt. rifiuti	37,7	10,4	37,7	0,0
Costruzioni	65,5	58,6	34,1	85,5
Commercio	54,3	29,6	34,8	59,7
Trasporti	37,7	22,8	37,7	0,0
Alloggio e ristorazione	75,7	56,9	69,1	76,2
Informazioni e comunicazioni	46,4	13,4	46,4	0,0
Attività finanziarie e assicurative	47,1	5,2	47,1	0,0
Attività immobiliari	61,5	43,2	0,0	61,5
Attività professionali e tecniche	53,0	28,1	52,8	57,1
Noleggio e servizi alle imprese	51,2	17,7	41,7	68,8
Pubblica Amministrazione	1,5	0,4	1,5	0,0
Istruzione	70,6	22,2	70,6	0,0
Sanità	55,6	25,2	55,6	0,0
Attività artistiche e sportive	65,4	38,6	0,0	65,4
Altre attività dei servizi	22,3	23,1	0,0	18,4
Servizi alla famiglia	2,9	2,8	35,3	0,0
ONG	7,7	3,2	2,9	7,7
Non disponibile	43,7	26,7	-	-

Nota: elaborazione degli autori su dati Inps.

Figura A1

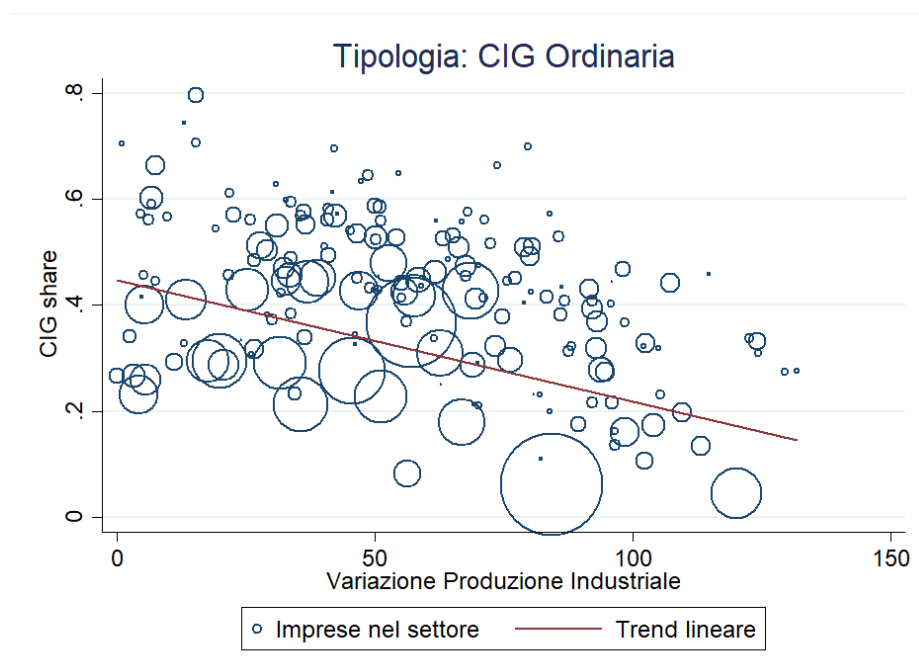
Relazione tra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e la variazione tendenziale della produzione industriale



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

Figura A2

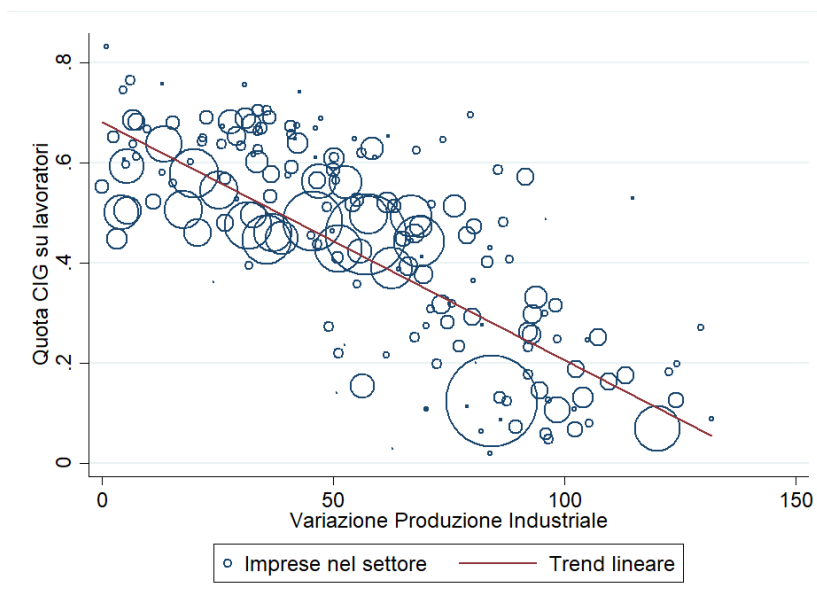
Relazione tra la quota di imprese richiedenti la CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice della produzione industriale: CIG ordinaria



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

Figura A3

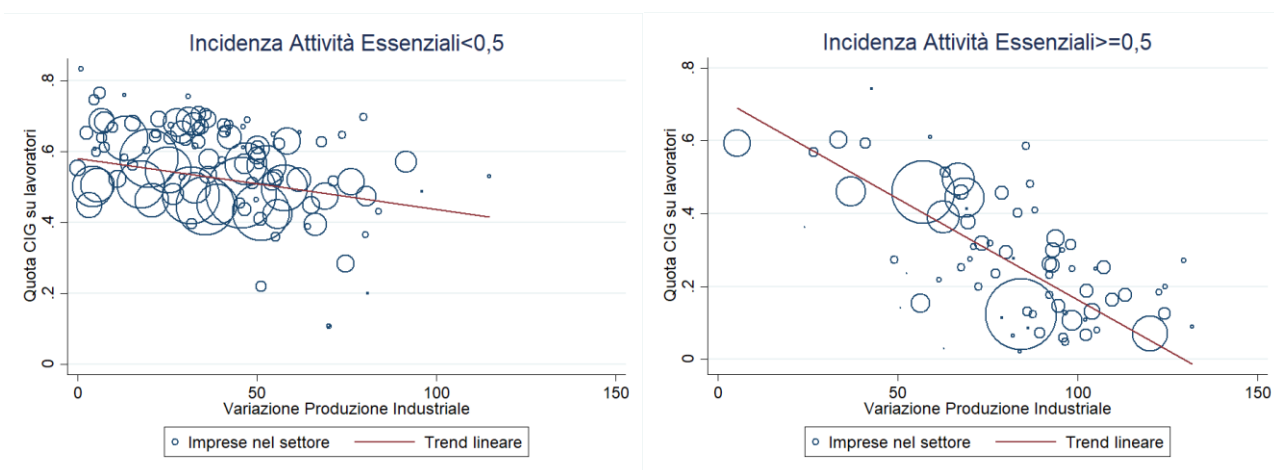
Relazione tra la quota di lavoratori in CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice della produzione industriale



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

Figura A4

Relazione tra la quota di lavoratori beneficiari di trattamenti CIG-Covid e i cambiamenti nell'andamento dell'indice della produzione industriale: settori con bassa (pannello di sinistra) e alta (pannello di destra) incidenza di attività "essenziali"



Nota: elaborazione degli autori su dati Inps e Istat.

Nota metodologica

Stima dell'impatto degli effetti di composizione (Figure 9 e 11).- In questa nota gli effetti di composizione sono stimati sulla base dei residui di una regressione nella quale la variabile ipotizzata essere alla base di differenze osservate è usata come regressore. Ad esempio, nella Figura 9 (pannello di sinistra) si depurano le quote di imprese in CIG-Covid da differenze che sono riconducibili all'eterogeneità della classe dimensionale tra i vari settori. Per effettuare tale operazione, si calcola la quota di imprese in CIG-Covid per cella, dove ogni cella è ottenuta dall'incrocio della classe dimensionale dell'impresa (9 valori) e il settore Ateco a 4 digit. Per semplicità si assume poi che i dati possano essere rappresentati dal seguente modello lineare.

$$q_s = \beta d_s + \gamma_s + u_s$$

dove q_s è la quota di imprese che usano la CIG-Covid nel settore s , la variabile d_s è un insieme di variabili dummy per ogni classe dimensionale considerata e γ_s è un insieme di dummy che indica il settore di appartenenza.

Dato questo modello si procede a stimare l'equazione

$$q_s = \gamma_s + \eta_s$$

dove η_s è un termine di errore. Dato che tale modello non include la variabile d_s il residuo η_s è pari a $\beta d_s + u_s$ che cattura la correlazione di q_s con la dimensione di impresa, separatamente da quella di q_s con il settore (colta dal termine γ_s).

Per rappresentare la quota di imprese in CIG-Covid per classe dimensionale al netto di effetti settoriali si calcola poi la quota di imprese in CIG-Covid su tutta la popolazione e la si somma al valore stimato di η_s . (Per scomposizioni più precise si rimanda ad esempio a Jahn B. (2008) "The Blinder–Oaxaca decomposition for linear regression models" *Stata Journal*, Vol. 4 e Sinning M., M. Hahn, and T. K. Bauer (2008) "The Blinder–Oaxaca decomposition for nonlinear regression models" *Stata Journal*, Vol. 4.

Stima della proxy di produttività (Figure 9 e 11). La *proxy* della produttività è ricavata depurando la retribuzione media pagata dalle imprese in febbraio da effetti di composizione riconducibili alla dimensione dell'azienda (per la maggiore presenza sindacale nelle imprese più grandi)²⁰, alla media dell'orario di lavoro e al settore di appartenenza, da cui dipende il tipo di contratto collettivo a cui è sottoposto l'impresa. In particolare, in questa nota si usa il settore statistico-contributivo (denominato csc) in quanto maggiormente correlato con il contratto collettivo applicato rispetto al settore Ateco.

Si stima il modello:

$$w_i = \beta_1 d_i + \beta_2 h_i + \gamma_i + r_i + u_i$$

nel quale i indica l'impresa, w_i la retribuzione media, d_i e h_i sono la dimensione e l'orario medio di lavoro, γ_i rappresenta un insieme di dummy per il settore statistico-contributivo e r_i corrisponde alle dummy per la regione di localizzazione dell'impresa.

La *proxy* di produttività per ogni impresa è poi pari alla somma della retribuzione w nella popolazione e dei residui stimati dalla precedente equazione.

²⁰ L'inclusione della classe dimensionale, se da un lato coglie differenze nella contrattazione, dall'altro elimina anche possibili effetti sulla produttività derivanti dalle economie di scala di cui beneficiano le imprese più grandi.