

OCCUPAZIONE, RETRIBUZIONI E COSTO DEL LAVORO DEI DIPENDENTI PRIVATI | ANNO 2022

Settore privato extra-agricolo: in aumento le posizioni lavorative dipendenti

➔ Nel 2022, il settore privato extra-agricolo conta 21 milioni di posizioni lavorative dipendenti (+7,4% rispetto al 2021), per un totale di 16,1 milioni di lavoratori (+4,3%).

Il 19,8% dei lavoratori ha occupato più di una posizione nel corso dell'anno (+2 punti percentuali rispetto al 2021). Sul totale delle posizioni aumenta la quota delle posizioni a tempo determinato (35,5%, +1,8 punti percentuali rispetto al 2021 e +6,7 rispetto al 2014) e diminuisce la durata mediana.

L'input di lavoro per posizione lavorativa prosegue la ripresa avviata nel 2021 (in mediana 920 ore lavorate e 1.085 ore retribuite; +1,7% e +2,6% rispetto al 2021), così come prosegue l'incremento della retribuzione annuale per posizione lavorativa (in mediana 12.550 euro, +3,3%).

Diminuisce, da 6,6% nel 2021 a 6,2%, la quota, sul totale delle posizioni, di quelle *low pay*, cioè con una retribuzione lorda oraria uguale o inferiore a due terzi della mediana (nel 2022, 7,83 euro): è il valore percentuale più basso dal 2014.

348 giorni

La durata massima del 50% delle posizioni lavorative

17 giorni in meno rispetto al 2021

11,75 euro

La retribuzione oraria mediana per posizione lavorativa (+0,4% rispetto al 2021)

6,0%

La quota mediana dei contributi a carico del lavoratore sul costo del lavoro

-0,8 punti percentuali rispetto al 2021

www.istat.it

UFFICIO STAMPA
tel. +39 06 4673.2243/44
ufficiostampa@istat.it

CONTACT CENTRE
contact.istat.it



Le analisi di seguito presentate si basano sul Registro annuale su retribuzioni, ore e costo del lavoro a livello individuale (RACLI), disponibile dal 2014, che utilizza e integra le diverse fonti disponibili sulle posizioni lavorative dipendenti nel settore privato extra-agricolo. Il Registro produce, a livello di posizione lavorativa, oltre alle retribuzioni lorde per ora retribuita, le informazioni su flussi e *stock*, input di lavoro (ore retribuite e lavorate), retribuzioni lorde annue, oneri sociali a carico del datore di lavoro e del lavoratore, informazioni integrate con quelle prodotte da altri registri dell'Istat.

Oltre 3 milioni di lavoratori hanno più di una posizione lavorativa nell'anno

Nel 2022, il numero di posizioni lavorative (con almeno un'ora retribuita a carico del datore di lavoro nell'anno) nel settore privato extra-agricolo continua a crescere, dopo il calo osservato nel periodo della pandemia (da 19,5 milioni del 2021 a 21 milioni del 2022). Aumenta, in misura inferiore, anche il numero di lavoratori (da 15,4 milioni a 16,1 milioni) e sono oltre 3 milioni quelli che occupano più di una posizione lavorativa nel corso dell'anno (19,8% sul totale, +2 punti percentuali rispetto al 2021).

L'input di lavoro per posizione lavorativa aumenta in mediana, rispetto al 2020 e al 2021, sia in termini di ore lavorate (920 ore, +8,4% rispetto al 2020 e +1,7 rispetto al 2021) sia in termini di ore retribuite (1.085, +4,1% rispetto al 2020 e + 2,6% rispetto al 2021), ma è inferiore al valore mediano del 2019 e in linea con il *trend* decrescente dal 2014.

Il 10% delle posizioni lavorative con il numero di ore lavorate più basso (primo decimo) lavora fino a 48 ore (valore stabile rispetto all'anno precedente) e il 10% delle posizioni con il numero di ore retribuite più basso raggiunge al massimo 70 ore (-1,1% rispetto al 2021 e -12,5% rispetto al 2020). D'altra parte il 10% delle posizioni con il numero di ore lavorate più alto (ultimo decimo) supera le 1.848 ore (-1,6% rispetto al 2021) e il 10% delle posizioni con il numero di ore retribuite più alto supera le 2.118 ore (-0,1%)

Rilevante la diminuzione del valore mediano della durata delle posizioni lavorative che scende a 348 giorni da 365 del 2021 (-4,7%). Dal 2014 al 2022, a eccezione degli anni 2020 e 2021, la durata delle posizioni lavorative che occupano la prima metà della distribuzione (quelle con durata inferiore o pari al valore mediano) è diminuita, trainata dall'incremento della quota di posizioni con contratto a tempo determinato.

La retribuzione lorda annua per posizione lavorativa, calcolata includendo anche le posizioni che non hanno copertura contributiva in tutte le settimane dell'anno (quasi il 60% del totale), nel 2022 aumenta in valore mediano del 3,3% rispetto all'anno precedente e raggiunge 12.550 euro. Il valore del primo decile invece diminuisce (778 euro, inferiore di oltre il 9% a quello del 2020 e dello 0,9% a quello del 2021), ciò indica il rientro nel mercato del lavoro di posizioni lavorative di più breve durata o a minore intensità lavorativa, dopo l'uscita nel 2020 per effetto della pandemia. Rispetto al 2021, la retribuzione oraria (per ora retribuita) mostra una sostanziale stabilità sia in mediana sia rispetto al nono decile; in aumento il valore del primo decile (+1,2%).

PRINCIPALI INDICATORI SU INPUT DI LAVORO E COSTO DEL LAVORO. Anno 2022, valori assoluti (va), valori percentuali (vp), variazioni percentuali (var %) e variazioni in punti percentuali (var p.p.).

DECILI	ORE LAVORATE			ORE RETRIBUITE			DURATA RAPPORTO			RETRIBUZIONE ANNUA		
	va 2022	var % 22/21	var % 22/20	va 2022	var % 22/21	var % 22/20	va 2022 (gg)	var % 22/21	var % 22/20	va 2022 (euro)	var % 22/21	var % 22/20
1° Decile	48	0	-14,4	70	-1,1	-12,5	29	0	-3,3	778	-0,9	-9,2
Mediana	920	1,7	8,4	1.085	2,6	4,1	348	-4,7	-4,7	12.550	3,3	7,1
9° Decile	1.848	-1,6	2,6	2.118	-0,1	1	365	0	0	37.179	0,1	2,4
DECILI	RETRIBUZIONE ORARIA			COSTO DEL LAVORO ORARIO			QUOTA CONTRIBUTI A CARICO DEL DATORE SUL COSTO DEL LAVORO			QUOTA CONTRIBUTI A CARICO DEL LAVORATORE SUL COSTO DEL LAVORO		
	va 2022 (euro)	var % 22/21	var % 22/20	va 2022 (euro)	var % 22/21	var % 22/20	vp 2022	var p.p. 22/21	var p.p. 22/20	vp2022	var p.p. 22/21	var p.p. 22/20
1° Decile	8,42	1,2	1,8	11,14	0,9	0,5	21,2	-0,4	-1,7	5,2	-1,0	-1,0
Mediana	11,75	0,4	0,3	16,11	0,3	-0,4	27,3	0,0	0,0	6,0	-0,8	-0,8
9° Decile	21,98	0,1	1,9	30,22	0,2	1,7	30,0	0,0	-0,2	7,0	-0,2	-0,1

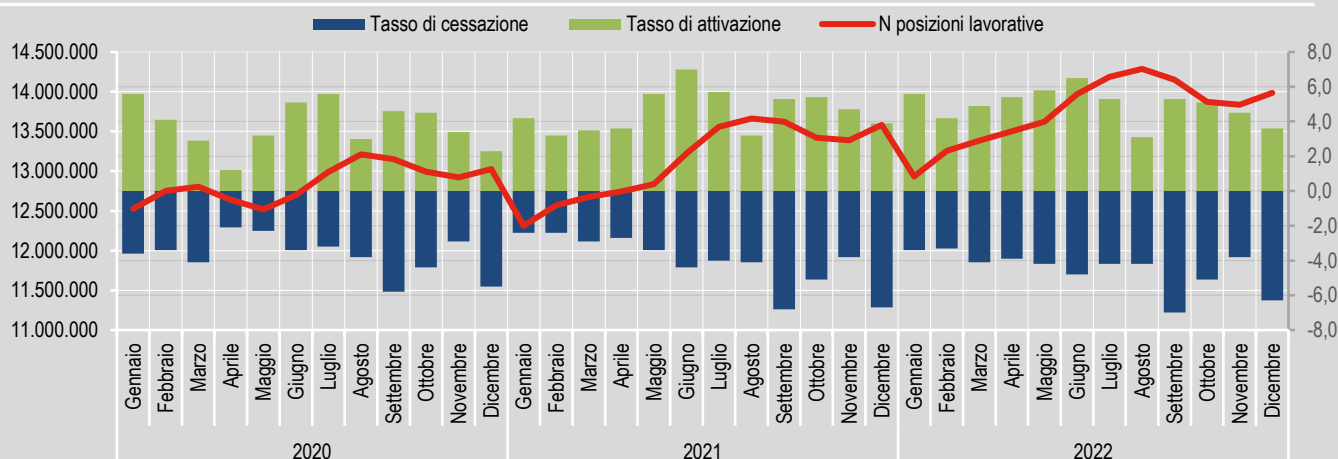
Continua a diminuire la quota dei contributi a carico del datore di lavoro sul costo del lavoro al primo decile (anche per effetto delle misure di decontribuzione a sostegno di imprese e lavoratori post pandemia), mentre rimane stabile quella mediana e al nono decile. Evidente l'impatto delle politiche della Legge di Bilancio 2022 di decontribuzione a favore dei lavoratori: tutta la distribuzione mostra una riduzione della quota dei contributi a carico del lavoratore sul costo del lavoro (-1 punto per il valore del primo decile, -0,8 punti in mediana e -0,2 punti per il nono).

Le posizioni lavorative nel 2022 superiori a quelle del 2021 in ogni mese

In ogni mese dell'anno 2022 le posizioni lavorative nel settore privato extra-agricolo sono superiori a quelle registrate per lo stesso mese del 2021; in particolare nei mesi di aprile e maggio: la crescita tendenziale si attesta rispettivamente a +6% e +6,1% (pari a +761mila e +785mila posizioni lavorative rispettivamente). Al 1° dicembre 2022, le posizioni sono 13.986mila, il 3% in più rispetto al 1° dicembre 2021 (+406mila) e il 7,4% in più rispetto al primo dicembre 2020 (+959mila posizioni).

Anche i flussi sono in aumento rispetto all'anno precedente: nel 2022 il tasso medio di attivazioni è pari al 4,9% (+0,3 punti percentuali rispetto al 2021 e +1,1 rispetto al 2020) e il tasso medio di cessazioni è del 4,5% (+0,4 punti rispetto al 2021 e +0,8 punti rispetto al 2020).

FIGURA 1. POSIZIONI LAVORATIVE DIPENDENTI: STOCK TOTALE AL 1° GIORNO DEL MESE (asse sx), TASSI DI ATTIVAZIONE E CESSAZIONE NEL MESE (asse dx). Anni 2020-2022, valori assoluti e percentuali.



La durata mediana delle posizioni lavorative si riduce

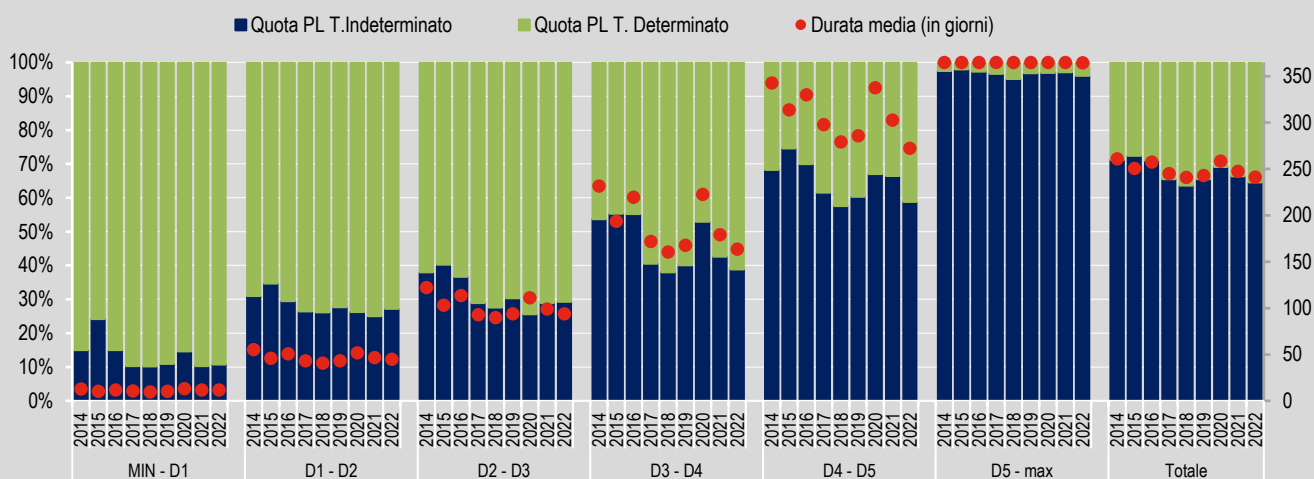
La durata mediana delle posizioni lavorative nel settore privato extra-agricolo è scesa a 348 giorni nel 2022 (Prospetto 1), dai 365 giorni circa registrati dal 2014 al 2021. Esclusi gli anni 2020 e 2021, caratterizzati dal blocco dei licenziamenti, la durata delle posizioni lavorative sta subendo una graduale riduzione che non è visibile osservando separatamente i valori medi delle posizioni a tempo determinato e di quelle a tempo indeterminato (la durata mediana delle posizioni a tempo determinato nel 2022 è aumentata rispetto al 2019, mentre quella dei tempi indeterminati è stabile a 365 giorni). Tale riduzione dipende dalla progressiva variazione nella composizione delle posizioni per tipo di contratto, ovvero da una crescita della quota delle posizioni a tempo determinato sul totale delle posizioni.

Contestualmente il numero di giorni di durata media nell'anno scende del 7,5% (da 261 giorni nel 2014 a 241 nel 2022) e nel 2022 più della metà delle posizioni lavorative (52%) ha una durata inferiore all'anno.

Il cambiamento nella composizione del tipo di posizioni lavorative sta gradualmente modificando l'intera distribuzione delle posizioni per durata: la quota di posizioni a tempo determinato nel primo decimo è aumentata di 4,3 punti percentuali tra il 2014 e il 2022 (dall'85% all'89,3%) nel secondo decimo la quota di posizioni a tempo determinato è aumentata di 3,8 punti (dal 69% al 72,8%), nel terzo di 8,7 punti percentuali (dal 62% al 70,7%), di quasi 15 punti nel quarto (dal 46,3% al 61,2%) e di quasi 10 punti (dal 31,8% al 41,2%) nel quinto. Contestualmente si è ridotta anche la durata media delle posizioni lavorative all'interno di ogni decimo: nel primo decimo è scesa dell'8,2% tra il 2014 e il 2022, nel secondo del 19%, nel terzo del 23,2%, nel quarto del 29,3% e nel quinto del 20,6%.

Lo stesso andamento si osserva anche tra le posizioni a maggiore durata (dal sesto all'ultimo decimo): nel 2014 quelle a tempo determinato rappresentano il 2,5% e arrivano al 4% nel 2022 (+1,5 punti percentuali); la durata media diminuisce contestualmente dello 0,1%.

FIGURA 2. COMPOSIZIONE PERCENTUALE PER TIPO DI CONTRATTO (asse sx) E DURATA MEDIA IN GIORNI (asse dx) DELLE POSIZIONI DIPENDENTI NEL SETTORE PRIVATO EXTRA-AGRICOLO PER DECIMI DI DISTRIBUZIONE DELLE POSIZIONI PER DURATA NELL'ANNO E PER ANNO. Anni 2014 – 2022, valori assoluti e percentuali.



Retribuzioni orarie mediane in lieve aumento

Nel settore privato extra-agricolo, il valore mediano delle retribuzioni orarie (per ora retribuita) nel 2022 è pari a 11,75 euro. Il valore del nono decile è pari a 21,98 euro ed è 2,6 volte superiore a quello del primo decile (8,42 euro). La variabilità delle retribuzioni – misurata come differenza tra il valore del nono e del primo decile – nel 75% dei casi si concentra tra il nono decile e la mediana e solo nel restante 25% tra la mediana e il primo decile.

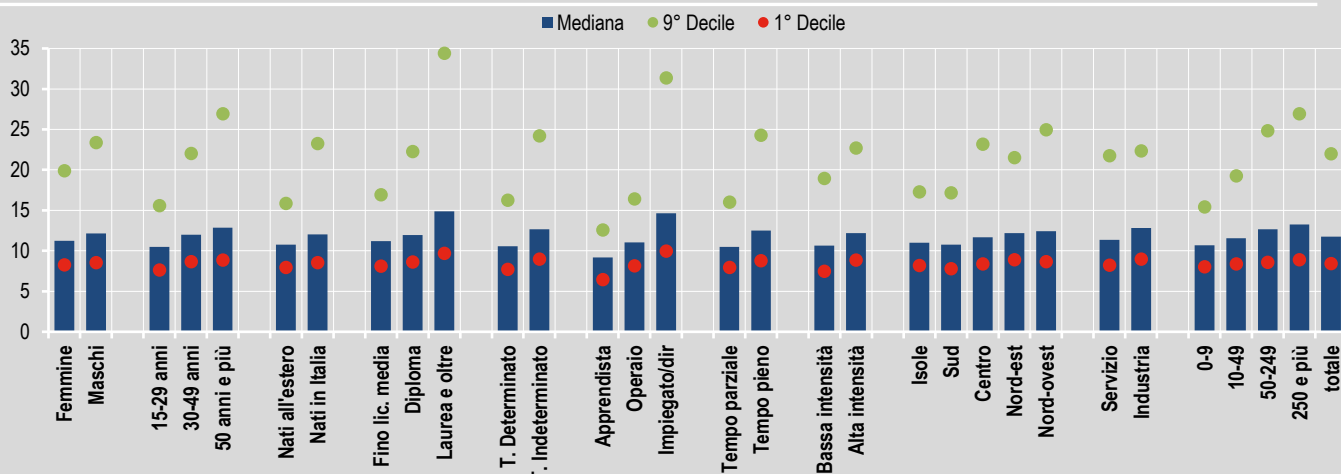
Le posizioni lavorative con retribuzioni orarie più alte sono anche quelle con una maggiore variabilità: tra queste ci sono quelle occupate da laureati (la cui retribuzione oraria mediana è di 14,89 euro), da dipendenti con almeno 50 anni di età (12,85 euro), da impiegati/dirigenti (14,65 euro), quelle del Nord-ovest (12,41 euro) o delle grandi imprese (13,24 euro). In questi casi il valore del nono decile è circa tre volte quello del primo decile (il rapporto sale a 3,6 volte tra i laureati).

Una minore variabilità in termini di retribuzione oraria caratterizza le posizioni meno retribuite, cioè i rapporti di lavoro a tempo determinato (la retribuzione oraria mediana è di 10,58 euro), con qualifica di operaio (11,05 euro), a tempo parziale (10,49 euro), occupate da giovani (10,50 euro), da nati all'estero (10,76 euro) oppure nelle imprese con meno di 10 dipendenti (10,67 euro); in questi casi il valore del nono decile è circa il doppio di quello del primo decile.

Le posizioni occupate da donne, tra le quali la retribuzione mediana è pari a 11,25 euro, sono retribuite 0,90 euro in meno di quelle occupate da uomini; la differenza rispetto agli uomini, pari al 3,5% per il primo decile, sale al 14,9% per il nono, differenze in crescita rispetto al 2021.

Nel 2022 il valore del primo decile della retribuzione oraria è aumentato dell'1,2% rispetto all'anno precedente, mentre l'aumento del valore mediano e del nono decile è stato più contenuto (0,4% e 0,1% rispettivamente).

FIGURA 3. RETRIBUZIONI ORARIE PER LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI LAVORATORE, POSIZIONE LAVORATIVA E DATORE DI LAVORO. Anno 2022, mediana, 1° decile, 9° decile, valori assoluti.



La quota delle posizioni a bassa retribuzione scende al 6,2%

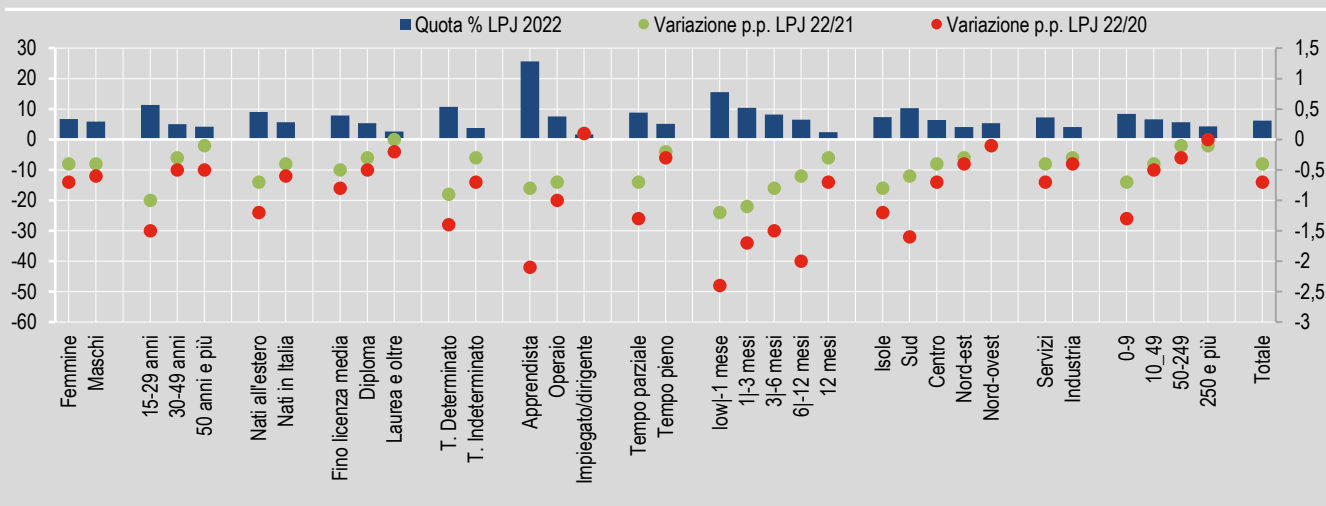
Nel 2022 il 6,2% del totale posizioni lavorative nel settore privato extra-agricolo (pari a 1,3 milioni) presentano una retribuzione lorda oraria uguale o inferiore ai due terzi della mediana calcolata sul totale delle posizioni (nel 2022 tale soglia è pari a 7,83 euro/ora), classificandosi tra i *low pay jobs* (*lpj*). La quota percentuale di queste posizioni, che nel 2022 registra il valore minimo dal 2014, è diminuita di 0,7 punti percentuali rispetto al 2020 e di 0,4 punti rispetto al 2021, dopo l'aumento registrato nel 2020 per effetto della pandemia (quando la quota di *lpj* ha raggiunto il 6,9%).

I *low pay jobs* si concentrano tra gli apprendisti (25,6% del totale), i giovani under30 (11,3%), i contratti a tempo determinato (10,7%), le posizioni del Sud (10,3%), quelle di breve durata (15,5% per le posizioni con durata inferiore al mese e 10,4% per quelle con durata tra 1 e 3 mesi), e quelle occupate da nati all'estero (9%). Queste sono anche le posizioni che registrano la più elevata riduzione nella quota di *lpj* negli ultimi due anni. Le posizioni occupate nelle regioni del Sud sono quelle che fanno registrare la riduzione più elevata della quota di *lpj* dal 2014 (-1,5 punti percentuali).

Differenze permangono anche nella quota di *lpj* tra le posizioni occupate da donne (6,7% nel 2022) rispetto a quelle occupate da uomini (5,9%) e sono sostanzialmente invariate dal 2014 (con una differenza tra 0,8 e 1 punto percentuale).

La quota più bassa di *lpj*, sostanzialmente invariata rispetto ai due anni precedenti, si registra tra le posizioni occupate da lavoratori con qualifica di impiegato/dirigente (1,7%) e tra quelle occupate da chi ha almeno una laurea (2,6%).

FIGURA 4. QUOTA DELLE POSIZIONI A BASSA RETRIBUZIONE (LOW PAY JOBS) E VARIAZIONE RISPETTO AL 2021 E AL 2020. Anno 2022, valori percentuali (asse sx) e punti percentuali (asse dx).



Si riducono i contributi sociali a carico del datore di lavoro

Prosegue nel 2022 l'effetto delle politiche di decontribuzione a sostegno delle imprese e dell'occupazione, soprattutto quelle a favore dei contratti di apprendistato, dei giovani, delle donne e del Mezzogiorno (previste dalla legge n. 178 del 2020 - Legge di bilancio 2021 – e in altre norme).

La quota mediana dei contributi a carico del datore di lavoro sul totale del costo del lavoro - calcolata sul totale delle posizioni lavorative nel settore privato extra-agricolo – è pari a 27,3% e rimane sostanzialmente invariata rispetto all'anno precedente; tale stabilità si rileva per tutte le caratteristiche principali del rapporto di lavoro, del lavoratore e delle imprese, con l'eccezione più rilevante degli apprendisti per i quali la quota mediana scende dal 15,8% del 2021 al 15,3% del 2022 (era aumentata di 0,3 punti tra il 2021 e il 2020). Escludendo il contratto di apprendistato, il valore mediano è inferiore a quello calcolato sul complesso delle posizioni per le posizioni nelle imprese del Sud (24,6%) e delle Isole (24,2%) dove nel 2022 si è registrata una ulteriore, seppur minima, riduzione (-0,1 punti percentuali rispetto al 2021) anche a seguito del prolungamento della durata dell'esonero contributivo per sostenere le imprese dell'Italia Meridionale (agevolazione cosiddetta "Decontribuzione Sud").

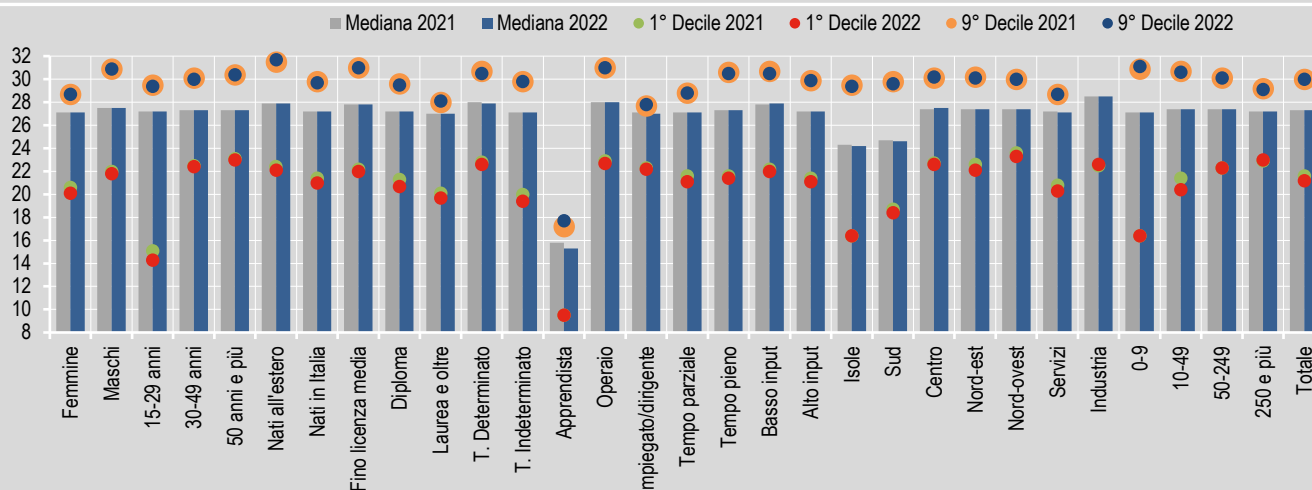
Il valore del primo decile (della distribuzione della quota dei contributi a carico del datore di lavoro), invece, continua a ridursi passando al 21,2 del 2022 dal 21,6 del 2021. Sostanzialmente stabili il valore mediano e quello del nono decile.

La riduzione del valore del primo decile è generalizzata per le diverse caratteristiche analizzate ed è più marcata per le donne (-0,5 punti percentuali), per i giovani under30 (-0,8) e per i contratti a tempo indeterminato (-0,6).

Sempre non considerando il contratto di apprendistato, il valore del primo decile è basso per i giovani under30 (è pari al 14,3% rispetto al 23% circa dei lavoratori over29), per il Mezzogiorno (16,4% nelle isole e 18,4% al Sud rispetto al Centro-Nord dove la quota è superiore al 22%) e per le imprese con meno di 10 dipendenti (con una quota del 16,4% rispetto alla quota superiore al 20% per le imprese con 10 e più dipendenti).

Il valore del nono decile, nel 2022, rimane invece sostanzialmente invariato rispetto al 2021 che aveva registrato una riduzione di -0,2 punti percentuali rispetto al 2020.

FIGURA 5. QUOTA DEI CONTRIBUTI SOCIALI A CARICO DEL DATORE DI LAVORO SUL COSTO DEL LAVORO ORARIO PER ALCUNE CARATTERISTICHE. Anni 2022 e 2021, mediana, 1° decile, 9° decile, valori percentuali.

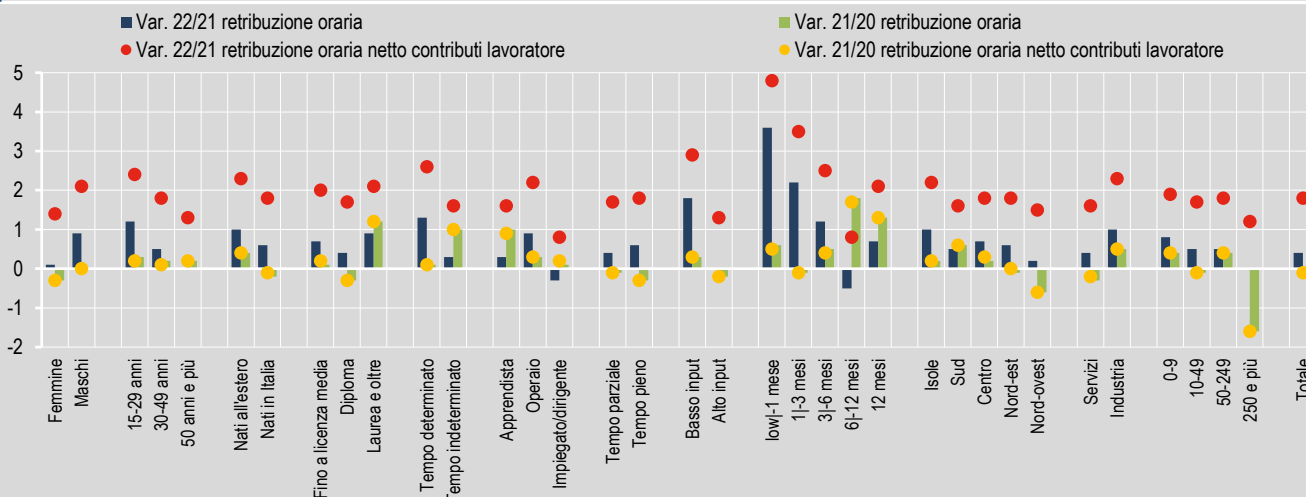


La retribuzione lorda oraria al netto dei contributi del lavoratore aumenta dell'1,8%

L'introduzione dell'esonero sulla quota dei contributi previdenziali previsto dalla Legge di bilancio 2022 e Decreto-legge 9 agosto 2022, n. 115 (Decreto Aiuti-bis) ha interessato un numero molto elevato di posizioni lavorative nel settore privato extra-agricolo e ha abbassato la quota dei contributi a carico del lavoratore sul totale costo del lavoro: con riferimento alla distribuzione della quota dei contributi a carico del lavoratore, la riduzione rispetto all'anno precedente è stata di circa 1 punto percentuale sia per il valore del primo decile sia per la mediana e di 0,2 punti il valore del nono decile (Prospetto 1). Tale quota che in mediana, tra il 2016 e il 2021, è stata sempre prossima al 6,7-6,8%, nel 2022 è scesa al 6%; di conseguenza la variazione tendenziale della retribuzione lorda oraria mediana per ora retribuita (comprensiva dei contributi) si è fermata allo 0,4%, mentre quella della retribuzione al netto dei contributi è aumentata dell'1,8%.

Se nel 2021, le variazioni rispetto all'anno precedente della retribuzione lorda (con e senza contributi a carico del lavoratore) in mediana sostanzialmente coincidevano (scostamenti nulli o al massimo di 0,1 punti in più o in meno), nel 2022 l'esonero ha portato a un incremento, generalizzato e diffuso in tutte le caratteristiche osservate, della retribuzione oraria mediana al netto dei contributi a carico del lavoratore e di conseguenza a una variazione tendenziale della retribuzione al netto dei contributi a carico del lavoratore decisamente superiore a quella della retribuzione lorda (inclusiva dei contributi).

FIGURA 6. VARIAZIONE DELLA RETRIBUZIONE LORDA ORARIA MEDIANA, TOTALE E AL NETTO DEI CONTRIBUTI A CARICO DEL LAVORATORE, PER ALCUNE CARATTERISTICHE. Anno 2022 rispetto al 2021 e 2021 rispetto al 2020, valori percentuali.



Quota di posizioni *full time full year* massima in Piemonte e minima in Calabria

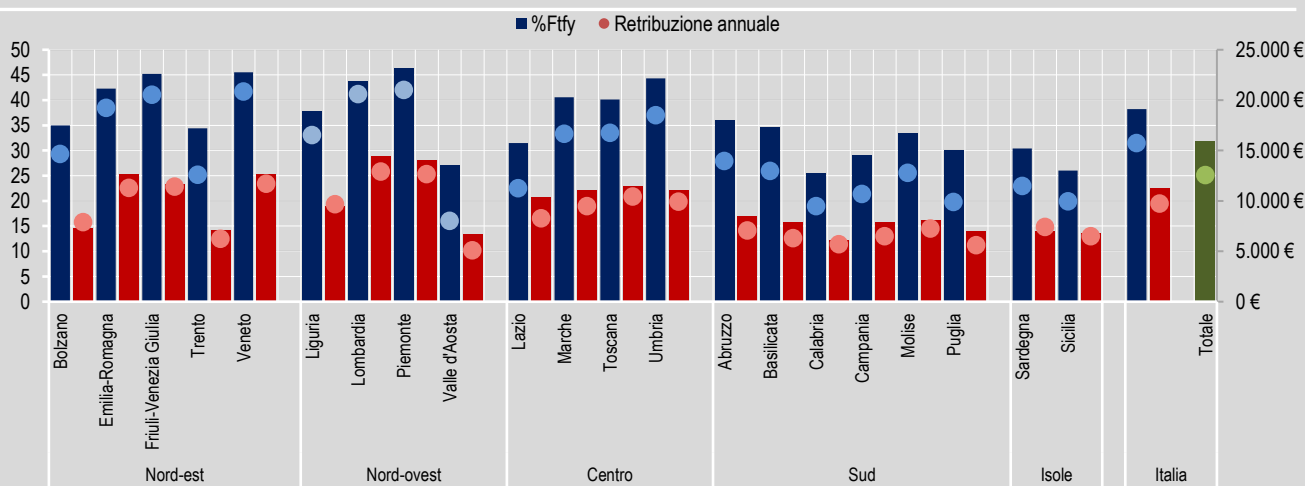
Nel settore privato extra-agricolo, circa tre posizioni su 10 (31,8%) nel 2022 sono a tempo pieno e attive per tutto l'anno, cosiddette *full time full year* (*ffty*, cfr. glossario), rapporto che scende a due ogni 10 (22,6%) tra le donne.

Piemonte, Veneto e Friuli-Venezia Giulia sono le regioni che nel 2022 presentano la quota più alta di posizioni *full time full year* tra gli uomini (46,3%, 45,5 e 45,2). Decisamente inferiore la quota tra le donne che raggiunge il valore massimo in Lombardia (28,8%) - la regione del Nord dove la differenza tra uomini e donne nella quota di *ffty* è più ridotta (15 punti percentuali)-, seguita dall'Emilia-Romagna (con una differenza di 17 punti percentuali). In queste regioni si registrano anche i livelli più elevati di retribuzione mediana annua per posizione lavorativa sia per gli uomini sia per le donne con uno svantaggio di queste ultime di circa il 40% rispetto agli uomini.

Tra le regioni del Centro, l'Umbria fa rilevare la quota di *ffty* più elevata tra gli uomini (44,3%) e la più bassa tra le donne (22,1%) mostrando, quindi, il *gap* di genere più marcato a svantaggio delle donne. Insieme a Basilicata e Abruzzo, mostra anche un elevato divario di genere in termini di retribuzione annua mediana per posizione lavorativa (quella delle donne pari a 9,9 mila euro è poco più della metà di quella degli uomini pari a 18,5 mila euro).

La Calabria e la Sicilia sono le regioni con la quota di *ffty* più bassa tra le posizioni occupate sia da uomini (25,6% e 26%) sia da donne (12,2% e 13,6%).

FIGURA 7. QUOTA DI *FFTY* (asse sx) E RETRIBUZIONE ANNUA (asse dx) PER REGIONE DI LAVORO E GENERE (BLU PER GLI UOMINI E ROSSO PER LE DONNE). Anno 2022, valori assoluti e percentuali.



Glossario

Classe dimensionale d'impresa: definita in base al numero di posizioni lavorative dipendenti medie annue.

Classificazione Ateco 2007: distingue le unità di produzione secondo l'attività da esse svolta; le varie attività economiche sono raggruppate, dal generale al particolare, in sezioni (21), divisioni (88), gruppi (272), classi (615), categorie (996) e sottocategorie (1.224). I livelli di categoria e sottocategoria sono stati introdotti nella versione nazionale della nomenclatura europea, Nace Rev.2, definita in ambito europeo (Regolamento CE 1893/2006) a partire dalla classificazione definita in ambito ONU (ISIC Rev.4), che rappresenta la classificazione di riferimento internazionale delle attività economiche.

Contributi sociali: somma dei contributi sociali a carico del datore di lavoro e del lavoratore.

Contributi sociali a carico del datore di lavoro: insieme dei contributi (previdenziali e assistenziali) a carico del datore di lavoro - che devono essere versati agli enti di previdenza e assistenza sociale - e degli accantonamenti di fine rapporto (TFR). Non sono inclusi i contributivi figurativi in quanto incorporati, nei dati amministrativi, nelle retribuzioni lorde e difficilmente stimabili e scorporabili. La stima del costo del lavoro è esaustiva, mentre i contributi sociali a carico del datore di lavoro possono essere sottostimati.

Contributi sociali a carico del lavoratore: contributi che devono essere versati all'Inps a carico del lavoratore; sono inclusi nella retribuzione lorda imponibile.

Costo del lavoro: somma delle retribuzioni lorde e dei contributi sociali a carico del datore di lavoro.

Durata della posizione lavorativa: si riferisce alla durata della relazione di lavoro tra una unità economica e un individuo a partire dalla data di attivazione.

Mediana: è il valore che occupa la posizione centrale in un insieme di osservazioni ordinato su un carattere e rispetto al quale metà delle osservazioni ha valore del carattere superiore e l'altra metà ha valore inferiore.

Nono decile: è il valore in un insieme di osservazioni ordinato su un carattere rispetto al quale il 90% delle osservazioni ha valore inferiore e l'altro 10% ha valore superiore.

Ore lavorate: ore effettivamente lavorate, sia ordinarie sia straordinarie; queste ultime sono quelle al di fuori dell'ordinario orario di lavoro che è stabilito dai contratti collettivi di lavoro.

Ore retribuite: comprendono le ore effettivamente lavorate, sia ordinarie sia straordinarie (al di fuori dell'ordinario orario di lavoro stabilito dai contratti collettivi di lavoro), e le ore non lavorate ma retribuite dal datore di lavoro (come ferie annuali, giorni festivi, malattia a carico del datore, ecc).

Primo decile: è il valore in un insieme di osservazioni ordinato su un carattere rispetto al quale il 10% delle osservazioni ha valore inferiore e l'altro 90% ha valore superiore.

Posizione lavorativa (o rapporto di lavoro) dipendente: la relazione tra una unità economica e un individuo avente per oggetto un'attività lavorativa dipendente; i rapporti di lavoro definiti "attivi" sono quelli con almeno un'ora retribuita a carico dell'impresa nell'anno (e quindi con almeno una settimana con copertura contributiva nell'anno). Il registro considera le posizioni lavorative per le quali risulta almeno un segnale negli archivi amministrativi considerati (sono quindi escluse le posizioni irregolari). La relazione è definita da una data di inizio (la data corrispondente all'effettiva attivazione del rapporto di lavoro) ed è assimilabile con il contratto di lavoro; la data di cessazione è mancante fino al momento della cessazione del rapporto. Eventi di trasformazioni o di proroghe del rapporto (es: trasformazione da *part time* a *full time*, proroga di un contratto a tempo determinato, ecc.), così come gli eventi che comportano sospensioni del contratto (es: aspettativa, ecc.) non costituiscono una cessazione del rapporto.

Posizioni lavorative a basso input di lavoro: posizioni lavorative con meno di 90 giornate retribuite nell'anno e una durata della posizione lavorativa inferiore ai due anni; tra le posizioni lavorative a basso input di lavoro sono state incluse, per definizione, quelle con contratto di lavoro a chiamata o intermittente.

Posizioni lavorative ad alto input di lavoro: posizioni lavorative con almeno 90 giornate retribuite nell'anno oppure, sebbene con un numero di giornate retribuite nell'anno inferiori a 90, con una durata della posizione superiore ai due anni.

Posizioni lavorative a bassa retribuzione oraria (*low pay jobs*): posizioni lavorative con retribuzioni orarie inferiori ai due terzi del valore mediano calcolato per l'anno di riferimento.

Posizioni lavorative Full Time Full Year (*ftfy*): posizioni lavorative con contratto a tempo pieno, con almeno un'ora retribuita a carico del datore di lavoro nell'anno, con una durata del contratto nell'anno pari a 365 giorni e una copertura contributiva per l'intero anno.

Paese di nascita: a partire dalle informazioni del Registro Base degli Individui si classificano i lavoratori tra nati in Italia e nati all'estero.

Qualifica Contrattuale: inquadramento contrattuale della posizione lavorativa dipendente, distinto tra dirigenti/impiegati, operai e apprendisti.

Regime orario: in base a quanto previsto dal contratto di lavoro in termini di numero di ore lavorative, le posizioni lavorative possono essere *part time* (a tempo parziale) - se il contratto di lavoro dipendente prevede un numero di ore ridotto rispetto a quello ordinario - o *full time* (a tempo pieno), se l'orario di lavoro previsto dal contratto è pari a quello ordinario.

Retribuzione lorda: salari, stipendi e competenze accessorie in denaro, al lordo delle trattenute fiscali e contributive a carico del lavoratore; coincide con le retribuzioni imponibili ai fini contributivi erogate secondo il principio di cassa. Include la retribuzione per ore di lavoro straordinarie (svolte oltre le ore ordinarie).

Retribuzione oraria: rapporto tra la retribuzione lorda e le ore retribuite a carico del datore di lavoro.

Stock e flussi: una variabile di *stock* (o consistenza) rappresenta la dimensione di un fenomeno - che può variare nel corso del tempo - in un certo istante temporale (come ad esempio il numero di occupati); al contrario, una variabile di flusso rappresenta il conteggio degli eventi che hanno modificato un fenomeno nel corso di un periodo di tempo (ad esempio il numero di persone che hanno trovato o perso il lavoro). La variazione dello *stock* tra due istanti di tempo può essere pertanto descritta in modo coerente e compiuto come il risultato di un complesso di flussi che si sono manifestati con una certa intensità nel periodo intercorrente.

Tasso di attivazione: rapporto percentuale tra le posizioni lavorative attivate nell'intervallo di tempo considerato e il numero di posizioni attive il primo giorno dello stesso intervallo di tempo.

Tasso di cessazione: rapporto percentuale tra le posizioni lavorative cessate nell'intervallo di tempo considerato e il numero di posizioni attive il primo giorno dello stesso intervallo di tempo.

Tipo di contratto: il contratto di lavoro può prevedere o meno un termine di scadenza e le posizioni lavorative possono dunque essere a tempo determinato o a tempo indeterminato. Le posizioni lavorative con contratto stagionale sono considerate a tempo determinato.

Titolo di studio: si riferisce al più alto titolo di studio conseguito in qualsiasi scuola (pubblica o privata, italiana o straniera). Il livello di istruzione viene codificato considerando la classificazione internazionale ISCED 2011 (*International Standard Classification of Education*), elaborata dall'UNESCO e adottata successivamente a livello comunitario, e distingue tra Istruzione primaria (nessun titolo, licenza elementare e media), Istruzione secondaria (diploma) e Istruzione terziaria (laurea e post-laurea).

Trattamento di fine rapporto (TFR): il trattamento di fine rapporto - la cui erogazione è differita al momento della cessazione del rapporto di lavoro - riguarda gli accantonamenti annuali e i versamenti relativi all'anno di riferimento ai fondi di previdenza complementare; è incluso nei contributi sociali.

Unità locale: luogo fisico nel quale un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche. L'unità locale corrisponde a un'unità giuridico-economica o a una sua parte, situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. In tale località, o a partire da tale località, si esercitano delle attività economiche per le quali una o più persone lavorano per conto della stessa unità giuridico-economica. Costituiscono esempi di unità locale le seguenti tipologie: agenzia, albergo, ambulatorio, bar, cava, deposito, domicilio, garage, laboratorio, magazzino, miniera, negozio, officina, ospedale, ristorante, scuola, stabilimento, studio professionale, ufficio, ecc.

Variabilità retributiva: è calcolata come il rapporto fra il valore del nono e quello del primo decile della distribuzione della variabile di interesse.

Variazione tendenziale: variazione percentuale rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Nota metodologica

Obiettivi conoscitivi e quadro di riferimento

Le analisi presentate si riferiscono alle posizioni lavorative nelle imprese del settore privato extra-agricolo che nell'anno sono state occupate e per le quali almeno un'ora è stata retribuita a carico del datore di lavoro.

Fonti di Dati

Il registro RACLI, a partire dalla base dati integrati realizzata nel processo RTL, produce, a livello di posizione lavorativa, le informazioni utili alla stima dei flussi occupazionali (attivazioni e cessazioni) coerente con quella degli stock, delle retribuzioni lorde, dell'input di lavoro in termini di ore retribuite e lavorate, degli oneri sociali a carico del datore di lavoro e del lavoratore.

Tra le fonti amministrative utilizzate come input dal processo RACLI, relativo al settore privato extra-agricolo, la principale è rappresentata dalle dichiarazioni mensili che le imprese devono presentare all'INPS per il pagamento dei contributi previdenziali, il modello UniEmens, relativo a tutti i lavoratori dipendenti della Gestione privata che, dal 2015, include anche i lavoratori dello spettacolo (ex-Enpals). Tale fonte è integrata con le informazioni, sempre fornite dall'INPS, relative ai lavoratori che percepiscono l'indennità di cassa integrazione guadagni a pagamento diretto da

parte dell'Istituto di previdenza e assistenza e le dichiarazioni contributive dell'INPGI (Istituto Nazionale di Previdenza dei Giornalisti Italiani), per la parte, molto ridotta, relativa alle posizioni lavorative dipendenti.

Inoltre considerato che dal punto di vista statistico sono occupate in imprese nel settore privato extra-agricolo posizioni lavorative che amministrativamente sono presenti in fonti diverse da quelle dei dipendenti privati extra-agricoli, come le fonti del settore pubblico o del settore agricolo, per tali posizioni si utilizzano informazioni integrate dall'Uniemens-ListaPosPA, relative ai dipendenti pubblici ex-INPDAP, e dal DMAG (in via di sostituzione con l'UniEmens-ListaPosAgri), relative ai dipendenti con qualifica operaria delle imprese del settore agricolo.

In aggiunta nel processo RACLI vengono integrate le informazioni provenienti dalle dichiarazioni fiscali dei sostituti d'imposta e degli intermediari (modello 770/Certificazione Unica) e dai trattamenti monetari non pensionistici che migliorano la stima delle date di attivazione delle posizioni lavorative, delle ore retribuite e lavorate, delle indennità pagate al lavoratore direttamente dagli enti assistenziali e previdenziali.

Infine, vengono utilizzate anche informazioni prodotte da altri registri statistici dell'Istat. In particolare il Registro Base sugli Individui fornisce le informazioni su età, sesso, paese di nascita e titolo di studio; il Registro Base sulle Unità Economiche (in particolare ASIA Imprese e unità locali) quelle sull'attività economica, la classe dimensionale e l'unità locale. Quest'ultimo registro, inoltre, determina annualmente la lista delle unità economiche che entrano nel campo di osservazione.

Popolazione di riferimento, unità di analisi

La popolazione di riferimento del registro RACLI è rappresentata dall'insieme delle posizioni lavorative dipendenti, ovvero dai rapporti di lavoro regolati da un contratto di lavoro dipendente tra una persona fisica e una unità economica appartenente al registro Base delle Unità economiche -Asia Imprese e Unità Locali del settore privato extra-agricolo (sezioni di attività economica da B ad S della classificazione Ateco 2007).

L'unità di base del registro è dunque la posizione lavorativa che si caratterizza anche per una data di attivazione e una di cessazione, che sarà mancante fino al momento dell'effettiva cessazione del rapporto. Gli eventi di trasformazione o proroga del rapporto (es: trasformazione da *part time* a *full time*, proroga di un contratto a tempo determinato, ecc.), così come gli eventi che comportano solo una sospensione del contratto (es: aspettativa, ecc.) non determinano la fine del rapporto.

La struttura dei dati è di tipo LEED (Linked Employer-Employee Data) e permette analisi, oltre che a livello di posizione, anche per lavoratore e unità economica.

Processo e metodologie

Le principali informazioni contenute in questa pubblicazione riguardano gli *stock* e i flussi (in termini di attivazioni e cessazioni) delle posizioni lavorative, il numero di ore retribuite e lavorate nell'anno, la retribuzione lorda, i contributi sociali (a carico del datore di lavoro e del lavoratore) e il costo del lavoro. La maggior parte delle informazioni hanno un dettaglio mensile; alcune sono disponibili solo a livello annuale, mentre per altre è possibile produrre un dettaglio inframensile, arrivando anche al giornaliero.

Il processo di produzione del registro comprende un trattamento di controllo e correzione sia cross section sia longitudinale a livello di micro dati: inoltre nel tempo l'inserimento di eventuali nuove fonti amministrative e/o nuove informazioni può comportare la revisione dei dati già pubblicati.

La stima dell'occupazione

Le date di attivazione e cessazione rappresentano caratteristiche fondamentali della posizione lavorativa e sono anche quelle che permettono di garantire la coerenza longitudinale tra gli *stock* e i flussi.

Il processo di controllo e correzione (C&C) statistico dei dati interviene sul 2,5% delle posizioni e assicura la coerenza longitudinale sostanzialmente nella totalità dei casi. Nel prospetto A, vengono riassunte le regole di C&C dei dati affinché le date di attivazione (AD) e di cessazione (CD) nell'anno e tra gli anni, per ciascuna coppia di lavoratore e datore di lavoro, siano congruenti.

PROSPETTO A. REGOLE DI C&C DELLE DATE DI ATTIVAZIONE E CESSAZIONE

Regola C&C	Tipo di regola	Descrizione della regola*
1	Consistenza	AD valorizzata se CD_P è valorizzata
2		CD valorizzata se AD_S è valorizzata
3		AD <= CD
4	Non sovrapposizione	AD >= CD_P oppure CD <= AD_S
5	Non duplicazione	AD = CD se AD_S = AD
Generale		CD_P <= AD <= CD <= AD_S

*AD: data attivazione; CD: data cessazione; il suffisso _P indica la data precedente a quella che si sta trattando e il suffisso _S quella successiva.

La disponibilità delle posizioni lavorative definite in base alle date di assunzione e cessazione permette la misura contestuale di *stock* e flussi fino a livello giornaliero; inoltre sono possibili altre stime dell'occupazione come il numero di posizioni medie mensili oppure quelle annue, secondo diverse definizioni; infine è possibile aggregare le posizioni per lavoratore o per impresa.

La stima delle ore retribuite e lavorate

Le ore retribuite a carico del datore di lavoro comprendono sia le ore lavorate, ordinarie o straordinarie, sia le ore retribuite e non lavorate (per ferie, festività, malattia a carico del datore, ecc.). Sono, invece, escluse le ore di assenza non retribuite da parte del datore di lavoro (ad es. scioperi o permessi non retribuiti), che includono anche le ore di assenza per cui il lavoratore percepisce soltanto un'indennità a carico degli enti di assistenza e previdenza (per congedo per maternità, malattia, infortuni, ecc.).

La stima delle ore retribuite utilizza una pluralità di informazioni: quelle presenti nei vari flussi dell'UniEmens, nelle dichiarazioni fiscali dei sostituti d'imposta e degli intermediari (modello 770 e Certificazioni Uniche) o nelle indagini (Indagine sulla Struttura delle retribuzioni, rilevazione trimestrale campionaria su posti vacanti e ore lavorate e rilevazione mensile censuaria su occupazione, ore, retribuzioni e costo del lavoro nelle Grandi Imprese).

L'approccio utilizzato nel registro RACLI deriva le ore retribuite sottraendo dal totale delle ore lavorabili le ore di assenza non retribuite e sommando le ore di straordinario:

ORE RETRIBUITE = ORE LAVORABILI - ORE NON RETRIBUITE + ORE DI LAVORO STRAORDINARIO

La stima delle ore lavorabili nel mese per ciascuna posizione si basa sull'orario contrattuale settimanale dichiarato dall'impresa e sulla stima del numero di giorni lavorabili nella settimana, ottenuta considerando il *pattern* delle giornate lavorate osservato nel corso dell'anno; ovviamente la stima delle ore lavorabili nel mese tiene conto delle date di assunzione e/o cessazione (se ricadenti nel mese stesso) e della percentuale di orario di lavoro per i contratti di part time.

Le ore non retribuite dal datore di lavoro si distinguono in ore di assenza indennizzate da ente esterno per eventi tutelati dalla legge e in ore non indennizzate. Le prime si stimano utilizzando congiuntamente le informazioni giornaliere e le informazioni sulla retribuzione imponibile mensile persa a causa di assenze non retribuite dal datore di lavoro ma indennizzate da enti di assistenza e previdenza; le informazioni giornaliere sono ottenute riconciliando il numero di giornate lavorate - dichiarate per ciascun giorno del mese - e il numero di giornate retribuite a livello mensile (dichiarate secondo uno standard amministrativo che non coincide con il numero dei giorni di calendario del mese). La stima delle ore di assenza non indennizzate viene, invece, effettuata utilizzando la fonte 770/Certificazione Unica e confrontando la durata del contratto nell'anno con il numero di giorni dichiarati, nella fonte fiscale, come soggetti a detrazioni per lavoro dipendente.

La conversione delle giornate in ore è ottenuta sulla base del numero di ore giornaliere corrispondenti all'orario contrattuale dichiarato dall'impresa; la retribuzione imponibile persa per assenza viene trasformata in ore equivalenti di assenza attraverso la stima della retribuzione oraria teorica.

Per quanto riguarda le ore di straordinario, il metodo di stima si basa su un modello che utilizza sia i dati amministrativi sia i dati da indagini Istat. I dati amministrativi non contengono informazioni specifiche su tale componente, ma le retribuzioni lorde imponibili includono la remunerazione per ore di lavoro straordinario; le indagini, al contrario, forniscono informazioni a livello di impresa sulle ore di straordinario trimestrali (rilevazione trimestrale campionaria su posti vacanti e ore lavorate e rilevazione mensile censuaria su occupazione, ore, retribuzioni e costo del lavoro nelle Grandi Imprese) e su ore e retribuzioni annue per straordinario a livello di singola posizione lavorativa dipendente (indagine campionaria RCL-SES).

A partire da tali informazioni, si stima la retribuzione per straordinario di ciascuna posizione lavorativa con un modello di regressione a due passi (le variabili dipendenti sono costruite a partire dalla retribuzione per straordinario rilevata dall'indagine RCL-SES, mentre le variabili ausiliarie sono quelle presenti nel registro): stima della probabilità di avere effettuato straordinario e stima della quota di straordinario sulla retribuzione totale. Le regressioni sono stimate in gruppi omogenei per aggregazioni di divisioni di attività economica e regime orario.

Successivamente, il dato retributivo viene convertito in numero di ore utilizzando le informazioni sulla retribuzione oraria per straordinario tratte dall'indagine RCL-SES.

Infine, solo per le posizioni lavorative occupate in imprese sopra i 10 dipendenti¹, la stima viene riconciliata con la stima aggregata delle ore di straordinario proveniente dalle rilevazioni trimestrali, per divisioni di attività economica e classe dimensionale dell'impresa.

¹ Dal 2016 il campione VELA è stato esteso anche alle imprese con meno di 10 dipendenti ma le informazioni su questa sottopopolazione ad oggi non vengono utilizzate per la stima dello straordinario.

Le ore lavorate per posizione lavorativa sono ottenute in coerenza con le ore retribuite, utilizzando le stesse informazioni:

ORE LAVORATE = ORE RETRIBUITE - ORE RETRIBUITE E NON LAVORATE

Ovvero,

ORE LAVORATE = ORE LAVORABILI - ORE NON RETRIBUITE + ORE DI LAVORO STRAORDINARIO - ORE RETRIBUITE E NON LAVORATE

La stima della retribuzione lorda

La retribuzione lorda stimata coincide con la retribuzione imponibile a fini contributivi che include salari, stipendi e competenze accessorie in denaro (al lordo delle trattenute fiscali e previdenziali) corrisposte ai lavoratori dipendenti, direttamente e con carattere di periodicità, secondo quanto stabilito dai contratti, dagli accordi aziendali e individuali e dalle norme in vigore. La retribuzione viene stimata secondo il principio di cassa, ossia al momento in cui viene effettivamente contabilizzata al dipendente.

Nella retribuzione lorda rientrano anche alcune poste a carico del datore di lavoro, come le somme nei primi giorni di malattia (cosiddetta carenza) nei quali non è previsto indennizzo da parte degli enti previdenziali o eventuali integrazioni di malattia, maternità, infortunio, cig, ecc.; queste dovrebbero essere statisticamente classificate tra gli oneri sociali (figurativi) a carico del datore di lavoro.

La stima dei contributi

I contributi includono quelli a carico del datore di lavoro e quelli a carico del lavoratore, che devono essere versati agli enti di previdenza e assistenza sociale, e gli accantonamenti di fine rapporto. Gran parte degli oneri previdenziali sono desumibili dalle dichiarazioni contributive presentate all'Inps che, per esaustività e completezza, vengono tuttavia integrate con gli oneri versati alle altre gestioni previdenziali. Vengono invece interamente stimati i contributi per l'assicurazione Inail per gli infortuni sul lavoro e gli accantonamenti di fine rapporto (TFR).

Più in dettaglio, per i dipendenti del settore privato iscritti alle gestioni interne all'INPS, gli oneri previdenziali (comprensivi della quota a carico lavoratore) sono ottenuti - a livello di posizione lavorativa - a partire dalle dichiarazioni INPS-UniEmens come differenza tra le somme a debito del datore di lavoro e le somme a credito del datore di lavoro (considerando solo le somme per benefici, sgravi e esoneri contributivi; non vengono conteggiate le prestazioni anticipate dal datore di lavoro per conto di altri enti in quanto rappresentano semplici partite di giro). Per i dipendenti iscritti alle gestioni del settore pubblico riclassificati statisticamente tra i dipendenti privati, i contributi sono ottenuti a livello di posizione lavorativa attraverso l'aggregazione delle somme dichiarate - a credito o a debito - dal datore (nella sezione dipendenti pubblici della CU) integrate con le informazioni presenti nel flusso UniEmens-ListaPosPa (che include il flusso ex-Inpdap ed è disponibile a partire dai dati del 2018).

I contributi a carico del lavoratore vengono stimati utilizzando la fonte fiscale delle Certificazioni Uniche, che permette di derivare la quota annuale a carico del lavoratore per ogni datore di lavoro; tale quota viene applicata alla retribuzione imponibile lorda mensile di ogni singola posizione del registro.

La fonte fiscale permette di stimare annualmente anche le somme (e quindi le quote) versate ad altri Enti diversi dall'Inps. Gli oneri totali e quelli a carico del lavoratore sono ottenuti a livello di posizione lavorativa applicando le quote alla retribuzione imponibile di ogni singola posizione.

Per i giornalisti iscritti all'INPGI e per gli operai agricoli, riclassificati statisticamente in imprese nel settore privato extra-agricolo per i quali è prevista la dichiarazione DMAG, la stima si basa sui metadati prodotti a partire dalle aliquote teoriche, ricostruite al livello di dettaglio più fine possibile, sulla base della normativa vigente.

Inoltre, per far fronte all'eventuale assenza totale o parziale di fonti dati aggiornate, per la stima dell'aliquota a carico del lavoratore e dal datore è stata progettata una struttura di simulazione delle aliquote come da normativa. Nella prima occorrenza si utilizzano le stime da fonte dell'anno corrente: attraverso le variabili di stratificazione considerate dall'Inps per determinare le aliquote contributive (qualifica contrattuale, classe dimensionale di impresa, settore di attività dell'impresa da Codice Statistico Contributivo), si attribuisce ad ogni strato il valore mediano ottenuto dai dati a partire dal dettaglio disponibile più granulare purché presenti almeno 50 osservazioni.

Poiché la ricostruzione dei contributi totali e a carico del lavoratore si ottengono dall'integrazione di più fonti, è possibile distinguere i casi di dichiarazioni parziali per fonte (gli importi vengono sommati) da quelli duplicati (gli stessi importi vengono considerati in diversi flussi). Per questi ultimi casi è stata definita una priorità tra fonti: la stima dei contributi totali di lavoratori iscritti all'INPGI, ad esempio, è stata prioritariamente stimata dalla fonte fiscale e solo successivamente si è ricorso alla stima da metadati; per la stima dei contributi totali dei lavoratori iscritti all'ex-Inpdap si è data la precedenza alla fonte previdenziale UniEmens-ListaPosPa e, solo successivamente, alla fonte fiscale.

Si sottolinea che gli oneri sociali così stimati rappresentano l'importo dovuto, comprensivo di eventuali sospensioni temporanee, a prescindere dall'effettivo pagamento.

Alle componenti contributive quantificate sopra si aggiungono l'assicurazione Inail contro gli infortuni sul lavoro e l'accantonamento di fine rapporto (Tfr). In analogia con la rilevazione Oros dell'Istat, le aliquote Inail applicate sono

derivate dalla banca dati statistica "Aziende e lavoratori" presenti sul sito *web* dell'Inail (aggiornato solitamente con cadenza annuale) considerando il premio versato dal datore di lavoro e il relativo monte retributivo per attività economica e qualifica contrattuale come base per il calcolo delle aliquote medie dei dipendenti. Il Tfr, ad oggi, invece, viene stimato come quota della retribuzione lorda (pari a 1/13,5) per singola posizione lavorativa.

La stima del costo del lavoro

Il costo del lavoro è ottenuto dalla somma delle retribuzioni lorde e dei contributi a carico del datore di lavoro.

La valutazione della qualità

Nel registro RACLI il complesso piano di validazione mira a soddisfare gli standard di qualità con riferimento all'input (dati e metadati), al processo (indicatori tecnici e tematici relativi ad ogni step del processo) e all'output. Sono, infatti, sottoposti a validazione sia gli aspetti strutturali del registro (unità statistica, sistema informativo e metadati, strutture di linkage con gli altri registri statistici e con le indagini), sia le variabili derivate (occupazione, retribuzioni, input di lavoro, contributi e costo del lavoro). Gli indicatori progettati ed utilizzati in ambito RACLI sono in via di integrazione nel processo RTL.

Si riportano di seguito alcuni indicatori relativi alla qualità degli output, con particolare attenzione alle dimensioni dell'accuratezza e della consistenza.

Occupazione

Il processo di controllo e correzione delle date di attivazione e cessazione precedentemente descritto non risolve la scarsa accuratezza con cui vengono registrate le posizioni di brevissima durata nelle fonti di input. Ciò è principalmente dovuto:

1. alla qualità del flusso UniEmens che, nel caso di presenza in un mese di più posizioni lavorative tra la stessa coppia datore di lavoro-dipendente, chiede di indicare solo la prima data di attivazione e l'ultima data di cessazione nel mese;
2. ai casi di interruzione temporanea dell'invio delle dichiarazioni amministrative per i quali non è prevista la chiusura automatica (a meno che non venga indicata una data di cessazione); se per alcune posizioni lavorative non viene comunicata la data di cessazione e le eventuali successive date di attivazione, la posizione viene considerata sempre attiva, seppur sospesa, e la sua durata sarà la somma delle durate delle diverse posizioni che si sono susseguite e non sono state indicate.

I casi di singola posizione di lunga durata in luogo di più posizioni, eventualmente intervallate da interruzioni, potrebbero essere corretta attraverso l'integrazione della fonte Comunicazioni Obbligatorie (CO); la sperimentazione condotta su tale fonte² ha evidenziato come l'effetto sugli stock di occupazione sia limitato, soprattutto se si esclude la variazione dovuta alla demografia delle imprese (prospetto B). La sottostima sul numero di posizioni che si ottiene usando Racli non integrato con le CO raggiunge, negli anni considerati, un valore massimo pari allo 0,8%.

PROSPETTO B. DIFFERENZA NEGLI STOCK OCCUPAZIONALI STIMATI DA RACLI INTEGRATO CON LE CO E DA RACLI (SUI DATORI DI LAVORO SEMPRE ATTIVI NEL PERIODO). Anni 2016-2019, valori percentuali.

	RACLI INTEGRATO CON CO - RACLI				
	Anni				
	2016	2017	2018	2019	2016-2019
Stock al primo Gennaio	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3

Oneri totali

Una fonte utilizzata per la validazione delle stime micro a livello di posizione lavorativa degli oneri e del costo del lavoro nel registro RACLI è rappresentata dalle stime dell'indagine Oros dell'Istat, sostanzialmente basate sui dati del sistema DM2013 virtuale dell'INPS (che ha sostituito il precedente il DM10). Si tratta di dichiarazioni ricostruite virtualmente dall'INPS - a livello aziendale e per scopi amministrativi - a partire dai flussi delle dichiarazioni mensili contributive sui singoli lavoratori (UniEmens), per fornire alle imprese estratti contributivi sintetici.

Le stime RACLI e Oros possono essere confrontate anche a livello di impresa, considerando la quota di oneri (comprensiva dell'aliquota a carico lavoratore) di fonte RACLI e quella di fonte Oros per le sole voci previdenziali presenti nel flusso UniEmens: tale confronto rappresenta la validazione dell'interpretazione delle voci e dei codici UniEmens nel sistema integrato dei metadati e anche della loro ricostruzione a livello di impresa, nonostante le due fonti risentano delle differenze dovute al diverso allineamento temporale dei dati e alle quadrature/modifiche che l'Inps effettua a livello aggregato di impresa (non presenti nei micro dati).

² I risultati di tale sperimentazione sono stati pubblicati in Istat, "Il mercato del lavoro 2020. Una lettura integrata", Rapporto frutto del lavoro congiunto del Gruppo di lavoro tecnico e del Comitato d'Indirizzo dell'Accordo tra Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Istat, Inps, Inail e Anpal.

PROSPETTO C. STIME DI ALCUNI QUINTILI DELLA DISTRIBUZIONE DELLA DIFFERENZA NELL'ALiquOTA TOTALE A LIVELLO DI IMPRESA TRA OROS E RACLI. Anni 2016–2020, punti percentuali.

ANNO	OROS-RACLI						
	N	Media	P95	P90	Mediana	P10	P05
2016	16536158	0,30	0,16	0,11	0,01	-0,02	-0,18
2017	16686570	0,07	0,16	0,11	0,01	-0,03	-0,19
2018	16692532	-0,03	0,05	0,03	0	-0,06	-0,17
2019	16652424	-0,01	0,05	0,03	0	-0,05	-0,09
2020	15467602	-0,29	0,07	0,04	0	-0,08	-0,24
2021	16397634	0,02	0,06	0,03	0	-0,05	-0,14

Oneri a carico lavoratore

Per la validazione della stima degli oneri a carico lavoratore si confrontano le aliquote di legge e il valore mediano dell'aliquota ottenuto dalla stima. I confronti mostrano come tutte le differenze siano giustificate dalla presenza di eccezioni alla norma (aliquota del settore del Commercio per imprese da 5 a 15 dipendenti – prospetto D) o da valori mediani che sono influenzati dalla presenza di voci non standard (ad es. i contributi aggiuntivi che superano la soglia retributiva per i dirigenti e che non rientrano nell'aliquota standard); isolando nella fonte CU le posizioni dei dirigenti in base al superamento dei massimali, i valori mediani si allineano con quelli da normativa.

PROSPETTO D. ALIQUOTE PERCENTUALI A CARICO DEL LAVORATORE DA NORMATIVA E DA FONTE CERTIFICAZIONE UNICA - CU. Anno 2016, valore mediano.

SETTORI	QUALIFICHE	DIMENSIONE IMPRESA	ALIQUOTA DA NORMATIVA	ALIQUOTA STIMATA DA CU
Industria in generale	Apprendisti	fino a 9 dipendenti	5,84	5,84
		oltre 9 e fino a 50 dipendenti	5,84	5,84
		oltre 50 dipendenti	5,84	5,84
	Operai	fino a 15 dipendenti	9,19	9,19
		oltre 15 e fino a 50 dipendenti	9,49	9,49
		oltre 50 dipendenti	9,49	9,49
	Impiegati/quadri	fino a 15 dipendenti	9,19	9,19
		oltre 15 e fino a 50 dipendenti	9,49	9,49
		oltre 50 dipendenti	9,49	9,49
	Viaggiatore/ piazzista	fino a 15 dipendenti	9,19	9,19
		oltre 15 e fino a 50 dipendenti	9,49	9,49
		oltre 50 dipendenti	9,49	9,49
	Dirigenti	fino a 15 dipendenti	9,19	9,63
		oltre 15 dipendenti	9,19	9,49
Sotto soglia		9,19	9,19	
Sopra soglia		9,19	9,76	
Commercio ingrosso e dettaglio	Apprendisti	fino a 9 dipendenti	5,84	5,84
		oltre 9 e fino a 50 dipendenti	5,84	5,84
		oltre 50 dipendenti	6,14	6,14
	Operai	fino a 5 dipendenti	9,19	9,19
		Oltre 5 e fino a 15 dipendenti ³	9,34	9,19
		oltre 15 e fino a 50 dipendenti	9,41	9,41
	Impiegati/quadri	oltre 50 dipendenti	9,49	9,49
		fino a 5 dipendenti	9,19	9,19
		Oltre 5 e fino a 15 dipendenti ⁴	9,34	9,32
	Viaggiatore/ piazzista	oltre 15 e fino a 50 dipendenti	9,41	9,41
		oltre 50 dipendenti	9,49	9,49
		oltre 15 e fino a 50 dipendenti	9,41	9,41
	Dirigenti	oltre 50 dipendenti	9,49	9,49
		fino a 5 dipendenti	9,19	9,19
		oltre 5 e fino a 15 dipendenti	9,34	9,34
		oltre 15 e fino a 50 dipendenti	9,41	9,41
Dirigenti	oltre 50 dipendenti	9,49	9,49	
	fino a 15 dipendenti	9,19	9,73	
	oltre 15 dipendenti	9,19	9,77	
	Sotto soglia	9,19	9,19	
Dirigenti	Sopra soglia	9,19	9,76	

³ Per i datori di lavoro con mediamente più di 15 dipendenti e già iscritti al Fondo di solidarietà residuale, l'aliquota dello 0,65% è dovuta dal 1° gennaio 2016. I datori di lavoro da 5 e fino a 15 dipendenti medi, o che comunque non rientravano già nell'ambito di applicazione del Fondo di solidarietà residuale, ai fini del versamento devono attendere l'adozione del decreto interministeriale di disciplina del Fondo di integrazione salariale (messaggio INPS 26 gennaio 2016, n. 306).

⁴ Per i datori di lavoro con mediamente più di 15 dipendenti e già iscritti al Fondo di solidarietà residuale, l'aliquota dello 0,65% è dovuta dal 1° gennaio 2016. I datori di lavoro da 5 e fino a 15 dipendenti medi, o che comunque non rientravano già nell'ambito di applicazione del Fondo di solidarietà residuale, ai fini del versamento devono attendere l'adozione del decreto interministeriale di disciplina del Fondo di integrazione salariale (messaggio INPS 26 gennaio 2016, n. 306).

Ore lavorate

Le ore lavorate stimate nel registro RACLI vengono confrontate, a livello di impresa, con quelle rilevate dal questionario sulle imprese delle indagini congiunturali su Posti Vacanti e Ore Lavorate (VELA) e sulle Grandi Imprese (GI). Le differenze nel numero di ore (ordinarie lavorate al netto delle ore di straordinario) pro capite per impresa (rapporto tra ore e occupati) nelle imprese presenti sia nelle rilevazioni congiunturali sia nel registro RACLI sono molto piccole e anche la variabilità per gruppi dimensionali è molto simile.

PROSPETTO E. ALCUNI INDICATORI SULLA DIFFERENZA DEL NUMERO DI ORE ORDINARIE PRO CAPITE NELLE RILEVAZIONI CONGIUNTURALI E IN RACLI PER LE IMPRESE CON DIFFERENZE OCCUPAZIONALI NELLE DUE FONTI INFERIORI AL 10%. Anno 2019, valori percentuali.

DIMENSIONE AZIENDALE	VELA/GI-RACLI		
	Media	Mediana	Deviazione standard
Fino a 10 dipendenti	0	-1,02	25,22
Oltre i 10 dipendenti	-0,57	-1,41	31,81
Totale	-0,34	-1,26	29,34

Valori anomali

La valutazione della consistenza longitudinale e tra le diverse informazioni presenti nel registro a livello di posizione lavorativa implica l'individuazione dei valori anomali (*outliers*) con metodologie univariate e multivariate.

Ogni posizione lavorativa può essere così classificata in riferimento a valori anomali (*outliers*):

- 0: non è mai individuata come *outlier* (da nessuna metodologia)
- 2: risulta *outlier* secondo la metodologia IQR5 per la retribuzione annuale sia rispetto a quella mediana dello strato di appartenenza nell'anno sia rispetto a quella percepita dalla stessa posizione nell'anno precedente
- 4: risulta *outlier* per la combinazione rara delle sue caratteristiche secondo la metodologia di clustering base⁶,
- 5: risulta *outlier* per la combinazione rara delle sue caratteristiche applicando la metodologia di clustering a due passi⁷

Alle osservazioni individuate come outliers da più di un metodo viene dedicata maggiore attenzione e accuratezza nella validazione.

⁵ Sono classificate come outliers le osservazioni che superano la soglia della distanza dal primo e dal terzo quartile della distribuzione in termini di Range Inter-Quartilico [$Q1 - 1,5 * IQR$: $Q3 + 1,5 * IQR$].

⁶ È definita *outlier* ogni osservazione che appartiene ad un cluster (utilizzando *K-means clustering Algorithm*) con una numerosità inferiore allo 0,1% rispetto alla popolazione di riferimento dello strato.

⁷ Tra le osservazioni posizionate sulla superficie esterna dei cluster, le osservazioni con distanza euclidea media dagli altri punti $>0,5$ sono segnalate come valori anomali.

PROSPETTO G. QUOTA DELLE OSSERVAZIONI PER QUALIFICA CONTRATTUALE E METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEGLI OUTLIERS. Anni 2014, 2016, 2018 e 2021, valori assoluti e percentuali.

QUALIFICA CONTRATTUALE	Outliers	2014		2016		2018		2022	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Apprendista	0	594.995	99,0	518.577	97,4	614.787	98,7	714.823	98,4
Impiegato/Dirigente	0	5.917.151	99,8	6.068.925	97,3	6.389.403	97,3	6.237.834	97,2
Operaio	0	9.868.873	99,7	10.237.318	98,1	11.376.845	98,2	10.872.976	97,8
Apprendista	2	0	0,0	8.010	1,5	6.229	1,0	9.656	1,3
Impiegato/Dirigente	2	0	0,0	158.211	2,5	165.097	2,5	171.143	2,6
Operaio	2	0	0,0	179.469	1,7	186.490	1,6	213.562	1,9
Apprendista	4	6.157	1,0	5.685	1,1	1.837	0,3	2.419	0,3
Impiegato/Dirigente	4	9.518	0,2	9.632	0,2	9.816	0,2	11.194	0,2
Operaio	4	34.790	0,4	17.213	0,2	18.107	0,2	30.237	0,3
Apprendista	5	53	0,0	68	0,0	14	0,0	29	0,0
Impiegato/Dirigente	5	30	0,0	23	0,0	40	0,0	52	0,0
Operaio	5	456	0,0	541	0,0	376	0,0	903	0,0

La metodologia univariata IQR individua il maggior numero di *outliers* tra impiegati e dirigenti (2,6% nel 2019); la quota scende a meno dello 0,2% se si utilizza l'approccio multivariato; la stabilità di questi risultati nei diversi anni rappresenta un importante segnale di consistenza complessiva delle stime a livello di micro.

L'output: principali misure di analisi

L'occupazione, rappresentata dalle posizioni lavorative con almeno un'ora retribuita a carico del datore di lavoro nell'anno, può essere misurata sia in termini di stock sia in termini di flusso (attivazioni e cessazioni mensili).

L'input di lavoro (ore retribuite e lavorate), la retribuzione, i contributi sociali (anche nelle due distinte componenti, quella a carico del datore di lavoro e quella a carico del lavoratore) e il costo del lavoro vengono analizzati utilizzando prevalentemente gli indicatori orari per ora retribuita, calcolati sintetizzando l'informazione sulle singole posizioni lavorative. Tali variabili possono essere analizzate anche in termini di totali, rapporti tra totali e valori annuali.

Copertura e dettaglio territoriale

Le informazioni sono disponibili per l'intero territorio nazionale e vengono rilasciate con un livello di dettaglio massimo provinciale.

Diffusione

I dati sulle retribuzioni lorde orarie sono rilasciati a cadenza annuale sul data warehouse IstatData con un elevato livello di dettaglio informativo e disponibili al seguente link:

https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,Z0500LAB,1.0/LAB_EMPLWAGE/DCSC_RACLI

Per chiarimenti tecnici e metodologici

Silvia Pacini
pacini@istat.it

Sara Gigante
gigante@istat.it