



Città  
metropolitana  
di Milano

# Dai flussi agli stock

misure e stime della variazione degli occupati partendo dal conteggio degli eventi lavorativi

*a cura di Andrea Oldrini e Livio Lo Verso*

6 maggio 2024



# Il punto di partenza: la statistica ufficiale

Indicatore	Anni				
	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Valori assoluti (migliaia)</b>					
Occupati	1.494,0	1.445,6	1.452,3	1.486,0	1.507,5
Disoccupati	93,7	91,0	100,0	85,0	73,9
<b>Forze di lavoro</b>	<b>1.587,7</b>	<b>1.536,6</b>	<b>1.552,3</b>	<b>1.571,0</b>	<b>1.581,3</b>
Non forze di lavoro (15-64 anni)	513,2	578,9	564,8	532,0	518,7
<b>Variazioni annue (%)</b>					
Occupati	2,2%	-3,2%	0,5%	2,3%	1,4%
Disoccupati	-6,3%	-2,9%	10,0%	-15,0%	-13,1%
<b>Forze di lavoro</b>	<b>1,6%</b>	<b>-3,2%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,2%</b>	<b>0,7%</b>
Non forze di lavoro (15-64 anni)	-2,3%	12,8%	-2,4%	-5,8%	-2,5%

## Un bilancio del 2023:

- Tasso di occupazione: 71,2%
- Tasso di disoccupazione: 4,7%
- Tasso di attività: 74,8%

- ↑ occupati ma con minor espansività rispetto al 2022
- ↓ disoccupati e inattivi

Dati di sintesi sulla condizionale lavorativa della popolazione residente. Area: Città Metropolitana di Milano  
Fonte: Istat. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano



1.

Cosa sta succedendo al mercato del lavoro milanese?



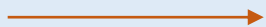
# Il valore aggiunto dei dati amministrativi

## Le questioni da approfondire ...

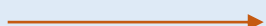
I dati Istat sulle forze di lavoro evidenziano, per il 2023, una **dinamica positiva** degli **occupati** (+1,4%) ma in **rallentamento** rispetto a quanto caratterizzava il 2022 (+2,3%).

### ... la metodologia per trovare le risposte

- Valorizzazione del patrimonio informativo delle **comunicazioni obbligatorie** (SI.STA.L. 2.0)
- Analisi delle grandezze di **flusso**, rappresentate dagli **eventi lavorativi** (avviamenti, cessazioni, proroghe e trasformazioni)



- Sistemico e costante aggiornamento della fonte dati
- Granularità delle informazioni
- Dettaglio territoriale sub-provinciale



Spiegazione delle determinanti alla base delle variazioni degli *stock* di occupati



Le **comunicazioni obbligatorie** derivano da un archivio amministrativo e **non nascono per fini statistici**, per cui, prima dell'utilizzo, i **dati** devono essere messi **in qualità**.



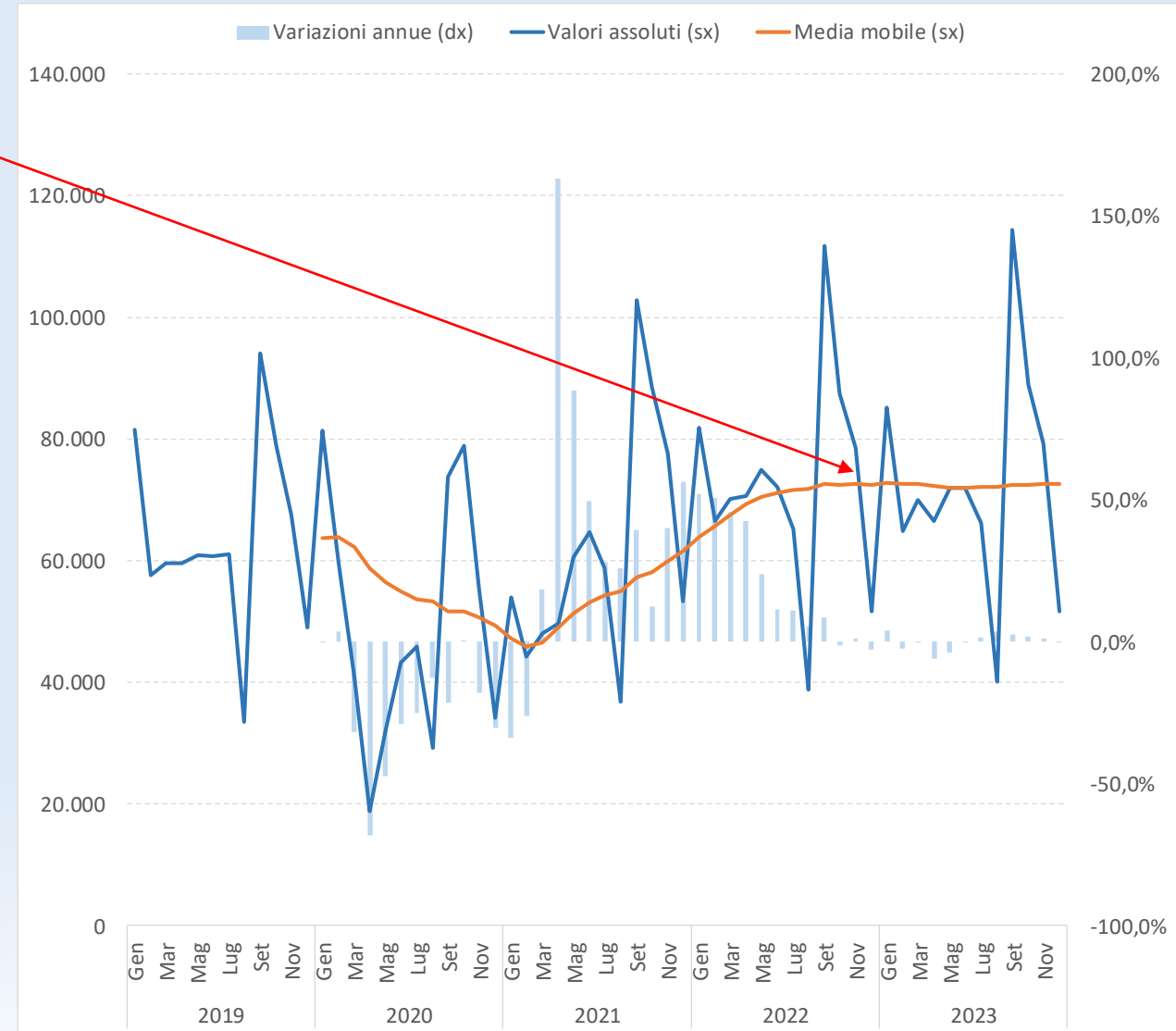
# Il ritorno su un sentiero di normalità

Stabilizzazione  
del trend

Tipo di evento	2022		2023	
	Valori assoluti	Var. % annue	Valori assoluti	Var. % annue
Avviamenti	869.123	17,7%	870.806	0,2%
Cessazioni	808.618	20,1%	818.610	1,2%
Proroghe	345.073	8,5%	352.595	2,2%
Trasformaz. TI	71.244	48,7%	78.955	10,8%

Numero di eventi lavorativi realizzati e relativa tipologia.  
 Area: Città Metropolitana di Milano.  
 Fonte: SISTAL. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

- ↓ intensità degli eventi che implicano un cambiamento dello status della persona;
- Tenuta degli eventi in costanza di lavoro.



Andamenti mensili degli avviamenti al lavoro. Area: Città Metropolitana di Milano.  
 Fonte: SISTAL. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.



2.

Come va l'occupazione,  
aumenta o diminuisce?



# Le variazioni degli occupati alla luce dei saldi

## Le questioni da approfondire ...

Nel corso del 2023, i volumi delle **nuove assunzioni** (gli avviamenti al lavoro) si **stabilizzano** sui livelli del 2022 (+0,2%). A seguito di ciò, l'**occupazione** nell'area ...

## ... la metodologia per trovare le risposte

- I **saldi delle posizioni lavorative** sono una misura costruita con lo scopo di sintetizzare lo stato di salute del mercato del lavoro, nonché di rendere conto delle traiettorie evolutive che lo stanno caratterizzando
- Il loro calcolo si basa sul **confronto tra le grandezze di flusso** (gli avviamenti al lavoro e le cessazioni) e permette di approssimare le variazioni degli *stock*, anche senza conoscerne la consistenza

$$\text{Saldo}_t = \text{Avviamenti}_t - \text{Cessazioni}_{t-1f}$$

Numero di **avviamenti** registrati nel periodo  $t$

Numero di **cessazioni ritardate di 1 giorno** (ossia cessazioni registrate nel periodo  $t$  ad **esclusione** di quelle verificatesi l'ultimo giorno)

	Saldo posizioni lavorative
Unità di analisi	Posizioni lavorative
Articolazione	<b>Scomponibilità</b> per diverse dimensioni di analisi, pur con delle cautele per talune disaggregazioni (es. tipologie contrattuali → occorre considerare anche le trasformazioni)
Dettaglio temporale	Massima <b>flessibilità</b> nell'aggregazione del dato giornaliero



# La crescita del 2023 alla luce dei saldi

Area	Anni				
	2019	2020	2021	2022	2023
Cpi Corsico	1.407	-823	1.114	1.994	924
Cpi Legnano	467	-472	1.833	818	1.265
Cpi Magenta	499	-420	856	498	1.296
Cpi Melzo	1.580	-1.153	3.275	3.835	2.315
Cpi Milano	21.108	-12.688	36.223	37.649	27.996
Cpi Nord Milano	5	213	2.242	2.990	3.797
Cpi Rho	1.436	527	2.645	2.606	2.763
Cpi Rozzano	1.274	-1.051	1.735	1.666	1.027
Cpi San Donato Milanese	1.362	474	1.513	151	1.396
<b>Totale</b>	<b>29.138</b>	<b>-15.393</b>	<b>51.436</b>	<b>52.207</b>	<b>42.779</b>
<i>Totale escl. Capoluogo</i>	<i>8.030</i>	<i>-2.705</i>	<i>15.213</i>	<i>14.558</i>	<i>14.783</i>

- Nonostante la stasi degli avviamenti, l'occupazione continua a crescere anche nel 2023
- Tale crescita è un fenomeno diffuso a tutti i territori che fanno parte della Città Metropolitana di Milano
- In aggregato, diminuisce il grado di espansività delle dinamiche occupazionali

**i** Il **saldo annualizzato** è la somma dei saldi mensili degli ultimi 12 mesi (*proxy* delle variazioni tendenziali).  
Il saldo di **dicembre** sintetizza gli andamenti dell'intero anno

Saldi annualizzati delle posizioni lavorative per area geografica e anno.

Area: Città Metropolitana di Milano, confronti per bacini di competenza dei singoli Centri per l'Impiego. Fonte: SISTAL. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.





3.

Cosa traina la crescita degli occupati nel 2023?



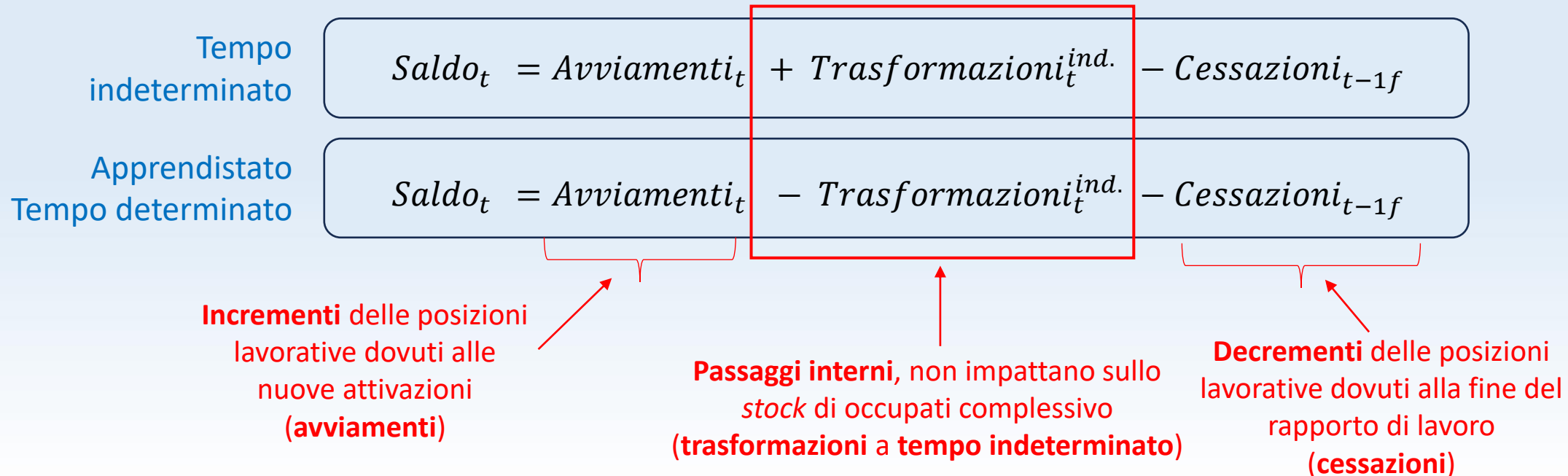
# La scomposizione dei saldi

## Le questioni da approfondire ...

Nell'ultimo triennio i saldi segnalano una **crescita** delle posizioni lavorative, ma nel 2023 si **assottigliano** (+42.779 unità a fronte di valori pari a +51.436 unità nel 2021 e +52.207 unità nel 2022).

## ... la metodologia per trovare le risposte

L'analisi dei saldi per **tipologia contrattuale** fornisce alcune indicazioni sugli andamenti dei vari segmenti del mercato del lavoro in considerazione del livello di **stabilità lavorativa** che li contraddistingue.



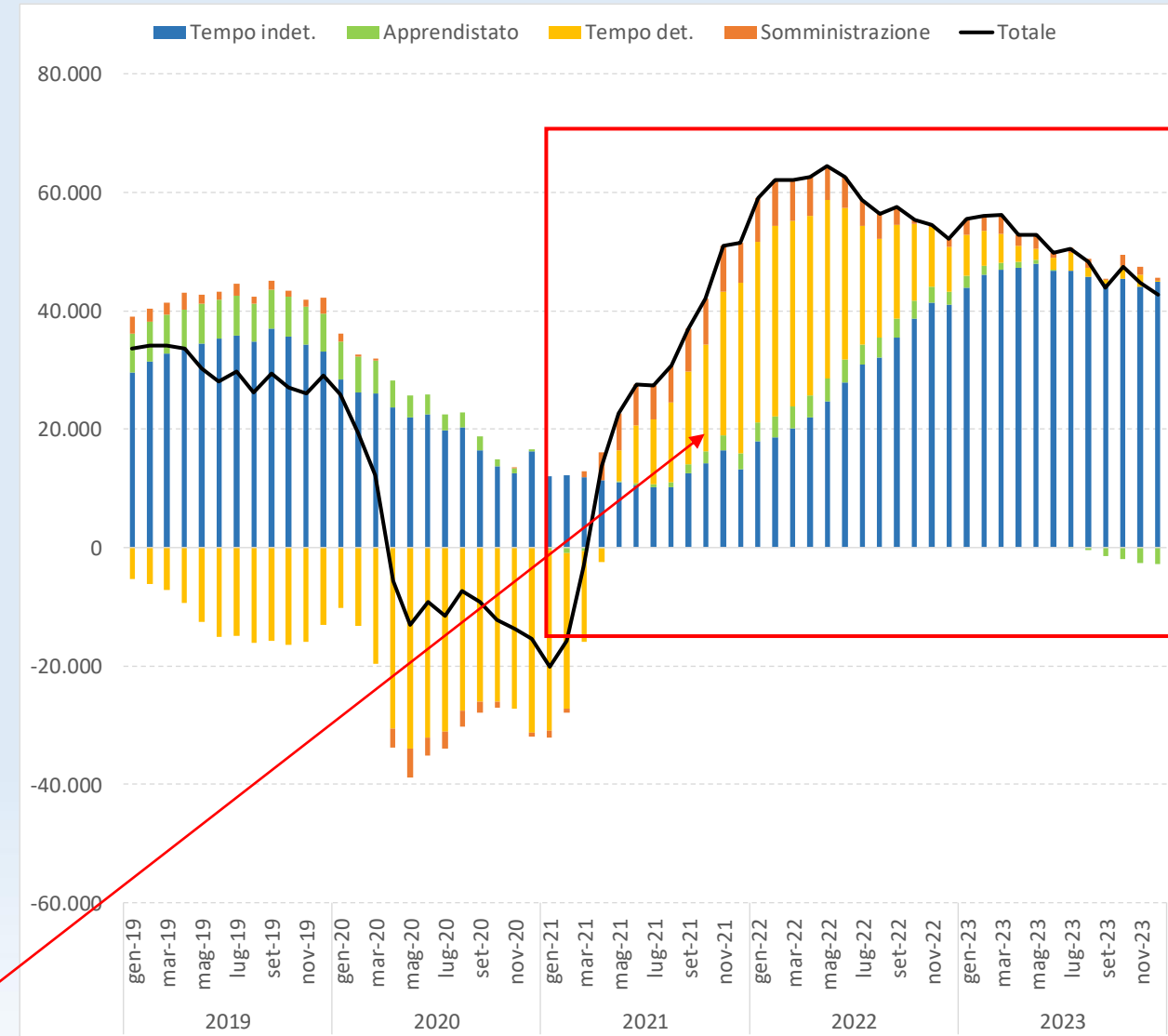


# Una crescita trainata dal tempo indeterminato

## Ruolo chiave delle trasformazioni

Tipologia contrattuale	Eventi			SalDI
	Avvia-menti	Trasf. a tempo indet.	Cessaz. (rit. 1 giorno)	
Tempo indet.	160.611	70.710	186.421	<b>44.900</b>
Apprendistato	29.232	-13.186	18.924	<b>-2.878</b>
Tempo det.	454.866	-57.524	397.114	<b>228</b>
Somministr.az.	197.561		197.032	<b>529</b>

- Il saldo parziale del lavoro a **tempo indeterminato** spiega larga parte del risultato complessivo
- Nel corso del tempo **cambia il contributo** delle varie tipologie contrattuali, a favore del lavoro stabile



Saldi annualizzati delle posizioni lavorative per tipologia contrattuale. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.



4.

Qual è la portata della crescita del tempo indeterminato?



# L'analisi dei rapporti lavorativi e delle durate

## Le questioni da approfondire ...

In un quadro di **progressiva flessibilizzazione**, la **crescita dell'occupazione stabile** dell'ultimo biennio potrebbe segnare un cambio di rotta nelle modalità di funzionamento del mercato del lavoro oppure ...

## ... la metodologia per trovare le risposte

Partendo dagli eventi, ricostruzione di una nuova unità di analisi che renda conto delle effettive durate contrattuali: il **rapporto lavorativo**.

ID Rapporto	Data evento	Tipo evento	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.
44409_AZ1_LA1	01/08/2021	Avviamento	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	01/09/2021	Proroga	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	27/09/2021	Trasformazione (indet.)	AZ1	LA1	Tempo ind.
44409_AZ1_LA1	22/11/2021	Cessazione	AZ1	LA1	Tempo ind.

ID Rapporto	Data inizio Lavoro	Data fine lavoro	Durata (giorni)	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.	Numero trasformaz.	Numero proroghe
44409_AZ1_LA1	01/08/2021	22/11/2021	114	AZ1	LA1	Tempo ind.	1	1



# L'approdo al tempo indeterminato

$$\text{Saldo}_t = \underbrace{\text{Rapporti}_t^{\text{attivati}} + \text{Rapporti}_t^{\text{stabilizzati}}}_{\text{Approdi al tempo indeterminato}} - \text{Rapporti}_{t-1f}^{\text{conclusi}}$$

231.316 approdi al tempo indeterminato

Approdi al tempo indeterminato

Tempo medio (mesi) di approdo al tempo indeterminato.

Anno	Approdo diretto	A seguito di un percorso (rapporti stabilizzati)			
		Rapporti esorditi a tempo det.			Rapporti esorditi in apprendistato
		Totale	di cui con proroghe	di cui senza proroghe	
2019	145.274	54.029	29.717	24.312	5.897
2020	104.773	39.148	20.259	18.889	5.292
2021	133.952	34.852	17.887	16.965	7.784
2022	172.774	53.669	26.654	27.015	10.358
2023	160.611	57.519	27.935	29.584	13.186

Anno	Esordio	
	Tempo det.	Apprendistato
2019	11,8	46,3
2020	10,7	43,4
2021	10,1	40,3
2022	9,5	39,0
2023	9,1	38,9

Modalità di approdo al tempo indeterminato. Area: Città Metropolitana di Milano.  
Fonte: SISTAL. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Si abbrevia il percorso per arrivare ad una stabilizzazione

- L'approdo diretto è la via che conduce più frequentemente al tempo indeterminato (7 casi su 10)
- Picco nel 2021 (75,9%) nel 2022 (73,0%).



# L'erosione dell'occupazione a tempo indeterminato

$$\text{Saldo}_t = \text{Rapporti}_t^{\text{attivati}} + \text{Rapporti}_t^{\text{stabilizzati}} - \underbrace{\text{Rapporti}_{t-1f}^{\text{conclusi}}}_{\text{Occupazione erosa}}$$

Nel 2023 vengono meno 186.428 rapporti a tempo indeterminato (172.454 relativi a lavoratori con meno di 60 anni)

Occupazione erosa

Anno	Rapporti conclusi	Durata media (mesi)	Classe di durata del rapporto (cumulate)						
			Fino a 6 mesi	6-12 mesi	1-2 anni	2-3 anni	3-4 anni	4-5 anni	Oltre 5 anni
2019	159.346	51,9	18,2%	31,0%	50,2%	61,8%	70,9%	76,8%	100,0%
2020	120.458	55,9	14,1%	27,2%	48,6%	61,1%	69,0%	75,5%	100,0%
2021	148.808	57,2	14,4%	24,1%	41,5%	57,2%	67,4%	73,6%	100,0%
2022	181.590	54,4	17,8%	30,0%	45,4%	57,5%	67,5%	74,0%	100,0%
2023	172.454	49,7	18,5%	32,2%	52,9%	63,0%	70,6%	76,9%	100,0%

- La componente erosa riguarda i segmenti sedimentatisi più di recente (circa la metà dei rapporti si è conclusa a 2 anni dall'attivazione)
- Oltre al percorso di approdo al tempo indeterminato, nel tempo, si accorcia però anche la durata media dei contratti → ricambio anche all'interno del lavoro stabile

Rapporti conclusi per durata media, classe di durata e anno di conclusione del rapporto (coorte 15-59 anni).

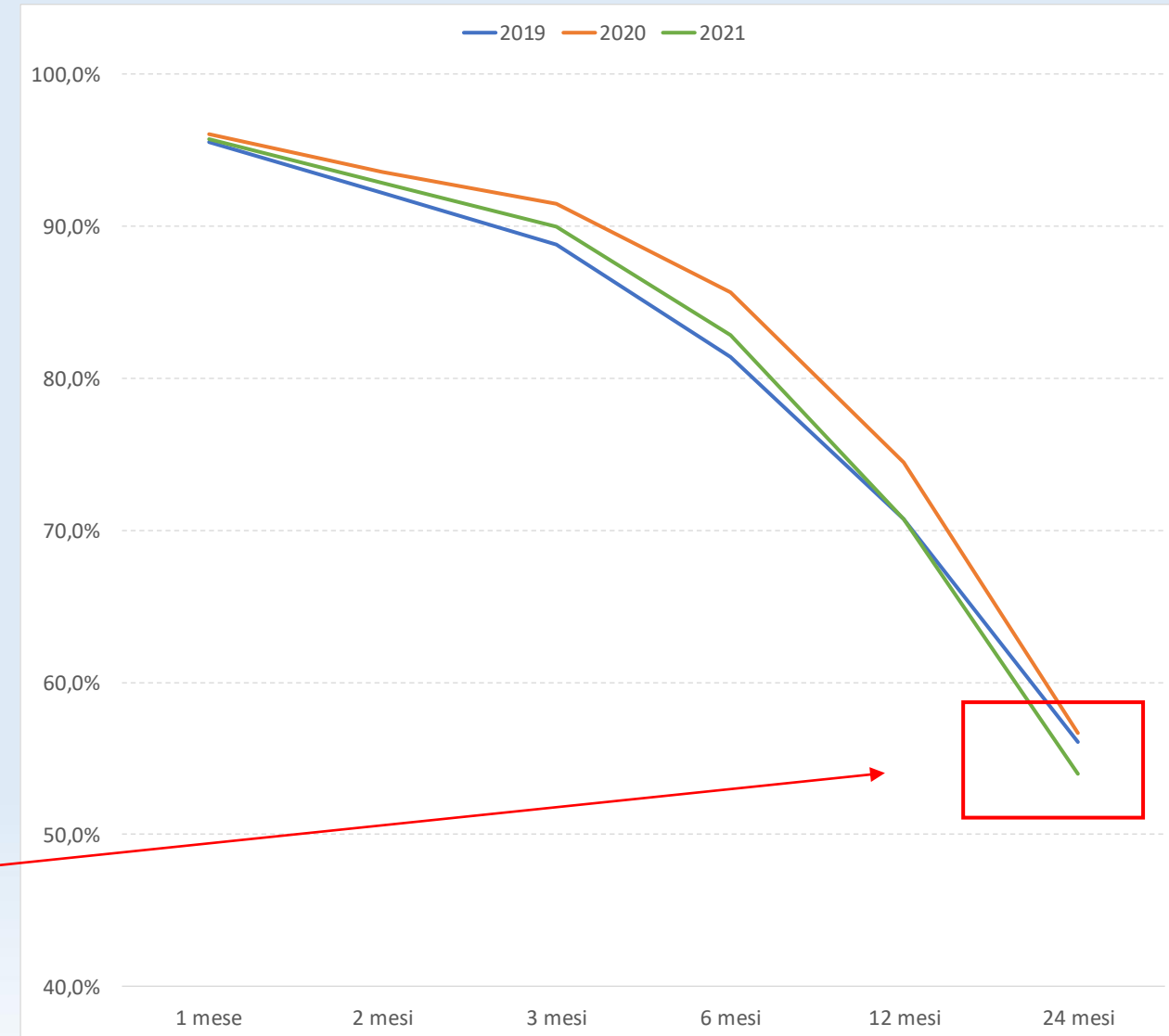
Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.



# La durata effettiva del tempo indeterminato

Descrizione	Anni		
	2019	2020	2021
Rapporti attivati	141.794	101.828	130.653
<u>Sopravvivenza a:</u>			
6 mesi	81,4%	85,7%	82,9%
12 mesi	70,7%	74,4%	70,7%
24 mesi	56,1%	56,7%	54,0%

**Elevata incidenza dei rapporti a tempo indeterminato che si chiudono entro 2 anni dalla loro attivazione.**



*Sopravvivenza dei rapporti a tempo indeterminato per anno di attivazione del rapporto di lavoro (15-59 anni). Area: Città Metropolitana di Milano.*

*Fonte: SISTAL. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.*