



Rapporto Osservatorio Mercato del Lavoro
2023

**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



Città
metropolitana
di Milano



Osservatorio
Mercato del Lavoro



Fonti Dati: SIUL-COB di Regione Lombardia
(aggiornati al 7 marzo 2024)

Città Metropolitana di Milano
Via Vivaio, 1
20122 – Milano

Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza:
Creative Commons - Attribuzione - versione 3.0

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/>

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente
dati e analisi dell'Osservatorio Mercato del Lavoro,
anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

La copertina è stata realizzata dall'Ufficio Grafico di Città Metropolitana di Milano.

Immagini, loghi, marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono
ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.

**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

INDICE

PREFAZIONE	5
PREMESSA	7
1 OSSERVARE IL MERCATO DEL LAVORO: ALCUNE CONSIDERAZIONI DI METODO	9
1.1 <i>STOCK</i> E FLUSSI: DUE DIVERSE PROSPETTIVE PER LEGGERE IL MERCATO DEL LAVORO	9
1.2 ALCUNI POSSIBILI LIVELLI DI ANALISI A PARTIRE DAI DATI DI FLUSSO	12
2 LA BASE INFORMATIVA: SI.STA.L. 2.0	17
2.1 COSA È SI.STA.L.?	17
2.2 INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE E ANALISI DEL MERCATO DEL LAVORO: L'ESIGENZA DI METTERE IN QUALITÀ I DATI	18
2.3 LE OPERAZIONI SUI DATI GREZZI E LA COSTRUZIONE DEL DATABASE PROVVISORIO	20
2.4 LE RELAZIONI TRA LE COMUNICAZIONI OBBLIGATORIE E LA COERENZA INTERNA AL RAPPORTO DI LAVORO	21
2.5 UN ESEMPIO CONCRETO	23
2.6 LA COERENZA LUNGO LA CARRIERA INDIVIDUALE ED ALTRI AFFINAMENTI	27
2.7 I METADATI E LE VERIFICHE FINALI	32
3 IL MERCATO DEL LAVORO MILANESE NEL 2023	35
3.1 UNA PRIMA LETTURA SULLA SCORTA DEGLI <i>STOCK</i> DELLE FORZE DI LAVORO	35
3.2 ... E DEI FLUSSI, OVVERO GLI EVENTI DESCRITTI DALLE COMUNICAZIONI OBBLIGATORIE	38
3.3 LA STABILIZZAZIONE DELLA DOMANDA DI LAVORO NEL 2023	42
3.4 UNA MISURA DI FLUSSO PER ANALIZZARE LE VARIAZIONI DEGLI <i>STOCK</i> : I SALDI DELLE POSIZIONI LAVORATIVE	48
3.5 LA CRESCITA DELL'OCCUPAZIONE DEL 2023 ALLA LUCE DEI SALDI	51
3.6 QUALCHE CONSIDERAZIONE SULL'EFFETTIVA PORTATA DELLA CRESCITA DELL'OCCUPAZIONE A TEMPO INDETERMINATO	59
4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	67
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	69
IL GRUPPO DI LAVORO	70



PREFAZIONE

L'anno 2023 ha segnato un graduale ritorno alla periodicità stagionale tipica del ciclo economico e della domanda-offerta di impiego in Lombardia prima dello shock pandemico del 2020. In quest'ottica di ripresa, l'Osservatorio Mercato del Lavoro di Città Metropolitana ha elaborato un Rapporto annuale strutturato in due pubblicazioni distinte. La prima, presentata lo scorso gennaio, ha focalizzato l'indagine sull'andamento, finora sconosciuto, della "contrattazione collettiva". Questa seconda pubblicazione, invece, approfondisce le dinamiche del mercato del lavoro avvalendosi di rinnovati strumenti di analisi, misurazione e stima dei dati. Le novità strumentali e metodologiche che applica e illustra lo rendono, di fatto, uno studio paradigmatico.

La sinergica collaborazione tra Regione Lombardia e la rete degli Osservatori provinciali ha, a tutti gli effetti, consentito un salto di qualità significativo, in termini sia di strumentazione tecnologica disponibile, sia di metodologie impiegate per l'analisi dei dati. Tali innovazioni sono la premessa cruciale di questo Rapporto 2023, perché costituiscono l'avvio di un percorso di sviluppo continuo di strumenti e analisi. Un progredire che consentirà un monitoraggio sempre più puntuale e preciso dei fenomeni legati al mercato del lavoro metropolitano.

Per la prima volta l'intero set delle comunicazioni obbligatorie (avviamento, cessazione, trasformazione e proroga) è studiato congiuntamente per ricostruire l'entità di analisi secondaria del "rapporto di lavoro". Questo innovativo concetto permette di analizzare l'intero iter lavorativo di un individuo, dalla sua assunzione alla cessazione del rapporto, creando un ponte tra i dati relativi ai flussi occupazionali e quelli relativi allo stock degli occupati. Tale approccio consente una valutazione più approfondita e articolata delle fluttuazioni del mercato del lavoro.

L'impegno e la dedizione profusi nella realizzazione di questo Rapporto hanno permesso di far emergere aspetti del mercato del lavoro locale che in precedenza non erano valutabili. Inediti campi di ricerca che consentiranno di approfondire ulteriormente la nostra conoscenza del mercato del lavoro per elaborare politiche occupazionali più efficaci e mirate alle esigenze specifiche del territorio.

Un ulteriore passo avanti nella proficua collaborazione tra Regione Lombardia, Province e Città Metropolitana sarà la redazione di un Rapporto congiunto sul mercato del lavoro. Questo strumento prezioso, traendo forza dalla conoscenza analitica degli Osservatori provinciali di ogni territorio lombardo, permetterà di mappare con precisione le specializzazioni e le interconnessioni tra le diverse aree regionali. Ciò fornirà una base di conoscenza fondamentale per la definizione di strategie di sviluppo occupazionale più coerenti, mirate e capaci di rispondere alle esigenze specifiche di ogni territorio.

La collaborazione tra Regione Lombardia, Province e Città Metropolitana, unita all'impegno degli Osservatori provinciali, rappresenta una garanzia di un monitoraggio costante e di un'analisi rigorosa e puntuale delle dinamiche del mercato del lavoro lombardo, a beneficio di tutti i cittadini.

Livio Lo Verso
Responsabile
Osservatorio Mercato del Lavoro
di Città metropolitana di Milano



PREMESSA

L'analisi delle dinamiche occupazionali e lo studio dei meccanismi sottostanti il funzionamento del mercato del lavoro, da sempre, figurano tra gli argomenti al centro del dibattito politico, economico e sociologico. Il lavoro, infatti, costituisce un elemento cardine alla base del benessere di una data società, avendo delle implicazioni che vanno a toccare una pluralità di questioni e fronti assai diversi. Giusto per citarne alcuni, si pensi, ad esempio, a come il lavoro contribuisca in maniera sostanziale a determinare il valore aggiunto ed i livelli di ricchezza, piuttosto che alla sua valenza ai fini della partecipazione attiva della persona alla vita della comunità di appartenenza. Il lavoro, inoltre, rappresenta una delle leve per la competitività territoriale, nonché determina la capacità attrattiva di una certa area nei confronti delle numerose categorie di soggetti che insistono su di essa, tra i quali, in primo luogo, i residenti, i lavoratori e le imprese.

A fronte di tutto ciò, va però osservato come, nel nostro Paese, si assista ad un paradosso, poiché nonostante vi sia un notevole interesse ed una altrettanto forte attenzione nei confronti dei temi ora richiamati, l'informazione disponibile in relazione ad essi appare spesso insufficiente rispetto alle esigenze conoscitive. In altri termini, la definizione e la predisposizione delle politiche per l'occupazione scontano non di rado numerosi limiti a causa di una serie di gap informativi incolmati, che rendono più complessa l'azione di policy, abbassandone il grado di efficacia, efficienza ed economicità. Per quanto, indubbiamente, la statistica ufficiale offra degli strumenti assai preziosi e, nel tempo, abbia considerevolmente ampliato ed affinato la gamma di dati disponibili, ancora oggi si ravvisa un fabbisogno di informazioni inevaso. Ciò accade, soprattutto, ogni qualvolta occorra intervenire su bacini territoriali molto articolati, specialmente a livello sub-provinciale e comunale.

Per cercare di risolvere questa criticità, accanto ai dati desumibili dalle indagini statistiche (in primis, quelli sulle forze di lavoro¹) si è diffusa, dapprima in via sperimentale e ora in maniera consolidata, la prassi di utilizzare, valorizzandolo il più possibile, il patrimonio contenuto negli archivi amministrativi. Anche se tali fonti, di per sé, non nascono con una finalità prettamente statistica, visto che registrano le informazioni raccolte dalla pubblica amministrazione durante lo svolgimento delle proprie funzioni istituzionali, piuttosto che per finalità di controllo, esse possono comunque essere ugualmente impiegate in modo molto proficuo per questo scopo in considerazione della notevole ricchezza di dettagli e per la tempestività e la sistematicità con cui avviene il loro aggiornamento. Nella panoramica di questi registri, l'archivio delle comunicazioni obbligatorie² costituisce un punto di vista privilegiato per studiare gli andamenti occupazionali nel breve, medio e lungo periodo. Questo archivio, infatti, consente di ricostruire un quadro estremamente

¹ La rilevazione campionaria sulle forze di lavoro viene condotta dall'Istat e rappresenta la principale fonte di informazione statistica sul mercato del lavoro italiano. Le informazioni rilevate presso la popolazione costituiscono la base sulla quale vengono derivate le stime ufficiali degli occupati e dei disoccupati, nonché le informazioni sui principali aggregati dell'offerta di lavoro, quali la professione, il settore di attività economica, le ore lavorate, la tipologia e la durata dei contratti, la formazione. Per ulteriori approfondimenti si rimanda a: <https://www.istat.it/it/archivio/8263>.

² In Italia vi sono numerose e consolidate esperienze nell'utilizzo dei dati sulle comunicazioni obbligatorie ai fini dello studio degli andamenti occupazionali e delle dinamiche del mercato del lavoro. Lo stesso Osservatorio del Mercato del Lavoro della Città Metropolitana di Milano ricorre regolarmente a tale fonte informativa, avendo capitalizzato un'expertise più che decennale in tale ambito.

particolareggiato in merito alle assunzioni, alle cessazioni, alle proroghe ed alle trasformazioni operate da tutti i datori di lavoro, indipendentemente dal settore economico di appartenenza.

Alla luce di tutto ciò, l'obiettivo di questo contributo è quello di presentare una serie di analisi condotte sulla scorta di tali dati, nonché di discutere la metodologia sottostante all'elaborazione delle diverse grandezze e degli indicatori proposti nelle prossime pagine. L'auspicio di tutto questo lavoro è anche quello di stimolare l'impostazione di nuove chiavi di lettura, nell'intento di arrivare ad una conoscenza via via più profonda dei meccanismi che stanno alla base del funzionamento dei vari mercati del lavoro e che determinano il segno e la direttrice degli andamenti occupazionali.

Andrea Oldrini
Responsabile Ufficio Elaborazioni
Osservatorio Mercato del Lavoro
Città metropolitana di Milano

1 OSSERVARE IL MERCATO DEL LAVORO: ALCUNE CONSIDERAZIONI DI METODO

1.1 *Stock* e flussi: due diverse prospettive per leggere il mercato del lavoro

L'osservazione empirica dei fenomeni connessi agli andamenti ed al funzionamento del mercato del lavoro può essere condotta sulla scorta di approcci e metodologie assai diverse in funzione dello specifico interesse del ricercatore e dell'oggetto di indagine. A prescindere dalle scelte operate in tal senso e dalle tecniche statistiche utilizzate per l'analisi, in linea di principio, è tuttavia possibile ricondurre l'attività di studio sostanzialmente a due punti di vista distinti, ma tra loro complementari: gli *stock* ed i flussi.

La prima chiave di lettura si propone di indagare quale situazione caratterizzi un certo contesto in un preciso momento, misurando la consistenza (intesa come "livello") assunta dalle grandezze esaminate e monitorando come queste varino ed evolvano nel tempo. Una simile prospettiva si ritrova, ad esempio, nelle indagini sulle forze di lavoro³ che vengono condotte periodicamente dall'Istat con lo scopo di stimare i principali aggregati che compongono l'offerta, accanto ad altri indicatori esplicativi della compagine degli inattivi o delle forze di lavoro potenziali⁴. Circostrivendo l'attenzione su tale strumento, da esso si può, infatti, desumere il numero degli occupati, quello dei disoccupati e delle persone che si pongono al di fuori del mercato del lavoro. Al di là del fatto che i dati vengano esposti in valore assoluto piuttosto che in forma normalizzata rispetto ad altre grandezze (come accade per i tassi di attività, per quelli di occupazione e di disoccupazione), la logica di fondo è quella di fornire una descrizione del mercato del lavoro attraverso la quantificazione del livello raggiunto da ciascuna di esse, legando a ciò ogni considerazione sulla sua condizione e sugli andamenti che caratterizzano un certo periodo. Semplificando in maniera estrema (e sicuramente riduttiva) i vari ragionamenti che si suole fare, osservando gli *stock* è possibile individuare le fasi favorevoli in corrispondenza dei punti di massimo del numero degli occupati o delle variazioni positive di questo aggregato e quelle critiche nei periodi in cui, di contro, si registrano dei decrementi o dei picchi negativi; viceversa se si considerano i disoccupati e gli inattivi.

Da un punto di vista pratico, il grosso pregio di questa prospettiva è quella di offrire una visione dei diversi gruppi di interesse nel loro effettivo volume, rispondendo, tra l'altro, a quesiti di estremo rilievo per la definizione e la realizzazione delle policies, quali, innanzi tutto, quelli inerenti alle dimensioni della platea dei potenziali beneficiari di una certa misura di intervento⁵. Se il confronto

³ Per i dettagli su tale rilevazione si veda il link <https://www.istat.it/it/archivio/8263>.

⁴ Al riguardo, si rimanda, ad esempio, alle note di aggiornamento sulla consistenza degli occupati e dei disoccupati nel Paese (link: <https://www.istat.it/it/files//2024/04/CS-Occupati-e-disoccupati-FEBBRAIO-2024.pdf>).

⁵ Come si comprenderà meglio nel prosieguo di questo paragrafo, a differenza delle fasi di concezione e realizzazione, la valutazione delle politiche, dovendo appurare gli effetti da queste prodotte, non può limitarsi ad una mera misurazione degli *stock*, ma deve necessariamente completare la visione con il monitoraggio dei flussi. Al riguardo, si consideri un ipotetico intervento finalizzato a contrastare la disoccupazione di uno specifico segmento di forza lavoro. In questo caso, la variazione dei tassi di disoccupazione (*stock*) restituirebbe ben pochi elementi per poterne apprezzare l'efficacia, essendo influenzata da una pluralità di fattori di natura alquanto eterogenea e dagli effetti di segno spesso discordi. Diverso è il quadro informativo che si ottiene monitorando, invece, i passaggi di *status* che hanno interessato i beneficiari delle azioni realizzate e ricostruendo la quota di coloro che, a seguito del percorso, hanno trovato un impiego (flussi).

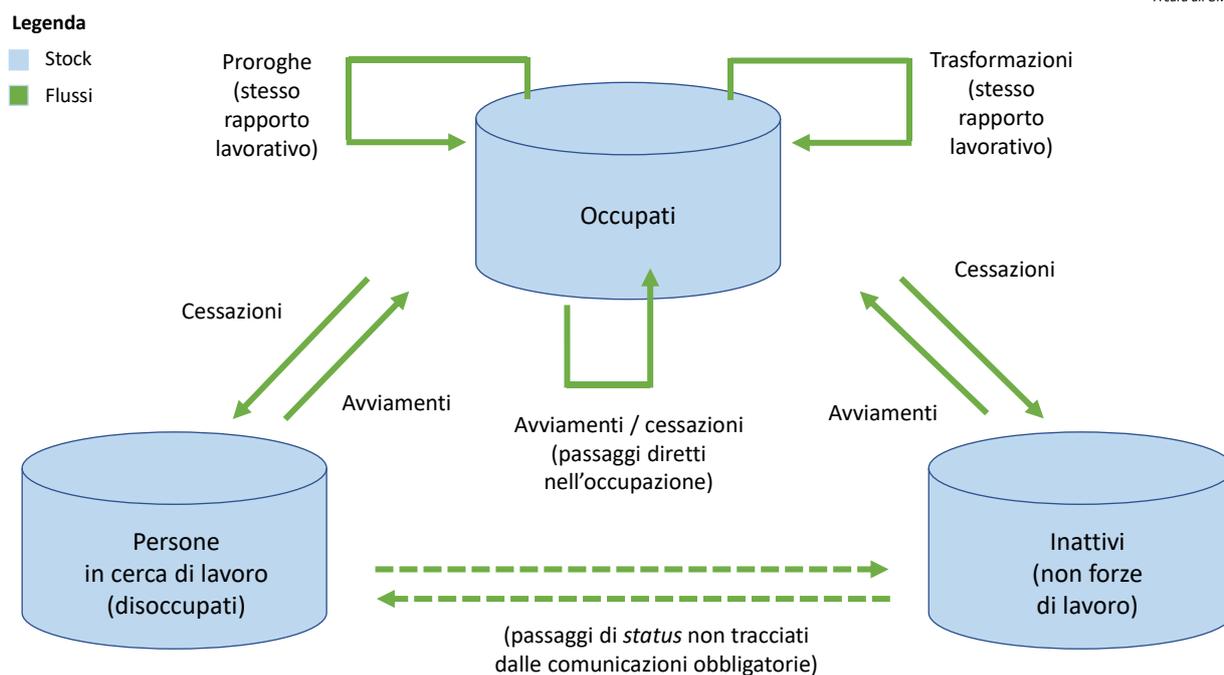
tra gli *stock* consente, dunque, di ricavare l'indicazione della situazione rilevata al principio ed al termine del lasso temporale considerato (nonché della conseguente variazione tra il livello iniziale e quello finale della variabile studiata), in molte situazioni è, però, necessario andare oltre questa visione, integrandola con la spiegazione delle determinanti che hanno prodotto un risultato piuttosto che un altro. Per introdurre la questione si immagini, ad esempio, di rilevare un calo del numero degli occupati e si rifletta sulle diverse implicazioni a seconda del fatto che ciò origini da un travaso nella disoccupazione o da una crescita della compagine delle persone inattive o, ancora, da un *mix* di entrambe le cose. A fronte di una simile situazione, ciò significa, dunque, porsi una serie di ulteriori domande, incentrate su cosa abbia generato quanto viene descritto dagli *stock*.

Sotto questo profilo, l'analisi dei flussi – tipicamente riconducibile a talune fonti, tra cui le comunicazioni obbligatorie – risponde proprio a questo genere di interrogativi. Essa, dunque, costituisce uno strumento assai prezioso, in quanto focalizzato, appunto, sugli accadimenti intervenuti nel corso del tempo, nonché sugli effetti da loro indotti. A differenza degli *stock*, i flussi non descrivono il livello di una certa grandezza, bensì il volume degli eventi suscettibili di condizionare tale misura. Per chiarire la questione si confronti la diversa prospettiva offerta dai dati sulle comunicazioni obbligatorie rispetto a quella presentata dalle forze di lavoro, riferendosi, ad esempio, alla distinzione tra il concetto di occupato (forze di lavoro) e quello di lavoratore avviato (comunicazioni obbligatorie). Il numero degli occupati (*stock*) fa riferimento alla popolazione che, in un certo momento, risulta in possesso di un impiego⁶, mentre quello dei lavoratori avviati (flusso) è indicativo di coloro che, nel periodo in esame, almeno una volta, hanno vissuto l'attivazione di un nuovo rapporto di lavoro. Diversamente dalla prima, la seconda grandezza non descrive una condizione nel *qui ed ora*, bensì risulta esplicativa di un passaggio di *status*, generato da uno specifico evento (in questo caso l'assunzione ovvero l'avviamento al lavoro). Alla luce di quanto accaduto, la persona può aver semplicemente variato lavoro, permanendo entro il bacino (*stock*) di coloro che risultano già occupati, ma può anche aver intrapreso un'attività lavorativa dopo un periodo di disoccupazione o di inattività, entrando, così, a fare parte a pieno titolo degli occupati (flusso in ingresso). La differenza fondamentale tra le due categorie sta nel fatto che tra i lavoratori avviati non figurano gli occupati per i quali, nel periodo osservato, non è intervenuto alcun cambiamento, vale a dire coloro che hanno proseguito ininterrottamente nel proprio impiego.

⁶ Secondo la definizione adottata dall'Istat sono occupate le persone, di 15 anni e più, che nella settimana di riferimento:

- hanno svolto almeno un'ora di lavoro in una qualsiasi attività che preveda un corrispettivo monetario o in natura;
- hanno svolto almeno un'ora di lavoro non retribuito nella ditta di un familiare nella quale collaborano abitualmente;
- sono assenti dal lavoro (ad esempio, per ferie o malattia). I dipendenti assenti dal lavoro sono considerati occupati se l'assenza non supera tre mesi. Gli indipendenti assenti dal lavoro, ad eccezione dei coadiuvanti familiari, sono considerati occupati se, durante il periodo di assenza, mantengono l'attività. I coadiuvanti familiari sono considerati occupati se l'assenza non supera tre mesi.

Per ulteriori approfondimenti si veda: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro. Aspetti metodologici dell'indagine*, marzo 2022.



Rappresentazione semplificata del mercato del lavoro secondo le prospettive di *stock* e di flusso⁷.

Nell'analisi sulle dinamiche occupazionali le grandezze di *stock* sono rappresentate dalla consistenza della popolazione, suddivisa a seconda della propria condizione professionale, nei tre grandi aggregati degli occupati, dei soggetti alla ricerca di un lavoro (disoccupati) e degli inattivi, ossia di coloro che, per i più disparati motivi, si pongono al di fuori del mercato del lavoro. I flussi, invece, sono definiti dagli eventi (e da coloro che ne sono protagonisti) che incidono sul vissuto (lavorativo) dell'individuo, modificando, in qualche modo il rapporto che questi ha con il mercato del lavoro. Anticipando alcuni concetti che verranno discussi in maniera più diffusa nelle prossime pagine, tipicamente si tratta degli avviamenti e delle cessazioni, esplicativi, rispettivamente dell'avvio e della conclusione di un rapporto lavorativo, nonché di situazioni nelle quali, in costanza di lavoro, si assiste ad un cambiamento di alcune modalità con cui la prestazione viene svolta, come avviene nel caso delle trasformazioni e delle proroghe dei termini contrattuali.

Come si può agevolmente comprendere, la distinzione tra gli *stock* ed i flussi ha delle importanti ripercussioni sia sulla scelta e sull'interpretazione delle grandezze oggetto di studio, sia sulle modalità di utilizzo dei dati e sulle metodologie con cui questi devono essere elaborati. L'uno o l'altro approccio è condizionato, a monte, dalla natura delle informazioni a disposizione, nonché dalle caratteristiche specifiche della fonte da cui queste vengono attinte.

⁷ Visti gli obiettivi del presente lavoro, la schematizzazione dei flussi considera, nello specifico, le informazioni desumibili dalle comunicazioni obbligatorie.

1.2 Alcuni possibili livelli di analisi a partire dai dati di flusso

Le comunicazioni obbligatorie consentono di ricostruire una visione del mercato del lavoro dal punto di vista dei flussi occupazionali, poiché da esse è desumibile essenzialmente una rappresentazione dei passaggi di stato e delle variazioni sopraggiunte in relazione alla condizione lavorativa della persona. Partendo da questo punto di osservazione, ai fini dell'analisi, è opportuno evidenziare come le caratteristiche dei dati, da un lato, e la considerevole ricchezza di dettagli, dall'altro, permettano di effettuare una serie di ragionamenti differenziati in considerazione del livello di aggregazione secondo il quale si sceglie di elaborare le varie informazioni a disposizione.

Sotto questo profilo, una prima possibile chiave di lettura considera gli **eventi**, ossia gli accadimenti che vengono descritti nelle singole comunicazioni, in termini di assunzioni (avviamenti al lavoro), trasformazioni, proroghe e cessazioni. Secondo tale approccio, gli eventi occorrono in una **data precisa** (es. la data di assunzione) e in tal senso sono caratterizzati da una dimensione temporale puntuale, benchè, una volta realizzati, producano degli effetti che si possono protrarre nel tempo⁸. Un ulteriore aspetto peculiare è dato dal fatto che, a questo livello, le analisi considerano le varie grandezze **singolarmente** ed in maniera **disgiunta**, a prescindere dalle reciproche relazioni che possono sussistere tra le stesse. Il conteggio degli eventi permette, ad esempio, di ricostruire ciò che è successo in una certa finestra temporale, agevolando la valutazione del grado di dinamicità di un dato mercato del lavoro attraverso la quantificazione della domanda in termini di nuove attivazioni contrattuali, piuttosto che, all'opposto, monitorando gli eventi indicativi della conclusione dei rapporti in essere o, ancora, misurando le trasformazioni che implicano una stabilizzazione a tempo indeterminato.

Per quanto il monitoraggio degli eventi (nelle loro più varie articolazioni) restituisca parecchi spunti estremamente interessanti, sovente occorre andare oltre, interrogandosi in merito agli effetti dei vari accadimenti e, quindi, mettendo a fuoco le relazioni che sussistono tra gli stessi. Da questo punto di vista, aggregando tutti gli eventi successivi e contigui che legano una medesima coppia lavoratore – azienda lungo la filiera avviamento – proroga – trasformazione – cessazione, è possibile ricostruire i **rapporti**. Tale unità di analisi rappresenta la base di partenza per diversi ragionamenti incentrati sulle durate, nonché, *in primis*, per l'esame dei fenomeni connessi alla sopravvivenza dell'obbligazione lavorativa nel tempo o per valutare le transizioni e l'evoluzione del vissuto in un certo periodo. Pur con tutte le cautele del caso, l'analisi a livello di rapporto permette, quindi, di trarre anche una serie di considerazioni in merito alla condizione lavorativa della persona, rispondendo al quesito, spesso cruciale nel processo di valutazione dell'efficacia delle *policy*, circa il fatto che questa, in un preciso momento, risulti o meno in possesso di un impiego (di natura subordinata o parasubordinata)⁹.

I rapporti, infatti, fotografano la situazione complessivamente risultante dal combinarsi degli eventi e, per questo motivo, si distinguono da essi poiché **evolvono dinamicamente** al verificarsi di

⁸ Per chiarire il concetto si consideri, a puro titolo esemplificativo, la stipula di un contratto a termine di sei mesi. Da un punto di vista temporale, l'evento (avviamento) avviene solo e soltanto in corrispondenza del primo giorno di decorrenza del suddetto contratto, pur generando un impiego (rapporto) che, salvo l'intervento di ulteriori accadimenti, si protrarrà per la tutta durata pattuita.

⁹ La circoscrizione all'alveo del lavoro subordinato e parasubordinato deriva dalla specifica disciplina delle comunicazioni obbligatorie, che si applica appunto a queste modalità tipo di inquadramento e non, salvo qualche eccezione, al lavoro autonomo.

un nuovo evento. Si pensi, al riguardo, al caso di un contratto esordito in origine come un tempo determinato di tre mesi e successivamente stabilizzato. L'intervento della trasformazione muta la natura del rapporto eliminandone la scadenza, sancendo così il passaggio da un rapporto a termine della durata di tre mesi ad uno a tempo indeterminato.

APPROFONDIMENTO: GLI EVENTI LAVORATIVI DESUMIBILI DALLE COMUNICAZIONI OBBLIGATORIE

Alla luce degli *standard* definiti dal Ministero del Lavoro, le comunicazioni obbligatorie descrivono essenzialmente quattro tipologie di eventi:

- gli **avviamenti al lavoro**: si tratta degli eventi che segnano l'*incipit* di un rapporto lavorativo. Essi corrispondono alle nuove attivazioni contrattuali e riguardano sia il lavoro dipendente, sia quello parasubordinato, sia i tirocini extracurricolari e le *work experiences*, per le quali la normativa prevede l'obbligo di comunicazione. Gli avviamenti costituiscono una quantificazione della domanda di lavoro e rappresentano gli accadimenti che, in linea di principio, si ripercuotono positivamente sul mercato del lavoro alimentando (nel caso in cui la persona esordisca da una condizione di non lavoro) o, comunque, preservando (qualora, invece, vi sia il passaggio da un impiego ad un altro) lo *stock* degli occupati. È importante evidenziare come il numero degli avviamenti, così come, più in generale, quello degli eventi non coincida necessariamente con quello dei soggetti che ne sono protagonisti, dal momento che, in un certo lasso temporale, uno stesso lavoratore può sperimentare più eventi. Ciò si verifica, ad esempio, quando una medesima persona passa da un'occupazione ad un'altra, come avviene tipicamente per il lavoro a termine o per quello in somministrazione. In tal caso, infatti, in capo ad essa si conteggiano più avviamenti, corrispondenti all'attivazione di ciascun singolo contratto;
- le **cessazioni**: sono le situazioni specularmente opposte rispetto agli avviamenti. Esse segnano la fine di un rapporto di lavoro indipendentemente dalla motivazione per cui ciò accade, includendo sia le casistiche in cui il contratto si chiude per la naturale conclusione dei termini¹⁰ (laddove previsti), sia quelle in cui vi è stata una conclusione di un impiego a tempo indeterminato o di un rapporto a termine prima della sua naturale scadenza;
- le **trasformazioni**: rappresentano gli eventi che determinano un cambiamento delle caratteristiche del rapporto di lavoro. Esse possono riguardare la tipologia contrattuale, il regime orario¹¹, il luogo di lavoro, piuttosto che, nel caso del distacco e del comando, l'impresa o, più in generale, il soggetto presso cui viene svolta la prestazione lavorativa;
- le **proroghe**: tali eventi interessano i rapporti a termine, determinando una traslazione nel tempo della rispettiva scadenza allungandone, così, la durata.

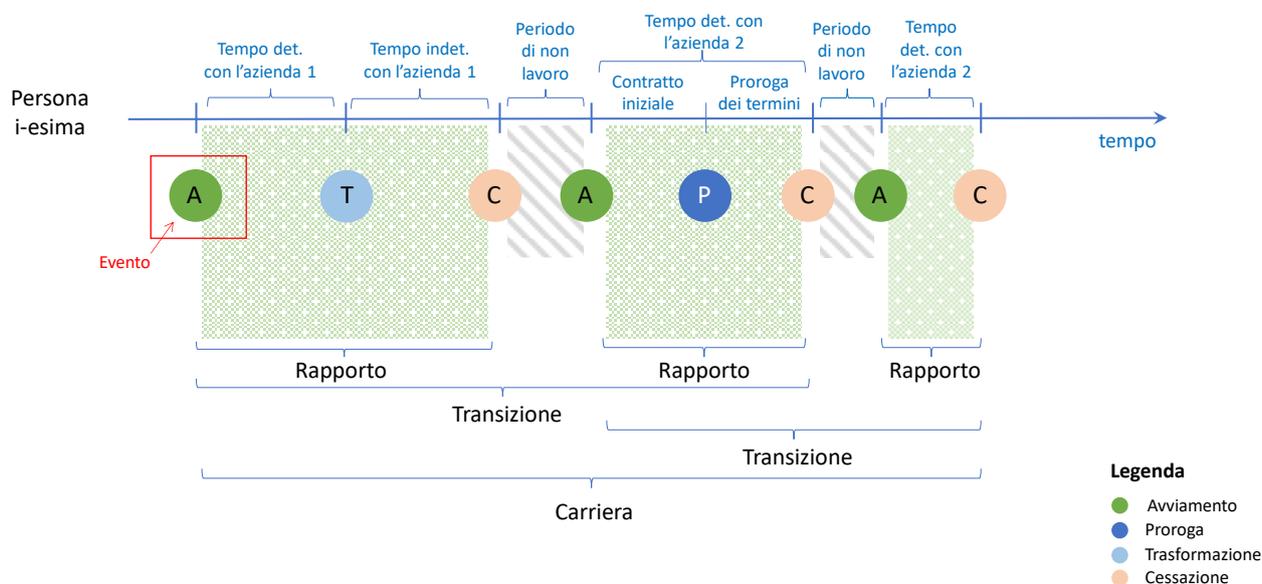
¹⁰ Ai sensi della normativa vigente, in questo caso, non è prevista alcuna comunicazione di cessazione.

¹¹ Relativamente alle trasformazioni orarie, va precisato che l'obbligo di inviare la comunicazione sussiste solo per i passaggi da un impiego *part time* ad uno *full time*. In base alla Circolare del Ministero del Lavoro del 4 gennaio 2007 (Adempimenti connessi alla instaurazione, trasformazione e cessazione dei rapporti di lavoro – Primi indirizzi operativi), infatti, non vi è più la necessità di notificare i cambiamenti da un regime *full time* ad uno *part time* (in questo caso l'obbligo rimane solo per la Pubblica Amministrazione), né per le trasformazioni che si realizzano sempre nell'ambito del *part time* consistendo in un incremento o in un decremento del monte ore lavorato (es. passaggio da 15 a 20 ore settimanali o viceversa).

Un secondo elemento distintivo del rapporto sul quale soffermare l'attenzione è la sua **dimensione temporale estesa** e non puntuale. Mentre l'evento si verifica necessariamente in uno specifico giorno, il rapporto, sintetizzando la relazione venutasi a creare tra il lavoratore ed il proprio datore di lavoro, perdura nel tempo fino alla sua conclusione, ossia fino al momento in cui si scioglie l'obbligazione contrattuale tra questi due soggetti. L'implicazione di tutto ciò, ai fini dell'analisi, è che in un caso non ha senso parlare di durate, nell'altro, invece, sì.

Una serie di ulteriori e doverose precisazioni attiene il lavoro somministrato, poiché questo particolare istituto, a differenza delle altre forme di inquadramento, vede il coinvolgimento di tre (e non due) distinti soggetti, rappresentati rispettivamente dal lavoratore, dall'agenzia di somministrazione (quale datore di lavoro) e dall'utilizzatore della prestazione lavorativa¹². In questo specifico caso, la dimensione del rapporto restituisce una rappresentazione della **somministrazione**, ossia della relazione che lega giuridicamente lavoratore ed agenzia, tuttavia, ai fini dello studio del funzionamento del mercato del lavoro, è opportuno introdurre un'altra aggregazione – la **missione** – che consenta di monitorare l'effettivo svolgimento della prestazione lavorativa, nonché le sue caratteristiche più tangibili. Mentre la somministrazione descrive la cornice contrattuale (a tempo determinato o indeterminato) entro cui viene regolato il rapporto di lavoro, attraverso la missione è possibile indagare gli aspetti concreti di questa particolare forma di impiego, quali il suo effettivo inizio, la sua conclusione, oltre che la mansione svolta, l'impegno orario, ed il settore di attività. La considerazione di quest'ulteriore livello di analisi consente, dunque, di raccogliere una serie di elementi fondamentali per comprendere, da un lato, l'articolazione del vissuto individuale in termini di esperienze capitalizzate, dall'altro, per esaminare i comportamenti e le strategie di gestione della manodopera messe in atto dagli operatori economici.

A cura di: OML e SIL



Esemplificazione dei possibili livelli di analisi a partire dall'aggregazione dei dati desumibili dalle comunicazioni obbligatorie.

¹² Nel lavoro diretto, invece, le parti in causa sono due poiché è il datore di lavoro coincide con il soggetto fruitore della prestazione lavorativa.

Un'ultima possibile elaborazione, derivata dalle precedenti, consiste, infine, nell'aggregazione dei rapporti nelle **carriere** e nelle **movimentazioni**. Le prime pongono al centro dell'analisi la persona, nell'intento di valutare tutte le vicende lavorative (descritte dai rapporti, dalle missioni e dai corrispondenti eventi) che ne hanno caratterizzato il vissuto nel corso del tempo. Le seconde si prefiggono un analogo intento, avendo, però, come *focus* l'impresa ed il datore di lavoro e riconducendo ad essi tutto quanto è suscettibile di impattare sulla dotazione organica.

Tanto dall'uno quanto dall'altro punto di vista, la **dimensione temporale** viene dunque considerata, ancora una volta, **in esteso**, avendo interesse ad **ordinare cronologicamente** ed a registrare gli sviluppi intercorsi in un certo periodo. In altri termini, le carriere e le movimentazioni rappresentano la base per i ragionamenti lungo una prospettiva longitudinale, secondo la quale un gruppo di soggetti (siano essi lavoratori o imprese), accomunati da una serie di caratteristiche di interesse, viene seguito nel tempo per studiare tutte le evoluzioni occorse rispetto ad una certa situazione di partenza o, in alternativa, andare a ritroso rispetto all'attuale condizione, ricostruendo i vari passaggi che, succedendosi, l'hanno determinata.

Rimandando ad altra sede la trattazione di un argomento che esula dai fini di questo documento, per avere un'idea dei campi di applicazione di queste categorie basti solo richiamare, a puro titolo esemplificativo, le analisi incentrate sui percorsi di ricollocazione dei lavoratori che hanno perso il proprio impiego, piuttosto che quelle focalizzate sui percorsi di inserimento dei giovani una volta conseguito il titolo di studio, o, dal lato opposto, l'esame dei comportamenti e delle strategie delle imprese nelle loro molteplici forme di interazione con il mercato del lavoro¹³.

¹³ Su quest'ultima tematica si veda, ad esempio L. Lo Verso, *La struttura sotto la congiuntura. Imprese e lavoro a Milano*, Rapporto Mercato del lavoro 2022, novembre 2022 (link: <https://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/lavoro/Oml/Rapporto2022/Rapporto-2022-.pdf>).

	Eventi	Rapporti e missioni	Carriere e movimentazioni
Definizione	Singoli accadimenti che producono effetti sull'occupazione.	Insieme di eventi temporalmente contigui che coinvolgono una medesima coppia lavoratore – datore di lavoro (rapporti e somministrazioni) oppure lavoratore – utilizzatore (missioni).	Insieme di rapporti e missioni ordinati in successione temporale relativamente ad un medesimo lavoratore (carriera) o ad una stessa impresa (movimentazione).
Utilizzo ai fini della lettura delle dinamiche del mercato del lavoro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conteggio degli accadimenti che impattano sull'occupazione e costruzione di misure di sintesi; ▪ Caratterizzazione della domanda di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi sulle durate; ▪ Base per le analisi sui tempi di rioccupazione o di ricerca di un impiego; ▪ Analisi di 'sopravvivenza' (es. valutazione del tasso di sopravvivenza delle varie tipologie contrattuali). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi longitudinali.
Visione	Statica. L'evento si realizza solo e soltanto in una data precisa.	Dinamica. Il verificarsi di un nuovo evento può generare cambiamenti a livello di rapporto (o missione).	Dinamica. Il verificarsi di un nuovo evento può generare cambiamenti nella carriera (o nelle movimentazioni).
Situazione descritta dai dati	Condizione al verificarsi dell'evento.	Le informazioni sul rapporto e sulla missione descrivono la condizione ultima. In tal senso il rapporto fotografa il <i>qui ed ora</i> (es. per tipologia contrattuale, mansione, ecc.). A differenza degli eventi, per alcune variabili (es. contratti, qualifica, età, titolo di studio) che possono cambiare all'interno del rapporto, viene presa in considerazione l'ultima istanza disponibile, ovvero quella più recente.	Le informazioni si riferiscono ai singoli rapporti di lavoro ed alle missioni di cui si compongono le carriere e le movimentazioni.
Orizzonte temporale	Puntuale. Il riferimento è ad uno specifico momento, ossia quello in cui è avvenuto l'evento di riferimento.	Esteso. I rapporti / le missioni sono qualificate da una: <ul style="list-style-type: none"> ▪ data inizio; ▪ data fine; ▪ durata. 	Esteso in quanto aggregazione di più rapporti e missioni.

Quadro sinottico: eventi, rapporti, missioni, carriere e movimentazioni.

2 LA BASE INFORMATIVA: SI.STA.L. 2.0

2.1 Cosa è SI.STA.L.?

SI.STA.L. (acronimo di Sistema STATistico Lavoro) è lo strumento statistico concepito per il monitoraggio e l'analisi dell'andamento del mercato del lavoro lombardo e per la definizione di modelli di servizio efficaci. La sua reingegnerizzazione¹⁴, che ha condotto all'attuale versione 2.0, è il frutto di un progetto di ampio respiro, che vede il diretto coinvolgimento dell'Osservatorio del Mercato del Lavoro (OML) della Città Metropolitana di Milano insieme ad un gruppo di lavoro composto da esperti di Regione Lombardia, ARIA, Polis e Provincia di Monza e della Brianza. L'obiettivo ultimo di tale attività è la realizzazione di un sistema informativo sui temi dell'occupazione unico a livello regionale, contraddistinto da metodologie trasparenti e modalità di elaborazione omogenee per i vari territori.

Le **comunicazioni obbligatorie** costituiscono la base a partire dalla quale vengono effettuate tutte le analisi, ma a fronte di un accresciuto valore conoscitivo, derivante da modalità di controllo e messa in coerenza dei dati via via più raffinate, nonché da nuovi livelli di analisi appositamente concepiti per offrire una rappresentazione delle dinamiche occupazionali precisa e puntale. Accanto alla lettura degli eventi lavorativi, di cui lo studio degli avviamenti tradizionalmente rappresenta la principale espressione, sono state infatti introdotte nuove e più ampie visioni. Da un lato, si è proceduto ad allargare il *set* delle grandezze esaminabili, includendo anche altre tipologie di accadimenti quali le cessazioni, le trasformazioni e le proroghe, nonché i saldi delle posizioni lavorative. D'altro canto, partendo dagli eventi, è attualmente in corso la definizione delle modalità di rielaborazione dei rapporti lavorativi, intesi come la successione ordinata degli accadimenti temporalmente contigui riferiti alla stessa coppia lavoratore - datore di lavoro. A tendere, si procederà alla ricostruzione delle carriere individuali e delle movimentazioni degli organici aziendali.

Sebbene le attività su questo fronte siano tutt'altro che concluse e, anzi, necessiteranno sicuramente di un cospicuo impegno anche nei mesi a venire, già oggi è possibile fruire di alcuni interessanti risultati e constatare quanto questi possano aiutare a descrivere e comprendere a fondo il funzionamento del mercato del lavoro¹⁵. SI.STA.L., infatti, offre una **visione esaustiva del lavoro subordinato e parasubordinato**, con riferimento a tutte le categorie di datori di lavoro ed a tutti i settori economici¹⁶. L'aspetto particolarmente interessante, poi, è la duplice chiave di lettura secondo la quale è possibile esaminare i fenomeni occupazionali, ossia il versante della domanda, per il quale il *focus* delle analisi viene incentrato sul luogo di lavoro a prescindere dalla provenienza

¹⁴ Per maggiori dettagli sulla precedente versione di SI.STA.L. si veda: ARIFL, CRISP, *Data quality: un approccio metodologico ed applicativo. Il caso delle COB del mercato del lavoro in Lombardia*.

¹⁵ Esemplificativo, in tal senso, è l'analisi incentrata sul livello di tutela e garanzia che caratterizza il mondo del lavoro della Città Metropolitana di Milano, che è stato possibile realizzare riaggregando dei dati per contratto collettivo nazionale (CCNL). Per approfondimenti si veda: L. Lo Verso, A. Oldrini, *La contrattazione collettiva: un quadro alla luce degli avviamenti al lavoro. Rapporto 2023*, gennaio 2024.

¹⁶ Tale flusso coinvolge anche i lavoratori stranieri presenti in Italia, seppure solo temporaneamente. Sono esclusi i lavoratori autonomi in quanto non rientrano nell'obbligo di comunicazione telematica introdotto con la Legge Finanziaria 2007.

del lavoratore, e quello dell'offerta che invece sposta l'attenzione sul domicilio della persona, indipendentemente dalla localizzazione del suo impiego.

2.2 Informazioni amministrative e analisi del mercato del lavoro: l'esigenza di mettere in qualità i dati

Prima di passare alla discussione dei dati è opportuno soffermare l'attenzione ancora per un attimo su una serie di questioni connesse alla peculiare natura delle comunicazioni obbligatorie, nonché sui passaggi che sono stati effettuati per rendere possibile il loro utilizzo anche ai fini statistici.

Sotto questo profilo, tra i vari elementi da portare all'attenzione vi è, innanzitutto, la loro provenienza da un archivio amministrativo, che, in quanto tale, è stato concepito e progettato come uno strumento a supporto della pubblica amministrazione in relazione all'attuazione di uno o più regolamenti. Le informazioni in esso memorizzate sono funzionali al monitoraggio ed alla verifica che una certa situazione sia conforme ad uno specifico *corpus* normativo e, in quanto tali, non nascono per studiare gli andamenti e le caratteristiche del mercato del lavoro. Ciò, tuttavia, non significa che non si possano impiegare anche in tal senso, dal momento che esse presentano numerosi pregi di non poco conto, tra cui la ricchezza di dettagli, la granularità e l'articolazione, l'eshaustività del campo di osservazione, nonché l'aggiornamento frequente e sistematico. In quanto dati amministrativi, però, è bene avere sempre presente come, all'origine, vi siano logiche e modalità di gestione profondamente distanti dall'ottica di un analista del mercato del lavoro. Ne consegue che il loro uso *tout court*, senza che, a monte, venga svolta alcuna operazione preliminare, può portare a conclusioni scorrette e fuorvianti.

Senza addentrarsi in un argomento che esulerebbe dagli obiettivi di questo contributo, qui basti solo ricordare alcuni esempi di quanto il punto di vista del funzionario e quello dell'analista divergano. In primo luogo, si osserva un diverso "vocabolario", che si traduce, a cascata, in una serie di differenze in merito ai concetti di base, alle definizioni ed al significato che, di conseguenza, assumono le variabili trattate. A questo proposito, si pensi anche solo alla differenza tra una cessazione "amministrativa" ed una "occupazionale". La prima, riferendosi alle sole situazioni nelle quali occorre la risoluzione anticipata di un rapporto lavorativo, non fornisce alcun elemento sui contratti a termine non più rinnovati, lasciando monca la visione dei passaggi tra la condizione di lavoro e quella di non lavoro.

Altre importanti distinzioni attengono, poi, i riferimenti temporali, connessi, in un caso, all'atto della protocollazione ed all'istante in cui avviene il perfezionamento degli obblighi normativi e, nell'altro, al momento effettivo in cui accade qualcosa di rilevante che incide sullo *status* della persona. Per alcune fattispecie, quali il lavoro somministrato, lo scostamento può risultare anche piuttosto importante¹⁷, comportando, se non se ne tiene conto, delle distorsioni nella lettura del modo in cui si sviluppa il corso degli eventi ed offuscando, la comprensione degli andamenti congiunturali, che verrebbero attribuiti a periodi diversi da quello della loro effettiva realizzazione. Vi sono, infine, degli ulteriori disallineamenti in relazione ai riferimenti geografici, definiti,

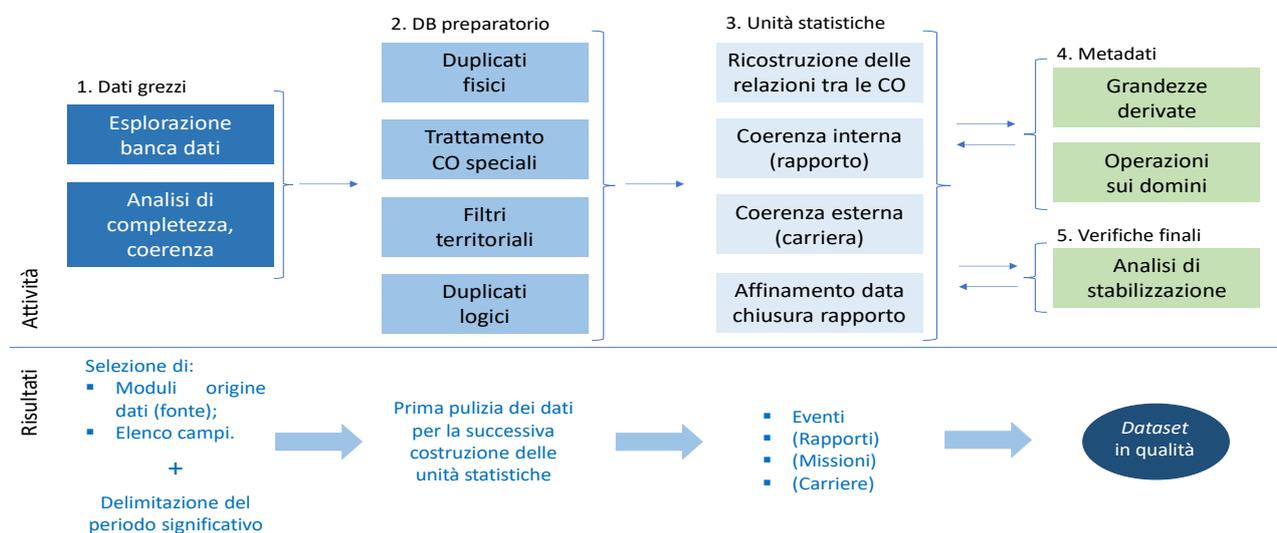
¹⁷ Nella somministrazione, il datore di lavoro ha tempo di presentare la comunicazione entro il giorno 20 del mese successivo all'evento in questione

rispettivamente, dalla competenza amministrativa e dall'effettiva ubicazione della sede di lavoro o del domicilio del lavoratore¹⁸.

In aggiunta a ciò e agli altri numerosi casi che potrebbero essere richiamati, occorre, poi, osservare un altro aspetto di tutto rilievo, ossia il fatto che le regole sottostanti l'invio delle comunicazioni (seguendo la logica di agevolare un adempimento) fanno venire meno il rapporto di corrispondenza biunivoca tra le singole comunicazioni e gli eventi lavorativi da queste rappresentate. In altre parole, eccezion fatta per gli avviamenti al lavoro, il mero conteggio delle comunicazioni non restituisce una quantificazione puntuale degli accadimenti che vanno ad incidere sulla compagine degli occupati. Emblematico, al riguardo, è il caso dei rapporti a termine, per i quali la comunicazione di avviamento risulta valida, ai fini dell'assolvimento degli obblighi normativi, anche come comunicazione di cessazione laddove non subentrino variazioni rispetto alle scadenze originariamente pattuite. Questo comporta che, in assenza di una serie di operazioni di trattamento dei dati, ricorrendo al conteggio delle sole comunicazioni di cessazione non verrebbe considerata in alcun modo la naturale scadenza dei rapporti a termine. Oltre ai casi in cui una stessa comunicazione contiene informazioni relative a più eventi, in altre situazioni, invece, un medesimo evento può essere definito correttamente solo e soltanto incrociando le informazioni contenute in più comunicazioni. A tal riguardo, basti pensare alla ricostruzione della conclusione di un rapporto di lavoro che, nel tempo, sia stato oggetto di una o più proroghe, piuttosto che di una stabilizzazione a tempo indeterminato.

Anche senza dilungarsi ulteriormente sull'argomento, con questi semplici esempi ci si può agevolmente rendere conto di come il notevole potenziale di un'informazione di natura amministrativa non restituirebbe il valore conoscitivo ad essa intrinseco se, in maniera preliminare alle varie elaborazioni, non vi fosse alcuna operazione di trattamento e messa in qualità.

A cura di: OML e SIL



Le principali fasi del processo di messa in qualità dei dati sulle comunicazioni obbligatorie.

¹⁸ Emblematica, al proposito, è la possibilità di accentrare l'invio delle comunicazioni obbligatorie prevista in ottica di semplificare gli adempimenti per le agenzie di somministrazione e per i datori di lavoro con la sede legale e le sedi di lavoro ubicate in due o più regioni.

2.3 Le operazioni sui dati grezzi e la costruzione del *database* provvisorio

La base dati grezza a partire dalla quale sono state effettuate tutte le operazioni di elaborazione che hanno condotto a SI.STA.L. 2.0 è rappresentata da una vista materializzata (denominata COB_PER_SISTAL2), alimentata dai dati in formato XML di competenza del nodo regionale lombardo, provenienti dai moduli definiti nell'ambito degli *standard* ministeriali¹⁹.

Il primo passaggio, propedeutico a tutte le fasi del *data quality*, è consistito nell'esame delle direttrici dei flussi informativi e dei contenuti dell'archivio, avendo come obiettivo ultimo quello di selezionare le informazioni idonee alla costruzione dell'intero sistema. Alla luce delle analisi svolte, si è optato di attingere dai moduli UNILAV²⁰ e UNISOMM²¹, appurando come tale scelta assicuri una visione completa del mercato del lavoro. Successivamente, si è operata una disamina approfondita del tracciato dei campi disponibili considerando, in particolare, sia il loro valore conoscitivo, sia un insieme di altre caratteristiche connesse alla concreta opportunità di utilizzarne il contenuto, quali l'accuratezza e la completezza nella compilazione, la consistenza e la reciproca coerenza. In tutte queste analisi, è stata, inoltre, considerata anche la significatività dei dati nel tempo, e, a tal riguardo, si è potuto constatarne una robustezza accettabile con riferimento agli eventi realizzatisi a partire dal 1° gennaio 2013, a fronte di una serie di lacune di un certo rilievo negli anni precedenti che, pertanto, non sono stati considerati.

Questo *database* provvisorio, costituito dalle comunicazioni grezze, è stato poi oggetto di alcune operazioni di prima pulizia che sono consistite essenzialmente nell'eliminazione delle ridondanze derivanti dalla presenza di *record* duplicati (fisicamente²² e logicamente²³), nel trattamento delle comunicazioni speciali²⁴, nonché nella selezione dei dati riferiti ad accadimenti di interesse a livello territoriale perché realizzatisi presso un datore di lavoro la cui sede è in Lombardia o in quanto inerenti una persona ivi domiciliata. Rimandando alla documentazione tecnica per tutti gli approfondimenti del caso, in questa sede basti solo evidenziare i principi di fondo che hanno

¹⁹ Si tratta dei modelli secondo i quali vengono redatti i documenti di comunicazione e normati da una serie di regole specificamente definite dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali in relazione ai contenuti, ai sistemi di classificazione ed al formato dei dati.

²⁰ È il modulo attraverso il quale tutti i datori di lavoro, pubblici e privati di qualsiasi settore (ad eccezione delle Agenzie per il lavoro, per quanto attiene i rapporti di somministrazione), adempiono all'obbligo della comunicazione dei relativi rapporti di lavoro, direttamente o tramite i soggetti abilitati, nonché per il distacco e il trasferimento del lavoratore.

²¹ È il modulo dedicato alle Agenzie di somministrazione. Tale modulo è valido per tutte le diverse tipologie di rapporto in somministrazione, includendo, pertanto, gli eventi relativi a: (a) inizio del rapporto di lavoro non contestuale alla missione, (b) inizio del rapporto di lavoro contestuale alla missione, (c) trasformazione del rapporto di lavoro in costanza di missione, (d) trasferimento del lavoratore in missione (e) cessazione del rapporto di lavoro contestuale alla missione, (f) cessazione del rapporto di lavoro in assenza di missione, (g) cessazione anticipata della missione.

²² I duplicati fisici riguardano una medesima comunicazione presente più volte in archivio.

²³ Le duplicazioni logiche fanno riferimento a comunicazioni formalmente distinte ma contraddistinte dai medesimi contenuti.

²⁴ Il sistema delle comunicazioni obbligatorie contempla diverse categorie (cfr. campo TIPO_COMUNICAZIONE), concepite per rispondere ad una gamma di casistiche piuttosto eterogenee, connesse all'applicazione del dettato normativo. Accanto alle comunicazioni *standard*, attinenti il tracciamento dei vari eventi lavorativi, ne esistono, infatti, delle altre, che possono essere definite "speciali", in quanto mirate alla soluzione di talune situazioni o di esigenze ben definite. Al riguardo, basti pensare alle procedure d'urgenza, alla correzione di errori ed omissioni, piuttosto che all'annullamento, per le più svariate ragioni, di una precedente comunicazione.

guidato le varie procedure che sono state sviluppate. Innanzi tutto, la **metodologia** è di **tipo conservativo**, ovvero non si è operata la cancellazione di alcuna informazione. I dati che non confluiscono nel *dataset* statistico, anche laddove siano viziati da gravi incoerenze, sono stati comunque mantenuti e marcati con degli appositi *flag* nell'ottica di un possibile recupero qualora delle informazioni giunte in un momento successivo lo consentano. In seconda istanza, laddove applicati, i **correttivi** sono **limitati al minimo**, per non modificare in modo eccessivo l'informazione originale e per non introdurre arbitrarietà e instabilità nella banca dati. Alla luce di ciò, in presenza di incongruenze non sanabili, il dato viene escluso dal *dataset* statistico lasciandolo, però, in archivio. Da ultimo, in caso di ambiguità, le eventuali regole decisionali di risanamento considerano l'**informazione più recente** come quella maggiormente affidabile.

2.4 Le relazioni tra le comunicazioni obbligatorie e la coerenza interna al rapporto di lavoro

Se finora si è operato a livello di singola comunicazione, con gli *step* successivi si è invece proceduto a ragionare sulle unità statistiche e alla costruzione delle variabili che poi, nel concreto, verranno utilizzate per analizzare gli andamenti del mercato del lavoro. In particolare, l'applicazione del modello teorico presentato al paragrafo 1.2 e la conseguente elaborazione delle grandezze che ne costituiscono il fulcro (gli eventi, i rapporti, le missioni, le carriere e le movimentazioni) richiede una serie di passaggi il cui obiettivo è quello di **mettere in relazione** tutte le informazioni presenti in banca dati e di ricondurle entro un quadro di **reciproca coerenza**.

Per spiegare l'importanza di tutte queste operazioni ed introdurle al lettore, è opportuno esordire richiamando, innanzitutto, una peculiarità delle comunicazioni obbligatorie, ossia la loro **autoconsistenza**. Tale caratteristica può essere sintetizzata dal fatto che ciascuna comunicazione, pur essendo rilasciata con riferimento ad uno specifico evento di interesse ai fini amministrativi, ogni volta, riporta sia le informazioni necessarie a descriverlo sia tutti i dettagli che qualificano il rapporto di lavoro sul quale l'evento va ad incidere. Ciò avviene senza che vi siano richiami di alcun tipo ad altre comunicazioni²⁵ e, quindi, prescindendo da qualunque *stock* di riferimento²⁶, assente nell'architettura del sistema delle comunicazioni obbligatorie²⁷.

Sotto questo profilo, una comunicazione di proroga contiene tutti i dati che descrivono il rapporto in questione (inclusi quelli relativi alle caratteristiche rimaste stabili), ovviamente con l'aggiunta della nuova data di scadenza del contratto²⁸. Allo stesso modo, una cessazione riporta per intero i dati della situazione rilevata al momento in cui si svolgeva l'obbligazione tra le parti,

²⁵ Le uniche eccezioni sono rappresentate dalle situazioni in cui si procede alla correzione di eventuali errori, attraverso delle apposite comunicazioni di rettifica e di annullamento, piuttosto che da talune procedure d'urgenza.

²⁶ Altri possibili approcci avrebbero potuto prevedere, invece, tale riferimento nell'elenco di tutti i rapporti di lavoro per i quali sono state registrate delle informazioni, piuttosto che in apposite anagrafiche dei lavoratori o dei datori di lavoro coinvolti nei flussi occupazionali.

²⁷ Questo aspetto non interessa, invece, gli avviamenti poichè, per definizione, rappresentano l'avvio del rapporto di lavoro.

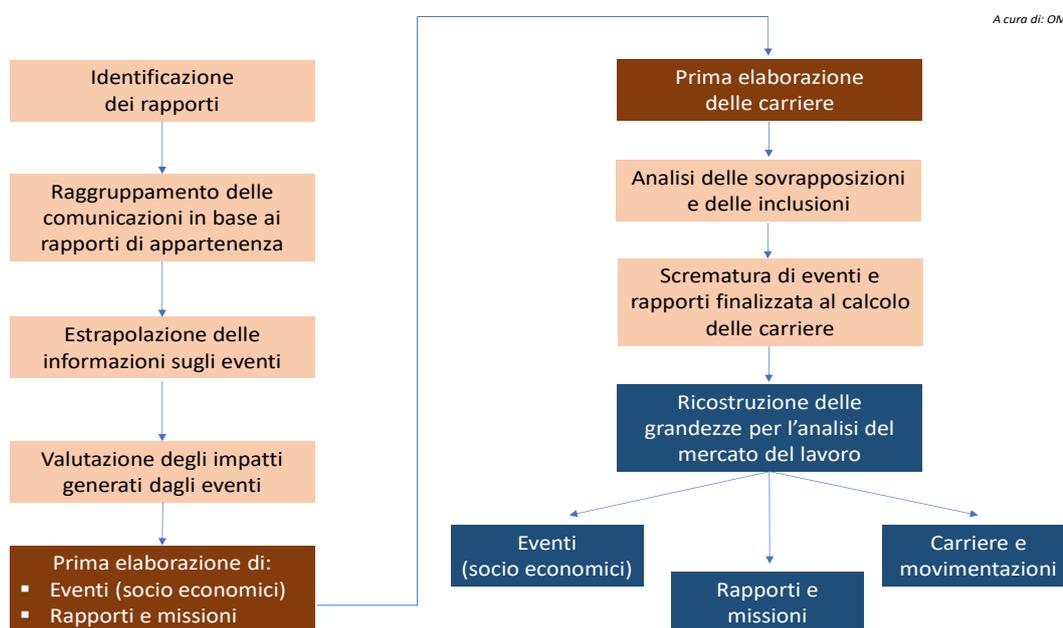
²⁸ Da questo punto di vista, chi invia la comunicazione obbligatoria, ogni volta deve compilare tutti i campi del sistema, reinserendo anche i dati rimasti stabili nel tempo.

mentre una trasformazione richiama tutte le caratteristiche dell'impiego, sia quelle risultanti dai vari cambiamenti oggetto della comunicazione, sia quelle per le quali non vi è stata alcuna variazione.

Se, da un lato, questa autoconsistenza riflette una logica funzionale al presidio del rispetto dei requisiti normativi, d'altro canto la mancanza di una serie di relazioni di riferimento pone dei limiti non trascurabili per l'uso statistico dei dati.

Con una simile prospettiva, innanzitutto, si perdono di vista i fenomeni e gli andamenti prodotti dagli eventi. Se infatti si decidesse di basare l'analisi sul mero conteggio delle comunicazioni senza prima aver individuato e considerato i reciproci legami tra le stesse, la robustezza dei risultati si limiterebbe ai soli avviamenti, lasciando una serie di ampie scoperture per quanto riguarda gli altri tipi di evento, soprattutto le cessazioni. In particolare, la rappresentazione del mercato del lavoro verrebbe distorta dalla considerazione e dal conteggio di eventi che, di fatto, non si sono realizzati (es. conclusione di un contratto a termine superata dalla stabilizzazione a tempo indeterminato) o dalla loro non corretta collocazione temporale (es. differimento del momento in cui avviene la cessazione per effetto di una proroga).

Inoltre, in tal modo, verrebbe precluso anche qualunque tipo di ragionamento lungo una dimensione longitudinale che segua, nel tempo, l'evoluzione del rapporto lavorativo, piuttosto che il dispiegarsi della carriera individuale. Nel concreto, ad esempio, non si riuscirebbe ad individuare ed a distinguere correttamente i periodi di occupazione da quelli di non occupazione, nè a collocarli temporalmente all'interno del vissuto lavorativo.



I passaggi per la messa in coerenza dei dati e la ricostruzione delle principali grandezze utili all'analisi del mercato del lavoro.

L'elemento cardine attorno al quale sono state impennate tutte le attività di messa in coerenza è rappresentato dal **rapporto lavorativo**, inteso – alla luce di quanto già spiegato – come la successione degli eventi temporalmente contigui, realizzatisi senza soluzione di continuità tra una stessa coppia di soggetti (ossia il lavoratore ed il proprio datore di lavoro). In quanto tale, il rapporto, rappresenta il collettore delle relazioni tra i diversi eventi, pertanto, partendo dalla sua ricostruzione

e riconducendo ad esso tutte le relative comunicazioni è possibile correlare le informazioni presenti nell'archivio. Così facendo si passa da un *set* di dati disgiunti e apparentemente slegati ad un *corpus* organico, indicativo dell'evoluzione intervenuta nel corso del tempo, nonché idoneo per permettere la ricostruzione degli effetti prodotti dai vari accadimenti. Per quanto le singole comunicazioni non contengano esplicitamente dei rimandi, l'analisi delle caratteristiche della base dati ha fatto emergere con chiarezza la possibilità di risalire univocamente al rapporto grazie agli identificativi delle parti in causa ed alla data di inizio dell'obbligazione in essere tra le stesse. Attraverso questa terna di dati si può, quindi, raggruppare e riclassificare in modo altrettanto inequivocabile ciascuna comunicazione in base al rapporto di appartenenza.

Una volta individuato questo legame, dapprima è possibile operare a livello di **singola comunicazione**, estraendo da essa tutte le informazioni disponibili (una comunicazione di proroga contiene, ad esempio, l'indicazione degli eventi inerenti l'avviamento, il differimento dei termini e la nuova conclusione). Successivamente, salendo a livello di **singolo rapporto**, vengono valutati gli effetti degli eventi, risolvendone la combinazione attraverso una serie di regole decisionali che sintetizzano quanto accaduto. Giusto per dare un'intuizione di questa fase, a titolo di esempio, la presenza di una proroga, all'interno del rapporto, supera un precedente evento di cessazione, creandone uno nuovo differito nel tempo. Analogamente, la presenza di una trasformazione a tempo indeterminato, interviene annullando i termini (e quindi la cessazione presunta) che si genera al momento dell'attivazione del contratto.

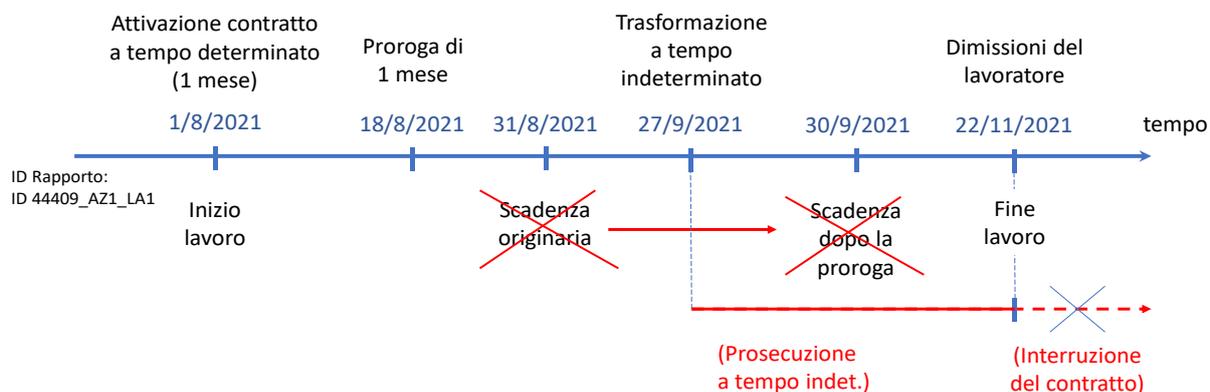
Se questi passaggi assicurano la coerenza internamente al rapporto (ossia tra lo stesso e tutti gli eventi che lo compongono), la costruzione delle grandezze necessarie per l'analisi del mercato del lavoro richiede un ulteriore **livello di coerenza**, che si pone su un piano, per così dire, **esterno**. Come si vedrà meglio nelle prossime pagine, tale operazione si basa sull'esame della distribuzione temporale e della compatibilità dei rapporti riconducibili ad una medesima **carriera**. Solo a conclusione di questa ulteriore fase la banca dati potrà essere considerata sufficientemente robusta ed idonea all'elaborazione statistica.

2.5 Un esempio concreto

La generazione delle grandezze aggregate è il frutto di un sistema di algoritmi che si basano su un *set* di regole decisionali che, in primo luogo, permette di combinare i vari eventi in considerazione dei loro effetti e della data in cui questi si realizzano. Con queste viene inoltre tenuto conto di una serie di vincoli strettamente connessi alla natura stessa del rapporto (es. unicità del momento di avvio dello stesso o della sua conclusione), nonché si opera una selezione delle varie informazioni grezze, eliminando, in tal modo, eventuali duplicazioni o altre forme di ridondanza.

Rimandando alla documentazione tecnica per tutti gli approfondimenti del caso, in questa sede si è comunque ritenuto opportuno proporre un caso pratico, che renda comunque conto di come opera la metodologia di elaborazione dei dati. A tal riguardo, si propone l'esempio di una situazione reale opportunamente semplificata. Nello specifico, si tratta di un rapporto a termine per il quale le parti hanno concordato, all'atto della sua stipula, un impegno pari ad un mese, dal 1/8/2021 al 31/8/2021. Trascorse alcune settimane, è stato però convenuto di prolungare il contratto di un ulteriore mese, fino al 30/9/2021 e, poco prima di questa nuova scadenza, di arrivare ad una stabilizzazione a tempo indeterminato. Successivamente, il 22/11/2021, il lavoratore ha rassegnato le proprie dimissioni, concludendo, in tal modo, il rapporto in essere.

ID Rapporto	Codice comunicaz.	Data invio	Data inizio rapporto	Data trasform.	Data fine proroga	Data fine rapporto	Data cessazione	Tipo trasform.	Causa cessazione	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	01/08/2021	-	-	31/08/2021	-	-	-	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/08/2021	-	30/09/2021	-	-	-	-	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	01/08/2021	27/09/2021	-	-	-	Tempo ind.	-	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	01/08/2021	-	-	-	22/11/2021	-	Dimissioni	AZ1	LA1	Tempo ind.



Esemplificazione dello sviluppo nel tempo di un rapporto di lavoro.

Il rapporto di lavoro in questione (ID rapporto: 44409_AZ1_LA1), nella sua evoluzione, viene descritto da quattro comunicazioni: la C_OBB_4, relativa alla sua attivazione, la C_OBB_5, inerente la proroga rispetto ai termini originari, la C_OBB_6 di stabilizzazione a tempo indeterminato e, infine, la C_OBB_9, rilasciata a seguito delle dimissioni rassegnate dal dipendente.

In base alla metodologia che è stata definita, il primo passaggio consiste nell'estrapolazione, da ciascuna comunicazione di tutte le informazioni circa gli eventi da essa rappresentati. Sotto questo profilo, dalla C_OBB_4 si ricava l'avviamento al lavoro che, alla data del 1/8/2021, sancisce l'inizio del contratto tra il lavoratore e l'azienda ($AVV_{44409_AZ1_LA1,1\ ago\ 21}^{Comunicato}$). Trattandosi di un contratto a tempo determinato, sempre dalla stessa comunicazione è stato, poi, possibile desumere anche la cessazione presunta ($CES_{44409_AZ1_LA1,31\ ago\ 21}^{Implicita}$). La C_OBB_5 contiene, oltre alle informazioni sull'avviamento ($AVV_{44409_AZ1_LA1,1\ ago\ 21}^{Ricostruito}$), quelle relative alla proroga ($PRO_{44409_AZ1_LA1,1\ set\ 21}^{Termini}$), che determina lo spostamento in avanti di un mese della data di scadenza, slittata al 30/9/2021 ($CES_{44409_AZ1_LA1,30\ set\ 21}^{Proroga}$)²⁹. La C_OBB_6, invece, contiene le informazioni sull'avviamento ($AVV_{44409_AZ1_LA1,1\ ago\ 21}^{Ricostruito}$) e sulla trasformazione a tempo indeterminato ($TRA_{44409_AZ1_LA1,27\ set\ 21}^{Indeterminato}$), mentre la C_OBB_9, oltre a ribadire l'avviamento ($AVV_{44409_AZ1_LA1,1\ ago\ 21}^{Ricostruito}$), sancisce la conclusione in via definitiva del rapporto di lavoro ($CES_{44409_AZ1_LA1,22\ nov\ 2021}^{Comunicata}$).

²⁹ Si noti che a proposito delle proroghe, gli *standard* ministeriali prevedono l'indicazione del nuovo termine ma non della data da cui queste decorrono. Ne consegue che essa è stata ricavata calcolando il giorno successivo alla precedente scadenza del contratto di lavoro (1/9/2021 = 31/8/2021 + 1 giorno).

ID Rapporto	Codice comunicaz.	Data invio	Data inizio rapporto	Data trasform.	Data fine proroga	Data fine rapporto	Data cessazione	Tipo trasform.	Causa cessazione	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	01/08/2021	-	-	31/08/2021	-	-	-	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/08/2021	-	30/09/2021	-	-	-	-	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	01/08/2021	27/09/2021	-	-	-	Tempo ind.	-	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	01/08/2021	-	-	-	22/11/2021	-	Dimissioni	AZ1	LA1	Tempo ind.

ID Rapporto	Codice comunicaz.	Data invio	Data evento	Tipo evento	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	01/08/2021	Avviamento	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	31/08/2021	Cessazione (implicita)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/08/2021	Avviamento (ricostruito)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/09/2021	Proroga	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	30/09/2021	Cessazione (proroga)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	01/08/2021	Avviamento (ricostruito)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	27/09/2021	Trasformazione (indet.)	AZ1	LA1	Tempo ind.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	01/08/2021	Avviamento (ricostruito)	AZ1	LA1	Tempo ind.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	22/11/2021	Cessazione	AZ1	LA1	Tempo ind.

Estrapolazione degli eventi da ciascuna comunicazione relativa al rapporto di lavoro.

Partendo dall'elenco di tutti gli eventi così ottenuti, occorre anzitutto operare una scrematura per tenere conto dei cambiamenti intervenuti nel loro corso di svolgimento. Nell'esempio proposto, la cessazione implicita nella C_OBB_4 è stata, infatti, superata dalla proroga e questa è stata poi annullata dalla successiva trasformazione del contratto a tempo indeterminato. Più nello specifico si può osservare come:

- $AVV_{44409_AZ1_LA1,1\ ago\ 21}^{Comunicato}$ desunto dalla C_OBB_4 annulla $AVV_{44409_AZ1_LA1,1\ ago\ 21}^{Ricostruito}$ derivato dalle C_OBB_5, C_OBB_6 e C_OBB_9. Se, ipoteticamente, nella banca dati non fosse stata rintracciata alcuna specifica comunicazione di avviamento, sarebbe stato allora necessario ricostruire l'avviamento sulla base dei dettagli contenuti nella C_OBB_5, ossia si sarebbe ricorso, tra quelle disponibili, all'informazione più datata in quanto migliore approssimazione della situazione al momento dell'attivazione del rapporto;
- $PRO_{44409_AZ1_LA1,1\ set\ 21}^{Termini}$ genera $CES_{44409_AZ1_LA1,30\ set\ 21}^{Proroga}$, la quale, differendo la scadenza originariamente pattuita, annulla e sostituisce $CES_{44409_AZ1_LA1,31\ ago\ 21}^{Implicita}$;
- $TRA_{44409_AZ1_LA1,27\ set\ 21}^{Indeterminato}$ annulla $CES_{44409_AZ1_LA1,30\ set\ 21}^{Proroga}$, sancendo il passaggio a tempo indeterminato;
- $CES_{44409_AZ1_LA1,22\ nov\ 2021}^{Comunicata}$ stabilisce la conclusione definitiva del rapporto lavorativo.

ID Rapporto	Codice comunicaz.	Data invio	Data evento	Tipo evento	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	01/08/2021	Avviamento	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	31/08/2021	Cessazione (implicita)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/08/2021	Avviamento (ricostruito)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/09/2021	Proroga	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	30/09/2021	Cessazione (proroga)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	01/08/2021	Avviamento (ricostruito)	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	27/09/2021	Trasformazione (indet.)	AZ1	LA1	Tempo ind.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	01/08/2021	Avviamento (ricostruito)	AZ1	LA1	Tempo ind.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	22/11/2021	Cessazione	AZ1	LA1	Tempo ind.



ID Rapporto	Codice comunicaz.	Data invio	Data evento	Tipo evento	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	01/08/2021	Avviamento	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/09/2021	Proroga	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	27/09/2021	Trasformazione (indet.)	AZ1	LA1	Tempo ind.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	22/11/2021	Cessazione	AZ1	LA1	Tempo ind.

Analisi degli effetti dei vari eventi succedutisi nel tempo.

A seguito di tale elaborazione, si ottengono, dunque, quattro eventi:

- L'avviamento, con cui si ha l'inizio del rapporto ($AVV_{44409_AZ1_LA1,1\ ago\ 21}^{Comunicato}$);
- La proroga ($PRO_{44409_AZ1_LA1,1\ set\ 21}^{Termini}$);
- La trasformazione a tempo indeterminato ($TRA_{44409_AZ1_LA1,27\ set\ 21}^{Indeterminato}$);
- La cessazione finale ($CES_{44409_AZ1_LA1,22\ nov\ 2021}^{Comunicata}$).

Sulla base di tali accadimenti è ora possibile ricavare il rapporto di lavoro che in questo caso risulta attivato il giorno 1/8/2021 e concluso il 22/11/2021, per una durata effettiva di 114 giorni. Durante il suo ciclo di vita esso è stato inoltre contraddistinto da una proroga ed una trasformazione a tempo indeterminato.

Come si può notare questa caratterizzazione dipende in maniera diretta dallo specifico momento in cui avviene l'elaborazione, motivo per cui è estremamente importante la chiara precisazione della data di riferimento in cui avviene l'osservazione (e il calcolo) e rispetto alla quale viene verificata la realizzazione o meno dei vari eventi. Da questo punto di vista, è importante ribadire la natura evolutiva di tutte le grandezze aggregate, siano esse i rapporti, le somministrazioni, le missioni, piuttosto che le carriere e le movimentazioni. Ciò significa che la realizzazione di un nuovo evento introduce una serie di cambiamenti che ne modificano, talora anche in modo sostanziale, la fisionomia.

ID Rapporto	Codice comunicaz.	Data invio	Data evento	Tipo evento	CF datore lavoro	CF lavoratore	Tipologia contratt.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_4	29/07/2021	01/08/2021	Avviamento	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_5	18/08/2021	01/09/2021	Proroga	AZ1	LA1	Tempo det.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_6	26/09/2021	27/09/2021	Trasformazione (indet.)	AZ1	LA1	Tempo ind.
44409_AZ1_LA1	C_OBB_9	22/11/2021	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

Avviamento
=
inizio rapporto

Cessazione
=
fine rapporto
(la cessazione comunicata
prevala sulla stabilizzazione a
tempo indeterminato)

Connotazione del rapporto lavorativo al 31/12/2021.

2.6 La coerenza lungo la carriera individuale ed altri affinamenti

Come si è visto, le attività fin qui svolte hanno consentito di passare da un insieme di dati grezzi e non correlati, rappresentati dalle singole comunicazioni obbligatorie, ad un *corpus* organico di informazioni che restituisce una prima visione dei rapporti lavorativi (diretti e in somministrazione), delle missioni e degli eventi ad essi riconducibili. In tal modo si è, quindi, riusciti ad assicurare un primo livello di **coerenza interna**, tra gli accadimenti elementari (gli eventi) e gli aggregati a cui questi afferiscono e sui quali generano degli impatti (i rapporti, le somministrazioni e le missioni).

Benchè questo risultato già di per sé rappresenti indubbiamente uno snodo chiave, è tuttavia necessario procedere con una serie di ulteriori verifiche, controlli ed altre operazioni di messa in qualità, finalizzate a garantire anche la piena **coerenza** su un **versante**, per così dire, **esterno**, riconducibile alla **carriera individuale**. In buona sostanza la congruenza del legame che sussiste tra gli eventi che compongono un singolo rapporto³⁰ deve necessariamente collocarsi entro un quadro logico e non contraddittorio anche in relazione al modo in cui rapporti diversi si sviluppano lungo uno stesso vissuto lavorativo. Da un punto di vista operativo, una volta individuate le singole carriere individuali³¹, si tratta, quindi, di esaminare la collocazione temporale dei rapporti lavorativi, delle somministrazioni e delle missioni che le compongono, con l'obiettivo di trovare e gestire eventuali anomalie in relazione ai periodi risultati in sovrapposizione.

³⁰ Analoghe considerazioni valgono anche per le somministrazioni e le missioni.

³¹ Ciò avviene raggruppando i dati in base al codice fiscale della persona.

L'approccio adottato si fonda sulla teoria dell'algebra degli intervalli (Allen, 1983), opportunamente adattata alla rappresentazione degli andamenti occupazionali³². In particolare, la metodologia che è stata sviluppata segue una filosofia di tipo conservativo, che tiene traccia quanto più possibile di tutti i cambiamenti sopraggiunti, limitando però al minimo ogni intervento arbitrario, quale la cancellazione o la generazione di eventi fittizi.

Uno degli assunti di base è che laddove si osservano delle sovrapposizioni (inammissibili), salvo casi eccezionali, si tratti sempre di **rapporti lavorativi distinti**. Ciò implica che, a differenza di altri possibili modelli, le sovrapposizioni vengono gestite rendendo coerenti le date di avviamento e cessazione a livello di ciascun rapporto anziché generare altri eventi di proroga o trasformazione, come invece avverrebbe se i periodi lavorati che si accavallano fossero considerati parte di un unico rapporto. Ai fini decisionali, nella soluzione di eventuali incongruenze, si è ritenuta maggiormente affidabile l'**informazione più recente**, ovvero quella relativa all'ultimo rapporto, per cui i correttivi a livello di date operano principalmente agendo sul rapporto temporalmente più vecchio.

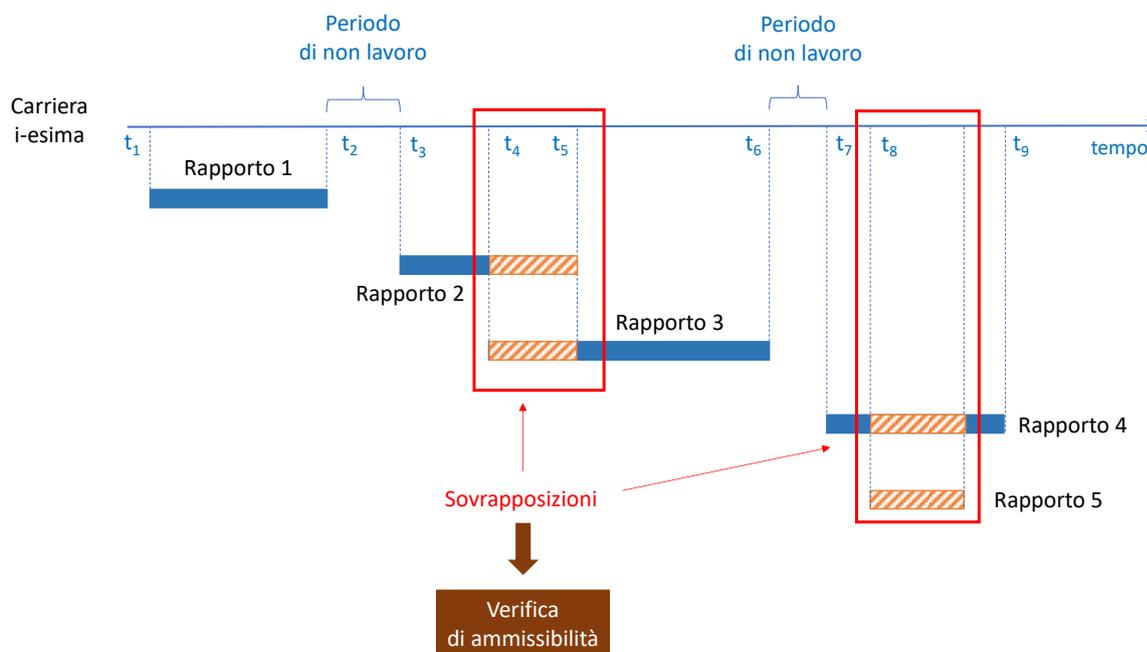
L'elemento cardine di questo procedimento è rappresentato dall'**analisi delle sovrapposizioni**, che ha come obiettivo principale quello di individuare, verificare ed esaminare, per ciascuna carriera, tutte quelle **situazioni di potenziale incongruenza**, ovvero quelle in corrispondenza delle quali una stessa finestra temporale risulta contraddistinta, in tutto o in parte, dalla presenza simultanea di due o più rapporti attivi. Se, da un lato, esiste una pluralità di situazioni del tutto plausibili (es. titolarità di due collaborazioni oppure di due occupazioni dipendenti a tempo parziale), in parecchie altre occorrenze, di contro, la sovrapposizione è imputabile ad errori o incompletezze nell'informazione di partenza, come avviene, ad esempio, quando, in archivio, manca la comunicazione della cessazione di un rapporto che risulta effettivamente concluso. In casi del genere, la mera lettura dei dati grezzi non in qualità restituirebbe delle immagini fuorvianti, risultando, ad esempio, che una stessa persona abbia contemporaneamente attivi due contratti, anche se reciprocamente incompatibili. Se, a monte dell'analisi, non si tenesse conto di tutto ciò, si otterrebbe una visione di insieme distorta, con una serie di errori per quanto riguarda la dimensione della domanda di lavoro, la contabilità degli eventi, nonché la ricostruzione dei periodi lavorati e, più in generale, l'elaborazione di tutti gli indicatori basati su tali grandezze, in primo luogo i saldi occupazionali.

Per affrontare in maniera adeguata la questione e minimizzare l'impatto di questo genere di problematiche, si sono innanzitutto riesaminati alcuni elementi del rapporto lavorativo (lo stesso vale per le somministrazioni e le missioni), quali:

- Gli identificativi delle **parti coinvolte** nell'obbligazione lavorativa;
- Le **date di inizio** e di **fine**, corrispondenti, con il momento in cui si realizzano, rispettivamente, gli eventi di avviamento e cessazione. Relativamente a quest'ultimo aspetto, il rapporto può avere una scadenza - se è caratterizzato da una tipologia contrattuale a termine o da un tempo indeterminato o un apprendistato cessati - oppure protrarsi per un tempo indefinito;
- La presenza di una serie di **attributi** che lo descrivono e ne caratterizzano la fisionomia, quali, ad esempio la tipologia contrattuale, l'orario di lavoro, il settore economico o la qualifica professionale che sintetizza l'attività a cui è stata adibita la persona.

³² Per la definizione di parte della metodologia ci si è riferiti a: Veneto Lavoro, *PUF 3.0 – Guida a Mercurio. Storia, contenuto e specifiche*, aprile 2016.

Da un punto di vista operativo, si è, quindi, provveduto ad aggregare i rapporti, le somministrazioni e le missioni nelle **carriere individuali**, utilizzando allo scopo l'informazione del codice fiscale quale identificativo univoco del lavoratore e *trait d'union* tra le diverse esperienze che lo hanno visto protagonista. Successivamente si è proceduto ad individuare un **ordinamento cronologico** delle stesse, considerando le rispettive **date di inizio e fine**, e, sulla base del loro reciproco confronto, alla messa in luce delle **sovrapposizioni**³³.



Individuazione e analisi delle sovrapposizioni.

La valutazione dell'ammissibilità o meno delle esperienze che si accavallano nel tempo è avvenuta sulla scorta di due parametri: la **tipologia contrattuale** del rapporto di lavoro ed il regime **orario** che vede impegnato il lavoratore nell'espletamento della sua mansione. La scelta di queste variabili deriva da un attento esame della normativa giuslavoristica, in base alla quale la liceità o meno delle sovrapposizioni dipende dal rispetto di una serie di vincoli legislativi.

Sotto questo profilo, ai fini della messa in qualità della banca dati, basti solo osservare come, in linea di principio, non vi siano particolari limitazioni per quanto riguarda le combinazioni tra differenti rapporti di lavoro autonomo e parasubordinato e tra questo genere di contratti ed il lavoro dipendente, salvo l'obbligo di non concorrenza e la necessità di provvedere al versamento dei contributi anche per l'attività autonoma. Diversamente, la sovrapposizione tra più occupazioni di natura subordinata deve avvenire nel rispetto dei limiti nel monte ore settimanale considerato ammissibile, pena una serie di sanzioni.

Tra le varie fattispecie, la normativa prevede anche la possibilità, per uno stesso lavoratore, di avere due distinti contratti di lavoro con il medesimo soggetto, che assume, contemporaneamente,

³³ Dati due rapporti lavorativi, le sovrapposizioni sono ravvisabili ogni qual volta la data di inizio del secondo è ricompresa tra l'avvio ed il termine del primo.

il duplice ruolo di datore di lavoro e committente. In questi casi è però necessario che i rapporti (e le loro diverse tipologie) rispondano a una reale necessità del datore di lavoro e alle reali modalità di svolgimento della prestazione lavorativa³⁴. In particolare non può essere considerata illegittima la coesistenza tra le stesse parti di distinti contratti di lavoro, subordinato (cioè dipendente) da una parte ed autonomo o parasubordinato dall'altra parte, purché:

- l'esistente rapporto di lavoro subordinato non costituisca un presupposto necessario delle ulteriori prestazioni;
- le attività previste dal contratto autonomo o parasubordinato siano differenti e svolte con modalità tali da escludere la subordinazione³⁵.

	Sovrapposizioni	
	Rapporti lavorativi che coinvolgono la stessa coppia lavoratore – datore di lavoro	Rapporti lavorativi con datori di lavoro differenti
Situazioni non ammissibili	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapporti di lavoro dipendente³⁶ a prescindere dal regime orario; ▪ Esperienze³⁷ con contratti di lavoro (subordinato o parasubordinato). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapporti di lavoro dipendente di cui almeno uno a tempo pieno.
Situazioni ammissibili	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapporti di lavoro dipendente con contratti di natura parasubordinata o autonoma a prescindere dal regime orario; ▪ Rapporti parasubordinati o autonomi con contratti di analoga tipologia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rapporti di lavoro dipendente limitatamente al caso in cui essi siano contemporaneamente <i>part time</i>; ▪ Rapporti di lavoro dipendente con rapporti di lavoro non dipendente; ▪ Rapporti di lavoro intermittente, parasubordinato, domestico, lavoro mediante piattaforma ed esperienze con qualunque altra tipologia contrattuale.
Note	Ininfluenza del regime orario	-

Ammissibilità e non ammissibilità delle sovrapposizioni tra rapporti, somministrazioni e missioni.

³⁴ Si vedano, al riguardo, la sentenza n. 16661/2005 della Corte di Cassazione e la Circolare del 4/7/2007 del Ministero del Lavoro.

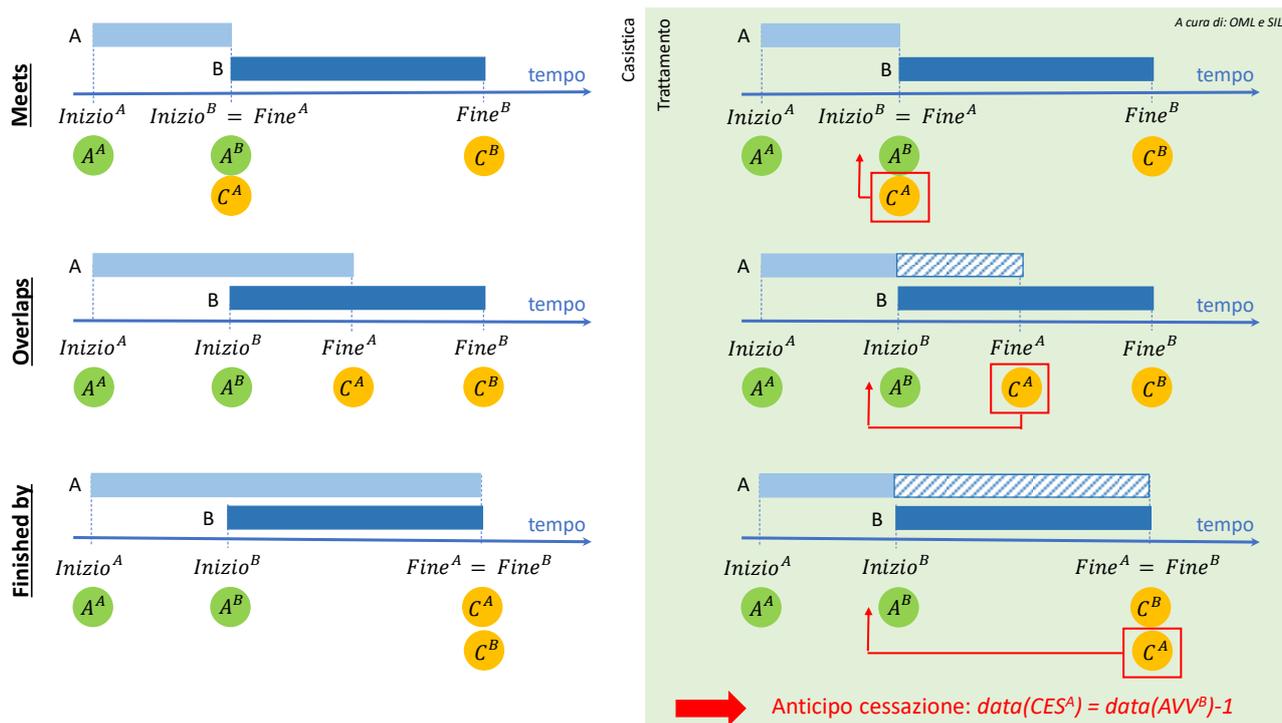
³⁵ È il caso, ad esempio, di chi ha in corso un rapporto di lavoro dipendente con un'associazione sportiva e stipula con la stessa associazione un contratto di collaborazione per particolari finalità di promozione, come promuovere lo sport nelle scuole. In quest'ipotesi, il contratto di collaborazione risponde senza dubbio a una necessità dell'associazione - datore di lavoro ulteriore e differente rispetto alle motivazioni alla base del contratto di lavoro subordinato. L'esigenza a cui risponde il contratto parasubordinato (promuovere lo sport nelle scuole per conto dell'associazione) è, infatti, sufficientemente definita e comporta delle modalità di svolgimento dell'attività differenti rispetto all'ordinario lavoro subordinato, in quanto caratterizzate da un certo grado di autonomia.

³⁶ Tempo indeterminato, apprendistato, tempo determinato, somministrazione.

³⁷ Tirocini, lavoro o attività socialmente utile, contratti di borsa lavoro e altre *work experiences*.

Laddove si sia appurato un accavallamento non ammissibile lungo la carriera si è, dunque, proceduto all'applicazione dei relativi correttivi. Rimandando alla documentazione tecnica per tutti i dettagli del caso, giusto per dare conto di come operano le varie procedure, si consideri a puro titolo esemplificativo i casi in cui ad un rapporto lavorativo, esordito in un certo momento, se ne sovrappone uno nuovo che inizia in una data successiva e si conclude non prima rispetto al termine che contraddistingue il primo rapporto. Le fattispecie possibili sono quanto mai varie e spaziano dalle situazioni in cui il periodo di accavallamento è di un solo giorno, in virtù della coincidenza tra l'ultimo giorno di lavoro del primo contratto e l'avvio del secondo (*meets*), piuttosto che lassi temporali più ampi (*overlaps* e *finished by*). In linea di principio, il secondo rapporto non ha limitazioni per quanto riguarda la sua conclusione, mentre il primo, in genere, si conclude in un certo momento, salvo il caso *finished by*, che potrebbe contemplare tanto una coppia di rapporti a termine, quanto dei rapporti stabili senza alcuna conclusione conclamata.

A prescindere dal modo in cui si articolano queste situazioni, il trattamento delle sovrapposizioni inammissibili consiste nell'anticipazione della data di conclusione del rapporto più vecchio (ossia quello iniziato prima) al giorno immediatamente antecedente rispetto alla data di avviamento di quello attivato dopo.



Esempio di alcune procedure di trattamento delle incoerenze nelle relazioni lungo la carriera individuale.

Senza entrare nel dettaglio, qui basti solo evidenziare come tale procedura viene reiterata su più *step*, dapprima esaminando e trattando i casi in cui la sovrapposizione riguarda rapporti lavorativi diretti ed in somministrazione che hanno visto protagonisti la medesima coppia lavoratore – datore di lavoro (agenzia di somministrazione nel caso del lavoro mediato), quindi considerando, in un momento successivo, anche lo svolgimento delle missioni presso i soggetti utilizzatori. Successivamente, partendo dai risultati così ottenuti, sono state processate anche le situazioni in cui le sovrapposizioni riguardano rapporti, somministrazioni e missioni tra uno stesso lavoratore e

differenti datori di lavoro ed utilizzatori. L'esito di queste fasi è l'ulteriore revisione del calcolo degli eventi.

A valle di tutto ciò vi è, infine, la risistemazione delle informazioni risultate ancora incomplete per quanto riguarda le date di conclusione dei contratti a tempo determinato e dei tirocini, nonché quelle di fine del periodo formativo per gli apprendistati. Tali operazioni sono consistite essenzialmente nella creazione di un evento fittizio di cessazione che riflettesse il dettato normativo.

2.7 I metadati e le verifiche finali

Le operazioni descritte nei paragrafi precedenti hanno consentito di passare da un set di informazioni di natura amministrativa a un insieme organizzato di dati utilizzabili per l'analisi statistica. Il loro concreto impiego, però, richiede necessariamente ancora una serie di ulteriori passaggi che è opportuno precisare.

Innanzitutto, accanto alle tabelle dati, si è proceduto a realizzare delle altre tabelle di supporto – i domini –, la cui funzione è quella di specificare i codici presenti nelle prime, al fine di tradurne il contenuto e renderlo, così, pregno di significato. I domini fanno riferimento tanto alle classificazioni in uso ai fini statistici (si pensi, ad esempio, alla codifica Istat ATECO per quanto riguarda il dettaglio settoriale), ad altre tassonomie *standard* di emanazione ministeriale (è il caso dei codici relativi a variabili quali le tipologie contrattuali, il regime orario, ecc.), piuttosto che alla codifica introdotta con la costruzione di talune variabili elaborate durante il processo di *data quality*, si pensi, ad esempio, alla catalogazione delle diverse tipologie di evento. La predisposizione di questi meta dati e, soprattutto, la loro costante manutenzione rappresentano un elemento imprescindibile ai fini di una efficace e corretta fruizione del patrimonio informativo della banca dati. Particolare importanza hanno avuto al riguardo le operazioni di aggiornamento e raccordo tra le diverse edizioni di una medesima classificazione eventualmente emesse nel corso del tempo, senza le quali non sarebbe garantita l'omogeneità e la confrontabilità dei dati in serie storica.

Un secondo aspetto da evidenziare è stata, poi, la creazione delle cosiddette grandezze derivate. Volendo definirle, si tratta di variabili che non figurano nel tracciato originario dell'archivio, ma che sono state costruite *ad hoc* sia per valorizzare tutte le informazioni in esso presenti, sia per migliorare l'accuratezza di taluni dati. La loro realizzazione è avvenuta ora sfruttando l'informazione implicita contenuta in alcuni campi (si pensi, ad esempio, ai dettagli su genere, data di nascita e Paese di origine che possono essere dedotti dal codice fiscale della persona), ora attraverso l'incrocio dei contenuti di più campi, come quello tra il codice fiscale del datore di lavoro, il suo settore di attività e la tipologia contrattuale applicata, al fine di ricavare l'indicazione della categoria di appartenenza (datore di lavoro vs datore di lavoro domestico).

Da ultimo, nell'ottica di rendere i dati "immediatamente pronti all'uso", si è dedicato ampio spazio alle questioni connesse alla stabilizzazione della banca dati, un problema che origina dal fatto che i termini temporali di interesse per l'analisi del mercato del lavoro fanno riferimento al momento in cui si realizza un certo evento e non a quello in cui l'informazione popola l'archivio. Sotto questo profilo, infatti, gli elementi che entrano in gioco sono molteplici e risultano influenzati, da un lato, dalle scadenze per l'assolvimento degli obblighi normativi e, dall'altro, dai passaggi fisici delle informazioni tra i nodi del sistema fino all'instradamento al nodo di competenza.

Ogni volta che viene effettuato un nuovo aggiornamento, il rilascio dei dati avviene solo dopo averne appurata l'effettiva stabilizzazione attraverso un'analisi, svolta a monte (sgravando, così, l'utente), che si basa sul confronto tra diverse estrazioni, riferite ad un certo intervallo temporale ed effettuate in momenti successivi con i medesimi criteri (es. calcolo del numero degli eventi mensili in corrispondenza di ciascuna ETL). L'obiettivo è quello di quantificare gli scostamenti che si rilevano tra due ETL successive, comparandone l'entità con dei valori soglia ($k \leq 0,5\%$) che possano fare ritenere sufficientemente completi i dati a disposizione. Il beneficio di queste operazioni è quello di garantire l'affidabilità delle analisi statistiche, evitando, ad esempio, variazioni delle varie quantità sganciate dai reali incrementi o cali delle grandezze oggetto di studio.

Da una serie di analisi condotte nella fase di messa in qualità si è notato che in genere i dati possono essere considerati definitivi dopo circa due mesi. Le procedure di aggiornamento della banca dati vengono svolte il primo *weekend* "completo" del mese (ossia il primo in cui sia il sabato sia la domenica ricadono nel nuovo mese) e vanno ad esporre gli eventi lavorativi svoltisi al più fino ai due mesi antecedenti. A titolo di esempio, i dati utilizzati per la stesura di questo rapporto sono il frutto dell'ETL del 2-3 marzo, con il quale è avvenuto il consolidamento al 31/12/2023.



3 IL MERCATO DEL LAVORO MILANESE NEL 2023

3.1 Una prima lettura sulla scorta degli *stock* delle forze di lavoro ...

Il 2023 si caratterizza per una serie di segnali positivi, indicativi di un ulteriore miglioramento delle condizioni del mercato del lavoro milanese. Dall'analisi dei dati, in prima battuta, trova conferma, ancora una volta, il dinamismo della Città Metropolitana di Milano, che continua a caratterizzarsi come contesto strutturalmente contraddistinto da livelli occupazionali elevati e superiori sia rispetto alla media regionale sia a quella nazionale, nonchè da una disoccupazione, in aggregato, attestata su valori frizionali. Le stesse traiettorie evolutive più recenti rafforzano ancor di più quest'immagine, evidenziando la prosecuzione della crescita della compagine delle persone in possesso di un impiego ed il contemporaneo ridimensionamento del numero dei disoccupati e di quella parte della popolazione che risulta inattiva sul mercato del lavoro. Questi risultati, sicuramente di buon auspicio, richiedono, tuttavia, alcuni approfondimenti per comprendere a fondo la situazione attuale e per cercare di dare alcune risposte puntuali ai numerosi interrogativi sulle prospettive che si potranno profilare per il territorio e per il sistema socio economico locale.

Alcune prime indicazioni in tal senso si possono rintracciare andando a consultare i risultati delle indagini Istat sulle forze di lavoro, uno dei principali strumenti a disposizione per studiare la situazione dei mercati del lavoro nelle varie aree del Paese. Alla luce di essi è possibile avere una fotografia della condizione occupazionale della popolazione residente e appurare come, per il 2023, la Città Metropolitana di Milano conti un totale di 1.507,5 mila occupati, 73,9 mila persone in cerca di lavoro e 518,7 mila inattivi. Al di là dei volumi in sé e per sé, è interessante notare come il raffronto con gli *stock* relativi al 2022 evidenzia una serie di tendenze favorevoli, essendovi stata crescita del +1,4% per quanto riguarda il primo aggregato e un arretramento del -13,1% e del -2,5% con riferimento, rispettivamente, ai disoccupati e agli inattivi. L'incremento degli occupati, come si anticipava, segna un punto di continuità con le dinamiche occorse durante l'anno precedente, ancorchè all'insegna di un rallentamento (+1,4% contro +2,3%), così come tornano a riproporsi la riduzione della disoccupazione, che, ancora una volta, procede ad un passo scandito da tassi di variazione a due cifre (-13,1% nel 2023 e -15,0% nel 2022), ed il riassorbimento della componente non attiva (-2,5% a fronte di una contrazione del -5,8% nel 2022).

Indicatore	Anni				
	2019	2020	2021	2022	2023
Valori assoluti (migliaia)					
Occupati	1.494,0	1.445,6	1.452,3	1.486,0	1.507,5
Persone in cerca di occupazione	93,7	91,0	100,0	85,0	73,9
Forze di lavoro	1.587,7	1.536,6	1.552,3	1.571,0	1.581,3
Non forze di lavoro (15-64 anni)	513,2	578,9	564,8	532,0	518,7
Variazioni annue (v.a.)					
Occupati	32,0	-48,4	6,7	33,7	21,5
Persone in cerca di occupazione	-6,3	-2,7	9,1	-15,0	-11,1
Forze di lavoro	25,6	-51,1	15,7	18,7	10,3
Non forze di lavoro (15-64 anni)	-12,1	65,6	-14,0	-32,8	-13,3
Variazioni annue (%)					
Occupati	2,2%	-3,2%	0,5%	2,3%	1,4%
Persone in cerca di occupazione	-6,3%	-2,9%	10,0%	-15,0%	-13,1%
Forze di lavoro	1,6%	-3,2%	1,0%	1,2%	0,7%
Non forze di lavoro (15-64 anni)	-2,3%	12,8%	-2,4%	-5,8%	-2,5%

Dati di sintesi sulla condizionale lavorativa della popolazione residente. Valori assoluti in migliaia e variazioni percentuali annue. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: Istat. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Le risultanti di tutto ciò sono sintetizzate, innanzi tutto, da un tasso di occupazione che si eleva al 71,2%, a riprova di una quota di persone residenti occupate (coorte 15-64 anni) particolarmente alta e superiore di quasi due punti percentuali rispetto alla media regionale (69,3%) e di dieci punti se il termine di paragone è l'intera nazione (61,5%). Il tasso di attività si attesta al 74,8%, mentre, quello di disoccupazione prosegue nella propria parabola discendente arrivando al 4,7%, segnando così il valore più basso degli ultimi 5 anni.

Il confronto con le altre province lombarde è significativo per constatare come questo quadro vada letto ed interpretato nell'ambito di una serie di tendenze abbastanza diffuse, per quanto, in alcuni casi, si possano, comunque, ravvisare delle specificità.

La crescita dei volumi degli occupati appare, infatti, un fenomeno abbastanza comune, a cui fanno eccezione solamente le aree di Sondrio, Lodi e Mantova. Per queste, tuttavia, il segno negativo sottende una stasi ed un assestamento sui livelli dell'anno precedente, piuttosto che una vera e propria contrazione (-0,2% nel caso di Sondrio e Lodi e -0,4% per Mantova). In altri territori emergono, invece, delle accelerazioni ancora più marcate rispetto a quanto non si osservi per Milano, come si può evincere scorrendo i dati relativi a Cremona (+6,0%), Varese (+4,1%), Como (+2,8%) e Monza e Brianza (+2,7%).

Trasversale è pure la riduzione della disoccupazione e, anche nelle poche situazioni in cui si assiste ad una tendenza divergente (Lecco e Mantova), la dinamica va, comunque, contestualizzata

entro un quadro caratterizzato da una serie di tassi in sé estremamente bassi, indicativi di un fenomeno frizionale e notevolmente al di sotto della media italiana (3,0% per Lecco e 4,7% per Mantova, a fronte di un dato nazionale pari al 7,7%).

Area	Anni		Variazioni annue (%)	Anni		Variazioni annue (punti %)
	2022	2023		2022	2023	
Bergamo	488,7	491,0	0,5%	67,6%	67,8%	0,2
Brescia	542,4	548,9	1,2%	65,9%	66,7%	0,8
Como	258,3	265,7	2,8%	66,9%	67,9%	1,0
Cremona	145,6	154,4	6,0%	65,3%	69,1%	3,8
Lecco	143,5	145,6	1,5%	67,1%	68,0%	0,9
Lodi	100,6	100,5	-0,2%	67,7%	67,3%	-0,4
Mantova	182,1	181,5	-0,4%	69,5%	68,9%	-0,6
Milano	1.486,2	1.507,5	1,4%	70,1%	71,2%	1,1
Monza e Brianza	393,7	404,2	2,7%	69,7%	71,3%	1,6
Pavia	233,0	236,3	1,4%	66,8%	67,8%	1,0
Sondrio	74,5	74,4	-0,2%	65,2%	65,0%	-0,2
Varese	375,7	391,0	4,1%	67,2%	69,6%	2,4
Lombardia	4.424,4	4.500,7	1,7%	68,2%	69,3%	1,1
Italia	23.099,4	23.579,9	2,1%	60,1%	61,5%	1,3

Occupati complessivi e tasso di occupazione (15-64 anni). Area: Città Metropolitana di Milano e confronti territoriali. Fonte: Istat. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Area	Anni		Variazioni annue (%)	Anni		Variazioni annue (punti %)
	2022	2023		2022	2023	
Bergamo	17,1	14,7	-13,9%	3,4%	2,9%	-0,5
Brescia	22,8	19,5	-14,7%	4,1%	3,4%	-0,6
Como	17,7	15,3	-13,6%	6,4%	5,5%	-1,0
Cremona	8,3	4,1	-50,0%	5,4%	2,6%	-2,8
Lecco	4,1	4,5	9,8%	2,8%	3,0%	0,2
Lodi	5,4	4,2	-22,0%	5,1%	4,0%	-1,1
Mantova	8,5	9,0	5,6%	4,5%	4,7%	0,3
Milano	85,3	73,9	-13,4%	5,4%	4,7%	-0,8
Monza e Brianza	17,9	12,0	-32,8%	4,3%	2,9%	-1,5
Pavia	14,7	11,5	-21,5%	5,9%	4,7%	-1,3
Sondrio	5,1	5,0	-2,7%	6,4%	6,3%	-0,1
Varese	18,4	14,5	-21,4%	4,7%	3,6%	-1,1
Lombardia	225,2	188,1	-16,5%	4,9%	4,0%	-0,8
Italia	2.027,5	1.946,9	-4,0%	8,1%	7,7%	-0,4

Persone in cerca di occupazione e tassi di disoccupazione. Area: Città Metropolitana di Milano e confronti territoriali. Fonte: Istat. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

3.2 ... e dei flussi, ovvero gli eventi descritti dalle comunicazioni obbligatorie

Per quanto, come si è visto, la statistica ufficiale fornisca delle indicazioni imprescindibili e di assoluto rilievo, permangono, tuttavia, una serie di questioni che rimangono scoperte, talora attinenti anche temi di estrema rilevanza, soprattutto in relazione al fabbisogno conoscitivo di chi ha la responsabilità di ideare e realizzare politiche, interventi e servizi. La disamina sopra proposta permette di tracciare un bilancio favorevole per il 2023 e di identificare i macro fenomeni di fondo (gli elevati livelli occupazionali, l'incremento della popolazione occupata, la bassa disoccupazione, ecc.), ma lascia aperti ancora numerosi interrogativi. A puro titolo di esempio, sarebbe interessante poter capire a fondo quali segmenti abbiano contribuito in maniera decisiva alla crescita del numero degli occupati rilevata nel corso del 2023 e quali, invece, si siano mossi in controtendenza. Un altro aspetto di indubbio interesse è il rallentamento del grado di espansività di tale dinamica, rappresentando un tema cardine per poter mettere in atto delle politiche efficaci e formulare, con tutte le cautele del caso, qualche ipotesi circa le prospettive di breve termine che si profilano per la realtà della Città Metropolitana di Milano. Analogamente, sarebbe opportuno poter dettagliare ulteriormente l'analisi e comprendere le specificità dei singoli bacini territoriali sub-provinciali, nonché seguire l'evoluzione dei vari andamenti anche con una cadenza temporale mensile o trimestrale e non solo annualmente. Come si è visto, la messa a punto di SI.STA.L. 2.0 cerca di venire incontro proprio a queste necessità, integrando la lettura dei dati delle forze di lavoro e degli altri strumenti messi a disposizione dalla statistica ufficiale con quelli delle comunicazioni obbligatorie, opportunamente messe in qualità.

Sotto questo profilo, un primo set di elaborazioni che possono essere effettuate per cercare di colmare questo bisogno di maggiori dettagli è rappresentato dall'analisi degli eventi lavorativi, ossia degli accadimenti che generano impatti sul mercato del lavoro. Questa chiave lettura, anche in ragione delle caratteristiche della fonte informativa utilizzata, si differenzia dalla precedente per il fatto di spostare il punto di osservazione da una visuale di *stock* ad una di flusso, essendo incentrata sulle movimentazioni che stanno alla base dei reciproci travasi che avvengono tra le platee degli occupati, dei disoccupati e degli inattivi, nonché delle variazioni che si rilevano per tali aggregati³⁸. Volendo spiegare le tendenze emerse sulla scorta delle forze di lavoro, si è, dunque, ritenuto di sfruttare anche le indicazioni desumibili dai dati amministrativi, focalizzando l'attenzione sulle dinamiche che operano a livello di sistema economico ovvero incentrando la lettura degli eventi contabilizzandoli in considerazione dell'ubicazione del datore di lavoro (sede di lavoro). Per lo stesso motivo, si è scelto di circoscrivere il campo di osservazione agli eventi riferiti a persone di 15-64 anni di età (estremi inclusi) e depurandolo da quelli relativi ai rapporti di lavoro di breve durata (inferiore o uguale a 2 giorni), dalle fattispecie che non costituiscono un'obbligazione lavorativa in senso stretto (tirocini, tirocini estivi di orientamento, lavoro o attività socialmente utile, contratti di borsa lavoro e altre *work experiences*) e dal lavoro sportivo non dilettantistico³⁹.

³⁸ I dati longitudinali sulle forze di lavoro consentono alcuni interessanti ragionamenti anche su tale aspetto. Si veda, ad esempio: Baussola M., Ferretti C., Mussida C., *Pitfalls in the modeling of labor market flows: a reappraisal*, in *International Review of Applied Economics*, 2019. Va, tuttavia, notato come questa fonte informativa limiti notevolmente la possibilità di effettuare degli approfondimenti territoriali.

³⁹ Esso è stato oggetto di una recente riforma che, tra l'altro, ha interessato anche le modalità di presentazione delle comunicazioni obbligatorie, generando così volumi di comunicazioni e variazioni non corrispondenti a reali incrementi della domanda di lavoro

Tipo di evento	Anni				
	2019	2020	2021	2022	2023
Valori assoluti					
Avviamenti	763.682	592.914	738.414	869.123	870.806
Cessazioni	722.022	580.627	673.466	808.618	818.610
Proroghe	297.904	288.615	318.175	345.073	352.595
Trasformazioni a tempo indet.	66.661	50.171	47.918	71.244	78.955
Variazioni annue (v.a.)					
Avviamenti	8.834	-170.768	145.500	130.709	1.683
Cessazioni	14.770	-141.395	92.839	135.152	9.992
Proroghe	-61.792	-9.289	29.560	26.898	7.522
Trasformazioni a tempo indet.	13.504	-16.490	-2.253	23.326	7.711
Variazioni annue (%)					
Avviamenti	1,2%	-22,4%	24,5%	17,7%	0,2%
Cessazioni	2,1%	-19,6%	16,0%	20,1%	1,2%
Proroghe	-17,2%	-3,1%	10,2%	8,5%	2,2%
Trasformazioni a tempo indet.	25,4%	-24,7%	-4,5%	48,7%	10,8%

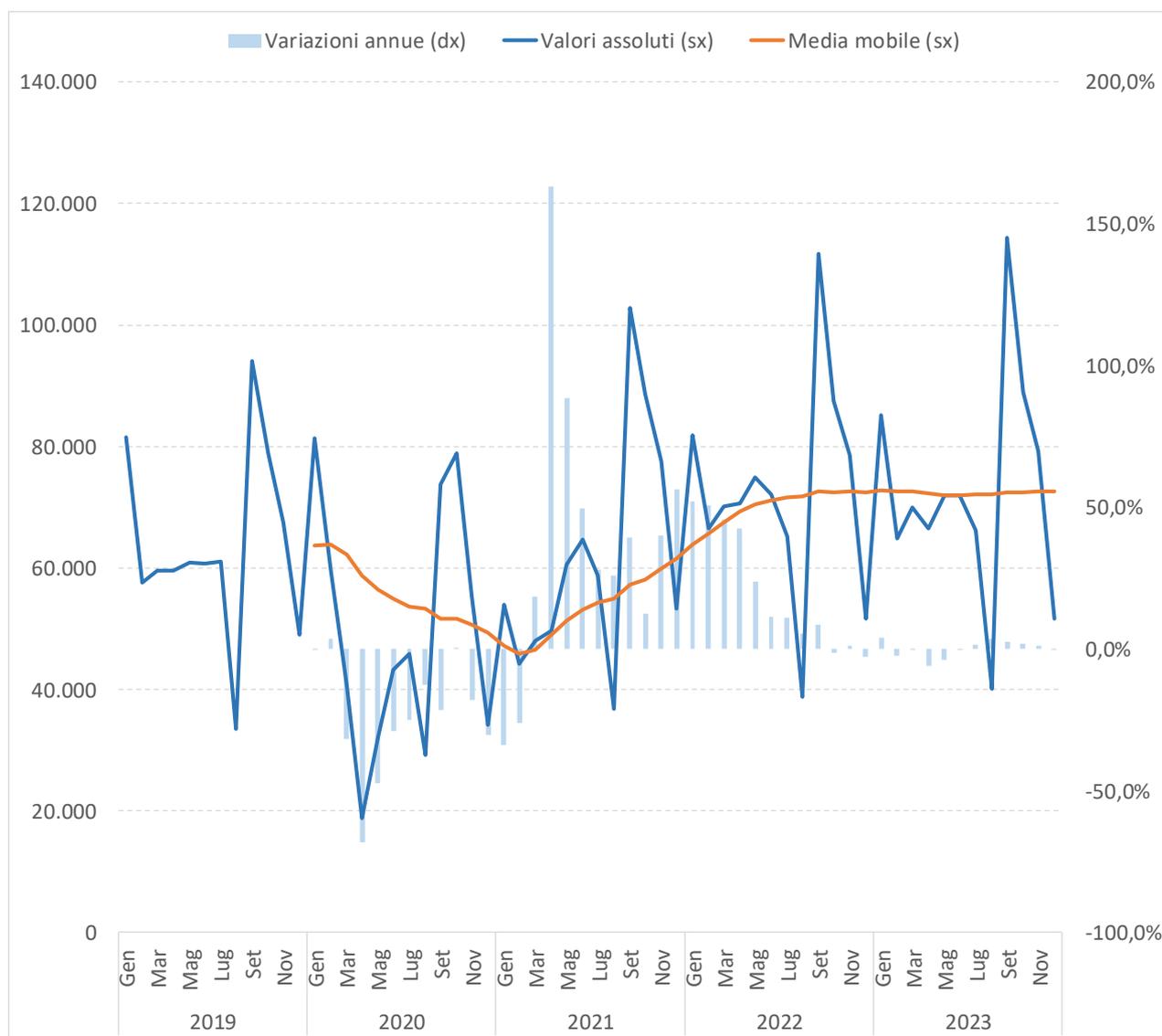
Numero di eventi lavorativi realizzati e relativa tipologia (dati riferiti all'ubicazione della sede di lavoro). Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Da questa prospettiva, nel corso del 2023, il mercato del lavoro milanese è descritto da 870.806 nuove assunzioni (avviamenti al lavoro) e 818.610 cessazioni dei rapporti in essere. Oltre a questi accadimenti, che descrivono, rispettivamente, i flussi in ingresso ed in uscita dall'occupazione, sono state rilevate una serie di altre movimentazioni avvenute in costanza di lavoro, ossia durante lo svolgimento dell'attività della persona. Esse sono quantificate da 352.595 proroghe dei termini contrattuali e 78.955 trasformazioni a tempo indeterminato.

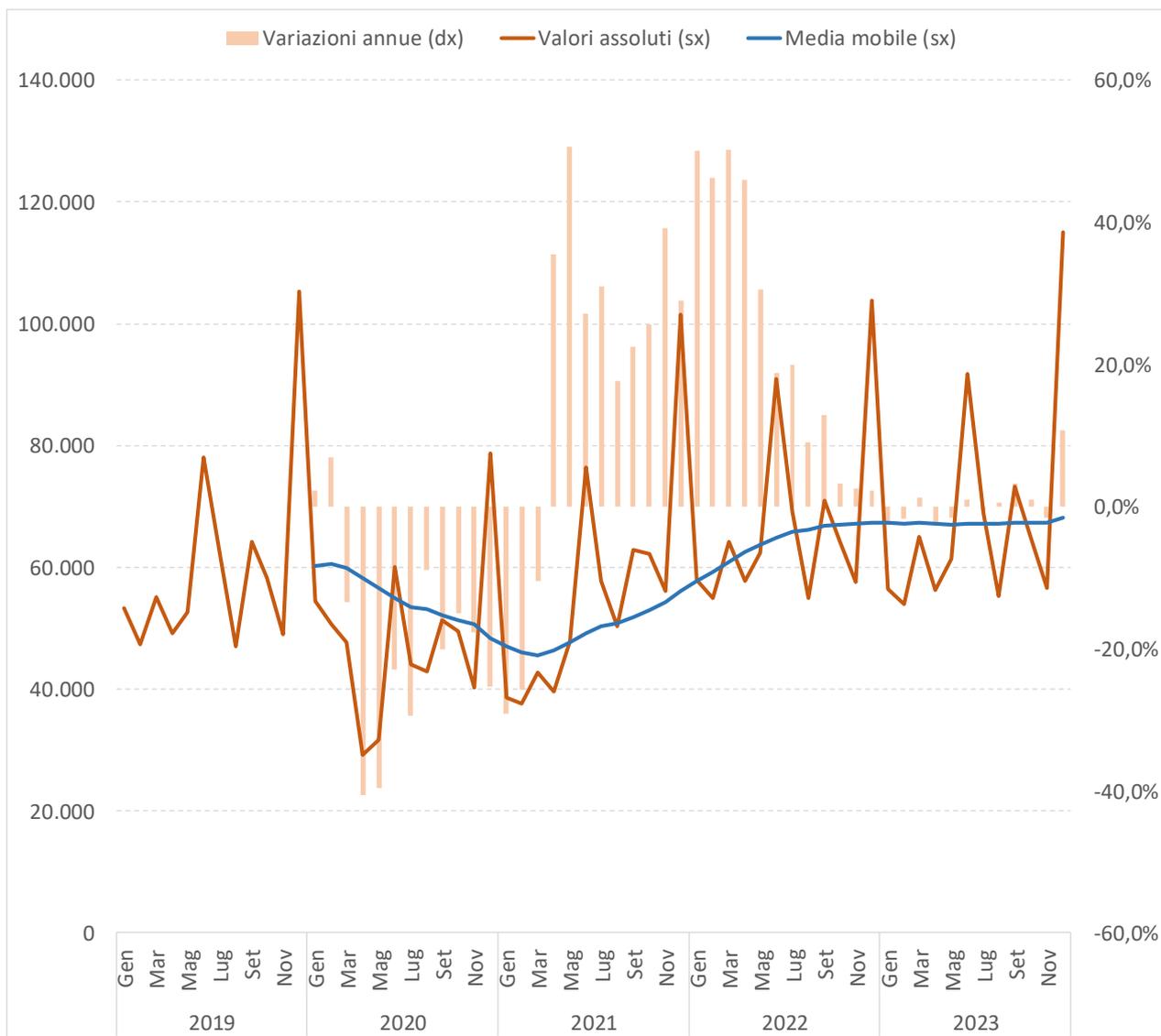
L'analisi di tutti questi dati in una serie storica di medio periodo evidenzia alcuni aspetti interessanti sui quali è opportuno soffermare l'attenzione.

In primo luogo, le variazioni della numerosità degli eventi, calcolate su base annua, fanno emergere una netta decelerazione rispetto al ritmo di crescita che si poteva osservare con riferimento al 2021 ed al 2022. In buona sostanza, dopo il rimbalzo di questi anni, che si collocano immediatamente dopo la pandemia e nei quali i tassi di crescita assumevano valori a due cifre, con il 2023 si giunge ad una stasi su più versanti. Nel 2021 e nel 2022 l'avanzata degli avviamenti era pari, rispettivamente, a +24,5% ed +17,7%, a fronte di una dinamica sostanzialmente statica durante lo scorso anno (+0,2%). Analogamente, le cessazioni sono passate da incrementi misurati da tassi pari a +16,0% (2021) e +20,1% (2022) a variazioni pari a +1,2%. Meno netta è la perdita di vigore delle proroghe (+10,2% nel 2021, +8,5% nel 2022 e +2,2% nel 2023), mentre le stabilizzazioni rimangono l'unico aggregato che, pur rallentando nella propria progressione, evidenzia ancora una crescita scandita da valori a due cifre (+10,8%). In via generale, si nota, dunque, una situazione bivalente, contraddistinta da un sostanziale affievolimento dell'intensità con cui si rilevano gli eventi

che determinano il cambiamento della posizione della persona sul mercato del lavoro, generando dei passaggi di *status* tra lavoro e non lavoro (e viceversa), a fronte di una relativamente maggiore tenuta delle dinamiche delle altre tipologie di eventi, soprattutto per quanto riguarda le trasformazioni a tempo indeterminato. Riletto in parallelo con il ridimensionamento della crescita dello *stock* di occupati, emerso dall'analisi delle forze di lavoro, questo risultato avvalorerebbe la tesi di un mercato del lavoro intento a tornare su un sentiero di normalità, dopo i forti scossoni generati dall'emergenza sanitaria e dalla fase di successivo rimbalzo.



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



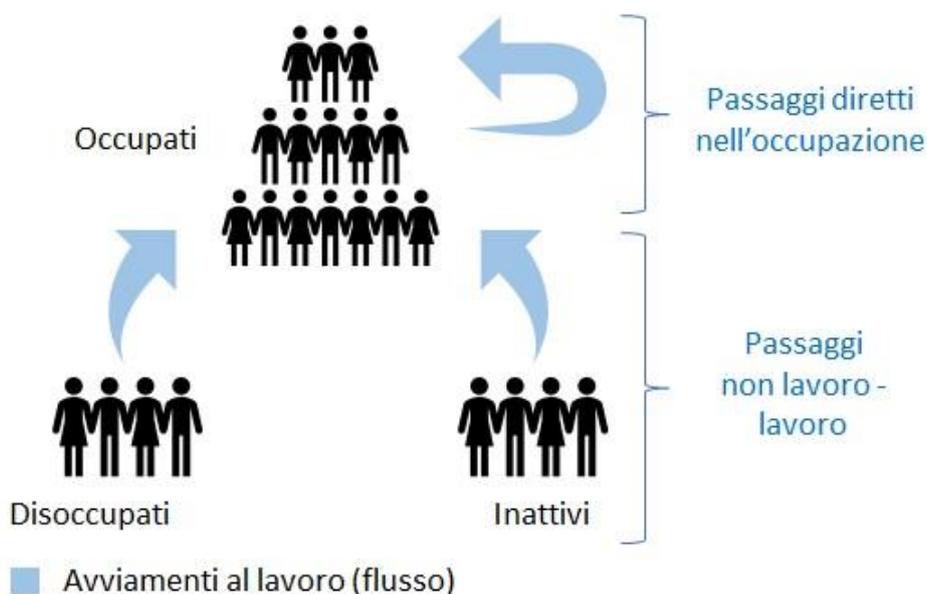
Andamenti mensili delle cessazioni. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Questa interpretazione è ulteriormente suffragata dall’analisi delle variazioni tendenziali annue, in evidente riassorbimento a partire dal secondo trimestre del 2022 tanto per gli avviamenti quanto per le cessazioni, nonché dall’esame dei dati al netto della componente ciclica e stagionale⁴⁰. Il dettaglio su base mensile consente, infatti, di apprezzare un progressivo e costante ridimensionamento del primo indicatore, a riprova di una crescita che riduce in maniera sistematica la propria espansività, e, contemporaneamente, un assestamento dei volumi degli eventi espressi in media mobile. Per quanto comune a tutte e quattro le tipologie di eventi, questi sviluppi appaiono particolarmente marcati nel caso degli avviamenti e delle cessazioni.

⁴⁰ L’indicatore a cui si è fatto ricorso a tal fine è la media mobile a 12 termini.

3.3 La stabilizzazione della domanda di lavoro nel 2023

Tra le diverse tipologie di eventi lavorativi tracciati dalle comunicazioni obbligatorie, gli avviamenti costituiscono, forse, una delle grandezze di maggiore interesse. Da un lato, descrivendo il momento dell'assunzione, essi rappresentano una valida *proxy* dei volumi della domanda di lavoro espressa da un certo sistema socio economico. D'altro canto, per la loro stessa natura, sintetizzano gli accadimenti che si ripercuotono positivamente sul mercato del lavoro, alimentando (nel caso in cui la persona esordisca da una condizione di non lavoro) o, comunque, preservando (qualora, invece, vi sia il passaggio da un impiego ad un altro) lo *stock* degli occupati.



Da un punto di vista metodologico, onde evitare dei fraintendimenti interpretativi, la lettura dei dati richiede alcune accortezze, in particolare con riferimento alla differenza che sussiste tra i concetti di avviamento, (lavoratore) avviato ed occupato. Sotto il primo profilo gli avviamenti (eventi) si distinguono dagli avviati (persone) in ragione del fatto che, in un certo lasso temporale, una stessa persona, può aver sperimentato più avviamenti, basti solo pensare a coloro che hanno avuto più contratti a termine o più missioni in somministrazione. In aggiunta a ciò, la nozione di lavoratore avviato non coincide nemmeno con quella di occupato, visto che tra gli avviati non figurano le persone (occupate) per le quali, nel periodo osservato, non è cambiato il posto di lavoro. Si tenga, poi, presente che l'avviamento è indicativo dell'inizio di un rapporto lavorativo, ma la registrazione di un simile evento non fornisce alcuna indicazione né tanto meno garanzie circa la persistenza dell'impiego nel tempo e, quindi, circa l'effettivo *status* occupazionale della persona.

Provincia	2022		2023		Variazione annua
	Valori assoluti	% di colonna	Valori assoluti	% di colonna	
Bergamo	169.997	9,1%	163.502	8,8%	-3,8%
Brescia	224.091	12,0%	217.493	11,7%	-2,9%
Como	85.895	4,6%	84.110	4,5%	-2,1%
Cremona	50.071	2,7%	50.486	2,7%	0,8%
Lecco	45.291	2,4%	43.068	2,3%	-4,9%
Lodi	26.767	1,4%	26.634	1,4%	-0,5%
Mantova	68.959	3,7%	67.738	3,7%	-1,8%
Milano	869.123	46,4%	870.806	47,0%	0,2%
<i>Milano (escl. Capoluogo)</i>	298.503	15,9%	302.103	16,3%	1,2%
Monza e Brianza	118.344	6,3%	114.624	6,2%	-3,1%
Pavia	66.004	3,5%	67.131	3,6%	1,7%
Sondrio	37.552	2,0%	36.973	2,0%	-1,5%
Varese	112.318	6,0%	109.838	5,9%	-2,2%
Totale	1.874.412	100,0%	1.852.403	100,0%	-1,2%

Numero di avviamenti al lavoro per area geografica. Area: Città Metropolitana di Milano e confronti provinciali. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Area	2022		2023		Variazione annua
	Valori assoluti	% di colonna	Valori assoluti	% di colonna	
Cpi Corsico	29.746	3,4%	28.380	3,3%	-4,6%
Cpi Legnano	29.909	3,4%	29.956	3,4%	0,2%
Cpi Magenta	21.141	2,4%	21.629	2,5%	2,3%
Cpi Melzo	57.522	6,6%	56.361	6,5%	-2,0%
Cpi Milano	570.620	65,7%	568.703	65,3%	-0,3%
Cpi Nord Milano	55.428	6,4%	61.523	7,1%	11,0%
<i>Cpi Nord Milano (escl. settore N80)</i>	54.445	6,3%	54.030	6,2%	-0,8%
Cpi Rho	56.857	6,5%	56.816	6,5%	-0,1%
Cpi Rozzano	19.356	2,2%	19.650	2,3%	1,5%
Cpi San Donato Milanese	28.544	3,3%	27.788	3,2%	-2,6%
Totale	869.123	100,0%	870.806	100,0%	0,2%

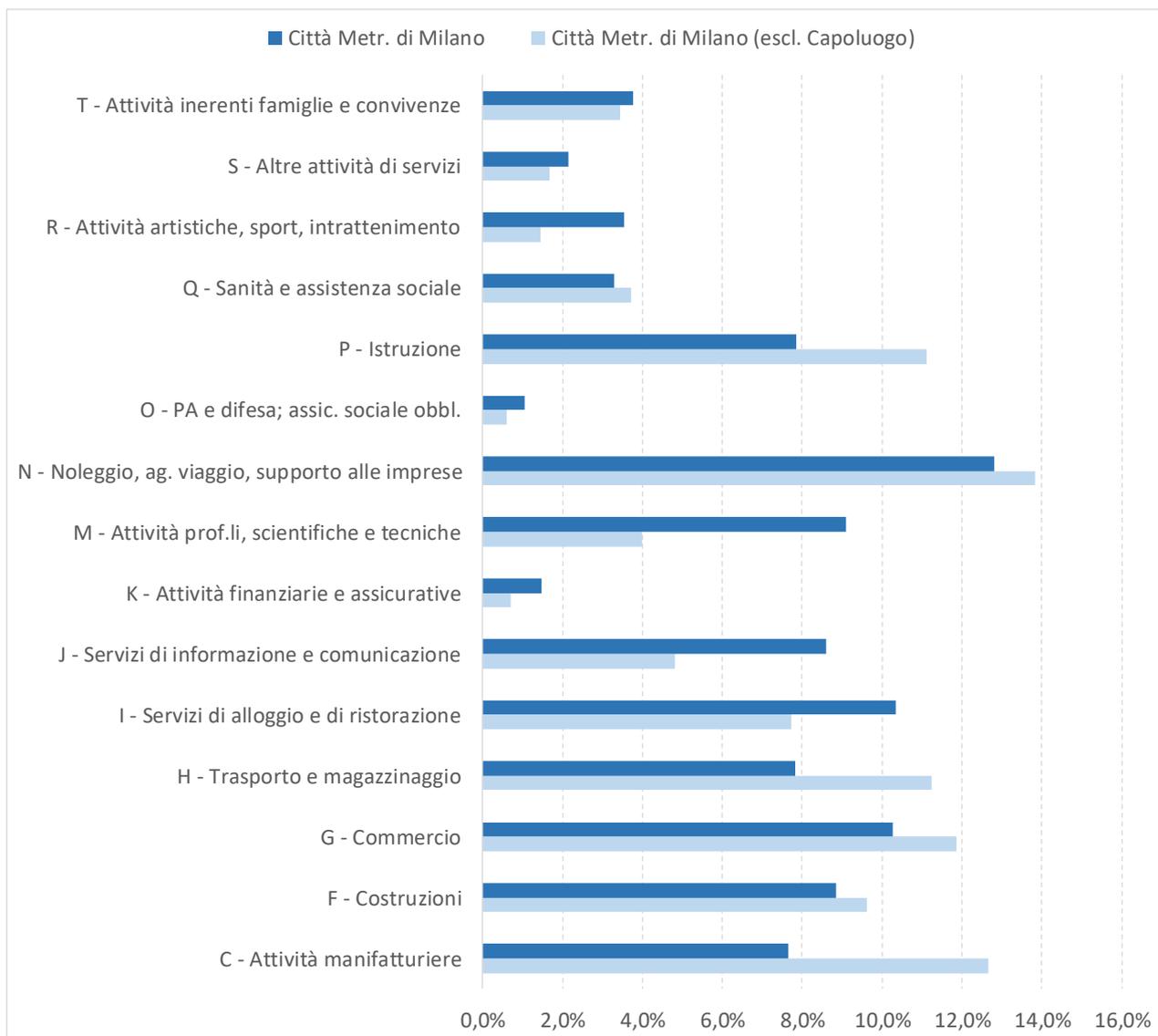
Numero di avviamenti al lavoro per area geografica. Area: Città Metropolitana di Milano, confronti per bacini di competenza dei singoli Centri per l'Impiego. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Sulla scorta di queste precisazioni vale ora la pena di soffermare l'attenzione su uno degli aspetti emersi dall'analisi degli eventi, ovvero sulla stasi che ha caratterizzato il 2023 con riferimento alla dinamica delle nuove assunzioni. In tale anno, infatti, si contavano 870.806 avviamenti al lavoro, ossia solo 1.683 unità in più di quelli rilevati nel 2022 (+0,2%). Se da un lato, questo risultato è la conseguenza di una sorta di ritorno alla normalità del mercato del lavoro, d'altro canto, alla luce di quanto osservato, si pongono non pochi quesiti circa l'effettivo sentiero di sviluppo imboccato dalla Città Metropolitana di Milano. In altri termini, a fronte di una domanda di lavoro che si è assestata

su certi volumi, come va l'occupazione? Quali prospettive si profilano per la competitività e la capacità attrattiva dell'area?

Per trovare le risposte a tutti questi interrogativi e cercare di ricomporre il quadro anche in considerazione di quanto messo in luce dalle indagini sulle forze di lavoro, in primo luogo, occorre far notare come la frenata sul versante delle assunzioni non sia un fenomeno prettamente locale, ritrovandosi in quasi tutte le altre province lombarde, con le sole eccezioni di Cremona (+0,8%) e Pavia (+1,7%). Lo stesso dato milanese sottende un diffuso decremento della dinamica degli avviamenti, per quanto vi siano alcune divergenze interne spiegabili in ragione delle specificità dei singoli mercati del lavoro territoriali e delle vocazioni produttive delle singole zone. Il capoluogo, insieme alle aree di Legnano e di Rho mostra una condizione di sostanziale stabilità con una variazione su base annua che si attesta su valori pari, rispettivamente, a -0,3%, +0,2% e -0,1%. Appaiono, invece, ancora in crescita le circoscrizioni di Rozzano (+1,5%) e Magenta (+2,3%), unici ambiti in cui si nota una certa progressione della domanda di lavoro, mentre nei restanti casi vi è un decremento piuttosto evidente (-2,6% nel territorio di San Donato Milanese e -4,6% in quello di Corsico). La zona del Nord Milano, invece, merita un discorso a parte visto che dietro l'apparente slancio, segnalato da una variazione degli avviamenti di notevole intensità (+11,0%), si cela, in realtà, una dinamica non diversa dal resto della provincia. Il dato complessivo riflette, infatti, la presenza di un unico soggetto attivo nei servizi di vigilanza e nella fornitura di *hostess*, *steward* e di personale addetto a garantire la sicurezza in occasione di eventi quali fiere, partite, spettacoli, concerti e attività similari (divisione ATECO 80). Solo ad esso è imputabile una mole massiva di avviamenti in somministrazione, quantificati da poco meno di 6,8 mila unità nel solo 2023⁴¹. Come si può ben comprendere, questo dato offusca parecchio la visione delle reali tendenze che hanno interessato l'area (-0,8%), trattandosi di rapporti con un limitato apporto lavorativo, che, al di là della durata del contratto, nel concreto, prevedono una bassa intensità di lavoro, con un impegno orario medio nell'ordine di poche ore alla settimana.

⁴¹ Considerata nel complesso, in tale anno, l'area ha registrato 61.523 avviamenti.



Avviamenti al lavoro nei principali settori di attività economica. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

La disaggregazione dei dati per settore di attività economica e per qualifica professionale fornisce degli ulteriori spunti di riflessione, evidenziando un quadro di sostanziale regolarità in relazione alla composizione della domanda di lavoro ed al ruolo dei vari segmenti del mercato del lavoro locale.

Innanzitutto, si osserva una ormai assodata differenza tra i flussi di assunzioni alimentati dalle realtà insediate nel capoluogo e quelli generati dai sistemi produttivi ad esso esterni. In particolare, vi è una strutturale centralizzazione delle funzioni di servizio a maggiore valore aggiunto su Milano città, a fronte di una dislocazione delle attività più tradizionali e di quelle di matrice manifatturiera negli altri territori, da cui, tra l'altro, discendono una serie di relazioni anche di natura gerarchica tra questi diversi sistemi socio economici.

In aggregato, le attività industriali sono state rappresentative di 148.910 avviamenti (di questi 66.717 sono avvenuti nella manifattura e 77.045 nelle costruzioni, accanto ad altri segmenti minori),

ovvero il 17,1% del totale. Tale incidenza si eleva al 22,9% se dal computo si esclude il capoluogo e assume valori ancor più elevati in taluni sottosistemi produttivi a storica vocazione industriale, basti solo pensare, a puro titolo esemplificativo, a tutta la porzione occidentale dell'area metropolitana. Nell'ambito dei servizi, il commercio conta complessivamente 89.363 avviamenti (10,3%), la logistica 68.252 (7,8%) e le attività di alloggio e ristorazione 90.148 (10,4%). I restanti rami del terziario vedono, infine, una presenza di tutto rilievo delle attività più avanzate, con una domanda pari a 74.879 avviamenti (8,6%) per i servizi di informazione e comunicazione e 79.212 avviamenti (9,1%) nel caso delle attività professionali, scientifiche e tecniche, a fronte di 111.476 avviamenti (12,8%) per quanto riguarda le funzioni a bassa qualifica.

Settore	2022		2023		Variazione annua
	Valori assoluti	% di colonna	Valori assoluti	% di colonna	
1 - Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	6.589	0,8%	7.108	0,8%	7,9%
2 - Prof. intellettuali, scient. e di elevata spec.	151.662	17,5%	137.746	15,8%	-9,2%
3 - Prof. tecniche	99.859	11,5%	99.549	11,4%	-0,3%
4 - Prof. esecutive nel lavoro d'ufficio	110.473	12,7%	108.814	12,5%	-1,5%
5 - Prof. qualificate nelle att. comm.li e nei servizi	213.765	24,6%	229.528	26,4%	7,4%
6 - Artigiani, operai specializzati e agricoltori	75.754	8,7%	75.952	8,7%	0,3%
7 - Cond. impianti, operai macch., cond. veicoli	41.883	4,8%	40.043	4,6%	-4,4%
8 - Prof. non qualificate	169.126	19,5%	172.057	19,8%	1,7%
9 - Forze armate	12	0,0%	9	0,0%	-25,0%
Totale	869.123	100,0%	870.806	100,0%	0,2%

Avviamenti al lavoro per qualifica professionale. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Relativamente stabile nel tempo è anche la composizione della domanda di profili professionali. In ambito impiegatizio, le mansioni di più alta specializzazione contano 137.746 avviamenti (15,8%), i tecnici 99.549 avviamenti (11,4%) e gli addetti con attività più esecutive 108.814 avviamenti (12,5%). Le professioni connesse ai servizi ed al commercio rappresentano l'aggregato più rilevante dal punto di vista quantitativo (229.528 avviamenti, ossia il 26,4% del totale), mentre, tra i profili operai, la domanda di professioni specializzate ha determinato 75.952 avviamenti (8,7%), quella di personale semiqualficato e di conduttori di impianti 40.043 avviamenti (4,6%). Le professioni non qualificate, infine, contano 172.057 avviamenti (19,8%).

Considerando le variazioni dei volumi delle assunzioni intervenute nel corso dell'anno lungo queste due dimensioni di analisi si osserva un quadro abbastanza articolato e composito che, alla fine, determina una situazione di parità. Tra i principali settori per i quali cresce il numero degli avviamenti vi sono le costruzioni, i servizi di alloggio e ristorazione, le attività professionali ed i servizi a bassa qualifica. Di contro, si osservano delle tendenze di segno opposto per quanto riguarda la manifattura, il commercio, i trasporti, i servizi di informazione e comunicazione e l'istruzione. Relativamente ai profili professionali avanzano gli avviamenti nel caso delle professioni qualificate nel commercio e nei servizi e delle mansioni generiche, mentre vi è una contrazione della domanda

di profili elevati, degli operai semiqualeficati e degli impiegati esecutivi, a fronte di una relativa stabilità con riferimento ai tecnici ed agli operai specializzati.

Settore	2022		2023		Variazione annua
	Valori assoluti	% di colonna	Valori assoluti	% di colonna	
Tempo indeterminato	188.459	21,7%	177.710	20,4%	-5,7%
Apprendistato	32.246	3,7%	29.584	3,4%	-8,3%
Tempo determinato	363.994	41,9%	367.806	42,2%	1,0%
Somministrazione	120.088	13,8%	120.355	13,8%	0,2%
Lavoro subordinato	704.787	81,1%	695.455	79,9%	-1,3%
Lavoro domestico	30.549	3,5%	29.162	3,3%	-4,5%
Lavoro intermittente	69.072	7,9%	80.712	9,3%	16,9%
Collaborazioni	35.588	4,1%	35.596	4,1%	0,0%
Contratto di agenzia	609	0,1%	576	0,1%	-5,4%
Spettacolo	26.728	3,1%	27.270	3,1%	2,0%
Lavoro con piattaforma a tempo determinato	200	0,0%	1.499	0,2%	649,5%
Lavoro con piattaforma a tempo indeterminato	1.590	0,2%	536	0,1%	-66,3%
Totale generale	869.123	100,0%	870.806	100,0%	0,2%

Avviamenti al lavoro per tipologia contrattuale. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

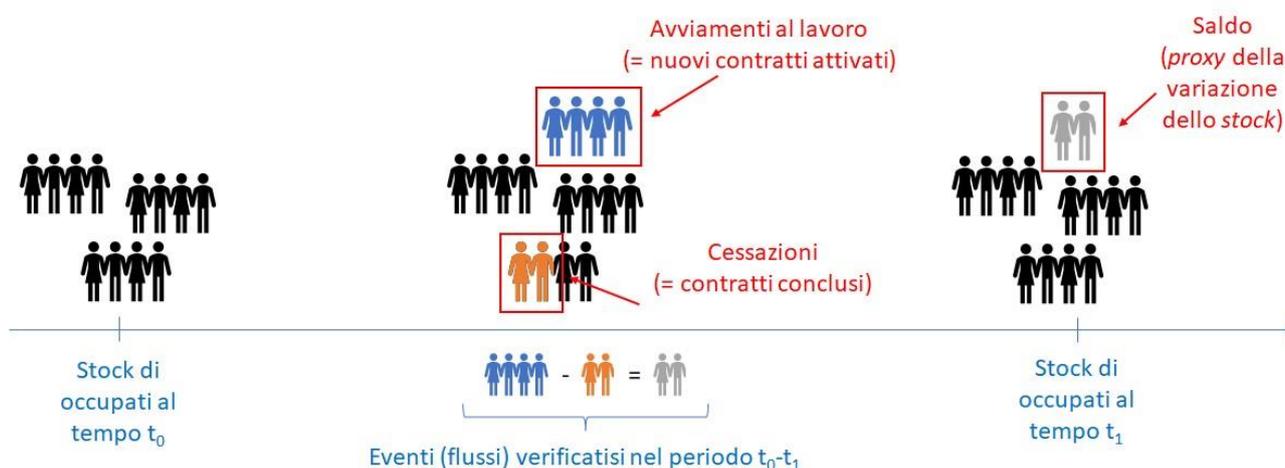
Alcune ultime considerazioni riguardano il dettaglio degli avviamenti al lavoro per tipologia contrattuale. Anche in questo caso si osservano diverse regolarità circa il ruolo dei vari istituti, per quanto non vi siano tendenze univoche in relazione agli andamenti dei volumi delle assunzioni.

In via generale, il lavoro subordinato continua a rappresentare la modalità largamente prevalente di attivazione dei nuovi rapporti di lavoro. Nel corso del 2023, verso di esso sono confluiti 695.455 avviamenti, ovvero il 79,9% del totale. Più nello specifico, vi sono stati 177.710 avviamenti a tempo indeterminato (20,4%), 29.584 contratti di apprendistato (3,4%), 367.806 tempi determinati (42,2%) e 120.355 (13,8%) missioni in somministrazione. Se queste si attestano su livelli pressochè identici rispetto ai volumi rilevati nel 2022 (120.088 avviamenti), per le restanti forme di inquadramento vi è una dicotomia tra l'arretramento delle tipologie stabili (-5,7% per il tempo indeterminato e -8,3% per l'apprendistato) e l'avanzata del tempo determinato (+1,0%).

Tra gli altri contratti vanno, infine, ricordati il lavoro intermittente (80.712 avviamenti), le collaborazioni (35.596 avviamenti), il lavoro domestico (29.162 avviamenti) e, per quanto concentrato pressochè unicamente nell'area del Nord Milano, il lavoro nello spettacolo (27.270 avviamenti.).

3.4 Una misura di flusso per analizzare le variazioni degli *stock*: i saldi delle posizioni lavorative

Benchè la lettura della domanda costituisca un tema di primaria importanza nell'analisi degli andamenti del mercato del lavoro, occorre, tuttavia, avere la consapevolezza che da essa si possono ricavare solo delle indicazioni parziali sulle dinamiche dell'occupazione. Gli avviamenti, infatti, rappresentano la componente che sancisce l'ingresso nella platea di coloro che risultano occupati, ma le variazioni di questo aggregato dipendono anche da una serie piuttosto articolata di altri fattori, tra cui il livello di persistenza in tale *status* da parte di coloro che sono in possesso di un posto di lavoro, nonché l'entità dei casi in cui tale condizione viene meno per i più svariati motivi, basti solo pensare alle dimissioni, ai licenziamenti o al mancato rinnovo dei termini contrattuali. L'osservazione diretta di un incremento o di un decremento del numero degli occupati richiede necessariamente la misurazione dell'entità di tale grandezza ad una certa data e la ripetizione di questa misura nel corso del tempo, onde, poi, procedere al confronto del livello riscontrato. A questo proposito, però, va ricordato come le comunicazioni obbligatorie, per la loro stessa natura, offrono una visione di flusso dei fenomeni in corso di svolgimento e, pertanto, non permettono di trarre alcuna considerazione su grandezze di *stock*. Da un lato, infatti, nell'archivio non vi è alcuna anagrafica dei lavoratori e dei datori di lavoro, dall'altro la tempistica relativamente recente del processo di informatizzazione della banca dati non rende visibili degli importanti segmenti, in primo luogo i rapporti di vecchia data (si pensi agli impieghi a tempo indeterminato) privi di "tracce amministrative", in quanto realizzatisi linearmente senza che, dopo la loro attivazione, siano intervenuti eventi di proroga, trasformazione o cessazione. L'interesse di ricavare comunque un indicatore che sintetizzi lo stato di salute del mercato del lavoro anche attraverso i dati delle comunicazioni obbligatorie origina dai pregi di tale fonte e, in particolare, dalla sua maggiore granularità rispetto ai dettagli offerti dalle indagini statistiche, nonché dal suo aggiornamento costante ed in tempo reale, che consente un'osservazione dei fenomeni già a pochi mesi dal loro svolgimento. A fronte di questi elementi, dunque, in letteratura si è via via diffusa la prassi, talora fortemente criticata, di ricorrere allo studio dei saldi, la cui *ratio* è quella di approssimare le variazioni degli *stock*, senza conoscerne la consistenza e basandosi, invece, sulle grandezze di flusso che ne stanno alla base. Convinti dalla validità di un simile approccio, anche con SI.STA.L. 2.0 si è voluto rendere disponibile questa misura, mettendo a punto una metodologia che ne assicuri la dovuta affidabilità e robustezza.



Da un punto di vista concettuale, il calcolo dei saldi si basa sul confronto tra le grandezze di flusso indicative degli ingressi e delle uscite dal bacino degli occupati, ossia sulla differenza tra i volumi degli avviamenti al lavoro e quelli delle cessazioni. L'analisi dei dati e l'esame di alcune interessanti esperienze di utilizzo di questo indicatore (tra cui Veneto Lavoro, Banca d'Italia e Istat) hanno guidato la messa a punto degli aspetti operativi che sono, poi, confluiti nelle procedure in uso.

Sotto questo profilo, un primo insieme di considerazioni di cui si è tenuto conto, attiene la diversa prospettiva territoriale da cui è possibile osservare gli accadimenti che caratterizzano un dato mercato del lavoro, ossia quella dell'economia insediata nel territorio (lato della domanda), piuttosto che quella di coloro che vi risiedono (lato dell'offerta). In linea di principio, ambedue le visioni sono validamente praticabili, dal momento che il tracciato delle comunicazioni obbligatorie contiene sia l'informazione della sede di lavoro, sia quella del domicilio del lavoratore, tuttavia concordando con l'approccio proposto da più parti, la prima chiave di lettura pare più consona. Come osservato dagli analisti di Veneto Lavoro⁴², vi è, infatti, maggiore accuratezza sulle informazioni inerenti il datore di lavoro, poiché questi ha l'obbligo di indicare in maniera estremamente precisa la propria sede legale e l'unità operativa dove si realizza l'evento oggetto della comunicazione. Di contro, il domicilio del lavoratore rappresenta una dimensione più aleatoria, visto che la sua elezione, frequentemente, può avere un carattere temporaneo.

Un ulteriore ordine di questioni attiene, poi, le diverse modalità attraverso cui può essere declinata la misura dei saldi. A livello teorico, da un lato, questi possono essere calcolati con riferimento agli eventi lavorativi (in questo caso si parla di saldi delle posizioni lavorative), dall'altro in relazione alle persone (teste) per le quali, ad una certa data, risulta attivo il rapporto di lavoro (saldi occupazionali). In un caso, il saldo è la risultante della differenza algebrica tra il numero delle assunzioni e quello delle cessazioni, e, in quanto tale, può essere scomposto o cumulato, nell'altro, invece, il calcolo prevede il confronto tra gli *pseudo-stock*⁴³ di coloro che, al tempo t ed al tempo $t+1$ risultano avere uno o più rapporti lavorativi in essere. A differenza della precedente, in questa seconda formulazione il valore complessivo, calcolato sull'intera platea degli occupati, non coincide con i parziali, poiché un singolo lavoratore può contribuire a determinarne più di uno, come avviene, nel caso in cui una stessa persona sia contemporaneamente titolare di due impieghi *part time*, l'uno in un settore e l'altro in un altro. La maggiore duttilità dei saldi delle posizioni lavorative, benchè meno precisi nella stima delle variazioni del numero di occupati, ha fatto optare per la sua scelta, rimandando ad un momento successivo ulteriori sviluppi ed applicazioni dei saldi occupazionali (*in primis* tutte le analisi longitudinali).

Passando agli aspetti più operativi, al pari di quanto avviene in maniera ormai condivisa (Veneto Lavoro, Banca d'Italia, Istat), nel calcolo, le cessazioni sono state ritardate di un giorno. Questa scelta trova la propria *ratio* nel fatto di considerare il momento in cui i vari eventi lavorativi effettivamente agiscono sull'occupazione, per cui se negli avviamenti, nelle proroghe e nelle trasformazioni la data di realizzazione dell'evento produce degli effetti immediati, per quanto riguarda, invece, le cessazioni, non definisce lo *status* di non occupato della persona poiché a tutti gli effetti, essa

⁴² Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 3. Guida alle elaborazioni a partire dai dati di flusso*, marzo 2016, p. 20.

⁴³ Si tratta di aggregati parziali non utilizzabili in sé e per sé, se non ai fini del calcolo della loro variazione nel corso del tempo. Per ulteriori dettagli si rimanda a: Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 3. Guida alle elaborazioni a partire dai dati di flusso*, marzo 2016, p. 25.

rappresenta l'ultimo giorno di lavoro⁴⁴. La disaggregazione dei saldi ha, inoltre, tenuto conto dei possibili travasi tra diverse condizioni considerando, ad esempio, l'effetto delle trasformazioni a tempo indeterminato nel caso in cui occorra dettagliare l'analisi per tipologia contrattuale, piuttosto che l'evoluzione di taluni caratteri socio demografici, in primo luogo il procedere dell'età della persona. Anche se non recepito nella metodologia di SI.STA.L. 2.0., in quanto poco in uso in letteratura e, soprattutto, in ragione della scarsa accuratezza delle informazioni che occorrerebbe utilizzare, va comunque precisato che in linea teorica i saldi dovrebbero essere raccordati anche includendo l'effetto dei trasferimenti, dei distacchi e dei comandi⁴⁵.

Alcune ultime indicazioni riguardano il campo di osservazione. Per garantire una migliore correlazione tra i saldi delle posizioni lavorative e le variazioni del numero di occupati sono stati considerati tutti gli eventi, a prescindere dalla durata del rapporto lavorativo a cui si riferiscono, optando, però, di restringere la visuale al solo lavoro subordinato (tempo indeterminato, apprendistato, tempo determinato e somministrazione) nell'ambito dei settori privati dell'economia (esclusione delle divisioni ATECO 01, 02, 03, 97, 98, 99, 84, 85, 86, 87, 88). In tal modo sono stati esclusi quei segmenti del mercato del lavoro i cui andamenti non seguono il ciclo economico o, comunque, le cui caratteristiche sono *sui generis* (lavoro domestico, lavoro intermittente, e taluni comparti, quali l'agricoltura, le famiglie, la pubblica amministrazione e i settori in cui essa detiene un peso di rilievo – es. istruzione).

Ripercorrendo velocemente e senza alcuna pretesa di esaustività le varie scelte ravvisabili in letteratura, si può evincere come Veneto Lavoro definisca i saldi delle posizioni lavorative come differenza tra gli avviamenti e le cessazioni, avendo optato solo più di recente⁴⁶, con riferimento a quest'ultima grandezza, l'utilizzo del dato ritardato di un giorno, benchè fin dall'inizio⁴⁷ le questioni connesse alla collocazione temporale di questo tipo di evento siano state oggetto di ampio dibattito. Per quanto riguarda il campo di osservazione, la scelta effettuata è quella di trattare in maniera distinta il lavoro subordinato (dal quale, in un secondo momento, è stata scorporata la somministrazione), distinguendolo da quello parasubordinato, dal lavoro domestico e dal lavoro intermittente⁴⁸. Analoghi accorgimenti sono adottati dall'Osservatorio della Banca di Italia⁴⁹, il quale, però, focalizza la visione settoriale sulle attività private non agricole⁵⁰ ed esclude dal computo i rapporti di lavoro in cui la sede operativa è localizzata all'estero. Anche l'Istat, in virtù di un accordo

⁴⁴ Ciò consente altresì di depurare il dato da fenomeni di stagionalità amministrativa, che offuscano la reale visione dei fenomeni occupazionali accentuando l'entità dei saldi in corrispondenza dell'inizio e della fine dell'anno.

⁴⁵ Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 3. Guida alle elaborazioni a partire dai dati di flusso*, marzo 2016, p. 21.

⁴⁶ Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 9. Revisione dei criteri di utilizzo delle date di cessazione ed effetti sui saldi*, maggio 2021.

⁴⁷ Veneto Lavoro, *Guida all'uso delle comunicazioni obbligatorie nel monitoraggio del mercato del lavoro*, I Tartufi n. 36, dicembre 2010.

⁴⁸ Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 7. Aggiornamento sulla misura delle dinamiche occupazionali a partire da CO: modalità e affidabilità di alternative di calcolo*, maggio 2020.

⁴⁹ Si veda, ad esempio, Banca d'Italia, *Il mercato del lavoro: dati e analisi*, luglio 2023.

⁵⁰ A livello settoriale, si tratta del medesimo campo di osservazione poi adottato in SI.STA.L. 2.0.

(attualmente scaduto e non ancora rinnovato⁵¹) con il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, l'INPS, l'INAIL e l'allora ANPAL aveva introdotto nelle proprie analisi alcuni dati sulle comunicazioni obbligatorie (dati SISCO). Salvo contributi con specifiche finalità di approfondimento, in questi lavori la misura dei saldi veniva generalmente proposta basando il calcolo sulle cessazioni ritardate di un giorno e con riferimento al complesso dei settori economici, senza esclusioni. L'Istituto circoscriveva l'attenzione al lavoro subordinato includendo al suo interno i dipendenti a tempo indeterminato e determinato, l'apprendistato, il contratto di inserimento lavorativo, il lavoro domestico, il tirocinio e la borsa lavoro, oltre al lavoro nello spettacolo. Coerentemente venivano invece escluse le collaborazioni coordinate e continuative e quelle occasionali, il lavoro o attività socialmente utile, il lavoro autonomo nello spettacolo, l'associazione in partecipazione, il contratto di agenzia. Per la peculiarità che lo contraddistinguono, veniva altresì escluso il lavoro intermittente, che pure è una forma di rapporto di lavoro dipendente, mentre il lavoro in somministrazione non figurava tra le fattispecie incluse nel sistema SISCO⁵².

3.5 La crescita dell'occupazione del 2023 alla luce dei saldi

Il saldo delle posizioni lavorative costituisce una variabile correlata con gli andamenti dello *stock* di occupati in un certo periodo, evidenziando il segno e l'entità, in valore assoluto⁵³, di tale variazione. In particolare, il saldo giornaliero rileva l'incremento o il decremento rispetto al giorno precedente, mentre la sua aggregazione ottenuta cumulando, ad esempio, i saldi giornalieri di tutti i giorni di uno specifico mese fornisce una *proxy* della crescita rilevata nel mese in questione. Da un punto di vista interpretativo, il saldo mensile, così come quello trimestrale o semestrale, costituiscono, dunque, una misura della dinamica congiunturale, sintetizzando quanto intervenuto rispetto all'ultimo giorno del mese, del trimestre o del semestre precedente. Accorpendo i saldi mensili su un intervallo di dodici mesi contigui si ottengono i saldi annualizzati⁵⁴, il cui significato è

⁵¹ L'ultima pubblicazione diffusa è stata quella relativa al III trimestre 2022, dal titolo "Nota trimestrale sulle tendenze dell'occupazione - III trimestre 2022" (link: <https://www.istat.it/it/files//2022/12/NotaTrimestrale-Occupazione-III-2022.pdf>).

⁵² Quest'ultima scelta deriva dal fatto che i dati delle comunicazioni obbligatorie analizzati si riferivano al solo modulo UNILAV che non copre tale forma di lavoro. Analogamente, anche il modulo UNIMARE, relativo ai lavoratori del personale viaggiante nel settore marittimo, non era allora incluso nel sistema SISCO.

⁵³ La mancanza di uno *stock* di riferimento, purtroppo, non rende possibile la costruzione di indicatori relativi assimilabili ai tassi di variazione espressi in termini percentuali.

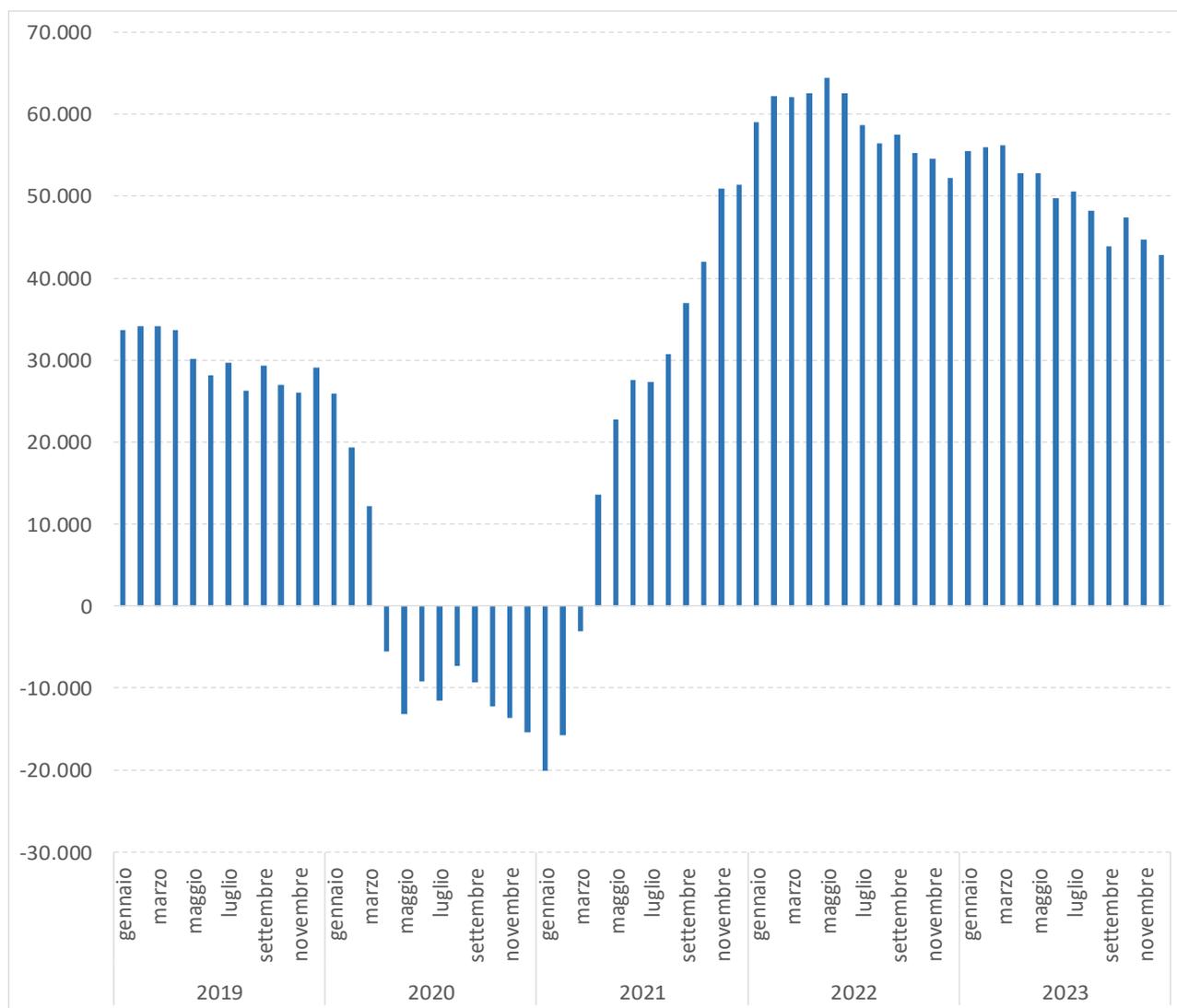
⁵⁴ I saldi annualizzati sono ottenuti come somma dei saldi mensili degli ultimi 12 mesi (il mese in esame e gli 11 precedenti). A titolo di esempio, il saldo annualizzato calcolato per l'anno 2022 è dato dalla somma dei saldi mensili dei mesi di gennaio – dicembre 2022, quello calcolato per il primo semestre 2023, invece, risulta dai saldi mensili dei mesi luglio 2022 – giugno 2023. In termini formali:

$$\text{Saldo}_t^{\text{annualizzato}} = \sum_{i=t-11}^t (\text{Avviamenti}_i - \text{Cessazioni}_i^{\text{rit.}})$$

Dove:

- Avviamenti_i : numero di avviamenti al lavoro registrati nel mese *i*-esimo;
- $\text{Cessazioni}_i^{\text{rit.}}$: numero di cessazioni (ritardate di un giorno) con riferimento al mese *i*-esimo.

quello di rendere conto delle variazioni tendenziali, ossia di quanto è capitato nell'arco di un intero anno. Sotto questo profilo, il saldo annualizzato calcolato con riferimento al mese di gennaio approssima la variazione degli occupati rispetto allo *stock* di gennaio dell'anno precedente, così come quello di febbraio mostra la dinamica su base annua rispetto al passato febbraio e via dicendo per marzo, aprile e per tutti i periodi successivi. Il calcolo su dicembre rappresenta un caso particolare, poichè coincide con il bilancio dell'intero anno.



Saldi annualizzati delle posizioni lavorative. Anni 2019-2023. Area: Città Metropolitana di Milano Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Sulla scorta di queste considerazioni, è, ora, possibile comprendere più a fondo i dati relativi al 2023 e dare un senso ai risultati che hanno contraddistinto tale periodo. In particolare, la presenza di un saldo annualizzato delle posizioni lavorative⁵⁵ positivo, pari a +42.779 unità⁵⁶, è indicativo una crescita del numero di occupati (interni), a conferma dell'avanzata (+1,4%) che traspariva dall'analisi dei dati sulle forze di lavoro (residenti). Dopo il tonfo del 2020, durante il quale la dinamica delle posizioni lavorative segnava un arretramento di -15.393 unità, la svolta di segno dei saldi evidenzia un'inversione di rotta, che è, poi, proseguita ininterrottamente durante tutto l'ultimo triennio. Nel 2021 si rilevava un valore di +51.436 unità e nel 2022 di altre +52.207 unità. Il ridimensionamento dell'ampiezza che si osserva nel 2023, a parità di segno positivo, evidenzia un rallentamento della dinamica degli occupati, confermando l'assottigliamento dei tassi di variazione emerso dai dati Istat (come osservato al par. 3.1, si passa da una crescita pari a +2,3% nel 2022 ad una pari a +1,4% nel 2023).

Considerando l'evoluzione dei saldi annualizzati per ciascun mese è, poi, possibile precisare ulteriormente questo quadro mettendo a fuoco sostanzialmente due fasi. La prima, immediatamente successiva alla caduta dell'anno della pandemia, presenta una progressiva e costante accelerazione (visibile dall'incremento dell'ampiezza dei saldi) che parte dal mese di aprile 2021 e culmina nel mese di maggio 2022. La seconda, tuttora in corso, mostra, invece, un rallentamento (ridimensionamento dei saldi) corrispondente al riassetto del mercato del lavoro, di cui la stabilizzazione della dinamica delle assunzioni rappresenta uno dei tratti che più balzano all'occhio. In buona sostanza, si può concludere che l'economia milanese abbia reagito dapprima con un rimbalzo ed una netta ripresa delle assunzioni, ma anche un incremento del grado di *turnover* del mercato del lavoro, e, successivamente, con un consolidamento di queste tendenze. A questo proposito, la cosa interessante da portare all'attenzione (il valore aggiunto dei dati amministrativi a complemento della statistica ufficiale) è la caratterizzazione di queste tendenze. Come si vedrà meglio oltre, l'affievolirsi del grado di espansività delle dinamiche va di pari passo con un cambiamento piuttosto vistoso del peso e del contributo dei segmenti di traino alla crescita, emergendo, in particolare, un ruolo di primo piano del lavoro a tempo indeterminato.

⁵⁵ Salvo diversa indicazione, quando in questo contributo si parla di saldi, ci si riferisce ai saldi annualizzati. Si ricorda, inoltre, che il dato si riferisce al solo lavoro subordinato nell'ambito dei settori privati dell'economia ed esclude quei segmenti i cui andamenti non seguono il ciclo economico o, comunque, le cui caratteristiche sono sui generis (lavoro domestico, lavoro intermittente, e taluni comparti, quali l'agricoltura, le famiglie, la pubblica amministrazione e i settori in cui essa detiene un peso di rilievo).

⁵⁶ Volendo dare una visione dell'intero anno, si tratta dei saldi annualizzati di dicembre.

Provincia	Anni				
	2019	2020	2021	2022	2023
Bergamo	6.912	-699	11.617	7.567	6.488
Brescia	6.305	1.220	14.606	5.550	8.813
Como	3.016	-1.210	3.155	2.525	1.985
Cremona	741	-454	2.489	1.800	2.595
Lecco	850	-46	3.202	1.961	1.623
Lodi	1.248	-82	1.682	739	1.812
Mantova	1.210	304	2.677	1.270	2.201
Milano	29.138	-15.393	51.436	52.207	42.779
<i>Milano (escl. Capoluogo)</i>	8.030	-2.705	15.213	14.558	14.783
Monza e Brianza	3.937	445	7.899	4.382	5.147
Pavia	1.119	-302	2.664	1.490	2.444
Sondrio	447	-4.118	4.570	786	976
Varese	3.416	-2.856	4.716	3.627	5.146
Totale	58.339	-23.191	110.713	83.904	82.009

Saldi annualizzati delle posizioni lavorative per area geografica e anno. Area: Città Metropolitana di Milano e confronti provinciali. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Prima di addentrarsi nella questione, è, tuttavia, opportuno notare alcuni elementi desumibili dal confronto su base territoriale.

Innanzitutto, il segno positivo dei saldi riscontrato negli anni 2021-2023 non è un fenomeno specifico dell'area metropolitana milanese, ma contraddistingue trasversalmente i vari territori, a riprova del generalizzato recupero dell'occupazione. Le modalità secondo le quali ciò avviene seguono dei percorsi in parte differenziati, che riflettono la struttura, le caratteristiche e le vocazioni dei vari sistemi economici locali. A livello provinciale, nell'ultimo anno, Bergamo, Como e Lecco condividono con Milano la riduzione di intensità dei saldi, a fronte di situazioni che, invece, altrove, vedono un ulteriore ampliamento del loro grado di espansività.

Internamente alla Città Metropolitana si nota, poi, una dinamica meno accentuata e relativamente più stabile se il dato complessivo viene depurato dal capoluogo e dalla peculiare situazione del settore N80⁵⁷ del Nord Milano, essendovi una serie di saldi positivi pari a +15.213 unità (2021), +14.558 (2022) e +14.783 (2023). Inoltre, sempre a livello sub-provinciale, pur ribadendo la comunanza di valori positivi, vi è una polarizzazione tra le situazioni nelle quali questi dilatano la propria entità (Legnano, Magenta, e San Donato Milanese) e le restanti (Corsico, Melzo, Milano, Nord Milano, e Rozzano) in cui, di contro, vi è un ridimensionamento.

⁵⁷ Per le specificità dell'area si veda quanto esposto al paragrafo 3.3.

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
<i>Cpi Nord Milano (escl. settore N80)</i>	<i>81</i>	<i>268</i>	<i>2.256</i>	<i>2.624</i>	<i>2.188</i>
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
Totale	29.138	-15.393	51.436	52.207	42.779

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 – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

La possibilità di disaggregare i saldi complessivi permette di avere una visione più nitida e granulare degli accadimenti che hanno caratterizzato il 2023.

A questo proposito, la prima dimensione di analisi che si propone considera le tipologie contrattuali. Per un simile approfondimento occorre, però, precisare che, accanto alle movimentazioni connesse alle attivazioni (A_t) ed alle conclusioni ($C_t^{Rit.1 gg}$) dei rapporti di lavoro (differenza tra avviamenti e cessazioni), è importante includere anche i passaggi interni legati alle trasformazioni a tempo indeterminato ($T_t^{Tempo ind.}$), da cui deriva un travaso da un sottoinsieme di occupati (a termine o in apprendistato) ad un altro (a tempo indeterminato). Alla luce di ciò, i saldi devono essere così riformulati:

- **Tempo indeterminato:** $Saldo_t = A_t + T_t^{Tempo ind.} - C_t^{Rit.1 gg}$
- **Apprendistato, tempo determinato:** $Saldo_t = A_t - T_t^{Tempo ind.} - C_t^{Rit.1 gg}$
- **Somministrazione⁵⁸:** $Saldo_t = A_t - C_t^{Rit.1 gg}$

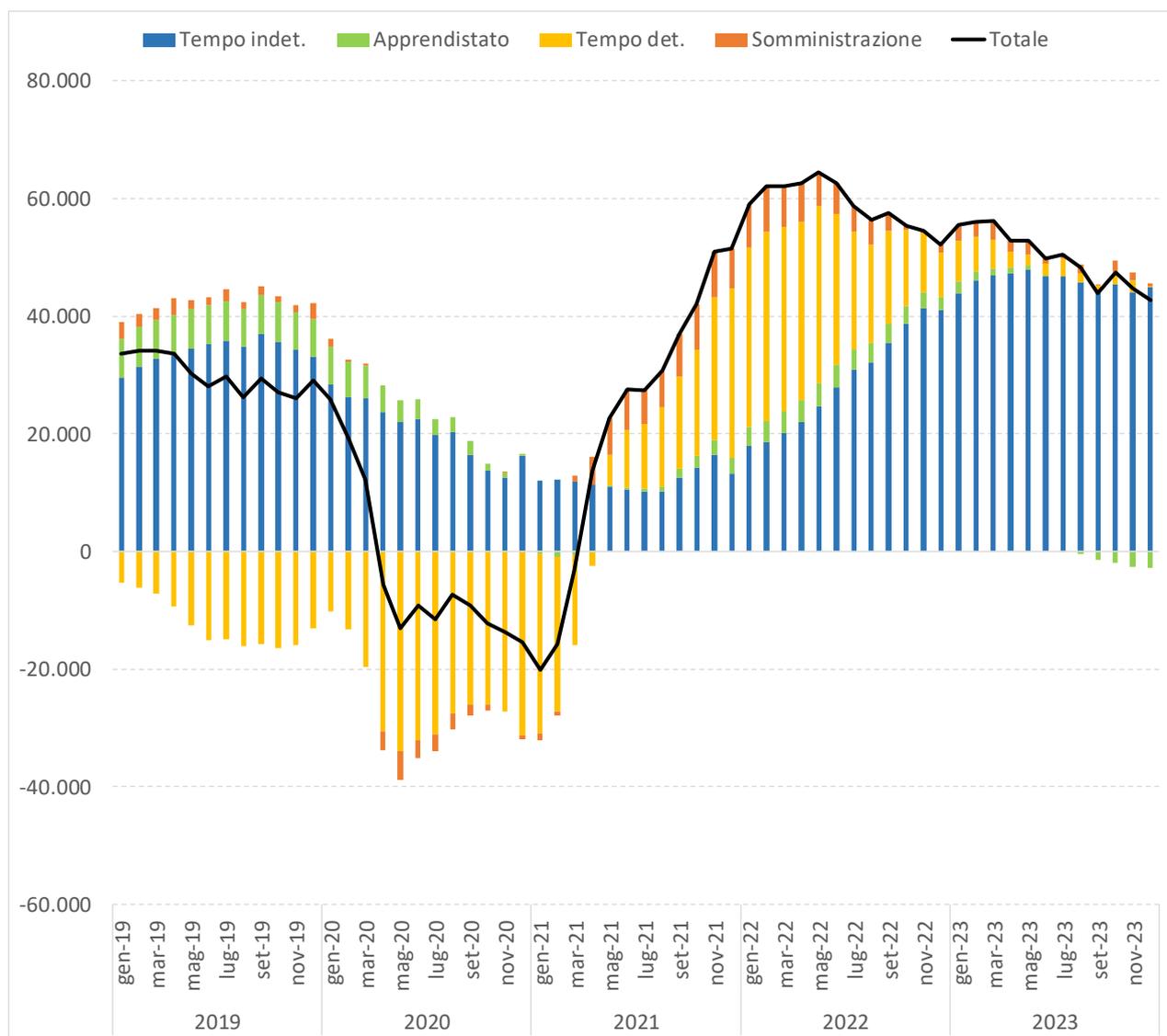
⁵⁸ In questo specifico caso l'effetto delle trasformazioni è nullo dal momento che, anche laddove queste siano avvenute, per il lavoratore si configura sempre la permanenza entro la cornice della somministrazione.

Tipologia contrattuale	Eventi			SalDI
	Avviamenti	Trasf. a tempo indet.	Cessazioni (rit. 1 giorno)	
Tempo indeterminato	160.611	70.710	186.421	44.900
Apprendistato	29.232	-13.186	18.924	-2.878
Tempo determinato	454.866	-57.524	397.114	228
Somministrazione	197.561		197.032	529

SalDI annualizzati delle posizioni lavorative per tipologia contrattuale. Anno 2023. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Sotto questo profilo, il 2023, come del resto già il 2022, appare contraddistinto da una crescita delle posizioni lavorative trainata nettamente dal lavoro stabile. Il saldo parziale, connesso ai contratti a tempo indeterminato, è, infatti, pari a +44.900 unità, e spiega larga parte del risultato complessivo, a fronte di contributi pari a +228 unità nel caso del tempo determinato, +529 unità per quanto riguarda la somministrazione e un *deficit* di -2.878 unità con riferimento all'apprendistato. Fondamentale, ai fini del raggiungimento di questo risultato, è il ruolo delle trasformazioni a tempo indeterminato, rivelatesi una componente in progressiva e continua ascesa ed in grado di compensare lo scostamento negativo tra le attivazioni (160.611 occorrenze) e le conclusioni (186.421 occorrenze)⁵⁹. Questo dato consente di qualificare alcuni aspetti di rilievo circa i meccanismi sottostanti il funzionamento del mercato del lavoro milanese, che pare intento, soprattutto nel 2023, a consolidare lo *status quo* raggiunto sedimentando i livelli occupazionali, dopo una fase di iniziale ripristino delle perdite subite. Come si può notare dai saldi su base mensile, il recupero dell'occupazione negli anni successivi alla pandemia è, infatti, proceduto dapprima con un riavvio della componente a termine, il cui ruolo è cresciuto per lo meno fino a maggio 2022, e, quindi, nella progressiva emersione dei segmenti a tempo indeterminato.

⁵⁹ Le differenze tra questi dati e quelli esposti nei paragrafi 3.2 e 3.3 sono dovuti al differente del campo di osservazione, nonché, nel caso delle cessazioni, alla considerazione degli eventi ritardati di un giorno rispetto alla data di realizzazione.



Saldi annualizzati delle posizioni lavorative per tipologia contrattuale. Anni 2019-2023. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Ancora una volta, la lettura comparata con quanto avviene negli altri territori consente di inquadrare le tendenze che hanno caratterizzato il mercato del lavoro milanese entro una cornice di più ampio respiro a riprova di una serie di fenomeni dalla portata generale.

Da questo punto di vista, la crescita delle posizioni lavorative stabili è un elemento che si ritrova pressochè ovunque, sia internamente alla Città Metropolitana di Milano, sia nelle altre province lombarde. Comune è anche il disavanzo sul fronte dell'apprendistato, mentre i contributi delle restanti forme di impiego variano in relazione agli specifici contesti. In taluni casi, tramite essi, viene rafforzata la spinta alla crescita dell'occupazione permanente (province di Cremona e Lodi; Circoscrizioni per l'impiego di Magenta, Rho e Rozzano), in altri i movimenti vanno in senso esattamente opposto (province di Bergamo, Como, Lecco, Mantova e Monza e Brianza; Circoscrizioni di Milano, Corsico e San Donato Milanese), in altri ancora (le restanti aree) si osservano delle dinamiche divergenti tra il lavoro a tempo determinato e quello in

somministrazione, il cui effetto impatta in varia maniera sul valore finale dei saldi complessivi delle posizioni lavorative a seconda della prevalenza delle spinte positive, piuttosto che di quelle negative.

La scomposizione dei dati per settore di attività economica offre, infine, uno spaccato in attivo per tutte le branche del sistema produttivo milanese, con la sola eccezione delle attività di trasporto e di magazzinaggio, per le quali si nota una situazione deficitaria (-197 unità), trainata al ribasso per lo più dall'occupazione a termine. Rimandando ad altra sede per analisi più dettagliate, qui basti solo osservare l'apporto positivo del tempo indeterminato, comune a tutte le sezioni ATECO, il disavanzo diffuso dell'apprendistato (salvo gli ambiti delle attività estrattive, dei servizi di alloggio e ristorazione e delle funzioni di intrattenimento) ed il ruolo composito del tempo determinato (particolarmente significativo per il sostegno della crescita delle costruzioni e del commercio) e della somministrazione.

Provincia	Tipologie contrattuali				Totale
	Tempo indet.	Apprendistato	Tempo det.	Somministrazione	
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	166	31	15	-5	207
C - Attività manifatturiere	4.926	-559	-1.099	-381	2.887
D - Fornitura en. elettr., gas, vapore e aria cond.	761	-35	35	-24	737
E - Fornitura acqua; reti fognarie, gest. rifiuti	338	-60	-33	37	282
F - Costruzioni	5.451	-47	2.694	37	8.135
G - Commercio	6.244	-160	963	-19	7.028
H - Trasporto e magazzinaggio	984	-278	-926	23	-197
I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	4.809	12	404	-7	5.218
J - Servizi di informazione e comunicazione	4.919	-1.170	-552	-28	3.169
K - Attività finanziarie e assicurative	2.354	-129	-71	8	2.162
L - Attività immobiliari	252	-39	59	-31	241
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	7.481	-196	-582	-174	6.529
N - Noleggio, ag. viaggio, supporto alle imprese	3.933	-82	-789	1.006	4.068
R - Attività artistiche, sport, intrattenimento	711	12	-16	72	779
S - Altre attività di servizi	1.571	-178	126	15	1.534
Totale	44.900	-2.878	228	529	42.779

Saldi annualizzati delle posizioni lavorative per settore di attività economica e tipologia contrattuale. Anno 2023. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

3.6 Qualche considerazione sull'effettiva portata della crescita dell'occupazione a tempo indeterminato⁶⁰

I dati discussi con riferimento al 2023 e, in particolare, il fatto che in tale anno si ravvisi una crescita dell'occupazione sostenuta essenzialmente dal tempo indeterminato se, da un lato, infondono un certo ottimismo, dall'altro, richiedono un po' di cautela ed una serie di attente valutazioni in merito alla reale portata ed alle effettive ricadute di questo risultato. Gli anni recenti, infatti, mostravano una progressiva tendenza alla flessibilizzazione dei contratti di lavoro con un peso via via crescente e dominante delle forme di impiego non *standard*, incentrate per lo più sull'occupazione a termine e su modalità di inquadramento che, in ultima analisi, offrono meno garanzie per il lavoratore. L'obiettivo di questa ultima sezione è, pertanto, quello di capire se sotteso alla crescita dell'occupazione stabile dell'ultimo biennio vi sia un cambio di rotta nelle modalità di funzionamento del mercato del lavoro o se, piuttosto, al di là della connotazione a tempo indeterminato, la progressione di tale componente rappresenti un fenomeno che, in realtà, cela delle dinamiche più complesse.

Per cercare di rispondere a questo tipo di interrogativi, da un punto di vista metodologico, è stato necessario ragionare su un piano concettuale diverso rispetto all'analisi degli eventi, introducendo una nuova unità di analisi: il rapporto lavorativo. Con tale misura l'attenzione viene spostata dal singolo accadimento, considerato a sé stante, all'intera obbligazione contrattuale che lega una medesima coppia lavoratore – datore di lavoro con riferimento alla prestazione lavorativa oggetto del contratto. In particolare, il rapporto viene definito e qualificato dal modo in cui va articolandosi la filiera degli eventi che si sviluppano senza soluzione di continuità tra questi due soggetti, a partire dal momento dell'attivazione del contratto (avviamento al lavoro), della sua evoluzione (occorrenza di eventuali proroghe e trasformazioni), fino a giungere, se del caso, alla conclusione (cessazione). Esso, dunque, recepisce l'effetto dei singoli eventi lavorativi che lo compongono, evolvendo in considerazione alla natura degli stessi e della loro successione temporale. A titolo di esempio, si consideri un contratto di lavoro inizialmente stipulato a tempo determinato per tre mesi, poi prorogato per altri tre ed, infine, stabilizzato. In questo caso, si registra un unico rapporto lavorativo a tempo indeterminato esito di tre eventi ossia l'avviamento iniziale, la proroga e la trasformazione.

L'esempio proposto permette di focalizzare l'attenzione su una delle differenze fondamentali che distinguono la nozione di evento da quella di rapporto in relazione al diverso modo in cui la dimensione temporale deve essere letta. Mentre nel caso degli eventi, questa ha una caratterizzazione puntuale, ossia essi si realizzano in una data precisa a prescindere da quelli che sono i loro effetti sul rapporto, questo, invece, esprime un intervallo di tempo esteso (durata del lavoro), delimitato tra una data di inizio ed una di fine. Riprendendo il caso dell'ipotetico contratto approvato al tempo indeterminato di cui si diceva, ciò significa che mentre gli eventi che lo

⁶⁰ Tutti i dati sulle comunicazioni obbligatorie finora discussi sono stati ricavati direttamente dalle *dashboard* di SI.STA.L. 2.0. Tra i vari prodotti rilasciati, esse costituiscono lo strumento ideato specificamente per consentire l'analisi, l'organizzazione e la visualizzazione dei dati nella maniera più semplice e veloce (link: <https://digitalinformationhub.ariaspa.it/#/signin?isDefaultIdentityPoolLogin=true&redirect=%2Fviews%2FSISTAL-HOMEPAGE%2FSistal-Homepage>).

In quest'ultimo paragrafo, invece, si presentano una serie di ulteriori elaborazioni, effettuate sempre a partire da SI.STA.L. ma non ritrovabili nelle *dashboard* (per i vari calcoli si sono usati i microdati) in quanto, attualmente, è ancora allo studio la loro proceduralizzazione ai fini della predisposizione degli strumenti di reportistica più appropriati alla loro fruizione.

descrivono si collocano nel tempo a seconda della loro realizzazione (il giorno dell'attivazione, per quanto riguarda l'avviamento, quello della proroga e quello della stabilizzazione per gli altri due eventi) e devono essere letti in quanto tali, il rapporto si caratterizza per una durata. Nel caso esemplificato questa è a tempo indeterminato, dal momento che la trasformazione ha rimosso qualunque scadenza, e decorre dal momento dell'avviamento.

Da un punto di vista applicativo, il concetto di rapporto, a differenza di quello di evento, si presta molto bene allo svolgimento di tutte le varie elaborazioni sulle durate contrattuali e sui tempi di lavoro, consentendo all'analista di verificare il persistere o meno di una determinata condizione (es. il possesso di un impiego piuttosto che lo stato di un contratto) nel corso del tempo.

Sulla scorta di questo approccio, è stata, quindi, ripresa l'equazione che definisce il saldo delle posizioni a tempo indeterminato relativo al 2023 e si è proceduto ad esaminarne in maniera approfondita le singole componenti, rileggendole in corrispondenza dei rapporti di lavoro⁶¹:

$$\text{Saldo}_{2023} = \text{Rapporti}_{2023}^{\text{attivati}} + \text{Rapporti}_{2023}^{\text{trasf. tempo ind.}} - \text{Rapporti}_{2023}^{\text{conclusi (rit.1 gg)}}$$

ovvero

$$44.888 = 160.611 + 70.705 - 186.428.$$

Partendo da questa scomposizione del saldo, un primo insieme di questioni che si intende portare all'attenzione del lettore attiene le modalità di approdo al tempo indeterminato, essendo, questa forma di lavoro, un importante traguardo non solo dal punto di vista lavorativo ma anche in relazione ai progetti di vita che si rendono possibili una volta raggiunta tale condizione. Sotto questo profilo, nel 2023, si conta un totale di 231.316 ingressi nell'occupazione a tempo indeterminato⁶². In 160.611 casi (69,4%) l'approdo è stato diretto, ossia la persona è stata titolare di un contratto che, fin da subito, è esordito secondo questa modalità di inquadramento, mentre in altri 70.705 casi (30,6%) il raggiungimento di tale condizione è il frutto di un percorso, il cui *incipit* è stato rappresentato da un contratto di apprendistato (13.186 casi) piuttosto che da un impiego a termine (57.519 casi). Questa seconda casistica sintetizza una gamma di situazioni di vario tipo, nelle quali la stabilizzazione del rapporto di lavoro è avvenuta dopo una serie di proroghe (27.935 casi) piuttosto che in assenza di questi passaggi intermedi (29.584 casi). Come si può notare, anche sulla scorta dei dati dell'ultimo quinquennio, l'approdo diretto rappresenta in maniera strutturale la via che più di frequente conduce al tempo indeterminato, a fronte di un'incidenza dei percorsi veicolati da una successiva stabilizzazione che ha rappresentato circa il 30% dei casi. Fa eccezione il biennio 2021-2022, nel quale il relativamente maggiore sbilanciamento a favore degli approdi diretti potrebbe essere legato alla ricostituzione degli organici dopo il calo dell'occupazione avvenuto nell'anno della pandemia.

⁶¹ I leggeri scostamenti che il lettore potrà notare rispetto ai dati presentati nel paragrafo precedente si spiegano alla luce del ricalcolo in base ai rapporti in luogo degli eventi.

⁶² In questa sede si è volutamente circoscritta l'attenzione alla disamina dell'evoluzione dei rapporti di lavoro. Ulteriori interessanti considerazioni possono essere svolte lungo la carriera lavorativa analizzando longitudinalmente i percorsi delle varie coorti di lavoratori accomunati dalla sperimentazione, in un certo lasso di tempo, di forme di impiego a tempo indeterminato.

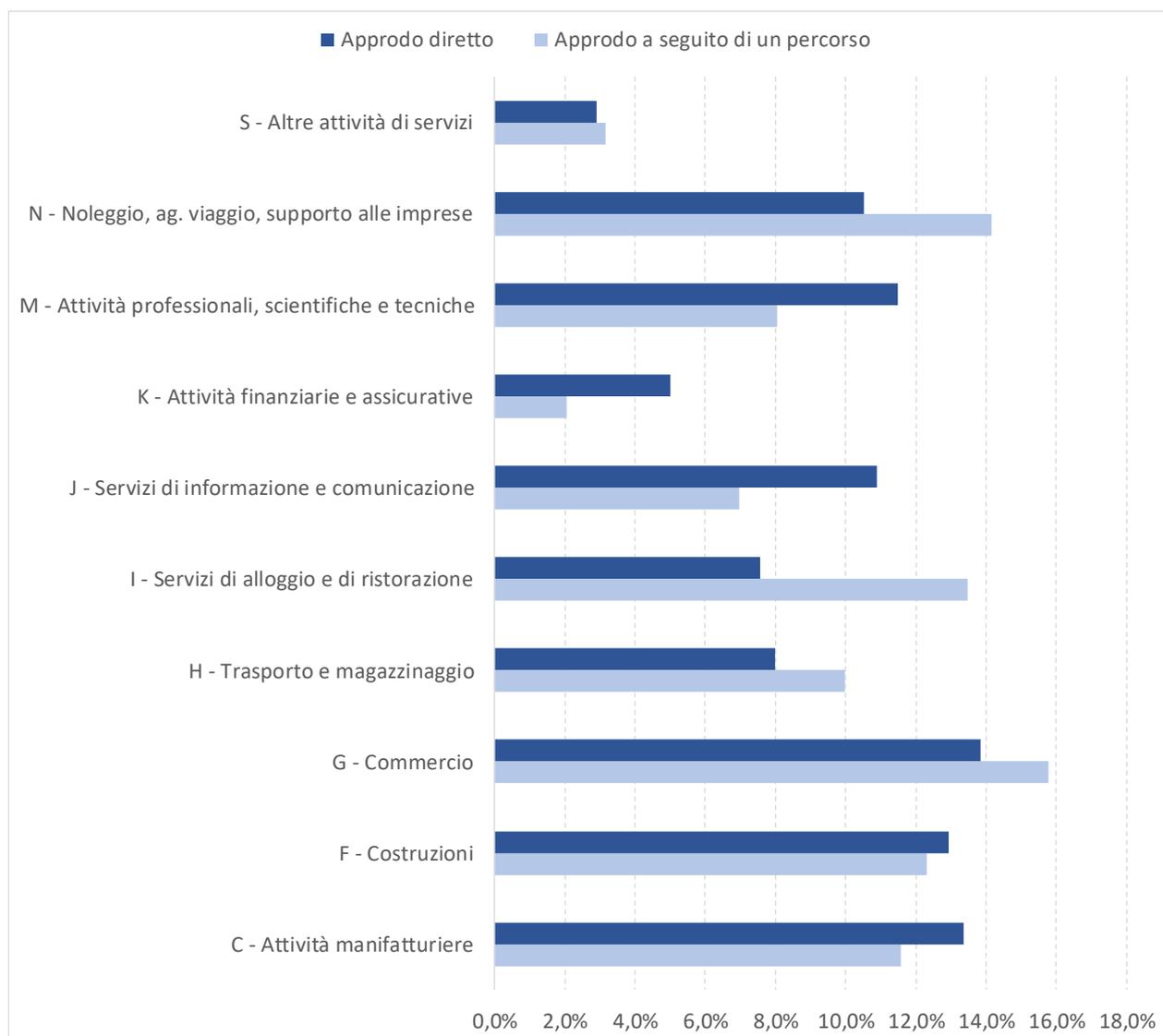
Per quanto riguarda, invece, la dinamica dei volumi, nel 2023 si è assistito ad una tendenza bivalente, all'insegna di una contrazione del numero dei rapporti di lavoro nati a tempo indeterminato (-7,0%) - passati da 172.774 unità (2022) a 160.611 unità (2023) -, controbilanciata da una tendenza di segno opposto per le stabilizzazioni (+15,1%).

Anno	Approdo diretto	A seguito di un percorso (rapporti con trasformazioni)			
		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

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

Da un punto di vista settoriale, gli approdi diretti sono sovrarappresentati nell'industria manifatturiera (13,3% contro 11,6%), nonché in alcune funzioni terziarie a valore aggiunto, quali i servizi di informazione e comunicazione (10,9% contro 7,0%), le attività finanziarie ed assicurative (5,0% contro 2,0%) e le attività professionali, scientifiche e tecniche (11,5% contro 8,0%). Di contro, la stabilizzazione in un momento successivo è relativamente più frequente nel caso dei servizi a bassa qualifica (14,1% contro 10,5%), nel commercio (15,8% contro 13,8%), nelle attività di trasporto e di magazzinaggio (10,0% contro 8,0%) e nei servizi di alloggio e di ristorazione (13,5% contro 7,6%).

Altre differenze di rilievo emergono dall'analisi dei dati per qualifica professionale, con una maggiore inclinazione agli approdi diretti nel caso delle professioni impiegatizie e a più elevato contenuto di specializzazione, e una serie di percorsi più articolati, invece, per quanto attiene le professioni qualificate nelle vendite e nei servizi, nonché gli operai semi-qualificati ed il personale generico.



Modalità di approdo al tempo indeterminato per settore di attività economica. Anno 2023. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Al di là di questa differente connotazione, laddove il traguardo del tempo indeterminato sia un risultato di una serie di tappe successive, è interessante riuscire a ricostruire la durata del percorso. Considerando i rapporti che sono stati trasformati nel corso del 2023, gli esordi a tempo determinato hanno richiesto mediamente 9,1 mesi per giungere alla stabilizzazione, a fronte di una tendenza che, dal 2019 ad oggi, ha visto accorciarsi i tempi. Ad ogni modo, questo *iter*, generalmente si conclude entro un anno. Nel caso degli apprendistati, invece, i tempi sono risultati fisiologicamente più lunghi in ragione dei contenuti formativi di tale istituto, richiedendo, alla fine, 38,9 mesi.

Il quadro settoriale appare abbastanza composito, anche se, nella maggior parte dei casi i tempi medi di stabilizzazione si sono aggirati attorno ai 10 mesi per i passaggi dal lavoro a tempo determinato al tempo indeterminato, con un punto di minimo per l'edilizia (5,8 mesi) che, però si spiega alla luce delle peculiarità del settore e del legame delle durate contrattuali a quella del cantiere. Più articolato, invece, è il quadro che emerge con riferimento all'apprendistato, per il quale i tempi medi di confluenza nel tempo indeterminato risultano compresi tra i 36 ed i 37 mesi per i

servizi di alloggio e ristorazione, per quelli di informazione e comunicazione, per le attività finanziarie e assicurative e per quelle professionali, scientifiche e tecniche. Nelle costruzioni, nel commercio, nelle funzioni di intrattenimento e nei servizi a bassa qualifica, tale percorso ha una durata di 39-40 mesi, mentre la tempistica si eleva a 42-43 mesi per il comparto manifatturiero, i trasporti e le attività immobiliari.

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
Totale									
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%
Escl. Edilizia									
2019	143.458	54,9	15,7%	27,7%	47,3%	59,5%	69,2%	75,3%	100,0%
2020	109.175	58,9	12,0%	24,2%	45,8%	59,0%	67,2%	74,2%	100,0%
2021	134.735	60,3	12,5%	21,2%	38,4%	54,8%	65,4%	72,0%	100,0%
2022	162.576	58,0	15,4%	26,5%	41,7%	54,5%	65,1%	72,1%	100,0%
2023	149.715	54,1	15,8%	27,8%	48,5%	59,3%	67,6%	74,5%	100,0%

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.

L'analisi dei rapporti conclusi permette di dare alcune indicazioni anche in merito a quella parte dello *stock* di occupati a tempo indeterminato che, nel corso del 2023, è venuto meno, ossia 186.428 rapporti di lavoro. La loro disamina richiede alcune cautele, dal momento che le comunicazioni relative alle cessazioni per pensionamento, spesso, vengono trascurate, lasciando così allo studioso non poche lacune informative. Per cercare di ovviare a questo problema si è, pertanto, deciso di circoscrivere l'attenzione alle situazioni per le quali l'età del lavoratore alla fine del rapporto di lavoro, non superasse i 59 anni (172.454 rapporti, ovvero il 92,5% del totale). Un altro accorgimento che si è reso necessario è la lettura del dato comparata al netto ed al lordo delle costruzioni, dal momento che, in tale settore, la durata effettiva di un impiego a tempo indeterminato è, di fatto, legata al ciclo di vita del cantiere.

Innanzitutto, occorre notare come la componente dell'occupazione che è stata erosa riguarda i segmenti sedimentatisi relativamente più di recente. La durata media dei rapporti conclusi nel 2023 risulta, infatti, di poco superiore ai 4 anni (49,7 mesi, che salgono a 54,1 mesi se si esclude il comparto edile) e, al di là di ciò, ancor più emblematico, al riguardo, è che la quota di quelli che si sono risolti entro i 2 anni arriva a rappresentare la metà dei casi osservati ossia il 52,9% (48,5% al netto dell'edilizia). Il confronto in serie storica distingue l'anno in esame dai periodi precedenti in considerazione dell'accorciarsi delle durate medie (49,7 mesi contro i valori compresi tra 51,9 mesi

del 2019 e 57,2 mesi del 2021) ma mette in luce trasversalmente un certo ricambio anche all'interno di questo segmento dell'occupazione, che sarebbe opportuno approfondire sulla scorta di ulteriori dati.

Settore	Rapporti conclusi	% di colonna	Durata media (mesi)
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	219	0,1%	111,8
C - Attività manifatturiere	21.584	12,5%	78,5
D - Fornitura en. elettr., gas, vapore e aria cond.	690	0,4%	60,9
E - Fornitura acqua; reti fognarie, gest. rifiuti	986	0,6%	73,9
F - Costruzioni	22.739	13,2%	21,2
G - Commercio	25.065	14,5%	64,5
H - Trasporto e magazzinaggio	17.099	9,9%	38,0
I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	16.269	9,4%	35,7
J - Servizi di informazione e comunicazione	16.658	9,7%	55,3
K - Attività finanziarie e assicurative	6.017	3,5%	89,6
L - Attività immobiliari	1.704	1,0%	45,3
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	15.939	9,2%	44,2
N - Noleggio, ag. viaggio, supporto alle imprese	21.240	12,3%	42,2
R - Attività artistiche, sport, intrattenimento	1.161	0,7%	57,6
S - Altre attività di servizi	5.084	2,9%	41,6
Totale	172.454	100,0%	49,7

Rapporti conclusi e relativa durata media per settore di attività economica (coorte 15-59 anni). Anno 2023. Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.

Interessante, poi, è anche la caratterizzazione qualitativa di questi flussi in uscita. Dal punto di vista settoriale emerge una distribuzione che, in larga parte, ricalca quella degli approdi al lavoro a tempo indeterminato, con un peso prevalente del commercio (14,5%), delle costruzioni (13,2%), della manifattura (12,5%), dei servizi a bassa qualifica (12,3%) e di una serie di altri settori la cui incidenza si aggira tra i 9 ed i 10 punti percentuali (trasporti, servizi di alloggio e ristorazione, servizi di informazione e comunicazione e attività professionali, scientifiche e tecniche). Anche la composizione per qualifica professionale non presenta particolari differenze rispetto a quella degli approdi, a riprova dell'assenza di repentini fenomeni di sostituzione interna tra i diversi segmenti della forza lavoro occupata a tempo indeterminato.

Se l'analisi dei saldi, per il 2023, ha messo in luce una crescita dell'occupazione a tempo indeterminato e l'assenza di accadimenti tali da stravolgere la composizione di questa platea, a fronte, però di alcuni segnali di un *turnover* interno, viene ora da chiedersi quali prospettive possano derivare da tutto ciò. In altre parole, quanto è effettivamente stabile questo tipo di inquadramento?

Per cercare di dare una risposta a questo tipo di interrogativo, ancora una volta, è necessario ragionare sulle durate contrattuali andando a seguire, nel tempo, le coorti dei rapporti lavorativi attivate negli scorsi anni. Nello specifico, si sono considerati i contratti a tempo indeterminato (sia quelli nativi, sia quelli esito di una trasformazione) negli anni 2019-2021 e, per ciascuno di essi, si è andata a verificare la sussistenza del rapporto lavorativo trascorso un certo lasso di tempo dal momento iniziale dell'avviamento. In tal modo si sono ottenute le quote di sopravvivenza a 1, 2, 3, 6, 12 e 24 mesi. Anche in questo caso si è deciso di limitare l'osservazione alla coorte 15-59 anni.

Sotto questo profilo, nel 2021, sono stati stipulati 130.653 rapporti lavorativi. Di questi, quelli risultati ancora attivi ad un mese dal loro avvio erano 125.114, ossia il 95,8% del totale. Con il passare del tempo tale aggregato si è via via assottigliato, scendendo a 121.325 unità (92,9%) trascorso un ulteriore mese, a 117.545 (90,0%) dopo tre mesi e a 108.257 (82,9%) dopo sei mesi. Sempre avendo come riferimento l'intera coorte dei rapporti attivati nel 2021, i contratti sopravvissuti ad un anno erano 92.434 (70,7%), mentre considerando le sopravvivenze a due anni si nota un'ulteriore discesa a 70.509 unità (54,0%).

L'analisi dei dati relativi al 2019 ed al 2020 mostra delle tendenze del tutto analoghe, con dei tassi di sopravvivenza a 24 mesi che, alla fine, risultano pari, rispettivamente, al 56,1% ed al 56,7% del totale. Da ciò emerge, dunque, che, per quanto sia un fenomeno di tutto rilievo, la crescita delle posizioni lavorative di lavoro stabile parrebbe comunque offrire delle prospettive di stabilità limitate nel tempo vista l'elevata incidenza dei rapporti che si chiudono entro 2 anni dalla loro attivazione.

	Totale			Escl. Edilizia		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Rapporti attivati (totale)	141.794	101.828	130.653	128.203	92.015	117.847
	Valori assoluti					
Sopravvivenza a:						
1 mese	135.510	97.788	125.114	123.340	88.827	113.276
2 mesi	130.768	95.258	121.325	119.705	86.859	110.321
3 mesi	125.939	93.181	117.545	115.923	85.209	107.290
6 mesi	115.409	87.220	108.257	107.333	80.514	99.797
12 mesi	100.262	75.802	92.434	94.330	70.823	86.359
24 mesi	79.521	57.731	70.509	75.404	54.536	66.703
	% sul totale					
Sopravvivenza a:						
1 mese	95,6%	96,0%	95,8%	96,2%	96,5%	96,1%
2 mesi	92,2%	93,5%	92,9%	93,4%	94,4%	93,6%
3 mesi	88,8%	91,5%	90,0%	90,4%	92,6%	91,0%
6 mesi	81,4%	85,7%	82,9%	83,7%	87,5%	84,7%
12 mesi	70,7%	74,4%	70,7%	73,6%	77,0%	73,3%
24 mesi	56,1%	56,7%	54,0%	58,8%	59,3%	56,6%

Sopravvivenza dei rapporti a tempo indeterminato per anno di attivazione del rapporto di lavoro (15-59 anni). Area: Città Metropolitana di Milano. Fonte: SISTAL – Regione Lombardia. Elaborazioni: OML – Città Metropolitana di Milano.



4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Con questo contributo si è inteso illustrare parte della metodologia e delle potenzialità di SI.STA.L. 2.0, il nuovo strumento di analisi realizzato e messo a disposizione per la lettura delle dinamiche occupazionali e degli andamenti del mercato del lavoro lombardo. In particolare, presentando il caso concreto della Città Metropolitana di Milano e degli sviluppi che tale contesto ha registrato nel corso del 2023, è stato possibile mostrare il valore aggiunto ed il notevole apporto conoscitivo che può derivare da un uso sinergico dei prodotti della statistica ufficiale (es. le indagini sulle forze di lavoro provinciali) e dei dati amministrativi (le comunicazioni obbligatorie in qualità).

Sotto questo profilo, è stato possibile mettere in luce con una certa chiarezza le direttrici di sviluppo imboccate nell'anno passato, constatando una situazione di sostanziale assestamento del mercato del lavoro locale, nella quale, dopo i noti scossoni indotti dagli accadimenti più recenti – *in primis* la pandemia, quindi le tensioni sugli scenari internazionali e le loro ricadute sull'economia del Paese – si nota un progressivo ritorno alla normalità del ciclo economico. Molteplici sono i segnali che inducono ad una simile interpretazione, basti solo pensare al rallentamento della crescita degli occupati, documentata nei dati Istat da una discesa dei tassi di variazione da un valore pari a +2,3% (2022) all'attuale +1,4% (2023), nonché allo spostamento della dinamicità dei flussi occupazionali verso un piano, per così dire, "interno". L'analisi degli andamenti degli eventi lavorativi, descritta dalle comunicazioni obbligatorie, infatti, ha permesso di mettere in luce con estrema chiarezza come, a differenza degli anni immediatamente precedenti, il 2023 non si contraddistingua tanto per un *turnover* legato ai passaggi tra le condizioni di lavoro e di non lavoro, quanto, piuttosto, per una serie di transizioni interne all'alveo dell'occupazione. Ne è riprova il fatto che se, da un lato, la dinamica degli avviamenti e delle cessazioni (rispettivamente +0,2% e +1,2%) registra una netta frenata rispetto alle variazioni a due cifre degli anni precedenti (+17,7% e +20,1% nel 2022), quella delle trasformazioni a tempo indeterminato continua a rimanere sostenuta (+10,8%).

Da un punto di vista metodologico, uno dei valori aggiunti dal lavoro di messa in qualità dei dati delle comunicazioni obbligatorie è stato anche quello di rendere fruibile una più ampia gamma di variabili e strumenti per leggere e comprendere a fondo i fenomeni che hanno interessato il territorio. A titolo di esempio, le analisi tradizionalmente svolte finora consideravano solo gli avviamenti al lavoro e, per quanto rimanga assolutamente valido questo tipo di approccio, contando unicamente su tale variabile, si sarebbe faticato a spiegare la valenza positiva della stasi ravvisata. Senza altre indicazioni, una crescita pressoché nulla (+0,2%) delle nuove assunzioni avrebbe persino potuto spaventare circa le direttrici imboccate dal mercato del lavoro provinciale e, in sé e per sé, difficilmente, avrebbe reso conto di una fase, come quella attuale, di crescita dell'occupazione. L'allargamento della visuale ad altre dimensioni di analisi, quali le cessazioni, le proroghe le trasformazioni ed i saldi delle posizioni lavorative, nonché la possibilità di affiancare lo studio degli eventi con quello dei rapporti lavorativi consente, indubbiamente, di soddisfare anche una serie di interrogativi la cui risposta spesso era intuibile ma non quantificabile. È il caso, ad esempio, di quali ripercussioni possano prodursi sull'occupazione a fronte del ritorno alla normalità del mercato del lavoro.

Se, a questo proposito, i dati Istat già evidenziavano la crescita del numero degli occupati, il calcolo dei saldi ha permesso di andare oltre, spiegando più a fondo tale dinamica. Innanzi tutto, ne viene confermata la portata di ampia scala, essendo, questo, un fenomeno che Milano non vive in maniera isolata ma condivide con tutte le altre province lombarde, nonché un tratto diffuso anche ai singoli territori di cui si compone la realtà della Città Metropolitana. L'analisi di tale indicatore su

un orizzonte di medio periodo (+51.436 unità nel 2021, +52.207 unità nel 2022 e +42.779 unità nel 2023), mette, poi, in luce sia il recupero successivo al tonfo del 2020 (-15.393 unità), sia il rallentamento intervenuto con il 2023, sia diversi aspetti qualitativi della crescita, tra cui, soprattutto, il traino del lavoro stabile. I dati, infatti, hanno permesso di vedere con chiarezza come tale componente, a partire dal 2022 e ancor di più nel 2023, abbia dato un forte impulso all'incremento del numero degli occupati, esercitando una spinta assolutamente decisiva.

La reale portata di questo risultato, però, va, in parte, ridimensionata alla luce delle effettive prospettive di permanenza nell'occupazione oggi offerte dal lavoro a tempo indeterminato. La possibilità di misurare e studiare le durate dei rapporti lavorativi, altro elemento che fa parte del corredo degli strumenti di SI.STA.L., ha, infatti, permesso di quantificare il grado di tenuta di questa forma di inquadramento e di constatarne il carattere "temporaneo". A dispetto della connotazione di stabilità, connaturata alla normativa che regola tale istituto, nei fatti, si vede, invece, come questo tipo di contratto abbia sovente una prospettiva di durata che non va oltre i due anni. Le analisi dei tassi di sopravvivenza, discusse nelle pagine precedenti, hanno dimostrato, a tal riguardo, come vi sia una certa mortalità, che non deve essere trascurata, anche in queste tipologie di impiego, le quali mostrano delle prospettive di più lungo termine solo in una quota compresa tra il 54,0% ed il 56,7% dei casi.

Ulteriori possibili approfondimenti, che sarebbe interessante sviluppare a complemento dei risultati ottenuti, consistono nella stima della quantità di *input* lavorativo effettivamente coinvolto, aspetto indagabile disaggregando l'analisi dei saldi e distinguendo tra l'apporto delle posizioni a tempo pieno ed a tempo parziale.

Al di là degli specifici risultati emersi a proposito del mercato del lavoro milanese, senza alcuna pretesa di esaustività, questa nota ha anche costituito l'occasione di mostrare diverse esemplificazioni concrete delle possibili e molteplici letture che possono essere realizzate grazie all'uso dei dati amministrativi delle comunicazioni obbligatorie e che, grazie a strumenti come SI.STA.L. 2.0, ora sono praticabili in maniera sempre più agevole, rapida ed efficace.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ARIFL, CRISP, *Data quality: un approccio metodologico ed applicativo. Il caso delle COB del mercato del lavoro in Lombardia*, Working Paper
- Banca d'Italia, *Il mercato del lavoro: dati e analisi*, luglio 2023
- Bausola M., Ferretti C., Mussida C., *Pitfalls in the modeling of labor market flows: a reappraisal*, in *International Review of Applied Economics*, 2019
- Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro. Aspetti metodologici dell'indagine*, marzo 2022
- Istat, *Il mercato del lavoro. IV trimestre 2023*, marzo 2024
- Istat, *Il mercato del lavoro 2020. Una lettura integrata*, Roma, 2020
- L. Lo Verso, A. Oldrini, *La contrattazione collettiva: un quadro alla luce degli avviamenti al lavoro. Rapporto 2023*, gennaio 2024
- L. Lo Verso, *La struttura sotto la congiuntura. Imprese e lavoro a Milano, Rapporto Mercato del lavoro 2022*, novembre 2022
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, *Adempimenti connessi alla instaurazione, trasformazione e cessazione dei rapporti di lavoro – Primi indirizzi operativi*, Circolare del 4 gennaio 2007
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, *Comunicazioni obbligatorie. Modelli e regole*, Versione 1.0, febbraio 2020
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, *Il sistema informativo statistico delle comunicazioni obbligatorie SISCO*, maggio 2014
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, *Sistema delle comunicazioni obbligatorie. Nota IV trimestre 2023*, marzo 2024
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Istat, INPS, INAIL, ANPAL, *Nota trimestrale sulle tendenze dell'occupazione. III trimestre 2022*, dicembre 2022
- Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 3. Guida alle elaborazioni a partire dai dati di flusso*, marzo 2016
- Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 7. Aggiornamento sulla misura delle dinamiche occupazionali a partire da CO: modalità e affidabilità di alternative di calcolo*, maggio 2020
- Veneto Lavoro, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie n. 9. Revisione dei criteri di utilizzo delle date di cessazione ed effetti sui saldi*, maggio 2021
- Veneto Lavoro, *Guida all'uso delle comunicazioni obbligatorie nel monitoraggio del mercato del lavoro*, I Tartufi n. 36, dicembre 2010
- Veneto Lavoro, *PUF 3.0 – Guida a Mercurio. Storia, contenuto e specifiche*, aprile 2016
- Verrecchia F. (a cura di), *Dati amministrativi, metodi e statistiche per le politiche territoriali*, FrancoAngeli, Milano, 2019

IL GRUPPO DI LAVORO

Lo studio presentato è stato redatto grazie al contributo di tutto il gruppo di lavoro dell'Osservatorio Mercato del Lavoro della Città Metropolitana di Milano composto da: Andrea Oldrini, Antonio Findanno, Livio Lo Verso. Si ringrazia la collega Claudia Corbetta per il prezioso lavoro di editing del testo e per la cura degli aspetti grafici del rapporto.

Inoltre, risulta fondamentale menzionare il gruppo di lavoro che ha realizzato il portale SI.STA.L. 2.0 attraverso il quale sono state effettuate tutte le elaborazioni necessarie alla realizzazione della presente ricerca: Alessandra Taverna (Aria), Bruno Mercurio (Regione Lombardia) Cristina Zanni (Provincia di Monza e Brianza), Giulia Tarantola (Regione Lombardia), Giuseppe Ferro (Accenture), Massimo Materazzi (IBM), Nicoletta Sciutti (Accenture).





Rapporto Osservatorio Mercato del Lavoro 2023

L'anno 2023 ha segnato il ritorno alla ciclicità stagionale tipica della domanda-offerta di lavoro nel territorio metropolitano milanese prima dello shock pandemico. Chiari i segnali della progressiva normalizzazione: se la crescita delle nuove assunzioni si ferma (+0,2%), resta sostenuto (+10,8%) il trend positivo delle stabilizzazioni a tempo indeterminato dei contratti a termine.

In questa sua edizione, il Rapporto annuale dell'Osservatorio del Mercato del Lavoro di Città metropolitana approfondisce l'analisi delle dinamiche occupazionali, rilevate tramite i dati amministrativi delle comunicazioni obbligatorie, applicando nuovi strumenti e metodologie di misurazione e stima, nonché mostrando il valore conoscitivo che l'uso di questa fonte può apportare alla statistica ufficiale. Un approccio innovativo, paradigmaticamente illustrato, che apre alla ricerca di interessanti chiavi di lettura dei meccanismi che determinano il funzionamento del mercato del lavoro.

