



**ASS. NAZ. ASSISTENTI E CONTROLLORI
DELLA NAVIGAZIONE AEREA**

ITALIAN AIR TRAFFIC CONTROLLERS' ASSOCIATION
MEMBER OF **IFATCA**
INTERNATIONAL FEDERATION OF AIR TRAFFIC CONTROLLERS'
ASSOCIATIONS



**Evoluzione biologica,
prestazioni fisiche e cognitive,
pratiche operative e relazionali**

Analisi dell'impatto dell'età sul personale ATC di Roma ACC

**Progetto ANACNA
in collaborazione con
Università degli Studi di Padova
Facoltà di Scienze Statistiche**

1. Introduzione

ANACNA ha tra i suoi obiettivi statuari il promuovere studi sulle figure professionali legate all'assistenza al volo, collaborando con realtà internazionali e con università.

Il presente elaborato raccoglie e commenta i risultati di un'indagine promossa in ambito ANACNA sul tema dell'impatto dell'età sul personale ATC di Roma ACC ed è stato redatto a termine di un **tirocinio formativo come da protocollo di intesa tra ANACNA e l'Università degli Studi di Padova**.

L'indagine nasce in un contesto professionale complesso caratterizzato da elevate responsabilità operative, da processi decisionali rapidi e da una costante interazione tra competenze tecniche, attenzione, memoria di lavoro, coordinamento di team e gestione del carico mentale.

Il tema dell'invecchiamento professionale assume particolare rilevanza per il controllo del traffico aereo, poiché la figura del controllore opera in condizioni che richiedono prontezza cognitiva, stabilità emotiva, capacità di concentrazione, adattamento a strumenti e procedure in evoluzione e gestione di turni articolati sulle 24 ore. L'età, in questa prospettiva, non viene considerata come un fattore esclusivamente biologico, ma come una dimensione che si intreccia con esperienza, ruolo, strategie individuali, qualità del riposo, carichi familiari e relazioni professionali.

Il tema si inserisce inoltre in un più ampio panorama internazionale di riflessione sull'età del personale ATC. Negli ultimi anni, contributi professionali e studi scientifici hanno approfondito gli effetti dell'invecchiamento sulle funzioni cognitive, sulla fatica, sul sonno, sul benessere psicologico e sulla sostenibilità operativa.

In questo contesto si collocano, tra gli altri, l'articolo di Milena Bowman *Staying in the loop as years pass*, pubblicato su *HindSight 36*, e lo studio del 2023 *Scientific evaluation of increase in the retirement age on the cognitive functions and well-being of ATCOs*, sviluppato a partire dal caso svizzero Skyguide.

Quest'ultimo ha approfondito l'impatto di un possibile innalzamento dell'età pensionabile sul benessere e sulle prestazioni cognitive degli ATCO, arrivando alla formulazione di raccomandazioni operative a tutela del personale e del sistema ATC.

Lo studio del professore Philippe Cabon (Università di Parigi LAPEA) «Impact of ageing on Air Traffic Controllers sleep and fatigue» è stato presentato a EAAP35 conferenza annuale Atene settembre 2024; mentre IFATCA ha istituito una task force WELLBEING sul benessere mentale nel dominio ATM affrontando il tema, per richiamare l'attenzione sull'età pensionabile, sulle condizioni di lavoro e sulla necessità di considerare i limiti e le risorse dei processi cognitivi nel controllo del traffico aereo.

In questa prospettiva, l'indagine promossa da ANACNA su Roma ACC rappresenta un primo tentativo di tradurre tale riflessione internazionale in un contesto nazionale e locale, raccogliendo direttamente le percezioni del personale operativo italiano e ottenendo dati per procedere in ulteriori analisi.

Il questionario somministrato si propone di rilevare percezioni soggettive e atteggiamenti professionali rispetto all'avanzare dell'età. La natura anonima dello strumento ha permesso ai partecipanti di esprimere valutazioni personali su aspetti potenzialmente sensibili, quali cambiamenti fisici, affaticamento, adattamento operativo, rapporti tra generazioni, percezioni di genere e pensieri legati alla pensione.

L'elaborato non ha l'obiettivo di formulare diagnosi individuali né di misurare direttamente prestazioni cognitive o fisiche, ma di descrivere il quadro emerso dalle risposte raccolte e di individuare possibili linee di approfondimento per successive indagini su scala più ampia.

2. Indice

1. Introduzione	pag. 1
2. Indice	pag. 3
3. Finalità del progetto	pag. 4
4. Campione scelto	pag. 4
5. Somministrazione del questionario	pag. 6
6. Partecipazione e risposte totali	pag. 6
7. Ambito fisico	pag. 8
8. Gap generazionale e gap di genere	pag. 12
9. OJT-I e supervisori/CSO	pag. 15
10. Perimenopausa: benessere delle colleghe	pag. 16
11. Percezione dell'età in ambito operativo	pag. 17
12. Quiescenza	pag. 21
13. Turnazione	pag. 23
14. Condivisione e progetti futuri	pag. 25
15. Conclusioni	pag. 26
16. Ringraziamenti	pag. 27
Allegato: il Questionario	pag. 28

3. Finalità del progetto

La finalità principale del progetto è comprendere come i professionisti ATC percepiscono l'evoluzione del proprio stato fisico, cognitivo e relazionale con l'avanzare dell'età e come tali percezioni possano riflettersi sull'attività operativa individuale e di team. In particolare, il progetto si propone di indagare i seguenti aspetti:

- rilevare eventuali variazioni fisiche individuali percepite, con particolare attenzione a energia, fatica, sonno, prevenzione e condizioni psico-fisiche;
- descrivere la percezione delle prestazioni operative individuali rispetto al passato, includendo concentrazione, memoria lavorativa, rientro in linea e adattamento a nuovi strumenti o procedure;
- analizzare eventuali dinamiche di gap generazionale o di genere nelle preferenze di lavoro in team e nella valutazione dei colleghi senior;
- valutare la rilevanza dell'impatto della perimenopausa sulle lavoratrici;
- indagare l'impatto psicologico dell'avvicinamento alla quiescenza e le aspettative nei confronti della pensione;
- raccogliere indicazioni utili per progettare in futuro interventi organizzativi, formativi o di welfare coerenti con l'evoluzione anagrafica del personale.

In questa prospettiva, il questionario rappresenta un primo strumento esplorativo. Il valore dell'indagine risiede soprattutto nella possibilità di trasformare percezioni diffuse in evidenze descrittive, utili per orientare successive riflessioni associative e organizzative.

4. Campione scelto

La popolazione di riferimento è costituita dal personale ATC di Roma ACC. La sede è stata scelta perché rappresenta l'ACC più grande d'Italia, con 323 controllori di volo operativi in sala al momento dell'indagine, di cui 33 donne e 290 uomini. La numerosità della sede, l'omogeneità delle competenze operative e la possibilità di monitorare la partecipazione hanno reso Roma ACC un contesto adatto per una prima indagine pilota.

Alla data del questionario, la distribuzione anagrafica del personale operativo di Roma ACC risultava fortemente concentrata nelle fasce più mature: 156 controllori avevano 53 anni o più, 93 appartenevano alla fascia 46-52 anni, 72 alla fascia 36-45 anni e solo 2 avevano 35 anni o meno. Questa composizione della popolazione di riferimento conferma la pertinenza del tema indagato rispetto alla struttura anagrafica reale della sede.

L'analisi finale si basa su 136 risposte valide. Il campione presenta una forte concentrazione nelle fasce di età più mature: il 51% dei rispondenti appartiene alla fascia 53-59 anni, il 31% alla fascia 46-52 e il 18% alla fascia 36-45. Questa distribuzione è coerente con l'obiettivo dello studio, orientato a osservare le percezioni legate all'avanzamento dell'età professionale.

FASCIA D'ETA'	POPOLAZIONE	CAMPIONE
Meno di 35 anni	2 (0,6%)	-
36-45 anni	72 (23,3%)	25 (18,4%)
46-52 anni	93 (28,8%)	42 (30,9%)
53-59 anni	156 (48,3%)	69 (50,7%)
TOTALE	323 (100,0%)	136 (100,0%)

Dal punto di vista del genere, tra i rispondenti risultano 25 donne, 110 uomini e una risposta indicata con l'opzione "Persona". La quota femminile nel campione è pari al 18%, ma se rapportata alla popolazione femminile complessiva della sede emerge un tasso di risposta molto elevato: 25 donne su 33, pari al 76%. Il tasso di risposta maschile è invece pari a 110 uomini su 290, cioè circa il 38%.

Indicatore	Valore
Popolazione Roma ACC	323 ATC
Rispondenti validi	136
Donne rispondenti	25
Uomini rispondenti	110
Tasso di risposta donne	76%
Tasso di risposta uomini	38%

Questo aspetto suggerisce prudenza nella generalizzazione dei risultati: il campione non riproduce perfettamente la composizione della popolazione di riferimento, ma offre comunque un quadro informativo significativo, soprattutto perché raccoglie una quota consistente del personale e un'ampia rappresentanza di lavoratori in età avanzata.

5. Somministrazione del questionario

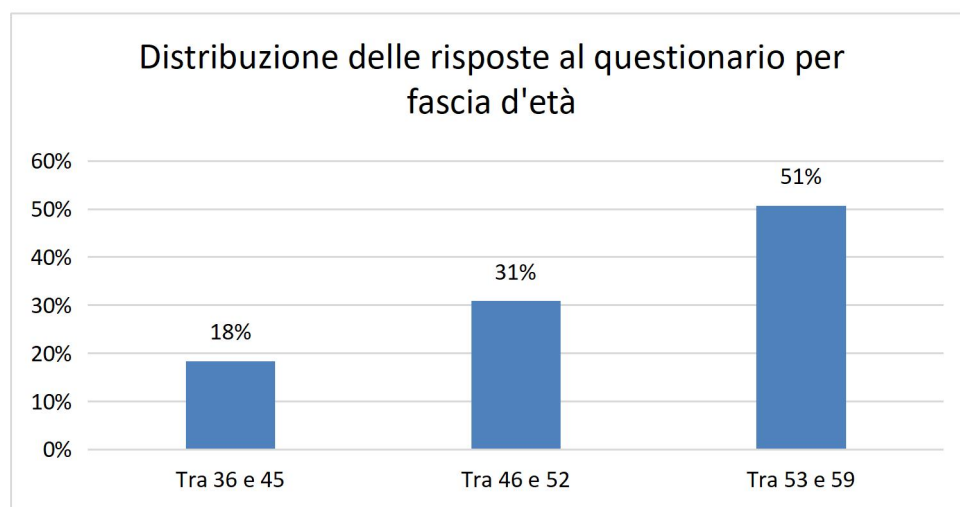
Il questionario è stato somministrato online nel mese di marzo 2025, tramite canali personali, in particolare email privata e numero telefonico privato. La partecipazione è stata volontaria e anonima, rivolta ad associati e non associati ANACNA. Prima dell'avvio della compilazione è stato richiesto il consenso sulla privacy previsto per legge nonostante l'anonimato garantito.

Lo strumento era composto da 36 domande alcune delle quali a risposta multipla. Le domande sono state organizzate in aree tematiche: profilo del personale, performance operativa, aspetti fisici e cognitivi, sonno, turnazione, relazioni professionali, gap di genere e generazionale, perimenopausa, pensione e dati personali.

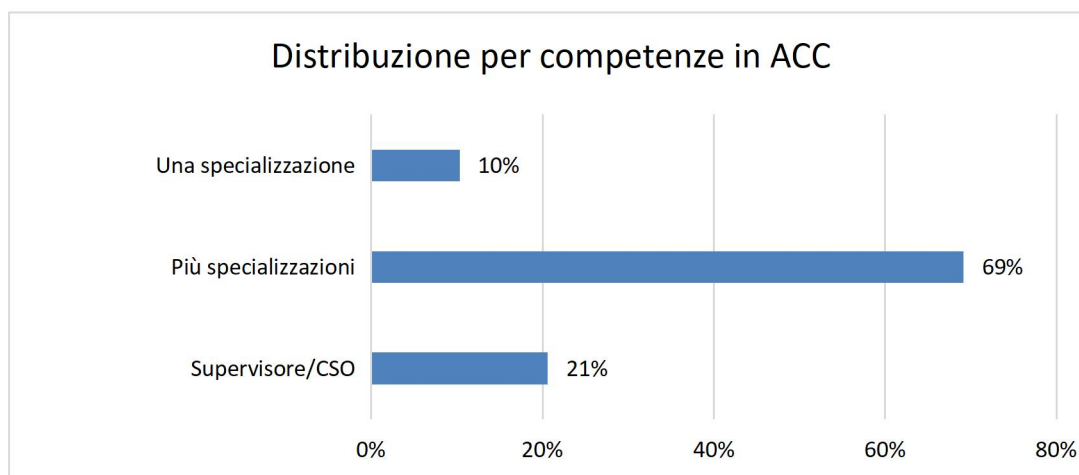
La compilazione richiedeva circa 10 minuti. L'anonimato è un elemento importante della metodologia, poiché consente di affrontare temi sensibili limitando il timore di riconoscibilità individuale. Al tempo stesso, l'anonimato impedisce analisi longitudinali o verifiche individuali, rendendo l'indagine di tipo descrittivo e trasversale.

6. Partecipazione e risposte totali

Su 323 ATCOs, 153 hanno aperto il questionario, pari al 47% della popolazione di riferimento. Tra questi, 132 hanno prestato il consenso, 17 lo hanno negato e 4 non hanno fornito risposta. Le risposte valide utilizzate per le analisi risultano pari a 136, corrispondenti a circa il 42% della popolazione totale di Roma ACC.



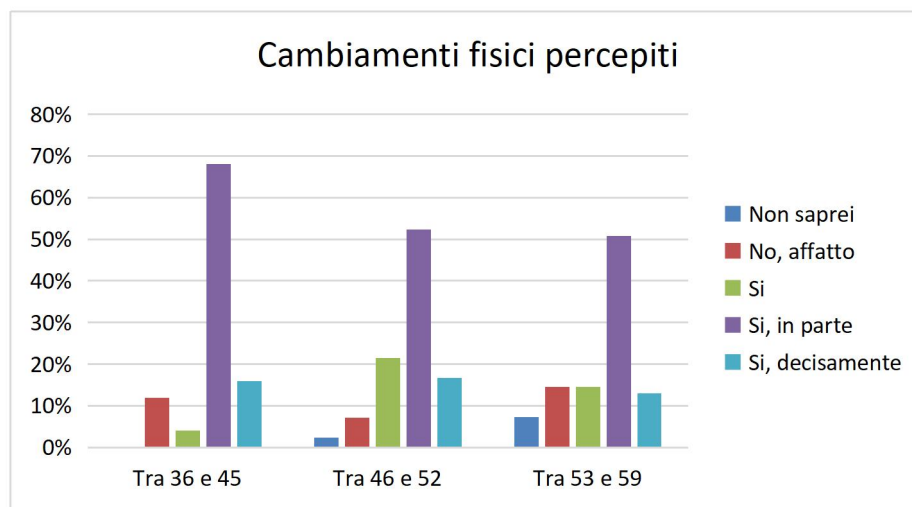
Il quadro complessivo mostra una partecipazione consistente ma non totale. Ciò significa che i risultati devono essere interpretati come fotografia del gruppo che ha scelto di partecipare, non come stima definitiva dell'intera popolazione ATC. La presenza elevata di personale maturo e l'elevato tasso di risposta femminile costituiscono due elementi rilevanti da considerare in ogni commento interpretativo.



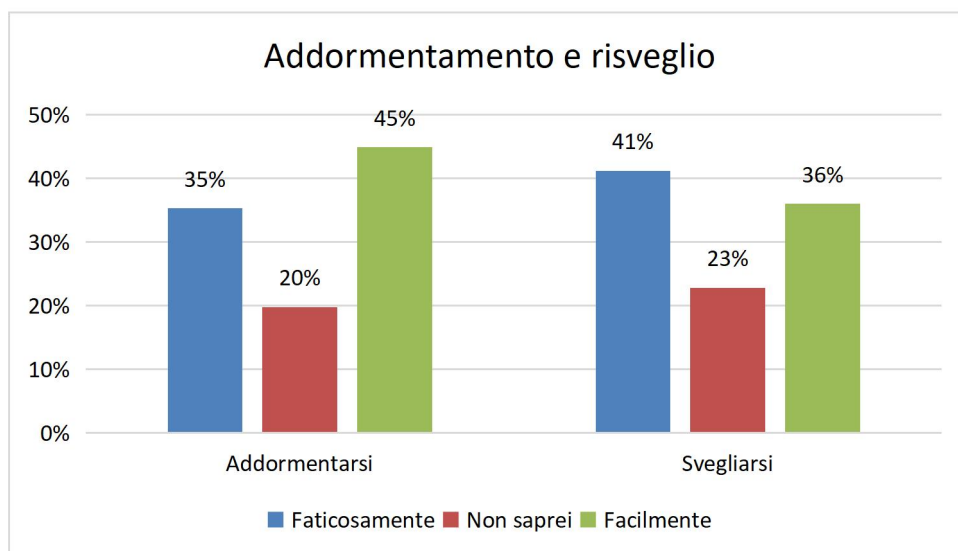
La maggioranza del campione possiede più specializzazioni di unità operativa (69%), mentre il 21% ricopre il ruolo di Supervisore/CSO e il 10% dichiara una sola specializzazione. Inoltre, **40 rispondenti dichiarano di essere impiegati come OJT-I**. Questi dati segnalano un campione professionalmente esperto e articolato, utile per osservare anche le differenze di percezione tra ruoli operativi e ruoli con responsabilità formative o di supervisione.

7. Ambito fisico

L'ambito fisico del questionario include le domande relative ai cambiamenti corporei percepiti, alla qualità del sonno, alla sonnolenza diurna, all'attività fisica, ai controlli di prevenzione e alle variazioni psico-fisiche segnalate negli ultimi 5 anni. Questa sezione è centrale perché collega l'avanzare dell'età alla percezione soggettiva di energia, recupero e benessere operativo.



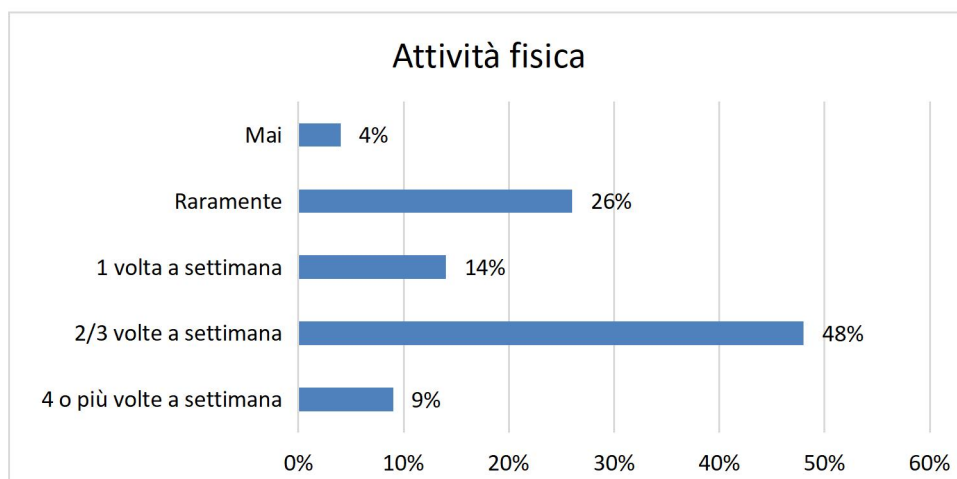
La risposta prevalente è "sì, in parte": supera il 50% in tutte le fasce d'età. Il dato suggerisce che i cambiamenti fisici sono percepiti come un fenomeno diffuso, ma nella maggior parte dei casi non vengono descritti come totalmente invalidanti. La formulazione "in parte" indica una percezione sfumata: i rispondenti riconoscono un cambiamento, ma non lo traducono necessariamente in una compromissione totale della capacità lavorativa.



Le domande 16 e 17 mostrano che il sonno non è una dimensione univoca. Nel complesso, il 44,9% dichiara di addormentarsi facilmente, mentre il 35,3% segnala difficoltà. Per il risveglio, invece, la quota di risposte "faticosamente" sale al 41,2%, superando la quota di chi dichiara di svegliarsi facilmente. Il risveglio sembra quindi costituire un momento più critico del semplice addormentamento.

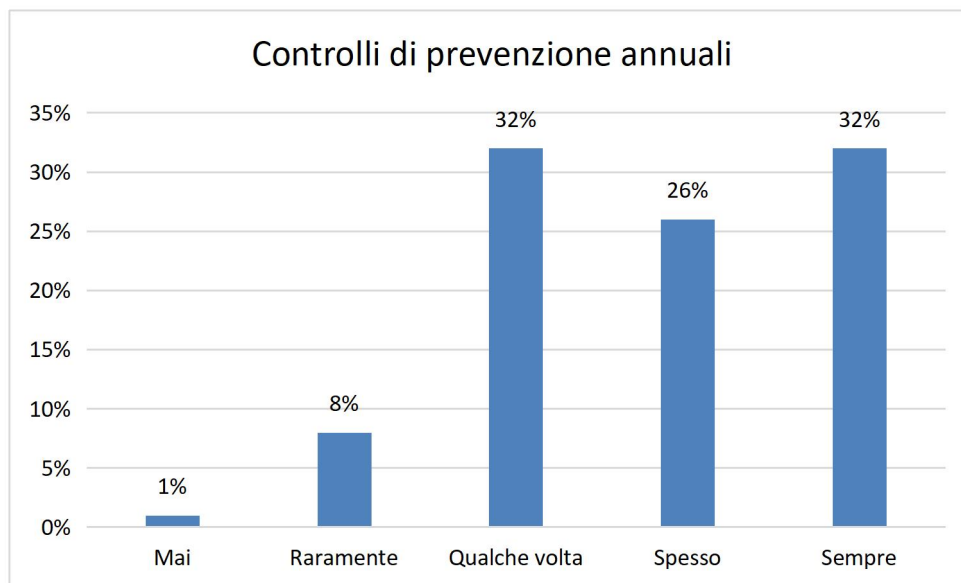
Indicatore	Risultato principale	Commento
Risvegli notturni	43,4% "a volte"	Il fenomeno è frequente ma non necessariamente costante.
Sonnolenza diurna	64 % "a volte"	La sonnolenza è diffusa come esperienza intermittente.
Donne e sonnolenza	44 % "spesso"	Nel sottogruppo femminile emerge una maggiore frequenza percepita.
Uomini e sonnolenza	70 % "a volte"	La risposta prevalente è meno intensa ma molto diffusa.

Le risposte sui risvegli notturni e sulla sonnolenza diurna suggeriscono un possibile collegamento tra turnazione, recupero e benessere. In particolare, tra le donne risultano più frequenti i risvegli notturni e la sonnolenza diurna "spesso", dato che può essere letto insieme alla sezione sulla perimenopausa, pur senza stabilire nessi causali.



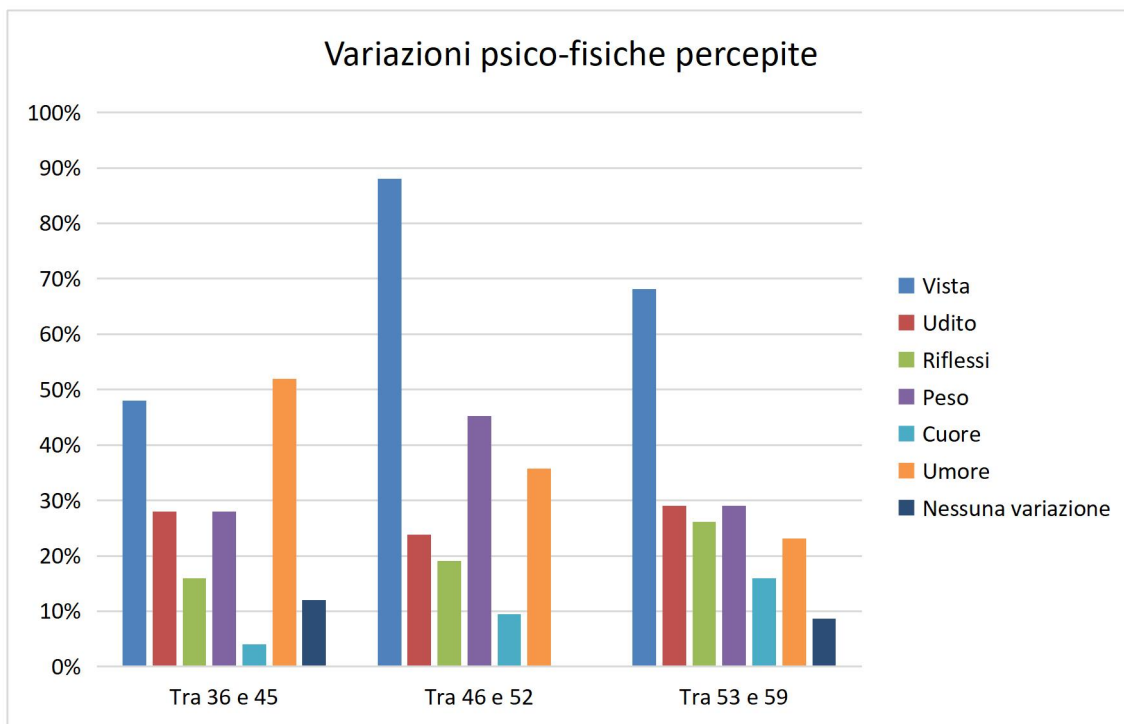
Quasi la metà del campione pratica attività fisica 2 o 3 volte alla settimana. Questo dato è positivo perché l'attività fisica può rappresentare una strategia personale di tutela del benessere. Tuttavia, il 25,7% dichiara di praticarla raramente e il 3,7% mai, segnalando la presenza di una quota di personale potenzialmente più esposta a stanchezza, sedentarietà o difficoltà di recupero.

Il dato appare rilevante anche se letto in rapporto al contesto nazionale. Secondo ISTAT, nel 2024 il 37,5% della popolazione italiana dai 3 anni in su praticava sport nel tempo libero, di cui il 28,7% con continuità. Nel campione analizzato, invece, il 48% dichiara di praticare attività fisica 2 o 3 volte alla settimana e il 9% 4 o più volte alla settimana. Pur trattandosi di categorie non perfettamente sovrapponibili, il confronto suggerisce una **popolazione professionale mediamente attiva, nella quale l'attività fisica può rappresentare una strategia individuale di gestione dello stress, tutela del benessere e recupero psicofisico rispetto alle richieste del lavoro operativo.**



La prevenzione appare abbastanza presente: il 31,6% dichiara di svolgere controlli sempre e il 26,5% spesso; nel complesso, quindi, oltre la metà del campione riferisce un'abitudine regolare al monitoraggio della propria salute. Rimane una quota consistente che li effettua solo qualche volta, ma il quadro generale risulta positivo, soprattutto se letto in parallelo al contesto nazionale, poiché **descrive una popolazione di lavoratori attivi che mostra attenzione alla prevenzione e ai controlli periodici**. In una popolazione professionale esposta a turni, carico mentale e responsabilità operative, la prevenzione periodica può rappresentare uno strumento importante per intercettare precocemente eventuali difficoltà e sostenere il benessere del personale nel tempo.

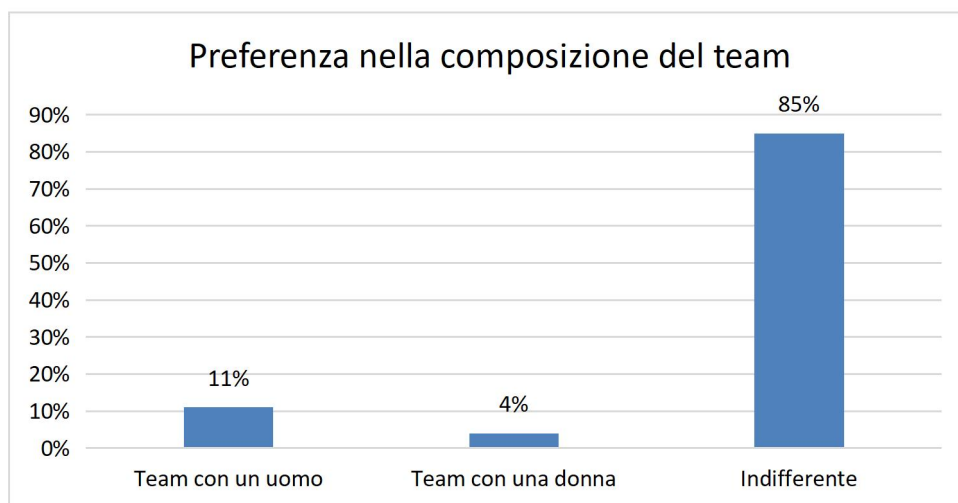
La domanda 22, a risposta multipla, evidenzia variazioni psico-fisiche come vista, udito, riflessi, peso, sistema cardiovascolare e umore. Anche se il dato non misura clinicamente tali condizioni, la sua utilità sta nel far emergere il bisogno di un monitoraggio integrato del benessere del personale, con **particolare attenzione a vista, udito e peso. Rilevante anche la risposta alla flessione dell'umore della fascia tra i 36 e i 45 anni**.



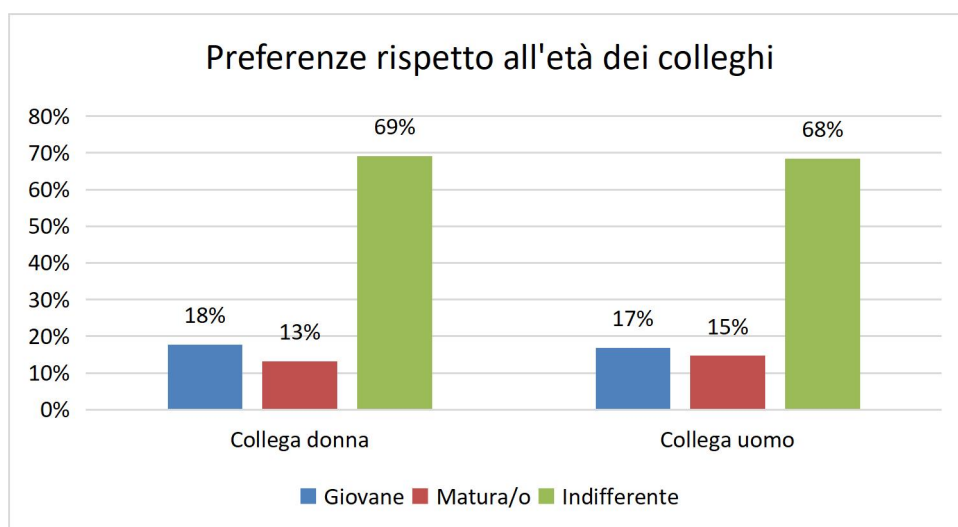
Il grafico mostra come le variazioni psico-fisiche percepite non riguardino un solo aspetto, ma coinvolgano più dimensioni del benessere individuale. Le variazioni della vista risultano le più segnalate in tutte le fasce d'età, con una frequenza particolarmente elevata nella fascia 46-52 anni. Seguono le variazioni di peso, dell'umore, dell'udito e dei riflessi. Il dato conferma che l'avanzare dell'età non viene percepito dai rispondenti come un cambiamento unico e uniforme, ma come un insieme di trasformazioni fisiche e psicologiche che possono incidere, in modo diverso, sul benessere lavorativo.

8. Gap generazionale e gap di genere

Le domande 27-30 esplorano preferenze e percezioni legate alla composizione del team, all'età dei colleghi e all'eventuale maggiore impatto dell'invecchiamento su uomini o donne. L'obiettivo non è confermare stereotipi, ma verificare se nel gruppo emergano segnali di pregiudizio professionale o di difficoltà relazionale riconducibili a genere o generazione.



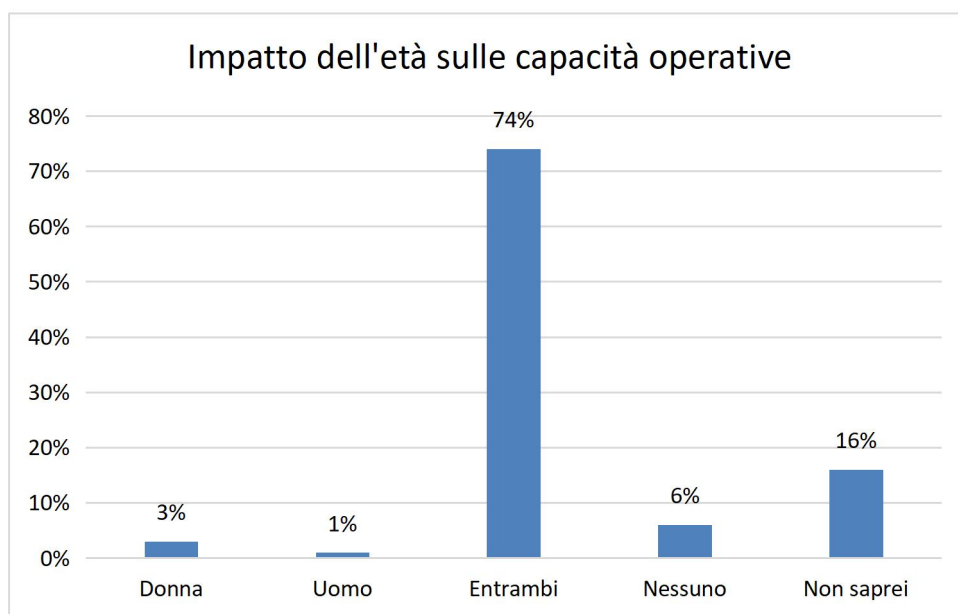
Il dato più evidente è l'indifferenza: l'85,3% del campione dichiara che è indifferente lavorare in team con un uomo o con una donna. Questo risultato suggerisce che, almeno **a livello dichiarativo, il genere del collega non rappresenta un criterio dominante nella preferenza di team.**



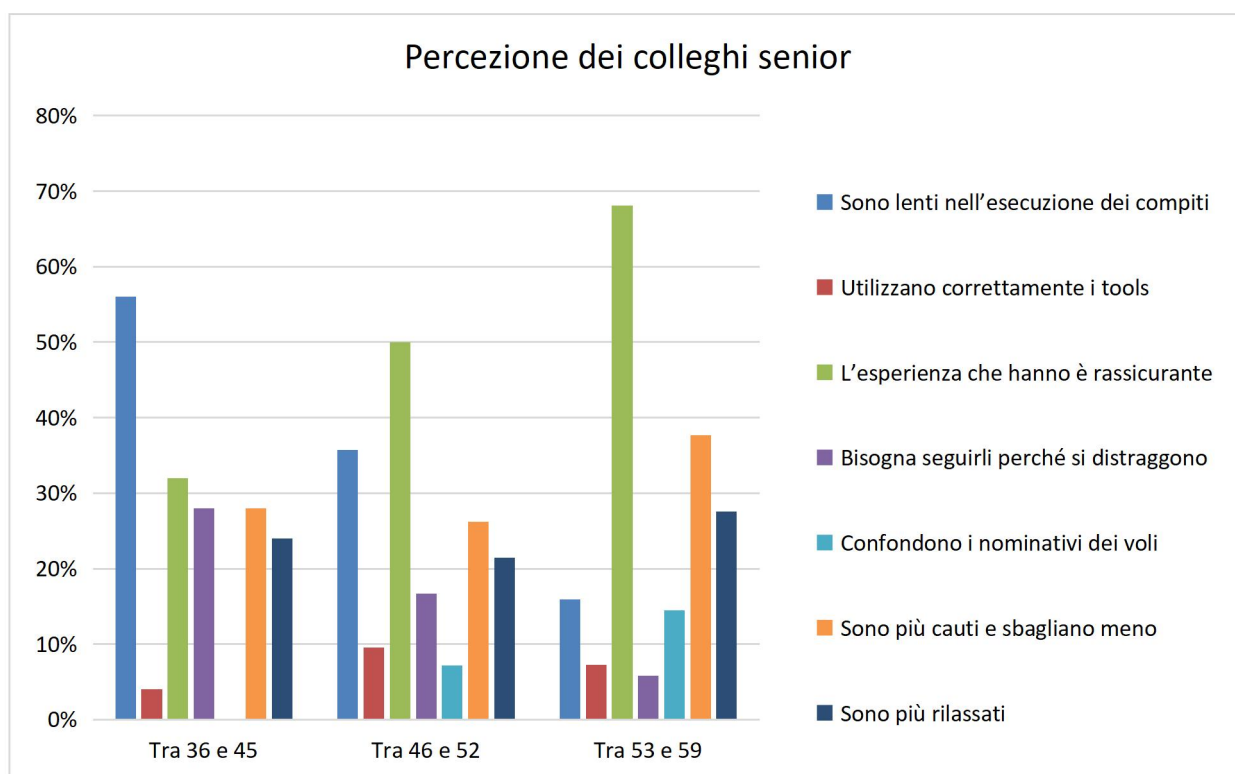
Anche rispetto all'età emerge una prevalenza dell'indifferenza: 69,1% per le colleghe e 68,4% per i colleghi. Tuttavia, **nella fascia 36-45 anni compare una quota più alta di preferenza per colleghi giovani, sia donne sia uomini.** Questa evidenza può segnalare una maggiore vicinanza generazionale o una diversa rappresentazione del lavoro con personale senior.

Domanda	Risultato complessivo	Lettura
Preferenza età colleghe	69,1% indifferente	Il criterio età non sembra centrale nella scelta.
Preferenza età colleghi	68,4% indifferente	Quadro molto simile a quello sulle colleghe.
Effetto invecchiamento per genere	73,5% entrambi parimenti	L'età è percepita come fattore trasversale.
Nessun effetto	5,9%	Minoranza che non attribuisce impatti operativi all'età.

La domanda 30 è particolarmente significativa: il 73,5% ritiene che l'invecchiamento abbia un effetto negativo sulle capacità operative di uomini e donne in egual misura. Ciò riduce l'evidenza di un pregiudizio di genere diretto e orienta l'interpretazione verso una **percezione dell'età come dimensione comune a tutti i professionisti.**



Il gap generazionale emerge in modo più netto nelle domande sui colleghi prossimi alla pensione (domanda 26). I più giovani tendono più spesso a descriverli come lenti nell'esecuzione dei compiti, mentre le fasce più mature valorizzano maggiormente esperienza, cautela e minore propensione all'errore. Questo risultato è coerente con una diversa lettura dell'anzianità: per alcuni può rappresentare rallentamento, per altri affidabilità e patrimonio di competenze.



Il grafico evidenzia una diversa rappresentazione dei colleghi prossimi alla pensione in base all'età dei rispondenti. Nella fascia 36-45 anni è più frequente la percezione dei senior come lenti nell'esecuzione dei compiti, mentre nelle fasce più mature prevale una lettura più positiva, legata soprattutto all'esperienza rassicurante e alla maggiore cautela operativa. Questo risultato suggerisce la presenza di una **differenza generazionale nella lettura dell'età professionale: i più giovani tendono a cogliere maggiormente gli aspetti di possibile rallentamento, mentre i colleghi più maturi riconoscono con più forza il valore dell'esperienza accumulata.**

9. OJT-I e supervisori/CSO

Il ruolo degli OJT-I e dei supervisori/CSO è rilevante perché osservano il lavoro operativo anche da una prospettiva formativa, organizzativa o di coordinamento. Essi possono quindi avere una sensibilità specifica rispetto alle dinamiche generazionali e alle competenze dei colleghi senior.

Ruolo	Età influisce positivamente	Età influisce negativamente	Non influisce	Non sono sicuro
Supervisore/CSO	60,7%	14,3%	3,6%	21,4%
OJT-I	42,5%	20,0%	15,0%	22,5%
Totale	50,0%	17,6%	10,3%	22,1%

Tra i supervisori/CSO il 60,7% ritiene che l'età influisca positivamente nei rapporti tra colleghi, mentre tra gli OJT-I la stessa risposta raggiunge il 42,5%. **La valutazione positiva è quindi presente in entrambi i ruoli, ma appare più marcata nei supervisori.**

Quando viene chiesto di descrivere i colleghi senior prossimi alla pensione, sia supervisori sia OJT-I collocano al primo posto l'esperienza rassicurante e al secondo la maggiore cautela. In particolare, il 38,6% dei supervisori e il 29,9% degli OJT-I richiama l'esperienza come elemento rassicurante; il 27,3% e il 26,9% li descrivono come più cauti e meno inclini all'errore.

Caratteristica attribuita ai senior	Supervisori/CSO	OJT-I	Totale
Esperienza rassicurante	38,6%	29,8%	33,3%
Più rilassati	15,9%	16,4%	16,2%
Lenti nell'esecuzione	2,3%	11,9%	8,1%
Bisogna seguirli perché si distraggono	2,3%	7,5%	5,4%

Questa lettura mostra che, nei ruoli con responsabilità di supervisione, il personale senior viene prevalentemente riconosciuto come risorsa.

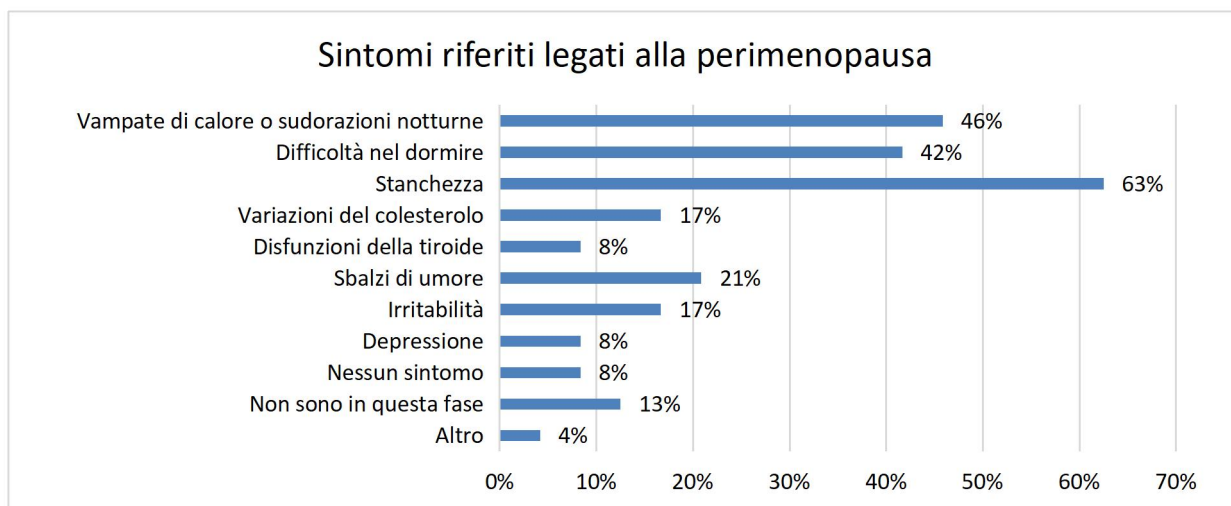
Il personale impiegato in attività addestrative dimostra maggiore cautela nel giudizio del personale senior perché rileva dei limiti in rapidità e concentrazione.

In conclusione, le criticità non scompaiono, ma restano minoritarie rispetto agli elementi di affidabilità, esperienza e prudenza operativa.

10. Perimenopausa: benessere delle colleghe

La sezione sulla perimenopausa è stata rivolta alle colleghe e indaga sintomi che, secondo la letteratura medica, possono manifestarsi in modo molto diverso tra le donne. Nel questionario, la domanda non ha finalità clinica ma esplorativa: permette di osservare quali sintomi siano percepiti come più presenti nel gruppo femminile e quali possano interferire con benessere, energia e qualità del sonno.

La perimenopausa rappresenta una delle poche transizioni biologiche sistemiche documentate a livello medico, poiché coinvolge la popolazione femminile in una fase generalmente collocata attorno alla metà della vita adulta. Nel contesto ATC, il tema assume interesse non per introdurre una lettura stereotipata del genere, ma perché alcuni sintomi, come alterazioni del sonno, stanchezza, vampate, sudorazioni notturne o variazioni dell'umore, possono incidere sul recupero e sulla percezione del benessere in presenza di turnazione e carico mentale.



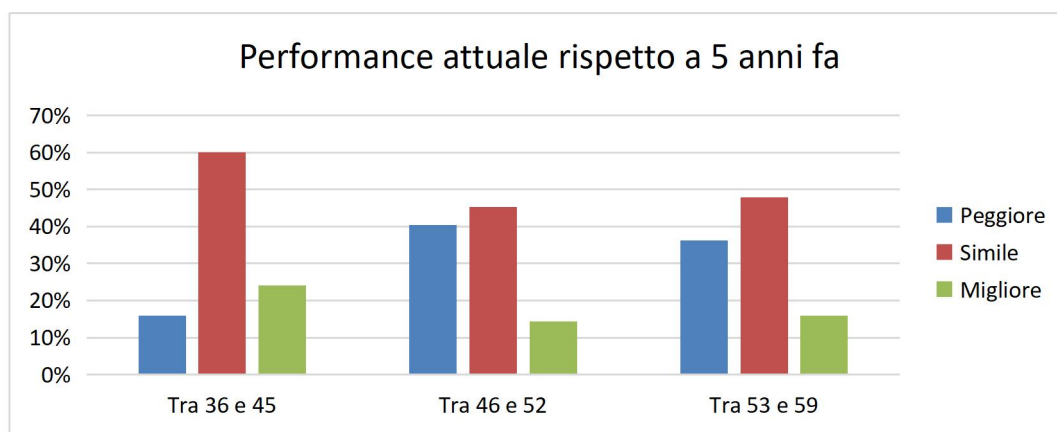
Il sintomo più frequente è la stanchezza, indicata dal 62,5% delle rispondenti alla sezione, seguita da vampate di calore o sudorazioni notturne (45,8%) e difficoltà nel dormire (41,7%). Questi risultati si collegano direttamente alle dimensioni operative del recupero, dell'energia e dell'attenzione, senza però consentire di affermare un rapporto causale con la performance.

Questi valori risultano coerenti con quanto descritto dalla letteratura medica sui cambiamenti che possono accompagnare la transizione menopausale, in particolare per quanto riguarda disturbi del sonno, vampate di calore e variazioni del benessere emotivo. Il dato resta comunque descrittivo e non consente di stabilire un nesso causale diretto tra sintomi riferiti e performance operativa.

Il dato va letto con particolare cautela perché si riferisce a un sottogruppo numericamente limitato. Tuttavia, la coerenza tra stanchezza, sonno e risvegli notturni suggerisce l'importanza di includere il benessere femminile nelle riflessioni organizzative, evitando sia la sottovalutazione del fenomeno sia la sua trasformazione in stereotipo professionale.

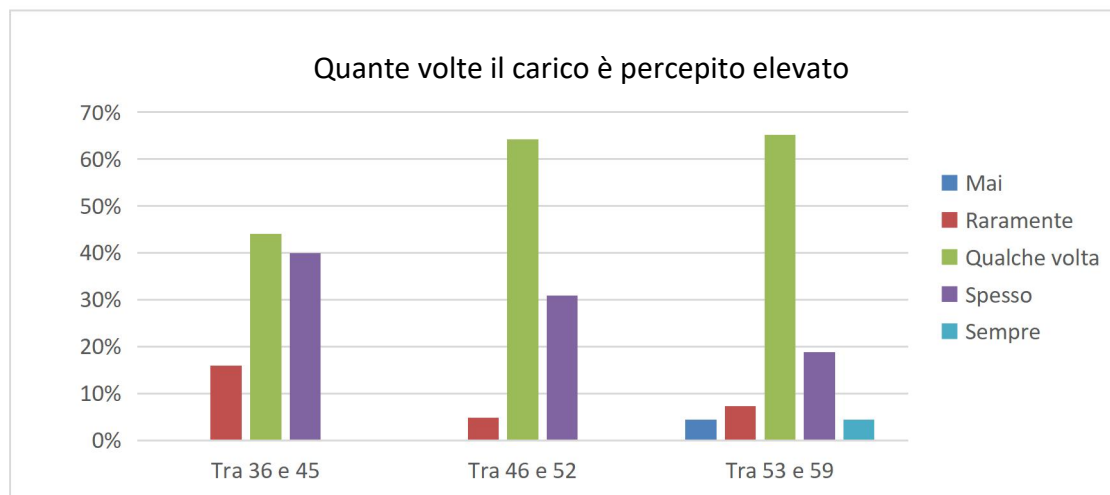
11. Percezione dell'età in ambito operativo

Le domande 4-14 indagano il modo in cui gli ATC percepiscono la propria performance operativa rispetto a circa cinque anni prima. Questa parte del questionario mette in relazione l'età con efficacia percepita, carico di traffico, gestione delle situazioni complesse, ritorno in linea, stanchezza, memoria, concentrazione e apprendimento di nuove procedure.

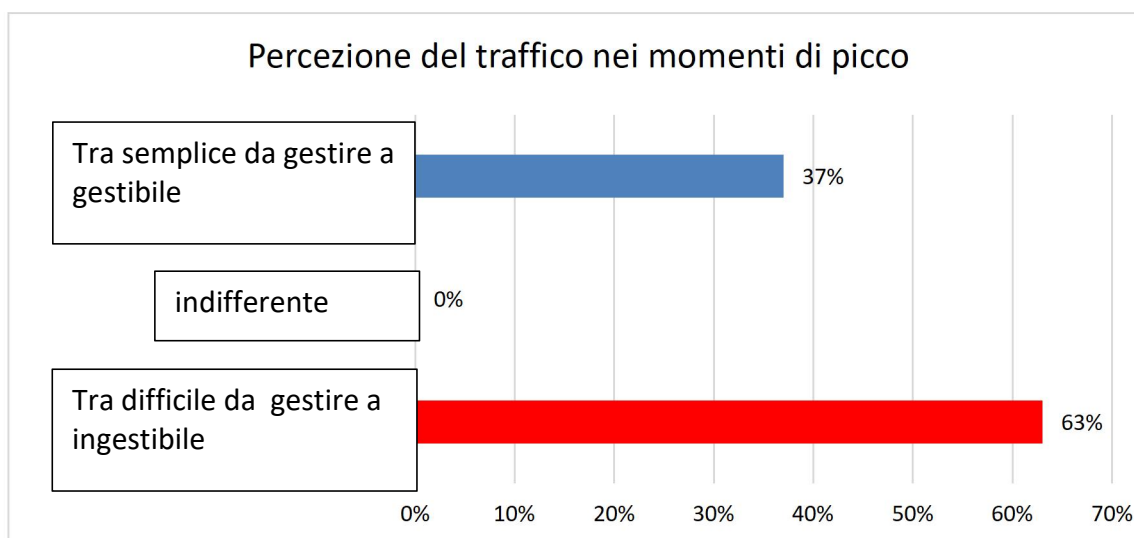


La risposta più frequente è "simile", soprattutto nella fascia 36-45 anni. Tuttavia, nelle fasce 46-52 e 53-59 emerge una quota importante che percepisce un peggioramento. **Il dato non indica necessariamente una perdita effettiva di capacità, ma segnala una maggiore consapevolezza dei cambiamenti con l'avanzare dell'età professionale.**

La domanda numero 6 chiedeva "con quale frequenza ti sembra che il numero di voli che devi controllare sia troppo alto" per indagare sul carico di lavoro percepito in un'ottica di WorkLoad



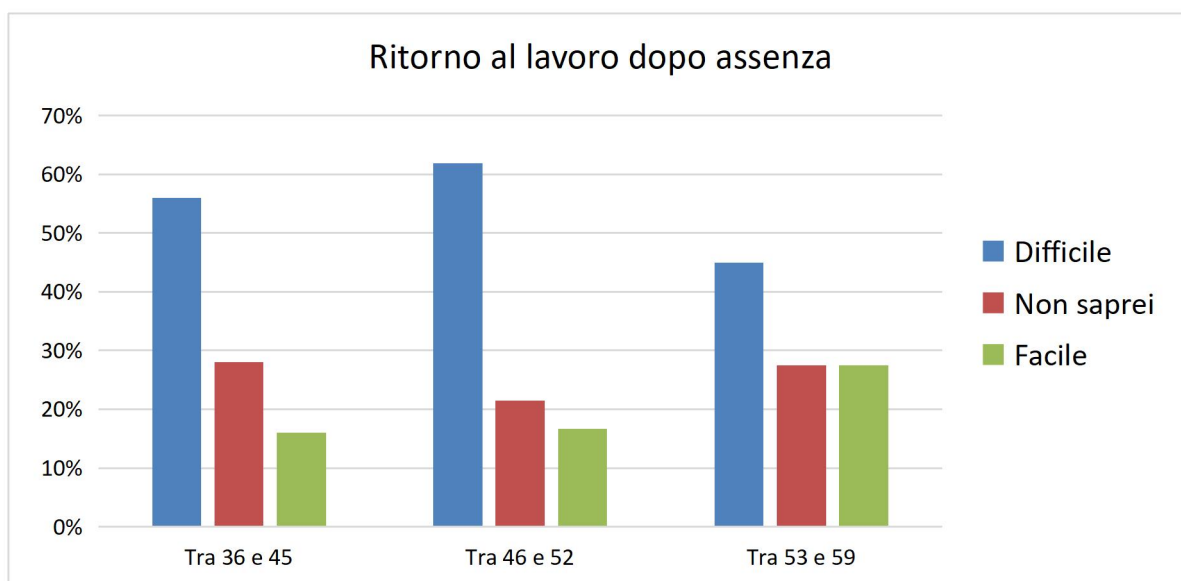
Mentre la domanda numero 7 chiedeva “come consideri il carico durante le ore di maggior picco”



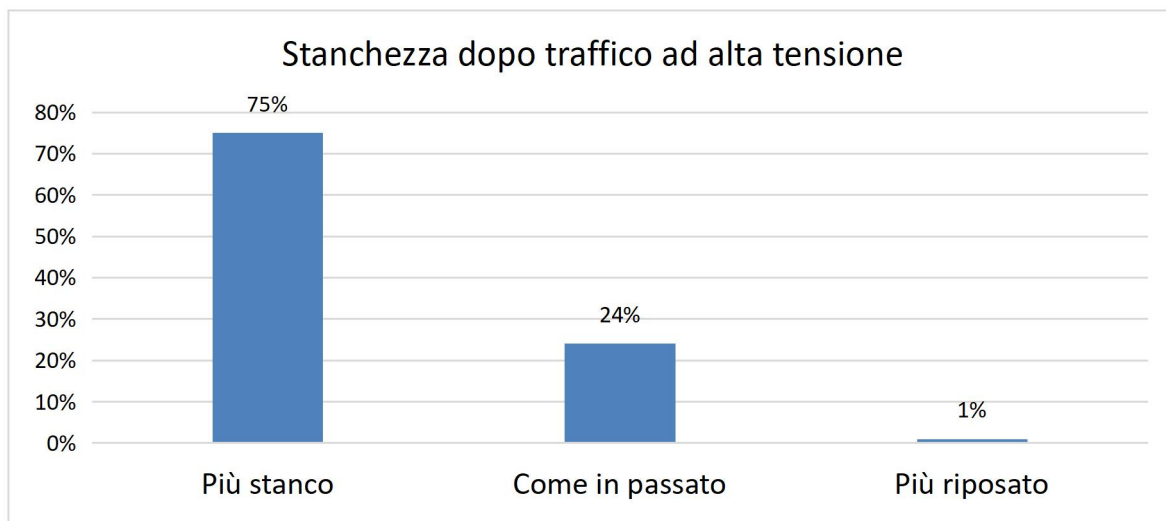
La gestione del traffico nei momenti di picco rappresenta un elemento critico per una parte rilevante del campione: il 63% dei rispondenti la percepisce come difficilmente gestibile, mentre il 37% la ritiene gestibile. Nessuno dichiara di non percepire momenti di picco. Questo risultato evidenzia come il carico operativo elevato sia percepito in modo netto e possa rappresentare una delle condizioni in cui età, stanchezza, concentrazione e capacità di recupero si intrecciano maggiormente. **Il dato non deve essere letto come indicatore diretto di riduzione della performance, ma come segnale della pressione operativa avvertita durante le fasi più intense del lavoro.**



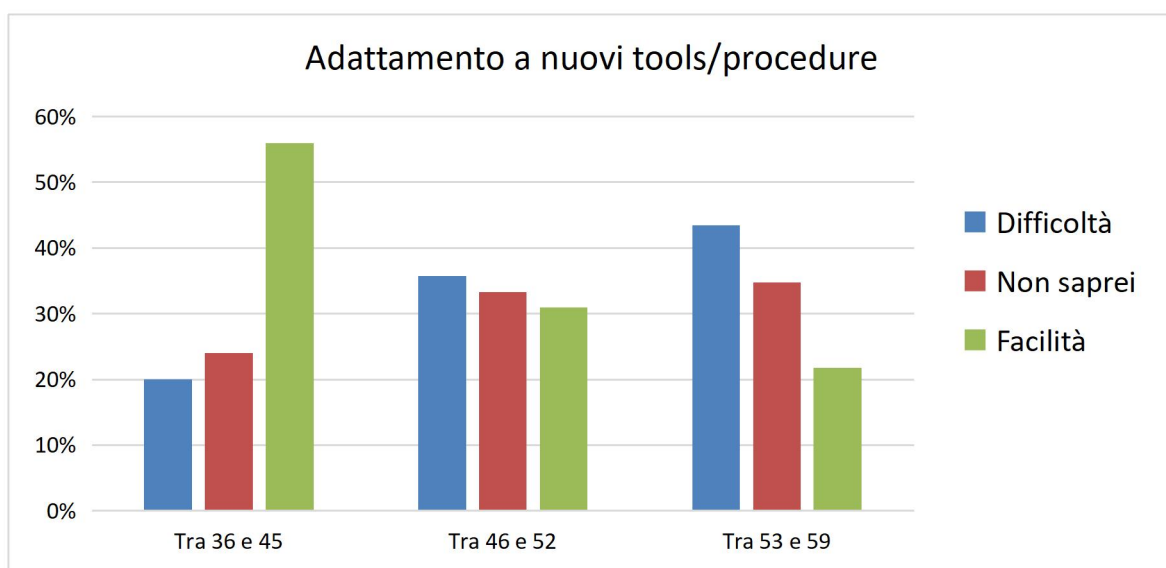
Il risultato più netto dell'intera sezione riguarda l'esperienza: il 99,3% del campione ritiene che l'esperienza acquisita abbia influito positivamente sulla capacità di fronteggiare situazioni complesse. Questo dato bilancia le criticità legate all'età, mostrando come l'invecchiamento professionale non sia percepito solo come perdita, ma anche come accumulo di competenze operative.



Il rientro in linea dopo ferie, malattie o altri periodi di assenza è percepito come difficile da oltre la metà del campione. La difficoltà è più alta nella fascia 46-52 anni, mentre nella fascia 53-59 aumenta la quota di chi considera il rientro facile. Questo potrebbe indicare che l'esperienza consolidata aiuta a recuperare più rapidamente riferimenti operativi e routine professionali.



Dopo situazioni di traffico che richiedono la massima attenzione, il 75% dichiara di sentirsi più stanco rispetto al passato. È uno dei segnali più rilevanti dell'indagine: **l'impegno operativo viene percepito come sempre sostenibile, ma più costoso in termini di energie e recupero.**



L'adattamento a nuovi tools e procedure mostra un andamento coerente con l'età: nella fascia 36-45 prevale la facilità, mentre nella fascia 53-59 prevale la difficoltà. Questa **evidenza suggerisce l'opportunità di progettare percorsi formativi graduali, pratici e differenziati, senza assumere che tutti gli ATC abbiano gli stessi tempi di familiarizzazione con il cambiamento tecnologico.**

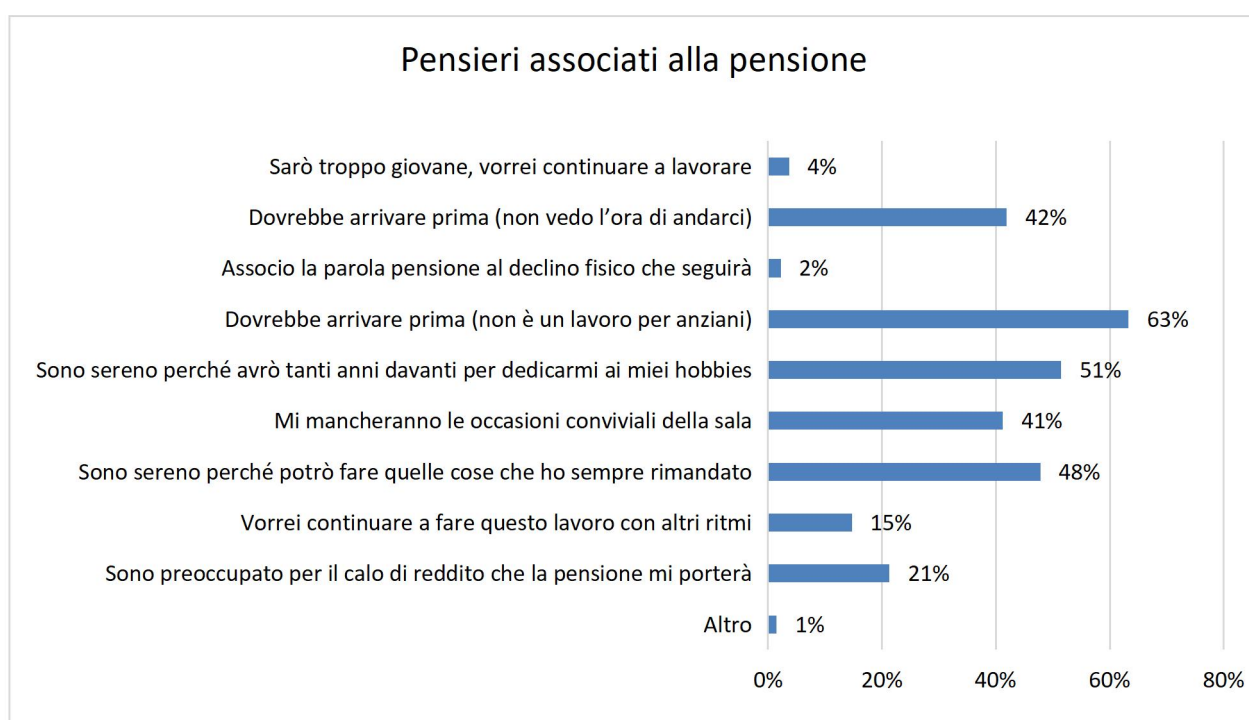
Area operativa	Risultato principale	Interpretazione
Memoria di informazioni appena apprese	56,6% memorizza; 35,3% richiede sforzo	Capacità generalmente preservata, ma con costo attentivo per una parte del campione.
Concentrazione con distrazioni	53,7% uguale 40,4% peggiorata	Stabilità prevalente, ma quota critica rilevante.
Nuovi corsi o mansioni	39,7% non saprei; 39,0% difficile	Elevata incertezza e percezione di sforzo mentale.
Picchi di traffico	63,2% difficilmente gestibile	Il carico di punta è una criticità trasversale.

Nel complesso, l'ambito operativo individuale restituisce un quadro non lineare. Da un lato, l'esperienza è fortemente valorizzata e molte capacità sono percepite come stabili. Dall'altro, stanchezza, adattamento al cambiamento, concentrazione sotto distrazione e rientro dopo assenza rappresentano aree su cui costruire supporti organizzativi mirati.

12. Quiescenza

La domanda 32 esplora l'immaginario legato alla pensione. Si tratta di un tema non soltanto amministrativo, ma psicologico e identitario: il lavoro dell'ATC è caratterizzato da forte responsabilità, appartenenza di gruppo e competenze altamente specialistiche. L'uscita dal lavoro può quindi essere percepita sia come sollievo sia come perdita di ruolo e relazioni.

Sono state proposte delle frasi con pensieri legati alla quiescenza chiedendo agli intervistati di indicare in quali di questi pensieri si riconoscono maggiormente.



La risposta più frequente è l'idea che la pensione dovrebbe arrivare prima perché il lavoro non è percepito come adatto alle età più avanzate (63,2%). Seguono risposte più serene: il 51,5% associa la pensione alla possibilità di dedicarsi ai propri hobby e il 47,8% alla possibilità di fare cose rimandate.

Il 41,9% dichiara invece che la pensione dovrebbe arrivare prima perché "non vede l'ora". Si evidenzia che **solo il 4% delle risposte ha evidenziato la volontà a continuare a lavorare.**

Il quadro è quindi ambivalente. La pensione viene associata a liberazione dal carico operativo e a recupero di tempo personale, ma anche al distacco da occasioni conviviali della sala, indicate dal 41,2% del campione.

Una quota minore, ma non trascurabile, esprime preoccupazione per il calo di reddito (21,3%) o desiderio di continuare a fare il lavoro con altri ritmi (14,7%).

Fascia d'età	Risposta più caratteristica	Commento
36-45	72,0%: non è un lavoro per anziani	Il tema pensione è letto soprattutto come sostenibilità futura.
46-52	69,0%: non è un lavoro per anziani	Forte percezione del limite operativo dell'età.
53-59	60,9%: serenità per hobbies	Aumenta la rappresentazione positiva del tempo libero post-lavoro.

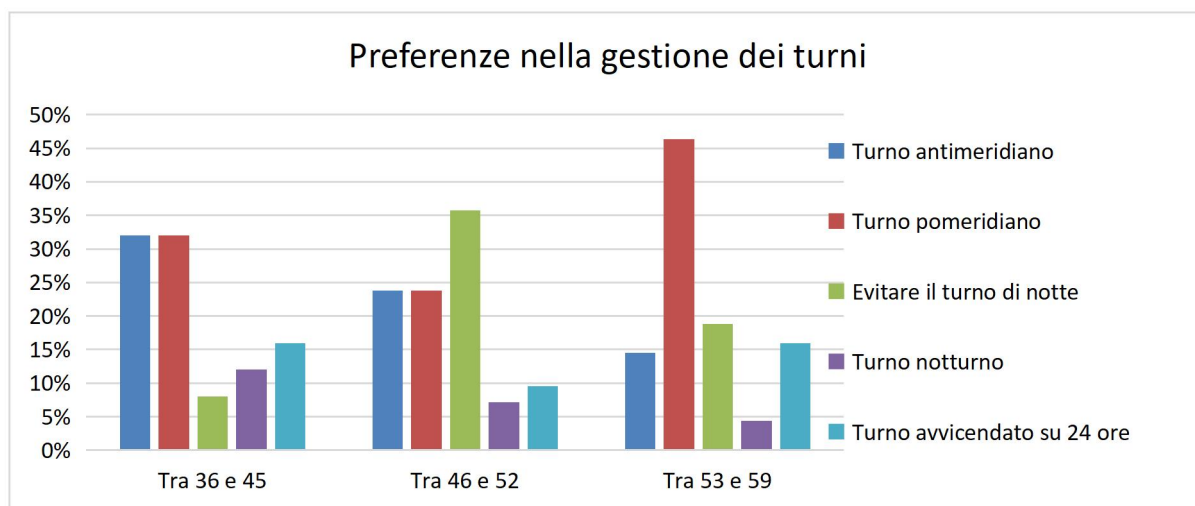
Con l'aumentare dell'età si osserva una maggiore presenza di risposte serene, legate al tempo per sé, agli hobby e alle attività rimandate. Questo non elimina la percezione che il lavoro operativo sia poco adatto alle età più avanzate, ma mostra un progressivo spostamento dalla preoccupazione anticipatoria alla rielaborazione concreta della transizione.

Un elemento da evidenziare riguarda la preoccupazione per il calo di reddito connesso alla pensione. Nel complesso, tale risposta è indicata dal 21,3% del campione, ma la distribuzione per età mostra differenze rilevanti: 32,0% nella fascia 36-45 anni, 21,4% nella fascia 46-52 anni e 17,4% nella fascia 53-59 anni.

La preoccupazione economica sembra quindi più marcata tra i rispondenti più giovani e tende a ridursi nelle fasce più vicine alla pensione, dove aumentano le risposte legate al desiderio di tempo libero, hobby e attività rimandate.

13. Turnazione

La turnazione su 24 ore rappresenta uno degli aspetti più importanti dell'indagine, perché mette in relazione età, recupero, carichi familiari, sonno e sostenibilità del lavoro operativo. Le domande 23 e 24 analizzano rispettivamente le preferenze nella gestione dei turni e le strategie ritenute utili per affrontare meglio le difficoltà fisiche e psicologiche della turnazione.



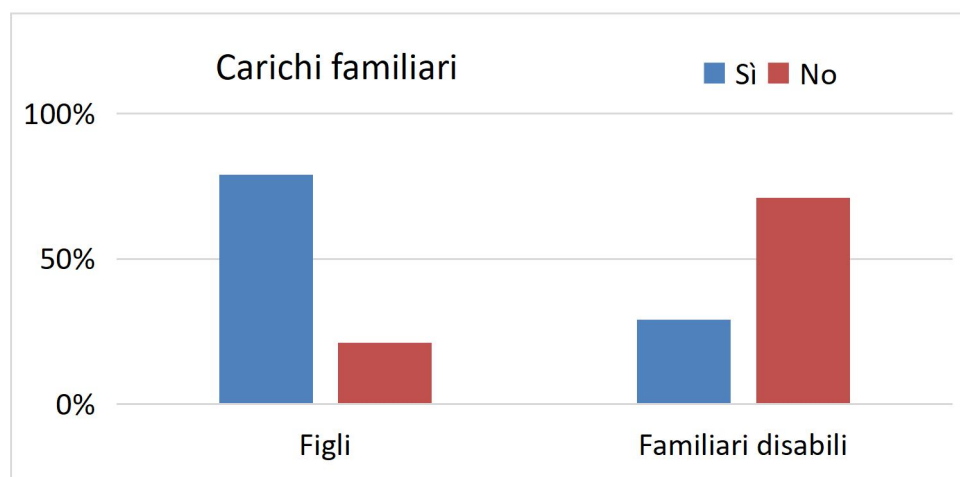
Nel totale campione, la preferenza più diffusa è il turno pomeridiano (36,8%), seguita dall'evitare il turno di notte (22,1%) e dal turno antimeridiano (20,6%). L'andamento per età evidenzia differenze interessanti: nella fascia 46-52 emerge il desiderio di evitare la notte, mentre nella fascia 53-59 prevale la preferenza per il pomeridiano.



La strategia più indicata è la rotazione in attività fuori dalla linea operativa (49,3%), seguita dall'evitare turni che prevedano mattina e notte nello

stesso giorno (47,8%). Questi dati suggeriscono che il bisogno principale non è necessariamente uscire del tutto dall'operatività, ma alternare fasi di maggiore e minore esposizione al carico operativo.

Il focus sui carichi familiari aggiunge un elemento importante. Il 79% del campione ha almeno un figlio e il 29% dichiara di avere familiari disabili o ammalati di cui prendersi cura. Queste responsabilità possono interagire con la turnazione, rendendo più complessa la gestione del recupero e della vita privata.



Le differenze per genere nella preferenza dei turni mostrano che il 40% delle donne preferisce il turno antimeridiano, mentre tra gli uomini prevale il turno pomeridiano (40%). Nelle strategie di adattamento, le donne indicano più spesso il tempo parziale per esigenze individuali e la rotazione fuori linea, mentre gli uomini mostrano una quota più alta di assenza di problemi con la turnazione proposta.

Strategia	Donne	Uomini	Osservazione
Rotazione fuori linea	52%	48,2%	Opzione condivisa da entrambi i generi.
Evitare mattina e notte nello stesso giorno	48%	47,3%	Esigenza trasversale.
Tempo parziale	44%	20,9%	Più presente tra le donne.
Nessun problema con turnazione	4%	17,3%	Più frequente tra gli uomini.

Da questa analisi emerge che **la sostenibilità del turno non dipende solo dall'età, ma anche dal contesto di vita del lavoratore.**

14. Condivisione e Progetti futuri

L'indagine condotta presso Roma ACC può rappresentare un primo punto di partenza per un progetto di più ampia portata, esteso anche ad altri centri operativi italiani. L'allargamento dello studio permetterebbe di confrontare realtà diverse per dimensione, organizzazione del lavoro, età media del personale e distribuzione dei ruoli, offrendo un quadro più completo dell'impatto dell'età nella professione ATC.

Le prime analisi sono state presentate al Congresso Nazionale ANACNA del 2025 e nel Congresso Nazionale AIMAS del 2025 al fine di sollevare degli spunti di ragionamento collettivo. Questo studio verrà inoltre condiviso nella IFATCA Wellbeing Task Force e nel IFATCA PLC Committee per le riflessioni mondiali sulla categoria in tema di benessere, fatigue e limiti operativi legati all'età biologica.

Un possibile sviluppo futuro potrebbe quindi consistere nella somministrazione del questionario ad altri ACC e sedi operative, così da verificare se le percezioni emerse a Roma siano confermate anche in contesti differenti. In questo modo sarebbe possibile individuare criticità comuni e distinguere, invece, gli aspetti legati alle caratteristiche specifiche di ciascuna sede.

Inoltre, la stessa indagine potrebbe essere riproposta nel tempo anche presso Roma ACC, così da osservare eventuali cambiamenti nelle percezioni del personale. Una nuova somministrazione consentirebbe di confrontare i risultati con quelli raccolti in questa prima fase e di capire se, nel tempo, alcune criticità tendano ad aumentare, ridursi o modificarsi in relazione all'evoluzione anagrafica del personale e agli eventuali interventi organizzativi adottati.

I risultati raccolti suggeriscono inoltre alcune aree su cui avviare riflessioni concrete: la sostenibilità della turnazione, il recupero dopo periodi di assenza, l'adattamento a nuovi strumenti e procedure, la gestione della stanchezza e la valorizzazione dell'esperienza dei colleghi senior. In prospettiva, tali elementi potrebbero tradursi in interventi organizzativi mirati, come percorsi di accompagnamento al cambiamento tecnologico, maggiore attenzione alla distribuzione dei carichi, possibilità di rotazione temporanea fuori dalla linea operativa e soluzioni più flessibili per chi manifesta particolari esigenze legate all'età, alla salute o ai carichi familiari.

Un ulteriore obiettivo potrebbe essere quello di trasformare le criticità emerse in occasioni di confronto tra generazioni. L'esperienza dei colleghi senior, infatti, non dovrebbe essere letta soltanto in relazione ai limiti

dell'età, ma anche come patrimonio professionale da condividere. In questo senso, percorsi di affiancamento, confronto e scambio tra colleghi di età diverse potrebbero contribuire a ridurre eventuali stereotipi e a rafforzare la collaborazione all'interno dei team.

15. Conclusioni

L'analisi mostra che l'età è percepita dal personale ATC come una dimensione complessa. Non emerge una visione semplicistica dell'invecchiamento come sola perdita di capacità: al contrario, l'esperienza acquisita viene riconosciuta quasi unanimemente come un fattore positivo nella gestione di situazioni complesse. I colleghi senior sono spesso descritti come rassicuranti, cauti e capaci di commettere meno errori.

Accanto a questo riconoscimento, emergono però aree di criticità. La stanchezza dopo situazioni ad alta attenzione, i cambiamenti fisici, la concentrazione in presenza di distrazioni, il rientro in linea dopo periodi di assenza e l'adattamento a nuovi tools o procedure rappresentano aspetti su cui il personale segnala costi crescenti o maggiore difficoltà. La turnazione su 24 ore appare come un nodo trasversale, perché interagisce con sonno, recupero, vita familiare e percezione dell'età.

La fascia 46-52 anni, pur non essendo la fascia anagraficamente più anziana, risulta in alcuni passaggi particolarmente esposta alla percezione di stress lavorativo, come emerge anche dalla valutazione del traffico nei momenti di picco. Questo può essere interpretato alla luce della cosiddetta generazione sandwich: lavoratori ancora pienamente coinvolti nelle responsabilità operative, ma spesso collocati anche in una fase di vita caratterizzata da carichi familiari, responsabilità genitoriali e cura di familiari anziani.

Sul piano relazionale, il campione dichiara in larga parte indifferenza rispetto al genere e all'età dei colleghi con cui lavorare, ma alcune differenze generazionali emergono nella rappresentazione dei senior. I più giovani tendono maggiormente a sottolineare la lentezza, mentre le fasce più mature valorizzano esperienza e cautela. Questo elemento non va letto come giudizio conclusivo sulla performance dei colleghi senior, ma come segnale da monitorare, soprattutto in un contesto caratterizzato da aumento del traffico, introduzione di nuovi strumenti operativi e necessità di mantenere un buon equilibrio tra esperienza, aggiornamento tecnologico e collaborazione intergenerazionale.

La sezione sulla pensione restituisce un'immagine ambivalente: molti ritengono che il lavoro operativo non sia adatto alle età più avanzate e vorrebbero una pensione anticipata, ma al tempo stesso associano la quiescenza a tempo libero, hobby e possibilità di dedicarsi ad attività

rimandate. La pensione non è quindi solo uscita dal lavoro, ma transizione identitaria, organizzativa e sociale.

In sintesi, l'indagine suggerisce che la gestione dell'età nel personale ATC richiede un approccio integrato: tutela della salute, adattamento dei turni, formazione continua, valorizzazione dell'esperienza, attenzione alle differenze di genere e sostegno nella fase di avvicinamento alla pensione. Roma ACC, per dimensione e caratteristiche del personale, rappresenta un contesto significativo da cui partire per costruire una riflessione più ampia a livello nazionale.

16. Ringraziamenti

Un ringraziamento va al CDN ANACNA e al rappresentante ANACNA di Roma ACC Francesco Bernardinetti per l'attenzione dedicata al progetto; un ringraziamento va alle OOSSNN per il contributo fornito nella diffusione del questionario per aver compreso la necessità di avere dati tangibili.

Un ringraziamento particolare alla dott.ssa Mariani Ivana e alla dott.ssa Veneziano Donatella per il contributo nello stilare i quesiti.

Un ringraziamento alla Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Scienze Statistiche, alle professoresse Tanturri Maria Letizia, Scioni Manuela e al professore Paccagnella Omar, per aver reso possibile la collaborazione di tirocinio di formazione ed orientamento con ANACNA.

Un ringraziamento a ENAV e in particolare alla Direzione locale di Roma ACC per aver sopportato l'indagine.

Ma il ringraziamento principale è rivolto a tutti i controllori che hanno scelto di partecipare all'indagine. La loro disponibilità ha permesso di raccogliere percezioni, esperienze e punti di vista su aspetti rilevanti della vita professionale e del benessere operativo. Il contributo dei rispondenti è stato essenziale per costruire questo primo quadro descrittivo sul rapporto tra età, benessere, operatività e sostenibilità del lavoro nel controllo del traffico aereo, offrendo spunti utili per eventuali approfondimenti futuri.

Per ANACNA Presidente
Ing. Alessandra Cola

Per UNIPD Tirocinante
dott.ssa Alessia Bellucco

ALLEGATO: IL QUESTIONARIO

1) Da quanti anni lavori come CTA?

- meno di 10 anni
- Tra i 11 e i 20 anni
- Tra i 21 e i 30 anni
- Più di 31 anni

2) Con quali competenze in ACC?

- una specializzazione di unità op.
- più specializzazioni di unità op.
- Supervisore/CSO

3) Sei impiegato OJT-I?

- Sì
- no

4) Come descriveresti la tua performance professionale attuale rispetto a 5 anni fa?
molto peggiore (pessima)

- peggiore
- simile
- migliore
- molto migliore (ottima)

5) Ti senti in grado di svolgere le tue mansioni con la stessa efficacia di un tempo?

- no
- dipende dalla situazione
- assolutamente sì
- a volte
- abbastanza

6) Con quale frequenza ti sembra che il numero dei voli che devi controllare sia troppo alto?

- mai
- raramente
- qualche volta

-
- spesso
 - sempre

7) Come consideri il carico durante le ore di maggior picco?

- Semplice da gestire
- Gestibile
- Non percepisci momenti di picco
- Difficilmente gestibile
- Ingestibile

8) Ritieni che l'esperienza acquisita con gli anni abbia influito sulla tua capacità a fronteggiare situazioni complesse?

- Molto negativamente
- Poco negativamente
- Non ha influito
- Poco positivamente
- Molto positivamente

9) Dopo un periodo lontano dalla linea operativa (ferie, malattie, ecc) come percepisci il ritorno al lavoro?

- Molto difficile
- Difficile
- Non saprei
- Facile
- Molto facile

10) Rispetto al passato (5 anni circa) dopo una situazione di traffico che ha richiesto la tua massima attenzione ti senti?

- Molto (più)stanco
- (più) Stanco
- Come in passato
- (più) Riposato
- Molto (più) riposato

11) Rispetto a circa 5 anni fa, come gestisci le informazioni appena apprese? (es. il nominativo di un volo, un coordinamento fatto ecc.)

- Le dimentichi subito
- Le dimentichi facilmente

- Le utilizzi con uno sforzo di concentrazione
- Le memorizzi abbastanza
- Le memorizzi subito

12) La tua capacità a concentrarti su una situazione particolare subendo distrazioni intorno a te (es. rumore eccessivo, un eccesso di stimoli esterni, etc.) rispetto al passato (circa 5 anni) è?

- Molto peggiore (pessima)
- Peggior
- Uguale
- Migliore
- Molto migliore (ottima)

13) Rispetto a circa 5 anni fa, se devi modificare le pratiche operative tramite nuovi tools o imparare nuove procedure percepisci?

- Molta difficoltà
- Difficoltà
- Non saprei
- Facilità
- Molta Facilità

14) Se recentemente ti è capitato di affrontare un percorso di addestramento per un nuovo settore o di partecipare ad un corso per una nuova mansione come hai vissuto l'esperienza (a livello di sforzo mentale) rispetto al passato?

- Più difficile
- Difficile
- non saprei
- Facile
- Più facile

15) Hai notato dei cambiamenti fisici (ad esempio ridotta energia, fatica) rispetto a 5 anni fa che influenzano la tua capacità di lavorare?

- Non saprei
- No, affatto
- Si
- Si, in parte
- Si, decisamente

16) In rapporto all'avanzare dell'età hai notato una variazione nella qualità o nella quantità del sonno?

Ti addormenti:

- Molto faticosamente
- Faticosamente
- Non saprei
- Facilmente
- Molto facilmente

17) Ti svegli:

- Molto faticosamente
- Faticosamente
- Non saprei
- Facilmente
- Molto facilmente

18) Durante il sonno ti svegli:

- Mai
- Raramente
- A volte
- Molto spesso
- Sempre

19) Quanto spesso ti senti assonnata/o durante il giorno?

- Mai
- Raramente
- A volte
- Molto spesso
- Sempre

20) Pratichi attività fisica?

- Mai
- Raramente
- 1 volta a settimana
- 2 o 3 volte alla settimana
- 4 o più volte alla settimana

21) Fai controlli check up di prevenzione annuali?

- Mai
- Raramente
- A volte
- Molto spesso
- Sempre

22) Con il passare del tempo (ultimi 5 anni) ha percepito mutamenti sul tuo stato Psico-fisico? (scegli una o più risposte)

- Variazioni della vista
- Abbassamento dell'udito
- Riflessi rallentati
- Variazione di peso
- Malattie del sistema cardiovascolare
- Flessione dell'umore
- Nessuna variazione

23) Come cambia la gestione dei turni di lavoro con l'avanzare dell'età?

- Preferisci prevalentemente il turno antimeridiano
- Preferisci prevalentemente il turno pomeridiano
- Preferisci evitare il turno di notte
- Preferisci il turno notturno
- Riesci a seguire il turno avvicendato su 24 ore

24) Quali strategie o adattamenti potrebbero esserti utili per affrontare meglio le difficoltà fisiche e psicologiche legate alla turnazione su 24 ore? (scegli una o più risposte)

- Avere un turno senza notti
- Avere un turno che non preveda mattina e notte lo stesso giorno
- Svolgere a rotazione attività che prevedano l'impiego fuori della linea operativa
- Avere un turno a tempo parziale per assecondare le tue esigenze individuali
- Non hai problemi a seguire la turnazione pianificata proposta

Domanda rivolta solo alle colleghe

La letteratura medica descrive vari sintomi legati alla perimenopausa i quali si manifestano in modo diverso in ogni donna. Le prossime domande intendono indagare se e come questa fase della vita ha influenzato il tuo benessere fisico ed emotivo.

Quali sintomi hai evidenziato? (scegli una o più risposte)

- Vampate di calore o sudorazioni notturne
- Difficoltà nel dormire
- Stanchezza
- Variazioni del colesterolo
- Disfunzioni della tiroide
- Sbalzi di umore
- Irritabilità
- Depressione
- Altro
- Nessun sintomo
- Non sono in questa fase

“di seguito troverai delle domande nel cui testo c’è una generalizzazione delle categorie al fine di valutare la percezione dell’impatto delle differenze anagrafiche sulle prestazioni professionali, obiettivo della ricerca; va da sé che ANACNA considera l’individuo unico nel suo essere.”

25) Nella sala di controllo operano professionisti di età diversa. Consideri che l’età influisca sul modo in cui interagiscono i colleghi tra di loro?

- Non sono sicuro
- No, non influisce
- Sì, in modo negativo
- Sì, in modo positivo

26) Quali delle seguenti affermazioni ti sembrano descrivere meglio i/le colleghi/e senior, prossimi/e alla pensione (seleziona una o più risposte)

- generalmente sono lenti nell’esecuzione dei compiti
- utilizzano correttamente tutti i tools a disposizione
- l’esperienza che hanno è rassicurante
- devono essere seguiti con attenzione perché si distraggono
- confondono spesso i nominativi dei voli
- sono più cauti e sbagliano meno
- sono più rilassati

27) Generalmente preferisci lavorare

- in team con un uomo
- in team con una donna
- è indifferente

28) Potendo scegliere una collega con cui lavorare vorresti avere accanto

- una CTA giovane
- una CTA matura
- è indifferente

29) Potendo scegliere un collega con cui lavorare vorresti avere accanto

- un CTA giovane
- un CTA maturo
- è indifferente

30) Ritieni che l'invecchiamento abbia un effetto negativo maggiore sulle capacità operative di

- una donna
- un uomo
- entrambi parimenti
- nessuno
- non saprei

31) La presenza in team di un/a o più CTA di genere diverso dal tuo, secondo te in linea di massima, rende il clima

- Più rilassato
- Più competitivo
- Più teso
- Più armonioso
- Altro... testo libero

32) In rapporto all'idea della pensione potresti avere questi pensieri:

- | | |
|--|-------|
| – sarò troppo giovane, vorrei continuare a lavorare | si/no |
| – dovrebbe arrivare prima (non vedo l'ora di andarci) | si/no |
| – associo la parola pensione al declino fisico inesorabile che seguirà | si/no |
| – dovrebbe arrivare prima (non è un lavoro per anziani) | si/no |

-
- sono sereno/a perché avrò ancora tanti anni davanti per dedicarmi ai miei hobbies si/no
 - mi mancheranno le occasioni conviviali della sala si/no
 - sono sereno/a perché finalmente potrò fare quelle cose che ho sempre rimandato si/no
 - vorrei poter continuare a fare questo lavoro che mi piace ma con altri ritmi si/no
 - sono preoccupato/a per il calo di reddito che la pensione mi porterà si/no
 - Altro..... testo libero

Dati personali

32) per favore indica il tuo sesso

- M
- F

34) La tua età

- minore di 35
- tra 36 e 45
- tra 46 e 52
- tra 53 e 59

35) hai figli?

- 0
- 1
- 2
- più di 2

36) hai familiari disabili o ammalati di cui ti prendi cura?

- si
- no