

MISCELLANEA

INGV

Indagine sul Benessere Lavorativo
presso l'Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia nell'anno 2019



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

53

Direttore Responsabile

Valeria DE PAOLA

Editorial Board

Luigi CUCCI - Editor in Chief (luigi.cucci@ingv.it)
Raffaele AZZARO (raffaele.azzaro@ingv.it)
Christian BIGNAMI (christian.bignami@ingv.it)
Mario CASTELLANO (mario.castellano@ingv.it)
Viviana CASTELLI (viviana.castelli@ingv.it)
Rosa Anna CORSARO (rosanna.corsaro@ingv.it)
Domenico DI MAURO (domenico.dimauro@ingv.it)
Mauro DI VITO (mauro.divito@ingv.it)
Marcello LIOTTA (marcello.liotta@ingv.it)
Mario MATTIA (mario.mattia@ingv.it)
Milena MORETTI (milena.moretti@ingv.it)
Nicola PAGLIUCA (nicola.pagliuca@ingv.it)
Umberto SCIACCA (umberto.sciacca@ingv.it)
Alessandro SETTIMI (alessandro.settimi1@istruzione.it)
Andrea TERTULLIANI (andrea.tertulliani@ingv.it)

Redazione

Francesca DI STEFANO - Coordinatore
Rossella CELI
Barbara ANGIONI
Massimiliano CASCONI
Patrizia PANTANI
Tel. +39 06 51860068
redazione@ingv.it

REGISTRAZIONE AL TRIBUNALE DI ROMA N.174 | 2014, 23 LUGLIO

© 2014 INGV Istituto Nazionale
di Geofisica e Vulcanologia
Rappresentante legale: Carlo DOGLIONI
Sede: Via di Vigna Murata, 605 | Roma



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

MISCELLANEA

INGV

Indagine sul Benessere Lavorativo presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia nell'anno 2019

Paola Spagnoli¹, Carmela Buono¹, Ingrid Hunstad², Fabio Di Felice³

¹Università della Campania Luigi Vanvitelli, Dipartimento di Psicologia

²INGV | Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Geomagnetismo, Aeronomia e Geofisica Ambientale,
Roma

³INGV | Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Sismologia Tettonofisica, Roma

Accettato 18 marzo 2020 | Accepted 18 March 2020

Come citare | *How to cite* Spagnoli P., Buono C., Hunstad I., Di Felice F., (2020). Indagine sul Benessere Lavorativo presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia nell'anno 2019. Misc. INGV, 53: 1-40.

In copertina Composizione di Fabio Di Felice da La Sibilla Delfica, Michelangelo, Cappella Sistina 1508 | Cover Graphic composition by Fabio Di Felice inspired by Delphic Sibyl, Michelangelo, Sistine Chapel 1508

INDICE

Introduzione	7
1. Scenario e cornice teorica di riferimento	8
2. Indicazioni di processo	9
3. Metodo	10
3.1 Lo strumento di indagine: il questionario	10
3.2 L'indagine	10
3.3 Metodi e strumenti di indagine	14
3.4 Piano di campionamento e questionario	14
3.5 Realizzazione dell'indagine	16
3.6 Partecipazione all'indagine	16
3.7 Analisi dei dati	17
3.8 Organizzazione del report	18
3.9 Interpretazione dei risultati	18
4. Risultati	20
4.1 Differenze per ambito di lavoro per le variabili condivise dell'indagine di benessere	20
4.2 Differenze nel solo sotto-campione delle donne per le variabili condivise nei due target dell'indagine di benessere	21
4.3 Differenze dei punteggi medi nel solo sotto-campione degli uomini per le variabili condivise nei due target dell'indagine di benessere	23
4.4 Differenze di genere nel solo target del personale ricercatore/tecnologo per tutte le variabili dell'indagine di benessere del target	24
4.5 Punteggi medi degli aspetti che compongono il profilo lavorativo dei ricercatori/tecnologi più o meno stressanti o gratificanti/stimolanti	25
4.6 Differenze di genere nel solo target del personale tecnico e amministrativo per tutte le variabili dell'indagine di benessere del target	27
4.7 Risultati delle analisi di interazione del fattore genere e target sulle variabili del benessere condivise tra i due target con differenza statisticamente significativa	28
4.8 Variabili del benessere lavorativo per sezione	29
4.9 Sintesi dell'analisi per sezione	35
5. Conclusioni e indicazioni generali per interventi di miglioramento	35
5.1. Vantaggi dello strumento d'indagine del benessere lavorativo utilizzato per l'INGV	37
Bibliografia	37

Introduzione

Per benessere organizzativo, si intende, comunemente, la capacità di una organizzazione di promuovere e mantenere il benessere fisico, psicologico e sociale dei lavoratori a tutti i livelli e ruoli. Studi e ricerche sulle organizzazioni hanno dimostrato che le strutture più efficienti sono quelle che riescono a mantenere un clima interno sereno e partecipativo, dove i dipendenti sono soddisfatti.

Il concetto di benessere organizzativo si riferisce, quindi, al modo in cui le persone vivono il rapporto con l'organizzazione in cui lavorano: più un lavoratore sente di appartenere all'organizzazione, maggiore sarà la sua motivazione e affezione al lavoro. Benessere e performance organizzativa si evidenziano dunque come fattori strettamente connessi. La presenza di un elevato livello di benessere organizzativo all'interno di un'organizzazione consente di ridurre lo stress correlato al lavoro e di identificare più facilmente le problematiche critiche.

È auspicabile, dunque, che l'indagine finalizzata alla misura del benessere in una amministrazione non sia un superficiale adempimento di legge ma l'opportunità di promuovere una visione nuova di organizzazione del lavoro.

La collaborazione, il coinvolgimento, la corretta circolazione delle informazioni, la flessibilità e la fiducia delle persone sono tutti elementi che, migliorando il clima di lavoro, hanno effetti positivi anche sulla salute mentale e fisica e, quindi, consentono di aumentare la produttività dell'organizzazione stessa. A queste condizioni si riferisce il concetto di benessere organizzativo: una relazione reciprocamente proficua tra i lavoratori e l'organizzazione in cui operano. Lo sviluppo di una cultura condivisa della salute organizzativa, che stimoli la ricerca del benessere quale uno dei pilastri su cui costruire una organizzazione efficace, è il fine ultimo di strumenti come quello qui illustrato.

La Direttiva *"Linee guida sulle modalità di funzionamento dei "Comitati Unici di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni"* [art. 21, legge 4 novembre 2010, n. 183] emanata dal Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione e dal Ministro per le Pari Opportunità nel 2011 stabilisce che il CUG eserciti un compito propositivo su iniziative atte a favorire condizioni di benessere lavorativo. Seguendo tale mandato, il CUG INGV ha proposto alla propria amministrazione di formalizzare la collaborazione tra il CUG e la Prof.ssa Paola Spagnoli, del Dipartimento di Psicologia dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", iniziata nel 2014 con una serie di seminari sullo stress e il mobbing come cause della disfunzionalità e del disagio nelle organizzazioni. È stata dunque stipulata una convenzione (2018) come scambio di mutuo interesse per lo svolgimento dell'indagine relativa a Stress e a Benessere Lavorativo. La pianificazione dell'indagine ha preso avvio con l'analisi dell'organigramma INGV e delle categorie professionali presenti. Tutte sono state opportunamente inserite nel questionario tenendo conto delle specifiche funzioni relative alla turnazione nelle sale di monitoraggio, all'attività di servizio, di manutenzione delle infrastrutture, attività di tipo amministrativo e burocratico anche in ambito di convenzioni e progetti.

Il questionario e la sua finalità sono stati presentati al personale durante un seminario tenuto dalla Prof.ssa Spagnoli nell'aprile 2019, dando l'opportunità a tutti di esprimere dubbi e proporre modifiche affinché le eventuali disfunzionalità dell'organizzazione lavorativa potessero emergere. I commenti e le segnalazioni fatte durante e a valle del seminario hanno in effetti apportato una maggiore aderenza dell'indagine alla vita lavorativa dell'INGV.

Importante è stato il contributo dell'ufficio del personale nel fornire i dati aggregati dei dipendenti nelle varie sedi.

1. Scenario e cornice teorica di riferimento

Lo strumento che è stato utilizzato per l'indagine del benessere lavorativo in INGV è coerente con i modelli teorici di riferimento per lo studio dei fattori di salute occupazionale, in particolare con il modello teorico *Job Demand-Resources - JD-R*, [Bakker e Demerouti, 2007], ed è nato da un ampio lavoro di rassegna e di confronti sui principali studi internazionali sul tema condotto all'interno del network nazionale QoL@Work (Quality of Life at Work: www.aipass.org/qolwork-quality-life-work) riconducibile all'Associazione Italiana di Psicologia. Il network è particolarmente impegnato nel fornire un quadro di riferimento e strumenti utili per la valutazione del benessere lavorativo negli Atenei italiani. Sono riconducibili ad attività coordinate dal network le recenti rilevazioni del benessere lavorativo già svolte presso l'Università degli Studi di Torino, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Verona, Università degli Studi del Salento ed Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli. Sono in corso di svolgimento, o lo saranno a breve, altre rilevazioni del benessere lavorativo presso altri Atenei italiani. La Prof.ssa Spagnoli è membro del direttivo di tale network e referente delle iniziative ed interventi per gli Enti di Ricerca. In particolare, per quanto riguarda gli Atenei, la Prof.ssa Spagnoli è stata referente dell'indagine sul benessere lavorativo svolto nel 2019 presso l'Università degli Studi Luigi Vanvitelli; per quanto riguarda gli enti di ricerca, ha già svolto una collaborazione con il CUG di INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica) per la realizzazione dell'indagine sul benessere lavorativo dei dipendenti di INAF. Mentre grazie alle diverse esperienze effettuate negli Atenei il network ha potuto mettere a punto strumenti oramai consolidati dal punto di vista statistico e metodologico per la rilevazione del benessere lavorativo negli Atenei, per gli enti di ricerca le esperienze sono ancora in fase pilota e la configurazione degli strumenti è in *work in progress*. Da notare che il modello e gli strumenti proposti dal network vengono a collocarsi in un panorama in cui le esperienze passate in termini di valutazione di benessere lavorativo per le organizzazioni nel settore pubblico hanno fatto riferimento in gran parte al modello fornito da ANAC. Tuttavia, il network, preliminarmente alla proposta del proprio metodo, ha approfondito ed analizzato i limiti e le potenzialità del modello ANAC riportando tutta una serie di criticità che sono state sintetizzate in un articolo pubblicato nel 2018 sulla rivista Psicologia Sociale [Pace et al., 2018].

Il modello teorico di riferimento per le rilevazioni sul benessere lavorativo proposto dal network e utilizzato per l'indagine del benessere lavorativo in INGV è relativo al modello *Job Demand-Resource*, il quale propone come assunto principale che tutte le realtà occupazionali siano caratterizzate da risorse (*RESOURCES*) e richieste lavorative (*DEMANDS*), e che queste abbiano affetti positivi e negativi sul benessere lavorativo [Bakker & Demerouti, 2007]. Per *Job Demands* si fa riferimento ad aspetti psico-sociali che sono collegati all'organizzazione del lavoro e richiedono uno sforzo cognitivo ed emotivo. Le *Job Resources* riguardano invece quegli aspetti dell'organizzazione del lavoro, sia fisici che psico-sociali, che risultano fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi lavorativi, sono utili all'apprendimento personale e hanno un effetto di contenimento delle richieste lavorative. Per valutare il grado di benessere lavorativo di una organizzazione risulta dunque fondamentale indagare il grado di presenza di richieste e risorse lavorative, tenendo sempre presente che la presenza di richieste non è di per sé compromettente qualora siano presenti anche livelli adeguati di risorse.

2. Indicazioni di processo

A tutela dell'efficacia dell'indagine, sono state individuate le seguenti fasi:

Costruzione di obiettivi condivisi tra committenza e consulente

In questa fase sono stati condivisi operativamente i risultati attesi tra il CUG INGV e la Prof.ssa Spagnoli. L'indagine può rappresentare uno strumento di supporto alla progettazione e realizzazione di azioni di miglioramento organizzativo. Infatti, la fase di analisi sul benessere lavorativo ha consentito la restituzione di una fotografia sulla vita lavorativa nell'INGV. Tale fase nasce per aprire una successiva fase di valutazione con la possibilità di avviare iniziative di miglioramento empiricamente fondate sui dati dell'analisi, definendone realizzabilità, modalità e tempi. Da un lato i dati raccolti tramite questionario andranno a confluire in un database con i dati di altri enti di ricerca italiani per raggiungere un bacino tale di dati che possa permettere la taratura degli strumenti, di modo che le rilevazioni possano confrontarsi con i valori soglia per le specifiche popolazioni coinvolte nelle indagini e fornire indicazioni immediate dello stato di salute degli enti. La taratura è una operazione detta anche standardizzazione che consiste nel sottoporre un test a campioni rappresentativi della popolazione, scelti in base a criteri prefissati (per esempio età, sesso, classe sociale ecc.). Sulla base di tali somministrazioni si possono così ottenere scale differenziate secondo i gruppi presi in esame. Dall'altro lato l'indagine ha prodotto una prima indicazione del livello di benessere lavorativo dei dipendenti dell'INGV, sulla quale costruire approfondimenti e interventi migliorativi e fondare il monitoraggio degli stessi interventi. Si ritiene pertanto fondamentale anche negli anni a venire tenere conto di questa esperienza, capitalizzando questo primo investimento con l'intento di proseguire la collaborazione con il gruppo di lavoro dell'Università della Campania - CUG INGV, nel solco della convenzione già istituita.

Coinvolgimento degli stakeholder

Questa fase ha comportato la fondamentale costruzione di alleanza con i referenti interni strategici non solo per la progettazione ma anche per la realizzazione dell'indagine. È stata una fase estremamente importante per far sì che il ciclo di valutazione e gestione della qualità della vita lavorativa possa rappresentare un'occasione di dialogo tra gli attori che compongono la comunità lavorativa all'interno dell'INGV. In particolare, nel caso INGV, la Prof.ssa Spagnoli ha potuto contare sull'encomiabile lavoro di collaborazione fornito dai membri del CUG INGV e lavoro di sensibilizzazione che il CUG ha posto in essere per sensibilizzare il personale INGV alla partecipazione dell'indagine. A tal proposito la prof.ssa Spagnoli ha svolto un seminario nella sede centrale di INGV di Roma in teleconferenza con tutte le sedi INGV prima dello svolgimento dell'indagine.

Diffusione dell'iniziativa e coinvolgimento del personale in merito alle finalità attese dell'intervento, alle modalità di indagine e alla restituzione dei risultati

Da questo documento si possono trarre degli spunti per approfondimenti e interventi. In particolare, sarebbe raccomandabile affiancare a tale indagine alcuni *focus group* per confrontare i dati quantitativi riscontrati con i dati qualitativi relativi alle opinioni dal vivo dei dipendenti INGV.

Iniziative di miglioramento organizzativo

Sulla base dei risultati dell'indagine è possibile l'identificazione di possibili azioni volte ad intervenire sui punti di criticità emersi e sulla valorizzazione dei punti di forza.

Monitoraggio e valutazione degli interventi

Condizione di efficacia di una strategia di gestione della qualità della vita in una organizzazione è la presenza di azioni di verifica degli esiti delle iniziative di miglioramento implementate e del

loro impatto sui fattori di rischio psicosociale individuati nelle fasi precedenti. Poiché il processo di valutazione del benessere è stato iniziato, con un investimento di risorse umane e con il coinvolgimento dei dipendenti di INGV, sarebbe opportuno continuare la collaborazione con l'obiettivo di progettare gli interventi organizzativi atti a migliorare il clima psico-sociale e i processi organizzativi. La continuazione della collaborazione consentirebbe di valutare quanto gli interventi in fieri possano consentire di raggiungere i risultati attesi o se sia necessario rivedere il piano d'intervento e introdurre nuove azioni, sulla base del confronto con la rilevazione già posta in essere e altre che potranno realizzarsi a seguire gli interventi. Come previsto dai più consolidati modelli internazionali [ad esempio, PRIMA-EF – The European Framework for psychosocial risk management at work, Leka et al., 2008; World Health Organization, 2010], la valutazione dei fattori di rischio psicosociale non può essere un'azione occasionale, da realizzarsi una tantum, ma è parte di una strategia che include monitoraggi periodici attraverso cui avere dati aggiornati sulla qualità della vita lavorativa.

3. Metodo

3.1 Lo strumento di indagine: il questionario

Come già detto in precedenza, il questionario è stato costruito a partire dal modello che il network nazionale QoL@Work ha sviluppato per la valutazione del benessere lavorativo negli Atenei. In realtà si tratta di un questionario con una parte simile per i due target personale ricercatore/tecnologo e tecnico/amministrativo, e poi, vista la peculiarità dei due profili lavorativi, una parte più specifica per ognuno dei due target. Tutte le variabili rilevate sono presentate nel paragrafo a seguire e sono state misurate su scala Likert con valori che vanno da 1 a 6, tranne la soddisfazione lavorativa e di vita che è stata misurata su scala da 1 a 10 e lo stato di salute psico-fisica che è stato misurato su scala categoriale da 1 a 4. La scelta della scala di misura sulla quale valutare un fenomeno psico-sociale è data soprattutto dalla necessità di riuscire ad avere abbastanza margine di scelta affinché essa possa essere varia e rappresentare tutta l'eventuale distribuzione delle risposte. La scelta di inserire una scala di risposta più ampia per la soddisfazione di vita e soddisfazione lavorativa risiede nel fatto che queste due variabili sono state misurate con un unico item. La scelta di inserire una scala di risposta meno ampia per la variabile salute psico-fisica è dovuta al fatto che la scala di misura è del tutto differente da tutte le altre essendo su scala categoriale. Per un approfondimento sulle scale di misura di variabili psico-sociali si consiglia il testo pubblicato nel 1998 dal titolo "Tecniche dell'intervista del questionario" di Vanda Zammuner.

Per chiarezza espositiva sono stati inseriti di seguito dei box dove è anche possibile saggiare un item per ogni dimensione valutata¹.

3.2 L'indagine

La progettazione dell'indagine ha individuato le seguenti dimensioni che compongono il questionario da somministrare per i due target personale ricercatore/tecnologo e personale tecnico/amministrativo:

1. Introduzione Personale Ricercatore

¹ Per qualsiasi approfondimento sul questionario contattare la Prof.ssa Paola Spagnoli
paola.spagnoli@unicampania.it

2. Autovalutare alcuni aspetti del suo lavoro in base alla connotazione che assumono per lei
3. Carico di lavoro
4. Sovraccarico extra-orario
5. Conflitto lavoro-famiglia
6. Partecipazione
7. Giustizia procedurale
8. Riconoscimento
9. Autonomia
10. Supporto colleghi
11. Relazioni conflittuali
12. Supporto superiore
13. Cambiamento organizzativo
14. Supporto Personale Amministrativo
15. Comunicazione
16. Significato del lavoro
17. Autoefficacia lavorativa
18. Coinvolgimento lavorativo
19. Dipendenza dal lavoro
20. Esaurimento emotivo
21. Soddisfazione lavorativa e di vita
22. Condizioni ambientali esterne
23. Perfezionismo
24. Identificazione organizzativa
25. Performance
26. Cultura organizzativa orientata alla conciliazione lavoro – famiglia
27. Salute psico-fisica
28. Scheda socio-demografica
29. Introduzione Personale Tecnico/Amministrativo
30. Carico lavorativo
31. Sovraccarico extra-orario lavorativo
32. Conflitto lavoro-famiglia
33. Cultura organizzativa orientata alla conciliazione lavoro- famiglia
34. Clima sociale positivo
35. Giustizia procedurale
36. Giustizia distributiva
37. Autonomia lavorativa
38. Supporto colleghi
39. Supporto superiore
40. Relazioni conflittuali
41. Cambiamento organizzativo
42. Chiarezza ruolo lavorativo
43. Significato del lavoro
44. Autoefficacia lavorativa
45. Coinvolgimento lavorativo
46. Senso di appartenenza
47. Esaurimento emotivo
48. Soddisfazione lavorativa e di vita
49. Performance
50. Dipendenza dal lavoro
51. Salute psico-fisica

- 52. Condizioni ambientali esterne
- 53. Perfezionismo
- 54. Identificazione organizzativa
- 55. Scheda socio-demografica

Variabili	Descrizione
Carico di lavoro	è la misura del carico lavorativo, punteggi alti indicano alto carico lavorativo. Esempio item <i>"Ho scadenze irraggiungibili"</i>
Sovraccarico extra-orario	indica la tendenza a lavorare fuori orario lavorativo. Esempio item <i>"Mi trovo a rispondere al telefono o alle e-mail fuori dall'orario di lavoro"</i>
Conflitto lavoro-famiglia	indica la percezione di mancata conciliazione tra spazio/tempi di lavoro e spazio/tempi di vita familiare. Alti punteggi indicano alto conflitto. Esempio item <i>"Il mio lavoro mi tiene lontano dalla mia vita familiare più di quanto vorrei"</i>
Autonomia	indica la percezione di poter decidere le procedure e i tempi del proprio lavoro. Alti punteggi corrispondono ad alta autonomia. Esempio item <i>"Il suo lavoro le permette di decidere con una certa autonomia la programmazione e la pianificazione delle attività che svolge"</i>
Supporto dei colleghi	indica la percezione di supporto da parte dei colleghi nello svolgimento del proprio lavoro, può rappresentare un indice di collaborazione nei gruppi di lavoro. Esempio item <i>"I colleghi mi danno l'aiuto e il supporto di cui ho bisogno"</i>
Relazioni conflittuali	indica la percezione del livello di compromissione delle relazioni sul posto di lavoro. Alti punteggi indicano alto livello di relazioni conflittuali. Esempio item <i>"Sono soggetto/a a molestie personali sotto forma di parole o comportamenti scortesi"</i>
Supporto del supervisore	indica la percezione del supporto del diretto superiore o direttore nel farsi carico della gestione delle problematiche dei propri dipendenti. Alti punteggi indicano alto supporto del superiore. Esempio item <i>"Ricevo informazioni di supporto dal mio responsabile/direttore di riferimento che mi aiutano nel lavoro che svolgo"</i>
Cambiamento organizzativo	indica la percezione di essere informato sui cambiamenti in atto sul posto di lavoro. Alti punteggi indicano una informazione efficiente sui cambiamenti organizzativi. Esempio item <i>"Il personale viene sempre consultato in merito ai cambiamenti nel lavoro"</i>
Significato del lavoro	indica la percezione che il proprio lavoro sia pieno di significato. Alti livelli indicano significato alto. Esempio item <i>"Penso che il mio lavoro sia molto costruttivo e pieno di significato"</i>
Autoefficacia lavorativa	indica la percezione di avere le risorse personali per riuscire nel proprio lavoro. Alti livelli indicano alti livelli di autoefficacia. Esempio item <i>"Sono sicuro/a che raggiungerò tutto il successo che merito nella mia vita lavorativa"</i>
Coinvolgimento lavorativo	indica la percezione di sentirsi coinvolti in pieno nel proprio lavoro. Alti livelli indicano alto coinvolgimento lavorativo. Esempio item <i>"Nel mio lavoro mi sento pieno/a di energia"</i>
Dipendenza dal lavoro	indica la tendenza a lavorare eccessivamente e compulsivamente. Alti livelli indicano alta dipendenza dal lavoro. Esempio item <i>"Spesso sento che c'è qualcosa in me che mi spinge a lavorare sodo"</i>
Esaurimento emotivo	indica la percezione di sentirsi emotivamente esaurito. Può rappresentare un indice di stress. Alti livelli indicano alto esaurimento. Esempio item <i>"La mattina, al pensiero di un'altra giornata lavorativa da affrontare, mi sento già esausto/a"</i>
Condizioni ambientali esterne	indica la percezione di qualità dell'ambiente esterno. Alti livelli indicano alta qualità. Esempio item <i>"Valuti la qualità degli spazi verdi del suo ambiente di lavoro"</i>
Identificazione organizzativa	indica la percezione di fare parte della comunità lavorativa di appartenenza. Alti livelli indicano alta identificazione organizzativa. Esempio item <i>"Sono interessato/a ciò che gli altri pensano dell'INGV"</i>
Cultura organizzativa orientata alla conciliazione lavoro-famiglia	indica la percezione che l'organizzazione e il management sia incline a favorire la conciliazione lavoro-famiglia. Alti livelli indicano alto supporto. Esempio item <i>"In questo ENTE i dipendenti possono facilmente trovare un equilibrio tra lavoro e famiglia"</i>
Salute psico-fisica	indica lo stato di salute fisico e psicologico. Può rappresentare un indice di stress. Alti livelli indicano buona salute. Esempio item <i>"Mi sono sentito/a costantemente sotto stress"</i>

Tabella 1 Descrizione delle variabili condivise nei due target che compongono il questionario e esempio di item.

Variabili	Descrizione
Partecipazione	indica la percezione della possibilità di prendere parte alle decisioni. Alti punteggi indicano alta partecipazione. Esempio item <i>"Ho influenza sui cambiamenti organizzativi che riguardano la sezione"</i>
Giustizia procedurale	indica la percezione di giustizia nelle procedure utilizzate dalla dirigenza per l'allocazione delle risorse e dei riconoscimenti lavorativi. Alti punteggi indicano alta giustizia. Esempio item <i>"Le suddette procedure sono state applicate con garanzia di serietà e affidabilità"</i>
Riconoscimenti	indica la percezione di essere riconosciuti per il proprio lavoro. Alti punteggi corrispondono ad alto riconoscimento. Esempio item <i>"Esprima quanto si sente riconosciuto nell'attività di ricerca"</i>
Supporto personale Amministrativo	indica la percezione di collaborazione proficua da parte del personale amministrativo nei confronti del personale ricercatore e tecnologo. Alti punteggi indicano alta collaborazione. Esempio item <i>"Indichi quanto si sente supportato dal personale tecnico e amministrativo"</i>
Comunicazione	indica la percezione di una comunicazione efficace. Alti livelli indicano comunicazione efficace. Esempio item <i>"Ricevo informazioni contraddittorie relative al lavoro"</i>

Tabella 2 Descrizione delle variabili che compongono il questionario specifiche per il target del Personale Ricercatore-Tecnologo.

Variabili	Descrizioni
Clima sociale positivo	corrisponde alla percezione di un clima collaborativo e di supporto da parte dei colleghi e della dirigenza. Alti livelli indicano buon clima sociale. Esempio item <i>"La Direzione Generale instaura una collaborazione efficace tra i diversi uffici"</i>
Giustizia Distributiva	indica la percezione di giustizia nella distribuzione degli output lavorativi (riconoscimenti, premi, promozioni, ecc.). Alti livelli indicano alti livelli di giustizia. Esempio item <i>"I miei esiti lavorativi riflettono l'impegno profuso nel mio lavoro"</i>
Chiarezza ruolo lavorativo	indica la percezione di chiarezza del proprio ruolo lavorativo. Alti livelli indicano alta chiarezza. Esempio item <i>"Ho chiari i miei compiti e le mie responsabilità"</i>
Senso di appartenenza	indica come l'identificazione organizzativa il senso di appartenenza alla comunità lavorativa. Alti livelli indicano alti livelli di senso di appartenenza. Esempio item <i>"Sono disposto ad impegnarmi più di quanto normalmente ci si aspetti per contribuire all'efficacia di questa organizzazione"</i>

Tabella 3 Descrizione delle variabili che compongono il questionario specifiche per il target del Personale Tecnico-Amministrativo.

La maggior parte delle dimensioni sono le stesse per i due target dell'indagine e quindi la descrizione non viene qui ripetuta per le stesse dimensioni. Non sono prese in considerazione le dimensioni Performance e Perfezionismo che entreranno in analisi successive.

Nell'indagine sono state prese in considerazione alcune variabili per stratificare la popolazione dei dipendenti, la stratificazione migliora quasi sempre l'accuratezza delle stime perché ha una varianza minore. Gli strati sono indispensabili, come ad esempio il ruolo lavorativo, per verificare la composizione del campione secondo i caratteri socio-demografici e confrontarla con quella della popolazione dei dipendenti, per avere prova della rappresentatività.

Le caratteristiche di ogni singola unità di personale che definiscono i criteri di stratificazione dell'indagine riguardano:

- livello contrattuale;
- classe di età del dipendente;
- sesso del dipendente;
- sede di lavoro;
- sezione di appartenenza nell'INGV.

3.3 Metodi e strumenti di indagine

Per la realizzazione dell'indagine è stato necessario, preliminarmente, definire un metodo per la raccolta dei dati già utilizzato dal CUG INGV [Di Felice et al., 2018].

Il questionario è stato lo strumento di misura utilizzato per raccogliere le informazioni previste nell'indagine, in modo tale che i dati raccolti potessero essere confrontabili e analizzabili.

È stata utilizzata la tecnica CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*), metodologia di raccolta dati tramite web. È uno strumento senza costi perché non necessita di operatori e postazioni ed è estremamente veloce nel modo in cui si riescono a raccogliere e analizzare le interviste. L'assenza di costi e la semplicità operativa rendono la metodologia CAWI estremamente vantaggiosa. Non mancano però gli aspetti negativi di questa metodologia non essendoci la figura dell'intervistatore che funge da mediatore che possa fornire spiegazioni affinché le risposte siano fondate e non casuali. Per questo, nella metodologia CAWI è importante progettare questionari brevi, chiari e semplici, eliminando ogni ambiguità dei testi. Le domande devono essere assolutamente semplici, chiare, comprensibili nel contenuto (tipo di informazioni richieste e concetti espressi) e nella forma (parole ed espressioni usate); per tale motivo, quasi tutti i quesiti dell'indagine hanno una descrizione esplicativa. Infine, l'interfaccia web dell'intervista è la più semplice possibile.

Si è utilizzato come strumento CAWI il Modulo di Google, già fornito all'INGV nel pacchetto software annesso al servizio di posta elettronica di Google.

L'intervistato, una volta ricevuto il link al questionario, compila autonomamente l'intervista da qualsiasi dispositivo dotato di browser. Il link inviato via e-mail è generato dallo stesso modulo di Google che raccoglie i dati in forma aggregata.

L'indagine è stata distribuita in modo anonimo ed è stata - ovviamente - volontaria. La distribuzione anonima significa che non viene conservata relazione fra nominativo e intervista. Questo garantisce l'anonimato dei rispondenti e non inficia il risultato in quanto non c'è alcuna finalità statistica nell'associare il nome dell'intervistato alle risposte della singola intervista. Il sistema usato per questa metodologia garantisce che i destinatari siano solo i dipendenti dell'INGV quindi quelli appartenenti al dominio di posta elettronica ingv.it, che ogni intervistato possa compilare una sola volta il questionario proposto.

Per massimizzare il rapporto fra inviti e interviste concluse sono state effettuate e-mail motivazionali di promemoria o *reminder*. La finestra temporale di rilevazione è stata di 19 giorni.

3.4 Piano di campionamento e questionario

Indipendentemente dagli obiettivi proposti, l'impossibilità di avere il censimento di tutta la popolazione teorica dei dipendenti ovvero di esaminare ogni singola unità dell'intera popolazione è causata dalla volontarietà, dalla sensibilità individuale all'oggetto dell'indagine e nonché a cause contingenti che concorrono a impedire ad alcuni la compilazione durante la finestra temporale della rilevazione (missioni, malattie, impegni lavorativi, ecc.).

Quindi il numero delle interviste concluse rappresenta un campione casuale ossia una rilevazione che permette di studiare le caratteristiche di tutta la popolazione dei dipendenti attraverso lo studio di una porzione di essa (campione). Il campione dovrebbe essere la rappresentazione in piccolo di tutta la popolazione, cioè sintetizzare, tutte le caratteristiche della popolazione originaria. L'analisi, basata sulle rilevazioni campionarie, ha lo scopo di stimare alcuni parametri ovvero dare valori approssimativi della popolazione sulla base di parametri del campione.

Il nostro campione rilevato sarà valido (bontà del campione), ovvero darà una buona stima delle caratteristiche dell'intera popolazione, se avrà le seguenti qualità:

- eterogeneità, include tutte le caratteristiche e qualità diverse. Il campione è diversificato

al suo interno in modo da presentare una variabilità di caratteristiche collegate alle informazioni da rilevare: genere, tipologia di contratto, livello, fasce di età, sezione e sede geografica;

- rappresentatività, presenta senza distorsioni, tutte le caratteristiche della popolazione di riferimento. La rappresentatività è garantita se è regolata dalla legge caso/probabilità mantenendo le stesse proporzioni;
- accuratezza, se il grado di errore è accettabile;
- ampiezza, se include un numero elevato di casi. L'ampiezza è inversamente proporzionale agli errori di rilevazioni.

La rappresentatività è fondamentale per estendere le conclusioni delle analisi svolte sul campione all'intera popolazione.

L'analisi delle risposte del nostro campione avviene proprio grazie a:

- parametri, valori certi (non statistici) assunti dalle variabili sull'intera popolazione dei dipendenti INGV forniti dall'amministrazione INGV alla data del 31/12/2018;
- stime del parametro del campione, sono i valori rilevati sul campione verificando che sia un campionamento stratificato proporzionale cioè riproduzione della stessa composizione degli strati nella popolazione. Utilizzando gli stessi rapporti di campionamento per i diversi strati entro un livello di errore accettabile.

Le variabili prese in considerazione per la stratificazione del campione sono: tipologia del contratto, fascia di età, fasce di qualifica, sede e sezione di appartenenza.

La stima del singolo parametro è probabilistica quindi essa comporta un margine di errore dovuto alla casualità di determinare con esattezza il parametro nella sua interezza. Nelle indagini campionarie, l'obiettivo è quello di fare "inferenza" dal campione alla popolazione. Inferenza significa trarre una conclusione riguardo una popolazione statistica con un ragionamento induttivo relativo ad un campione.

Considereremo l'intervallo di confidenza del 95% significando che vi è una probabilità del 95% che l'intervallo trovato della stima includa la vera caratteristica della popolazione dei dipendenti (universo). Su una popolazione di 887 dipendenti i rispondenti sono stati 385 (43,4%). Con questa ampiezza del campione il margine di errore statistico è pari al 3,3% per un livello di confidenza del 95%. Dunque, se il numero di rispondenti all'indagine ricade tra il 40,1% e 46,7% la probabilità che il campione rappresenti l'intera popolazione dei dipendenti è pari al 95%.

La stratificazione migliora le stime perché verifica che il campione è più simile alla popolazione, (il campione diviene una "miniatura" del collettivo); in questa indagine è stato raggiunto un campionamento stratificato proporzionale molto soddisfacente (vedi Tabella 4).

Il questionario è lo strumento di supporto alla raccolta dei dati nelle indagini campionarie, rappresenta il veicolo preferenziale tramite il quale raccogliere informazioni, ma al contempo rappresenta lo specchio degli obiettivi dell'indagine.

La formulazione delle domande e delle risposte (Risposta breve, paragrafo, scelta multipla, Casella di controllo, elenco a discesa, scala lineare e griglia a scelta multipla) è importante affinché ci sia omogeneità e confrontabilità nelle risposte; è necessario che i quesiti siano formulati in modo il più possibile predefinito ma con possibilità di interventi da parte di chi compila il questionario. Si è ritenuto indispensabile aggiungere una nota conclusiva a testo libero per tutto ciò che, eventualmente, l'indagine non è riuscita a definire. Gli errori sistematici dovuti a non risposta parziale sono stati minimizzati rendendo la maggior parte delle risposte obbligatorie.

Poiché i dati sono anonimi e i risultati sono pubblicati solo in forma aggregata complessiva, le persone non sono identificabili quindi le norme in materia di protezione dei dati non sono applicabili.

3.5 Realizzazione dell'indagine

L'indagine, preannunciata ai vertici istituzionali, ha avuto inizio, come censimento, il giorno mercoledì 22/5/2019 con l'invio dell'invito via e-mail a tutti gli 887 dipendenti dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia sull'importanza e sugli obiettivi dell'indagine, degli aspetti normativi e l'importanza della risposta.

Per la riuscita di una indagine è molto importante informare e sensibilizzare le persone che dovranno essere intervistate per ottenere il più possibile il loro consenso ad essere intervistate. L'analisi delle risposte al questionario ha evidenziato l'influenza positiva dei *reminder* nel tasso di risposta. Questo decresce all'aumentare del tempo che intercorre tra la ricezione e l'inizio dell'intervista in quanto all'aumentare del tempo aumenta anche il numero delle persone che perdono l'e-mail tra le molteplici e-mail ricevute oppure non ricordano di averla ricevuta.

L'indagine ha avuto termine lunedì 10/06/2019 (19 giorni) con 385 risposte su 887 dipendenti, pari al 43,4%.

3.6 Partecipazione all'indagine

La stratificazione del campione è basata sulle seguenti variabili: qualifica, genere, età, sede e sezione. Il campione ha una distribuzione percentuale molto vicina a quella della popolazione dei dipendenti con un errore riportato nella Tabella 4.

TARGET			CAMPIONE		POPOLAZIONE			errore campionario	intervallo di confidenza al 95%
			#	%	#	% rel	% sul totale		
Qualifica	Ricercatore-Tecnologo		296	76,9%	565	63,7	52,4	4,1	52,4 ± 4,1
	Tecnico amministrativo		89	23,1%	322	36,3	27,6	4,9	27,6 ± 4,9
		TOT	385	100,0%	887	100,0	43,4	3,3	43,4 ± 3,3
Genere	Maschile		210	54,5%	547	61,7	38,4	4,1	38,4 ± 4,1
	Femminile		175	45,5%	340	38,3	51,5	5,3	51,5 ± 5,3
		TOT	385	100,0%	887	100,0	43,4	3,3	43,4 ± 3,3
Età	18-30		2	0,5%	5	0,6	40,0	42,9	40 ± 42,9
	31-40		58	15,1%	144	16,2	40,3	8,0	40,3 ± 8
	41-50		156	40,5%	336	37,9	46,4	5,3	46,4 ± 5,3
	51-60		152	39,5%	330	37,2	46,1	5,4	46,1 ± 5,4
	più di 61		17	4,4%	72	8,1	23,6	9,8	23,6 ± 9,8
		TOT	385	100,0%	887	100,0	43,4	3,3	43,4 ± 3,3
Sede	Milano		10	2,6%	23	2,6	43,5	20,3	43,5 ± 20,3
	Bologna		29	7,5%	59	6,7	49,2	12,8	49,2 ± 12,8
	Pisa		22	5,7%	34	3,8	64,7	16,1	64,7 ± 16,1
	Roma		182	47,3%	396	44,6	46,0	4,9	46 ± 4,9

Sede	L'Aquila	7	1,8%	19	2,1	36,8	21,7	36,8 ± 21,7
	Grottaminarda	6	1,6%	20	2,3	30,0	20,1	30 ± 20,1
	Napoli	48	12,5%	95	10,7	50,5	10,1	50,5 ± 10,1
	Catania	43	11,2%	103	11,6	41,7	9,5	41,7 ± 9,5
	Palermo	25	6,5%	66	7,4	37,9	11,7	37,9 ± 11,7
	nessuna risposta	13	3,4%	altre sedi e telelavoro	72	8,1	18,1	8,9
TOT		385	100,0%	887	100,0	43,4	3,3	43,4 ± 3,3
Sezione	Oss Nazionale Terremoti	62	16,1%	150	16,9	41,3	7,9	41,3 ± 7,9
	Osservatorio Vesuviano	49	12,7%	100	11,3	49,0	9,8	49 ± 9,8
	Osservatorio Etneo	45	11,7%	110	12,4	40,9	9,2	40,9 ± 9,2
	Sezione di Roma 1	82	21,3%	139	15,7	59,0	8,2	59 ± 8,2
	Sezione di Roma 2	47	12,2%	101	11,4	46,5	9,7	46,5 ± 9,7
	Sezione di Milano	9	2,3%	22	2,5	40,9	20,5	40,9 ± 20,5
	Sezione di Palermo	26	6,8%	60	6,8	43,3	12,5	43,3 ± 12,5
	Sezione di Bologna	31	8,1%	59	6,7	52,5	12,7	52,5 ± 12,7
	Sezione di Pisa	22	5,7%	35	3,9	62,9	16,0	62,9 ± 16
	Amministrazione Centrale	12	3,1%	111	12,5	10,8	5,8	10,8 ± 5,8
TOT		385	100,0%	887	100,0	43,4	3,3	43,4 ± 3,3

Tabella 4 Tabella di riepilogo su campione e popolazione dipendenti INGV.

3.7 Analisi dei dati

Ogni variabile del benessere lavorativo oggetto di indagine, è stata misurata attraverso un numero prestabilito di domande. La maggior parte dei fattori del benessere organizzativo sono stati rilevati su una scala Likert a 6 punti crescente. Le risposte valutavano il grado di accordo con quel fattore oppure la frequenza. I fattori della soddisfazione per la vita familiare e della soddisfazione lavorativa invece, sono stati valutati su una scala Likert a 10 punti che andava da “per nulla soddisfatto” a “del tutto soddisfatto” e la salute psico-fisica è stata valutata su una scala Likert a 4 punti. È stato calcolato per ogni fattore un punteggio complessivo e sono state considerate le medie dei punteggi delle variabili e le deviazioni standard (indice di dispersione che indica la variabilità di una popolazione) di ogni sezione. Le medie dei fattori sono state analizzate con la tecnica dell'Analisi della Varianza. L'analisi della varianza (ANOVA, dall'inglese *Analysis of Variance*) è una tecnica sviluppata da Fischer ed è utilizzata per testare le differenze tra medie campionarie. Il test è finalizzato a stabilire se due o più medie campionarie possono derivare da popolazioni che hanno la medesima media parametrica e, per fare ciò, si prendono in considerazione le rispettive varianze. La varianza è un indice statistico di dispersione e fornisce una misura della variabilità dei valori assunti dalla variabile quindi, la misura di quanto essi si discostino quadraticamente rispettivamente dalla media aritmetica. L'intento è quello di verificare l'ipotesi nulla che tutte

le medie siano uguali tra di loro contro l'ipotesi alternativa che almeno una coppia di medie presenti una differenza statisticamente significativa. In un primo step, è stata utilizzata quindi la tecnica dell'Analisi della Varianza Univariata la quale permette di confrontare le medie tra gruppi su di una sola variabile Dipendente. L'analisi della Varianza Univariata in questa valutazione ha permesso di analizzare eventuali differenze di media delle variabili del benessere tra i due sotto-campioni (Personale Ricercatore-Tecnologo e Personale Tecnico/Amministrativo), le differenze di media tra Uomini e Donne sul campione totale ed eventuali differenze di media tra Uomini e Donne sui due specifici sotto-campioni. In un secondo step, è stata utilizzata l'Analisi della Varianza Multivariata o MANOVA, la quale permette di confrontare le medie su due o più variabili dipendenti simultaneamente. La MANOVA ha permesso di confrontare simultaneamente le medie dei fattori del benessere differenziando i gruppi per genere (maschile e femminile) e per target (Personale Tecnico-Amministrativo e Personale Ricercatore-Tecnologo). Poiché in alcuni casi i confronti multipli ottenuti con l'analisi della Varianza risultavano significativi, sono state effettuate delle analisi Post-hoc per valutare la differenza delle medie tra quali sotto-campioni era significativa. I Post-hoc permettono di eseguire una serie di confronti a posteriori tra coppie di medie. Per la valutazione del benessere abbiamo utilizzato come test Post-hoc il coefficiente Bonferroni.

3.8 Organizzazione del report

Il presente report è stato organizzato in modo da partire dalle analisi del campione generale e poi procedere con le analisi dei sotto-campioni (genere e ambito lavorativo) per le variabili di benessere lavorativo. Alcune variabili di benessere sono condivise tra i due target ricercatori/tecnologi e tecnici/amministrativi, mentre altre variabili sono state rilevate solo specificatamente in uno dei due target. Il report riporta pertanto, in primo luogo, la comparazione relativamente alle variabili condivise tra i due target all'interno del campione generale e procede con la comparazione tra i due target all'interno di ognuno dei due sotto-campioni uomini e donne sempre per le variabili condivise. In secondo luogo, il report riporta la comparazione tra uomini e donne all'interno di ogni singolo target per tutte le variabili di benessere rilevate, ovvero quelle condivise tra i target e quelle specifiche di ogni target. Infine, il report riporta un'analisi di comparazione per le diverse sezioni di INGV su tutte le variabili del benessere lavorativo.

3.9 Interpretazione dei risultati

In accordo con la teoria JD-R, vengono di seguito presentate due tabelle (tabella 5 target ricercatori/tecnologi e tabella 6 target personale tecnico amministrativo) per identificare le dimensioni esaminate all'interno delle due categorie *Demands* e *Resources*. In rosso i fattori di rischio e compromissione, in verde i fattori di protezione del benessere. In teoria, i fattori di rischio se bilanciati da fattori di protezione non dovrebbero compromettere la qualità della vita lavorativa. Se invece prevalgono i fattori di rischio, o sono parecchio accentuati, a fronte di pochi o bassi livelli dei fattori di protezione, allora il rischio di compromissione del benessere è alto. Per l'interpretazione delle variabili riportate nelle tabelle 5 e 6 si rimanda alla tabella 1, tabella 2 e tabella 3 le quali riportano la descrizione delle variabili e gli esempi di item per ognuna di esse.

Demands	Resources
Sovraccarico extra-orario	Autonomia lavorativa
Conflitto lavoro-famiglia	Significato del lavoro
Sovraccarico lavorativo	Autoefficacia lavorativa
Esaurimento emotivo	Coinvolgimento lavorativo
Dipendenza dal lavoro	Soddisfazione lavorativa e di vita
Relazioni conflittuali	Salute psico-fisica
Condizioni ambientali esterne	Cambiamento organizzativo
	Identificazione Organizzativa
	Cultura Organizzativa orientata alla conciliazione lavoro-famiglia
	Giustizia Procedurale
	Supporto colleghi
	Supporto superiore
	Partecipazione
	Supporto Personale Amministrativo
	Comunicazione
Riconoscimento	

Tabella 5 Job Demands-Resources Model applicato all'indagine del benessere lavorativo INGV: modello esplicativo target ricercatori/tecnologi.

Demands	Resources
Sovraccarico extra-orario	Autonomia lavorativa
Conflitto Lavoro-Famiglia	Significato del lavoro
Sovraccarico lavorativo	Autoefficacia lavorativa
Esaurimento Emotivo	Coinvolgimento lavorativo
Dipendenza dal lavoro	Soddisfazione lavorativa e di vita
Relazioni conflittuali	Salute psico-fisica
Condizioni ambientali esterne	Cambiamento organizzativo
	Identificazione Organizzativa
	Cultura Organizzativa orientata alla conciliazione lavoro-famiglia
	Giustizia Procedurale
	Supporto colleghi
	Supporto superiore

Tabella 6 Job Demands Resources Model applicato all'indagine del benessere lavorativo INGV: modello esplicativo target personale Tecnico Amministrativo.

4. Risultati

4.1 Differenze per ambito di lavoro per le variabili condivise dell'indagine di benessere

Variabili	Personale Ricercatore/ Tecnologo (media)	Personale Ricercatore/ Tecnologo (Dev. St.)	Personale Tecnico/ Amministrativo (media)	Personale Tecnico/ Amministrativo (Dev. St.)
Sovraccarico extra-orario	4.08	1.45	2.87	1.51
Conflitto Lavoro - Famiglia	3.32	1.38	2.83	1.50
Autonomia lavorativa	4.64	.93	4.26	1.03
Significato del lavoro	5.06	.95	4.64	1.39
Autoefficacia lavorativa	4.56	.78	4.67	.70
Coinvolgimento lavorativo	4.57	1.01	4.13	1.38
Dipendenza da lavoro	3.70	.87	3.37	1.02
Esaurimento Emotivo	2.20	1.12	2.65	1.47
Soddisfazione vita	7.24	1.80	7.35	2.01
Soddisfazione Lavorativa	6.84	2.03	6.13	2.50
Condizioni ambientali esterne	2.63	1.66	3.26	1.77
Identificazione Organizzativa	4.54	1.12	4.53	1.14
Cultura organizzativa orientata alla conciliazione Lavoro-Famiglia	4.22	1.01	4.25	1.17
Salute psico-fisica	2.21	.44	2.14	.49
Giustizia Procedurale	3.06	1.33	3.23	1.39
Supporto colleghi	4.05	1.34	4.31	1.43
Supporto supervisore	3.57	1.60	4.10	1.64

Tabella 7 Differenze per ambito di lavoro per le variabili condivise dell'indagine di benessere.

Nota: in arancio le variabili che presentano una differenza statisticamente significativa del valore medio per i due target; in verde le variabili le cui medie nei target non sono statisticamente e significativamente diverse. In grassetto la media più alta.

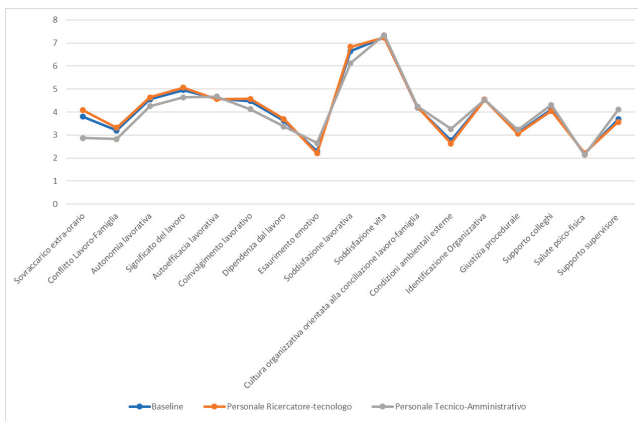


Figura 1 Punteggi medi delle variabili del benessere lavorativo per intero campione e per i due target personale ricercatore/tecnologo e personale tecnico/amministrativo.

Nota: la baseline riporta i punteggi medi delle variabili del benessere lavorativo per l'intero campione.

Dall'analisi di questa tabella e del grafico emerge una differenza statisticamente significativa tra i due target per molte variabili. In particolare, per quanto riguarda le *demands*, il target dei ricercatori/tecnologi si caratterizza per più alti livelli di sovraccarico fuori-orario, conflitto lavoro-famiglia e dipendenza da lavoro, mentre il target dei tecnici amministrativi sembrerebbe riportare livelli più alti di esaurimento emotivo. Per quanto riguarda le *resources*, il target dei ricercatori/tecnologi si caratterizza per più alti livelli di autonomia, significato del lavoro, coinvolgimento del lavoro e soddisfazione lavorativa, mentre il target dei tecnici/amministrativi sembrerebbe riportare più alti livelli di qualità delle condizioni ambientali e supporto del supervisore. In generale, ne deriva che il target dei ricercatori/tecnologi, a confronto con il personale tecnico/amministrativo, risulterebbe più colpito da possibili rischi di compromissione del benessere lavorativo. Tuttavia, a fronte di alcune *resources* che probabilmente esercitano un ruolo di protezione nei confronti dei fattori di rischio, la compromissione generale della salute psico-fisica non è diversa nei due target, sebbene il rischio da dipendenza da lavoro sia abbastanza evidente per il target del personale ricercatore/tecnologo.

4.2 Differenze nel solo sotto-campione delle donne per le variabili condivise nei due target dell'indagine di benessere

Variabili	Personale Ricercatore/ Tecnologo (media)	Personale Ricercatore/ Tecnologo (Dev. St.)	Personale Tecnico/ Amministrativo (media)	Personale Tecnico/ Amministrativo (Dev. St.)
Sovraccarico extra-orario	4.08	1.45	2.86	1.42
Conflitto Lavoro - Famiglia	3.33	1.40	3.07	1.51
Autonomia lavorativa	4.60	.93	4.05	.91
Significato Lavoro	4.99	1.01	4.24	1.46
Autoefficacia lavorativa	4.48	.81	4.56	.61
Coinvolgimento lavorativo	4.55	1.01	3.70	1.40
Dipendenza da lavoro	3.76	.91	3.67	.89

Variabili	Personale Ricercatore/ Tecnologo (media)	Personale Ricercatore/ Tecnologo (Dev. St.)	Personale Tecnico/ Amministrativo (media)	Personale Tecnico/ Amministrativo (Dev. St.)
Esaurimento Emotivo	2.33	1.20	3.12	1.54
Soddisfazione vita personale	7.22	1.84	6.76	2.30
Soddisfazione Lavorativa	6.67	2.06	5.44	2.50
Condizioni ambientali esterno	2.48	1.68	2.98	1.78
Identificazione Organizzativa	4.46	1.15	4.49	1.17
Cultura organizzativa orientata alla conciliazione	4.09	1.01	4.13	1.01
Salute psico-fisica	2.26	.47	2.30	.47
Giustizia procedurale	2.93	1.30	3.0	1.30
Supporto colleghi	4.00	1.36	4.17	1.41
Supporto supervisore	3.42	1.51	3.89	1.58

Tabella 8 Sotto-campione delle donne per le variabili condivise nei due target dell'indagine di benessere. Nota: in arancio le variabili che presentano una differenza statisticamente significativa del valore medio per i due target; in verde le variabili le cui medie nei target non sono statisticamente e significativamente diverse. In grassetto la media più alta.

Figura 2 Punteggi medi delle variabili del benessere lavorativo nel sotto-campione delle donne.

Nota: la baseline riporta i punteggi medi delle variabili del benessere nel sotto-campione delle donne sul campione totale.



Nello specifico campione delle donne per quanto riguarda le *demands* sembrerebbe che le ricercatrici/tecnologhe mostrino livelli più alti di sovraccarico fuori-orario rispetto alle colleghe nell'ambito tecnico/amministrativo. Tuttavia, le ricercatrici/tecnologhe per quanto riguarda le *resources* appaiono essere caratterizzate da più alti livelli di significato del lavoro, autonomia, coinvolgimento lavorativo e soddisfazione lavorativa. Le donne con ruolo di tecnico/amministrativo invece sembrerebbero mostrare più alti livelli di esaurimento emotivo (*demands*).

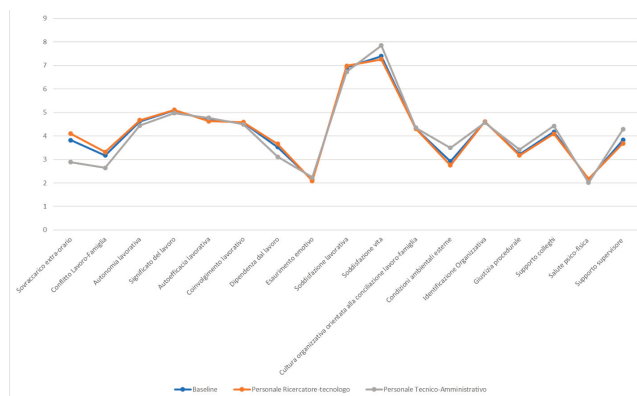
4.3 Differenze dei punteggi medi nel solo sotto-campione degli uomini per le variabili condivise nei due target dell'indagine di benessere

Variabili	Personale Ricercatore/ Tecnologo (media)	Personale Ricercatore/ Tecnologo (Dev. St.)	Personale Tecnico/ Amministrativo (media)	Personale Tecnico/ Amministrativo (Dev. St.)
Sovraccarico extra-orario	4.10	1.45	2.89	1.59
Conflitto Lavoro - Famiglia	3.32	1.36	2.64	1.47
Autonomia lavorativa	4.67	.94	4.44	1.09
Significato Lavoro	5.11	.90	4.97	1.25
Autoefficacia lavorativa	4.63	.75	4.77	.76
Coinvolgimento lavorativo	4.59	1.02	4.49	1.26
Dipendenza dal lavoro	3.66	.83	3.11	1.03
Esaurimento Emotivo	2.09	1.04	2.24	1.29
Soddisfazione vita personale	7.26	1.78	7.85	1.57
Soddisfazione Lavorativa	6.98	1.99	6.73	2.37
Condizioni ambientali esterne	2.75	1.63	3.49	1.74
Identificazione Organizzativa	4.61	1.09	4.57	1.11
Cultura organizzativa Orientata alla Conciliazione	4.31	1.0	4.35	1.30
Salute psico-fisica	2.17	.42	2.01	.48
Giustizia procedurale	3.17	1.35	3.42	1.45
Supporto colleghi	4.09	1.32	4.43	1.45
Supporto supervisore	3.69	1.67	4.28	1.68

Tabella 9 Sotto-campione degli uomini per le variabili condivise nei due target dell'indagine di benessere. Nota: in arancio le variabili che presentano una differenza statisticamente significativa del valore medio per i due target; in verde le variabili le cui medie nei target non sono statisticamente e significativamente diverse. In grassetto la media più alta.

Figura 3 Punteggi medi delle variabili del benessere lavorativo per il sotto-campione degli uomini.

Nota: la baseline riporta i punteggi medi delle variabili del benessere lavorativo nel sotto-campione degli uomini per l'intero campione.



Per quanto riguarda le *demands* nello specifico campione degli uomini, i ricercatori/tecnologi, a confronto con i colleghi tecnici e amministrativi, sembrerebbero riportare più alti livelli di sovraccarico extra-lavorativo, conflitto lavoro-famiglia, dipendenza da lavoro a fronte di livelli essenzialmente più bassi di risorse rispetto al target dei tecnici/amministrativi uomini, i quali si caratterizzerebbe per risorse in maggior misura nei termini di salute psico-fisica, qualità delle condizioni ambientali, soddisfazione della vita personale e supporto del supervisore. Pertanto, per quanto riguarda il genere maschile si rileverebbe una situazione di rischio di compromissione del benessere lavorativo per il target dei ricercatori/tecnologi.

4.4 Differenze di genere nel solo target del personale ricercatore/tecnologo per tutte le variabili dell'indagine di benessere del target

Variabili	Uomini (media)	Uomini (Dev. St.)	Donne (media)	Donne (Dev. St.)
Carico	3.37	.82	3.20	.90
Sovraccarico extra-orario	4.10	1.45	4.08	1.45
Partecipazione	2.80	1.32	2.17	1.20
Conflitto Lavoro - Famiglia	3.32	1.36	3.30	1.40
Giustizia Procedurale	3.17	1.35	2.93	1.29
Riconoscimento	3.60	1.20	3.20	1.15
Supporto colleghi	4.09	1.32	4.00	1.36
Relazioni conflittuali	3.29	1.17	3.32	1.15
Supporto superiore	3.69	1.68	3.42	1.51
Cambiamento organizzativo	3.16	1.23	2.77	1.16
Autonomia lavorativa	4.67	.94	4.60	.93

Comunicazione	3.17	1.08	2.99	1.03
Significato Lavoro	5.12	.90	4.99	1.01
Autoefficacia lavorativa	4.63	.75	4.48	.81
Coinvolgimento lavorativo	4.59	1.03	4.55	1.01
Dipendenza da lavoro	3.66	.83	3.76	.90
Esaurimento emotivo	2.09	1.04	2.34	1.20
Soddisfazione vita personale	7.26	1.78	7.22	1.84
Soddisfazione Lavorativa	6.98	1.99	6.67	2.06
Condizioni ambientali interne	3.55	1.17	3.77	1.08
Condizioni ambientali esterne	2.75	1.63	2.48	1.68
Identificazione Organizzativa	4.61	1.09	4.46	1.15
Cultura organizzativa orientata alla conciliazione	4.31	1.0	4.09	1.01
Supporto Personale Amministrativo	3.50	1.22	3.42	1.07

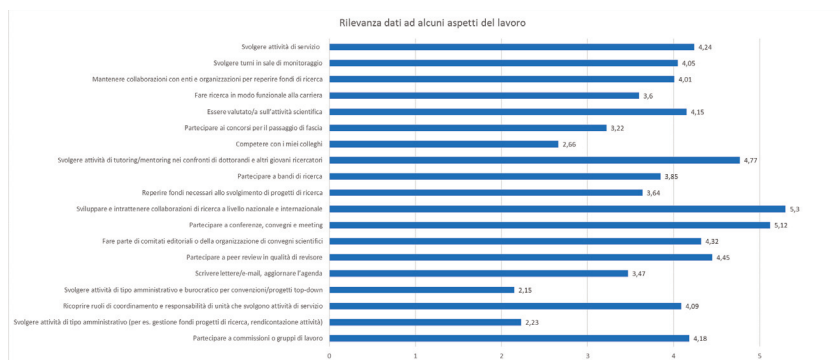
Tabella 10 Differenze di genere nel solo target del personale ricercatore/tecnologo per tutte le variabili dell'indagine di benessere del target. Nota: in arancio le variabili che presentano una differenza statisticamente significativa del valore medio per i due target; in verde le variabili le cui medie nei target non sono statisticamente e significativamente diverse. In grassetto le medie più alte.

All'interno del target del personale di ricerca e tecnologo, a fronte di livelli simili di *demands* sia negli uomini che nelle donne, si riscontra una caratterizzazione di maggiore protezione degli uomini attraverso livelli più alti di partecipazione, riconoscimento, e cambiamento organizzativo.

4.5 Punteggi medi degli aspetti che compongono il profilo lavorativo dei ricercatori/tecnologi più o meno stressanti o gratificanti/stimolanti

Il grafico che segue in figura 4 rappresenta la valutazione degli aspetti relativi al profilo lavorativo del personale ricercatore/tecnologo che risultano essere più stressanti o gratificanti/stimolanti. Si nota come i punteggi medi più alti (ovvero più gratificanti/stimolanti) corrispondono ad attività relative allo sviluppare e intrattenere collaborazioni di ricerca a livello nazionale e internazionale, partecipare a conferenze, convegni e meeting, e attività di *mentoring* e tutoring di ricercatori più giovani, mentre i punteggi medi più bassi (più stressanti) corrispondono allo svolgimento di attività di tipo amministrativo e la competizione interna.

Figura 4 Medie relative agli aspetti del profilo lavorativo più o meno stressanti o gratificanti/stimolanti.



Variabili	Uomini (media)	Uomini (Dev. St.)	Donne (media)	Donne (Dev. St.)
Svolgere attività di servizio	4.21	1.29	4.27	1.12
Svolgere turni in sale di monitoraggio	3.98	1.39	4.13	1.51
Mantenere collaborazioni con enti e organizzazioni per reperire fondi di ricerca	3.98	1.35	4.04	1.22
Fare ricerca in modo funzionale alla carriera	3.70	1.55	3.47	1.58
Essere valutato/a sull'attività scientifica	4.30	1.39	3.98	1.33
Partecipare ai concorsi per il passaggio di fascia	3.30	1.52	3.13	1.45
Competere con i miei colleghi	2.85	1.41	2.43	1.42
Svolgere attività di tutoring/mentoring nei confronti di dottorandi e altri giovani ricercatori	4.82	1.14	4.72	1.17
Partecipare a bandi di ricerca	3.78	1.47	3.93	1.32
Reperire fondi necessari allo svolgimento di progetti di ricerca	3.65	1.51	3.63	1.47
Sviluppare e intrattenere collaborazioni di ricerca a livello nazionale e internazionale	5.23	1.06	5.38	1.00
Partecipare a conferenze, convegni e meeting	4.96	1.12	5.31	.83
Fare parte di comitati editoriali o della organizzazione di convegni scientifici	4.10	1.33	4.57	1.25
Partecipare a peer review in qualità di revisore	4.38	1.16	4.53	1.17
Scrivere lettere/e-mail, aggiornare l'agenda	3.38	1.12	3.58	1.08
Svolgere attività di tipo amministrativo e burocratico per convenzioni/progetti top-down	2.06	1.12	2.25	1.26
Ricoprire ruoli di coordinamento e responsabilità di unità che svolgono attività di servizio	4.10	1.39	4.07	1.21
Svolgere attività di tipo amministrativo (per es. gestione fondi progetti di ricerca, rendicontazione)	2.11	1.17	2.38	1.20
Partecipare a commissioni o gruppi di lavoro	4.01	1.38	4.38	1.18

Tabella 11 Differenze di genere nel solo target del personale ricercatore/tecnologo per gli aspetti più o meno stressanti o gratificanti/stimolanti. Nota: in arancio le variabili che presentano una differenza statisticamente significativa del valore medio per i due target; in verde le variabili le cui medie nei target non sono statisticamente e significativamente diverse. In grassetto le medie più alte.

All'interno del target del personale ricercatore-tecnologo, si evidenzia come le donne considerino il Partecipare a conferenze, convegni e meeting, il Fare parte di comitati editoriali o della organizzazione di convegni scientifici e il Partecipare a commissioni o gruppi di lavoro più gratificanti/stimolanti rispetto agli uomini. Gli uomini invece, considerano l'Essere valutato/a sull'attività scientifica e il Competere con i colleghi più gratificanti/stimolanti rispetto alle donne.

4.6 Differenze di genere nel solo target del personale tecnico e amministrativo per tutte le variabili dell'indagine di benessere del target

Variabili	Uomini (media)	Uomini (Dev. St.)	Donne (media)	Donne (Dev. St.)
Carico	3.20	1.13	3.60	.95
Sovraccarico extra-orario	2.89	1.59	2.86	1.42
Clima Sociale	3.05	1.30	2.89	.93
Conflitto Lavoro-Famiglia	2.64	1.47	3.07	1.50
Giustizia Procedurale	3.42	1.45	3.0	1.30
Giustizia Distributiva	3.81	1.47	3.30	1.47
Supporto colleghi	4.43	1.45	4.13	1.38
Cultura organizzativa orientata alla conciliazione Lavoro-Famiglia	4.35	1.30	4.13	1.01
Relazioni conflittuali	2.41	1.09	2.91	1.58
Supporto supervisore	4.29	1.68	3.89	1.58
Cambiamento organizzativo	3.58	1.56	3.30	1.21
Autonomia lavorativa	4.44	1.09	4.05	.91
Autoefficacia lavorativa	4.77	.76	4.57	.61
Chiarezza ruolo	4.33	1.39	4.64	1.12
Coinvolgimento lavorativa	4.49	1.26	3.71	1.40
Dipendenza da lavoro	3.11	1.03	3.67	.89
Esaurimento emotivo	2.24	1.29	3.12	1.54
Soddisfazione vita personale	7.85	1.57	6.76	2.30
Soddisfazione vita lavorativa	6.73	2.36	5.44	2.50
Condizioni ambientali interne	3.79	1.22	3.69	1.15
Condizioni ambientali esterne	3.49	1.74	2.98	1.78
Identificazione Organizzativa	4.57	1.11	4.49	1.17
Senso Appartenenza	4.81	1.26	4.38	1.42
Salute psico-fisica	2.01	.48	2.30	.47

Tabella 12 Differenze di genere nel solo target del personale tecnico e amministrativo per tutte le variabili dell'indagine di benessere del target. Nota: in arancio le variabili che presentano una differenza statisticamente significativa del valore medio per i due target; in verde le variabili le cui medie nei target non sono statisticamente e significativamente diverse. In grassetto le medie più alte.

All'interno del solo target dei tecnici/amministrativi le donne, in confronto agli uomini sarebbero caratterizzate da un livello di più alto di *demands* in termini di dipendenza da lavoro ed esaurimento emotivo. Dall'altro lato gli uomini sarebbero caratterizzati da livelli più alti di *resources*, in termini di coinvolgimento nel lavoro, soddisfazione lavorativa e di vita personale, significato del lavoro e salute psico-fisica.

4.7 Risultati delle analisi di interazione del fattore genere e target sulle variabili del benessere condivise tra i due target con differenza statisticamente significativa

A questo punto delle analisi si è confrontato simultaneamente le medie dei fattori del benessere differenziando i gruppi per genere (maschile e femminile) e per target (Personale Tecnico-Amministrativo e Personale Ricercatore-Tecnologo). Poiché in alcuni casi i confronti multipli ottenuti con l'analisi della Varianza risultavano significativi, sono state effettuate delle analisi Post-hoc per valutare la significatività della differenza delle medie. I Post-hoc permettono di eseguire una serie di confronti a posteriori tra coppie di medie. Ad esempio il punteggio medio alla variabile coinvolgimento lavorativo del target delle donne personale tecnico/amministrativo è stato messo a confronto, uno alla volta, con il punteggio medio alla stessa variabile degli altri tre sottogruppi, ovvero uomini personale tecnico/amministrativo, uomini personale ricercatore/tecnologo e donne personale ricercatore/tecnologo. Dall'incrocio delle due variabili genere e ambito di lavoro, sono emerse delle differenze statisticamente significative in alcune variabili che più rappresentano fattori di divisione tra i sotto-campioni in esame. In particolare, sia il significato del lavoro che il coinvolgimento lavorativo sembrano essere molto più alti negli uomini ricercatori/tecnologi in comparazione alle donne con profilo tecnico/amministrativo. Di contro la dipendenza dal lavoro sembrerebbe caratterizzare le donne con profilo ricercatore/tecnologo in confronto agli uomini con profilo tecnico/amministrativo. Infine, le donne con profilo tecnico/amministrativo riporterebbero più alti livelli di esaurimento emotivo rispetto agli uomini ricercatori/tecnologi.

Variabili		Personale Ricercatore/Tecnologo	Personale Tecnico/Amministrativo
Coinvolgimento lavorativo	uomini	4.59	4.49
	donne	4.55	3.70
Significato Lavoro	uomini	5.12	4.97
	donne	4.99	4.24
Dipendenza dal lavoro	uomini	3.66	3.11
	donne	3.76	3.67
Esaurimento Emotivo	uomini	2.09	2.24
	donne	2.33	3.12
Soddisfazione vita personale	uomini	7.26	7.85
	donne	7.22	6.76
Soddisfazione vita lavorativa	uomini	6.98	6.77
	donne	6.67	5.44

Tabella 13 Differenza tra genere e target sulle sole variabili del benessere condivise tra i due target le cui medie risultano significativamente differenti.

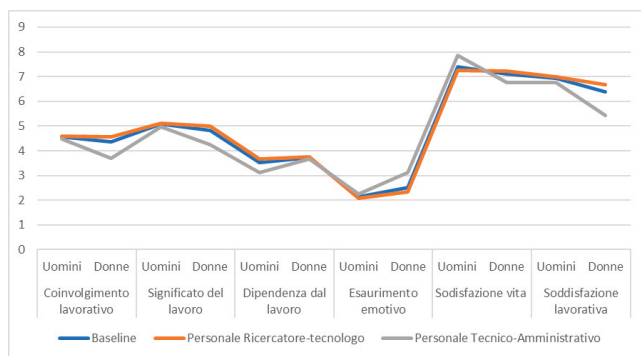


Figura 5 Risultati delle analisi di interazione del fattore genere e target sulle variabili del benessere condivise tra i due target con differenza statisticamente significativa.

Nota: la baseline riporta i punteggi medi delle variabili del benessere lavorativo nei sotto-campioni degli uomini e delle donne sull'intero campione.

4.8 Variabili del benessere lavorativo per sezione

In questo paragrafo sono rappresentate le distribuzioni delle medie per le variabili del benessere lavorativo nelle diverse sezioni di INGV, includendo entrambi i target del personale ricercatore/tecnologo e tecnico/amministrativo. La comparazione statistica delle medie tra le sezioni deve tenere conto dell'indice di omogeneità della varianza (test di Levene), indispensabile per assumere la comparazione delle medie quando la numerosità dei soggetti nei diversi gruppi che vengono comparati non è uguale (come in questa indagine) Inoltre il test di analisi della varianza ad una via e il confronto post-hoc con il coefficiente Bonferroni sono stati condotti per verificare se un'eventuale differenza tra le medie nei gruppi fosse statisticamente significativa. Per comodità e per facilitare il lettore, i coefficienti del test di Levene, così come la significatività del test di Bonferroni, sono solo descritti nel testo e non sono riportati.

Il grafico in figura 6 mostra valori medi di sovraccarico lavorativo più alti per le sezioni: Amministrazione Centrale, Osservatorio Etneo, Osservatorio Vesuviano e, sezione di Roma1 e sezione di Pisa. Tuttavia, sebbene il test di Levene suggerisca una appropriata comparazione tra le sezioni, il test di Bonferroni non riporta la presenza di valori medi statisticamente significativi. Ciò significa che le differenze, laddove presenti, non sono basate su un test statistico che ne possa avallare la presenza e, pertanto, possono solo essere considerate come indizio su cui effettuare delle analisi più approfondite in futuro.

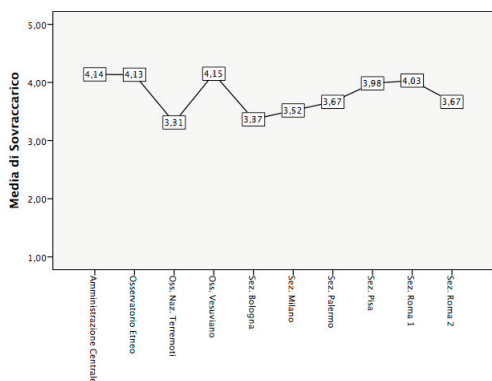
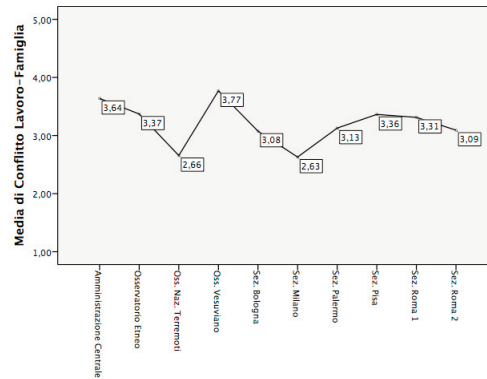


Figura 6 Medie della variabile sovraccarico lavorativo nelle diverse sezioni.

Il grafico in figura 7 mostra valori medi del conflitto lavoro-famiglia tendenzialmente più alti nelle sedi: Osservatorio Vesuviano e Amministrazione Centrale. Tuttavia, sebbene il test di

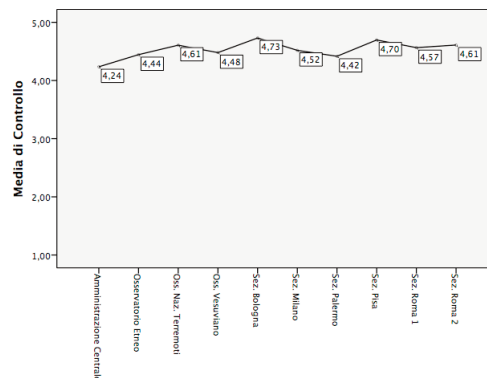
Levene convaliderebbe una comparazione delle medie di questa variabile nelle diverse sezioni secondo il test Bonferroni, la differenza tra le medie non è statisticamente significativa.

Figura 7 Medie della variabile del conflitto lavoro-famiglia nelle diverse sezioni.



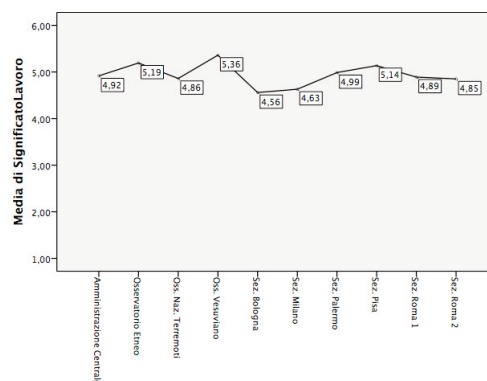
Il grafico in figura 8 mostra valori medi per il controllo tendenzialmente simili per tutte le sezioni. Non si riscontrano differenze statisticamente significative al test di Bonferroni sebbene il test di Levene ne permetta la comparabilità.

Figura 8 Medie della variabile del controllo nelle diverse sezioni.



Sebbene il grafico in figura 9 mostri qualche lieve differenza nei valori medi della variabile significato del lavoro nelle diverse sezioni, il test Bonferroni non riporta una differenza statisticamente significativa tra questi valori sebbene il test di Levene permetta la comparabilità.

Figura 9 Medie della variabile del significato del lavoro nelle diverse sezioni.



Il grafico in figura 10 mostra alcuni valori medi superiori agli altri, in particolare per l'Osservatorio Vesuviano e la sede di Palermo. Il test Bonferroni indica che questi valori sono statisticamente

e significativamente diversi rispetto alle altre sezioni, a fronte di un test di Levene che ne permette la comparabilità.

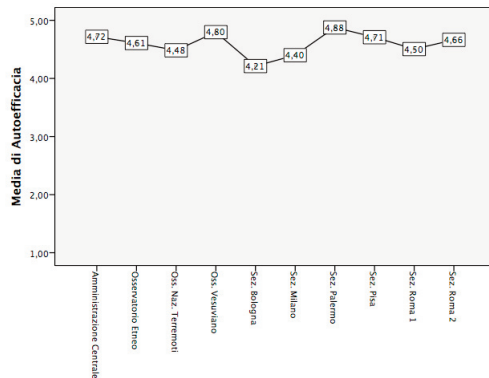


Figura 10 Medie della variabile autoefficacia lavorativa nelle diverse sezioni.

Sebbene il grafico in figura 11 mostri valori medi lievemente diversi nelle varie sezioni, il test Bonferroni riporta che le differenze non sono statisticamente significative.

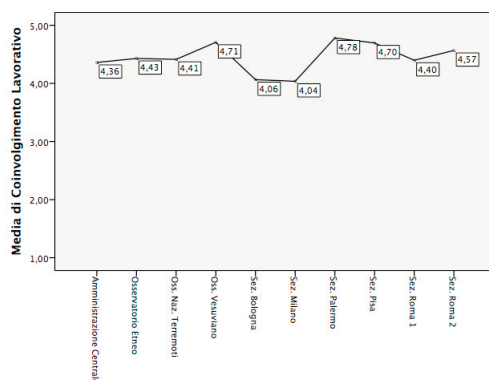


Figura 11 Medie della variabile coinvolgimento lavorativo nelle diverse sezioni.

Il grafico in figura 12 rappresenta alcuni valori più alti degli altri, tuttavia secondo il test Bonferroni solo il punteggio medio riferito all'Osservatorio Vesuviano, che risulta essere il più alto di tutti, è statisticamente e significativamente diverso dagli altri valori. Allo stesso modo il valore più basso, riferito alla sezione di Roma2, risulta essere statisticamente e significativamente diverso dagli altri.

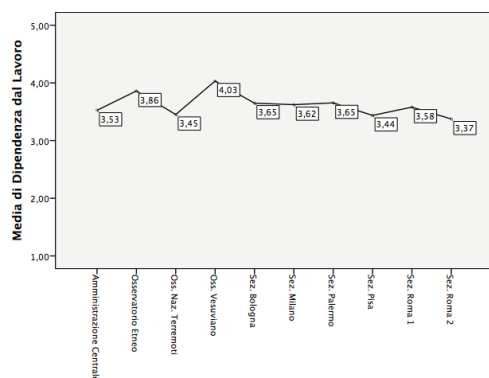
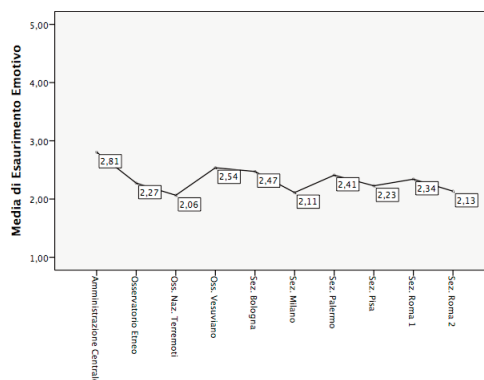


Figura 12 Medie della variabile dipendenza dal lavoro nelle diverse sezioni.

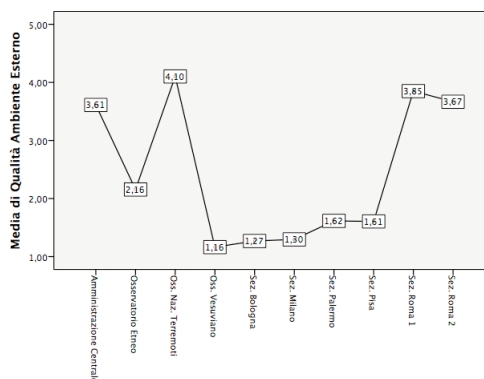
Sebbene il grafico in figura 13 riporti valori medi lievemente diversi nelle varie sezioni, il test Bonferroni indica che la differenza non è statisticamente significativa, sebbene il test di Levene ne permetta la comparabilità.

Figura 13 Medie della variabile esaurimento emotivo nelle diverse sezioni.



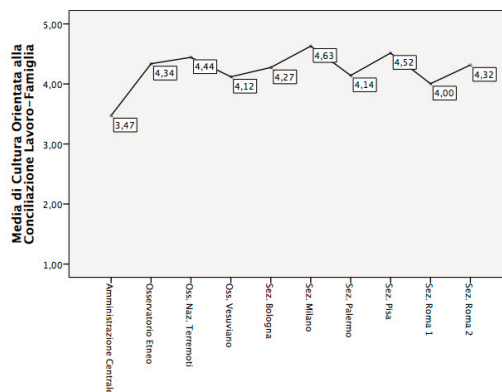
Il grafico, in figura 14, mostra valori medi abbastanza diversi nelle varie sezioni. Tuttavia, bisogna tenere conto del fatto che il test di Levene riporta una impossibilità nel considerare simili le varianze della variabile in oggetto nelle diverse sezioni, e pertanto, le differenze, sebbene significative, devono essere interpretate con cautela. In particolar modo alcune sezioni riportano valori molto bassi di percezione di qualità dell'ambiente esterno: Osservatorio Vesuviano, sezione di Bologna, sezione di Milano, sezione di Palermo e sezione di Pisa.

Figura 14 Medie della variabile ambiente esterno nelle diverse sezioni.



Il grafico in figura 15 mostra valori medi lievemente diversi nelle varie sezioni. Il test di Bonferroni indica che le differenze tra le medie non sono statisticamente significative sebbene il test di Levene ne permetta la comparabilità.

Figura 15 Medie della variabile cultura orientata alla cultura orientata alla conciliazione lavoro-famiglia nelle diverse sezioni.



Il grafico in figura 16 evidenzia il picco della media più alta della sezione di Pisa mentre le medie più basse sono relative alle sezioni dell'Amministrazione Centrale, della sezione di Bologna, di

Palermo e dell'osservatorio etneo. Il test di Levene indica che le distribuzioni delle medie hanno varianza simile e pertanto la comparazione dei punteggi medi è adeguata. Il test Bonferroni riporta che le medie più alte e più basse sono statisticamente e significativamente differenti tra loro.

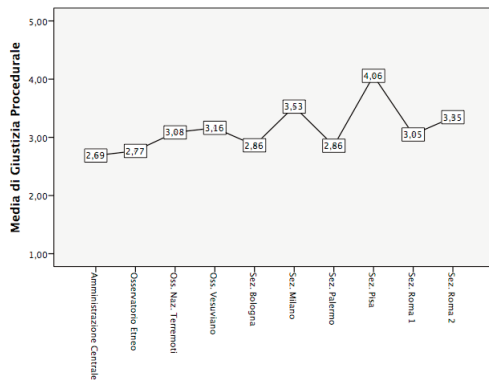


Figura 16 Medie della variabile giustizia procedurale nelle diverse sezioni.

Il grafico in figura 17 mostra che la media più bassa appartiene alla sezione di Bologna mentre la media più alta sarebbe relativa all'Osservatorio Etneo. Le altre medie sono più o meno sulla stessa linea e, in accordo anche al test Bonferroni, le due medie della sezione di Bologna e dell'Osservatorio Etneo sono statisticamente e significativamente diverse. Il test di Levene è appena significativo indicando che la varianza delle distribuzioni delle medie non è omogenea.

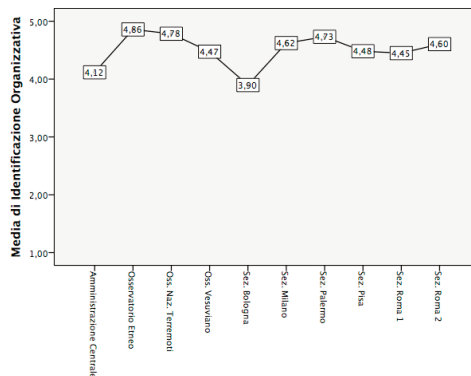


Figura 17 Medie della variabile identificazione organizzativa nelle diverse sezioni.

Il grafico in figura 18 riporta valori leggermente diversi tra loro per tutte le sezioni. Il test di Levene conferma la possibilità di comparare i punteggi medi della variabile per sezioni in quanto la varianza è simile nelle sedi. Tuttavia, la differenza tra le sedi non sembra essere statisticamente significativa alla luce del test di Bonferroni.

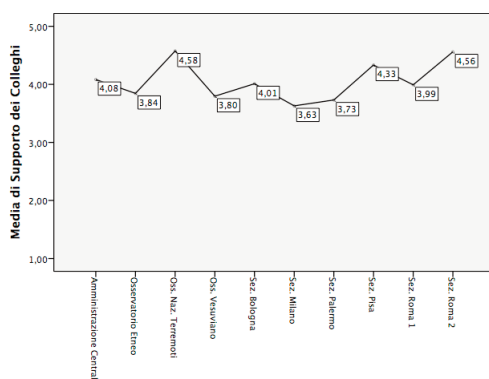
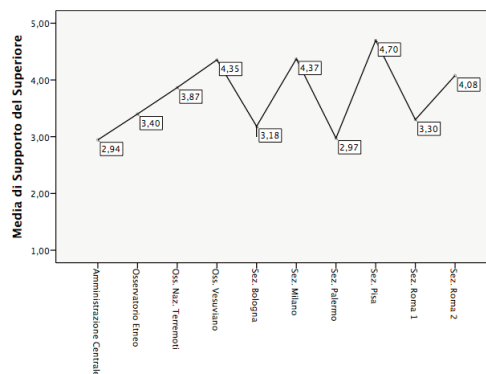


Figura 18 Medie della variabile supporto dei colleghi nelle diverse sezioni.

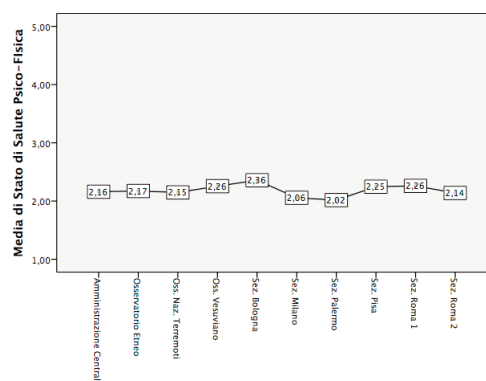
Il grafico in figura 19 riporta la sezione di Pisa avere la media più alta e le sezioni di Palermo, Bologna e Amministrazione Centrale mostrare le medie più basse. Il test di Levene conferma la possibilità di comparare le medie poiché la varianza della variabile è omogenea all'interno delle sezioni. Il test di Bonferroni evidenzia che le medie più alte e quelle più basse sono significativamente e statisticamente diverse.

Figura 19 Medie della variabile supporto del superiore/direttore nelle diverse sezioni.



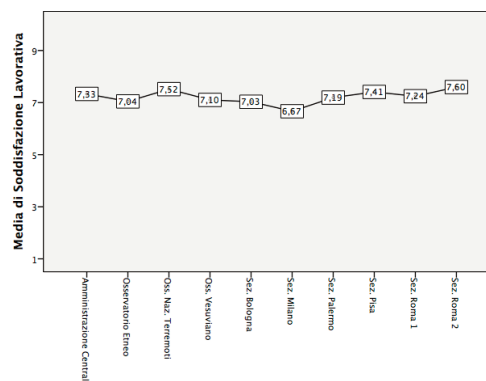
In figura 20 le medie della variabile si attestano più o meno sulla stessa linea, le differenze sono leggere e non statisticamente significative, seppur il test di Levene ne conferma la comparabilità.

Figura 20 Medie della variabile salute psico-fisica nelle diverse sezioni.



Il grafico in figura 21 mostra come le medie per la variabile in oggetto siano solo lievemente differenti. Il test di Levene conferma che la varianza della variabile per le diverse sezioni è simile e pertanto le medie possono essere comparate. Tuttavia, il test Bonferroni non riporta la presenza di medie statisticamente e significativamente diverse tra loro.

Figura 21 Medie della variabile soddisfazione lavorativa nelle diverse sezioni.



Il grafico in figura 22 rappresenta la presenza di una lieve diversità tra le medie per la variabile in oggetto. Tuttavia, il test di Levene suggerisce di comparare con cautela le medie per le diverse sedi perché la varianza della variabile non è omogenea. Il test di Bonferroni, nonostante la presenza di lievi differenze tra le medie, riporta questa differenza come non statisticamente significativa.

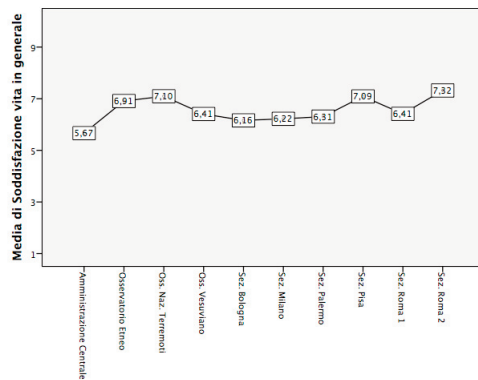


Figura 22 Medie della variabile soddisfazione vita in generale nelle diverse sezioni.

4.9 Sintesi dell'analisi per sezione

Alla luce dei dati presentati nei grafici concernenti le medie delle variabili del benessere lavorativo nelle diverse sezioni si osservano per alcune variabili alcune tendenze che caratterizzano alcune sedi in negativo e altre in positivo, mentre per altre variabili non si osservano delle differenze statisticamente significative o importanti. Per quanto riguarda le variabili in cui si osservano delle differenze statisticamente significative si registrano alcune sezioni che mostrano medie più basse in alcune delle cosiddette variabili *resources*. Ad esempio, la sezioni di Palermo e di Bologna e l'Amministrazione Centrale sembrano essere le sezioni con i livelli più bassi di giustizia procedurale e di supporto del superiore/direttore. Nella sezione di Bologna si registra anche la media più bassa per l'identificazione organizzativa, che è un segno della percezione del senso di appartenenza dei dipendenti all'ente.

D'altra parte, alcune di queste sezioni come Palermo (insieme all'Osservatorio Vesuviano) riporterebbero i livelli più alti di coinvolgimento lavorativo e autoefficacia, significando che alcune risorse individuali sono presenti a fronte di problematiche organizzative e di gestione. Al contrario la sezione di Pisa si caratterizza per più alti livelli di risorse sia personali che organizzative, come il supporto del superiore/direttore e la giustizia procedurale, anche se la percezione di qualità dell'ambiente esterno risulta tra le più basse.

5. Conclusioni e indicazioni generali per interventi di miglioramento

In generale nell'ente i dati riportano una situazione di minore benessere delle donne nei due target di riferimento rispetto agli uomini. Inoltre, il confronto dei due target all'interno del sottocampione uomini sembra penalizzare i ricercatori/tecnologi. Le problematiche maggiormente riscontrate sono il sovraccarico extra-orario lavorativo, il conflitto lavoro-famiglia, la dipendenza da lavoro per il target dei ricercatori ed in particolare per le donne. Per quanto riguarda il target dei tecnici/amministrativi si riscontra invece una particolare tendenza a sviluppare esaurimento emotivo, in particolare nelle donne. Pertanto, questa prima rilevazione del grado di benessere lavorativo in INGV ha prodotto un'immagine dell'Ente che si caratterizza in generale per la

necessità di interventi relativi a due aree generali che riguardano da una parte il tema del **Diversity Management** e dall'altra il tema della **prevenzione del rischio di sviluppare "dipendenza dal lavoro"** soprattutto per donne ricercatrici/tecnologhe. Le donne ricercatrici/tecnologhe, probabilmente spinte dalla necessità di trovare consenso e di competere con gli uomini, patirebbero maggiormente la necessità di impegnarsi oltre l'orario lavorativo, con il rischio di sviluppare anche dipendenza da lavoro.

Le donne che lavorano con profili di tecnico/amministrativo sarebbero più esposte all'esaurimento emotivo, probabilmente a causa di relazioni conflittuali sul lavoro e dalla mansione lavorativa che le espone al servizio dell'ente verso il cliente interno, ovvero il personale ricercatore/tecnologo e la dirigenza. Gli uomini ricercatori/tecnologi, sebbene sembrano essere più protetti nel mantenimento del benessere lavorativo delle colleghe donne ricercatrici/tecnologhe, sarebbero più svantaggiati degli uomini tecnici/amministrativi, i quali risultano invece il target con più alto benessere lavorativo in INGV. Sarebbero necessari interventi volti al consentire una più adeguata gestione del ruolo lavorativo delle donne ricercatrici/tecnologhe, con più spazi di gestione di autonomia delle tempistiche. Inoltre, la promozione di una cultura organizzativa che non premia l'"overworking" potrebbe favorire una più equilibrata gestione dei vari ruoli lavorativi ed extra-lavorativi che le donne ricoprono. In generale, in merito alla differenza di genere si potrebbe intervenire con un processo di sensibilizzazione alla formazione degli stereotipi e al conseguente abbattimento delle barriere di comunicazione, favorendo la gestione dei conflitti, se non addirittura prevenendoli. Oltre a seminari in plenaria dedicati a tutti i dipendenti INGV si potrebbe intervenire sulle figure chiave (Responsabili di progetto, Dirigenti, ecc.) con un sostegno tipo **coaching** mirato allo sviluppo di consapevolezza delle proprie modalità comunicative e di gestione della diversità e dei conflitti, così da fungere da pivot per il miglioramento complessivo del clima organizzativo. Tuttavia, sarebbe necessario un approfondimento qualitativo dei dati quantitativi raccolti, e pertanto, sarebbe auspicabile lo svolgimento di alcuni **focus group** mirati, a campione sulle sedi principali che hanno mostrato più partecipazione all'iniziativa dell'indagine. L'intervento del **focus group** si basa sulla teoria della ricerca-azione, ovvero produrrebbe contestualmente un inizio di cambio di passo della cultura organizzativa, visto che si tratta di interventi di ascolto di gruppo delle istanze di campioni di dipendenti di INGV. In conclusione, si ribadisce la necessità di capitalizzare un processo di cambiamento culturale già iniziato con lo svolgimento dell'indagine del benessere lavorativo, di promuovere degli interventi di **focus group** di gruppo per approfondire con dati qualitativi e di **coaching** mirato alle figure chiave su alcune tematiche rilevanti. Inoltre, sarebbe auspicabile lo svolgimento di **seminari di sensibilizzazione al tema del diversity management** e della discriminazione di genere in plenaria, anche eventualmente in modalità e-learning. Per monitorare il grado di efficacia degli interventi in fieri sarebbe necessario svolgere una seconda edizione della stessa indagine già effettuata nel 2019 a seguire l'implementazione degli stessi, così da poter apprezzare gli eventuali cambiamenti derivanti dagli interventi stessi.

Per quanto riguarda le sezioni con maggiore rischio di compromissione del livello di benessere si segnalano le sezioni di Palermo, di Bologna e l'Amministrazione Centrale. In merito a quest'ultima si deve anche osservare una scarsa partecipazione all'indagine che pone problemi di validità dell'indagine nella sede stessa, poiché il personale che ha partecipato all'indagine è solo una minima percentuale della popolazione dei dipendenti.

Per quanto riguarda le azioni di miglioramento per le sezioni di Palermo e Bologna si suggerisce una attenzione particolare ai processi di gestione della comunicazione e di gestione dei conflitti da parte dei dirigenti. Un'azione di **coaching** mirata alle posizioni apicali potrebbe giovare.

5.1 Vantaggi dello strumento d'indagine del benessere lavorativo utilizzato per l'INGV

L'utilizzo del questionario utilizzato per l'indagine del benessere lavorativo in INGV,

- a. ha permesso di creare una base d'indagine comune e scientificamente affidabile per le indagini sul benessere anche per altri enti di ricerca;
- b. è stato garantito da una solida base scientifica che aumenta validità e affidabilità dei dati;
- c. potrebbe favorire il confronto longitudinale all'interno di INGV, rendendo più facile il monitoraggio dei fenomeni indagati e la valutazione dell'efficacia ed efficienza degli eventuali interventi in fieri;
- d. potrebbe permettere analisi comparate tra diversi enti di ricerca, qualora siano richieste e considerate opportune, poiché i dati raccolti restano infatti circoscritti al singolo ente. Essi vengono utilizzati dalla Prof.ssa Spagnoli, responsabile dell'indagine, per soli scopi di ricerca scientifica, e sempre in maniera anonima;
- e. nella raccolta e nel trattamento dei dati lo strumento ha permesso di tenere in considerazione tutte le tutele di privacy dei singoli rispondenti che sono richieste dalla normativa vigente.

Bibliografia

- Bakker A.B. and Demerouti E., (2007). *The job demands-resources model: State of the art*. Journal of managerial psychology, 22(3), 309-328.
- Di Felice F., Sangianatoni A., De Paola V. and Hunstad I., (2018). *Smart working nell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia: quadro normativo, analisi del contesto lavorativo e organizzativo, obiettivi specifici, proposte organizzative e amministrative*. Miscellanea-INGV ISSN 2039-6651, 44. doi: 10.5281/zenodo.1480518
- Legge n. 183 del 4 novembre 2010.
<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2010/11/09/010G0209/sg>
- Leka S., Cox T. and Zwetsloot G., (2008). *The European framework for psychosocial risk management (PRIMA-EF)*. The European Framework for Psychosocial Risk Management: PRIMA-EF, Leka S. and Cox T. (Eds.), 1-16.
- Pace F., Converso D., Brondino M., Civillieri A., Loera B., Ingusci E. and Pasini M., (2018). *L'attenzione per il benessere organizzativo nella pubblica amministrazione italiana. Analisi critica del questionario CIVIT/ANAC*. Psicologia Sociale, 3, 267-296.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri (2011). *Direttiva, Linee guida sulle modalità di funzionamento dei "Comitati Unici di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni"*, 4 marzo 2011.
- World Health Organization, (2010). *World health statistics 2010*.

QUADERNI di GEOFISICA

ISSN 1590-2595

<http://istituto.ingv.it/le-collane-editoriali-ingv/quaderni-di-geofisica.html/>

I QUADERNI DI GEOFISICA (QUAD. GEOFIS.) accolgono lavori, sia in italiano che in inglese, che diano particolare risalto alla pubblicazione di dati, misure, osservazioni e loro elaborazioni anche preliminari che necessitano di rapida diffusione nella comunità scientifica nazionale ed internazionale. Per questo scopo la pubblicazione on-line è particolarmente utile e fornisce accesso immediato a tutti i possibili utenti. Un Editorial Board multidisciplinare ed un accurato processo di peer-review garantiscono i requisiti di qualità per la pubblicazione dei contributi. I QUADERNI DI GEOFISICA sono presenti in "Emerging Sources Citation Index" di Clarivate Analytics, e in "Open Access Journals" di Scopus.

QUADERNI DI GEOFISICA (QUAD. GEOFIS.) welcome contributions, in Italian and/or in English, with special emphasis on preliminary elaborations of data, measures, and observations that need rapid and widespread diffusion in the scientific community. The on-line publication is particularly useful for this purpose, and a multidisciplinary Editorial Board with an accurate peer-review process provides the quality standard for the publication of the manuscripts. QUADERNI DI GEOFISICA are present in "Emerging Sources Citation Index" of Clarivate Analytics, and in "Open Access Journals" of Scopus.

RAPPORTI TECNICI INGV

ISSN 2039-7941

<http://istituto.ingv.it/le-collane-editoriali-ingv/rapporti-tecnici-ingv.html/>

I RAPPORTI TECNICI INGV (RAPP. TEC. INGV) pubblicano contributi, sia in italiano che in inglese, di tipo tecnologico come manuali, software, applicazioni ed innovazioni di strumentazioni, tecniche di raccolta dati di rilevante interesse tecnico-scientifico. I RAPPORTI TECNICI INGV sono pubblicati esclusivamente on-line per garantire agli autori rapidità di diffusione e agli utenti accesso immediato ai dati pubblicati. Un Editorial Board multidisciplinare ed un accurato processo di peer-review garantiscono i requisiti di qualità per la pubblicazione dei contributi.

RAPPORTI TECNICI INGV (RAPP. TEC. INGV) publish technological contributions (in Italian and/or in English) such as manuals, software, applications and implementations of instruments, and techniques of data collection. RAPPORTI TECNICI INGV are published online to guarantee celerity of diffusion and a prompt access to published data. A multidisciplinary Editorial Board and an accurate peer-review process provide the quality standard for the publication of the contributions.

MISCELLANEA INGV

ISSN 2039-6651

http://istituto.ingv.it/le-collane-editoriali-ingv/miscellanea-ingv.html

MISCELLANEA INGV (MISC. INGV) favorisce la pubblicazione di contributi scientifici riguardanti le attività svolte dall'INGV. In particolare, MISCELLANEA INGV raccoglie reports di progetti scientifici, proceedings di convegni, manuali, monografie di rilevante interesse, raccolte di articoli, ecc. La pubblicazione è esclusivamente on-line, completamente gratuita e garantisce tempi rapidi e grande diffusione sul web. L'Editorial Board INGV, grazie al suo carattere multidisciplinare, assicura i requisiti di qualità per la pubblicazione dei contributi sottomessi.

MISCELLANEA INGV (MISC. INGV) favours the publication of scientific contributions regarding the main activities carried out at INGV. In particular, MISCELLANEA INGV gathers reports of scientific projects, proceedings of meetings, manuals, relevant monographs, collections of articles etc. The journal is published online to guarantee celerity of diffusion on the internet. A multidisciplinary Editorial Board and an accurate peer-review process provide the quality standard for the publication of the contributions.

Coordinamento editoriale e impaginazione

Francesca DI STEFANO, Rossella CELI
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Progetto grafico e impaginazione

Barbara ANGIONI
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

©2020
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
Via di Vigna Murata, 605
00143 Roma
tel. +39 06518601

www.ingv.it



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA