

# INDAGINE NAZIONALE CALDO E LAVORO



# WORKKLIMATE

CLIMA LAVORO PREVENZIONE

## INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

**Bando Ricerche in Collaborazione - (BRic - 2019) - Piano Attività di Ricerca 2019-2021. Tematica programmatica ID n. 06/2019** "Esposizione occupazionale a temperature outdoor estreme. Sviluppo di strumenti metodologici e studi epidemiologici per la caratterizzazione del rischio di infortunio."



## INAIL

Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO



*Kick off meeting – 14 luglio 2020*

# ***Indagine nazionale CALDO E LAVORO***

L'obiettivo di questa survey nazionale è quello di **indagare la percezione e la conoscenza degli effetti del caldo negli ambienti di lavoro** al fine di individuare strategie di intervento per ridurre il rischio da caldo per il settore occupazionale.

***Target: TUTTI I LAVORATORI***

***È stata costruita prendendo in considerazione la letteratura sull'argomento (Hansen 2020, Varghese 2020, Beckmann 2020, Riccò 2020, Budhathoki 2019, Xiang 2016, Dehghan 2015, Donizzetti 2015, Oliveira 2014, Serpe 2007, Savadori 2005, Slovic 1987)***

# ***Indagine nazionale CALDO E LAVORO - STRUTTURA***

## ***SEZIONE A - DATI ANAGRAFICI***

Genere, stato di gravidanza, età, nazionalità, giorni di digiuno, residenza, tipo di ambiente, stato civile, figli, settore, mansione, anzianità lavorativa, dimensione aziendale, ambiente lavorativo, attività fisica mediamente svolta, fonti di calore, prodotti chimici, indumenti protettivi, mascherine anti COVID-19, mesi lavorati durante il periodo caldo, esperienza su SSL, malattie croniche, diagnosi di infezione da virus SARS-CoV-2, sviluppo di malattia COVID-19 in forma sintomatica.

# ***Indagine nazionale CALDO E LAVORO - STRUTTURA***

## ***SEZIONE B – Percezione del rischio***

Item sviluppati secondo la teoria classica della percezione del rischio di Slovic, Savadori e Rumiati.

La percezione del rischio è un **processo cognitivo coinvolto in diverse attività quotidiane e che orienta i comportamenti delle persone di fronte a decisioni che coinvolgono dei rischi potenziali.**

Dimensioni della percezione valutate: Rischio generale percepito, Volontarietà del rischio, Effetto di immediatezza, Conoscenza del rischio, Novità, Cronico/Catastrofico, Comune/terrificante, Generazioni future, Controllo della gravità, Osservabilità, Esposizione personale, Esposizione collettiva, Paura del rischio.

Scala di risposta Likert da 1 (per niente d'accordo)  
a 5 (completamente d'accordo)

# ***Indagine nazionale CALDO E LAVORO - STRUTTURA***

## ***SEZIONE C – Conoscenza del rischio***

Focus specifico sulla conoscenza del rischio caldo con domande del tipo:

***Il caldo può essere all'origine degli infortuni per chi lavora all'aperto***

***Le malattie legate al caldo possono portare alla morte***

Scala di risposta Likert da 1 (per niente d'accordo) a 5 (completamente d'accordo)

# ***Indagine nazionale CALDO E LAVORO - STRUTTURA***

## ***SEZIONE D – Infortuni, misure di prevenzione e politiche del lavoro***

In base alla propria esperienza lavorativa si chiedono informazioni su:

lesioni o incidenti causati da (almeno in parte) condizioni di caldo / alta umidità, formazione ad hoc, fonti informative, avvisi o allerte durante un'ondata di calore, perdita di produttività legata allo stress da caldo, ostacoli per la prevenzione degli infortuni sul lavoro correlati al caldo.

# Indagine nazionale CALDO E LAVORO - STRUTTURA

## SEZIONE E – Locus of control: Health Locus of Control Scale (HLCS) – PARTE FACOLTATIVA

Il *locus of control* (Rotter 1966, Seeman e Liverant 1962) riferito alla propria salute è uno dei costrutti più usati per la comprensione e la previsione dei comportamenti salutari e, quindi, per la programmazione di interventi preventivi e formativi specifici.

Esso si riferisce alle **rappresentazioni che gli individui hanno della cause alla base del loro benessere e malessere**: coloro che attribuiscono il proprio stato di salute a **cause interne** danno un rilievo maggiore alla propria volontà, al proprio impegno e alla propria responsabilità; mentre coloro che attribuiscono il proprio stato di salute a **fattori esterni** si affidano di più al caso, a poteri divini o ad esperti.

Scala validata nel contesto italiano da Donizzetti e Petrillo.

## Indagine «Caldo, lavoro e DPI: focus Sanità»

- **Obiettivo: valutare l'impatto dello stress da caldo sui lavoratori impegnati in ambito sanitario associato all'utilizzo di dispositivi di protezione individuale (DPI) durante la pandemia COVID-19**

### I. Dati generali

- Caratteristiche demografiche età, sesso, peso, altezza; tipologia di lavoro; specializzazione; reparto
- Intensità lavorativa - 5 opzioni di risposta da *A riposo* a *Molto intensa*
- Percezione ambiente termico – 7 opzioni di risposta da *Molto freddo* a *Molto caldo*

# Indagine «Caldo, lavoro e DPI: focus Sanità»

## II. DPI utilizzati ed esposizione al caldo

Per quante ore indossi abitualmente durante il tuo turno di lavoro i DPI elencati in questo periodo di emergenza COVID-19?	
Maschera N95 o equivalente (FFP2)	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
FFP3	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Mascherina chirurgica	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Guanti (un paio)	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Guanti (due paia sovrapposti)	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Camice monouso	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Camice normale	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Grembiule monouso	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Occhiali	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Visiera	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Copricapo	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Stivali o scarpe da lavoro chiuse	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
<del>Copriscarpe</del>	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Zoccoli sanitari	0 – 1/3 – 4/6 – oltre 6h
Quanti giorni alla settimana utilizzi i DPI durante il tuo lavoro?	
Quanto tempo impieghi per indossare i DPI all'inizio del turno di lavoro? (in minuti)	
Lavori prevalentemente in ambiente con aria condizionata? (SI/NO)	
Se negli ultimi 3 mesi hai preso un congedo per malattia caldo-correlata, puoi indicare il numero di giorni?	

# Indagine «Caldo, lavoro e DPI: focus Sanità»

## III. Misure organizzative e procedurali in relazione all'uso dei DPI

Esiste una procedura aziendale che ti permetta di rimuovere i DPI nelle pause di lavoro? (SI/NO)	
Se "SI", quando?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a metà giornata per la pausa pranzo</li> <li>- per andare alla toilette dopo ogni visita</li> <li>- quando voglio</li> <li>- Altro (specificare)</li> </ul>
C'è una zona di riposo dedicata nel luogo di lavoro? (SI/NO)	
In che modo cerchi di ridurre lo stress da caldo quando utilizzi i DPI?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bevo acqua spesso</li> <li>• bevo bibite ghiacciate</li> <li>• faccio pause quando possibile</li> <li>• cerco di vestirmi con abbigliamento leggero</li> <li>• tecniche di respirazione</li> <li>• prediligo ambienti ventilati e freschi</li> <li>• Altro (specificare)</li> </ul>	
Quali sintomi generalmente percepisci quando lavori indossando i DPI?	
Sate	
Eccessiva sudorazione	
Stanchezza	
Mal di testa	
Confusione	
Irritazioni cutanee	
Disagio generale	
Altro	

Percepisci una differenza di temperatura tra le parti del corpo coperte e non coperte dai DPI quando lavori? (SI/NO)	
--	--

Che sensazione termica percepisci quando lavori con i DPI?

Molto freddo	Freddo	Leggermente freddo	Neutro	Leggermente caldo	Caldo	Molto caldo
--------------	--------	--------------------	--------	-------------------	-------	-------------

Che sensazione termica percepisci nelle parti del tuo corpo coperte da DPI quando lavori?

Parti del corpo	Molto freddo	Freddo	Leggermente freddo	Neutro	Leggermente caldo	Caldo	Molto caldo
Parte alta del viso							
Parte bassa del viso							
Collo							
Mani							
Schiena							
Torace							
Ascelle							
Gambe							
Corpo intero							

# Indagine «Caldo, lavoro e DPI: focus Sanità»

## IV. Conoscenza degli effetti legati allo stress termico

Lo stress da caldo può compromettere la mia produttività lavorativa						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Lo stress da caldo può alterare la mia capacità di ragionamento						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Lo stress da caldo può incidere sulla mia salute fisica						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Lo stress da caldo può influenzare negativamente il mio stato psicologico						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Lo stress da caldo può influire negativamente sulle mie emozioni						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Lo stress da caldo può influire negativamente sul mio impegno durante il lavoro						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Mantenermi in forma migliorerà la mia tolleranza al caldo						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Una buona idratazione prima del turno di lavoro migliorerà la mia tolleranza al caldo						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Un riposo adeguato tra i turni di lavoro migliorerà la mia tolleranza al caldo						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo

## V. atteggiamenti relativi all'utilizzo dei DPI durante la pandemia COVID-19 e lo stress termico

Indossare i DPI è per me scomodo						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Sono troppo occupato quando lavoro che non riesco a prendere delle pause						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
La mia produttività lavorativa si riduce quando indosso i DPI						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
È importante mantenermi idratato durante il turno di lavoro						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
È troppo scomodo fare pause per reidratarmi						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Evito di fare delle pause per non rimuovere e indossare nuovamente i DPI						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Evito di bere e mangiare per evitare di andare in bagno						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Evito di fare pause per ridurre il rischio di infettarmi						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
Bere bevande ghiacciate migliora la mia tolleranza al caldo						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo
I DPI che indosso impediscono l'evaporazione del sudore						
Completamente in disaccordo	1	2	3	4	5	Completamente d'accordo

## *Casi-studio già iniziati presso aziende selezionate sul territorio toscano.*

### Azienda

- Azienda «Teruzzi & Puthod»
- Azienda «Il Palagio»
- Azienda «Il Grillo»
- Azienda «Guidalotti»
- Azienda «Marchi»



Interazione  
con  
progetto PIF  
MILKLIMATE

### Settore

- Vitivinicolo
- Vitivinicolo
- Zootecnico
- Zootecnico
- Zootecnico

**In procinto di iniziare**

### Area geografica

- San Gimignano (Siena)
- Figline Valdarno (Firenze)
- Luco del Mugello (Firenze)
- Vicchio (Firenze)
- Firenzuola (Firenze)

### Azienda

Cantiere scuola superiore Agnoletti

### Settore

Costruzioni

### Area geografica

Sesto Fiorentino (Firenze)



## *Casi-studio già iniziati presso aziende selezionate sul territorio toscano.*

### **Monitoraggio meteo-climatico**

- 2 Stazioni meteo complete installate presso due aziende del settore agricolo, in particolare l'azienda vitivinicola Teruzzi & Puthod, in località San Gimignano e l'azienda zootecnica il Grillo, in località Luco del Mugello. Le due stazioni sono già installate e permetteranno un monitoraggio in continuo per tutta la durata del progetto.
- 10 termoigrometri installati presso 5 aziende agricole e del settore delle costruzioni in toscana per il monitoraggio capillare di temperatura ed umidità dell'aria all'interno dei diversi ambienti delle aziende.
- Installazione di stazione microclimatica Deltha Ohm all'interno delle aziende per il monitoraggio microclimatico in giornate individuate ad hoc per la somministrazione del questionario di valutazione dell'ambiente termico (benessere/disagio)



### **Parametri misurati**

- Temperatura dell'aria (°C)
- Temperatura globotermometrica (°C)
- Velocità del vento (m/sec)
- Umidità relativa dell'aria (%)
- Pressione atmosferica (hPa)
- Radiazione solare (W/m<sup>2</sup>)

## *Casi-studio già iniziati presso aziende selezionate sul territorio toscano.*

### **Data**

### **Azienda partecipante**

### **Monitoraggi e test effettuati**

- **29 giugno 2020**

Azienda vitivinicola «Teruzzi e Puthod»

Azienda Zootecnica «Guidalotti»



- **30 giugno 2020**

Azienda vitivinicola «Teruzzi & Puthod»

Azienda vitivinicola «Il Palagio»

- **Monitoraggio microclimatico** in continuo
  - Somministrazione di **questionario di valutazione del benessere/disagio termico**.
  - Monitoraggio **frequenza cardiaca** in continuo con bracciale cardio-fitness.
  - Misurazione puntuale di **temperatura corporea**, frequenza cardiaca e **saturazione d'ossigeno**.
- 
- **Monitoraggio microclimatico** in continuo
  - Somministrazione di **questionario di valutazione del benessere/disagio termico**.
  - Monitoraggio **frequenza cardiaca** in continuo con bracciale cardio-fitness.
  - Misurazione puntuale di **temperatura corporea**, frequenza cardiaca e **saturazione d'ossigeno**.
  - **Test con DPI (mascherine chirurgiche e FFP2)**

## Casi-studio: questionario di valutazione dell'ambiente termico

Il questionario, grazie al contributo di tutti i partner coinvolti nell'obiettivo specifico, è stato già sviluppato ed è disponibile sia in forma cartacea che in formato digitale al seguente link <https://forms.gle/XBmiK9Fkrz2pX6MB6>



### PROGETTO WORKCLIMATE (BRIC INAIL 2019)

INVITO ALLA PARTECIPAZIONE AL QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE SOGGETTIVA DEL BENESSERE/DISAGIO TERMICO

Il cambiamento climatico sta determinando un aumento della frequenza e dell'intensità delle ondate di calore durante il periodo estivo e si stima che circa il 30% della popolazione mondiale è attualmente esposta a condizioni di caldo particolarmente critiche per la salute per almeno 20 giorni all'anno. I lavoratori, in particolare quelli che trascorrono la maggior parte delle loro attività all'aperto, sono tra i soggetti più esposti agli effetti del caldo e in generale a tutti i fenomeni atmosferici. La situazione quest'anno è ulteriormente aggravata dall'emergenza COVID-19 che, tra le varie restrizioni, rende necessario in molte situazioni anche l'impiego di veri e propri dispositivi di protezione individuale e/o misure igieniche come le cosiddette "mascherine di comunità" (che hanno lo scopo di ridurre la circolazione del virus nella vita quotidiana e non sono soggette a particolari certificazioni) e che possono contribuire ulteriormente all'accentuazione dello stress da caldo.

L'obiettivo di questa survey è quello di comprendere l'impatto dello stress termico ambientale sulla salute e produttività dei lavoratori al fine di individuare strategie di intervento per ridurre il rischio caldo per il settore occupazionale.

Qual è l'ambiente di lavoro a cui sei stato mediamente esposto nell'ultima ora? \*

- All'aperto esposto al sole
- All'aperto in zone d'ombra
- Al chiuso
- Sia all'aperto (esposto al sole) sia in zone d'ombra

Hai utilizzato un mezzo di trasporto nell'ultima ora? \*

- Sì
- No

Hai avuto la possibilità di stazionare in un ambiente climatizzato nell'ultima ora? \*

- Sì
- No

# Casi-studio: questionario di valutazione dell'ambiente termico

Il questionario, grazie al contributo di tutti i partner coinvolti nell'obiettivo specifico, è stato già sviluppato ed è disponibile sia in forma cartacea pesa che in formato digitale al seguente link <https://forms.gle/XBmiK9Fkrz2pX6MB6>

## Parte generale



**PROGETTO WORKLIMATE (BRIC-2019)**

Impatto dello stress termico ambientale sulle salute e produttività dei lavoratori: strategie di intervento e sviluppo di un sistema integrato di allerta meteo-climatica ed epidemiologica per vari ambienti occupazionali

**Questionario di valutazione soggettiva del benessere/disagio termico**  
(Indicare con una X le caselle corrispondenti a ciascuna situazione)

Luogo/Localtà compilazione: \_\_\_\_\_ Nome dell'azienda in cui si lavora: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Ora (1-24): \_\_\_\_\_ Minuti (0-60): \_\_\_\_\_

Età: \_\_\_\_\_ Sesso:  Uomo  Donna  Altro

Se sei Donna, sei in stato di gravidanza?  SI  NO

Nazionalità: \_\_\_\_\_ Altezza (cm): \_\_\_\_\_ Peso (kg): \_\_\_\_\_

Puoi descrivere la principale attività lavorativa svolta nell'ultima ora di lavoro? \_\_\_\_\_

Qual è l'ambiente di lavoro a cui sei stato mediamente esposto nell'ultima ora?

All'aperto esposto  All'aperto in zona d'ombra  Sia al sole che in ombra  Al chiuso

Hai utilizzato un mezzo di trasporto nell'ultima ora?  SI  NO

Hai avuto la possibilità di stazionare in un ambiente climatizzato nell'ultima ora?  SI  NO

## Abbigliamento e accessori

Che abbigliamento e accessori hai utilizzato nell'ultima ora?	SI	NO	In parte
Tuta poco traspirante per trattamenti chimici			
<b>Torso</b>			
Canottiera			
Maglietta maniche corte			
Maglietta maniche lunghe			
Camicia a maniche corte			
Camicia a maniche lunghe			
Giacca da ufficio			
Felpa			
Impermeabile/giacca			
<b>Gambe e piedi</b>			
Pantaloni corti			
Pantaloni lunghi			
Sottopantaloni			
Calzini / Calze			
Scarpe			
Scarpe antinfortunistiche			
<b>Testa e mani</b>			
Cappello parasole			
Cappello di lana o sintetico			
Casco da lavoro			
Mascherina facciale da lavoro per specifici materiali			
Mascherina anti COVID-19 (chirurgica, N95, ...)			
Guanti per trattamenti chimici o da lavoro			
Guanti anti COVID-19 (lattice, plastica, ...)			
Occhiali			

## Intensità attività lavorativa

Come giudicherei l'intensità dell'attività lavorativa che hai svolto nell'ultima ora? Rispondere consultando la tabella seguente.

A riposo	Leggera	Moderata	Intensa	Molto intensa
0	1	2	3	4

Classificazione dei livelli secondo ISO 8996

A riposo	Riposo
Leggera	Seduto a proprio agio; lavoro manuale leggero (scrittura, lavoro al computer, disegno, taglio, contabilità); lavoro con mani e braccia (piccoli utensili, ispezione, montaggio o cambio di materiale leggero); lavoro con braccia e gambe (guida di un veicolo in condizioni normali, manovra di un pedale o di interruzione con i piedi). In piedi: lavoro con trapano (piccoli pezzi); fruttatrice (piccoli pezzi); avvolgimento bobine; avvolgimento piccole armature; lavoro con macchine di piccola potenza; passeggiare (velocità fino a 3,5 km/h).
Moderata	Lavoro seduto con mani e braccia (metallare chiodi, tirare); lavoro con braccia e gambe (guida di autocarri fuori strada, trattori o macchine per costruzione); lavoro con braccia e torso (lavoro con martello pneumatico, montaggio trattori, idrovaccini, movimentazione inintermittente di materiali moderatamente pesanti, sarchiare, zappare, raccogliere fieno o venticoli); spingere o tirare carri leggeri o carrelli; camminare a velocità compresa tra 3,5 e 5,5 km/h; fucilare.
Intensa	Lavoro intenso con braccia e tronco; portare materiale pesante; scavare con pala; lavorare con martello; segare, tagliare o scoppettare legno duro; tonare fieno a mano; scavare; camminare ad una velocità tra 5,5 e 7 km/h; spingere o tirare carri e carrelli con carichi pesanti; sollevare pezzi fuori; disporre blocchi di cemento.
Molto intensa	Attività molto intensa e fieno da velocità a massimo; lavorare con le secole; scavare in modo intenso; salire scale o rampi; camminare velocemente a piccoli passi, correre, correre lungo a velocità superiori a 7 km/h.

## Sensazione termica locale e globale

Che situazione hai percepito mediamente nell'ultima ora?

Situazioni percepibili	nessuna o molto leggera	Leggera	Moderata	Intensa	Molto intensa
1	2	3	4	5	
Sudorazione					
Stanchezza					
Sete					
Vertigini					
Spontanea					
Confusione					
Difficoltà a respirare					

Che livello di sensazione termica generale hai percepito nell'ultima ora?

Molto freddo	Freddo	Leggero freddo	Neutro	Leggero caldo	Caldo	Molto caldo
-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

Che livello di sensazione termica locale hai percepito nell'ultima ora?

Parti del corpo	Molto freddo	Freddo	Leggero freddo	Neutro	Leggero caldo	Caldo	Molto caldo
1	2	3	4	5	6	7	
Parte alta del viso							
Parte bassa del viso							
Schiena							
Torace							
Avambracci							
Mani							
Piedi							

## Comportamenti per contrastare il caldo

Comportamenti generali e attività legate all'intera giornata lavorativa

Pensi che lo stress da caldo percepito nel corso di tutta la giornata lavorativa pesa aver ridotto la tua produttività tipica giornaliera?

Per niente	Poco (fino al 10%)	Abbastanza (dal 10 al 25%)	Molto (dal 25 al 50%)	Molto (oltre il 50%)
1	2	3	4	5

Puoi quantificare quanta acqua hai bevuto durante l'attività lavorativa giornaliera? Nel calcolo è compresa anche l'acqua bevuta durante l'eventuale pranzo.

Fino a 1/2 L	Da 1/2 a 1,5 L	Da 1,5 a 2,0 L	Da 2,0 a 3,0 L	Oltre 3 L
1	2	3	4	5

Sei stato informato dal tuo datore di lavoro e dal tuo responsabile sui comportamenti da adottare nelle tue attività lavorative per contrastare gli effetti del caldo?  SI  NO

Se "SI", in che modo hai ricevuto l'informazione (è possibile anche risposta multipla)?

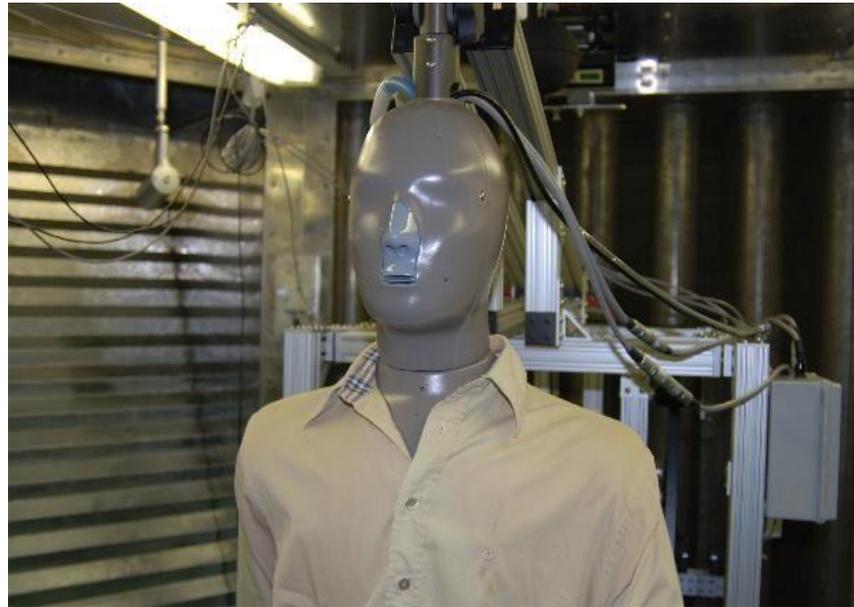
Social media	Virtualmente	Anziati posti in punti informativi	Organizzazione di corsi sulla sicurezza	Altro

Quanto hai ritenuto utile l'informazione ricevuta per adottare comportamenti corretti nel tuo lavoro?

Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Del tutto
1	2	3	4	5

## *Test giacche ventilate*

L'emergenza legata al COVID-19 non ha reso possibile effettuare i test con giacche ventilate a causa della necessità di sanificazione certificata degli indumenti. Per questo motivo si è scelto, insieme ad INAIL (Dr.ssa Simona Del Ferro, Dr.ssa Tiziana Falcone, Dr. Vincenzo Molinaro), di eseguire durante questa prima stagione estiva, test in camera climatica con manichino, messa a disposizione da INAIL stessa. Questo permetterà, oltre che di valutare le proprietà termiche dell'indumento in condizioni controllate, anche di effettuare un confronto con i dati che verranno raccolti dai test eseguiti direttamente sui lavoratori durante la prossima stagione estiva.





# WORKCLIMATE

CLIMA LAVORO PREVENZIONE



# INAIL

Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO



Azienda  
USL  
Toscana  
centro

Servizio Sanitario della Toscana



Azienda  
USL  
Toscana  
sud est

Servizio Sanitario della Toscana

D/EP/  
Lazio



progetto

previsioni

news

sondaggio

*Grazie per l'attenzione*