

Il-Kampanja tal-2023-2025 dwar Postijiet tax-Xogħol li Jgibu 'l Quddiem is-Saħħa

Gwida għall-kampanja



**Xogħol sigur u li jippromwovi
s-saħħa fl-era digitali**

#EUhealthyworkplaces
www.healthy-workplaces.eu



Aġenzija Ewropea
għas-Saħħa u s-Sigurtà
fuq il-Post tax-Xogħol



Postijiet tax-xogħol li jgibu
'l quddiem is-saħħa

La l-aġenzija Ewropea u l-ebda persuna oħra li taġixxi f'isem l-Aġenzija mhija responsabbli għall-użu li jista' jsir mill-informazzjoni li gejja.

Il-Lussemburgu: L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, 2023

© Aġenzija Ewropea għas-Saħħa u s-Sigurtà fuq il-Post tax-Xogħol, 2023

Ir-riproduzzjoni hija awtorizzata bil-kondizzjoni li s-sors jiġi rikonoxxut.

Għal kwalunkwe użu jew riproduzzjoni ta' ritratti jew materjal ieħor li ma jaqax taht id-drittijiet tal-awtur tal-EU-OSHA, għandu jinkiseb permess direttament minghand id-detenturi tad-drittijiet tal-awtur.

Print	ISBN 978-92-9479-723-0	doi:10.2802/861263	TE-07-22-584-MT-C
PDF	ISBN 978-92-9479-703-2	doi:10.2802/525935	TE-07-22-584-MT-N

Ir-ritratti użati f'din il-pubblikazzjoni jiddeskrivu firxa ta' attivitajiet ta' xogħol. Mhux bilfors juru prattiki tajbin jew konformità mar-rekwiżiti legiżlattivi.

Għal aċċess b'għafsa ta' buttuna waħda għal siti web u referenzi, jekk jogħġbok ikkonsulta l-verżjoni online ta' din il-gwida fuq www.healthy-workplaces.eu/mt/tools-and-publications/campaign-materials

Traduzzjoni pprovduta miċ-Centru ta' Traduzzjoni (CdT, Lussemburgu), bbażata fuq test oriġinali bl-Ingliż.

Dwar il-gwida



Min għandu juża din il-gwida?

Għandek tuża din il-gwida jekk trid tkun taf aktar dwar l-impatt ta' teknoloġiji diġitali ġodda fuq ix-xogħol – u l-isfidi u l-opportunitajiet assoċjati mas-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol – u jekk qed tfittex modi kif tohloq sensibilizzazzjoni dwar dan.



Dwar xiex inhi?

Il-hidma diġitali ġġib benefiċċji notevoli, iżda biss jekk tkun imfassla, implimentata, ġestita u użata f'konformità ma' approċċ iċċentrat fuq il-bniedem.



Għaliex għandi nkun involut fil-kampanja?

Huwa importanti li mmorru lil hinn mill-bits u l-bytes u npoġġu lin-nies fiċ-ċentru tal-post tax-xogħol diġitali.



Ikseb informazzjoni dwar ir-regolamenti rilevanti tal-UE u dawk nazzjonali.

Il-kumpaniji kollha li joperaw fil-post tax-xogħol diġitali jehtieġ li jkunu kompletament armonizzati mar-regolamenti tal-UE.



Iċċekkja l-oqsma ta' prijorità tal-kampanja.

Xogħol mill-bogħod u ibridu, sistemi diġitali intelligenti, xogħol fuq pjattaforma diġitali, robotika avvanzata jew ġestjoni tal-ħaddiema: firxa ta' pubblikazzjonijiet u riżorsi prattiċi huma disponibbli għal kull wieħed minn dawn is-sugġetti.



Aqra l-istudji tal-każ tagħna.

Tgħallim kif oħrajn ħaddnu t-trasformazzjoni diġitali fil-post tax-xogħol biex jaħdmu b'mod modern, intelligenti u sigur.



Ipparteċipa fil-Premji ta' Prattika Tajba għal Postijiet tax-Xogħol li Jippromwovu s-Saħħa.

L-organizzazzjoni tiegħek tat kontribut eċċellenti u innovattiv għas-sigurtà u għas-saħħa okkupazzjonali fuq il-post tax-xogħol? Issa huwa l-ħin biex turih!



Sir sieheb uffiċjali tal-kampanja.

Titlifix din l-opportunità jekk inti organizzazzjoni internazzjonali jew pan-Ewropea b'rappreżentanza jew b'membri tan-network f'diversi Stati Membri tal-UE.



©iStockphoto / Goodboy Picture Company

L-EU-OSHA wettqet programm ta' riċerka ta' erba' snin dwar id-digitalizzazzjoni tal-post tax-xoghol u l-implikazzjonijiet tagħha għall-OSH. L-għan kien li jiġu investigati l-isfidi u l-opportunitajiet għall-OSH bħala riżultat tal-użu ta' sistemi diġitali fuq il-post tax-xoghol u politiki relatati. Ir-riċerka esplorat ukoll modi biex jittejjeb il-fehim tagħna ta' dan is-sugġett u biex jiġu identifikati modi effettivi ta' prevenzjoni tar-riskji.

Hija eżaminat miżuri ta' fuq il-post tax-xoghol biex tgħin fil-ġestjoni u fil-prevenzjoni tar-riskji, filwaqt li jittiehed vantaġġ shih mill-opportunitajiet għall-OSH li jirriżultaw mid-digitalizzazzjoni.

Il-ħarsa ġenerali tal-OSH lejn id-digitalizzazzjoni tipprovdi informazzjoni għall-politika, il-prevenzjoni u l-prattika fir-rigward tal-isfidi u l-opportunitajiet tad-digitalizzazzjoni fil-kuntest tal-OSH.

Werrej

Dwar il-gwida.....	1
1. Introduzzjoni	5
1.1. Materjali u rizorsi tal-kampanja.....	7
1.2. Dati ewlenin.....	7
2. Xogħol sigur u li jippromwovi s-saħħa fl-era digitali	9
2.1. X'inhuma l-opportunitajiet u r-riskji tad-digitalizzazzjoni?	9
2.2. Il-prevenzjoni tar-riskji relatati mad-digitalizzazzjoni.....	13
2.3. Ir-Regolament dwar id-digitalizzazzjoni u s-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol	14
3. L-oqsma ta' prijorità tal-kampanja	19
3.1. Qasam ta' prijorità: xogħol fuq pjattaforma digitali.....	20
3.2. Qasam ta' prijorità: awtomatizzazzjoni tal-kompiti.....	23
3.3. Qasam ta' prijorità: xogħol mill-bogħod u ibridu	26
3.4. Qasam ta' prijorità: il-ġestjoni tal-ħaddiema permezz tal-intelligenza artifiċjali	29
3.5. Qasam ta' prijorità: sistemi digitali intelligenti	33
4. Kif tista' tinvolvi ruġhek fil-kampanja	39
4.1. Min għandu jipparteċipa?	39
4.2. In-network ta' s'ħab tagħna.....	39
4.3. Modi kif tiġi appoġġjata l-kampanja.....	40
4.4. Il-Premji ta' Prattika Tajba għal Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa.....	41
5. Heimildir og athugasemdir	45





1. Introduzzjoni

Minn assistenti virtwali u applikazzjonijiet tal-impjegati għal soluzzjonijiet ta' awtomatizzazzjoni, l-integrazzjoni tat-teknoloġija diġitali qed tbidel il-postijiet tax-xogħol kullimkien. Id-diġitalizzazzjoni qed ikollha impatt fuq il-ħajja tagħna ta' kuljum, fuq is-soċjetà u fuq id-dinja tax-xogħol. Għall-ħaddiema u l-impjegaturi f'ħafna postijiet tax-xogħol u fis-setturi kollha, it-teknoloġija diġitali toffri opportunitajiet akbar, iżda tippreżenta wkoll sfidi u riskji akbar f'termini ta' sigurtà u saħħa. Huwa importanti li mmorru lil hinn mill-bits u l-bytes u li n-nies jitqiegħdu fiċ-ċentru tad-diġitalizzazzjoni tal-ekonomija.

Jekk ikunu ddisinjati, implimentati, ġestiti u użati f'konformità mal-approċċ iċċentrat fuq il-bniedem, it-teknoloġiji diġitali jistgħu jkunu siguri u produttivi. Iżda peress li l-użu tat-teknoloġiji diġitali fuq il-post tax-xogħol qed jiżdied u l-impatt tiegħu fuq ix-xogħol u fuq il-postijiet tax-xogħol għadu ma huwiex mifhum bis-siġħ, huwa importanti li tinholq sensibilizzazzjoni dwar kif għandhom jiġu rfinati l-istrategiji li jippromwovu u jipproteġu s-sigurtà u s-saħħa tal-ħaddiema. Dan huwa l-fokus tal-Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol (EU-OSHA) **2023–2025 Il-Kampanja dwar il-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quediem is-Saħħa** (HWC 2023–2025) **“Xogħol sigur u li jippromwovi s-saħħa fl-era diġitali”**.

L-għan tal-HWC 2023–2025 huwa li tistimula l-kollaborazzjoni għal trasformazzjoni diġitali sigura u produttiva tax-xogħol. Mod wieħed kif isir il-vjaġġ huwa permezz ta' ppjanar strateġiku bbażat fuq il-ħames objettivi ewlenin.

1. Is-sensibilizzazzjoni dwar l-importanza, ir-rilevanza u l-implikazzjonijiet għas-sigurtà u s-saħħa okkupazzjonali (OSH) tat-trasformazzjoni diġitali tax-xogħol, inkluż l-argument għall-vijabbiltà billi jiġu pprovduti fatti u ċifri.
2. Iż-żieda fis-sensibilizzazzjoni u l-għarfien prattiku ta' kulhadd fis-setturi kollha, fit-tipi ta' postijiet tax-xogħol u fi gruppi speċifiċi ta' ħaddiema (eż. nisa, migranti) dwar użu sigur u produttiv tat-teknoloġiji diġitali fuq il-post tax-xogħol.
3. It-titjib tal-għarfien dwar riskji u opportunitajiet ġodda u emergenti relatati mat-trasformazzjoni diġitali tax-xogħol.
4. Il-promozzjoni tal-valutazzjoni tar-riskju u ġestjoni proattiva b'saħħitha u sigura tat-trasformazzjoni diġitali tax-xogħol billi jiġi pprovdut aċċess għar-riżorsi rilevanti (eż. prattika tajba, listi ta' kontroll, għodod u gwida).
5. It-tlaqqiġ flimkien tal-partijiet ikkonċernati biex jiġu ffaċilitati l-iskambju ta' informazzjoni, l-għarfien u l-prattika tajba u tiġi stimolata l-kollaborazzjoni għal trasformazzjoni diġitali sigura u produttiva tax-xogħol.

Filwaqt li timpenja ruhha li ssaħħaħ il-kultura ta' prevenzjoni fil-livelli kollha, il-kampanja hija f'konformità mal-**approċċ ta' Viżjoni Żero** tal-Kummissjoni Ewropea, biex jiġu eliminati mwiet relatati max-xogħol, li hija prijorità ewlenija tal-[qafas strateġiku tal-UE 2021-2027 dwar is-saħħa u s-sigurtà fuq il-post tax-xogħol](#), u tal-objettivi tal-[istrateġija diġitali Ewropea](#).

Ħames **oqsma ta' prijorità** huma l-bażi tal-HWC 2023–2025:

- ix-xogħol fuq pjattaformi diġitali
- l-awtomatizzazzjoni ta' kompiti
- ix-xogħol mill-bogħod u ibridu
- il-ġestjoni tal-ħaddiema permezz tal-intelliġenza artifiċjali (IA)
- is-sistemi diġitali intelliġenti.

B'tant sfidi assoċjati mat-trasformazzjoni diġitali, huwa importanti li wieħed joqgħod fuq riċerka tajba biex tiġi mgħejjuna n-navigazzjoni tal-perkors. Din tinkludi s-sejbiet u r-riżorsi tal-[ħarsa ġenerali tal-OSH dwar id-diġitalizzazzjoni 2020-2023](#) tal-EU-OSHA, iżda tqis ukoll ir-riċerka tal-EU-OSHA f'oqsma oħrajn, bħall-[istudji dwar il-prospettiva](#) tagħha u l-[ħarsa ġenerali tal-OSH dwar l-appoġġ għall-konformità](#).

Prijorità trasversali tal-HWC 2023–2025 hija li jitqiesu d-dimensjoni tal-ġeneru u l-impatt tad-diġitalizzazzjoni fuq id-diversità tal-forza tax-xogħol u fuq gruppi ta' ħaddiema vulnerabbli. Se tiffoka wkoll fuq il-persunal impjegat

skont arranġamenti tax-xogħol flessibbli, li jaħdem lil hinn mill-bini tal-impjegatur, li huwa f'kuntatt ma' klijenti jew li jżur il-klijenti, jew li jaħdem f'bini deċentralizzati (eż. ħaddiema mill-bogħod, ħaddiema ta' pjattaformi). Il-kampanja se tidhol aktar fil-fond fl-esperjenzi ta' kumpaniji u organizzazzjonijiet minn madwar l-Ewropa. Permezz tal-kondiviżjoni u l-promozzjoni ta' prattiki tajbin, din se tgħin biex tiżdied il-kollaborazzjoni bejn il-ħaddiema u l-impjegaturi halli jiġu evitati riskji marbuta mal-użu tat-teknoloġiji diġitali fuq il-post tax-xogħol filwaqt li jsir l-aħjar użu minnhom.

B'mod ġenerali, l-HWC 2023–2025 hija opportunità biex l-OSH jitqiegħdu fi ħdan id-dibattitu politiku usa' dwar id-diġitalizzazzjoni. Bħala tali, se timmira wkoll lejn dawk li jfasslu l-politika u li jieħdu d-deċiżjonijiet li huma responsabbli għal-leġiżlazzjoni, l-istrateġiji u l-azzjoni. L-għan se jkun li jiġu mhegġa diskussjonijiet dwar l-introduzzjoni ta' regolamentazzjoni, linji gwida, sensibilizzazzjoni, sussidji u finanzjament rilevanti, u l-iżvilupp ta' servizzi u prodotti godda.



1.1. Materjali u riżorsi tal-kampanja

Žur is-sit web tal-kampanja (www.healthy-workplaces.eu) biex issib firxa wiesgħa ta' materjali u riżorsi mfasslin biex jgħinuk tippromwovi u tappoġġja l-kampanja. Il-biċċa l-kbira ta' dawn ir-riżorsi huma disponibbli f'25 lingwa.

- Riżorsi tal-kampanja ewlenin: gwida għall-kampanja, poster, fuljett, preżentazzjoni PowerPoint, fuljett b'informazzjoni dwar il-Premji għal Prattika Tajba, vidjo tal-kampanja.
- Rapporti u sommarji ta' politika li jipprezentaw l-aħħar riċerka.
- Serje ta' folji ta' informazzjoni.
- Artikli tal-OSHWiki.
- Sessjonijiet ta' informazzjoni virtwali dwar kull qasam ta' prijetà.
- Sett ta' għodod għal kampanja online – informazzjoni dwar kif tmexxi kampanja ta' suċċess u r-riżorsi li tista' tuża.
- Film animat "Napo in ... robots at work". Parti minn serje ta' films appoġġjati mill-EU-OSHA.
- Riżorsi għat-taħriġ vokazzjonali.
- Viżwali tad-ditta (bħal sfondi virtwali għall-konferenzi fuq Zoom u Teams, il-media soċjali u l-banners tas-siti web, il-firem tal-posta elettronika, eċċ.).

1.2. Dati ewlenin

2023

Settembru 2023: Laqgħa tas-shubija mal-kampanja tal-UE.

Ottubru 2023: It-tnedija ta' kampanja, inkluż l-attivazzjoni tas-sit web uffiċjali tal-kampanja u l-bidu tal-Premji għal Prattika Tajba tal-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa; u Il-Ġimgħa Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol.

2024

Matul l-2024: Attivitajiet organizzati minn punti fokali u shab oħrajn tal-kampanja.

Ottubru 2024: Il-Ġimgħa Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol.

Novembru 2024: Premji għal Prattika Tajba – skadenza għas-sottomissjoni ta' eżempji nazzjonali.

2025

Matul l-2025: Attivitajiet organizzati minn punti fokali u shab oħrajn tal-kampanja.

Rebbiegħa 2025: Avveniment ta' Skambju ta' Prattika Tajba fuq Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa ma' shab uffiċjali tal-kampanja

April 2025: Premji għal Prattika Tajba – tħabbira tar-rebbieħa u ta' eżempji mfaħħrin.

Ottubru 2025: Il-Ġimgħa Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol.

Novembru 2025: Is-Summit dwar Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa u ċ-ċerimonja tal-Premji għal Prattika Tajba.

Sib avvenimenti f'pajjiżek fuq <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/mt/media-centre/events>.





2. Xogħol sigur u li jippromwovi s-saħħa fl-era digitali

2.1. X'inhuma l-opportunitajiet u r-riskji tad-digitalizzazzjoni?

It-teknoloġiji digitali jipprovdu servizzi u soluzzjonijiet essenzjali għas-setturi kollha tal-ekonomija u tas-soċjetà. L-integrazzjoni tagħhom fil-post tax-xogħol qed tbiddel il-mod kif naħdmu, kif ukoll fejn u meta naħdmu. It-teknoloġiji digitali qed isawru mill-ġdid ukoll il-futur tax-xogħol, bħat-tipi ta' impjiegi disponibbli, u l-mod kif jiġi pprovdut, organizzat u ġestit ix-xogħol.

Il-bidla hija inevitabbli fil-postijiet tax-xogħol madwar l-Ewropa. L-ebda settur ma huwa immuni peress li l-kumpaniji jintroduċu teknoloġiji digitali li għandhom il-potenzjal li jżidu l-produttività, pereżempju, billi

jawtomatizzaw il-kompiti jew billi jiġġestixxu b'mod digitali lill-ħaddiema f'ambjenti tax-xogħol tradizzjonali (eż. fil-bini tal-impjegatur), f'postijiet tax-xogħol mill-bogħod jew f'postijiet tax-xogħol fid-dar.

F'dinja mmexxija mill-internet tal-oġġetti, l-intelliġenza artifiċjali (IA), il-big data, il-cloud computing, l-algoritmi, ir-robotika kollaborattiva, ir-realtà awmentata, il-manifattura addittiva u l-pjattaformi tax-xogħol online, it-teknoloġiji emergenti qed jagħtu spinta lis-soluzzjonijiet digitali tal-post tax-xogħol.

Intelliġenza artifiċjali

Kif definita mill-Kummissjoni Ewropea, l-Intelliġenza artifiċjali (IA) tirreferi għal sistemi li juru mġiba intelliġenti billi janalizzaw l-ambjent tagħhom u jieħdu azzjoni – b'ċertu grad ta' awtonomija – biex jilħqu għanijiet speċifiċi. Sistemi bbażati fuq l-IA jistgħu jkunu purament ibbażati fuq software, li jaġixxu fid-dinja virtwali (eż. assistenti bil-vuċi, software għall-analiżi tal-immagnijiet, magni tat-tiftix, sistemi ta' rikonoxximent tad-diskors u tal-wiċċ) jew jistgħu jkunu inkorporati f'apparat tal-hardware (eż. robots avanzati, karozzi awtonomi, droni jew applikazzjonijiet tal-internet tal-oġġetti)¹.

Big data

Il-big data, kif definita mill-Organizzazzjoni għall-Kooperazzjoni u l-Iżvilupp Ekonomiċi² hija settijiet ta' data kkaratterizzati mill-volum (daqs kbir), il-veloċità (tkabbir kostanti) u l-varjetà (forom strutturati u mhux strukturati bħal testi), li spiss jintużaw minn magni tal-IA.

Awtomatizzazzjoni

L-awtomatizzazzjoni hija apparat jew sistema li twettaq (parzjalment jew kompletament) funzjoni li qabel kienet titwettaq (parzjalment jew kompletament) minn bniedem, jew li setgħet titwettaq b'mod konċepibbli minnu³.



It-tielet Stharriġ Ewropew ta' Intrapriżi tal-EU-OSHA dwar Riskji Godda u Emerġenti⁴ (ESENER 2019) jipprovdi għarfien dwar ix-xejriet tat-teknoloġija diġitali fuq il-post tax-xogħol. Kif turi d-*data*, il-kompjuters personali, il-laptops, it-tablets, l-smartphones u apparati mobbli oħrajn jintużaw f'aktar minn 80 % tal-intrapriżi fl-EU-27. *Data* aktar reċenti li harġet mill-istħarriġ tal-ħaddiema tal-EU-OSHA OSH Pulse 2022⁵, tindika li 73 % tal-ħaddiema jużaw laptops, tablets, smartphones jew apparati diġitali portabbli oħrajn, 60 % jużaw kompjuters desktop, 11 % jużaw apparat li jintlibes, bħal nuċċalijiet intelligenti, apparat li jirreġistra l-attività jew sensuri oħrajn, u 3 % jużaw robots li jinteraġixxu magħhom.

Filwaqt li l-intrapriżi l-kbar jibqgħu fuq quddiem fl-użu tat-teknoloġiji diġitali, l-għadd ta' Ewropej li jaħdmu kuljum b'sistemi u għodod diġitali qed jiżdied. Madwar 40 % tan-nies li jgħixu fl-EU-27 kienu qed jużaw kompjuters, laptops, smartphones, tablets jew apparati portabbli oħrajn fuq il-post tax-xogħol, inkluż tagħmir jew makkinarju kompjuertizzat ieħor bħal dawk użati fil-linji tal-produzzjoni, fit-trasport jew f'servizzi oħrajn fuq il-post tax-xogħol⁶. Barra minn hekk, 31

% tal-persuni impjegati fl-2021 – fl-eqgħel tal-pandemija tal-COVID-19 – ingħataw apparat portabbli biex jaqdbu mal-internet għal skopijiet kummerċjali. Dan żdied minn 26 % fl-2018⁷.

F'termini ta' potenzjal ta' xogħol mill-bogħod, id-*data* turi li 12 % tal-postijiet tax-xogħol tal-EU-27 fl-2019 ippermettew lill-impjegati jaħdmu mid-dar permezz ta' teknoloġiji diġitali, u fl-2020 12.3 % tal-impjegati fil-fatt ħadmu mid-dar (żieda minn 5.4 % fl-2019)⁸. Għal darba oħra, id-*data* mill-istħarriġ OSH Pulse 2022⁹ tal-EU-OSHA tissuggerixxi li 17 % tal-ħaddiema (jew impjegati jew persuni li jaħdmu għal rashom) ilhom jaħdmu mid-dar għall-biċċa l-kbira taż-żmien fit-12-il xahar preċedenti.

Bejn 9.5 % u 11 % tal-ħaddiema kisbu introjtu mill-forniment ta' servizzi permezz ta' pjattaforma diġitali tax-xogħol, abbażi tal-istimi tal-istħarriġ dwar l-ekonomija kollaborattiva (COLLEEM)¹⁰. Sadanittant, 17 % ta' dawk intervistati għal studju tal-Istitut Ewropew tat-Trade Unions (ETUI)¹¹ ġew ikklassifikati bħala ħaddiema tal-internet, li 4.3 % minnhom ġew ikklassifikati bħala ħaddiema tal-pjattaformi.

Opportunitajiet

Id-diġitalizzazzjoni dejjem akbar tal-ekonomija u l-użu tat-teknoloġiji diġitali fuq il-post tax-xogħol igibu magħhom opportunitajiet għall-ħaddiema u għall-impjegaturi. Fl-istess ħin, id-diġitalizzazzjoni tista' toflok opportunitajiet godda għat-titjib tal-OSH.

- L-awtomatizzazzjoni tirrelega kompiti ripetittivi, intensivi fix-xogħol u mhux siguri, għall-magni. Ir-robotika u l-IA jappoġġaw u jissostitwixxu l-ħaddiema f'ambjenti tax-xogħol perikolużi.
- It-teknoloġiji diġitali u t-teknoloġiji li jtejbju l-prestazzjoni (eż. l-eżoskelettri) itejbu l-aċċess għas-suq tax-xogħol għal ħaddiema żvantaġġati bħall-ħaddiema b'diżabbiltà, il-migranti jew il-ħaddiema li jinsabu f'żoni b'opportunitajiet ta' impjieg skarsi.

- Monitoraġġ aħjar flimkien mal-big data jippermetti interventi aktar f'waqthom u effettivi.
- Bilanċ aħjar bejn ix-xogħol u l-ħajja privata, flessibbiltà u awtonomija esperjenzati minn ħaddiema li jistgħu jaħdmu mid-dar.

Id-*data* mill-istħarriġ¹² OSH Pulse 2022 tal-EU-OSHA turi li t-teknoloġiji diġitali jintużaw għall-monitoraġġ tal-istorbju, tas-sustanzi kimiċi, tat-trab u tal-gassijiet fl-ambjent tax-xogħol ta' 19.2 % tal-ħaddiema Ewropej, u għall-monitoraġġ tar-rata tal-qalb, tal-pressjoni tad-dem, tal-pożizzjoni u fatturi tas-saħħa oħrajn ta' 7.4 % tal-ħaddiema personalment.

Id-*data* mill-istess sors turi wkoll li l-ħaddiema mill-bogħod ibbażati fid-dar huma anqas probabbli li jkunu esposti għal vjolenza jew abbuż verbali mill-klijenti, mill-pazjenti u mill-istudenti, jew għal fastidju jew bullying.

It-telehaddiema bbażati fid-dar jirrapportaw esponiment għal vjolenza jew abbuż verbali f' 7.9 % biss tal-każijiet (15.7 % fil-popolazzjoni tax-xogħol totali) peress li jaħdmu l-aktar f'impjiegi li jinvolvu interazzjoni mnaqqsa ma' partijiet terzi, u għal fastidju jew bullying f' 4.4 % biss tal-każijiet (meta mqabbel ma' 7.3 % tal-popolazzjoni totali) peress li l-iżolament

soċjali (inkluż minn kollegi u superjuri ġerarkiċi) jista' jkollu rwol mitiganti f'dan ir-rigward. Ta' min isemmi li l-haddiema mill-bogħod ibbażati fid-dar għandhom anqas probabbiltà li jirrapportaw nuqqas ta' awtonomija, jew influwenza fuq ir-ritmu tax-xogħol jew il-proċessi tax-xogħol (14.4 %) meta mqabbla mat-total tal-haddiema.

Riskji

Hemm ukoll sfidi u riskji għall-OSH li jirriżultaw mill-użu ta' teknoloġiji diġitali fil-post tax-xogħol, kif diskuss f'firxa ta' rapporti ta' riċerka reċenti tal-EU-OSHA bbażati fuq riezmijiet estensivi tal-letteratura, analiżi statistika tad-data rilevanti u hidma Prattika¹³.

- Il-monitoraġġ diġitali, it-telf tal-awtonomija, l-intensifikazzjoni tax-xogħol u l-pressjoni biex tingħata prestazzjoni b'ċertu standard.
- L-impjiegi tal-manigment intermedju huma sostitwiti minn algoritmi li jallokaw il-kompiti lill-haddiema u jimmonitorjaw il-prestazzjoni tagħhom.
- It-telf tal-kontroll tal-impjieg, il-frammentazzjoni tal-impjiegi f'kompiti sempliċi ħafna li għandhom jiġu eżegwiti b'mod standard, naqqas il-kontenut tal-

impjiegi u t-tneħħija tal-ħiliet tal-impjiegi.

- L-iżolament tal-haddiema, iż-żieda fil-interazzjonijiet virtwali u t-telf ta' appoġġ bejn il-pari.
- Deċiżjonijiet mhux korretti jew ingusti dwar haddiema li jirriżultaw minn proċessi awtomatizzati jew semiautomatizzati permezz ta' data u/jew software li jkun fih żbalji.
- Is-sistemi tan-nudges u l-penali u l-klassifikazzjoni tal-prestazzjoni tal-haddiema.
- Responsabbiltà mhux ċara għall-OSH u l-applikabbiltà tal-qafas regolatorju eżistenti tal-OSH.
- Il-mobbiltà, il-flessibbiltà, id-disponibbiltà 24/7 u n-nuqqas ta' ċarezza tal-konfini bejn ix-xogħol u l-ħajja privata.

Algoritmi

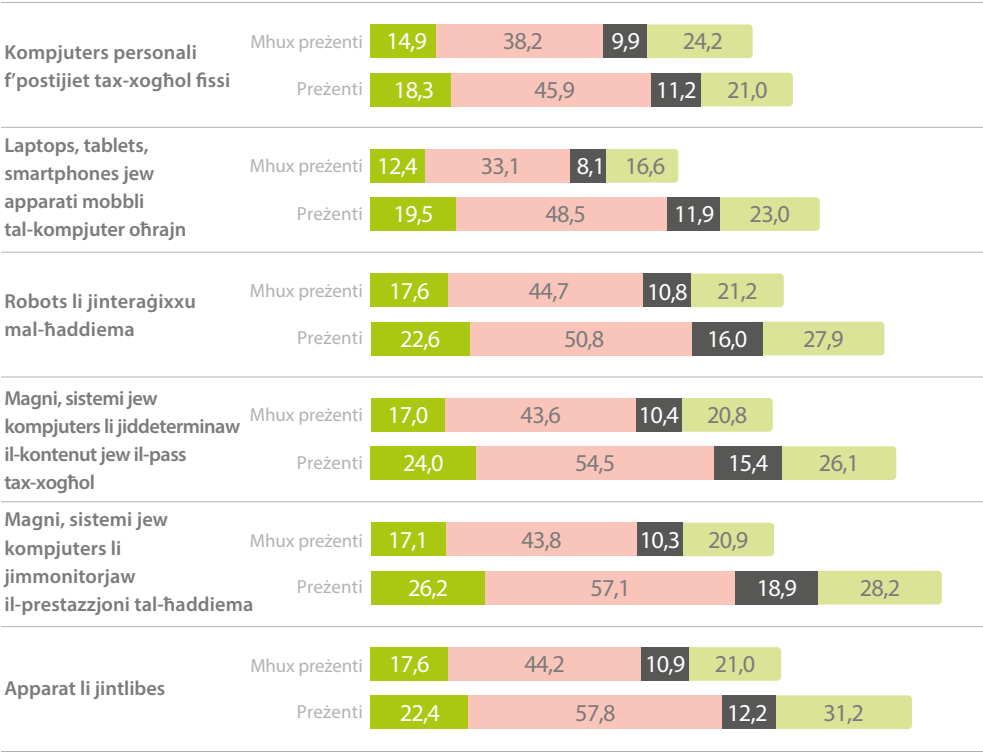
Algoritmu huwa "sett ta' regoli li jridu jiġu segwiti meta tiġi solvuta problema partikolari"¹⁴. Fil-kuntest tal-proċessi ta' diġitalizzazzjoni, ir-referenza hija għall-algoritmi tas-software, jiġifieri, "proċeduri pprogrammati bil-kompjuter għat-trasformazzjoni tad-data tal-input f'output mixtieq" (Kellogg *et al.*, 2020)¹⁵.



L-evidenza mill-istħarriġ ESENER tal-2019 turi li r-riskji psikosoċjali huma rrapportati

b'mod aktar komuni f'postijiet tax-xogħol fejn jintużaw it-teknoloġiji diġitali.

Postijiet tax-xogħol skont it-tip ta' teknoloġija diġitali (preżenti jew mhux preżenti) u l-għadd ta' riskji psikosoċjali rrapportati – EU-27, 2019 (%)



Pressjoni ta' ħin Kommunikazzjoni jew kooperazzjoni fqira Nuqqas ta' sigurtà tal-impjieg Sigħat ta' xogħol twal jew irregolari

Sors: ESENER 2019 – data ponderata (piż: estex).

Id-data mill-istħarriġ OSH Pulse tal-2022¹⁶ tal-EU-OSHA turi li l-ħaddiema mill-bogħod ibbażati fid-dar jirrapportaw żieda fl-ammont ta' xogħol (33.2 %), fil-veloċità jew fil-pass tax-xogħol iddeterminat mit-teknoloġiji diġitali (61.2 %), fl-iżolament soċjali (56.8 %) u fil-pressjoni severa fuq tal-ħin jew tat-tagħbija żejda tax-xogħol (46.9 %) aktar spiss mill-popolazzjoni totali impjegata.

Dan huwa f'konformità mar-riċerka reċenti mwettqa mill-EU-OSHA (2021) fuq kampjun kwalitattiv ta' teleħaddiema bbażati fid-dar matul il-pandemija tal-COVID-19¹⁷, li juri r-riskji psikosoċjali akbar li għalihom huma esposti t-teleħaddiema.

2.2. Il-prevenzjoni tar-riskji relatati mad-diġitalizzazzjoni

Bħal kwalunkwe riskju ieħor tal-OSH, dawk relatati maż-żieda fid-diġitalizzazzjoni tal-post tax-xogħol jistgħu jiġu evitati u ġestiti. Dawn jistgħu jiġu indirizzati permezz ta':

- l-adozzjoni ta' approċċ iċċentrat fuq il-bniedem u dak tal-bniedem fil-kmand;
- il-garanzija ta' aċċess ugwali għall-informazzjoni lill-impjegaturi, lill-manigġers, lill-ħaddiema u lir-rappreżentanti tagħhom;
- il-konsultazzjoni u l-partecipazzjoni tal-ħaddiema u tar-rappreżentanti tagħhom, f'konformità mar-rekwiżiti tal-qafas tal-OSH, fid-deċiżjonijiet meħudin fir-rigward tal-iżvilupp, l-implimentazzjoni u l-użu ta' teknoloġiji u sistemi diġitali;
- il-garanzija tat-trasparenza dwar il-mod kif topera għodda diġitali, x'tip ta' effetti tista' tohloq u l-benefiċċji u l-iżvantagġi tagħha; u
- it-trawwim ta' approċċ olistiku fl-evalwazzjoni tat-teknoloġiji u s-sistemi diġitali billi jiġu inkluzi partijiet ikkonċernati differenti fil-proċess ta' evalwazzjoni, li għandu jkopri wkoll l-effetti li d-diġitalizzazzjoni għandha fuq il-ħaddiema u s-soċjetà kollha kemm hi.

Approċċ tal-bniedem fil-kmand għat-trasformazzjoni diġitali

Approċċ inkluziv tal-bniedem fil-kmand għandu jkun ċentrali għat-trasformazzjoni diġitali, billi t-teknoloġiji tal-IA u diġitali jagħtu appoġġ iżda ma jissostitwixx il-kontroll u d-deċiżjonijiet tal-bniedem, u abbażi tal-informazzjoni, il-konsultazzjoni u l-partecipazzjoni tal-ħaddiema. Aktar speċifikament, it-tfassil, l-iżvilupp u l-użu ta' sistemi diġitali ċċentrati fuq il-bniedem jippermettu li dawn jintużaw biex jappoġġaw lill-ħaddiema, filwaqt li lill-bniedem iħalluhom fil-kontroll.

Skont il-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew, il-prinċipju tal-bniedem fil-kmand għandu jiġi inkorporat fir-regolamenti kollha fil-qasam tal-IA¹⁸.

*Ir-riskji għas-sigurtà u s-saħħa
okkupazzjonali relatati maż-żieda
fid-diġitalizzazzjoni tal-post tax-
xogħol jistgħu jiġu evitati u ġestiti.*

Sabiex isir l-aħjar użu mill-opportunitajiet relatati mat-teknoloġiji diġitali fuq il-post tax-xogħol iżda biex jiġi evitat ukoll kwalunkwe riskju relatat, huwa meħtieġ li jitqiesu kwistjonijiet ta' sigurtà u saħħa sa mill-istadju tad-disinn. L-istennija sal-istadju tal-implimentazzjoni tista' tkun tard wisq fil-proċess. Għalhekk, l-involvement ta' programmaturo u żviluppaturi minn stadji preliminari huwa importanti.

Huwa daqstant importanti li jittejjeb il-litteriżmu diġitali fost il-ħaddiema u l-impjegaturi billi jiġu promossi l-kwalifiki u l-iżvilupp tal-ħiliet għall-applikazzjonijiet diġitali. Dan jagħtihom is-setgħa permezz ta' fehim aħjar tas-sistemi diġitali u r-riskji u l-opportunitajiet li jirriżultaw minnhom.



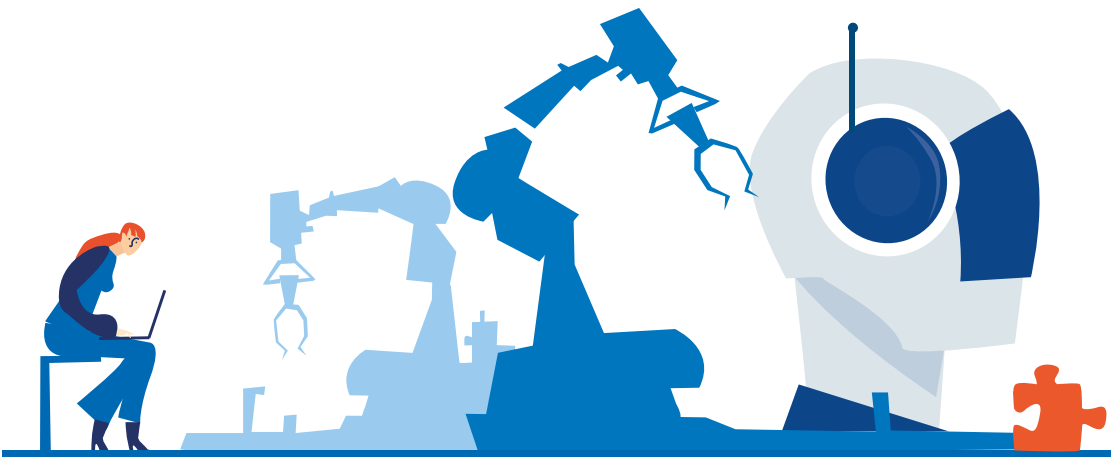
2.3. Ir-Regolament dwar id-digitalizzazzjoni u s-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol

Il-qafas regolatorju applikabbli għal postijiet tax-xogħol siguri u li jgħibu 'l quddiem is-saħħa fl-era diġitali huwa magħmul minn leġislazzjoni speċifika għall-OSH. Dan jinkludi wkoll għadd ta' inizjattivi fil-qasam tad-digitalizzazzjoni mwettqin fil-livell tal-UE matul l-aħħar ftit snin li huma rilevanti jew li għandhom implikazzjonijiet għall-OSH.

Ir-riskji li jirriżultaw mid-digitalizzazzjoni fuq il-post tax-xogħol jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni tad-[Direttiva 89/391/KEE](#), tad-[direttiva qafas dwar l-OSH](#), u tal-leġislazzjonijiet nazzjonali li ttrasponewha f'liġi. Minbarra l-protezzjoni tal-ħaddiema minn riskji relatati max-xogħol, din tistabbilixxi wkoll ir-responsabbiltà tal-impjegatur li jiżgura s-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol.

L-impjegatur għandu jieħu l-miżuri meħtieġa għas-sigurtà u l-protezzjoni tas-saħħa tal-ħaddiema, inkluża l-prevenzjoni tar-riskji kkawżati mix-xogħol u l-ġhoti ta' informazzjoni u taħriġ, kif ukoll tal-ġhoti tal-organizzazzjoni u mezzi meħtieġa.

L-Artikolu 6 tad-direttiva qafas dwar l-OSH.



Uħud mir-riskji li jirriżultaw mill-użu tat-teknoloġiji diġitali fuq il-post tax-xogħol huma indirizzati minn direttivi speċifiċi¹⁹. B'mod partikolari, id-[direttiva dwar it-tagħmir li għandu display screen \(id-Direttiva 90/270/KEE\)](#), id-[direttiva dwar il-makkinarju \(id-Direttiva 2006/42/KE\)](#), il-marka CE tiggarantixxi l-konformità tal-prodotti, li hija speċjalment rilevanti f'postijiet tax-xogħol li jużaw robots kollaborattivi (cobots), u d-[direttiva dwar ir-rekwiżiti tal-post tax-xogħol \(id-Direttiva 89/654/KEE\)](#), rigward il-manutenzjoni teknika tal-post tax-xogħol u tat-tagħmir u l-apparati.

Id-[direttiva dwar l-użu tat-tagħmir tax-xogħol \(id-Direttiva 2009/104/KE\)](#) tindirizza l-pożizzjonijiet adottati mill-haddiema meta jużaw tagħmir tax-xogħol u tagħmilha ċara li l-impjegaturi jridu jqisu l-prinċipji ergonomiċi biex jikkonformaw mar-rekwiżiti minimi tal-OSH. Barra minn hekk, id-[direttiva dwar l-informazzjoni u l-konsultazzjoni tal-impjegati \(id-Direttiva 2002/14/KE\)](#) tistipula li f'postijiet tax-xogħol akbar il-haddiema għandhom jiġu kkonsultati jew informati dwar deċiżjonijiet li jistgħu jwasslu għal bidliet sinifikanti.

Id-[direttiva dwar il-ħin tax-xogħol \(id-Direttiva 2003/88/KE\)](#) hija wkoll ta' rilevanza għall-użu sigur tat-teknoloġiji diġitali fuq il-post tax-xogħol. Din tistabbilixxi perijodi minimi ta' mistrieħ ta' kuljum, ta' mistrieħ ta' kull ġimgħa u ta' liv annwali, ta' pawzi u ta' ħin massimu tax-xogħol ta' kull ġimgħa.

Barra minn hekk, ta' min isemmi li r-[regolament ġenerali dwar il-protezzjoni tad-data \(ir-Regolament \(UE\) 2016/679\)](#)²⁰ fiħ għadd ta' dispożizzjonijiet li jipproteġu lill-haddiema minn ġbir u użu ingusti, mhux trasparenti, u mhux ġustifikati ta' *data* personali ffaċilitati minn teknoloġiji diġitali u li jintużaw b'mod estensiv fil-ġestjoni algoritmika jew ibbażata fuq l-IA tal-haddiema.

Fuq nota finali, il-[qafas strateġiku tal-UE dwar l-OSH għall-2021–2027](#) aġġorna l-istandards ta' protezzjoni għall-haddiema u indirizza r-riskji tradizzjonali u godda relatati max-xogħol, inklużi dawk li jirriżultaw mid-diġitalizzazzjoni.

Hemm ukoll direttivi u regolamenti li jkopru t-tagħmir protettiv personali (PPE).



Eżempji ta' inizjattivi tal-UE fil-qasam tad-digitalizzazzjoni u l-OSH

Fi żminijiet reċenti, fil-qasam tal-IA, l-UE kienet qed tipproponi u tintroduċi diversi inizjattivi legiżlattivi u mhux legiżlattivi, inklużi l-eżempji li ġejjin.

FI-2018, id-[dikjarazzjoni dwar il-kooperazzjoni dwar l-IA](#) giet iffirmata minn 24 Stat Membru u min-Norveġja u giet adottata l-[komunikazzjoni tal-Kummissjoni dwar l-IA għall-Ewropa](#).

Rilevanti għall-OSH huma d-dispożizzjonijiet fil-komunikazzjoni li tindirizza t-teħid ta' deċiżjonijiet algoritmiku (pp. 13–16 tal-komunikazzjoni), peress li huma rikonnoxxuti kwistjonijiet etiċi u ġuridiċi relatati mar-responsabbiltà u l-ġustizzja tat-teħid ta' deċiżjonijiet abbażi tal-IA. Il-komunikazzjoni tinnota wkoll li s-sistemi tal-IA għandhom jiġu żviluppati b'mod li jippermetti lill-bnedmin jifhmu tal-anqas il-bażi tal-azzjonijiet tagħhom.

FI-2019, il-Kummissjoni ħarġet [komunikazzjoni dwar il-bini ta' fiduċja fl-IA iċċentrata fuq il-bniedem](#) biex tenfasizza l-importanza li tinbena l-fiduċja fl-IA billi l-bnedmin jitqiegħdu fil-kmand tagħha, u billi jiġu stabbiliti r-reqwiżiti li

jiżguraw li l-IA tkun affidabbli.

FI-2020, il-Kummissjoni nediet l-[istrateġija diġitali Ewropea](#), li minnha l-oqsma ta' prijorità "Teknoloġija li taħdem għan-nies" u "Ekonomija diġitali ġusta u kompetittiva" huma partikolarment rilevanti biex jiġu evitati riskji relatati mad-digitalizzazzjoni fuq il-post tax-xogħol, u ħarġet il-[White Paper dwar l-intelliġenza artifiċjali – Approċċ Ewropew għall-eċċellenza u għall-fiduċja](#). Il-White Paper tistabbilixxi bidliet ġuridiċi possibbli, filwaqt li tipproponi li tinholq definizzjoni ġuridika tal-IA u liġijiet ġodda li jirregolaw sistemi tal-IA ta' riskju għoli – sistemi li joħolqu impatt negattiv fuq is-sigurtà tan-nies jew fuq id-drittijiet fundamentali tagħhom. Din tistabbilixxi wkoll għadd ta' prinċipji li huma partikolarment rilevanti għall-implikazzjonijiet tagħhom f'termini ta' OSH, b'mod partikolari l-approċċi ċċentrati fuq il-bniedem u dawk tal-bniedem fil-kmand, il-prinċipju tal-protezzjoni tad-*data* u d-dritt għall-privatezza, l-aspetti relatati mal-ħtieġa tat-trasparenza u l-prinċipju

tan-nondiskriminazzjoni u l-ġustizzja. Il-White Paper kienet akkumpanjata mill-[istrateġija Ewropea tad-data](#).

Fl-2021, il-Kummissjoni ppubblikat proposta biex jinholq qafas legali komprensiv għall-IA – il-[proposta għal regolament dwar approċċ Ewropew għall-IA](#). Dan ġie ppubblikat flimkien mal-[komunikazzjoni dwar it-trawwim ta' approċċ Ewropew għall-IA](#), li tiġbed l-attenzjoni għall-aspett tal-fiduċja fit-teknoloġiji tal-IA u l-ħtieġa ta' approċċ regolatorju Ewropew proporzjonat u bbażat fuq ir-riskju. Il-proposta għal regolament għandha l-għan li tiżgura l-użu sigur ta' sistemi bbażati fuq l-IA, filwaqt li tipprojbixxi lil xi wħud minnhom u tikklassifika lil oħrajn bħala riskju għoli u li jeħtieġu aktar salvagwardji għad-disinn, l-iżvilupp u l-użu ta' sistemi bħal dawn.

Fi tmiem l-2021, il-[Kummissjoni ppubblikat sett ta' mizuri](#) biex jiġu indirizzati r-riskji

relatati max-xogħol fuq pjattaforma diġitali. L-inizjattiva, li għandha l-għan li “ttejjeb il-kundizzjonijiet tax-xogħol tal-persuni li jaħdmu permezz ta' pjattaformi diġitali tax-xogħol” tinkludi l-[komunikazzjoni dwar kundizzjonijiet tax-xogħol aħjar għal Ewropa soċjali aktar b'saħħitha: l-isfruttar tal-benefiċċji sħaħ tad-diġitalizzazzjoni għall-futur tax-xogħol](#) u [proposta għal direttiva](#), u b'mod ġenerali fiha diversi dispożizzjonijiet f'għadd ta' oqsma inklużi l-ġestjoni algoritmika, it-trattament ġust tal-haddiema u l-konsultazzjoni mas-sħab soċjali.

Bhalissa qed jiġu żviluppati aktar inizjattivi u huma mistennija li jkunu fis-seħħ fil-futur.

Sir af aktar dwar il-leġiżlazzjoni dwar is-sigurtà u s-saħħa fl-UE, u fil-qasam tad-diġitalizzazzjoni, fuq <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/mt/tools-and-publications/legislation>.







3. L-oqsma ta' prijorità tal-kampanja

**Xogħol fuq
pjattaformi diġitali.**

**Awtomatizzazzjoni
tal-kompiti.**

**Xogħol mill-
boghod u
ibridu.**



**Sistemi diġitali
intelligenti.**

**Ġestjoni tal-
ħaddiema
permezz tal-IA.**

3.1. Qasam ta’ prijorità: xogħol fuq pjattaforma digitali

Ix-xogħol fuq pjattaforma digitali jwiegħed livelli għoljin ta’ flessibilità u awtonomija għall-ħaddiem fir-rigward ta’ meta u kemm għandu jaħdem²¹, iżda dan huwa soġġett għal gradi differenti skont l-arranġamenti tax-xogħol, it-tip ta’ impjieg u l-ħiliet meħtieġa, peress li x-xogħol jista’ jkun b’livell għoli ta’ ħiliet jew b’livell baxx ta’ ħiliet. Kultant, ix-xogħol fuq pjattaforma digitali jipprovdi opportunitajiet ta’ impjieg f’żoni ġeografici fejn tali opportunitajiet huma neqsin u għal gruppi ta’ ħaddiema li għandhom diffikultajiet biex jaċċessaw is-suq tax-xogħol.

F’rapport ta’ riċerka reċenti tal-EU-OSHA²², ix-xogħol fuq pjattaforma digitali huwa definit bħala “ix-xogħol imħallas kollu pprovdut permezz ta’ pjattaforma online, fuqha jew medjat minnha”. Aktar minn 500 pjattaforma huma attivi fl-UE, u jinkludu kumpaniji internazzjonali u negozji ġodda żgħar nazzjonali jew lokali. Filwaqt li l-maġġoranza jipprovdu servizzi fuq il-post, ħafna huma kompletament online.

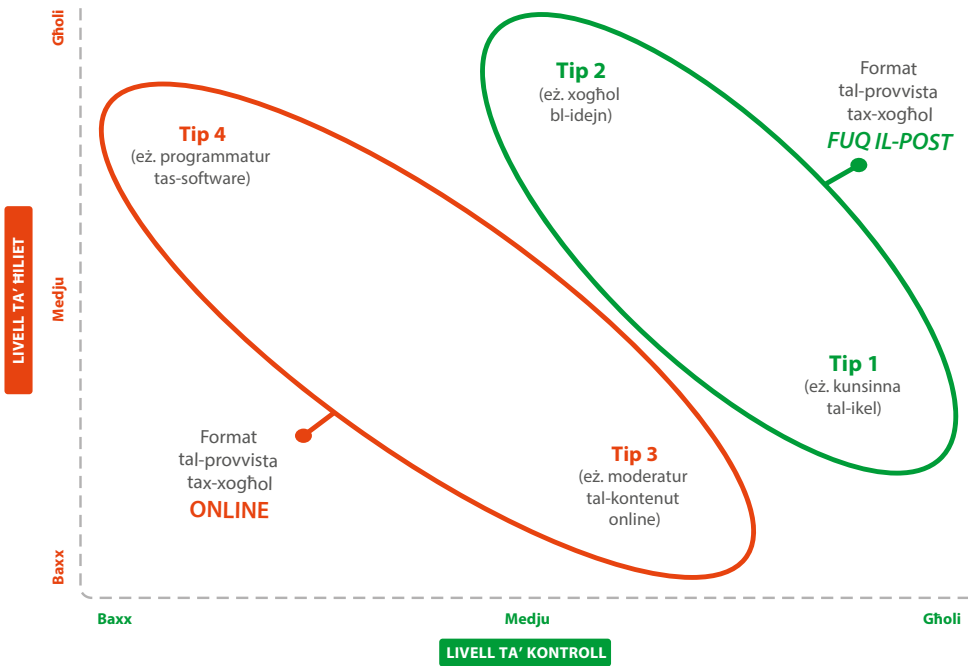
Meta wieħed iqis l-eterogeneità dejjem tikber tax-xogħol fuq pjattaforma digitali, huwa utli li jiġu kklassifikati sabiex wieħed jifhem aħjar l-opportunitajiet u r-riskji għall-OSH. Skont għadd ta’ dimensjonijiet, jistgħu jiġu identifikati erba’ tipi ewlenin ta’ pjattaformi²³.

L-ewwel dimensjoni li għandha titqies hija l-**format tal-provvista tax-xogħol**, li huwa jew online jew fuq il-post. Filwaqt li t-tlaqqiġ reali tal-ħaddiema fuq pjattaformi mal-klijenti jsir online, ix-xogħol innifsu jew jitwettagħ fil-post jew online minn kwalunkwe post.

It-tieni dimensjoni hija l-**livell ta’ ħila meħtieġ biex jitwettagħ il-kompitu**. Dan jista’ jkun baxx jew għoli u jitkejjel f’termini tal-kontenut, l-iskala u l-kumplessità tal-kompitu li jaffettwa r-riskji tal-OSH li jiffaċċjaw il-ħaddiema tal-pjattaformi.

It-tielet dimensjoni hija l-**livell ta’ kontroll eżerċitat mill-pjattaforma**. Filwaqt li jvarja minn baxx għal għoli, dan juri l-grad ta’ subordinazzjoni, li huwa l-kriterju ġuridiku

Tipi ta’ xogħol fuq pjattaforma digitali



Sors: EU-OSHA (2021).

ewlieni li jintuża biex jiġi ddeterminat l-istatus ta' impjieg u r-regolamenti applikabbli tal-OSH. Iżda l-livell ta' subordinazzjoni jiżvela wkoll id-dipendenza tal-pjattaformi tax-xogħol diġitali fuq il-ġestjoni algoritmika.

Għal kull opportunità offruta mix-xogħol fuq pjattaforma diġitali, hemm aktar minn sfida waħda u riskju ta' OSH għall-ħaddiema.

Il-biċċa l-kbira tar-riskji u l-isfidi fir-rigward tal-OSH għall-ħaddiema tal-pjattaformi huma simili għal dawk ta' kwalunkwe ħaddiem ieħor li jwettaq l-istess kompiti barra mill-ekonomija tal-pjattaforma, għalkemm hemm ukoll riskji relatati mal-mod kif jiġi organizzat, imfassal u ġestit ix-xogħol fuq pjattaforma.

Barra minn hekk, ix-xogħol fuq pjattaformi diġitali spiss jinvolvi impjiegi f'okkupazzjonijiet u f'setturi li huma assoċjati ma' kundizzjonijiet tax-xogħol aktar foqra. Barra minn hekk, ix-xogħol fuq pjattaforma spiss jinvolvi kompiti addizzjonali jew taħlita differenti ta' kompiti li jistgħu jagħmlu lill-ħaddiema aktar esposti għar-riskji mill-ħaddiema li jwettqu kompiti komparabbli barra mill-ekonomija tal-pjattaforma. Ir-riċerka reċenti tal-EU-OSHA²⁴ turi li x-xogħol fuq pjattaforma huwa assoċjat

ma' għadd ta' riskji tal-OSH inklużi l-iżolament professjonali u s-solitudni, flimkien mal-intensifikazzjoni tax-xogħol, is-siġħat twal ta' xogħol u l-ġestjoni algoritmika, il-monitoraġġ u s-sorveljanza diġitali. Nuqqas ta' ċarezza fil-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata li jista' jwassal għal ċirkostanzi stressanti ħafna huwa komuni wkoll fost il-ħaddiema tal-pjattaformi.

Barra minn hekk, il-klassifikazzjoni ġuridika tal-ħaddiema tal-pjattaformi hija fattur ieħor li għandu jitqies. Il-ħaddiema tal-pjattaformi normalment jiġu kklassifikati bħala persuni li jaħdmu għal rashom, għalhekk, l-applikabbiltà tad-dispożizzjonijiet dwar l-OSH u tar-regolamenti dwar l-impjiegi għalihom hija limitata fil-biċċa l-kbira tal-Istati Membri.

F'dan il-kuntest, il-kampanja għandha l-għan li tohloq sensibilizzazzjoni u tippromwovi għarfien dwar l-isfidi u r-riskji tal-OSH relatati max-xogħol fuq pjattaforma diġitali li jimmiraw lejn firxa ta' partijiet ikkonċernati, b'enfasi speċjali fuq il-pjattaformi nfushom, il-ħaddiema tal-pjattaformi u dawk li jfasslu l-politika u jieħdu d-deċizzjonijiet. Hemm disponibbli wkoll għodod prattiċi għall-prevenzjoni tar-riskji relatati max-xogħol fuq pjattaforma.

Ix-xogħol fuq pjattaforma diġitali jinvolvi impjiegi f'okkupazzjonijiet u f'setturi li huma f'riskju għoli u assoċjati ma' kundizzjonijiet tax-xogħol aktar foqra.



Studju tal-każ

Eżempju ta' regolamentazzjoni nazzjonali dwar ix-xogħol fuq pjattaforma diġitali

Il-liġi tas-sewwieqa²⁵ dahlet fis-seħħ fl-2021 bil-għan iddikjarat li tirregola d-drittijiet tal-ħaddiema tal-pjattaformi fis-settur tal-konsenji fi Spanja. Din il-leġiżlazzjoni introduċiet dritt għal trasparenza algoritmika fil-livell regulatorju nazzjonali. Kull tip ta' pjattaforma diġitali hija meħtieġa tinforma lir-rappreżentanti legali tal-ħaddiema tal-(pjattaforma) dwar il-funzjonament intern tal-algoritmi "li jistgħu jaffettwaw il-kundizzjonijiet tax-xogħol, u l-aċċess għal u ż-żamma tal-impjiegi, inkluż it-tfassil ta' profili" (l-Artikolu

64.4. tal-Istatut tal-Ħaddiema). Barra minn hekk, il-liġi tipprevedi preżunzjoni ġuridika ta' relazzjoni ta' impjeg dipendenti għall-ħaddiema ta' pjattaformi diġitali fis-settur tal-konsenji (Dispożizzjoni Addizzjonali 23 tal-Istatut tal-Ħaddiema). Iż-żewġ kwistjonijiet jikkorrispondu direttament għal tnejn mill-aktar kawżi sottostanti rilevanti għall-isfidi relatati mal-OSH identifikati b'mod komuni fir-riċerka.



3.2. Qasam ta' prijorità: awtomatizzazzjoni tal-kompiti

Sistemi robotiċi avvanzati u kollaborattivi (cobots) li jinteragixxu mill-qrib mal-bnedmin qed jiġu dejjem aktar integrati fil-postijiet tax-xogħol madwar l-Ewropa, flimkien ma' software ibbażat fuq l-IA li bħalissa jintuża f'għadd ta' applikazzjonijiet. Minhabba l-varjetà ta' teknoloġiji u applikazzjonijiet, enfasi fuq il-kompiti aktar milli fuq l-impjegati hija approċċ effettiv peress li dawn it-teknoloġiji (ta' awtomatizzazzjoni) jassistu jew jissostitwixxu funzjonijiet individwali f'kompiti speċifiċi. L-approċċ tal-kompitu jippermetti fehim aktar sfumut u dettaljat ta' liema aspetti speċifiċi tax-xogħol tal-bniedem jistgħu jkunu awtomatizzati aktar faċilment. Biex jitwettqu kompiti differenti, huma meħtieġa funzjonijiet konjittivi, bħall-ipproċessar tal-informazzjoni, jew azzjonijiet fiżiċi, bħall-manipulazzjoni tal-oġġetti. Għalhekk, jistgħu jiġu ddefiniti żewġ kategoriji ewlenin ta' sistemi, dawk għall-awtomatizzazzjoni tal-kompiti konjittivi u dawk għall-awtomatizzazzjoni tal-kompiti fiżiċi. Hemm ukoll sistemi li jistgħu jwettqu ż-żewġ tipi ta' kompiti.

Is-sistemi robotiċi bbażati fuq l-IA u avvanzati jgħibu magħhom opportunitajiet għall-ħaddiema u għall-impjegaturi, peress li jistgħu jwettqu l-kompiti ripetittivi ta' riskju għoli jew mhux kreattivi li l-ħaddiema huma meħtieġa jwettqu fix-xogħol tagħhom ta' kuljum, li huma assoċjati ma' għadd ta' riskji tradizzjonali u emergenti tal-OSH, li jhallu l-kompiti b'riskju baxx u l-kontenut kreattiv

ta' impjeg għall-ħaddiema. Barra minn hekk, is-sistemi robotiċi bbażati fuq l-IA u avvanzati għall-awtomatizzazzjoni tal-kompiti jipprovdu potenzjal sinifikanti għall-prevenzjoni, f'termini tal-esponiment tal-ħaddiema għal ambjenti perikolużi, u jistgħu jiffrankaw il-hin tal-ħaddiema għal apprendiment kontinwu u biex jeżerċitaw jew jiżviluppaw il-kreattività, li jkunu ta' benefiċċju kemm għall-ħaddiema kif ukoll għall-impjegaturi. Għalhekk, sistemi robotiċi bbażati fuq l-IA u avvanzati għall-awtomatizzazzjoni tal-kompiti jirrapprezentaw opportunità sakemm il-ħaddiema jibqgħu fil-kontroll tal-proċess kollu tax-xogħol b'mod trasparenti. Madankollu, in-nuqqas ġeneralizzat ta' fehim adegwat tas-sistemi robotiċi bbażati fuq l-IA u avvanzati għall-awtomatizzazzjoni tal-kompiti, il-cobots u t-teknoloġiji assoċjati jista' jirriżulta f'għarfien limitat tal-opportunitajiet li tali teknoloġiji jistgħu jgħibu magħhom u l-implikazzjonijiet tagħhom għall-OSH.

Madankollu, l-użu ta' teknoloġiji diġitali għall-proċessi ta' awtomatizzazzjoni ġej ukoll minn għadd ta' riskji u sfidi potenzjali, bħat-telf ta' għarfien dwar is-sitwazzjoni tal-bniedem, id-dipendenza żejda jew it-telf possibbli ta' ħiliet speċifiċi tal-ħaddiema kif muri fir-riċerka reċenti tal-EU-OSHA²⁶. Il-benefiċċji intenzjonati tal-awtomatizzazzjoni u l-isfidi huma relatati kemm mat-tip kif ukoll mal-ammont tal-funzjonijiet li jiġu awtomatizzati.



L-użu ta' teknoloġiji diġitali għall-proċessi ta' awtomatizzazzjoni jġib miegħu għadd ta' opportunitajiet għall-ħaddiema u għall-impjegaturi, peress li jistgħu jwettqu l-kompiti ta' riskju għoli jew dawk mhux kreattivi u ripetittivi li l-ħaddiema huma meħtieġa jwettqu fix-xogħol tagħhom ta' kuljum, iżda wkoll riskji u sfidi potenzjali, bħat-telf ta' għarfien dwar is-sitwazzjoni tal-bniedem, id-dipendenza żejda jew it-telf possibbli ta' ħiliet speċifiċi tal-ħaddiema.

Sabiex jiġi pprovdut parir sinifikattiv għall-prevenzjoni, il-politika u l-prattika fir-rigward tal-ICT ibbażati fuq l-IA u r-robots avvanzati fuq il-post tax-xogħol, huwa meħtieġ li jitqiesu l-aspetti rilevanti kollha ta' sistema ta' xogħol²⁷.

L-aspetti fiżiċi jinkludu eżiti relatati mas-saħħa fiżika bħall-kolliżjonijiet (eż. Bejn ir-robots u l-ħaddiema) u l-okkorrenza ta' disturbi muskuloskeletalni minħabba movimenti repetittivi fl-interazzjoni mas-sistemi robotiċi. L-eżiti relatati mad-dimensjoni psikosoċjali jinkludu fatturi bħall-benesseri, il-motivazzjoni, l-istress u l-għeja, u huma relatati mal-indicijiet tas-saħħa, bħall-produttività u l-assenza.

Riskji kbar fis-setturi, fl-impjegi jew fil-kompiti huma l-biża' ta' telf ta' impjegi, l-impatti negattivi tat-trasformazzjonijiet tal-impjegi, u n-nuqqas ta' fiduċja fis-sistemi flimkien mat-telf possibbli ta' awtonomija permezz tagħha. It-telf tal-privatezza jista' jkun ukoll ta' thassib peress li s-sistemi bbażati fuq l-IA mit-tfassil ta' spiss jiġbru u sa ċertu punt janalizzaw id-data.

F'termini ta' bidliet organizzazzjonali, waħda mill-akbar sfidi hija d-domanda għal tiġdid u titjib tal-ħiliet. Dan jinvolvi t-taħriġ tal-persunal fil-ħidma mat-teknoloġija robotika avvanzata, filwaqt li fl-istess ħin jiġi evitat in-nuqqas ta' ħiliet u t-telf ta' kompetenzi oħrajn.

Studju tal-każ

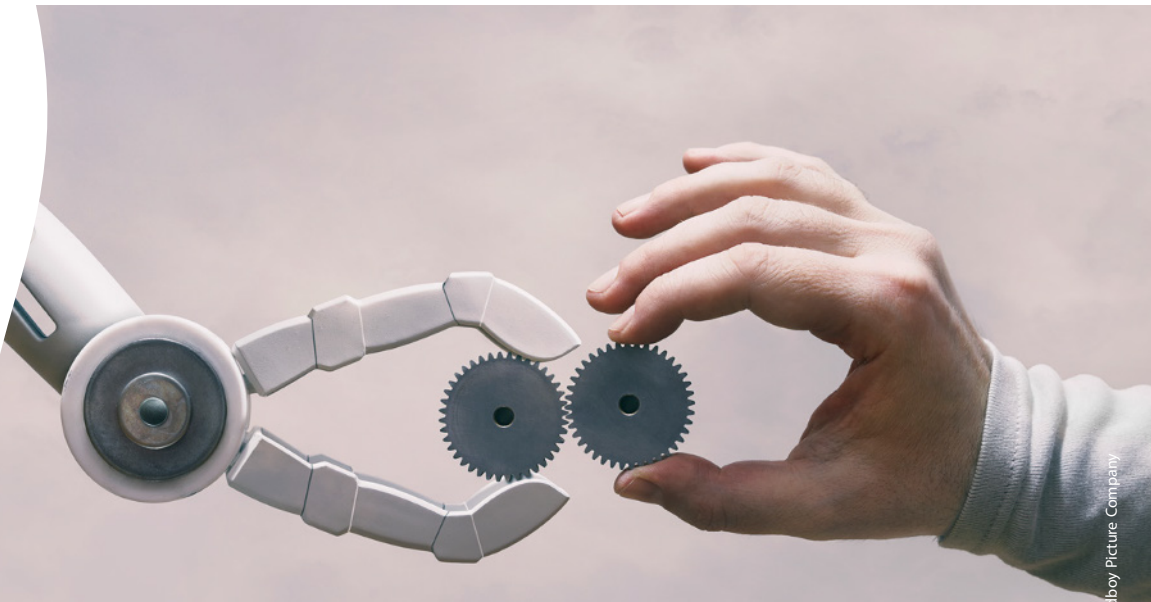
Awtomatizzazzjoni għall-immaniġġar u l-identifikazzjoni tal-materjali

Il-kumpanija Griega tas-siment Titan S.A.²⁸ qed tiżviluppa sistemi robotiċi bbażati fuq l-IA fil-kuntest tal-immaniġġar u l-identifikazzjoni tal-materjali, billi tipprovdi soluzzjonijiet imfasslin apposta għall-klijenti f'għadd ta' setturi. Filwaqt li hi użata biex tidentifika l-prodotti u tiżgura l-kontroll tal-kwalità, din it-teknoloġija tista' tiġi applikata fil-produzzjoni ta' magni tal-għażla li joperaw fi żmien qasir. Filwaqt li qabel kienet meqjusa bħala komputu uman, l-awtomatizzazzjoni issa hija possibbli bl-appoġġ tal-IA u tar-robotika avvanzata. Pereżempju, l-IA tista' tiskennja l-prodott biex tiddetermina jekk jikkonformax mal-kriterji preżenti, u l-komponent robotiku jista' fiżikament jissortja l-prodotti li ma jaqblux.

Il-magna tista' twettaq dan il-kompitu b'pass ferm aktar mgħaġġel mill-ħaddiema. Filwaqt li dan huwa vantaġġ ċar f'termini ta' effiċjenza,

il-kumpanija qieset ir-riskji possibbli kollha involuti. Pereżempju, hemm ċertu grad ta' nuqqas ta' prevedibbiltà li jista' jirriżulta mill-kapaċità ta' awtoapprendiment tal-IA. F'dan il-kuntest, il-kumpanija naqqset ir-riskji għall-ħaddiema billi stabbiliet limiti definiti sew għall-magni tas-sistema tal-IA. Il-kumpanija offriet ukoll taħriġ biex tgħalliem lill-klijenti kif jimmaniġġaw il-magni b'mod sigur u effettiv, li għandhom interfaċċa tal-utent intwittiva biex tiffaċilita l-operat tagħhom.

Il-kumpanija ssegwi d-direttivi tal-UE kif ukoll l-istandards armonizzati għall-magni selettivi. Peress li l-ambitu tal-IA huwa limitat għall-konfini tal-magna nnifisha, il-kumpanija ma ddeterminat l-ebda riskju addizzjonali tal-OSH għall-ħaddiema li jagħti mandat għall-applikazzjoni ta' linja gwida jew rakkomandazzjoni speċifika oħra.



3.3. Qasam ta' prijorità: xogħol mill-bogħod u ibridu

Ix-xogħol mill-bogħod u ibridu, meta jkun ibbażat fuq ftehim bejn il-ħaddiema u l-impjegaturi, jippermetti aktar flessibbiltà u għalhekk bilanċ aħjar bejn ix-xogħol u l-ħajja privata, b'impatt pożittiv fuq il-motivazzjoni u l-involviment tal-ħaddiema u, konsegwentement, fuq il-produttività tagħhom. Barra minn hekk, ix-xogħol mill-

bogħod ibbażat fid-dar inaqqas il-ħinijiet tal-ivvjaġġar u l-incidenti mid-dar għax-xogħol u jista' jippermetti wkoll tnaqqis fil-kostijiet relatati mal-uffiċċju. Ix-xogħol mill-bogħod jista' jippermetti wkoll li l-ħaddiema jitneħħew minn ambjenti b'riskju għoli jew milli jwettqu kompiti b'riskju għoli meta x-xogħol ikun jista' jiġi pprovdut mill-bogħod.

Xogħol mill-bogħod, xogħol ibridu jew telexogħol?

Ix-xogħol mill-bogħod jista' jiġi ddefinit bħala kwalunkwe tip ta' arrangament tax-xogħol li jinvolvi l-użu ta' teknoloġiji diġitali (eż. kompjuters personali, smartphones, laptops, pakketti ta' software u l-internet) biex wieħed jaħdem mid-dar jew, b'mod aktar ġenerali, lil hinn mill-bini tal-

impjegatur għall-biċċa l-kbira jew parti mill-ħin tax-xogħol. Il-kombinazzjoni ta' xogħol mill-bogħod ma' xogħol fil-bini tal-impjegatur tissejjaħ ukoll xogħol ibridu. It-telexogħol huwa mod komuni kif jiġi ddefinit ix-xogħol mill-bogħod ibbażat fid-dar.

Ix-xogħol mill-bogħod u ibridu jġib ukoll sfidi u riskji għall-ħaddiema²⁹. Ir-riskji ġejjin mill-iżolament u mill-ħidma solitarja, mill-intensifikazzjoni tax-xogħol, mis-sigħat tax-xogħol twal jew irregolari, mid-disponibbiltà kontinwa mitluba, mill-qtugħ mir-realtà, u mill-monitoraġġ u mis-sorveljanza diġitali. Barra minn hekk, il-kunflitti bejn il-ħajja privata u dik tax-xogħol jista' jkollhom impatt negattiv fuq is-saħħa u l-benesseri tal-ħaddiema peress li jistgħu jirriżultaw fi stress. In-nuqqas ta' informazzjoni dwar il-prevenzjoni tal-OSH f'postijiet tax-xogħol mill-bogħod u virtwali,

l-użu ta' tagħmir inadegwat (kemm tagħmir ergonomiku kif ukoll diġitali) u l-isfida tat-twettiq ta' valutazzjonijiet tar-riskju barra mill-bini tal-impjegaturi huma wkoll riskji komuni f'dan il-qasam.

Il-kampanja tfttex li toħloq sensibilizzazzjoni u żżid l-għarfien dwar l-oportunitajiet, l-isfidi u r-riskji tal-OSH relatati max-xogħol mill-bogħod għall-ħaddiema kollha, kif ukoll il-prattiki ta' prevenzjoni u l-għodod prattiċi għall-valutazzjoni tar-riskji.

Il-prevenzjoni tar-riskji f'xogħol mill-bogħod ibbażat fid-dar: eżempji ta' pariri prattiċi għall-ħaddiema u għall-impjegaturi

Il-ħaddiema mill-bogħod ibbażati fid-dar mhux dejjem ikollhom l-istess riżorsi fid-dar kif ikollhom fl-uffiċċju. Għal din ir-raġuni, ġew ifformulati pariri prattiċi³⁰ mill-EU-OSHA biex l-uffiċċju tad-dar isir post tax-xogħol komdu, effettiv u tajjeb għas-saħħa u biex jitnaqqsu r-riskji fiżiċi u psikosoċjali tax-xogħol mill-bogħod. Għadd ta' pariri dwar kif għandhom jiġu ottimizzati l-ergonomija u l-ambjent

tax-xogħol, kif għandu jittejjeb il-bilanċ bejn ix-xogħol u l-ħajja privata³¹, kif għandu jiġi evitat l-iżolament soċjali tat-teleħaddiema, kif għandhom jiġu ġestiti l-ħaddiema mill-bogħod ibbażati fid-dar, u b'mod ġenerali dwar kif tista' tibqa' b'saħħtek filwaqt li tkun konness, saru disponibbli mill-EU-OSHA f'serje ta' folji ta' informazzjoni mmirati kemm lejn il-ħaddiema kif ukoll lejn l-impjegaturi³².

L-impjegaturi għandhom rwol kruċjali fil-prevenzjoni tar-riskji relatati ma' xogħol mill-bogħod u ibridu.

L-ewwel nett, l-impjegaturi jistgħu jirregolaw ix-xogħol mill-bogħod u ibridu permezz ta' politika ċara, li għandha tinkludi dispożizzjonijiet dwar kif għandhom jiġu vvalutati u ġestiti r-riskji fuq il-post tax-xogħol, it-tagħmir ergonomiku, is-siġhat tad-disponibbiltà tal-ħaddiema mill-bogħod u r-riżultati mistennija.

Il-valutazzjoni tar-riskju obbligatorja tal-impjegatur trid tkopri wkoll ix-xogħol mill-bogħod f'konformità mal-leġiżlazzjonijiet tal-UE u dawk nazzjonali. Il-partecipazzjoni tal-ħaddiema fil-proċess tal-valutazzjoni tar-riskju tax-xogħol mill-bogħod tipprovdi informazzjoni ewlenija biex jittieħdu l-passi li jmiss lejn pjan ta' azzjoni għall-prevenzjoni tar-riskji, il-ħolqien ta' sensibilizzazzjoni fost il-ħaddiema mill-bogħod u l-ġestjoni u l-promozzjoni tal-adozzjoni ta' mġiba sigura.

It-tweġġiq ta' valutazzjonijiet tar-riskji u prevenzjoni tar-riskji effettivi jeħtieġu li l-impjegaturi jżommu lilhom infushom u lil-

ħaddiema tagħhom infurmati u mħarrġa sew. Bħala parti mill-HWC 2023–2025, l-EU-OSHA żviluppat lista ta' kontroll³³. Riżorsi oħrajn – bħall-ghodda tal-Valutazzjoni tar-Riskju interattiva Online (OiRA)³⁴ – jistgħu joffru appoġġ lill-impjegaturi u lir-rappreżentanti tal-ħaddiema biex jimplementaw ix-xogħol mill-bogħod b'mod sigur.

Eżempji oħrajn ta' inizjattivi ta' impjegaturi biex jappoġġaw ħaddiema mill-bogħod jinkludu:

- assistenza teknika u taħriġ biex jgħinu lill-ħaddiema mill-bogħod jagħmlu l-aħjar użu mill-postijiet tax-xogħol;
- bidliet fl-organizzazzjoni tax-xogħol u taħriġ biex jgħinu lill-ħaddiema mill-bogħod jibqgħu attivi matul il-jum tax-xogħol;
- taħriġ biex jgħin lis-supervizuri jimmaniġġaw forza tax-xogħol mill-bogħod u jżommu kuntatt ma' ħaddiema mill-bogħod;
- is-sensibilizzazzjoni fost il-ħaddiema mill-bogħod u s-supervizuri tagħhom dwar il-fatturi ta' riskju relatati max-xogħol mill-bogħod u kif għandhom jiġu indirizzati; u
- il-provvista ta' tagħmir ergonomiku.

Studju tal-każ

Ftehim kollettiv biex tingħata spinta lill-produttività u lill-benesseri tal-haddiema mill-bogħod

Merck Serono³⁵ hija kumpanija farmaċewtika b'900 impjegat fl-Italja. Il-prattiki ta' ħidma mill-bogħod ibbażati fid-dar introdotti matul il-pandemija tal-COVID-19 tqiesu bħala ta' suċċess f'termini ta' produttività u benessere. Għal din ir-raġuni, Merck Serono nnegożjat ftehim fil-livell tal-kumpanija fl-aħħar tal-2020 biex ix-xogħol mill-bogħod ibbażat fid-dar isir arrangament normali tax-xogħol, li japplika għall-partijiet kollha tal-forza tax-xogħol li jistgħu jwettqu xogħolhom mill-bogħod. Ix-xogħol mill-bogħod ibbażat fid-dar huwa fuq bażi volontarja u l-arrangamenti speċifiċi jridu jiġu nnegożjati mal-kap ta' kull unità. Il-kumpanija tipprovdi t-tagħmir meħtieġ

għal xogħol mill-bogħod, inklużi laptops u tagħmir tal-ICT. Id-definizzjoni tas-sigħat tax-xogħol u l-flessibilità ta' kull siegħa hija ddelegata lin-negożjar kollettiv fil-livell ta' stabbiliment individwali. In-negożjati saru mill-manigment ta' Merck Serono, bl-assistenza tal-organizzazzjonijiet settorjali tal-impjegaturi, il-konfederazzjonijiet ewlenin tat-trade unions u r-rappreżentanti tagħhom fil-livell tal-kumpaniji. Is-sħab soċjali li pparteċipaw fil-fażi tad-disinn tal-ftehim issa qed jieħdu sehem fil-fażi ta' implimentazzjoni.



3.4. Qasam ta' prijarità: il-ġestjoni tal-ħaddiema permezz tal-intelligenza artifiċjali

Id-diġitalizzazzjoni qed tbiddel il-mod kif ix-xogħol huwa organizzat u ġestit. Qed jintużaw dejjem aktar sistemi diġitali ġodda bbażati

fuq l-IA fil-postijiet tax-xogħol Ewropej biex jimmaniġġaw il-ħaddiema u jorganizzaw ix-xogħol tagħhom.

Ġestjoni tal-ħaddiema bbażata fuq l-IA

Tirreferi għal sistema ta' ġestjoni tal-ħaddiema li tiġbor id-*data*, spiss f'ħin reali, mill-isparju tax-xogħol, il-ħaddiema u l-kompiti li jagħmlu. Id-*data* mbagħad tiddaħħal f'sistema bbażata fuq l-IA li tiegħu deċiżjonijiet awtomatizzati jew semiawtomatizzati jew tipprovdi informazzjoni għal dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet dwar kwistjonijiet relatati mal-ġestjoni tal-ħaddiema. Id-deċiżjonijiet u r-rakkomandazzjonijiet jistgħu jikkunsidraw l-istabbiliment ta' xifts fix-xogħol u/jew l-allokazzjoni tal-kompiti, l-evalwazzjoni tal-prestazzjoni tal-ħaddiema, il-monitoraġġ tal-attivitajiet tal-ħaddiema u l-għoti ta' rakkomandazzjonijiet dwar kif għandhom jiġu evitati r-riskji għas-saħħa.

Ġestjoni algoritmika

Hija kkaratterizzata mill-użu ta' algoritmi biex jiġu allokati, immonitorjati u evalwati l-kompiti tax-xogħol u/jew biex jiġu mmonitorjati u evalwati l-imġiba u l-prestazzjoni tal-ħaddiema. Dan jitwettaq permezz ta' teknoloġiji diġitali u l-implimentazzjoni (semi) awtomatika tad-deċiżjonijiet. Dan huwa differenti mill-ġestjoni tal-ħaddiema bbażata fuq l-IA peress li din tal-aħħar tinvolvi s-simulazzjoni tal-intelligenza meħtieġa biex tiġi indirizzata l-inċertezza (eż. il-provvista ta' outputs differenti bbażati fuq bidliet fl-ambjent), filwaqt li l-ġestjoni algoritmika hija ta' natura deterministika (jiġifieri dejjem tipprovdi l-istess output, jekk tingħata l-istess input).

Meta dawn is-sistemi jintużaw fuq il-post tax-xogħol, jiġi segwit proċess speċifiku biex wieħed jasal għal previżjoni, rakkomandazzjoni jew deċiżjoni fir-rigward tal-ħaddiema:

- id-*data* dwar il-ħaddiema, il-post tax-xogħol tagħhom u/jew ix-xogħol li jagħmlu tingabar permezz ta' monitoraġġ tal-ħaddiema jew sorveljanza tal-ħaddiema;
- id-*data* tiġi pproċessata sabiex sistema bbażata fuq l-IA jew l-algoritmu tkun tista' tużahom, u l-ipproċessar jista' jinkludi, iżda ma jkunx limitat għal, l-estrazzjoni ta' punti ewlenin minn informazzjoni testwali, l-istruttura tad-*data* miġbura f'forma ta' tabella u l-kalkolu ta' xi statistika;
- id-*data* pproċessata tiddaħħal f'sistema

bbażata fuq l-IA jew l-algoritmu li tipprovdi output fil-forma ta' tbassir, rakkomandazzjoni jew deċiżjoni dwar kwistjonijiet ta' ġestjoni tal-ħaddiema;

- l-output jintbagħat lil dawk – il-bnedmin jew il-magni – li jieħdu deċiżjonijiet ibbażati fuqu, bħall-bidla jew il-modifika:
 - ix-xogħol (l-allokazzjoni tal-kompiti jew kif jitwettqu l-kompiti),
 - il-post tax-xogħol/l-isparju tax-xogħol (kif jiġi organizzat ix-xogħol),
 - forza tax-xogħol/ħaddiema (kif il-ħaddiema jiġu ddixxiplinati jew ippremjati).
- Dawn is-sistemi ta' ġestjoni tal-ħaddiema jistgħu jintużaw għat-teħid ta' deċiżjonijiet semiawtomatizzati jew kompletament awtomatizzati.

Semawtomatizzat ifisser li l-għodod u s-sistemi ma jiehdu l-ebda deċiżjoni waħedhom, iżda jipprovd u għarfien u jagħtu s-setgħa lill-ħaddiema umani (eż. il-manijer tar-riżorsi umani) biex jiehdu dawn id-deċiżjonijiet.

It-teħid awtomatizzat ta' deċiżjonijiet ifisser li s-sistemi bbażati fuq l-IA jew l-algoritmu jiehdu deċiżjonijiet waħedhom mingħajr il-ħtieġa ta' superviżjoni mill-bniedem.

Ta' min isemmi li għalkemm it-teħid ta' deċiżjonijiet kompletament awtomatizzat

huwa teknikament possibbli, huwa marbut b'regolamenti. Pereżempju, ir-regolament ġenerali tal-UE dwar il-protezzjoni tad-*data* (l-Artikolu 22) jippreskrivi li s-suġġett tad-*data*, li huwa l-ħaddiem f'dan il-każ, "għandu jkollu d-dritt li ma jkunx soġġett għal deċiżjoni bbażata biss fuq l-ipproċessar awtomatizzat, inkluż it-tfassil ta' profili, li tipproduċi effetti ġuridiċi li jikkonċernaw lilu jew lilha jew li jaffettwaw b'mod simili b'mod sinifikanti lilu jew lilha"³⁶.

Skedar awtomatizzat u allokazżjoni tal-kompiti

Il-proċess tal-iskedar u tal-allokazżjoni tal-kompiti fil-post tax-xogħol jista' jkun awtomatizzat³⁷ permezz ta' sistemi bbażati fuq l-IA jew l-algoritmu. L-eżempji jinkludu t-tbassir tat-talbiet tal-klijenti, sabiex ikun jista' jiġi skedat għadd xieraq ta' individwi biex jaħdmu jew jużaw assistenti virtwali matul l-iskedar ta' laqgħat li jinterpretaw dak li ġie deċiż matul il-laqqgħa u jallokaw ix-xogħol kif xieraq jew jassenjaw lill-ħaddiema għal kompiti li jaqblu mal-ħiliet tagħhom.

L-iskedar awtomatizzat u l-allokazżjoni tal-kompiti huma ta' benefiċċju għall-kumpaniji billi jhaffu u xi drabi jtejbu l-proċess ta' skedar. Dan huwa ta' benefiċċju wkoll għall-ħaddiema billi jagħtihom għodda aktar flessibbli għall-iskedar tax-xogħol tagħhom.

Madankollu, dawn l-approċċi jista' jkollhom ukoll effetti negattivi għall-ħaddiema, bħall-allokazżjoni ta' xogħol żejjed għal xi wħud minnhom meta s-sistema bbażata fuq l-IA jew l-algoritmu tingħata *data* preġudikata. Riskju ieħor huwa l-ħolqien ta' stress billi l-ħaddiema ma jithallewx jiddeċiedu l-ordni li biha jixtiequ jwettqu l-kompiti ta' xogħol allokat li lhom u għalhekk titnaqqas l-awtonomija tagħhom fix-xogħol.

Kif diskuss b'mod estensiv fir-rapporti reċenti tal-EU-OSHA³⁸, il-fatturi ta' riskju psikosoċjali jiġu rrapportati ta' spiss meta jintużaw sistemi bbażati fuq l-IA fuq il-post tax-xogħol. B'mod aktar speċifiku, il-kapaċità tat-teħid tad-deċiżjonijiet tista' tkun limitata jew saħansitra mneħħija, u l-awtonomija u l-kontroll imnaqqsin fuq ix-xogħol tal-ħaddiema jistgħu jirriżultaw fi stress għall-ħaddiema. Barra minn hekk, ir-rakkomandazzjonijiet u d-direzzjonijiet f'ħin reali għall-ħaddiema dwar kif għandhom jagħmlu xogħolhom jistgħu jirriżultaw fi pressjoni fuq il-ħaddiema biex jaħdmu aktar malajr, u dan iwassal għal stress relatat max-xogħol, impatti negattivi fuq is-saħħa fiżika tagħhom u aċċidenti. Il-prattiki ta' monitoraġġ biex tingabar id-*data* tal-ħaddiema jistgħu jwasslu biex il-ħaddiema jhossu li l-privatezza tagħhom hija invaduta u li dejjem huma osservati, anke matul il-ħin mhux tax-xogħol tagħhom.

Is-sensazzjoni li wieħed qed jiġi osservat tista' twassal biex il-ħaddiema jaġixxu b'mod mhux naturali, bħal li jiġu mgiegħla dejjem jitbissmu jew irazznu s-sentimenti veri, il-karatteristiċi tal-personalità jew il-preferenzi tagħhom

sabiex jikkuntentaw l-algoritmu. Dan jista' jirriżulta wkoll fi stress.

Sabiex dawn is-sistemi ta' ġestjoni tal-ħaddiema jipprovdu opportunitajiet halli jittejjbu l-OSH fuq il-post tax-xogħol, huwa importanti li dawn jitfasslu u jiġu implimentati b'mod trasparenti. Huwa importanti wkoll li l-ħaddiema jiġu informati u kkonsultati, u li jkunu involuti, fit-fassil u fl-implimentazzjoni ta' dawn is-sistemi biex tiġi żviluppata ħarsa komprensiva dwar il-proċessi tax-xogħol. Dan huwa essenzjali biex tinbena l-fiduċja.

Dawn is-sistemi jista' jkollhom ukoll funzjoni ta' appoġġ għar-rappreżentanti tal-manigment u tal-ħaddiema biex jottimizzaw l-organizzazzjoni tax-xogħol. B'mod speċifiku, dawn is-sistemi jistgħu jipprovdu informazzjoni li tkun ta' għajnuna għall-identifikazzjoni ta' kwistjonijiet tal-OSH, inklużi riskji psikosoċjali, u oqsma fejn ikunu meħtieġa interventi tal-OSH. L-għan huwa li jitnaqqas l-esponiment għal diversi fatturi ta' riskju u li jiġu pprovduti twissijiet bikrija ta' sitwazzjonijiet perikolużi, stress u għeja fir-rigward tal-kompiti u l-attivitajiet imwettqin mill-ħaddiema.

Huwa importanti wkoll li l-ħaddiema jiġu informati u kkonsultati, u li dawn ikunu jistgħu jippartecipaw fit-fassil u fl-implimentazzjoni ta' dawn is-sistemi. Dan huwa essenzjali biex tinbena l-fiduċja.

Studju tal-każ

Kif tista' d-digitalizzazzjoni tappoġġja s-saħħa mentali tal-ħaddiema?

Fatturi ta' riskju psikosoċjali jistgħu jkunu preżenti fi kwalunkwe post tax-xogħol u f'f'irxa ta' setturi. Postijiet tax-xogħol moderni fejn jintużaw teknoloġiji diġitali bħal sistemi ta' ġestjoni tal-ħaddiema bbażati fuq l-IA jew kooperazzjoni bejn robots u bniedmin ma humiex eċċezzjoni. Madankollu, id-digitalizzazzjoni hija utli wkoll biex jiġu identifikati u evitati kwistjonijiet ta' saħħa mentali fost il-ħaddiema.

Hu, pereżempju, iċ-chatbots tas-saħħa mentali – applikazzjonijiet tas-software (robots) li jinteragixxu mal-ħaddiema. Iċ-chatbots janalizzaw ix-xejriet ta' komunikazzjoni tal-ħaddiema biex jivvalutaw ir-riskju ta' kwistjonijiet ta' saħħa mentali, bħal eżawriment. Xi chatbots jistgħu jipprovdu wkoll appoġġ personalizzat lill-ħaddiema f'riskju.

Sabiex l-istrateġija taċ-chatbots tirnexxi, huwa importanti li l-manijers ikunu trasparenti dwar kif tingabar u tiġi ġestita l-informazzjoni. L-għarfien li din l-informazzjoni mhux

se tintuża kontribom jgħin lill-ħaddiema jhossuhom aktar komdi biex jiddivulgaw kwistjonijiet tas-saħħa mentali tagħhom.

Eżempju ieħor ta' kif id-digitalizzazzjoni tista' tintuża għall-promozzjoni tas-saħħa mentali huwa [MindBot](#), proġett iffinanzjat mill-UE (Orizzont 2020) li jiżviluppa "pjattaforma ta' MindBot favur is-saħħa mentali", li għandha tintuża f'postijiet tax-xogħol fejn giet introdotta l-awtomatizzazzjoni. Dawn huma postijiet tax-xogħol fejn ħaddiema li jwettqu kompiti li jeħtieġu attenzjoni qawwija jew sostnuta u preċizzjoni manwali b'mod mhux tas-soltu jistgħu jesperjenzaw inadegwatezza, u ħaddiema li jwettqu kompiti repetittivi jistgħu jibdeu jipperċepixxu sfidi baxxi u jnaqqsu l-livell ta' attenzjoni tagħhom, li jista' jirriżulta f'aċċidenti. F'dan il-kuntest, MindBot għandu l-għan li jipprevjeni l-istress, l-ansjetà u d-dwejjaq billi jappoġġja l-motivazzjoni u l-impenn tal-ħaddiem fi hdan l-interazzjoni bejn il-cobots u l-ħaddiema.



3.5. Qasam ta' prijorità: sistemi diġitali intelligenti

F'hafta setturi ekonomiċi u postijiet tax-xogħol, qed jiġu implimentati sistemi diġitali intelligenti għall-monitoraġġ u għat-titjib tas-sigurtà u s-saħħa tal-ħaddiema, bħall-PPE intelligenti li jista' jidentifika, pereżempju, il-livelli ta' gassijiet, tossini, storbu u temperaturi ta' riskju għoli. Hemm ukoll affarijiet li jistgħu jintlibsu ddisinjati biex jinteraġixxu mal-ħaddiema, bħal sensuri li jistgħu jiġu inkorporati f'kpiepel ibsin jew f'nuċċalijiet tas-sigurtà, u sistemi mobbli jew fissi li jużaw kameras u sensuri (eż. droni li effettivament jilħqu u jimmonitorjaw żoni perikolużi ta' siti tax-xogħol) li jżommu lill-bnedmin siguri fl-industriji tal-kostruzzjoni u tal-estrazzjoni. L-ghodod tar-realtà virtwali u tar-realtà awmentata jintużaw ukoll għat-taħriġ, bħal interfaċċa li tipprovdi monitoraġġ tad-*data*, flimkien ma' applikazzjonijiet tal-ismartphone li jistgħu jintużaw biex il-ħaddiema jiġu mhegga jkollhom imġiba aktar sigura u tajba għas-saħħa. Sistemi oħrajn ibbażati fuq l-internet jinkludu l-monitoraġġ ta' prodotti tas-software, applikazzjonijiet ibbażati fuq l-ICT u għodod elettronici li jistgħu jghinu fil-każ ta' aċċidenti jew sitwazzjonijiet kritici fuq il-post tax-xogħol.

Dawn is-sistemi l-ġodda jużaw teknoloġiji diġitali biex jiġbru u janalizzaw id-*data* jew

is-sinjali sabiex jidentifikaw u jivvalutaw ir-riskji tal-OSH, u b'hekk jipprevjenu jew jimminimizzaw il-ħsara u jippromwovu l-OSH. Jintużaw tipi differenti ta' teknoloġiji biex jiġu identifikati u vvalutati r-riskji fuq il-post tax-xogħol f'setturi u f'impjegi differenti. Ir-riskji jinkludu, pereżempju, ir-riskji fiżiċi (speċjalment ir-radjazzjonijiet ottiċi artifiċjali), ergonomiċi, psikosoċjali, kimiċi u bijoloġiċi, u r-riskju ta' aċċidenti.

Jistgħu jkunu mistennija diversi effetti pożittivi fuq l-OSH:

- konformità mtejbja fl-OSH (eż. billi tigi pprovduta *data* f'ħin reali dwar l-użu xieraq tal-PPE);
- deċiżjonijiet informati aħjar;
- infurzar effettiv permezz tal-identifikazzjoni tar-riskji fil-livell aggregat; u
- aktar opportunitajiet ta' taħriġ f'ambjent ta' realtà virtwali.

Barra minn hekk, hemm opportunitajiet biex ix-xogħol isir aktar aċċessibbli għal persuni bi ħtiġijiet speċifiċi relatati max-xogħol (forza tax-xogħol li qed tixjieħ, ħaddiema b'kundizzjonijiet speċifiċi tas-saħħa) u biex jittejjeb il-benesseri tal-forza tax-xogħol b'mod ġenerali.

*Dawn is-sistemi l-ġodda jużaw teknoloġiji diġitali biex jiġbru u janalizzaw id-*data* jew is-sinjali sabiex jidentifikaw u jivvalutaw ir-riskji tal-OSH, u b'hekk jipprevjenu jew jimminimizzaw il-ħsara u jippromwovu l-OSH.*



X'inhum apparat li jista' jintlibes u għal xiex jista' jintuża?

L-apparati li jistgħu jintlibsu huma apparati elettronici żgħar b'sensuri u b'kapacità komputazzjonali. Filwaqt li jintlibsu fuq partijiet differenti tal-ġisem tal-ħaddiem, huma jkunu qed jiġbru *data* fiżjoloġika u fiżika, bħall-irqad, il-movimenti, ir-rata tal-qalb u l-pressjoni tad-demmi, li hija relatata wkoll ma' sensazzjonijiet jew emozzjonijiet. Dawn jinkludu l-smartphones konnessi mal-cloud, l-smart watches, in-nuċċalijiet tad-*data* u sensuri jew tikketti inkorporati oħrajn li jippermettu li tingabar id-*data* u tiddaħhal f'sistemi oħrajn li jkunu jistgħu janalizzaw din l-informazzjoni.

Użati f'għadd ta' setturi, inklużi fit-trasport, fl-estrazzjoni u fil-kostruzzjoni, is-sistemi bbażati fuq apparat li jista' jintlibes jistgħu jidentifikaw sinjali bikrija ta' għeja fiżika, muskolari u mentali, flimkien ma' stress, ħedla u attenzjoni baxxa jew teħid ta' deċiżjonijiet indebolit. Bil-ġbir tad-*data* f'ħin reali, dawn jippermettu li titwettag valutazzjoni preċiża u jistgħu jipprevjenu l-aċċidenti billi jwissu lill-ħaddiema. Dawn jistgħu jidentifikaw sinjali ta' għeja permezz tar-ritmu tal-qalb, bidliet fil-movimenti tal-għajnejn u tar-ras, tidwir tal-istering u bbrejkjar inkonsistenti (għas-sewwieqa). Dawn jistgħu jipproduċu punteġġi tal-għeja personali u jipprevedu meta l-ħaddiema jkunu f'riskju, billi jipprovdu indikazzjonijiet għat-tfassil ta' miżuri ta' prevenzjoni. Dawn jistgħu jżidu wkoll is-sensibilizzazzjoni tal-ħaddiema dwar il-bidliet fl-inħawi tagħhom jew jikkomunikaw struzzjonijiet, u jiggwidaw lill-ħaddiema f'każ ta' emergenzi.



Għalkemm l-għan ta' dawn is-sistemi u t-teknoloġiji diġitali huwa li jtejbu l-OSH, dawn iġibu wkoll għadd ta' riskji u sfidi li jirriżultaw l-aktar mill-fatt li d-*data* li jiġbru xi drabi tista' ma tkunx preċiża, tkun limitata jew jista' jkun fiha xi żbalji. Barra minn hekk, il-ħaddiema jistgħu jibdwu jiddependu żżejjed fuq teknoloġija bħal din, li tista' tkun difettuża xi drabi, u b'hekk iżidu r-riskju ta' aċċidenti minflok inaqqsuh. Min-naħa l-oħra, il-ħaddiema jistgħu jhossuhom li qed jitlejfu l-kontroll fuq il-kompiti li jkunu qed iwettqu.

L-isfidi ewlenin jistgħu jkunu relatati wkoll mal-użu (ħażin) u l-interpretazzjoni (ħażina) tad-*data* miġbura, li jistgħu jirriżultaw f'konklużjonijiet żbaljati li min-naħa tagħhom jista' jkollhom implikazzjonijiet meta d-*data* tintuża għat-tfassil ta' interventi jew ta' miżuri preventivi. Barra minn hekk, id-disponibbiltà tal-istandards f'dan il-qasam hija minima.

Sabiex jiġu indirizzati kwistjonijiet li jirriżultaw mill-użu ta' dawn is-sistemi u t-teknoloġiji biex jitlejbu l-OSH fuq il-post tax-xogħol, huwa importanti li l-ħaddiema u r-rappreżentanti tagħhom ikunu involuti. Dan ma għandux isehh biss fl-istadju tad-disinn, iżda anke matul l-implimentazzjoni u l-użu ta' dawn is-

sistemi u t-teknoloġiji. Dan se jżid l-adozzjoni mill-ħaddiema u jiżgura l-konformità mar-regolamenti eżistenti. Min-naħa l-oħra, l-użu sigur ta' dawn is-sistemi se jkun ta' benefiċċju għall-OSH fuq il-post tax-xogħol u jipproteġi lill-ħaddiema minn konsegwenzi negattivi.

Sabiex l-implimentazzjoni ta' dawn is-sistemi godda ta' monitoraġġ tal-OSH fuq il-post tax-xogħol tkun ta' suċċess, huwa importanti li:

- mill-istadju bikri tat-tfassil jitqies x'jistgħu jkunu l-impatti pożittivi u negattivi potenzjali tal-adozzjoni ta' sistemi godda ta' monitoraġġ tal-OSH;
- ikun hemm trasparenza dwar kif tintuża d-*data*, min jista' jaċċessaha u min għandu sjieda fuqha, u tkun żgurata sigurtà robusta tad-*data*;
- jiġi żgurat li t-tfassil u l-implimentazzjoni jirrispettaw il-prinċipju tal-bniedem fil-kmand;
- il-ħaddiema u r-rappreżentanti tagħhom jiġu mistiedna jipparteċipaw fit-tfassil u fl-implimentazzjoni tas-sistemi; u
- jiġi żgurat li s-sistemi l-godda jkollhom impatt pożittiv f'termini ta' riskji għas-saħħa u s-sigurtà tat-tipi kollha.

Studju tal-każ

Approċċ integrat għall-valutazzjoni u l-ġestjoni tar-riskju ergonomiku fil-postijiet tal-ħasil tal-ħwejjeg industrijali

Servizi Italia Spa³⁹, li topera fil-qasam tas-servizzi tal-ħasil tal-ħwejjeg u l-isterilizzazzjoni tal-istrumenti kirurġiċi, wettqet valutazzjoni tal-fatturi tar-riskju ergonomiċi fost il-ħaddiema tagħha. L-enfasi tagħha kienet fuq l-attivitajiet ewlenin, bħat-tqandil u t-tagħbija tal-boroż tal-ħasil, l-għażla manwali u t-ħaddim tal-prensa tal-qliezet. Dawn l-attivitajiet jinkludu movimenti repetittivi, pożizzjonijiet strambi, użu tal-forza u mmaniġġar manwali tat-tagħbijiet.

Il-kumpanija użat teknoloġija intelligenti għall-valutazzjoni, żviluppata mill-[ErgoCert](#). Sensuri li jistgħu jintlibsu għabru *data* dwar il-moviment permezz ta' unitajiet ta' kejl inerzjali (IMUs) għal analiżi kompjuterizzata tal-moviment u tal-pożizzjoni. B'mod speċifiku, is-software għamilha possibbli li jiġu investigati fatturi bħall-frekwenzi u l-pożizzjonijiet strambi tar-riġlejn ta' fuq, is-sinsla lumbari u ċervikali, kif ukoll il-pożizzjoni vertikali u orizzontali tal-idejn.

Ir-riżultati wrew li l-indicijiet tar-riskju jistgħu jittejjbu b'mod sinifikanti. L-evidenza mill-evalwazzjonijiet strumentali (*data* kwantitattiva tal-vidjo u tal-IMU) ġiet ipprezentata f'dashboard ġenerali u ġiet kondiviża mar-rappreżentanti tas-sigurtà tal-ħaddiema tal-kumpanija u mat-tabib tax-xogħol biex jiġu żgurati l-ġestjoni u l-prevenzjoni tar-riskju.

L-istudju rriżulta f'interventi ergonomiċi (teknici, organizzazzjonali u taħriġ) biex tittejjeb is-saħħa muskuloskeletal tal-ħaddiema. Dawn l-interventi kellhom l-għan li jnaqqsu l-istress fuq l-ispalel tal-ħaddiema waqt l-għażla u jillimitaw l-ammont ta' tgħawwiġ, liwi u tiġbid meħtieġ, kif ukoll l-istrapazz fuq l-idejn u l-poloż.

Il-benefiċċji ġew iddokumentati b'mod oġġettiv mid-*data* rreġistrata permezz tal-IMU u mill-analiżi kompjuterizzata tal-moviment u tal-pożizzjoni.





4. Kif tista' tinvolvi ruġek fil-kampanja

Xejn ma jikkumpara mas-setgħa tal-kampanji għas-sensibilizzazzjoni dwar is-suġġetti tal-OSH. Il-kampanja hija l-akbar waħda ta' din ix-xorta u hija organizzata taħt is-slogan "Is-sigurtà u s-saħħa fuq il-post tax-xogħol jikkonċernaw lil kulhadd. Tajjeb għalik. Tajjeb għan-negozju."

Mit-tnedija tal-kampanja sas-summit finali, l-EU-OSHA tlaqqa' flimkien punti fokali nazzjonali, shab soċjali u partijiet ikkonċernati ewlenin oħrajn, inklużi kumpanji u

organizzazzjonijiet minn madwar l-Ewropa.

- Iċċekkja r-risultati tal-Kampanji preċedenti tagħna dwar il-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa fuq <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/mt/previous-campaigns>. Hawnehkk se ssib informazzjoni mill-ewwel kampanja li tnediet fl-2000 sal-aħħar attività ewlenija tagħna ta' sensibilizzazzjoni.



4.1. Min għandu jippartecipa?

Meta jitqiesu l-isfidi, ir-riskji u l-opportunitajiet kollha, l-għan ewlieni tal-kampanja huwa li tinħoloq sensibilizzazzjoni ġenerali dwar l-OSH fost il-ħaddiema, in-negozji, il-politiċi u dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet, u atturi u partijiet ikkonċernati oħrajn. L-EU-OSHA tappella lill-

komunità ta' ricerka u dik teknika tal-OSH, lid-disinjaturi tas-software u tal-industrija u lill-komunitajiet ta' negozji godda b'mod partikolari biex jissieħbu f'din il-kampanja. Kulhadd jgħodd!



4.2. In-network ta' shab tagħna

Is-shubijiet tagħna mal-partijiet ikkonċernati ewlenin huma strumentali f'kampanja ta' suċċess. Niddependu mill-appoġġ ta' għadd ta' networks ta' shubiji:

- **Punti fokali nazzjonali:** jikkoordinaw il-Kampanji kollha dwar il-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa fil-livell nazzjonali.
- **Shab soċjali Ewropej:** jirrapprezentaw l-interessi tal-ħaddiema u tal-impjegaturi fil-livell Ewropew.
- **Shab ufficjali tal-kampanja:** jappoġġjaw il-kampanja (100 intrapriża u organizzazzjoni pan-Ewropea u internazzjonali).
- **Shab tal-media:** L-EU-OSHA hija appoġġata minn grupp esklużiv ta' ġurnalisti u edituri fl-Ewropa kollha li huma interessati li jippromwovu l-OSH.
- **In-Network Enterprise Europe (EEN):** jappoġġa lill-intrapriži żgħira u ta' daqs medju u għandu network ta' ambaxxaturi tal-OSH fil-livell nazzjonali f'aktar minn 20 pajjiż, li għandhom rwol attiv fil-promozzjoni tal-kampanja.
- **Shab tal-OSHVET:** L-ambaxxaturi fl-edukazzjoni u t-taħriġ vokazzjonali (VET) jikkoordinaw u jippromwovu l-attivitajiet tal-proġetti fost in-networks tagħhom u ċ-ċentri nazzjonali tal-edukazzjoni vokazzjonali.
- **L-istituzzjonijiet tal-UE u n-networks tagħhom:** b'mod partikolari d-detenturi tal-presidenzi tal-Kunsill Ewropew.

Għaliex ma tingħaqadx magħna bħala sieħeb uffiċjali tal-kampanja?

Inti organizzazzjoni internazzjonali jew Ewropea jew kumpanija b'rappreżentanza u/ jew membri tan-network f'diversi Stati Membri u lest li tinvolvi ruħek b'mod sostanzjali fil-kampanja? Allura ččekkja [l-offerta għas-sħubija attwali tagħna fil-Kampanja dwar il-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa!](#)

Media partnership

[Is-sħab tal-media](#) jinkludu grupp esklussiv ta' ġurnalisti interessati fil-promozzjoni tal-OSH, u b'mod partikolari l-Kampanji dwar il-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa.

Is-sħubija hija riżervata għall-mezzi tal-media

Bħala kumpens għat-tixrid tal-messaġġi tal-kampanja u l-appoġġ tagħha f'modi prattiċi, is-sħab tagħna jibbenefikaw minn pubblicità fuq is-sit web tal-kampanja u l-possibbiltà li jieħdu sehem f'avvenimenti ta' Skambju ta' Prattiki Tajba u opportunitajiet oħrajn ta' networking.

Jew għall-pubblikazzjonijiet li lesti jkunu involuti b'mod sinifikanti. Billi jagħmlu hekk, jiksbu rikonoxximent għall-pubblikazzjoni tagħhom bħala wieħed mis-sħab tal-media uffiċjali tal-EU-OSHA u bħala organizzazzjoni ddedikata għall-OSH.

4.3. Modi kif tiġi appoġġjata l-kampanja

- L-organizzazzjoni ta' avvenimenti u attivitajiet, bħal workshops u seminars, korsijiet ta' taħriġ u kompetizzjonijiet, speċjalment madwar il-Ġimgħat Ewropej għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol.
- Is-sensibilizzazzjoni permezz tal-materjali tal-kampanja.
- Il-kondiviżjoni ta' prattiki tajbin fost in-networks tiegħek.
- Il-partecipazzjoni fil-Premji ta' Prattika Tajba għal Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa.
- L-involviment f'attivitajiet promozzjonali tal-media soċjali.
- Li ssir sieħeb uffiċjali tal-kampanja jew sieħeb tal-media.

Il-Ġimgħa Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol

Il-konferenzi, il-wirjiet, il-kompetizzjonijiet, is-sessjonijiet ta' taħriġ, l-iskrinjar tal-films u l-avvenimenti tal-media soċjali huma fost l-attivitajiet li jseħħu kull sena fl-aħħar ta' Ottubru biex tiġi čcelebrata l-Ġimgħa Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol.

Sir af aktar dwar x'qed jiġri qrib tiegħek mill-punt fokali nazzjonali tiegħek, li jista' jgħinek ukoll torganizza attività.

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/mt/get-involved/european-week>



4.4. Il-Premji ta' Prattika Tajba għal Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa

Għadd dejjem akbar ta' kumpaniji minn ħafna setturi tal-industrija madwar l-Ewropa kollha qed jagħmlu l-aħjar użu mit-teknoloġiji diġitali filwaqt li jimmaniġġaw u jipprevjenu r-riskji. Il-Premji għal Prattika Tajba tal-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa huma opportunità biex jiġu rikonoxxuti l-isforzi tagħhom.

Organizzati mill-EU-OSHA f'kooperazzjoni mal-Istati Membri mill-2000, il-premji jirrikonoxxu l-kontributi eċċellenti u innovattivi għall-ġestjoni tal-OSH. Meta jagħmlu dan, huma juru l-benefiċċji ta' sigurtà u saħħa tajbin fuq il-post tax-xogħol.

Il-bidu tal-kompetizzjoni tal-Premji għal Prattika Tajba jikkoinċidi mat-tnedija tal-kampanja uffiċjali f'Ottubru 2023. Ir-rebbieħa se jiġi jgħid f'ċerimonja tal-għoti tal-premji li ssir fl-2025.

Bħal fil-kompetizzjonijiet preċedenti kollha, l-eżempji premjati u mfahħrin ta' prattika tajba se jiġu promossi madwar l-Ewropa. L-approċċi tagħhom se jservu bħala sors ta' ispirazzjoni għal organizzazzjonijiet oħrajn.

Il-partecipazzjoni hija miftuħa għal organizzazzjonijiet u kumpaniji bbażati fi kwalunkwe Stat Membru jew pajjiż kandidat, pajjiż kandidat potenzjali jew membru tal-Assoċjazzjoni Ewropea tal-Kummerċ Hieles (EFTA). In-[network ta' punti fokali](#) tal-EU-OSHA se jiġbor l-applikazzjonijiet u jinnomina r-rebbieħa nazzjonali biex jipparteċipaw fil-kompetizzjoni pan-Ewropea.

Żur il-paġna tagħna dwar il-Premji għal Prattika Tajba (<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/mt/get-involved/good-practice-awards>) u skopri kif tipparteċipa, iċċekkja l-iskadenzi nazzjonali u ara eżempji ta' prattiki tajbin li ġew ippremjati fis-snin preċedenti.



Il-bullettin tal-kampanja

Ibqa' aġġornat. Abbona għall-[bullettin](#) għal aċċess esklużiv u antiċipat għall-informazzjoni u r-riżorsi li teħtieġ biex tkun involut fil-

kampanja. Inkiteb issa fuq is-sit web tal-kampanja.

Media soċjali

Qatt ma kien aktar faċli li wiehed jibqa' aġġornat mal-attivitajiet u l-avvenimenti tagħna. Iċċekkja s-sit web tal-kampanja (www.healthy-workplaces.eu) u l-mezzi tal-media soċjali tagħna – sibna fuq [Facebook](#), [Twitter](#) u [LinkedIn](#).

Aghmel użu mill-[pakkett tal-media soċjali](#) – ġabra ta' materjal għall-kontijiet tal-media soċjali tiegħek. Ibda billi tagħzel mill-messaġġi lesti u mill-viżwali u l-vidjos li jakkumpanjawhom.

Segwi l-kampanja fuq il-media soċjali:

#EUhealthyworkplaces







5. Heimildir og athugasemdir

- 1 Il-Kummissjoni Ewropea, "Definizzjoni ta' IA: Kapaċitajiet ewlenin u dixxiplini xjentifiċi", 2019 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>).
- 2 L-Organizzazzjoni għall-Kooperazzjoni u l-Iżvilupp Ekonomiċi, "Big data: L-introduzzjoni tal-politika tal-kompetizzjoni fl-era diġitali – Nota ta' sfond mis-Segretarjat", 2016 ([https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf)).
- 3 Parasuraman R., Sheridan T. B. and Wickens, C. D., "A model for types and levels of human interaction with automation", IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part A: Systems and humans, Vol. 30, Nru 3, 2000, pp. 286–297 (<https://ieeexplore.ieee.org/document/844354>).
- 4 EU-OSHA, "Stharriġ Ewropew ta' Intraprizi dwar Riskji Ġodda u Emerġenti (ESENER)", 2019 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/esener>).
- 5 EU-OSHA, "OSH Pulse – Is-sigurtà u s-saħħa okkupazzjonali fil-postijiet tax-xogħol wara l-pandemija", 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 6 Eurostat, "L-użu tal-ICT fuq il-post tax-xogħol u l-attivitàjiet imwettqa", (isoc_iw_ap), 2018 (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_iw_ap/default/table?lang=en).
- 7 Eurostat, "L-użu ta' konnessjonijiet mobbli mal-internet mill-impjegati skont il-klassi tad-daqs tal-intrapriża", (isoc_cimobp_use), 2022 (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_cimobp_use/default/table?lang=en).
- 8 Capecchi, S., Home-based teleworking and preventive occupational safety and health measures in European workplaces: Evidence from ESENER-3, EU-OSHA, Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/home-based-teleworking-and-preventive-occupational-safety-and-health-measures-european-workplaces-evidence-esener-3>).
- 9 EU-OSHA, "OSH Pulse – Is-sigurtà u s-saħħa okkupazzjonali fil-postijiet tax-xogħol wara l-pandemija", 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 10 Urzi Brancati, M. C., Pesole, A. u Fernandez Macias, E., New Evidence on Platform Workers in Europe, Ċentru tar-Ricerka Kongunta, Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu, 2020 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118570>).
- 11 Piasna, A., Zwysen, W. u Drahokoupil, J., The Platform Economy in Europe – Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey, l-Istitut Ewropew tat-Trade Unions, Brussell, 2022 (<https://www.etui.org/publications/platform-economy-europe>).
- 12 EU-OSHA, "OSH Pulse – Is-sigurtà u s-saħħa okkupazzjonali fil-postijiet tax-xogħol wara l-pandemija", 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 13 Is-sejbiet mir-riċerka tal-EU-OSHA fil-qasam tad-diġitalizzazzjoni u tal-OSH u l-materjali u r-rapporti relatati kollha huma disponibbli fuq: <https://osha.europa.eu/en/themes/digitalisation-work>.

- 14 Oxford Advanced Learner's Dictionary, definition of "algorithm": <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/algorithm?q=algorithm>.
- 15 Kellogg, K. C., Valentine, M. A. u Christin, A., "Algorithms at work: The new contested terrain of control", Academy of Management Annals, Vol. 14, Nru 1, 2020, pp. 366–410 (<https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>).
- 16 EU-OSHA, "OSH Pulse - Is-sigurtà u s-saħħa okkupazzjonali fil-postijiet tax-xogħol wara l-pandemija", 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 17 Broughton, A. u Battaglini, M., Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies, EU-OSHA, Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 18 Il-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew, Proposta għal Regolament tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li jstabbilixxi regoli armonizzati dwar l-intelliġenza artifiċjali (l-Att dwar l-Intelliġenza Artifiċjali) u li jemenda ċerti atti leġislattivi tal-Unjoni, COM(2021) 206 final – 2021/106 (COD) (<https://mportal.eesc.europa.eu/Handlers/ViewDoc.ashx?doc=EESC-2021-02482-00-00-AS-TRA-EN.docx>).
- 19 Id-Direttivi 89/391/KEE, 90/270/KEE, 2006/42/KE, 89/654/KEE u 2002/14/KE kollha ġew emendati. Fit-test qed nirreferu għad-direttivi emendati.
- 20 Ir-Regolament (UE) 2016/679 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-27 ta' April 2016 dwar il-protezzjoni tal-persuni fiżiċi fir-rigward tal-ipproċessar ta' data personali u dwar il-moviment liberu ta' tali data, u li jħassar id-Direttiva 95/46/KE (Regolament Ġenerali dwar il-Protezzjoni tad-Data) (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>).
- 21 Prassl, J., Collective Voice in the Platform Economy: Challenges, opportunities, solutions, Konfederazzjoni Ewropea tat-Trade Unions, Brussell, 2018 (<https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2018-09/Prassl%20report%20maquette.pdf>).
- 22 Lenaerts, K., Waeyaert, W., Smits, I. u Hauben, H., Digital Platform Work and Occupational Safety and Health: A review, EU-OSHA, Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/digital-platform-work-and-occupational-safety-and-health-review>).
- 23 Jekk jogħġbok ara n-nota (22) f'qiegħ il-paġna.
- 24 Jekk jogħġbok ara n-nota (22) f'qiegħ il-paġna.
- 25 Waeyaert, W., Lenaerts, K. u Gillis, D., "Spain: The 'riders' law', new regulation on digital platform work", EU-OSHA, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/spain-riders-law-new-regulation-digital-platform-work>).
- 26 Rosen, P. H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. u Wischniewski, S., Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health, EU-OSHA, Bilbao, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).
- 27 Leka, S. u Jain, A., Health Impact of Psychosocial Hazards at Work: An overview, I-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa, Ġinevra, 2010 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44428>).

- 28 Studju tal-każ "Il-Greċja: It-tnaqqis tal-MSDs permezz ta' tekniki ġodda fil-produzzjoni tas-siment", id-dhul fil-lista qasira tal-15-il kompetizzjoni tal-Premji ta' Prattika Tajba għal Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa tal-EU-OSHA, 2022.
- 29 Leka, S., "The future of working in a virtual environment and occupational safety and health", EU-OSHA, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/future-working-virtual-environment-and-occupational-safety-and-health>).
- 30 Dawn il-pariri huma disponibbli kemm għall-ħaddiema kif ukoll għall-impjegaturi f'verżjoni estiża u aktar dettaljata fuq <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-teleworkers> u <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-employers>.
- 31 OSHWiki, "Bilanċ bejn ix-xogħol u l-hajja privata – Il-ġestjoni tal-interfaċċja bejn il-familja u l-hajja tax-xogħol", 2015 (https://oshwiki.eu/wiki/Work-life_balance_%E2%80%93_Managing_the_interface_between_family_and_working_life).
- 32 EU-OSHA, "Il-prevenzjoni ta' disturbi muskolo skeletalali waqt it-telexogħol", 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/preventing-musculoskeletal-disorders-when-teleworking>).
- 33 OSHWiki, "Valutazzjoni tar-riskju u t-telexogħol – Lista ta' kontroll", 2022 (https://oshwiki.eu/wiki/Risk_assessment_and_telework_-_checklist).
- 34 Żur is-sit web tal-OIRA biex issir taf dwar l-għajnuna li hija disponibbli: <https://oiraproject.eu/>.
- 35 Broughton, A. u Battaglini, M., Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies, EU-OSHA, Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet tal-Unjoni Ewropea, il-Lussemburgu, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 36 Ir-Regolament (UE) 2016/679 (regolament ġenerali dwar il-protezzjoni tad-data), l-Artikolu 22 "It-teħid ta' deċiżjonijiet individwali awtomatizzati, inkluż it-tfassil ta' profili" (<https://gdpr-info.eu/art-22-gdpr/>).
- 37 Rosen, P. H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. u Wischniewski, S., Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health, EU-OSHA, Bilbao, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).
- 38 Jekk jogħġbok ara n-nota (37) f'qiegħ il-paġna.
- 39 EU-OSHA, "L-Italja: Metodi operattivi ġodda u makkinarju adattat għall-prevenzjoni ta' disturbi muskolo skeletalali fis-servizzi tal-ħasil tal-ħwejjegħ", 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/italy-new-operating-methods-and-adapted-machinery-preventing-musculoskeletal-disorders-laundries>).

KIF TISTA' TIKKUNTATTJA LILL-UNJONI EWROPEA

PERSONALMENT

Madwar l-Unjoni Ewropea kollha hemm mijiet ta' ċentri tal-Europe Direct. Tista' ssib l-indirizz tal-eqreb ċentru għalik online: https://europa.eu/european-union/contact_mt

ON THE PHONE OR IN WRITING

Europe Direct huwa servizz li jwieġeb il-mistoqsijiet tiegħek dwar l-Unjoni Ewropea. Tista' tikkuntattja lil dan is-servizz:

- bit-telefown:• bla ħlas: **00 800 6 7 8 9 10 11** (ċerti operaturi jafu jimponu ħlas għal dawn it-telefonati),
- fuq dan in-numru standard: **+32 22999696**
- bl-email permezz tal-paġna: https://europa.eu/european-union/contact_mt

KIF ISSIB TAGHRIF DWAR L-UNJONI EWROPEA

ONLINE

L-informazzjoni dwar l-Unjoni Ewropea bil-lingwi uffiċjali kollha tal-UE hija disponibbli fuq is-sit web Europa fl-indirizz https://europa.eu/european-union/index_mt

PUBBLIKAZZJONIJIET TAL-UE

Tista' tnizzel jew tordna l-pubblikazzjonijiet mill-indirizz <https://op.europa.eu/mt/publications>. Kopji multipli ta' publikazzjonijiet bla ħlas tista' tiksibhom billi tikkuntattja lil Europe Direct jew liċ-ċentru tad-dokumentazzjoni lokali tiegħek (https://europa.eu/european-union/contact_mt).

IL-LIĠI TAL-UE U DOKUMENTI RELATATI

Għal aċċess għall-informazzjoni legali tal-Unjoni, inkluż il-liġijiet kollha tal-UE mill-1951 'l hawn, fil-verżjonijiet lingwistiċi uffiċjali kollha, żur is-sit EUR-Lex fl-indirizz li ġej: <http://eur-lex.europa.eu>

DATA MIFTUĦA TAL-UE

Il-portal tad-data miftuħa tal-Unjoni Ewropea (<http://data.europa.eu/euodp/mt>) jagħti aċċess għal settijiet tad-data mill-istituzzjonijiet, korpi u aġenziji tal-UE. Dawn jistgħu jitnizzlu u jerggħu jintużaw mingħajr ħlas, għal skopijiet kummerċjali u mhux kummerċjali. Il-portal jipprovdi wkoll aċċess għal ġabra kbira ta' settijiet ta' data minn pajjiżi Ewropej.

L-**EU-OSHA** tikkontribwixxi biex l-Ewropa ssir post tax-xogħol aktar sigur, li jippromwovi s-saħħa u jkun aktar produttiv. Imwaqqfa mill-Unjoni Ewropea fl-1994 u bbażata f'Bilbao, Spanja, l-aġenzija tirriċerka, tiżviluppa u tqassam informazzjoni affidabbli, bilanċjata u imparzjali dwar is-sigurtà u s-saħħa, waqt li tinteraġixxi fuq in-networks ma' organizzazzjonijiet fl-Ewropa kollha biex ittejjeb il-kundizzjonijiet tax-xogħol.

L-EU-OSHA tiehu ħsieb ukoll il-**Kampanji dwar il-Postijiet tax-Xogħol li Jgħibu 'l Quddiem is-Saħħa**, appoġġjati mill-istituzzjonijiet tal-UE u s-shab soċjali Ewropej, u kkoordinati fil-livell nazzjonali min-network ta' punti fokali tal-aġenzija. Il-kampanja 2023–2025 **"Xogħol sigur u li jippromwovi s-saħħa fl-era diġitali"**, għandha l-għan li tohloq sensibilizzazzjoni dwar l-impatt ta' teknoloġiji diġitali godda fuq ix-xogħol u fuq il-postijiet tax-xogħol u l-isfidi u l-oportunitajiet assoċjati tas-sigurtà u s-saħħa okkupazzjonali.

L-Aġenzija Ewropea għas-Sigurtà u s-Saħħa fuq il-Post tax-Xogħol

C/Santiago de Compostela 12
48003 Bilbao, SPANJA
Email: information@osha.europa.eu
www.healthy-workplaces.eu



L-Uffiċċju tal-Pubblikazzjonijiet
tal-Unjoni Ewropea