

# INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

## Relazione Annuale 2022

---



**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

# **Relazione Annuale 2022**



## **INDICE**

<b><i>I dati sull'andamento infortunistico</i></b>	<b>2</b>
<b><i>Sintesi del bilancio, attività svolte e realizzazioni</i></b>	<b>4</b>
<b><i>Uno sguardo al domani</i></b>	<b>29</b>





**Signor Presidente della Camera, Signori Ministri,  
Autorità**

è doveroso innanzitutto ringraziare il Presidente della Camera, On. Lorenzo Fontana, per averci consentito di presentare, ancora una volta in questa prestigiosa Sala, la “Relazione annuale”. Un appuntamento di grande importanza che, oltre a permettere di illustrare le numerose attività svolte dall’Istituto, costituisce un prezioso momento di riflessione e confronto sul tema della salute e sicurezza del lavoro.

Il 2022 è stato un anno impegnativo e intenso, anche a seguito della ripresa delle attività produttive dopo il periodo di crisi economico-sociale causato dalla pandemia.

I dati al 31 dicembre 2022 sull’andamento degli infortuni e delle malattie professionali offrono l’opportunità di riaffermare la necessità di pianificare efficaci e mirate strategie di prevenzione per abbatterne l’inaccettabile numero, purtroppo drammaticamente attuale. È dunque indispensabile insistere per consolidare la sinergia tra istituzioni, parti sociali, lavoratori e imprese con l’obiettivo comune di diffondere ulteriormente la cultura della prevenzione, per la crescita sociale ed economica del Paese, che non può più tollerare tragedie quotidiane causate dalla mancata applicazione delle misure di prevenzione nei luoghi di lavoro.

La cultura della sicurezza è un bene che non deve essere coltivato e alimentato esclusivamente all’interno delle aziende, ma in ogni ambito della vita. È così che la cultura della sicurezza può identificarsi con la cultura del rispetto: rispetto per sé stessi, per gli altri, delle regole, dei doveri, delle responsabilità, dell’ambiente, per un mondo del lavoro più sicuro e dignitoso.

In questa direzione sono di straordinario valore le parole pronunciate a novembre scorso dal Capo dello Stato nell’intervento

al Forum della ricerca “Made in Inail”. La sicurezza sul lavoro - ha affermato il Presidente Mattarella - costituisce un banco di prova primario per la civiltà di un Paese. A questo riguardo occorre un sistema integrato composto da tanti elementi: l’aggiornamento continuo rispetto alle forme del lavoro che muta, la formazione di una coscienza diffusa di responsabilità, propria e verso gli altri quando si lavora, una definizione precisa ed efficace di regole di comportamento, una accurata vigilanza e sorveglianza sui posti di lavoro perché queste regole vengano rispettate, una stretta collaborazione tra lavoro e ricerca.

La Relazione illustra la situazione del mondo del lavoro che emerge dai dati dell’Inail, le attività realizzate e i risultati economici conseguiti, per terminare con un *focus* sugli obiettivi prioritari del futuro e le sfide che ci attendono.

### ***I dati sull’andamento infortunistico***

#### *Infortuni*

I dati sulle denunce di infortunio nel 2022 registrano, rispetto all’anno precedente, un aumento dei casi in complesso e una significativa riduzione degli infortuni mortali. Sono state rilevate oltre 703 mila denunce di infortuni accaduti nel 2022 (+24,6% rispetto alle oltre 564 mila del 2021).

L’aumento di 139 mila denunce è dovuto sia ai contagi professionali da Covid, passati dai 49 mila del 2021 ai 120 mila nel 2022, sia agli infortuni “tradizionali”.

La pandemia ha condizionato l’andamento del fenomeno infortunistico nel triennio 2020-2022: nell’anno 2020 l’incidenza media delle denunce da Covid-19 è stata di una denuncia ogni quattro, nel 2021 è scesa a una su dodici e nel 2022 è risalita a una su sei.

Le denunce di infortunio “tradizionale” registrano, nel 2022, un aumento di oltre il 13% rispetto all’anno precedente.

Gli infortuni riconosciuti sul lavoro nel 2022 sono stati 429.004, di cui circa il 15% “fuori dell’azienda” (cioè “in occasione di lavoro con mezzo di trasporto” o “*in itinere*”).

Elevate le percentuali di riconoscimento della componente da Covid-19: 89% nel 2020, 74% nel 2021 e 70% nel 2022 tenendo presente, tuttavia, che per la definizione finale delle conseguen-



ze di un infortunio in termini di menomazione occorre, soprattutto per gli ultimi anni, un adeguato e necessario periodo di tempo per la stabilizzazione dei postumi.

Le denunce di infortunio mortale sono state 1.208, con un decremento del 15,2% rispetto alle 1.425 del 2021.

Tale contrazione è ascrivibile interamente ai decessi causati dal contagio Covid-19, passati dagli oltre 230 casi del 2021 a 8 nel 2022.

Continua, peraltro, l'impegno dell'Istituto per i lavoratori della sanità vittime del virus, per i quali la legge 24 aprile 2020, n. 27 ha istituito uno specifico Fondo presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, con una dotazione finanziaria di 15 milioni di euro. L'Inail sta infatti provvedendo a erogare la speciale elargizione economica *una tantum*, a favore dei familiari dei medici e dei professionisti del settore sanitario, degli assistenti sociali e degli operatori socio-sanitari vittime del Covid-19 che hanno contratto il virus nel periodo di emergenza compreso tra il 31 gennaio 2020 e il 31 marzo 2022.

Gli infortuni mortali accertati sul lavoro sono stati 606, di cui 365 "fuori dell'azienda" (il 60%); 45 sono i casi ancora in istruttoria. Sono stati 19 gli incidenti plurimi nel 2022 per un totale di 46 decessi, 44 dei quali stradali.

### *Malattie professionali*

I dati del 2022 indicano un aumento delle denunce di malattia professionale in confronto al 2021, e soprattutto rispetto al 2020, anno in cui il fenomeno risultava ridotto a causa dell'emergenza epidemiologica.

Le denunce di malattia sono state quasi 61 mila, in crescita del 9,9% rispetto alle oltre 55 mila del 2021, e in calo dello 0,9 % rispetto alle oltre 61 mila del 2019.

È stata riconosciuta al momento la causa professionale nel 36% dei casi (il 9% è ancora "in istruttoria").

È importante precisare che le denunce riguardano le malattie e non i soggetti ammalati, che sono circa 42 mila, di cui il 39,3% con causa professionale riconosciuta. Sono stati 918 i lavoratori con malattia asbesto-correlata accertata.

I lavoratori deceduti nel 2022 con riconoscimento di malattia professionale sono stati 817, di cui 161 per silicosi/asbestosi.

## **Sintesi del bilancio, attività svolte e realizzazioni**

### *Risultati finanziari ed economici, premi e prestazioni*

I dati del preconsuntivo 2022 mostrano che si sono registrate entrate di competenza per 10 miliardi e 876 milioni di euro (circa 1 miliardo e 798 milioni in più rispetto al 2021), di cui 8 miliardi e 774 milioni per entrate contributive, che sono in aumento del 23,96% rispetto al dato di consuntivo del 2021 (7 miliardi e 78 milioni di euro); tale incremento testimonia la ripresa delle attività economiche dopo il periodo di crisi dovuto agli effetti della pandemia; circostanza – questa – confermata dal lieve aumento del portafoglio aziende.

Le uscite di competenza si sono attestate a 8 miliardi e 266 milioni (con prestazioni economiche pari a 5 miliardi e 253 milioni, in aumento del 4,45% rispetto al 2021). Sono positivi il risultato finanziario ed economico.

Si hanno riserve tecniche di circa 35 miliardi e 329 milioni; le riserve sono “coperte” per il 105,8 % da liquidità (versata alla Tesoreria dello Stato, senza remunerazione).

Anche quest'anno hanno gravato sul bilancio i circa 203,6 milioni di euro riversati allo Stato per riduzioni e razionalizzazioni della spesa.

Nel 2022, nelle more del completamento della revisione tariffaria, l'Istituto ha continuato ad applicare la riduzione lineare, prevista dalla legge di stabilità 2014, alle gestioni non ancora interessate dall'aggiornamento, nella misura del 15,27% dei premi e contributi dovuti dalle imprese per l'assicurazione contro gli infortuni e le malattie professionali.

Dopo l'entrata in vigore – a febbraio 2019 – delle nuove Tariffe dei premi per i dipendenti, la gestione navigazione e gli artigiani, l'Inail ha avviato la revisione di tutti i premi speciali unitari, tenendo conto dell'evoluzione registrata negli anni dal contesto economico e produttivo dei diversi settori e attività lavorative interessate. In esito agli approfondimenti e alle analisi svolte, sia in relazione agli effetti finanziari complessivi dell'intervento sia attraverso il confronto con le principali associazioni di categoria, il Consiglio di amministrazione dell'Istituto ha approvato nel mese di luglio

2022 i risultati dell'operazione, con decorrenza 1° gennaio 2023, prevedendo in particolare la riconduzione al regime assicurativo ordinario per alcune categorie di lavoratori (facchini, barrocciai, vetturini e ippotrasportatori; pescatori della piccola pesca marittima e delle acque interne soci di cooperative; addetti ai lavori di frangitura e spremitura delle olive) e rideterminando la misura dei premi speciali unitari relativi ad altre attività (per i pescatori autonomi della piccola pesca marittima e delle acque interne; gli allievi iscritti a corsi di istruzione e formazione erogati dalle Regioni). Pertanto, la analoga riduzione per il 2023, fissata nella misura del 15,17%, verrà applicata esclusivamente ai settori/gestioni per i quali è tuttora in corso la revisione tariffaria (ovvero ai premi speciali unitari dovuti per alunni e studenti delle scuole o istituti non statali; alla gestione medici radiologi nonché ai contributi della gestione agricoltura).

In merito all'assicurazione dei giornalisti l'Istituto ha fornito le istruzioni operative sia per gli infortuni che per la riscossione dei contributi per la gestione del periodo transitorio – dal 1° luglio 2022 al 31 dicembre 2023 – durante il quale continua ad applicarsi la normativa regolamentare del soppresso Inpgi.

In tema di assicurazione contro gli infortuni domestici si ricorda la campagna di comunicazione *#Sentiti al sicuro* che, in occasione della prevista scadenza del termine (31 gennaio) per il rinnovo della polizza, ha inteso richiamare l'attenzione sulle aree di maggior rischio negli ambienti domestici e sensibilizzare sulla importanza di adottare comportamenti adeguati per prevenire gli infortuni legati al lavoro in casa. Con un sapiente *mix* tra le immagini e la grafica della realtà virtuale vengono illustrati i sistemi di controllo e sicurezza idonei a riconoscere ed evitare i pericoli, spesso invisibili o difficili da prevedere.

Il portafoglio rendite, al 31 dicembre 2022, registra 632.892 rendite in gestione per inabilità permanente e ai superstiti (il 2,90% in meno rispetto al 2021); le rendite di nuova costituzione sono circa 16.700. La distribuzione percentuale delle rendite per fasce di grado fa emergere un dato secondo il quale l'incidenza maggiore è nella fascia dal 16 al 24% (54%) e nella fascia dal 25 al 40% (32%).

### ***L'attività di controllo del rapporto assicurativo***

Nel 2022 il portafoglio aziende dell'Inail è stato pari a 3.234.461 e sono state censite circa 3 milioni e 734 mila posizioni assicurative territoriali (PAT), con una lieve diminuzione rispetto al 2021 (- 0,17%).

L'Istituto ha continuato a svolgere un'azione di controllo "amministrativo" (verifica di congruità nella corresponsione dei premi di assicurazione, contrasto all'evasione). Le aziende ispezionate - individuate con il sistema di *business intelligence* che ha consentito di indirizzare efficacemente l'attività di vigilanza su un *panel* di circa 15.000 - sono state 9.267 e, di queste ultime, il 93,6% sono risultate irregolari.

A seguito dei controlli effettuati, i lavoratori regolarizzati sono stati 43.583 (il 58,44% in meno rispetto al 2021), di cui 2.234 risultavano in nero.

Sono stati accertati e richiesti premi per oltre 93 milioni di euro. Inoltre, gli ispettori hanno svolto un'intensa attività di supporto per l'area amministrativa con oltre 2.700 indagini relative a infortuni mortali, gravi, in *itinere* e a malattie professionali, allo scopo di agevolare anche la tempestiva presa in carico dei superstiti da parte dei funzionari socio-educativi.

Le ispezioni si sono svolte in una situazione sociale ed economica ancora condizionata dall'emergenza sanitaria dovuta alla pandemia, soprattutto in alcuni settori di attività.

Altro fattore di condizionamento è stato il *trend* costantemente decrescente delle risorse di personale ispettivo – che a dicembre 2022 risultano pari a 210 unità (erano 223 nel 2021) – a causa dei pensionamenti e del congelamento del "ruolo a esaurimento", risultando insufficienti a fronteggiare le esigenze istituzionali anche dell'attività ordinaria.

Al fine di sviluppare metodologie innovative di controllo e verifica in materia di gestione assicurativa, basate anche su algoritmi di intelligenza artificiale, si segnala la collaborazione dell'Inail in un progetto di ricerca con il Politecnico di Milano.

### ***Incentivi per la sicurezza, prevenzione***

Tra le iniziative rilevanti del 2022 merita di essere menzionato lo specifico Piano per la prevenzione 2022-2024, che nasce dall'e-

sigenza di affinare la programmazione strategica dell'Ente in materia, mediante una più organica declinazione dei programmi e delle relative azioni.

Il Piano definisce le politiche di prevenzione nel medio periodo, riferite sia alla riduzione dei rischi nuovi ed emergenti che di quelli già noti, in coerenza con la Strategia Europea per la salute e sicurezza sul lavoro 2021-2027 e con l'Agenda ONU 2030.

Si articola in varie linee di azione, dalla promozione del dialogo sociale, nel presupposto che la prevenzione è partecipata solo se si lavora in rete con un approccio globale, all'illustrazione dei vari strumenti predisposti dall'Istituto per orientare e sostenere il processo di valutazione dei rischi (modelli, linee guida, *software*, servizi *on line*) focalizzando, inoltre, l'attenzione sul sostegno economico alle imprese per il potenziamento di attività informative e formative e per l'adozione di misure e soluzioni tecnologiche finalizzate alla riduzione/eliminazione dei rischi.

Il Piano traccia, altresì, linee di sviluppo di politiche di prevenzione per anticipare e gestire le profonde trasformazioni che incidono, anche in prospettiva, sull'attività produttiva: l'evoluzione demografica e l'invecchiamento, la transizione verde e digitale, la robotizzazione dell'industria e della logistica, il lavoro agile e il cambiamento climatico che espone sempre di più i lavoratori a temperature torride ed eventi atmosferici estremi.

I mutamenti in atto, non sempre prevedibili, condizioneranno intensamente coloro che si affacceranno al mondo del lavoro nei decenni a venire e fanno emergere l'esigenza di preparare le future generazioni di lavoratori a interpretare, riconoscere, anticipare circostanze inattese che interverranno sul loro cammino professionale.

Per questo, una parte importante del Piano è dedicata alla scuola, con specifiche attività formative da sviluppare sia a livello locale che nazionale, al fine di promuovere costantemente la cultura e i valori della salute e della sicurezza in ogni momento della vita, a cominciare dai cicli primari di istruzione.

Prosegue l'impegno con le imprese nell'attività di mitigazione dei rischi negli ambienti di lavoro: nel 2022 si sono avute 27 mila istanze di riduzione del tasso di tariffa per meriti di prevenzione (documentate con interventi effettuati nel 2021), con una diminuzione del premio per le aziende virtuose di circa 164 milioni di euro.

È stato aggiornato il modello OT23 di domanda di riduzione del tasso medio per prevenzione per il 2022, con l'obiettivo di migliorare ulteriormente la descrizione degli interventi e della documentazione a corredo.

A settembre è stata disposta la riduzione del 5,68% dell'importo del premio (dovuto per il 2022) per le imprese artigiane che non hanno denunciato infortuni nel biennio 2020/2021. A questo scopo sono stati destinati 27 milioni di euro; dello sconto hanno beneficiato circa 340 mila ditte.

È obiettivo prioritario dell'Istituto il supporto alle aziende che investono in sicurezza e lo strumento degli "incentivi ISI" rappresenta una leva di intervento ormai ben strutturata (dal 2010) per promuovere e sostenere l'impegno virtuoso delle imprese nell'avviso che la prevenzione generi un importante ritorno in termini economici, sociali, di competitività e di benessere organizzativo. Si tratta di un'iniziativa unica nel suo genere in Italia e in Europa, in coerenza con gli obiettivi della Strategia Europea 2021-2027 e dell'Agenda Onu 2030 in materia di salute e benessere, lavoro dignitoso, crescita economica, imprese, innovazione e infrastrutture.

Con l'edizione 2022 sono stati messi a disposizione 333,4 milioni di euro a fondo perduto e per avere contezza dell'entità del sostegno basti considerare che, dal 2010 a oggi, sono stati stanziati oltre 3 miliardi di euro.

In continuità con l'avviso ISI 2021, sono stati apportati ulteriori interventi innovativi, nella logica di miglioramento e semplificazione della procedura allo scopo, tra l'altro, di ridurre i tempi dell'istruttoria. Inoltre, con riferimento ai cinque assi di finanziamento individuati, si evidenzia che è stato previsto un aumento di risorse rispetto al Bando precedente per l'Asse 3, relativo a progetti di bonifica da materiali contenenti amianto, con uno stanziamento di 86,5 milioni (74 milioni nel 2021). Per l'Asse 4, dedicato a specifiche attività delle micro e piccole imprese, lo stanziamento di 10 milioni di euro è stato incentrato sul comparto "ristorazione". Scelta, quest'ultima, finalizzata a incentivare la prevenzione in un ambito che è risultato essere tra i più penalizzati dagli effetti della pandemia e che ha registrato – negli ultimi 5 anni – una elevata frequenza di infortuni.

In linea con quanto previsto dalle disposizioni di legge e contrattuali prosegue lo sviluppo dell'attività formativa in tema di salute e sicurezza sul lavoro, che costituisce parte integrante del percorso educativo finalizzato al miglioramento delle competenze di lavoratrici e lavoratori. L'obiettivo è quello di promuovere la cultura della prevenzione, far conoscere i rischi, favorire l'utilizzo corretto delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale e promuovere la piena consapevolezza delle proprie mansioni nell'ambito del processo produttivo.

L'Inail considera da sempre la formazione fattore chiave per orientare nella giusta direzione i comportamenti di lavoratrici e lavoratori, tenendo conto delle peculiarità di ciascun ambito produttivo, elemento indispensabile per incidere sulla percezione, sulla riduzione e gestione dei rischi.

Con il Bando 2022 di finanziamento dei percorsi formativi e di aggiornamento tematico a contenuto prevenzionale si è rafforzato il ruolo dell'Istituto che concorre a realizzare azioni concrete per l'innalzamento dei livelli di salute e sicurezza sul lavoro. L'Inail ha messo a disposizione circa 14 milioni di euro destinati ai lavoratori, ai loro rappresentanti per la sicurezza a livello aziendale (RIs), territoriale (RIst) o di sito produttivo (RIssp) e ai responsabili del servizio di prevenzione e protezione (Rsp). Saranno finanziati progetti di importo complessivo compreso tra un minimo di 20mila e un massimo di 140mila euro. Tra i temi oggetto della formazione rientrano lo studio delle problematiche degli ambienti di lavoro e delle situazioni lavorative (analisi di processo, degli infortuni e dei quasi incidenti); la raccolta, l'elaborazione e la registrazione di informazioni relative a tutti i rischi, a scopo valutativo e ambientale; la formulazione di proposte e la partecipazione alle attività di pianificazione e gestione della salute e sicurezza del lavoro in azienda; la conoscenza e gestione dei dispositivi di nuova generazione e delle tecnologie digitali abilitanti; la riorganizzazione dei processi produttivi legata alla trasformazione digitale; l'analisi di stress, *mobbing*, violenze e molestie sul luogo di lavoro e le strategie per prevenirli.

Per l'attività di informazione è stato progettato il Forum della prevenzione "Made in Inail", con l'obiettivo di promuovere in tutto il

Paese l'ascolto, il dialogo sociale e istituzionale, per un confronto proficuo sulle strategie più efficaci di contrasto al fenomeno infortunistico, nonché di favorire gli investimenti e il trasferimento tecnologico finalizzati al miglioramento dei livelli di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Sono 23 le tappe del percorso itinerante in diverse città, il cui filo conduttore è il "Piano della prevenzione 2022/2024".

Il Forum della prevenzione, attraverso iniziative organizzate dalle Direzioni regionali e territoriali dell'Istituto, coinvolge tutte le Regioni dedicando in ciascun territorio un *focus* a un rischio specifico dell'area geografica interessata per discutere delle iniziative mirate da realizzare in quell'ambito. Dall'evoluzione dei rischi negli infortuni stradali a Milano alla sicurezza dei porti ad Ancona. A Napoli l'edilizia e la scuola, due tematiche strategiche per la sicurezza in Campania; a Perugia, il *focus* ha riguardato la formazione scolastica in materia di sicurezza; a Reggio Calabria il ruolo delle parti sociali per una prevenzione partecipata. In Puglia, in Liguria e in Veneto – in quest'ultima Regione, purtroppo, ha perso la vita lo scorso autunno il giovane studente Giuliano De Seta – sono stati affrontati i temi legati alla scuola. La tappa trentina, coincisa con il Festival dell'Economia di Trento, si è incentrata sull'Industria 5.0 e l'impatto della digitalizzazione e dell'intelligenza artificiale nel mondo del lavoro. A Bologna sono state trattate le problematiche relative alla logistica, mentre in Basilicata riguarderanno quelle dell'agricoltura, a Roma i grandi cantieri in vista del Giubileo del 2025 e a Bergamo la sicurezza dei lavoratori dello spettacolo. La *roadmap*, che ha avuto inizio a Sassari a marzo 2023, si concluderà con l'evento nazionale in programma a Roma il prossimo autunno.

Numerose sono state le altre iniziative di formazione e informazione. Si menzionano, a titolo di esempio, i corsi obbligatori per il personale delle Pubbliche amministrazioni, in collaborazione con la Scuola Nazionale dell'Amministrazione che, per l'anno 2022, hanno interessato circa 3000 dipendenti delle diverse Pubbliche amministrazioni. Al fine di ampliare l'offerta formativa è stato reso disponibile un ulteriore modulo sulle "Violenze e molestie sui luoghi di lavoro" da erogarsi in modalità *e-learning*.

Si conferma, intensa, la promozione di sinergie con enti, istitu-



zioni, associazioni e parti sociali per la diffusione sempre più capillare di una vera cultura della prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, mediante la sottoscrizione di numerosi Protocolli di Intesa. In particolare, si segnala quello con l’Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali (ANSFISA), con l’obiettivo di migliorare la sicurezza delle infrastrutture ferroviarie e stradali mediante la messa a fattor comune delle competenze tecniche dei due enti e il protocollo con il Ministero dell’Interno - Dipartimento Pubblica sicurezza per la prevenzione degli incidenti stradali, finalizzato alla promozione della cultura della guida sicura, attraverso iniziative comunicative e campagne di sensibilizzazione rivolte anche ai giovani.

Con riferimento agli Accordi in essere si menziona il seminario formativo “La progettazione della sicurezza antincendio”, realizzato in collaborazione con il Consiglio nazionale degli ingegneri (Cni) e in *partnership* con il Corpo nazionale dei Vigili del fuoco. Con Federchimica è stato elaborato l’aggiornamento delle Linee di indirizzo per l’applicazione di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro per l’industria chimica, con la collaborazione delle organizzazioni sindacali rappresentative dei lavoratori del settore. Nell’ambito del protocollo Inail-Fincantieri è stato organizzato il seminario «La gestione della sicurezza nei lavori in appalto: modelli ed esperienze» sulle politiche di prevenzione, attraverso il confronto e la condivisione di esperienze condotte da grandi aziende nella gestione della sicurezza dei lavori in appalto.

Parallelamente alle iniziative poste in essere a sostegno delle piccole e medie aziende l’Inail, dall’aprile 2022, ha promosso la sottoscrizione di protocolli di intesa con grandi Gruppi industriali, per la progettazione di singoli interventi previsti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza.

Sono stati siglati accordi con il Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, il Gruppo Aeroporti di Roma, il Gruppo Autostrade per l’Italia, a cui sono seguiti nel mese di novembre, con il coinvolgimento delle rispettive Segreterie nazionali delle organizzazioni sindacali, la sottoscrizione del protocollo con Enel Italia S.p.A. e Eni S.p.A.

Gli ambiti di collaborazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro si articolano nell'attivazione di programmi di formazione; in iniziative congiunte di comunicazione e promozione della cultura della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; nella ricerca e sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative; nella implementazione di modelli di organizzazione e gestione dei rischi.

È di fondamentale importanza agire in una logica di rete che alimenti la collaborazione concreta e il confronto costante tra istituzioni, imprese, organizzazioni sindacali, associazioni datoriali, enti previdenziali, organi di vigilanza, soggetti pubblici e privati. Solo così il PNRR sarà in grado di assicurare un percorso di crescita economica e sociale duraturo, equo e sostenibile e di promuovere il costante miglioramento della tutela della salute di lavoratrici e lavoratori.

Tra gli interventi rivolti al mondo della scuola, a maggio 2022, è stato siglato il Protocollo di intesa tra Ministero dell'istruzione (oggi Istruzione e merito), Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Ispettorato nazionale del lavoro e Inail per la realizzazione di iniziative congiunte di sensibilizzazione sulle tematiche della salute e sicurezza sul lavoro. Questa sinergia contribuisce in maniera significativa al rafforzamento del legame tra il contesto scolastico e quello lavorativo e consente di dare evidenza alle strategie che l'Istituto promuove da molti anni, in attuazione dei compiti attribuitigli dal Testo Unico del 2008.

L'obiettivo è di ridurre sistematicamente gli eventi infortunistici tramite azioni efficaci di formazione e informazione destinate ai dirigenti scolastici, al personale amministrativo, ai docenti e agli studenti, in particolare a quelli prossimi all'inserimento nel mondo del lavoro o che sono impegnati nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), affiancando le istituzioni scolastiche nell'assolvimento dei propri obblighi formativi nei confronti degli allievi.

In coerenza con le finalità del protocollo sono state avviate numerose collaborazioni – a livello centrale e territoriale - tra l'Istituto e le istituzioni scolastiche. Si cita, a mero titolo di esempio, l'accordo di durata triennale sottoscritto a Roma tra l'Inail e l'Istituto tecnico industriale statale "Galileo Galilei", per realizzare, sinergicamente, iniziative di promozione e diffusione della

cultura della salute e sicurezza attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi e tecnologie digitali.

È proseguita intensa la collaborazione con l'Ente Italiano di Normazione (UNI): a marzo scorso, è stata pubblicata la norma UNI 11856-1 "Adozione ed efficace attuazione dei Modelli di Organizzazione e Gestione della salute e sicurezza sul lavoro (MOG-SSL) – Aziende *monoutility* e *multiutility* dei servizi pubblici locali – parte 1: Modalità di asseverazione da parte di Organismi paritetici". Le disposizioni, realizzate nell'ambito della Commissione sicurezza UNI con il contributo dell'Inail forniscono indicazioni pratiche agli organismi paritetici per il processo di asseverazione dei Modelli organizzativi e gestionali. Si tratta di uno strumento utile a riconoscere l'efficacia esimente dalla responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, di cui al decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 e all'art. 30 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Ulteriore ambito di collaborazione ha riguardato la predisposizione di una Prassi di Riferimento su linee guida e requisiti per la formazione in videoconferenza sincrona in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Tale attività, nelle more dell'emanazione di una apposita disciplina normativa, si propone di colmare la lacuna relativa alle nuove modalità di svolgimento della formazione. Nel 2023 sarà pertanto rilasciata la Guida metodologica per l'organizzazione e la gestione dei percorsi formativi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro erogati in modalità videoconferenza sincrona.

Nell'ambito delle attività svolte con l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (Eu-Osha), di cui l'Inail è *focal point* per l'Italia, numerosi sono stati gli eventi nazionali e locali, convegni, seminari e i contributi scientifici elaborati anche da professionisti e ricercatori dell'Istituto.

In particolare, nel corso dell'evento di chiusura della Campagna europea 2020/2022 "Alleggeriamo il carico!" – svoltosi a dicembre presso l'Auditorium Inail – sono stati presentati esempi di buone pratiche, frutto della competizione europea lanciata nel 2020, incentrata sulla prevenzione e gestione dei disturbi dell'apparato muscoloscheletrico correlati all'attività lavorativa, di cui soffrono in Europa oltre cinque milioni di lavoratori.

### *Investimenti*

L'Inail anche nel 2022 ha realizzato iniziative di investimento, come previste e aggiornate dal "Piano triennale degli investimenti 2022-2024".

Nell'ambito degli investimenti immobiliari in "forma diretta", per l'asset delle locazioni passive alle Pubbliche amministrazioni sono state concluse tutte le istruttorie avviate su segnalazione dell'Agenzia del Demanio, come previsto dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. È stato portato a termine l'acquisto del complesso immobiliare sito in Bari, già condotto dall'Arma dei Carabinieri – Comando Compagnia di Bari San Paolo, per un investimento totale di 4 milioni di euro, oltre oneri notarili e fiscali.

Per l'asset edilizia scolastica, nell'ambito del "Programma Scuole innovative" previsto dalla legge 13 luglio 2015, n.107, è stato autorizzato un investimento pari a 8,5 milioni di euro per la realizzazione di una nuova scuola dell'infanzia e primaria nel comune di Modena, per la quale è stata avviata la procedura di appalto pubblico lo scorso mese di aprile, che si aggiunge alle scuole già in corso di costruzione nei comuni di Bagnatica, Borgo Valbelluna e Cimadolmo. Il progetto Inail scuole innovative si inserisce nel quadro delle politiche di investimento dell'Istituto per l'edilizia scolastica, con l'obiettivo di riaffermare il ruolo centrale della scuola, attraverso la realizzazione di strutture con elevati standard di sicurezza, tecnologici e ambientali, aperte alle esigenze del territorio e con la creazione di ambienti dove possono essere sperimentati nuovi modelli di apprendimento.

Rientra, invece, nell'asset iniziative di pubblica utilità, previsto dalla legge di stabilità 2015, l'acquisto dell'area edificabile destinata alla realizzazione di una nuova scuola secondaria di primo grado nel Comune di Romans d'Isonzo (GO), con successivo espletamento delle procedure a evidenza pubblica per l'affidamento dei relativi lavori, per un investimento complessivo di 7,1 milioni di euro.

Altro ambito in cui l'Inail esprime il suo mandato a forte caratterizzazione sociale è quello delle iniziative urgenti di elevata utilità sociale nel campo dell'edilizia sanitaria. Le iniziative valutabili

dall'Istituto sono state individuate, nel loro complesso, con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 23 dicembre 2015 poi aggiornato con successivi decreti, da ultimo il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 settembre 2022 che ha previsto ulteriori interventi urgenti nel campo dell'edilizia sanitaria, in relazione alle esigenze di ammodernamento e di ampliamento della rete sanitaria.

Si tratta di un programma di interventi estremamente vasto, che prevede di valutare circa ottanta iniziative, per un valore complessivo di oltre 5 miliardi di euro.

In relazione agli investimenti nel settore termale e alberghiero-termale, che l'Inail è autorizzato a valutare in ragione delle esigenze riabilitative dei propri assistiti e con finalità anche di contenimento della spesa sanitaria, nel 2022 l'Istituto ha acquistato lo stabilimento termale delle Terme di Porretta (BO) e ha proseguito l'istruttoria finalizzata all'eventuale acquisto delle Terme di Chianciano (SI) e di Agnano (NA).

Sono proseguiti gli investimenti mobiliari nel Fondo *QuattroR*, in relazione al quale, nel corso del 2022, sono stati infatti richiamati ulteriori 21,6 milioni di euro – in parte compensati da un rimborso di proventi pari a circa 4,1 milioni di euro – per un importo complessivo finora investito di 133 milioni di euro.

Nell'ambito di tale tipologia di investimenti rientra quello nella Società 3I S.p.a., realizzato in applicazione dell'art. 28 del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito dalla legge 29 giugno 2022, n. 79 e successive modificazioni. La Società, a capitale interamente pubblico, è stata creata per il conseguimento degli obiettivi indicati nella missione 1, riforma 1.2, componente 1 del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per lo svolgimento delle attività di sviluppo, manutenzione e gestione di soluzioni *software* e di servizi informatici. A questi fini si è proceduto al versamento della prima *tranche* di 4,5 milioni di euro della quota del 30% del capitale sociale di pertinenza dell'Inail, pari a complessivi 13,5 milioni di euro previsti dallo Statuto societario.

Sul versante degli investimenti "istituzionali" è proseguito il piano di rilascio degli immobili ex FIP (Fondo Immobili Pubblici),

per i quali l’Inail sostiene i costi delle locazioni passive. A questo proposito sono stati realizzati, nell’anno, gli investimenti delle strutture ex FIP di Palermo e Catanzaro dove sono collocate le rispettive Direzioni regionali e Direzioni territoriali.

Al termine di questa breve disamina sull’attività di investimento immobiliare dell’Inail, merita un cenno il nuovo “Regolamento per gli investimenti e disinvestimenti immobiliari”, approvato il 31 gennaio 2023, che ha sostituito il precedente Regolamento del 2016.

Il nuovo Regolamento innova aspetti procedurali, semplificandoli e adattandoli a migliori standard, tra i quali la rivisitazione del tasso di rendimento.

### ***Cura, Riabilitazione e Reinserimento***

Nel 2022 sono state fornite complessivamente circa 7,3 milioni di prestazioni sanitarie per infortuni e malattie professionali.

Oltre le prestazioni erogate nelle sedi territoriali dell’Istituto possiamo contare quelle per “prime cure” effettuate presso i 128 ambulatori dell’Inail che risultano essere pari a oltre 521 mila.

Le prestazioni riabilitative erogate in forma diretta dal Centro protesi di Vigorso di Budrio con le Filiali di Roma e Lamezia Terme, dal Centro di riabilitazione motoria di Volterra e dagli 11 centri di fisiokinesiterapia attivi in 5 Regioni ammontano a circa 150.000 e hanno riguardato 3.875 assistiti.

Il Centro protesi – con le sue Filiali e i suoi otto Punti di assistenza dislocati sul territorio nazionale – ha registrato 6.593 prestazioni di assistenza protesica a favore di 4.332 assistiti: 2.864 sono infortunati sul lavoro e 1.468 assistiti dal Servizio Sanitario Nazionale e privati.

A queste, si aggiungono 4.079 prestazioni per la fornitura di ausili (per la cura e igiene personale, informatici, per la mobilità e la domotica) che hanno interessato 3.493 infortunati e tecnopatici.

A questo punto si ricorda che i tragici eventi provocati dalla eccezionale ondata di maltempo che ha colpito l’Emilia-Romagna hanno coinvolto anche il Centro protesi di Vigorso di Budrio. Al personale che ha dato prova di grande senso di responsabilità e ai pazienti va la sincera vicinanza dell’Istituto.

È proseguita l'attività di coinvolgimento delle Regioni (in attuazione dell'Accordo quadro del 2012) per l'erogazione di prestazioni riabilitative, integrative rispetto a quelle garantite dal Servizio Sanitario Nazionale in favore dei disabili da lavoro. Grazie alle convenzioni attuative stipulate con tutte le Regioni e ai numerosi accordi contrattuali con strutture sanitarie pubbliche e private accreditate, nel 2022 sono state erogate 592.754 prestazioni a favore di 16.808 assistiti.

La spesa sostenuta nel 2022 è pari a circa 9,3 milioni di euro, con un incremento rispetto al 2021: questi dati espongono un netto miglioramento della tutela sanitaria degli assicurati.

Per quanto riguarda l'attività protesica, nel 2022 sono state introdotte componenti e tecnologie digitali innovative e adottate nuove tecniche nei cicli di lavorazione, con l'obiettivo di velocizzare la produzione, realizzando dispositivi di alta qualità e confortevoli che siano in grado di migliorare la qualità della vita degli assistiti. A titolo di esempio si citano sistemi di progettazione automatizzata, scanner digitali e stampanti 3D (novità assoluta per le modalità di progettazione e la resa estetica dei prodotti finiti) utilizzati nella realizzazione delle invasature per le protesi.

Grazie alla digitalizzazione dei processi lavorativi si otterrà il miglioramento dei dispositivi protesici personalizzati, innalzando il livello qualitativo di manifattura e riducendo i relativi tempi di consegna.

Inoltre – tramite i Punti di assistenza del Centro protesi - è stato garantito un servizio di prossimità qualificato a infortunati e tecnopatici, anche attraverso accessi domiciliari volti a valutare soluzioni per la mobilità e l'abbattimento delle barriere architettoniche nonché per provvedere all'addestramento dell'assistito e dei suoi familiari all'utilizzo di dispositivi.

Nel 2022 il Centro Protesi di Vigorso di Budrio e il Centro di riabilitazione motoria di Volterra hanno continuato a dare attuazione al programma di ricerca scientifica e sperimentazione clinica in campo protesico-riabilitativo, consolidando la proficua collaborazione con partner di eccellenza quali l'Istituto italiano di tecnologia di Genova, la Scuola superiore S. Anna di Pisa, il Campus Bio-Medico di Roma, il Politecnico di Milano e l'Istituto ortopedico Rizzoli di Bologna.

Le linee di attività di ricerca si incentrano sulla riabilitazione robotica, la protesica di arto superiore e inferiore, la chirurgia e riabilitazione, i sistemi di valutazione delle abilità residue della persona disabile.

In particolare, è stato dato un forte impulso allo sviluppo di progetti relativi alle protesi attive di arto superiore e di arto inferiore e alle ortesi motorizzate.

Prosegue l'attività di ricerca applicata alle protesi sportive, in sinergia con il Cip - Comitato italiano paralimpico, al fine di consentire agli atleti di disporre di dispositivi tecnici performanti. Le innovazioni derivanti dalla sperimentazione condotta nel campo delle protesi sportive produrranno senz'altro effetti positivi anche nella realizzazione dei dispositivi protesici per la vita quotidiana.

Pregevoli, anche nel 2022, le attività scientifiche nella ricerca clinica e nel campo delle tecnologie e metodiche innovative per la riabilitazione neuro-motoria svolte dal Centro di riabilitazione motoria di Volterra, che ha sviluppato il prototipo di un esoscheletro di spalla in collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia. Dopo il percorso di validazione clinica il prototipo potrà essere utilizzato per i trattamenti di rieducazione funzionale della spalla. Con il Consiglio Nazionale delle Ricerche è in corso un altro importante progetto relativo alla terapia riabilitativa, basata sull'osservazione dell'azione nel recupero del gesto lavorativo, successivo al trauma subito in conseguenza dell'infortunio.

Da sottolineare come la ricerca in campo protesico-riabilitativo e quella clinica, coniugando i bisogni degli assistiti con lo sviluppo e la sperimentazione di innovativi dispositivi tecnici per il recupero dell'autonomia, si caratterizza per essere una ricerca traslazionale in grado, quindi, di generare ricadute concrete sulle persone destinatarie della tutela. Con tali connotazioni della ricerca, l'Inail persegue la finalità di creare una catena di valore attraverso la quale la conoscenza prodotta viene messa a disposizione della società e, specificatamente, dei soggetti con disabilità.

Nel 2022 sono state avviate molteplici attività di analisi del modello di erogazione delle prestazioni sanitarie e socio-sanitarie con un duplice obiettivo: orientare meglio l'attuale offerta



verso un sistema di erogazione a integrazione del Servizio Sanitario Nazionale, in termini di accertamenti specialistici oltre che diagnostici e riabilitativi, in linea con il sistema di telemedicina utilizzato dall'Istituto (che ha consentito di gestire a distanza l'intero flusso di lavoro della radiologia); costruire un modello di "presa in carico" e assistenza personalizzata in cui l'Inail, assumendo un ruolo pro-attivo, provvede ai bisogni complessivi dell'assistito, fornendo il necessario raccordo con il SSN, già in prossimità dell'evento lesivo per l'accompagnamento in un percorso completo di reinserimento familiare, sociale e lavorativo, anche attraverso un adeguato sostegno psicologico.

In particolare, l'attività di supporto psicologico costituisce uno strumento fondamentale per intercettare con tempestività le esigenze del lavoratore infortunato/tecnopatico, dei suoi familiari e dei superstiti e per elaborare quanto prima possibile un percorso di sostegno, mirato al caso specifico.

Al fine di progettare la standardizzazione di questo servizio è stata svolta una puntuale disamina delle modalità di erogazione sul territorio ed è stata definita la collaborazione con il Consiglio Nazionale dell'Ordine degli Psicologi.

In tema di progetti di reinserimento e integrazione lavorativa migliorano i risultati rispetto all'anno precedente, con 50 interventi personalizzati e maggiori risorse impegnate, pari a 2,1 milioni di euro, che si sono attestate ai livelli registrati nel periodo ante Covid.

Nell'ottica di rafforzare la conoscenza delle opportunità offerte dall'Inail in materia di reinserimento lavorativo e contribuire alla diffusione della cultura della disabilità, l'Istituto, in continuità con il primo avviso pubblico, ha provveduto – anche per il 2022 – ad approvare i criteri generali per l'avvio della procedura di finanziamento dei progetti di formazione e informazione, mettendo a disposizione risorse per complessivi 2,5 milioni di euro (stesso stanziamento dell'anno 2021).

Il nuovo bando prevede l'ampliamento delle categorie di beneficiari e garantisce ulteriori semplificazioni degli adempimenti richiesti ai soggetti partecipanti.

L'Istituto anche nel 2022 ha consolidato l'impegno per la pro-

mozione della cultura paralimpica, attraverso diverse iniziative che intendono valorizzare la pratica sportiva sia come strumento di riabilitazione che di inclusione sociale.

In particolare, il “Festival della cultura paralimpica” di Milano – giunto alla sua terza edizione – è stato l’occasione per aggregare testimonianze e idee, allo scopo di costruire una nuova percezione della disabilità, presupposto indispensabile per una crescita collettiva del nostro Paese.

Nell’ambito della sinergica collaborazione con il Cip sono proseguite le attività previste dal “Piano quadriennale per la promozione e diffusione della pratica sportiva delle persone con disabilità da lavoro”, con particolare riguardo all’avviamento alle discipline paralimpiche degli assistiti (905 infortunati nel 2022), all’apertura degli sportelli Cip e alle iniziative promozionali.

Si segnala, inoltre, l’accordo di collaborazione tra Inail, Cip e ASL Roma 2 per realizzare e monitorare un progetto sperimentale di ricerca sulla sport-terapia nelle mielolesioni e amputazioni d’arto: si prevede il reclutamento di 50 persone con disabilità e la predisposizione del Piano Individuale Terapeutico Sportivo - PITS. Nel corso dell’evento “Fare sport migliora l’Italia”, tenutosi a novembre, l’Istituto ha sottoscritto il predetto accordo e ha assegnato ai vincitori il “Premio di laurea Antonio Maglio” per gli anni accademici 2019, 2020, 2021. La figura di Antonio Maglio - il medico dell’Inail che ha ideato le prime paralimpiadi del 1960 - è stata messa in risalto attraverso il *Paralympic award*, assegnato al regista francese del film che ne racconta la vita e l’impegno a favore delle persone disabili, la sua straordinaria opera pionieristica e visionaria nella società italiana degli anni cinquanta. Da ricordare anche il film “A muso duro” (con la regia di Marco Pontecorvo e protagonista Flavio Insinna), andato in onda in prima serata su Raiuno il 1° maggio 2022 e il documentario realizzato dall’Inail, vincitore del premio Moige 2022, trasmesso nel mese di settembre su Rai Scuola.

Altro interessante progetto realizzato nel corso dell’anno è stato “Sport senza barriere”, una nuova serie di video-storie – disponibili *on line* sul portale dell’Istituto – dedicate agli infortunati che, attraverso la pratica sportiva e i servizi messi a disposizione dall’Inail, hanno seguito, con successo, un percorso di riabilitazione e reinserimento sociale. Sono gli stessi assistiti a raccon-

tare la propria esperienza vissuta, che potrà rappresentare un esempio positivo per le persone che, a causa di un infortunio, devono affrontare disagi e difficoltà nella vita di ogni giorno.

Il *contact center* integrato *SuperAbile* ha continuato a garantire supporto ai disabili, da lavoro e no, soprattutto attraverso le risposte ai quesiti inoltrati dagli utenti sui temi della disabilità in generale e, nello specifico, su servizi e prestazioni socio-sanitarie forniti dall'Istituto.

### **La ricerca**

Per il settore ricerca, il 2022 ha visto l'avvio del nuovo Piano delle attività di Ricerca per il triennio 2022/2024, approvato dal Ministero della salute a marzo del 2022 a seguito del parere favorevole del Comitato scientifico dell'Istituto.

Il nuovo PAR si è incentrato su proposte progettuali, originali nei contenuti, che affrontano i cambiamenti del mondo del lavoro indotti dalle transizioni verde, digitale e demografica con l'obiettivo di rafforzare la prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali e di migliorare la risposta, la resilienza di imprese e lavoratori a eventuali crisi sanitarie e/o economiche future. Le profonde trasformazioni in atto nei processi produttivi e nella erogazione dei servizi stanno aprendo grandi prospettive di sviluppo, con inevitabili importanti ricadute in termini di produttività e competitività, ma comportano nuovi rischi per la salute nei luoghi di lavoro e di vita, che vanno analizzati e valutati anche in relazione alle modificazioni in corso dell'organizzazione e del mercato del lavoro, per definire politiche di sicurezza mirate e adeguate alla complessità degli scenari futuri.

Elemento di forza della ricerca Inail rimane, anche per l'anno 2022, il prosieguo delle preziose e proficue collaborazioni con una serie di partner qualificati nell'ambito della comunità scientifica, del mondo accademico e del sistema produttivo, finalizzate a valorizzare studi e conoscenze nonché a sviluppare le migliori soluzioni tecnologiche e innovative in tema di salute e sicurezza sul lavoro.

In particolare, l'Inail ha pubblicato il bando BRiC 2022 per l'affidamento di ricerche in collaborazione, dirette al raggiungimento degli obiettivi programmati dal "Piano" 2022/2024 e al consoli-

damento della rete scientifica, attivando progetti per più di 11 milioni di euro con oltre 200 partner.

Iniziativa di notevole rilievo è la pubblicazione e gestione, in sinergia con il *competence center Artes 4.0*, del Bando Innovazione Tecnologica-BIT: l'Istituto finanzia – con due milioni di euro – progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale di innovazione dei processi e dell'organizzazione, volti alla riduzione del fenomeno infortunistico/tecnopatico o al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

Il bando, rivolto principalmente a *start up*, micro, piccole e medie imprese prevede la concessione di contributi alle aziende beneficiarie nella misura del 50% delle spese sostenute per realizzare soluzioni innovative con un livello di maturità tecnologica elevata, in ottica di replicabilità in ambiente industriale.

Sono pervenute 44 proposte progettuali (circa il 57% da PMI) per le aree tematiche digitalizzazione e robotizzazione dei processi, intelligenza artificiale, applicazioni e tecnologie per archiviazione/elaborazione dati, tecnologie per l'ottimizzazione di processo. In considerazione dell'esito positivo di questa prima esperienza, l'iniziativa potrà essere rinnovata.

Sono proseguite nel corso dell'anno le attività finalizzate a rendere fruibili al tessuto produttivo i risultati della ricerca scientifica, soprattutto in ambito industriale, sviluppati con la rete degli Enti di ricerca e delle Università.

Si citano, tra le altre, le seguenti realizzazioni: in collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia (IIT) il prototipo ErgoCub, robot umanoide, e i nuovi prototipi di esoscheletri robotici che nei prossimi anni consentiranno di mitigare i fattori di rischio da sovraccarico biomeccanico e di ridurre le malattie muscoloscheletriche; nell'ambito del progetto *Worklimate*, un prototipo di sistema di previsione dello stress da calore a uso di lavoratori, datori di lavoro e addetti alla salute e sicurezza aziendali; la piattaforma web "Prevenzione in Agricoltura", strumento dinamico di analisi e raccolta dati infortunistici a livello territoriale da utilizzare anche a supporto dei Piani nazionali di prevenzione.

È stato inoltre avviato l'*iter* per ottenere i brevetti di alcuni dei prodotti realizzati (dispositivo mobile a trazione elettrica integra-

le per agevolare la mobilità in ambienti rurali di persone disabili; barriere laser componibili per delimitare zone di lavori stradali, avvisare lavoratori e utenti del pericolo di investimento; sistema robotico portatile di campionamento e analisi di materiali da indagare che, evitando la manipolazione in laboratorio, riduce i rischi correlati a lavorazioni con sostanze ignote o pericolose; elementi vertebrali modulari per esoscheletri flessibili).

Continua, intenso, l'impegno per rafforzare le pluriennali collaborazioni già in essere con gli Atenei, finalizzate allo sviluppo di progetti congiunti in tema di tutela della salute e sicurezza. In particolare si segnala, oltre al rinnovo dell'Accordo quadro con l'Università "Sapienza" di Roma, a luglio 2022, la sottoscrizione di un nuovo Accordo quadro con l'Università Roma Tre per lo sviluppo di ricerche di comune interesse nonché di attività didattico-scientifiche, da svolgere presso l'Inail e/o l'Università con personale afferente a entrambe le istituzioni.

A livello europeo si conferma l'adesione e fattiva partecipazione dell'Inail a diversi *network* europei di cui fanno parte le principali istituzioni ed enti di ricerca che, a vario titolo, si occupano di salute e sicurezza. L'Istituto, infatti, è nel partenariato vincitore della *call* "A sustainable future for Europe", emanata nell'ambito del Programma Horizon 2021-2027 per finanziare progetti innovativi in tema di trasformazioni economiche e sociali. Inoltre, finanzia tre progetti nell'ambito della settima *call*, lanciata a maggio 2022 dal consorzio SAF€RA, sui temi della sicurezza nella transizione energetica, nell'utilizzo di nanomateriali nell'industria, sulle sfide poste dall'organizzazione del lavoro tramite piattaforme digitali.

Rilevanti, anche nel 2022, le azioni e le molteplici iniziative poste in essere nell'ambito della "Terza Missione", che comprende diverse tipologie di attività e interventi volti alla disseminazione e divulgazione delle conoscenze e alla trasferibilità dei risultati scientifici della ricerca.

Proprio con l'obiettivo di valorizzare i prodotti della ricerca Inail e dare risalto alle attività svolte, l'Istituto ha organizzato con successo la prima edizione del "Forum su innovazione, ricerca e sicurezza negli ambienti di vita e lavoro - Made in Inail", che si è

svolto dal 25 al 26 novembre presso l'area Gazometro Ostiense di Roma.

L'evento è stato inaugurato alla presenza del Capo dello Stato. All'apertura dei lavori hanno partecipato i Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della università e ricerca, della salute che ha anche tenuto l'intervento di chiusura. Sono intervenuti 600 ospiti e forniti contributi autorevoli da 70 relatori – rappresentativi dei partenariati tra Inail e Università, Enti e Istituti di ricerca, dei *competence center* di cui l'Inail è socio – a testimonianza della scelta strategica di coltivare una rete scientifica di eccellenza in grado di accelerare i processi di innovazione e consentire un proficuo scambio di idee e buone pratiche.

Il *Forum* è stata occasione preziosa per far conoscere il ruolo centrale della ricerca nella missione dell'Inail, interagendo positivamente con le attività assicurative, sanitarie e di prevenzione. In particolare, le sessioni plenarie hanno affrontato tematiche legate ai rischi sul lavoro, allo sviluppo di strumenti innovativi per prevederli e farvi fronte, all'evoluzione dei servizi sanitari per garantire un sempre più efficace reinserimento sociale e lavorativo. Nelle sessioni parallele, ristrette, sono stati presentati i progetti e i prodotti realizzati dall'Inail, nell'ottica di agevolarne il trasferimento tecnologico alle imprese; i risultati delle collaborazioni attivate attraverso i bandi BRiC anche per riflettere sulle tematiche da inserire nei prossimi bandi; i dispositivi e le soluzioni tecnologiche per gli infortunati, sviluppati in campo protesico-riabilitativo. Degna di nota, ancora nel 2022, la partecipazione attiva dell'Istituto ai *competence center*.

È stato attivato, presso il Laboratorio di ergonomia e fisiologia del Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale (Dimeila), il “nodo” Inail di *Artes 4.0* allo scopo di promuovere, mediante il coinvolgimento concreto delle imprese, l'adozione di tecnologie finalizzate alla prevenzione del fenomeno infortunistico e alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e di vita.

A maggio di quest'anno, con un evento all'Auditorium dell'Inail, c'è stato il lancio di *Artes 5.0 – Restart Italy*: si tratta del polo di innovazione costituito da imprese e centri di ricerca nell'ambito della rete EDIH (*European Digital Innovation Hub*), per affrontare insieme le sfide della transizione ecologica, della sostenibilità e della trasformazione digitale. Il progetto contribuirà a definire i

servizi da offrire alle Pubbliche amministrazioni in tema di salute e sicurezza e a individuare strumenti e modelli per valutare l'impatto delle nuove tecnologie dell'industria 5.0, utili a definire linee guida e *best practices* da adottare per il futuro.

Nel 2022 le attività di certificazione e verifica di attrezzature, tipiche delle Unità operative territoriali del settore ricerca, hanno prodotto i seguenti risultati: i servizi richiesti sono stati 148.690 (erano 156.993 nel 2021), quelli resi sono stati 93.595 (erano 79.060) e hanno generato un fatturato di circa 15,7 milioni di euro. A queste, si aggiungono le attività amministrative, funzionali all'aggiornamento dei dati e allo svolgimento dei servizi a contenuto tecnico che, grazie al sistema informatico Certificazione e Verifica Impianti e Apparecchi (CIVA), è ora possibile quantificare.

### ***Il contributo dell'informatica***

L'innovazione tecnologica e la digitalizzazione sono due leve fondamentali sulle quali l'Istituto sta investendo da tempo per migliorare l'offerta dei servizi e rendere più efficiente ed efficace la risposta ai bisogni dell'utenza.

La finalità perseguita è il raggiungimento di obiettivi strategici e operativi quali l'aumento della qualità e della semplicità di accesso ai servizi digitali, l'adozione di sistemi virtuosi per la crescita delle professionalità interne, per essere sempre orientati a cogliere le opportunità del cambiamento, lo sviluppo di un'identità forte in un ecosistema proiettato alla crescita del sistema paese e la valorizzazione dei dati come asset per le scelte di domani.

Il 2022 – caratterizzato da un progressivo rientro dalla situazione emergenziale dei primi due anni del piano – è stato un anno nel quale Inail, in linea con gli obiettivi strategici delineati nel “Piano triennale per l'organizzazione digitale 2020-2022”, ha consolidato il percorso di trasformazione digitale dei servizi verso cittadini, imprese e dipendenti, al fine di garantire un'offerta di qualità in grado di supportare la fase di ripresa post-pandemica.

La chiusura del triennio della strategia 2020-2022 ha rappresentato un momento di riflessione e analisi dei risultati raggiunti e al

contempo di valutazione delle aree di miglioramento da trasformare in opportunità per la definizione del nuovo piano strategico 2023-2025.

In tema di PNRR, le iniziative avviate nel corso del 2021 sono divenute progetti operativi nel 2022, attestando la solidità, la capacità produttiva e l'affidabilità dell'Istituto nel raggiungimento dei risultati attesi. Nello specifico, due sono le progettualità che hanno centrato gli obiettivi annuali richiesti dal Ministero dell'economia e finanze e dall'Europa: *Digital Optimization* (l'evoluzione e ottimizzazione dei servizi digitali all'utenza) e *Digital Workplace* (il luogo di lavoro digitale dotato di strumenti digitali innovativi per la comunicazione e la collaborazione da remoto). I fondi del PNRR destinati a Inail in ambito informatico consentono di raggiungere alti livelli di innovazione tecnologica e digitale nei seguenti ambiti:

- evoluzione delle tecnologie dedicate all'assistenza, attraverso la realizzazione della prima *chatbot*<sup>1</sup> per gli infortuni mortali che, sfruttando tecnologie di Intelligenza Artificiale, è in grado di semplificare, automatizzare e rendere più efficaci le fasi di assistenza tecnico-amministrativa facilitando anche una maggiore integrazione delle sedi territoriali nel processo;
- riprogettazione dei siti istituzionali attraverso l'avvio di tavoli tecnici con l'obiettivo di avvicinare il cittadino a uno scenario più fruibile e semplificato di accesso alle prestazioni;
- consolidamento di sinergie con le altre Pubbliche amministrazioni, incentrate sulla condivisione del patrimonio informativo Inail in ottica Open Data, realizzato attraverso la Piattaforma Digitale Nazionale Dati.

Nel corso del 2022 l'Istituto ha completato anche la realizzazione dell'architettura di interoperabilità dedicata al governo degli scambi informativi da e verso altre Pubbliche amministrazioni, sia con la completa integrazione dei servizi di PagoPA che con nuovi applicativi, in logica *cloud*, verso Pubbliche amministrazioni esterne.

---

<sup>1</sup> *Software* che elabora le conversazioni umane scritte e parlate consentendo agli utenti di interagire con i dispositivi digitali come se stessero comunicando con una persona reale.



Parallelamente allo sviluppo di migliori soluzioni per i cittadini – supportato dal modello di *Customer Experience* attivato dall’Istituto, che ha consentito la partecipazione civica nelle attività di progettazione dei servizi digitali – sono state potenziate le infrastrutture tecnologiche attraverso lo sviluppo di un sito di *Business Continuity* in grado di garantire a tutti gli utenti interessati la continuità dei servizi offerti, anche in caso di situazioni di emergenza riconducibili a componenti dei sistemi informatici.

L’Inail è stato inserito in un progetto di *Customer Satisfaction* insieme a Roma Capitale, Inps e Istat che, su indicazione del Dipartimento della Funzione Pubblica, ha avviato la sperimentazione di un sistema centralizzato di rilevazione statistica della *Customer Experience (CX)* sui servizi digitali erogati ai cittadini dagli enti pubblici, dislocati in tutta Italia.

Obiettivo del progetto è quello di ottenere, attraverso un’unica piattaforma, un quadro chiaro della qualità del servizio percepita dal cittadino a livello nazionale, superando gli attuali meccanismi di rilevazione autonoma delle varie Pubbliche amministrazioni, non correlati tra loro e quindi non comparabili.

In particolare ci si propone di raggiungere, entro il 2026, il monitoraggio di un minimo di 300 servizi fruibili attraverso i siti delle Pubbliche amministrazioni nazionali e di coinvolgere almeno 100 enti tra Pubbliche amministrazioni centrali, Regioni, Città metropolitane e altre amministrazioni pubbliche locali. L’Istituto è coinvolto con due servizi: lo Sportello Digitale e l’applicativo Certificazione e Verifica Impianti e Apparecchi (CIVA).

Nel 2022 è stato avviato un progetto di reingegnerizzazione per la revisione dell’intero processo di gestione dei finanziamenti ISI e delle funzionalità applicative *on line*, per la realizzazione di un modello di processo più rispondente alle esigenze reali dell’utenza e più adatto alle consolidate esperienze gestionali.

Il nuovo applicativo in produzione – caratterizzato da elementi innovativi, cosiddetti “Abilitatori tecnologici” (per es. assistente virtuale, controlli automatici, automazione gestione pratiche, fascicolo virtuale, ecc.) – verrà rilasciato gradualmente.

Prosegue, al contempo, il percorso di messa in sicurezza del sistema di gestione dello “Sportello informatico”, sempre più strutturato e affidabile, per garantire le migliori condizioni anche

nella fase di inoltro della domanda, attraverso una migliore regolamentazione dei comportamenti e dei sistemi in grado di individuare ed evitare violazioni.

Nel periodo di riferimento l'Istituto ha attivato la reingegnerizzazione dell'infrastruttura tecnologica, denominata "Portale Albo Soggetti Abilitati" (Portale ASA), resa necessaria dall'esigenza di implementare i servizi resi all'utenza e alle Amministrazioni in materia di verifiche di attrezzature e impianti – previste dall'art. 71 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 – con *policy* architetture e di sicurezza di nuova generazione. Il nuovo portale consente ai soggetti abilitati iscritti nell'elenco di cui al punto 3.7 dell'Allegato III del decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali 11 aprile 2011, di trasmettere telematicamente il registro informatizzato delle verifiche effettuate.

La strategia di digitalizzazione dell'istituto tiene conto in maniera sinergica dell'obiettivo di garantire la massimizzazione dei servizi a supporto degli utenti e del rispetto delle esigenze di *compliance* alle normative di riferimento, tra cui le norme in materia di anticorruzione, trasparenza e *privacy*.

A tal proposito, sono state introdotte nuove soluzioni tecnologiche basate su algoritmi di intelligenza artificiale per analizzare le pratiche inviate all'Inail, al fine di individuare attività anomale o potenziali frodi. L'attivazione di un sistema di AI (*Artificial Intelligence*) ha permesso, infatti, di estendere il perimetro di verifica delle attività, migliorando i tempi di intercettazione di vecchi e nuovi schemi fraudolenti, a beneficio dell'azione di controllo svolta dall'Istituto.

Anche per il 2022 è proseguito il percorso di sperimentazione sulla *Blockchain*, nato 3 anni fa, con la partecipazione a progetti italiani ed europei in collaborazione con partner pubblici e privati.

La trasversalità del settore digitale nell'Istituto ha permesso di realizzare la prima Banca Dati molecolare dell'Inail (BiTdata), un progetto di ricerca realizzato in collaborazione con l'Università degli studi di Roma "Sapienza" che rappresenta una delle più importanti sfide della bioinformatica.

La piattaforma BiTdata ha lo scopo di individuare "dati molecolari BioTecnologici" a fini prevenzionali, prendendo in esame piattaforme informatiche internazionali che mettono a disposi-

zione *dataset* completi dei principali cambiamenti genomici a seguito di esposizione occupazionale ad agenti fisici chimici e biologici.

### **Uno sguardo al domani**

Dopo questa panoramica sugli accadimenti del 2022, è doverosa una riflessione sul futuro e sulle sfide che attendono l'Istituto perché possa rafforzarsi la sua tradizionale vocazione sociale e perché possano affrontarsi le grandi trasformazioni che già si intravedono e che caratterizzeranno, anche negli anni a venire, il mondo del lavoro.

È indispensabile focalizzare l'attenzione sui profondi cambiamenti in atto per pianificare le azioni future, nella consapevolezza che a fronte di tali mutamenti anche le attività di prevenzione e tutela devono essere ripensate, soprattutto per poter incidere concretamente sul drammatico fenomeno infortunistico e far sì che l'Inail possa conservare un ruolo primario nel panorama del *welfare* italiano, a beneficio di lavoratrici e lavoratori, delle loro famiglie, di imprese e cittadini.

In questa ottica e in coerenza con gli indirizzi formulati dal Consiglio di indirizzo e vigilanza nelle "Linee di mandato 2022-2026" si confermano prioritari gli obiettivi che riguardano l'ampliamento della tutela assicurativa Inail e il miglioramento delle prestazioni economiche per gli infortunati e i tecnopatici.

In proposito, l'Istituto ha elaborato significative proposte normative, ma solo alcune hanno trovato accoglimento da parte del Legislatore.

Le nuove misure introdotte dal "*decreto lavoro*" (decreto-legge 4 maggio 2023, n. 48) destinate alla scuola prevedono l'estensione e razionalizzazione della tutela Inail per alunni/studenti e docenti. Nello specifico, per gli studenti la copertura assicurativa – finora limitata alle sole esperienze tecnico-scientifiche, o esercitazioni pratiche o di lavoro – si applica a tutti gli eventi verificatisi all'interno dei luoghi di svolgimento delle attività didattiche o laboratoriali e loro pertinenze o nell'ambito delle attività programmate dalle scuole di ogni ordine e grado o istituti di istruzione e formazione con esclusione degli infortuni *in itinere*. Per gli insegnanti si dispone, accogliendo l'orientamento della

giurisprudenza, che godano della stessa tutela contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali oggi garantita ai lavoratori dipendenti, compresi gli infortuni *in itinere*.

Tali novità saranno attuate in via sperimentale per l'anno scolastico e accademico 2023/2024 al fine di valutarne l'impatto nello svolgimento delle attività di insegnamento e apprendimento nell'ambito del sistema nazionale di istruzione e formazione, della formazione terziaria professionalizzante e di quella superiore. Al riguardo, non si può non segnalare l'insopprimibile esigenza di rendere strutturale questo importante intervento con il veicolo normativo valutato più opportuno dal decisore politico.

Le disposizioni sopra citate, se permanenti, creeranno le migliori condizioni per lanciare una stagione di "educazione al rischio" delle nuove generazioni, sulle quali l'Inail vuole investire attraverso i molteplici progetti, già in corso e in programma, con le scuole e le università.

Si tratta di un significativo passo in avanti verso il superamento dei limiti dell'attuale quadro normativo disegnato dal Testo Unico del 1965, non più adeguato rispetto alle mutate condizioni del mondo del lavoro, che necessita di una rivisitazione complessiva – non più rinviabile – per rispondere all'esigenza di garantire uniformità e universalità di tutele.

Si ricorda che oltre 3 milioni e mezzo di lavoratori sono tuttora esclusi dalla copertura assicurativa Inail contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. L'Istituto perciò dovrà intensificare ogni sforzo, anche per promuovere gli opportuni interventi normativi, affinché sia riconosciuto a tutte le categorie il diritto alle prestazioni economiche, socio-sanitarie, riabilitative e di reinserimento erogate dall'Inail.

Altra novità presente nel decreto-legge 4 maggio 2023, n. 48 è quella con la quale è stato istituito un Fondo per il sostegno economico ai familiari degli studenti vittime di infortuni mortali in occasione delle attività formative e durante i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento-PTCO. Il Fondo ha una dotazione di 10 milioni di euro per il 2023 e di 2 milioni a partire dal 2024.

L'Istituto intende adoperarsi con determinazione per continuare

a sostenere le proposte normative volte al miglioramento delle prestazioni economiche spettanti agli assistiti.

È fondamentale, innanzitutto, procedere all'aggiornamento delle Tabelle Inail per l'indennizzo del danno biologico: la misura consentirebbe di adeguare le prestazioni in rendita e in capitale che oggi non sono più in linea con il costo della vita, nonostante gli allineamenti periodici effettuati sulla base degli indici Istat dei prezzi al consumo delle famiglie.

La nuova composizione degli infortuni sul lavoro caratterizzata dall'aumento di quelli con menomazioni più lievi rispetto a quelli più gravi evidenzia la necessità di ridurre la franchigia, che attualmente interessa tutti gli eventi con un grado di inabilità compreso tra l'1% e il 5%.

Altra proposta normativa formulata dall'Istituto riguarda la misura della indennità per inabilità temporanea assoluta: si prevede l'innalzamento dell'importo, aumentando l'attuale percentuale del 60% al 75% della retribuzione giornaliera percepita dal lavoratore, sin dal primo giorno di astensione dal lavoro (attualmente, solo a partire dal 91° giorno viene corrisposta a titolo di indennità di temporanea una somma pari al 75% della retribuzione giornaliera). Da segnalare che la modifica produrrebbe effetti positivi anche per i datori di lavoro, che per contratto collettivo sono tenuti al pagamento della differenza tra la prestazione erogata dall'Inail e il 100% del trattamento retributivo del lavoratore infortunato.

Ogni giorno in Italia perdono mediamente la vita tre persone mentre stanno lavorando: la sfida più urgente, quindi, da affrontare nel breve periodo è il potenziamento della prevenzione, da realizzare mettendo in campo tutte le risorse e gli strumenti utili a rafforzare i diversi filoni di intervento che competono all'Istituto. Leve essenziali per definire e promuovere azioni di prevenzione mirate nonché per costruire e diffondere una cultura della salute e sicurezza robusta e condivisa sono la formazione e l'informazione che costituiscono le parole d'ordine per combattere la piaga degli incidenti e delle morti sul lavoro.

In tale contesto giova richiamare il Forum della prevenzione "Made in Inail", già menzionato come significativo evento, progettato allo scopo di rafforzare il confronto sulle strategie più efficaci di contrasto agli infortuni.

Oltre a intensificare gli interventi di formazione e informazione rivolti ai lavoratori e alle figure aziendali del sistema di prevenzione e protezione, l'Inail si impegnerà, soprattutto, per incrementare i fondi destinati ai bandi ISI, con l'obiettivo di continuare a sostenere concretamente le imprese virtuose che scelgono di investire sulla sicurezza.

In particolare si prevede di stanziare risorse pari a 500 milioni di euro, da mettere a disposizione delle aziende con il prossimo Avviso pubblico ISI 2023.

Altre direttrici dell'operato dell'Istituto, in piena adesione agli indirizzi del CIV, potranno essere:

- valorizzare la ricerca in funzione del miglioramento dei livelli di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro e di vita e promuovere la disseminazione delle conoscenze nonché il trasferimento tecnologico dei risultati a favore del mondo produttivo, dei lavoratori e della società civile;
- perfezionare il modello di "presa in carico" degli assistiti, implementando l'offerta e la qualità dei servizi con particolare attenzione al reinserimento socio-lavorativo.

Per raggiungere i traguardi sopra descritti occorre puntare sul capitale umano, acquisendo ulteriori risorse e nuove professionalità necessarie allo svolgimento delle molteplici funzioni affidate all'Inail.

Infatti, nonostante la presa di servizio dei neo-assunti, il *gap* tra fabbisogni e personale in forza resta consistente e si aggrava sempre più la situazione di carenza lamentata dai dipendenti (anche con le recenti iniziative di mobilitazione).

Il 9 marzo di quest'anno i vertici e una rappresentanza del personale dell'Istituto hanno avuto l'onore di essere ricevuti dal Papa. L'udienza privata ha rappresentato un momento unico di grande emozione e di profonda riflessione.

In conclusione si richiamano alcuni passaggi salienti del discorso del Pontefice che rinvigoriscono l'impegno quotidiano per un lavoro sicuro e dignitoso e costituiscono senz'altro un valido riferimento per uscire dalla logica dei numeri e dare effettività e concretezza alla tutela Inail che pone al centro la persona che ha subito un infortunio.

“Tra le conseguenze del mancato investimento sulla sicurezza nei luoghi di lavoro vi è anche l’aumento degli infortuni. Davanti a questa mentalità abbiamo bisogno di ricordare che la vita non ha prezzo. [...]

La cura per la qualità del lavoro, come pure per i luoghi e per i trasporti è fondamentale se si vuole promuovere la centralità della persona; quando si degrada il lavoro si impoverisce la democrazia e si allentano i legami sociali. È importante fare in modo che siano rispettate le normative sulla sicurezza: non possono mai essere viste come un peso o un fardello inutile”.





**INAIL**



---

Direzione centrale pianificazione e comunicazione  
00144 Roma - Piazzale Giulio Pastore, 6  
dcpianificazione-comunicazione@inail.it  
[www.inail.it](http://www.inail.it)