

ANALISI EVENTI LESIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA NEL 2020, ANNO INIZIO PANDEMIA DA COVID -19

INAIL

Tutti i settori

2026

COLLANA SALUTE E SICUREZZA



ANALISI EVENTI LESIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA NEL 2020, ANNO INIZIO PANDEMIA DA COVID -19

INAIL

Tutti i settori

2026

Pubblicazione realizzata da

Inail

Consulenza statistico attuariale (CSA)
Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza (CTSS)
Sovrintendenza sanitaria centrale (SSC)

Comitato di coordinamento

Silvia Mochi¹, Fabrizio Benedetti², Francesco Mauro Dubolino³
Martino Moioli⁴, Andrea Razzini⁴, Stefania Tomaro⁵

Autori

Silvia Mochi¹, Silvia Amatucci¹, Gian Paolo Montermini⁴, Francesco Gioscia⁴, Monica Bigliardi⁵, Valentina Ciceroni⁵, Giuseppe Mulazzi⁵

¹ Inail, Consulenza statistico attuariale

² Inail, Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza

³ Inail, Sovrintendenza sanitaria centrale

⁴ Utilitalia

⁵ Fondazione Rubes Triva

Per informazioni

Inail – Consulenza statistico attuariale (CSA)

Via Stefano Gradi, 55 - 00143 Roma

statisticoattuariale@inail.it

www.inail.it

Inail – Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza (CTSS)

Via Roberto Ferruzzi, 38/40 - 00143 Roma

ctss@inail.it

www.inail.it

Inail – Sovrintendenza sanitaria centrale (SSC)

Stabile p. le G. Pastore n.6 - 00144 Roma

sovsancentrale@inail.it

www.inail.it

© 2026 Inail

ISBN 978-88-7484-998-7

Gli autori hanno la piena responsabilità delle opinioni espresse nella pubblicazione, che non vanno intese come posizioni ufficiali dell'Inail.

Le pubblicazioni vengono distribuite gratuitamente e ne è quindi vietata la vendita nonché la riproduzione con qualsiasi mezzo. È consentita solo la citazione con l'indicazione della fonte.

Tipolitografia Inail - Milano, maggio 2026

INDICE

1. PREMESSA	7
2. AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA NEL 2020	8
3. INFORTUNI SUL LAVORO E MALATTIE PROFESSIONALI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020	9
3.1 Denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia nel 2020	9
3.2 Infortuni accertati positivi delle aziende associate a Utilitalia nel 2020	13
3.3 Malattie professionali denunciate e riconosciute delle aziende associate a Utilitalia nel 2020	17
4. SETTORE AMBIENTE: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI DI NETTEZZA URBANA. RACCOLTA, PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO DEI RSU. ESERCIZIO DI DISCARICHE ED INCENERITORI RSU".	18
4.1 Settore Ambiente: Andamento infortunistico nel periodo 2014 - 2020 delle aziende associate a Utilitalia	18
4.2 Settore Ambiente: Denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei RSU. Esercizio di discariche ed inceneritori RSU".	21
4.3 Settore Ambiente: Infortuni accertati positivi delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei RSU. Esercizio di discariche ed inceneritori RSU".	22
4.4 Settore Ambiente: Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei RSU. Esercizio di discariche ed inceneritori RSU" per Cause e Circostanze (Variabili Esaw/3) dell'infortunio	29
4.5 Settore Ambiente: Malattie professionali denunciate dalle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei RSU. Esercizio di discariche ed inceneritori RSU" e riconosciute dall'Istituto	31
5. SETTORE ACQUA: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ACQUA, FREDDO E CALORE"	34
5.1 Settore Acqua: Denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore"	34

5.2	Settore Acqua: Andamento infortunistico nel periodo 2018 - 2020 delle aziende associate a Utilitalia	35
5.3	Settore Acqua: Infortuni accertati positivi delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore".	37
5.4	Settore Acqua: Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore" per Cause e Circostanze (Variabili Esaw/3) dell'infortunio	43
5.5	Settore Acqua: Malattie professionali denunciate dalle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore" e riconosciute dall'Istituto	45
6.	SETTORE ENERGIA: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ENERGIA ELETTRICA"	48
6.1	Settore Energia: Denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Energia elettrica"	48
6.2	Settore Energia: Andamento infortunistico nel periodo 2018 - 2020 delle aziende associate a Utilitalia	49
6.3	Settore Energia: Infortuni accertati positivi delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Energia elettrica".	51
6.4	Settore Energia: Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Energia elettrica" per Cause e Circostanze (Variabili Esaw/3) dell'infortunio	56
6.5	Settore Energia: Malattie professionali denunciate dalle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Energia elettrica" e riconosciute dall'Istituto	58
7.	SETTORE GAS: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI GAS E LIQUIDI COMBUSTIBILI"	61
7.1	Settore Gas: Denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili"	61
7.2	Settore Gas: Andamento infortunistico nel periodo 2018 - 2020 delle aziende associate a Utilitalia	62
7.3	Settore Gas: Infortuni accertati positivi delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili"	64
7.4	Settore Gas: Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili" per Cause e Circostanze (Variabili Esaw/3) dell'infortunio	70
7.5	Settore Gas: Malattie professionali denunciate dalle aziende associate a Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili" e riconosciute dall'Istituto	72

8. SETTORE FUNERARIO: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI MORTUARI (PERSONALE DI SERVIZIO DEI CIMITERI, IMPRESE DI POMPE FUNEBRI)"	73
8.1 Settore Funerario: Denunce di infortunio delle aziende associate Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi mortuari (personale di servizio dei cimiteri, imprese di pompe funebri)"	73
8.2 Settore Funerario: Andamento infortunistico nel periodo 2018 - 2020 delle aziende associate a Utilitalia	74
8.3 Settore Funerario: Infortuni accertati positivi delle aziende associate Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi mortuari (personale di servizio dei cimiteri, imprese di pompe funebri)"	76
8.4 Settore Funerario: Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende associate Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi mortuari (personale di servizio dei cimiteri, imprese di pompe funebri)" per Cause e Circostanze (Variabili Esaw/3) dell'infortunio	82
8.5 Settore Funerario: Malattie professionali denunciate dalle aziende associate Utilitalia nel 2020 relative alla voce di tariffa "Servizi mortuari (personale di servizio dei cimiteri, imprese di pompe funebri)" e riconosciute dall'Istituto	84
9. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	86

1. PREMESSA

La salvaguardia della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, nei diversi comparti economici del Paese, rappresenta un ambito di intervento prioritario e di costante impegno per l'Istituto. Con l'obiettivo di rafforzare la consapevolezza del rischio e di incrementare l'efficienza, la qualità e la sicurezza dei processi produttivi, l'Istituto ha sottoscritto, in data 14 novembre 2023, un nuovo protocollo d'intesa con Utilitalia e Fondazione Rubes Triva, finalizzato alla promozione di iniziative congiunte in materia di prevenzione e tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il protocollo sancisce l'impegno condiviso delle parti nella definizione di piani operativi e nell'individuazione di strumenti e interventi adeguati a incidere concretamente sul miglioramento dei livelli di sicurezza negli ambienti produttivi. Nell'ambito di tale collaborazione, e in continuità con le precedenti esperienze maturate, è stata predisposta la presente pubblicazione, dedicata all'analisi del fenomeno infortunistico e tecnopatologico nei settori rappresentati da Utilitalia e Fondazione Rubes Triva, che si configura come prosecuzione della precedente edizione pubblicata nel gennaio 2021.

L'attività di analisi ha riguardato l'insieme delle aziende associate a Utilitalia nell'anno 2020 operanti nei settori Energia, Gas, Acqua e Funerario, nonché le aziende del settore Ambiente fornite da Fondazione Rubes Triva e da Utilitalia. Per tali comparti sono stati analizzati gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, prendendo in esame i principali indicatori di frequenza, gravità e modalità di accadimento, con un approfondimento specifico sugli effetti della pandemia da Covid-19, insorta nel corso del 2020, sull'andamento del fenomeno infortunistico.

La finalità della presente pubblicazione, in coerenza con le analisi svolte negli anni precedenti, è quella di fornire un quadro statistico puntuale della sinistrosità infortunistica e delle malattie professionali nei settori esaminati, al fine di individuare specifici profili di rischio e orientare interventi di prevenzione mirati, a supporto di un continuo miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

2. AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA NEL 2020

Utilitalia e Fondazione Rubes Triva hanno fornito all’Inail un elenco di 493 aziende associate e/o iscritte nel 2020. Essendo presenti in questo elenco holding e consorzi sono state richieste e fornite da Utilitalia ulteriori 166 aziende facenti parte di questi gruppi per avere un quadro completo delle aziende associate che operano nei vari settori che compongono Utilitalia.

L’analisi degli infortuni accaduti nel 2020 e denunciati all’Inail si è quindi focalizzata su 655 aziende delle 659 complessivamente fornite, dal momento che dagli archivi dell’Istituto è risultato che:

- 3 aziende hanno cessato la loro attività in periodi antecedenti al 2020
- 1 azienda non è presente nei nostri archivi.

Di queste 655 aziende:

- 630 sono aziende associate a Utilitalia (di cui 17 comuni)
- 25 sono aziende iscritte a Fondazione Rubes Triva del settore Ambiente ma non associate a Utilitalia.

3. INFORTUNI SUL LAVORO E MALATTIE PROFESSIONALI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020

Sulla base dell'elenco dei codici fiscali delle aziende associate a Utilitalia nel 2020, è stata effettuata un'analisi degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali di tutte le PAT¹ delle aziende associate e poi focalizzata l'attenzione sulle sole PAT con voce di tariffa di interesse², vale a dire "Acqua" (paragrafo 5), "Energia" (paragrafo 6), "Gas" (paragrafo 7) e "Funerario" (paragrafo 8). Da precisare che per il settore "Ambiente" (paragrafo 4) sono state considerate non solo le aziende associate ad Utilitalia nel 2020 ma anche quelle non associate ma iscritte a Fondazione Rubes Triva e quelle associate ma non iscritte a Fondazione Rubes Triva per avere un quadro complessivo del settore Ambiente.

3.1 DENUNCE DI INFORTUNIO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020

Dall'elaborazione effettuata sulle 630 aziende attive associate a Utilitalia nel 2020 emerge che circa 6 aziende su 10 hanno denunciato infortuni nel 2020 (ossia 380 aziende).

Da questo momento in poi si focalizzerà l'attenzione sui soli infortuni avvenuti nel 2020 e denunciati da tali aziende nel 2020 (6.465 casi) (Tabella 1).

Tabella 1 Denunce d'infortunio delle aziende associate a Utilitalia per modalità di accadimento - Anno di accadimento 2020		
Modalità di accadimento	Denunce di infortunio	%
In occasione di lavoro	5.777	89,4%
senza mezzo di trasporto	5.489	95,0%
con mezzo di trasporto	288	5,0%
In itinere	688	10,6%
senza mezzo di trasporto	275	40,0%
con mezzo di trasporto	413	60,0%
Totale	6.465	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

¹ Codice identificativo del rapporto assicurativo istituito tra datore di lavoro e Inail in riferimento ad una o più lavorazioni comprese nello stesso macro settore e svolte in uno stesso ambito territoriale.

² La voce di tariffa indica il livello più dettagliato della classificazione delle lavorazioni Inail. Le tariffe dei premi Inail sono infatti ordinate secondo una classificazione tecnica delle lavorazioni, divise in dieci grandi gruppi, di norma articolati in gruppi, sottogruppi e voci di tariffa.

L'89,4% delle denunce d'infortunio riguarda la modalità "in occasione di lavoro" e la quasi totalità (95,0%) avviene senza coinvolgimento di un mezzo di trasporto. Il rimanente 10,6% delle denunce di infortunio è relativo alla componente "in itinere"³, prevalentemente con l'utilizzo di un mezzo di trasporto (60%).

L'11,8% delle denunce di infortunio in occasione di lavoro ha riguardato casi di infezione da Covid-19 (681 casi che rappresentano lo 0,5% di quelli dell'intera gestione Industria e Servizi), concentrate soprattutto in Lombardia (61% dei casi), Campania (22%), Lazio (7%) e Liguria (5%).

Per analizzare gli effetti della pandemia da Covid-19 sugli infortuni sul lavoro nelle associate a Utilitalia sono state considerate 599 delle 630 aziende associate nel 2020 che sono risultate associate anche nel 2018 (dato dell'ultima pubblicazione). È stato fatto un confronto fra i risultati ottenuti dall'analisi degli infortuni relativi all'anno 2020 rispetto a quelli del 2018.

A seguito dei vari lockdown e dei contagi che si sono registrati nel 2020 è stato registrato per queste aziende rispetto al 2018 un notevole calo degli infortuni in itinere (-42,9%, a seguito del ricorso allo smart working) così come degli infortuni in occasione di lavoro (-20,6% non considerando i casi Covid-19 e -9,8% considerandoli) (Tabella 2).

Tabella 2		Denunce d'infortunio delle aziende associate a Utilitalia sia nel 2018 che nel 2020 per modalità di accadimento Anno di accadimento 2018 e 2020			
Modalità di accadimento	Denunce di infortunio 2018	Denunce di infortunio 2020	Variazione %	Denunce di infortunio 2020 al netto dei casi Covid	Variazione %
In occasione di lavoro	6.291	5.674	-9,8%	4.993	-20,6%
In itinere	1.191	680	-42,9%	680	-42,9%
Totale	7.482	6.354	-15,1%	5.673	-24,2%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

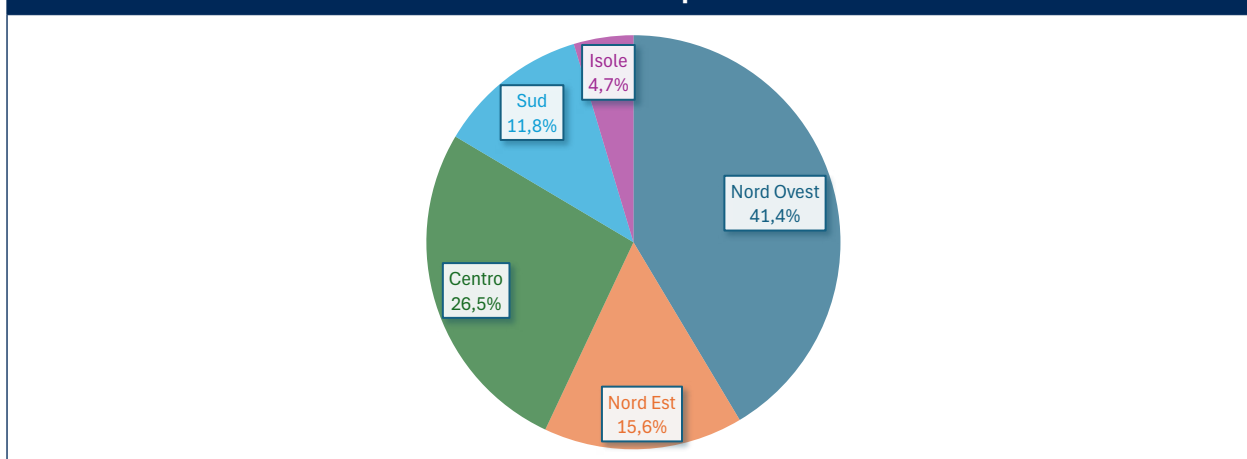
Ritornando all'analisi infortunistica delle 630 aziende associate ad Utilitalia nel 2020, risultano ventisei i casi mortali registrati nel 2020, venticinque avvenuti in occasione di lavoro e uno in itinere. Il 60% dei casi avvenuti in occasione di lavoro sono dovuti all'infezione da Covid-19.

³ Come definito dal d.lgs. 38/2000 art.12

Tabella 3 Denunce d'infortunio delle aziende associate a Utilitalia per regione evento - Anno di accadimento 2020

Regione	Denunce di infortunio	%
Lombardia	1.810	28,0%
Lazio	821	12,7%
Toscana	675	10,4%
Veneto	483	7,5%
Piemonte	442	6,8%
Liguria	419	6,5%
Campania	417	6,5%
Emilia Romagna	303	4,7%
Sicilia	259	4,0%
Puglia	233	3,6%
Marche	160	2,5%
Provincia autonoma di Bolzano	94	1,5%
Friuli Venezia Giulia	73	1,1%
Abruzzo	62	1,0%
Umbria	59	0,9%
Provincia autonoma di Trento	54	0,8%
Sardegna	42	0,6%
Basilicata	27	0,4%
Calabria	15	0,2%
Molise	10	0,2%
Valle d'Aosta	7	0,1
Totale complessivo	6.465	100,0%

Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Grafico 1 Denunce d'infortunio delle aziende associate a Utilitalia per macroarea - Anno di accadimento 2020

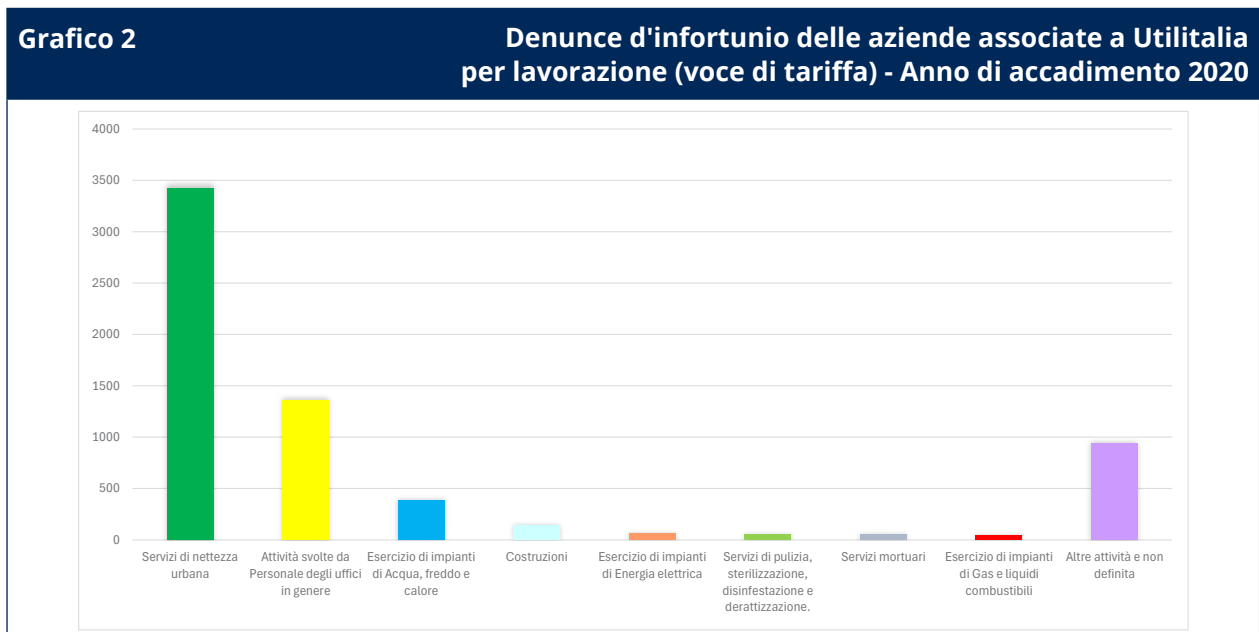
Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Il 67,9% delle denunce di infortunio è concentrato nel Nord Ovest e nel Centro del Paese (rispettivamente 41,4% e 26,5%) (Grafico 1).

Le regioni maggiormente interessate dal fenomeno infortunistico sono Lombardia (28,0%), Lazio (12,7%), Toscana (10,4%), Veneto (7,5%), Piemonte (6,8%) e Liguria (6,5%) (Tabella 3).

Tabella 4 Denunce d'infortunio delle aziende associate a Utilitalia per lavorazione (voce di tariffa) - Anno di accadimento 2020		
Lavorazione	Denunce di infortunio	%
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	3.426	53,0%
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	1.362	21,1%
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	383	5,9%
Costruzioni	142	2,2%
Esercizio di impianti di Energia elettrica	65	1,0%
Servizi di pulizia, servizi di sterilizzazione, disinfestazione e derattizzazione.	50	0,8%
Servizi mortuari	49	0,8%
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	47	0,7
Altre attività e non definita	941	14,6%
Totale complessivo	6.465	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

L'80% delle denunce di infortunio (5.171) riguarda lavoratori che svolgono le seguenti tre lavorazioni: "Servizi di nettezza urbana" (53% dei casi), "Attività svolte da personale degli uffici in genere" (21,1%) ed "Esercizio di impianti per Acqua, freddo e calore" (5,9% dei casi) (Tabella 4).

Da rilevare che delle 1.362 denunce di infortunio che riguardano il personale degli uffici ("Attività svolte da personale degli uffici in genere")⁴ il 70% (954 denunce) si riferisce al personale degli uffici dei comuni presenti nell'elenco fornito e di queste il 30% ha riguardato casi di infezione da Covid-19 (290 casi), mentre le restanti 408 denunce, di cui il 7% relative a casi di infezione Covid-19, occorrono prevalentemente a lavoratori di uffici di società multiutility (33%), a seguire a lavoratori di uffici di aziende del Settore "Ambiente" (27%) e a lavoratori di uffici di aziende dei Servizi "Acqua, depurazione e fognature" (25%).

Un 2,2% delle denunce (142) interessa invece lavoratori occupati nelle costruzioni (ad esempio costruzioni di acquedotti, fognature, linee elettriche e condotte urbane per gas). I lavoratori occupati nell'"Esercizio degli impianti di Energia elettrica" rappresentano l'1% delle denunce (65), quelli dei "Servizi di pulizia, sterilizzazione, disinfestazione e derattizzazione" lo 0,8% delle denunce (50) mentre quelli occupati nei "Servizi mortuari" lo 0,8% delle denunce (49) e quelli occupati nell'"Esercizio degli impianti di Gas e liquidi combustibili" lo 0,7% delle denunce (47).

Tra le denunce di infortunio delle "attività non definite" rientrano anche 105 infortuni che occorrono a lavoratori interinali.

3.2 INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020

Il 71,7% delle denunce di infortunio avvenute nel 2020 (4.636 casi) è stato definito positivamente dall'Istituto, il 21,3% definito negativamente (non rientrano nella tutela assicurativa), il 6,2% chiuso in franchigia (provocano un'assenza dal lavoro non superiore a 3 giorni) e il rimanente 0,8% ancora in istruttoria (non si è concluso il procedimento amministrativo per l'accertamento dei presupposti di ammissione a tutela assicurativa).

Delle 26 denunce di infortunio con esito mortale sono state definite positivamente 1 in itinere e 14 in occasione di lavoro, di cui 11 casi Covid-19 (che comprendono 3 casi mortali senza superstiti).

Come si vede dalla Tabella 5, l'84,1% degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro non ha comportato menomazioni permanenti (3.485 casi), mentre il 14,8% un grado di menomazione⁵ compreso tra 1 e 15 (614 casi). Più alta la percentuale di infortuni accertati positivi in itinere con grado di menomazione compreso tra 1 e 15 (25,3%).

⁴ Tale dato, come nelle pubblicazioni precedenti, considera anche eventi non strettamente legati ai settori oggetto di questa pubblicazione.

⁵ In regime di danno biologico il grado di menomazione è la percentuale "p" con cui si misura il livello di menomazione dell'integrità psicofisica in conseguenza dell'infortunio; l'intervallo di variabilità di "p" (da 1% a 100%) è suddiviso convenzionalmente in classi di menomazione.

Modalità di accadimento	In assenza di menomazioni	Grado di menomazione				Esito mortale	Totale	
		1-5	6-15	16-25	oltre 25			
In occasione di lavoro	3.485	434	180	21	11	646	14	4.145
In itinere	352	69	55	8	6	138	1	491
Totale complessivo	3.837	503	235	29	17	794	15	4.636

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Il 71,0% degli infortuni avvenuti nel 2020 è stato indennizzato dall'Istituto (4.589 casi), e in particolare il 91,5% è stato indennizzato in temporanea, il 6,5% in capitale e il restante 2% in rendita⁶ (Tabella 6).

Rispetto al complesso dei casi accertati positivamente dall'Istituto residua un 1% di casi definiti positivamente senza la corresponsione di un indennizzo (Regolari senza indennizzo).

Modalità di accadimento	Indennizzati					Regolari senza indennizzo	Totale accertati positivi	Totale denunce
	in temporanea	in capitale	in rendita diretta	in rendita a superstiti	Totale			
In occasione di lavoro	3.793	236	62	11	4.102	43	4.145	5.777
In itinere	406	63	17	1	487	4	491	688
Totale complessivo	4.199	299	79	12	4.589	47	4.636	6.465

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

⁶ L'Inail eroga tra le principali prestazioni economiche: l'indennizzo per inabilità temporanea (o, sinteticamente, "temporanea"), l'indennizzo in capitale per il danno biologico e la rendita (diretta e a superstiti). Per temporanea si intende l'indennità giornaliera corrisposta all'infortunato sino alla guarigione clinica nel caso di impossibilità temporanea di svolgere l'attività lavorativa per più di tre giorni. Per indennizzo in capitale s'intende l'indennizzo "in unica soluzione" per il danno biologico da menomazioni di grado "p" nell'intervallo [6;15%]. Per rendita diretta si intende l'indennizzo nella forma di rendita vitalizia per le menomazioni con grado "p" nell'intervallo [16;100%]. Tale rendita diretta risulta composta da una componente "areddituale", che indennizza il danno biologico e da una componente reddituale, commisurata alla retribuzione dell'infortunato e all'incidenza della menomazione sulla "capacità di produrre reddito" mediante il lavoro. Per rendita a superstiti si intende l'indennizzo nella forma di rendita che spetta ai familiari superstiti del lavoratore assicurato quando il decesso del lavoratore sia conseguenza (immediata o a distanza di tempo) dell'infortunio sul lavoro.

Mentre la percentuale di indennizzo degli infortuni in itinere (70,8%) risulta essere di 8,5 punti percentuali più alta di quella del complesso della gestione assicurativa dell'Industria e Servizi (62,3%), la percentuale di indennizzo degli infortuni in occasione di lavoro (71,0%) risulta in linea con quella osservata nel complesso dell'Industria e Servizi (69,8%), aumentata quest'ultima considerevolmente rispetto agli anni pre-pandemia (62%), a causa del riconoscimento ed indennizzo di molti casi Covid-19. Considerando invece i dati infortunistici al netto degli infortuni da Covid-19 la percentuale di indennizzo degli infortuni avvenuti in occasione di lavoro delle aziende associate ad Utilitalia rimane alta (74,8%) mentre quella dell'Industria e Servizi scende a 62,1%, in linea con la situazione pre-pandemia. Il riconoscimento da parte dell'istituto di una così alta percentuale di infortuni denunciati conferma la rischiosità delle attività delle aziende associate ad Utilitalia.

Si riportano nella tabella 7 gli indici di frequenza infortunistica e i rapporti di gravità dei vari settori di Utilitalia calcolati al netto dei casi Covid-19 che verranno analizzati nel dettaglio nei capitoli dedicati a ciascun settore. Sono stati inseriti anche gli indicatori delle attività svolte dal Personale degli uffici in genere. Si specifica che per queste ultime attività gli indicatori riportati in tabella comprendono gli infortuni occorsi a personale degli uffici dei comuni; gli indicatori al netto dei comuni e quindi riferiti esclusivamente a personale degli uffici delle aziende associate a Utilitalia si attestano come indice di frequenza a 1,61 e come rapporto di gravità a 11.

Tabella 7 Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle aziende associate ad Utilitalia nel 2020 calcolati al netto dei casi Covid-19

Lavorazione	Indice di frequenza infortunistica x 1.000	Rapporto di gravità x100
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	41,10	7
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	3,46	9
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	15,68	9
Esercizio di impianti di Energia elettrica	5,13	7
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	6,88	3
Servizi mortuari	22,67	11
Gestione Industria e Servizi	12,42	9

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Al primo posto come indice di frequenza infortunistica si colloca il settore Ambiente (41,10), seguito dal settore dei Funerari (22,67) e dall'Acqua (15,68).

Come rapporti di gravità invece al primo posto c'è il settore dei Funerari (11) seguito a breve distanza dal settore dell'acqua (9) e dalle attività svolte dal personale degli uffici (9).

Nella tabella successiva sono stati messi a confronto gli indici di frequenza infortunistici e i rapporti di gravità delle 599 aziende presenti tanto nell'elenco delle associate del 2018 che nell'elenco delle associate del 2020.

Tabella 8 Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle 599 aziende associate ad Utilitalia sia nel 2018 che nel 2020 calcolati al netto dei casi Covid-19				
Lavorazione	Indice di frequenza infortunistica x 1.000 Anno 2018	Rapporto di gravità x100 Anno 2018	Indice di frequenza infortunistica x 1.000 Anno 2020	Rapporto di gravità x100 Anno 2020
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani.Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	55,82	5	40,96	7
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	5,61	7	3,45	9
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	19,74	8	15,19	9
Esercizio di impianti di Energia elettrica	7,36	3	5,15	7
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	10,46	2	6,93	3
Servizi mortuari	21,60	9	21,94	9
Gestione Industria e Servizi	16,76	8	12,42	9

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Come si evince gli indici di frequenza infortunistica nel 2020 sono diminuiti in quasi tutti i settori (ad eccezione del settore dei Funerari) a dimostrazione del calo degli infortuni in occasione di lavoro conseguenza dei vari lockdown e dei contagi.

Nota bene: l'indice di frequenza infortunistica viene calcolato come rapporto tra infortuni accertati positivi in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 e addetti/anno x 1.000 per voce di tariffa prevalente mentre il rapporto di gravità come rapporto tra gli infortuni in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 indennizzati in capitale, in rendita diretta e in rendita a superstiti e il totale degli infortuni indennizzati in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 x100.

3.3 MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE E RICONOSCIUTE DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020

Dall'elaborazione effettuata sulle 630 aziende attive associate a Utilitalia nel 2020 emerge che nel 2020 sono state denunciate all'Inail 414 malattie professionali e ne sono state riconosciute il 41,8% (Tabella 9)⁷.

Tabella 9 Malattie professionali denunciate e riconosciute dall'Inail delle aziende associate a Utilitalia, per lavorazione (voce di tariffa) Anno di accadimento 2020					
Lavorazione	Malattie professionali denunciate	%	Malattie professionali riconosciute	%	% malattie professionali riconosciute su denunciate
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	223	53,9%	108	62,4%	48,4%
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	36	8,7%	14	8,1%	38,9%
Esercizio di impianti di Energia elettrica	3	0,7%	3	1,7%	100,0%
Servizi di pulizia, servizi di sterilizzazione, disinfestazione e derattizzazione.	2	0,5%	2	1,2%	10,0%
Servizi mortuari	4	1,0%	3	1,7%	75,0%
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
Altre attività	44	10,6%	43	24,9%	97,7%
Attività non definita	102	24,6%	0	0,0%	0,0%
Totale	414	100,0%	173	100,0%	41,8%

Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Il 53,9% delle malattie professionali denunciate dai lavoratori delle aziende associate ad Utilitalia ha colpito lavoratori del settore Ambiente, l'8,7% i lavoratori del settore Acqua, l'1% i lavoratori del settore Funerari, lo 0,7% i lavoratori del settore Energia e lo 0,5% i lavoratori dei Servizi di pulizia, sterilizzazione, disinfestazione e derattizzazione. Il 48,4% delle malattie professionali denunciate del settore Ambiente è stato riconosciuto dall'Inail, il 38,9% quelle del settore Acqua, il 75% quelle del settore Funerario e tutte riconosciute quelle del settore Energia e dei Servizi di pulizia, sterilizzazione, disinfestazione e derattizzazione.

Per il dettaglio delle malattie professionali denunciate e riconosciute e delle caratteristiche dei tecnopatici si rimanda ai capitoli dedicati a ciascun settore.

⁷ Da precisare che alcune malattie professionali con voce di tariffa non definita sono state recuperate e assegnate alla rispettiva lavorazione grazie alla mansione svolta dal lavoratore (CPU 2021) e alla voce di tariffa della PAT collegata alla malattia.

4. SETTORE AMBIENTE: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “SERVIZI DI NETTEZZA URBANA. RACCOLTA, PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO DEI RSU. ESERCIZIO DI DISCARICHE ED INCENERITORI RSU”.

Per quanto riguarda il Settore Ambiente questa pubblicazione segue quella relativa alle aziende associate a Utilitalia nel 2018, pubblicata a gennaio 2021 sul portale dell'Istituto⁸.

In questo paragrafo analizzeremo le 201 aziende fornite da Utilitalia e Fondazione Rubes Triva che comprendono 25 aziende che sono iscritte a Fondazione Rubes Triva ma non sono associate a Utilitalia, per avere un quadro completo del settore Ambiente.

Il 30,7% delle aziende fornite da Utilitalia e Fondazione Rubes Triva nel 2020 (201 aziende, di cui 176 associate) risulta avere almeno una pat registrata nella voce di tariffa prevalente “Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei RSU. Esercizio di scariche ed inceneritori RSU” e occupa circa 65.100 addetti/anno⁹.

Prima di iniziare l'analisi delle caratteristiche degli infortunati e degli infortuni avvenuti nel 2020 in queste aziende, relativi alla voce di tariffa di interesse “Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei RSU, Esercizio di scariche ed inceneritori RSU”, analizzeremo nel prossimo sotto paragrafo, anche per dare una continuità con la pubblicazione del 2021, l'andamento infortunistico delle aziende associate ad Utilitalia nel periodo 2014-2020.

4.1 SETTORE AMBIENTE: ANDAMENTO INFORTUNISTICO NEL PERIODO 2014 - 2020 DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA

Per poter fare un'analisi del fenomeno infortunistico delle aziende del settore Ambiente nel periodo 2014-2020 sono state considerate solo 130 delle 201 aziende, ossia quelle che sono risultate associate a Utilitalia per tutto il periodo e di queste solo quelle con voce di Tariffa di interesse.

⁸ Analisi eventi lesivi delle aziende associate a Utilitalia – Tutti i settori

⁹ Unità di lavoro anno stimate sulla base della massa salariale che il datore di lavoro dichiara di pagare con riferimento alle lavorazioni svolte. In particolare, i dipendenti sono ottenuti a calcolo come rapporto tra le masse salariali e la retribuzione media giornaliera per 300 giorni lavorativi.

Tabella 10 Denunce di infortunio, relative alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per modalità di accadimento - Anni di accadimento 2014 - 2020

Modalità di accadimento	Anno di accadimento							Variazione % 2019/2014	Variazione % 2020/2014
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
In occasione di lavoro	3.492	3.284	3.422	3.347	3.333	3.091	2.321	-11,5%	-33,5%
In itinere	298	279	291	305	302	299	218	0,3%	-26,8%
Totale	3.790	3.563	3.713	3.652	3.635	3.390	2.539	-10,6%	-33,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Come si evince dalla Tabella 10 gli infortuni denunciati nel 2020, al netto dei casi Covid-19, dalle aziende associate a Utilitalia per tutto il periodo 2014-2020 con voce di tariffa di interesse, 2.539 casi, sono diminuiti del 33% rispetto al 2014 (-33,5% gli infortuni in occasione di lavoro e -26,8% gli infortuni in itinere anche a seguito del ricorso allo smart working).

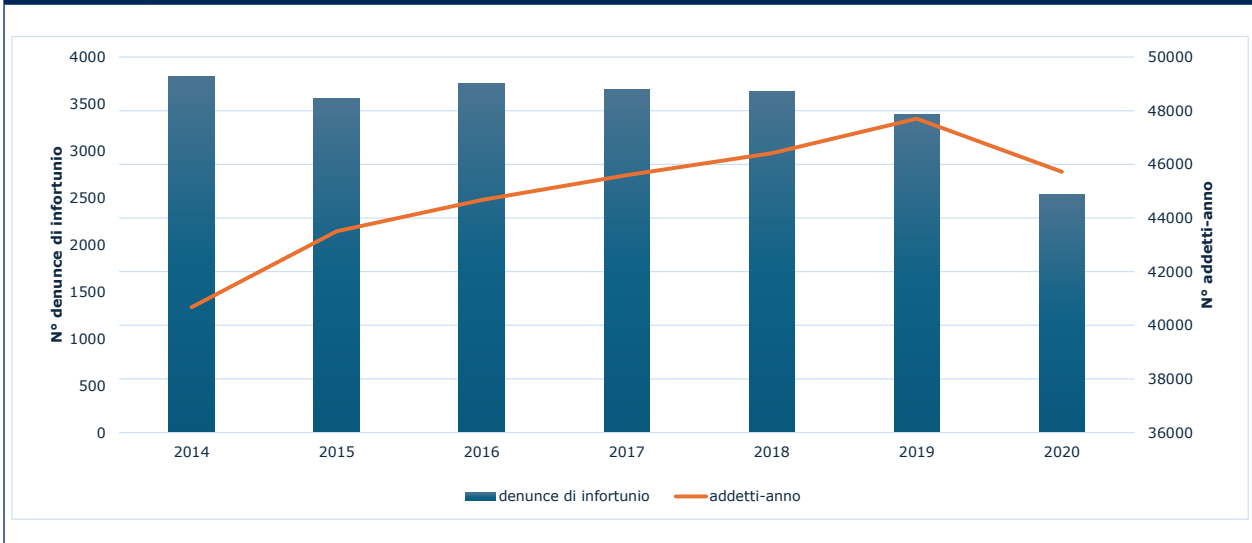
Questi consistenti cali sono conseguenza principalmente del ricorso allo smart working per gli impiegati amministrativi e della riduzione del rischio strada che si sono verificati nel 2020 per la pandemia così come della riduzione degli addetti/anno tra il 2019 e il 2020 (-4,1%). Confrontando invece il 2019 con il 2014 si nota che i cali sono più contenuti, -11,5% per gli infortuni in occasione di lavoro mentre aumentano dello 0,3% gli infortuni in itinere.

Da rilevare che gli addetti/anno nel periodo 2014-2019 sono aumentati dell'17,3%.

La diminuzione infortunistica complessiva tra il 2019 e il 2014 (-10,6%) risulta molto più marcata rispetto a quella del complesso delle aziende (associate e non) che si occupano di igiene urbana in Italia (-1,1%) in un contesto di progressivo aumento dell'occupazione (rispettivamente +17,3% e +6,6%).

La diminuzione degli infortuni sul lavoro che si è registrata negli anni pre-pandemia è da ricondurre in larga parte alle politiche aziendali e alle attività di prevenzione e di tutela della sicurezza promosse dall'Istituto negli ambienti di lavoro e alle numerose attività intraprese in tale campo da Utilitalia e supportate dall'azione della Fondazione Rubes Triva, organismo paritetico del Settore Ambiente di Utilitalia.

**Grafico 3 Denunce di infortunio e addetti/anno, relativi alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per anno
Anni di accadimento 2014 - 2020**



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Dal Grafico 3 si nota che, a parte il biennio 2015-2016 dove a fronte di un aumento degli addetti/anno si assiste ad un aumento degli infortuni e il biennio 2019 -2020 dove ad un calo degli addetti/anno si assiste ad un calo degli infortuni negli altri anni all'aumentare degli addetti/anno si assiste ad un calo degli infortuni denunciati.

Nei prossimi sotto paragrafi verranno analizzati gli infortuni relativi alla lavorazione dei Servizi di nettezza urbana, accaduti nel 2020 e denunciati all'Istituto dalle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva.

Particolare attenzione sarà data agli infortuni accertati positivi occorsi in occasione di lavoro che più si prestano a rappresentare il rischio connesso all'attività svolta dal lavoratore e dei quali verranno analizzate tanto le caratteristiche dell'infortunato (come sesso, età e stato di nascita) quanto quelle dell'infortunio (come cause e circostanze dell'infortunio (variabili Esaw/3)).

Tale tipo di analisi risulta inoltre in linea con quanto previsto dalla metodologia stabilita a livello europeo da Eurostat¹⁰, che prevede che le analisi prevenzionali vertano esclusivamente sui casi che comportato un'assenza lavorativa superiore ai tre giorni, con esclusione del giorno di accadimento dell'infortunio, e tali da essersi verificati durante lo svolgimento dell'attività lavorativa (vale a dire al netto degli infortuni in itinere). Le stesse analisi verranno poi effettuate nei successivi paragrafi per gli altri settori di cui si compone Utilitalia.

¹⁰ Ufficio statistico europeo.

4.2 SETTORE AMBIENTE: DENUNCE DI INFORTUNIO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI DI NETTEZZA URBANA. RACCOLTA, PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO DEI RSU. ESERCIZIO DI DISCARICHE ED INCENERITORI RSU".

In Italia nel 2020 sono presenti 3.808 aziende con almeno una pat registrata alla voce di tariffa prevalente "Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei RSU. Esercizio di discariche ed inceneritori RSU" con 149,6mila addetti/anno occupati. L'88% delle PAT di queste aziende presenta una dimensione aziendale micro-piccola (inferiore ai 50 addetti). Ci sono poi ulteriori 3.119 aziende che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 6.927 aziende hanno denunciato nel 2020 all'Inail 8.450 infortuni sul lavoro relativi alla voce di tariffa di interesse. Il 94% di tali infortuni avviene in aziende con PAT che svolgono prevalentemente tale attività.

Il 3% delle denunce di infortunio ha riguardato casi di infezione da Covid-19, concentrate soprattutto in Campania (67%), Lazio (12%), Lombardia (7%) e Puglia (3%).

Le aziende del Settore Ambiente fornite da Utilitalia e Fondazione Rubes Triva e con almeno una pat registrata alla voce di tariffa prevalente sono 201 e occupano circa 65.100 addetti/anno; rappresentano circa il 5% delle aziende a livello Italia che si occupano prevalentemente di tale attività. Ci sono poi ulteriori 23 aziende che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 224 aziende hanno denunciato all'Inail, nel corso del 2020, 3.872 casi di infortunio relativi alla voce di tariffa di interesse ossia il 45,8% degli infortuni complessivi dell'intero comparto di igiene urbana italiano (8.450 casi) e il 55,7% del complesso delle denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva accadute nel 2020 (6.953 casi). Il 97% degli infortuni denunciati dalle aziende del Settore Ambiente associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva avviene in aziende con PAT che svolgono prevalentemente tale attività.

Tabella 11 Denunce di infortunio delle aziende del settore Ambiente associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento – Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Denunce di infortunio	%
In occasione di lavoro	3.575	92,3%
senza mezzo di trasporto	3.387	94,7%
con mezzo di trasporto	188	5,3%
In itinere	297	7,7%
senza mezzo di trasporto	102	34,3%
con mezzo di trasporto	195	65,7%
Totale	3.872	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Il 92,3% dei casi avviene in occasione di lavoro, prevalentemente senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto (94,7%), al contrario il 65,7% degli infortuni in itinere avviene utilizzando un mezzo di trasporto.

Il 4,6% delle denunce di infortunio ha riguardato casi di infezione da Covid-19 (179 casi), concentrate soprattutto in Campania (74,9%), Lazio (14,0%) e Lombardia (5,0%). Diciotto i casi mortali registrati nel 2020, tutti accaduti a uomini e avvenuti in occasione di lavoro, di cui 11 dovuti all'infezione da Covid-19. Di questi ultimi, 10 hanno un'età superiore ai 50 anni, così come l'88,9% delle denunce mortali.

4.3 SETTORE AMBIENTE: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI DI NETTEZZA URBANA. RACCOLTA, PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO DEI RSU. ESERCIZIO DI DISCARICHE ED INCENERITORI RSU".

Il 79,4% degli infortuni denunciati nel 2020 è stato definito positivamente dall'Istituto (3.076 casi), il 14,2% definito negativamente, il 5,9% chiuso in franchigia e il rimanente 0,4% si trova in istruttoria. Delle diciotto denunce di infortunio con esito mortale nove sono state definite positivamente - di cui 7 casi Covid-19 - e nove negativamente. È stato riconosciuto il 21,8% del complesso dei casi Covid-19 denunciati.

Tabella 12		Infortuni accertati positivi delle aziende associate a Utilitalia, per modalità di accadimento e grado di menomazione						
		Anno di accadimento 2020						
Modalità di accadimento	In assenza di menomazioni	Grado di menomazione				Totale	Esito mortale	Totale
		1-5	6-15	16-25	oltre 25			
In occasione di lavoro	2.417	307	110	13	7	437	9	2.863
In itinere	155	28	25	5	0	58	0	213
Totale complessivo	2.572	335	135	18	7	495	9	3.076

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Si tratta di infortuni lievi che nell'83,6% dei casi non residuano gradi di menomazione e nel 15,3% un grado di menomazione compreso tra 1 e 15.

Da rilevare per gli infortuni in itinere la più alta percentuale di infortuni con grado di menomazione compreso tra 1 e 15 rispetto agli infortuni in occasione di lavoro (24,9% contro 14,6%).

Il 99,3% degli infortuni accertati positivi e relativi alle PAT della voce di tariffa di interesse è stato indennizzato dall'Istituto (3.056 casi) e in particolare il 92,1% in temporanea, il 6,2% in capitale e il restante 1,7% in rendita.

La prevalenza degli indennizzi in temporanea è una caratteristica comune a quasi tutte le attività lavorative, quindi volendo valutare meglio la gravità degli eventi lesivi occorre affiancare alla distribuzione dei casi per tipologia di indennizzo anche la durata media di assenza dal lavoro.

Oltre 122mila sono i giorni d'inabilità temporanea assoluta dei 3.056 infortuni indennizzati dall'Istituto per la voce di interesse, di cui circa 109mila per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro e circa 14.000 per quelli in itinere. L'84,9% di questi giorni di assenza (circa 104mila) è stato causato da infortuni che non hanno visto coinvolto un mezzo di trasporto (Tabella 13).

Gli infortuni indennizzati, denunciati dalle aziende associate con voce di tariffa di interesse, nel 2020 hanno prodotto in media 40,07 giorni di assenza dal lavoro. Analizzando il dato per modalità di accadimento, mentre per gli infortuni in occasione di lavoro i giorni medi di assenza risultano essere leggermente inferiori rispetto alla media complessiva (38,17), quelli degli infortuni in itinere sono nettamente più elevati (65,86 giorni). Negli infortuni avvenuti in itinere la durata media è decisamente maggiore per gli infortuni che avvengono con utilizzo di un mezzo di trasporto (69,54) rispetto a quelli che avvengono senza utilizzo di un mezzo di trasporto (55,47).

Mentre per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro i giorni medi sono leggermente più alti di quelli della gestione dell'Industria e Servizi (38,17 contro 34,62), i giorni medi per gli infortuni in itinere sono nettamente superiori rispetto a quelli di tale gestione (65,86 contro 45,48).

Da attenzionare l'aumento dei giorni medi, in occasione di lavoro ma soprattutto in itinere rispetto ad un anno pre-pandemia: considerando le 599 aziende associate tanto nel 2018 che nel 2020 queste presentano infortuni in occasione di lavoro nel 2020, escludendo i casi Covid-19, con dei giorni medi pari a 38,04 contro i 33,05 del 2018 e infortuni in itinere con 68,06 giorni medi contro i 47,88 del 2018.

Tabella 13 Giorni d'inabilità temporanea assoluta e Giorni medi degli infortuni indennizzati delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento - Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Giorni d'inabilità temporanea assoluta	Giorni medi d'inabilità temporanea assoluta
In occasione di lavoro	108.628	38,17
senza mezzo di trasporto	100.882	37,73
con mezzo di trasporto	7.746	45,03
In itinere	13.830	65,86
senza mezzo di trasporto	3.051	55,47
con mezzo di trasporto	10.779	69,54
Totale	122.458	40,07

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Per quanto riguarda le modalità di accadimento degli infortuni accertati positivi per genere da rilevare che le donne hanno una più alta percentuale di infortuni in itinere che avvengono senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto rispetto agli uomini (42,9% contro 24,5%) - (Tabella 14). Considerando invece l'utilizzo o meno del mezzo di trasporto durante l'infortunio, indipendentemente dal genere, si evince che il 94,0% degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro non è stato causato dal mezzo di trasporto.

Tabella 14 Infortuni accertati positivi delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con Voce di Tariffa di interesse per genere e modalità di accadimento - Anno di accadimento 2020		
Genere/Modalità di accadimento	Infortuni accertati positivi	%
Femmine	455	14,8%
In occasione di lavoro	434	95,4%
senza mezzo di trasporto	395	91,0%
con mezzo di trasporto	39	9,0%
In itinere	21	4,6%
senza mezzo di trasporto	9	42,9%
con mezzo di trasporto	12	57,1%
Maschi	2.621	85,2%
In occasione di lavoro	2.429	92,7%
senza mezzo di trasporto	2.296	94,5%
con mezzo di trasporto	133	75,5%
In itinere	192	7,3%
senza mezzo di trasporto	47	24,5%
con mezzo di trasporto	145	75,5%
Totale	3.076	100,0%
In occasione di lavoro	2.863	93,1%
senza mezzo di trasporto	2.691	94,0%
con mezzo di trasporto	172	6,0%
In itinere	213	6,9%
senza mezzo di trasporto	56	26,3%
con mezzo di trasporto	157	73,7%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

L'85,2% degli infortuni accertati positivi riguarda uomini.

La classe di età più colpita per entrambi i generi risulta la 50-64 anni (in media 51%), seguita dalla 35-49 anni (38%).

La quasi totalità degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro riguarda lavoratori di origine italiana (93,6%) seguiti a distanza da rumeni (1%), marocchini (1%), albanesi (0,8%), svizzeri (0,3%) e tedeschi (0,3%).

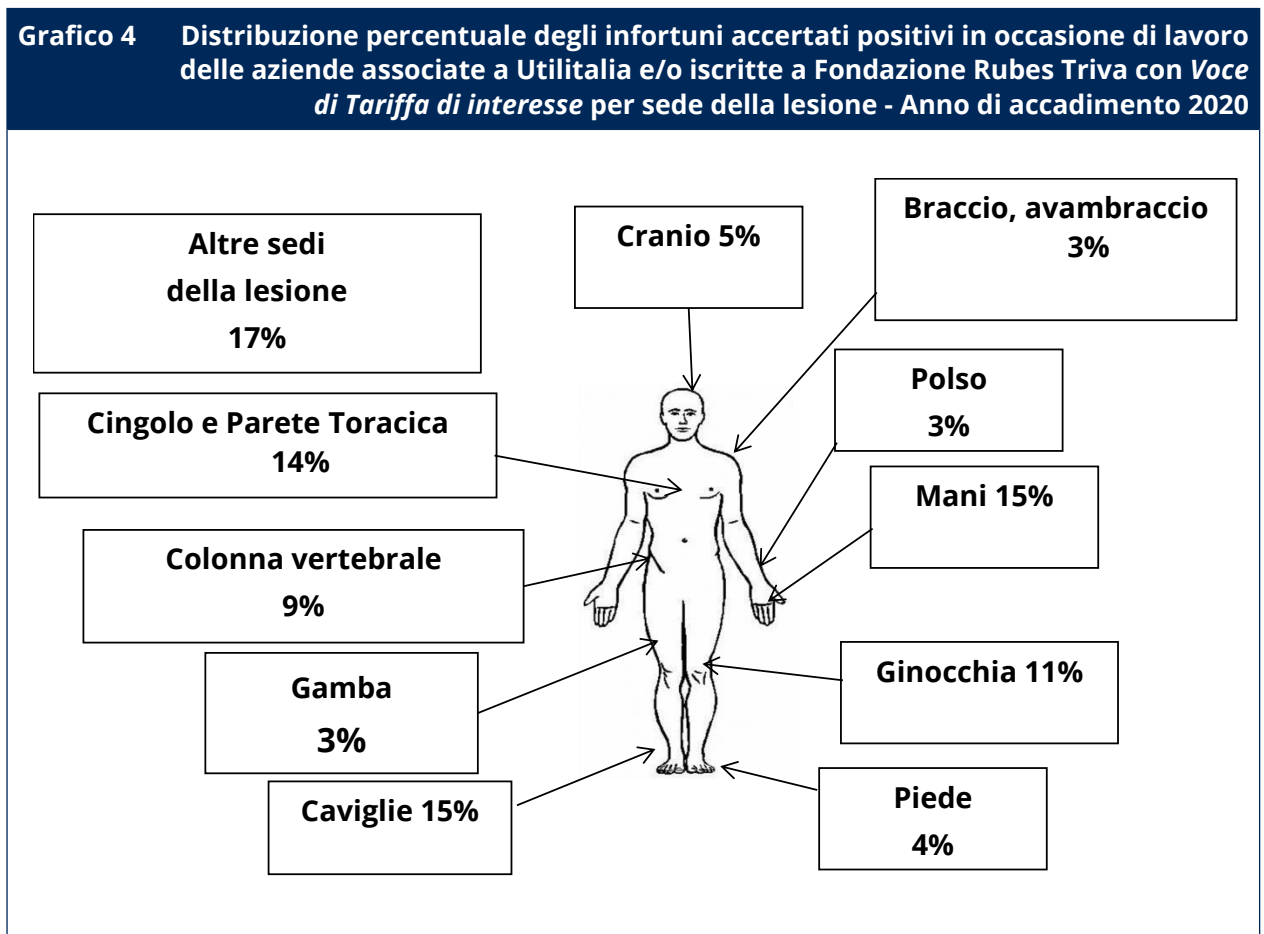
Tabella 15 **Infortunati accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con Voce di Tariffa di interesse per natura e sede della lesione - Anno di accadimento 2020**

Natura della Lesione/Sede della lesione	Infortunati accertati positivi in occasione di lavoro	%
LUSSAZIONE, DISTORSIONE, DISTRAZIONE	1.065	37%
Caviglia	395	37%
Ginocchio	182	17%
Colonna Vertebrale	138	13%
Cingolo Toracico	125	12%
Mano	46	4%
Polso	34	3%
Gamba	31	3%
Piede	27	3%
Altre sedi della lesione	87	8%
CONTUSIONE	895	31%
Mano	148	17%
Ginocchio	125	14%
Parete Toracica	96	11%
Cranio	94	11%
Cingolo Toracico	83	9%
Colonna Vertebrale	63	7%
Piede	52	6%
Gomito	47	5%
Braccio, Avambraccio	34	4%
Polso	33	4%
Altre sedi della lesione	120	13%
FRATTURA	329	11%
Mano	95	29%
Parete Toracica	58	18%
Piede	28	9%
Caviglia	25	8%
Polso	21	6%
Altre Dita	16	5%
Colonna Vertebrale	14	4%
Gamba	12	4%
Altre sedi della lesione	60	18%
FERITA	281	10%
Mano	113	40%
Parete Toracica	51	18%
Piede	30	11%
Caviglia	25	9%
Polso	21	7%
Altre Dita	20	7%
Altre sedi della lesione	21	7%
ALTRE NATURE DELLA LESIONE E INDETERMINATO	293	10%
TOTALE	2.863	100%

Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Le principali nature della lesione sono risultate *lussazioni, distorsioni e distrazioni* di caviglie, ginocchia, colonna vertebrale e cingolo toracico e *contusioni* di mani¹¹, ginocchia e parete toracica (Tabella 15).

Le principali sedi della lesione colpite, indipendentemente dal tipo di natura della lesione, sono risultate invece, caviglie (15%), mani (15%), cingolo e parete toracica (14%), ginocchia (11%), colonna vertebrale (9%), piede¹² (4%), cranio (5%) e polso (3%) (Grafico 4).



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Gli infortuni più gravi (infortuni che determinano un'assenza dal lavoro superiore a 30 giorni, infortuni con un grado di menomazione superiore a 5 e infortuni mortali) colpiscono prevalentemente nell'ordine caviglie (17%), ginocchia (15%), mani (13%), cingolo toracico (11%), parete toracica (7%) e colonna vertebrale (6%).

¹¹ Le mani comprendono anche le dita

¹² I piedi comprendono anche le dita

L'indice di frequenza infortunistica¹³ (42,35 infortuni ogni 1.000 addetti/anno) risulta essere più di tre volte quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso, connotando il settore dell'igiene urbana come un settore ad alta frequenza infortunistica (Tabella 16).

Tabella 16 Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva nel 2020¹⁴ calcolati al netto dei casi Covid-19		
Lavorazione	Indice di frequenza infortunistica x 1.000	Rapporto di gravità x100
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	42,35	7
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	3,46	9
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	15,68	9
Esercizio di impianti di Energia elettrica	5,13	7
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	6,88	3
Servizi mortuari	22,67	11
Gestione Industria e Servizi	12,42	9

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

L'indice di frequenza infortunistica risulta utile anche per analisi territoriali, al fine di programmare mirate azioni di prevenzione nelle aree ad alto rischio.

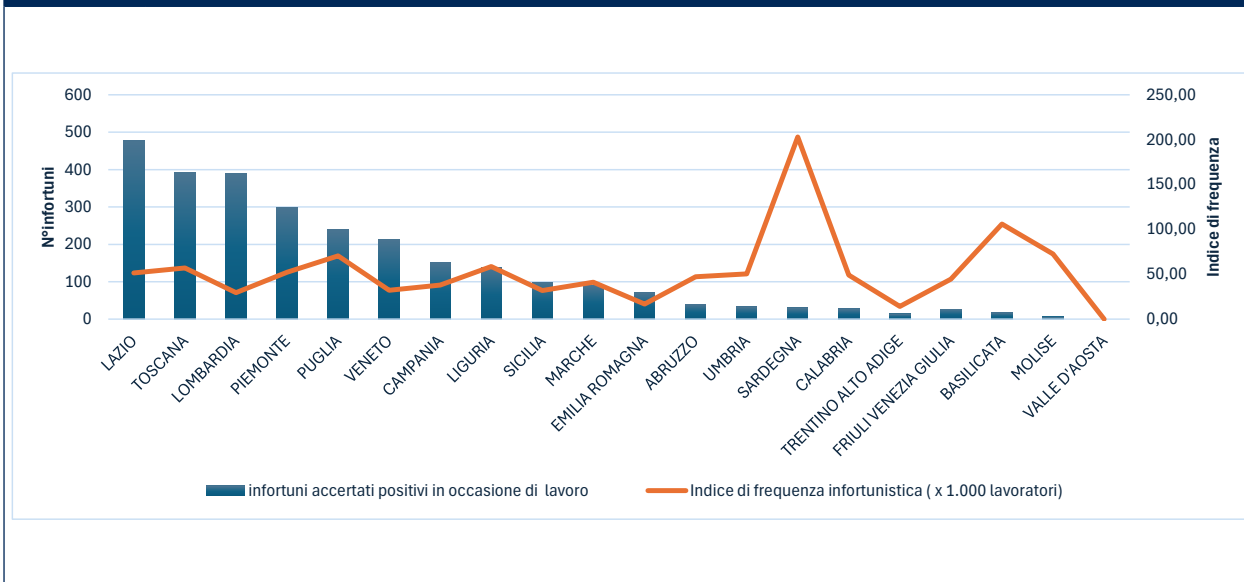
Come si può notare dal Grafico 5, che pone a confronto il numero degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro per regione con l'indice di frequenza infortunistica, ci sono regioni come la Sardegna che, nonostante un numero contenuto di infortuni, presenta l'indice di frequenza infortunistica più alto e pari a quattro volte quello del Lazio che invece ha un numero di infortuni in valore assoluto molto più alto. Ciò deriva dal fatto che in Sardegna ci sono aziende che oltre a presentare un numero esiguo di infortuni hanno anche un ridotto numero di lavoratori.

Così come ci sono regioni come l'Umbria e la Calabria che presentano indici infortunistici (rispettivamente 50,52 e 49,14) simili all'indice infortunistico del Lazio (51,35) che però ha un numero di infortuni in valore assoluto e lavoratori 14/17 volte superiori.

¹³ Indice di frequenza infortunistica: rapporto tra gli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 e gli addetti/anno x1.000 addetti/anno.

¹⁴ solo per il Settore "Servizi di nettezza urbana" gli indici sono stati ricalcolati tenendo conto delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva nel 2020.

Grafico 5 Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Ambiente associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con Voce di Tariffa di interesse per regione e indice di frequenza infortunistica (x1.000 lavoratori) - Anno di accadimento 2020



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Un altro indicatore utile a fini prevenzionali è il cosiddetto rapporto di gravità¹⁵ che, per le aziende associate a Utilitalia e iscritte a Fondazione Rubes Triva per la voce di tariffa di interesse, si attesta su 7 infortuni gravi ogni 100 indennizzati, più basso sia rispetto a quello delle aziende non associate ad Utilitalia e non iscritte a Fondazione Rubes Triva (che per la medesima voce si attesta su 9 infortuni gravi ogni 100 indennizzati), sia rispetto a quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso pari a 9.

Concludendo, le aziende del settore Ambiente associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva per la voce di tariffa di interesse presentano un indice di frequenza infortunistica molto più alto rispetto al valore medio relativo al complesso della gestione dell'Industria e Servizi, ma una gravità inferiore.

¹⁵ Il rapporto di gravità fornisce l'incidenza percentuale dei casi gravi sul complesso degli infortuni indennizzati, vale a dire infortuni in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 indennizzati in permanente (capitale + rendita) ed eventi mortali sul totale degli indennizzi.

4.4 SETTORE AMBIENTE: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI IN OCCASIONE DI LAVORO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI DI NETTEZZA URBANA. RACCOLTA, PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO DEI RSU. ESERCIZIO DI DISCARICHE ED INCENERITORI RSU" PER CAUSE E CIRCOSTANZE (VARIABILI ESAW/3) DELL'INFORTUNIO

In questo sotto paragrafo si farà riferimento alle variabili Esaw/3¹⁶ per tracciare un quadro che evidenzia le cause e le circostanze dell'infortunio, volto a delineare le modalità di accadimento e non ad identificare eventuali responsabilità dello stesso.

In base a tale sistema di codifica, adottato da Inail a partire dal gennaio del 2001, è stato possibile desumere che gli infortuni delle aziende associate del Settore Ambiente per la voce di tariffa di interesse avvengono prevalentemente nella raccolta dei Rifiuti Solidi Urbani (RSU) su strada; infatti il tipo di luogo maggiormente interessato è risultato il luogo aperto al transito pubblico senza restrizioni, quindi la pubblica via e il mezzo di trasporto; il tipo di lavoro maggiormente registrato è risultato quello legato ad attività complementari (in particolare gestione, raccolta e trattamento dei rifiuti) e quello legato alla circolazione con e senza mezzi di trasporto.

Le principali cause e circostanze degli infortuni sono state indagate analizzando le variabili Esaw/3 attività fisica specifica, contatto e deviazione.

Le prime quattro attività fisiche specifiche¹⁷, ordinate per contributo, sono risultate:

1. Movimenti (38% dei casi) - principalmente camminare, correre, salire, scendere, ecc.;
2. Manipolazione di oggetti (21% dei casi) - principalmente prendere in mano, afferrare, strappare, tenere in mano, deporre - su un piano orizzontale;
3. Trasporto manuale (19% dei casi) - principalmente trasporto verticale, sollevare, alzare, portare in basso un oggetto;
4. Alla guida, a bordo di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione (7% dei casi) - principalmente condurre un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione.

Le prime quattro cause che hanno portato all'infortunio (deviazione¹⁸), ordinate per contributo, sono risultate:

1. movimenti del corpo con o senza sforzo fisico (47% dei casi) - principalmente passi falsi, torsioni di gamba o caviglia, azioni come sollevare, portare e alzarsi e movimenti scoordinati ed intempestivi;

¹⁶ L'obiettivo del progetto ESAW (European Statistics on accidents at work) è quello di armonizzare a livello europeo i dati sugli infortuni sul lavoro attraverso una serie di variabili.

¹⁷ L'attività fisica specifica indica l'attività fisica svolta dalla vittima al momento dell'infortunio. Essa registra, cioè, l'azione deliberata e volontaria compiuta dalla vittima quando si è verificato l'infortunio.

¹⁸ La deviazione indica cosa è andato storto e ha portato all'infortunio, è l'ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio. Rappresenta la descrizione di un evento anormale, ovvero la deviazione dal normale tipo di lavoro. La deviazione è l'evento che provoca l'infortunio. Se esiste una sequenza concatenata di eventi, va registrato l'ultimo evento della catena, cioè la deviazione temporalmente più prossima al contatto lesivo.

2. scivolamento o inciampamento con caduta di persona (18% dei casi) -principalmente allo stesso livello (67%) e in second'ordine dall'alto (26%);
3. perdita di controllo totale o parziale (12% dei casi) - principalmente del mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione (58%) e dell'oggetto portato/spostato/movimentato (31%);
4. rottura, frattura, crollo, caduta di agente materiale (6% dei casi) - principalmente posto al di sopra della vittima.

Le prime quattro modalità che hanno portato alla lesione (contatto¹⁹) ordinate per contributo sono risultate:

1. sforzo fisico o psichico (31% dei casi) - principalmente fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico;
2. schiacciamento in movimento verticale o orizzontale su/contro oggetto immobile - vittima in movimento (25% dei casi) – principalmente movimenti verticali (cadute);
3. contatto con agente materiale contundente (11% dei casi) - principalmente duro o abrasivo o tagliente;
4. urto da parte di oggetto in movimento (11% dei casi) - principalmente urto da parte di oggetto in caduta, collisione con veicolo in movimento se vittima immobile e urto da parte di oggetto in rotazione o proiettato.

Per gli infortuni più gravi, i principali eventi devianti rispetto alla norma che hanno portato all'infortunio (deviazioni) sono risultati passi falsi, cadute in piano, movimenti scoordinati e perdite di controllo di mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione. Nelle donne risultano più frequenti le cadute rispetto agli uomini dove invece prevalgono i passi falsi, torsione di gamba o caviglia.

Sforzi fisici, cadute, collisioni, urti da parte di oggetti in caduta e contatti con oggetti duri e abrasivi le principali modalità della lesione degli infortuni gravi.

Gli sforzi fisici generano *lussazioni, distorsioni, distrazioni* prevalentemente di caviglie, ginocchia e cingolo toracico, le cadute *lussazioni, distorsioni, e distrazioni, fratture e contusioni* prevalentemente di cingolo/parete toracica, caviglie, ginocchia, polsi e mani, le collisioni *lussazioni, distorsioni, e distrazioni* di colonna vertebrale e *fratture* di parete toracica e mani, gli urti da parte di oggetti in caduta *contusioni e fratture* di cranio, gomito, piede infine i contatti con agenti duri e abrasivi *fratture e contusioni* di ginocchia, mani, piedi e cingolo/parete toracica.

¹⁹ Il contatto o modalità della lesione descrive il modo in cui la vittima è stata ferita (trauma fisico o mentale) dall'agente materiale (strumento, utensile od oggetto con cui la vittima è venuta in contatto o la modalità della lesione psicologica). In presenza di più contatti ad essere registrato sarà quello che ha provocato la lesione più grave.

4.5 SETTORE AMBIENTE: MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE DALLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA E/O ISCRITTE A FONDAZIONE RUBES TRIVA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI DI NETTEZZA URBANA. RACCOLTA, PREPARAZIONE PER IL RICICLAGGIO DEI RSU. ESERCIZIO DI DISCARICHE ED INCENERITORI RSU" E RICONOSCIUTE DALL'ISTITUTO

Le malattie professionali complessivamente denunciate nel 2020, dalle aziende del settore Ambiente *associate a Utilitalia e iscritte a Fondazione Rubes Triva nel 2020* e registrate alla voce di tariffa di interesse, sono state 223 e 108 sono state riconosciute positivamente dall'istituto. Sono principalmente malattie professionali del sistema osteomuscolare (vedi Tabella 17), in primis dorsopatie come "Disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia", "Ernia di altro disco intervertebrale specificato" e "Degenerazione di altro disco intervertebrale specificato" e lesioni della spalla come la "Sindrome della cuffia dei rotatori".

Le dorsopatie sono causate principalmente dal sollevamento di carichi pesanti (> 20 kg) e dalle vibrazioni trasmesse a tutto il corpo dai veicoli.

Tabella 17 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Ambiente associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con Voce di Tariffa di interesse e riconosciute dall'Istituto per tipologia di malattia (ICDX²⁰)

Malattie professionale (ICD X) accertate	Numero malattie	%
Dorsopatie	53	49%
Lesioni della spalla	31	29%
Altre entesopatie	6	6%
Malattie dell'orecchio interno	6	6%
Sindrome del tunnel carpale e lesione del nervo ulnare	4	4%
Disturbi dei nervi, delle radici e dei plessi nervosi	3	3%
Sinovite e tenosinovite	2	2%
Spondilopatie	2	2%
Artrosi	1	1%
Totale complessivo	108	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

²⁰ Classificazione Statistica Internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati

Tabella 18 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Ambiente associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con Voce di Tariffa di interesse e dalle aziende dell'intero comparto di igiene ambientale e riconosciute dall'Istituto.				
Aziende	Malattie Professionali Totali		Malattie Professionali del sistema osteomuscolare	
	Denunciate	Riconosciute	Denunciate	Riconosciute
Settore Ambiente associate Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva	223	108	195	95
Intero Comparto di Igiene Ambientale	458	209	393	183
% malattie professionali delle aziende associate Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva rispetto all'intero comparto	48,7%	51,7%	49,6%	51,9%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Rappresentano il 48,7% di tutte le malattie professionali denunciate dal comparto di igiene ambientale e il 51,7% di quelle riconosciute, percentuali simili per le malattie del sistema osteomuscolare (49,6% e 51,9%).

La percentuale di riconoscimento è pari al 48,4% per il complesso delle malattie e al 48,7% per quelle del sistema osteomuscolare.

Le malattie professionali sono denunciate nel 80% dei casi da uomini mentre per quelle riconosciute la percentuale sale al 88,9%. Da rilevare come per gli uomini la percentuale di riconoscimento sia del 54% mentre per le donne molto più bassa (27%).

Per entrambi i generi la classe di età più colpita risulta la 50-64 anni (Tabella 19) e le principali malattie professionali denunciate e riconosciute per questa fascia di età sono risultate la sindrome della cuffia dei rotatori, disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia, la degenerazione di altro disco intervertebrale specificato ed ernia di altro disco intervertebrale specificato.

Le malattie professionali sono state denunciate per il 92% dei casi da lavoratori/trici di origine italiana; seguono a distanza marocchini, albanesi, francesi, belgi, australiani e argentini.

Tabella 19 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Ambiente associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva con *Voce di Tariffa di interesse* e riconosciute per classe di età

Classe di età	Numero malattie	%
da 18 a 34 anni	2	2%
da 35 a 49 anni	21	19%
da 50 a 64 anni	78	72%
oltre i 64 anni	7	6%
Totale complessivo	108	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

L'84% delle malattie riconosciute viene denunciato in Lazio, Toscana, Marche, Lombardia e Veneto.

5. SETTORE ACQUA: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ACQUA, FREDDO E CALORE”

Per quanto riguarda il Settore Acqua il 21% delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 (101 aziende) risulta avere almeno una pat registrata nella voce di tariffa prevalente “Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore” e occupa circa 11.000 addetti/anno²¹.

Nei prossimi sotto paragrafi verranno analizzati gli infortuni relativi all’“Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore”, accaduti nel 2020 e denunciati all’Istituto dalle aziende associate a Utilitalia.

5.1 SETTORE ACQUA: DENUNCE DI INFORTUNIO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ACQUA, FREDDO E CALORE”

In Italia nel 2020 risultano attive circa 400 aziende con almeno una pat registrata alla voce di tariffa prevalente “*Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore*” con circa 19.500 addetti/anno occupati. L’86% delle PAT di queste aziende presenta una dimensione aziendale micro-piccola (inferiore ai 50 addetti). Ci sono poi ulteriori 213 aziende che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 613 aziende hanno denunciato nel 2020 all’Inail 562 infortuni sul lavoro relativi alla voce di tariffa di interesse. Il 71% di tali infortuni avviene in aziende con pat che svolgono prevalentemente tale attività.

Le aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia e registrate alla voce di tariffa prevalente “Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore” sono 101 e occupano circa 11.000 addetti/anno; rappresentano il 25% delle aziende a livello Italia che si occupano prevalentemente di tale attività. Ci sono poi ulteriori 55 aziende associate che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 156 aziende hanno denunciato all’Inail, nel corso del 2020, 376 casi di infortunio relativi alla voce di tariffa di interesse ossia il 67% degli infortuni complessivi dell’intero comparto dell’Acqua italiano (562 casi) e il 6% del complesso delle denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia accadute nel 2020 (6.465 casi). Il 62% degli infortuni denunciati dalle aziende del Settore Acqua associate avviene in aziende con pat che svolgono prevalentemente tale attività.

²¹ Unità di lavoro anno stimate sulla base della massa salariale che il datore di lavoro dichiara di pagare con riferimento alle lavorazioni svolte. In particolare, i dipendenti sono ottenuti a calcolo come rapporto tra le masse salariali e la retribuzione media giornaliera per 300 giorni lavorativi.

Tabella 20 Denunce di infortunio delle aziende del settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Denunce di infortunio	%
In occasione di lavoro	343	91,2%
senza mezzo di trasporto	312	91,0%
con mezzo di trasporto	31	9,0%
In itinere	33	8,8%
senza mezzo di trasporto	5	15,2%
con mezzo di trasporto	28	84,8%
Totale	376	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Il 91,2% dei casi avviene in occasione di lavoro, prevalentemente senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto (91%), al contrario circa 85 infortuni in itinere su 100 avvengono utilizzando un mezzo di trasporto.

Si registra un caso mortale e due casi Covid-19 denunciati nel 2020.

5.2 SETTORE ACQUA: ANDAMENTO INFORTUNISTICO NEL PERIODO 2018 - 2020 DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA

Per poter fare un'analisi del fenomeno infortunistico delle aziende del settore Acqua nel periodo 2018-2020 sono state considerate solo le aziende che sono risultate associate a Utilitalia per tutto il periodo e di queste solo quelle con voce di tariffa di interesse.

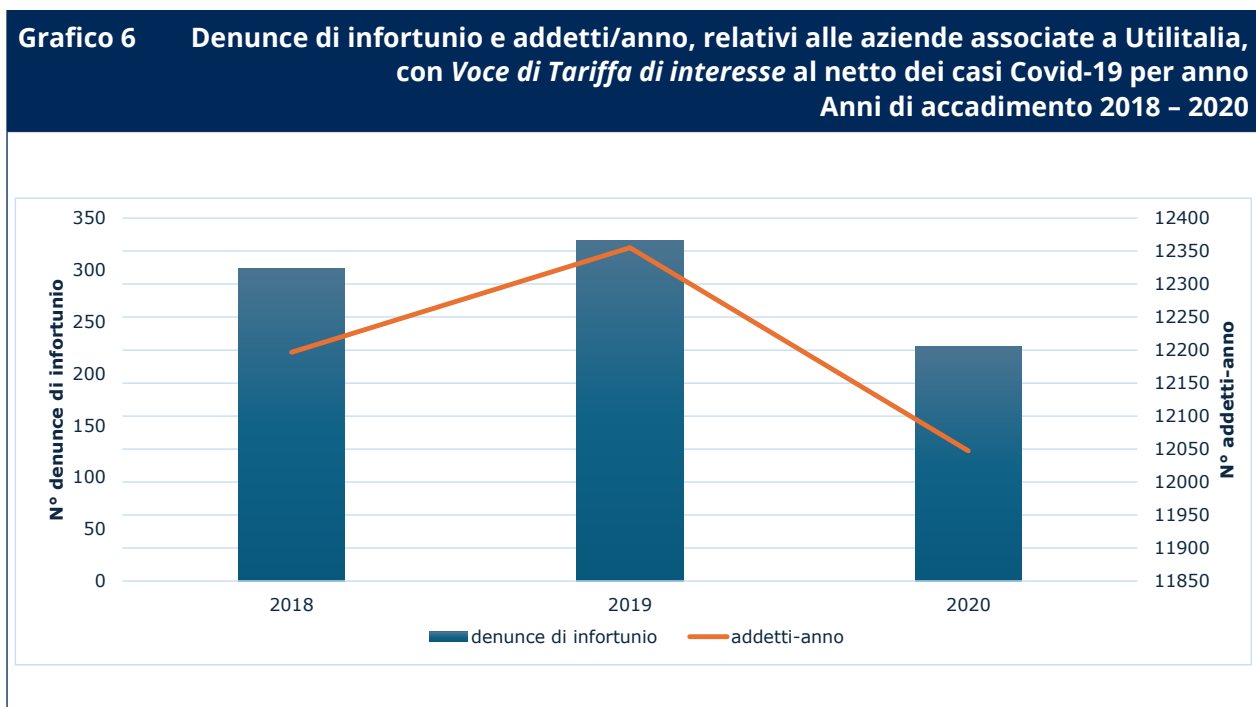
Tabella 21 Denunce di infortunio, relative alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per modalità di accadimento - Anni di accadimento 2018 - 2020

Modalità di accadimento	Anno di accadimento				
	2018	2019	2020	Variazione % 2020/2019	Variazione % 2019/2018
In occasione di lavoro	270	274	201	-26,6%	1,5%
In itinere	31	54	25	-53,7%	74,2%
Totale	301	328	226	-31,1%	9,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Come si evince dalla Tabella 21 gli infortuni denunciati nel 2020, al netto dei casi Covid-19, dalle aziende associate per tutto il periodo 2018-2020 con voce di tariffa di interesse, 226 casi, sono diminuiti del 31,1% rispetto al 2019 (-26,6% gli infortuni in occasione di lavoro e -53,7% gli infortuni in itinere). Questi consistenti cali sono conseguenza principalmente del ricorso allo smart working per gli impiegati amministrativi e della riduzione del rischio strada che si sono verificati nel 2020 per la pandemia così come della riduzione degli addetti/anno tra il 2019 e il 2020 (-2,5%). Confrontando il 2019 con il 2018 si nota invece un aumento dei casi del 9% dovuto principalmente all'aumento degli infortuni in itinere (+74,2%). Da rilevare che gli addetti/anno nel periodo 2018-2019 sono aumentati dell'1,3%.

L'aumento infortunistico (9%) tra il 2019 e il 2018 risulta più marcato rispetto a quella del complesso delle aziende (associate e non) (+2,9%) che si occupano di acqua a fronte di un aumento dell'occupazione più contenuto (+0,5%).



Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Dal Grafico 6 si nota che nel biennio 2018-2019 a fronte di un aumento degli addetti/anno si assiste ad un aumento degli infortuni (dovuto come detto principalmente agli infortuni in itinere) mentre nel biennio 2019-2020 sia infortuni denunciati che addetti/anno diminuiscono.

5.3 SETTORE ACQUA: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ACQUA, FREDDO E CALORE”.

L'84,6% degli infortuni denunciati nel 2020 (318 casi) è stato definito positivamente dall'Istituto, il 10,1% definito negativamente e il 5,3% chiuso in franchigia.

L'unica denuncia di infortunio con esito mortale è stata definita positivamente, mentre i 2 casi Covid-19 denunciati non sono stati riconosciuti.

Modalità di accadimento	In assenza di menomazioni	Grado di menomazione					Esito mortale	Totale
		1-5	6-15	16-25	oltre 25	Totale		
In occasione di lavoro	235	37	19	2	0	58	1	294
In itinere	15	3	4	1	1	9	0	24
Totale	250	40	23	3	1	67	1	318

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Come si evince dalla Tabella 22 si tratta di infortuni lievi che nel 78,6% dei casi non residuano gradi di menomazione e nel 19,8% un grado di menomazione compreso tra 1 e 15.

Da rilevare per gli infortuni in itinere la più alta percentuale di infortuni con grado di menomazione compreso tra 1 e 15 rispetto agli infortuni in occasione di lavoro (29,2% contro 19%).

La totalità degli infortuni accertati positivi e relativi alle PAT della voce di tariffa di interesse è stata indennizzata dall'Istituto (318 casi) e in particolare l'89,6% in temporanea, il 7,9% in capitale e il restante 2,5% in rendita diretta.

La prevalenza degli indennizzi in temporanea è una caratteristica comune a quasi tutte le attività lavorative, quindi volendo valutare meglio la gravità degli eventi lesivi occorre affiancare alla distribuzione dei casi per tipologia di indennizzo anche la durata media di assenza dal lavoro.

Oltre 13.500 sono i giorni d'inabilità temporanea assoluta dei 318 infortuni indennizzati dall'Istituto per la voce di interesse, di cui 11.090 per gli infortuni avvenuti in

occasione di lavoro e 2.463 per quelli in itinere. Il 74,4% di questi giorni di assenza (10.086) è stato causato da infortuni che non hanno visto coinvolto un mezzo di trasporto (Tabella 23).

Gli infortuni indennizzati, denunciati dalle aziende associate con voce di tariffa di interesse, nel 2020 hanno prodotto in media 42,62 giorni di assenza dal lavoro. Analizzando il dato per modalità di accadimento, mentre per gli infortuni in occasione di lavoro i giorni medi di assenza risultano essere leggermente inferiori rispetto alla media complessiva (37,7), quelli degli infortuni in itinere sono quasi 2 volte e mezzo quelli complessivi (102,63 giorni). Negli infortuni avvenuti in occasione di lavoro la durata media è leggermente maggiore per gli infortuni che avvengono con utilizzo di un mezzo di trasporto (39,83) rispetto a quelli che avvengono senza utilizzo di un mezzo di trasporto (37,48) mentre negli infortuni avvenuti in itinere la durata media risulta nettamente superiore per gli infortuni che avvengono con utilizzo di un mezzo di trasporto (108,19 contro 63,67).

Mentre per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro i giorni medi sono leggermente superiori a quelli della gestione dell'Industria e Servizi (37,72 contro 34,62), i giorni medi per gli infortuni in itinere sono nettamente superiori rispetto a quelli di tale gestione (102,63 contro 45,48).

Tabella 23 Giorni d'inabilità temporanea assoluta e Giorni medi degli infortuni indennizzati delle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento - Anno di accadimento 2020		
Modalità di accadimento	Giorni d'inabilità temporanea assoluta	Giorni medi d'inabilità temporanea assoluta
In occasione di lavoro	11.090	37,72
senza mezzo di trasporto	9.895	37,48
con mezzo di trasporto	1.195	39,83
In itinere	2.463	102,63
senza mezzo di trasporto	191	63,67
con mezzo di trasporto	2.272	108,19
Totale	13.553	42,62

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Per quanto riguarda le modalità di accadimento degli infortuni accertati positivi per genere da rilevare che gli uomini hanno una più alta percentuale di infortuni in occasione di lavoro che avvengono senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto mentre per gli

infortuni in itinere la situazione si capovolge. Per le donne non è possibile fare commenti data l'esiguità dei casi che le riguardano (vedi Tabella 24).

Tabella 24 Infortuni accertati positivi delle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per genere e modalità di accadimento Anno di accadimento 2020

Genere/Modalità di accadimento	Infortuni accertati positivi	%
Femmine	4	1,3%
In occasione di lavoro	2	50,0%
senza mezzo di trasporto	2	100,0%
con mezzo di trasporto	0	0,0%
In itinere	2	50,0%
senza mezzo di trasporto	1	50,0%
con mezzo di trasporto	1	50,0%
Maschi	314	98,7%
In occasione di lavoro	292	93,0%
senza mezzo di trasporto	262	89,7%
con mezzo di trasporto	30	10,3%
In itinere	22	7,0%
senza mezzo di trasporto	2	9,1%
con mezzo di trasporto	20	90,9%
Totale	318	100,0%
In occasione di lavoro	294	92,5%
senza mezzo di trasporto	264	89,8%
con mezzo di trasporto	30	10,2%
In itinere	24	7,5%
senza mezzo di trasporto	3	12,5%
con mezzo di trasporto	21	87,5%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

La quasi totalità degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro riguarda lavoratori di origine italiana (99%).

Il 99,3% riguarda uomini e di questi la classe di età più colpita risulta la 50-64 anni, seguita dalla 35-49 anni.

L'89,8% degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro non è causato da mezzo di trasporto.

Tabella 25 Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per natura e sede della lesione - Anno di accadimento 2020

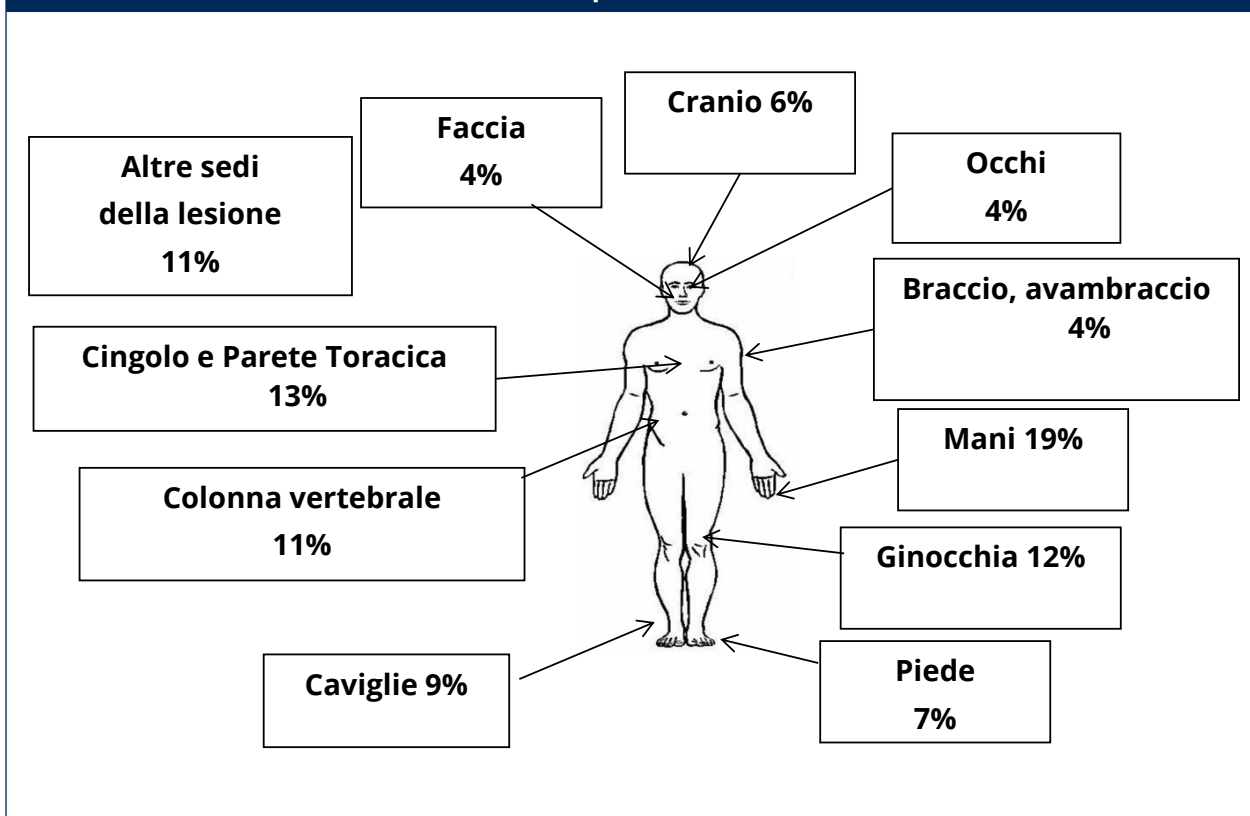
Natura della Lesione/Sede della lesione	Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro	%
CONTUSIONE	92	31%
Mano	15	16%
Cranio	13	14%
Cingolo Toracico	12	13%
Ginocchio	9	10%
Colonna Vertebrale	8	9%
Piede	7	8%
Parete Toracica	6	7%
Gomito	6	7%
Altre sedi della lesione	16	17%
LUSSAZIONE, DISTORSIONE, DISTRAZIONE	89	30%
Ginocchio	23	26%
Caviglia	22	25%
Colonna Vertebrale	20	22%
Cingolo Toracico	10	11%
Gomito	4	4%
Braccio, Avambraccio	4	4%
Piede	3	3%
Altre sedi della lesione	3	3%
FRATTURA	44	15%
Mano	17	39%
Parete Toracica	7	16%
Piede	4	9%
Braccio, Avambraccio	3	7%
Faccia	3	7%
Caviglia	3	7%
Ginocchio	2	5%
Altre sedi della lesione	5	11%
FERITA	39	13%
Mano	24	62%
Cranio	5	13%
Piede	3	8%
Occhi	2	5%
Faccia	2	5%
Altre sedi della lesione	3	8%
ALTRE NATURE DELLA LESIONE E INDETERMINATO	30	10%
TOTALE	294	100%

Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Le principali nature della lesione sono risultate *contusioni* di mani²², cranio, cingolo toracico e ginocchio, *lussazioni, distorsioni e distrazioni* di ginocchia, caviglie, colonna vertebrale e cingolo toracico, *fratture* di mani, parete toracica e piede²³. (Tabella 25).

Le principali sedi della lesione colpite, indipendentemente dal tipo di natura della lesione, sono risultate invece mani (19%), cingolo e parete toracica (13%), ginocchia (12%), colonna vertebrale (11%), caviglie (9%), piede (7%), cranio (6%) e faccia²⁴ (4%). (Grafico 7).

Grafico 7 Distribuzione percentuale degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per sede della lesione - Anno di accadimento 2020



Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Gli infortuni più gravi (infortuni che determinano un'assenza dal lavoro superiore a 30 giorni, infortuni con un grado di menomazione superiore a 5 e infortuni mortali) colpiscono prevalentemente nell'ordine mani (15%), ginocchia (15%), cingolo toracico (12%), caviglie (12%), parete toracica (8%) e piedi (8%).

²² Le mani comprendono anche le dita

²³ I piedi comprendono anche le dita

²⁴ La faccia comprende bocca e naso

L'indice di frequenza infortunistica²⁵ (15,68 infortuni ogni 1.000 addetti/anno) risulta essere leggermente superiore a quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso (12,42), connotando il settore dell'Acqua come un settore a media frequenza infortunistica (Tabella 26).

Tabella 26 Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle aziende associate ad Utilitalia nel 2020 calcolati al netto dei casi Covid-19		
Lavorazione	Indice di frequenza infortunistica x 1.000	Rapporto di gravità x100
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	41,10	7
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	3,46	9
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	15,68	9
Esercizio di impianti di Energia elettrica	5,13	7
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	6,88	3
Servizi mortuari	22,67	11
Gestione Industria e Servizi	12,42	9

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

L'indice di frequenza infortunistica risulta utile anche per analisi territoriali, al fine di programmare mirate azioni di prevenzione nelle aree ad alto rischio.

Come si può notare dal Grafico 8, che pone a confronto il numero degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro per regione con l'indice di frequenza infortunistica, ci sono regioni come la Toscana e la Lombardia che pur avendo il più alto numero di infortuni in valore assoluto presentano degli indici di frequenza infortunistica molto bassi mentre il Molise, l'Abruzzo e il Friuli-Venezia Giulia con un numero di infortuni molto più basso rispetto a queste regioni presentano indici di frequenza infortunistica doppi, tripli o addirittura quintupli. Ciò deriva dal fatto che in Molise, Abruzzo e Friuli-Venezia Giulia ci sono aziende che oltre a presentare un numero esiguo di infortuni hanno anche un ridotto numero di lavoratori.

²⁵ Indice di frequenza infortunistica: rapporto tra gli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 e gli addetti/anno x1.000 addetti/anno.

Grafico 8 Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per regione e indice di frequenza infortunistica (x1.000 lavoratori) - Anno di accadimento 2020



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Un altro indicatore utile a fini prevenzionali è il cosiddetto rapporto di gravità²⁶ che, per le aziende associate ad Utilitalia per la voce di tariffa di interesse, si attesta su 9 infortuni gravi ogni 100 indennizzati, uguale a quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso ma più basso rispetto a quello delle aziende non associate ad Utilitalia (che per la medesima voce si attesta su 10 infortuni gravi ogni 100 indennizzati).

Concludendo, le aziende del settore Acqua associate a Utilitalia per la voce di tariffa di interesse presentano un indice di frequenza infortunistica e un rapporto di gravità in linea con quelli relativi al complesso della gestione dell'Industria e Servizi.

5.4 SETTORE ACQUA: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI IN OCCASIONE DI LAVORO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ACQUA, FREDDO E CALORE" PER CAUSE E CIRCOSTANZE (VARIABILI ESAW/3) DELL'INFORTUNIO

In questo sotto paragrafo si farà riferimento alle variabili Esaw/3²⁷ per tracciare un quadro che evidenzi le cause e le circostanze dell'infortunio, volto a delineare le modalità di accadimento e non a identificare eventuali responsabilità dello stesso.

²⁶ Il rapporto di gravità fornisce l'incidenza percentuale dei casi gravi sul complesso degli infortuni indennizzati, vale a dire infortuni in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 indennizzati in permanente (capitale + rendita) ed eventi mortali sul totale degli indennizzati.

²⁷ L'obiettivo del progetto ESAW (European Statistics on accidents at work) è quello di armonizzare a livello europeo i dati sugli infortuni sul lavoro attraverso una serie di variabili

In base a tale sistema di codifica, adottato da Inail a partire dal gennaio del 2001, nel settore Acqua i tipi di luogo maggiormente interessati sono risultati in primis il luogo pubblico, principalmente il “luogo aperto in permanenza al transito del pubblico”, quindi la pubblica via e il “mezzo di trasporto” e poi il luogo industriale, in particolare l’area destinata ad operazioni di manutenzione o riparazione”, il “luogo di produzione, officina, laboratorio”; il tipo di lavoro maggiormente registrato è risultato quello legato ad attività complementari (in particolare “manutenzione, riparazione, registrazione, messa a punto” , “sorveglianza, ispezione - di processi di fabbricazione, di locali, di mezzi di trasporto, di attrezzature” e “installazione, preparazione, montaggio, smontaggio”) e quello legato alla circolazione con e senza mezzi di trasporto.

Le principali cause e circostanze degli infortuni sono state indagate analizzando le variabili Esaw/3 attività fisica specifica, contatto e deviazione.

Le prime quattro attività fisiche specifiche,²⁸ ordinate per contributo, sono risultate:

1. Movimenti (41% dei casi) - principalmente camminare, correre, salire, scendere, ecc.;
2. Manipolazione di oggetti (17% dei casi) - principalmente prendere in mano, afferrare, strappare, tenere in mano, deporre - su un piano orizzontale e aprire e chiudere (cassa, imballaggio, pacco);
3. Alla guida, a bordo di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione (11% dei casi) - principalmente condurre un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione;
4. Trasporto manuale (10% dei casi) - principalmente trasporto verticale, sollevare, alzare, portare in basso un oggetto.

Le prime quattro cause che hanno portato all’infortunio (deviazione²⁹), ordinate per contributo, sono risultate:

1. movimenti del corpo con o senza sforzo fisico (40% dei casi) - principalmente passi falsi, torsioni di gamba e caviglia, movimenti scoordinati ed intempestivi e azioni come sollevare, portare e alzarsi;
2. perdita di controllo totale o parziale (22% dei casi) - principalmente del mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione e dell’oggetto portato/spostato/movimentato e dell’utensile a mano;
3. scivolamento o inciampamento con caduta di persona (14% dei casi) -principalmente allo stesso livello;
4. rottura, frattura, crollo, caduta di agente materiale (7% dei casi) - principalmente posto al di sopra della vittima.

²⁸ L’attività fisica specifica indica l’attività fisica svolta dalla vittima al momento dell’infortunio. Essa registra, cioè, l’azione deliberata e volontaria compiuta dalla vittima quando si è verificato l’infortunio.

²⁹ La deviazione indica cosa è andato storto e ha portato all’infortunio, è l’ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all’infortunio. Rappresenta la descrizione di un evento anormale, ovvero la deviazione dal normale tipo di lavoro. La deviazione è l’evento che provoca l’infortunio. Se esiste una sequenza concatenata di eventi, va registrato l’ultimo evento della catena, cioè la deviazione temporalmente più prossima al contatto lesivo.

Le prime quattro modalità che hanno portato alla lesione (contatto³⁰) ordinate per contributo sono risultate:

1. sforzo fisico o psichico (26% dei casi) - principalmente fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico;
2. schiacciamento su/contro oggetto immobile (22% dei casi) - vittima in movimento - principalmente cadute;
3. urto da parte di oggetto in movimento (14% dei casi) - principalmente collisione con un oggetto in movimento, ivi inclusi i veicoli - collisione con una persona (la vittima è in movimento), urto da parte di oggetto in rotazione, movimento, spostamento, ivi inclusi i veicoli, urto da parte di oggetto proiettato e urto da parte di oggetto in caduta;
4. contatto con agente materiale tagliente, appuntito e duro e abrasivo (13% dei casi) - principalmente duro o abrasivo o tagliente.

Per gli infortuni più gravi, i principali eventi devianti rispetto alla norma che hanno portato all'infortunio (deviazioni) sono risultati passi falsi, perdite di controllo totale o parziale di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione e cadute in piano.

Sforzi fisici, cadute, incastramenti, collisioni con oggetto in movimento e contatti con oggetti duri o abrasivi le principali modalità della lesione.

Gli sforzi fisici generano *lussazioni, distorsioni, distrazioni* prevalentemente di ginocchia e caviglie, le cadute *fratture* prevalentemente di caviglie, gli incastramenti *fratture* di mani, le collisioni con un oggetto in movimento *lussazioni, distorsioni, distrazioni* di colonna vertebrale e infine i contatti con oggetti duri o abrasivi prevalentemente *contusioni* a cingolo toracico, polso e gomito.

5.5 SETTORE ACQUA: MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE DALLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ACQUA, FREDDO E CALORE" E RICONOSCIUTE DALL'ISTITUTO

Le malattie professionali complessivamente denunciate nel 2020, dalle aziende del settore Acqua associate ad Utilitalia e registrate alla voce di tariffa di interesse, sono state 36 e il 39% sono state riconosciute positivamente dall'istituto. Sono principalmente malattie professionali del sistema osteomuscolare in primis dorsopatie e lesioni della spalla (vedi Tabella 27).

Le dorsopatie sono causate principalmente dal sollevamento di carichi pesanti (> 20 kg) e dalle vibrazioni trasmesse a tutto il corpo dai veicoli.

³⁰ Il contatto o modalità della lesione descrive il modo in cui la vittima è stata ferita (trauma fisico o mentale) dall'agente materiale (strumento, utensile od oggetto con cui la vittima è venuta in contatto o la modalità della lesione psicologica). In presenza di più contatti ad essere registrato sarà quello che ha provocato la lesione più grave.

Tabella 27 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse e riconosciute dall'Istituto per tipologia di malattia (ICDX³¹)

Malattie professionale (ICD X) accertate	Numero malattie	%
Dorsopatie	6	43%
Lesioni della spalla	3	21%
Altri disturbi dell'orecchio	1	7%
Spondilopatie	1	7%
Artrosi e altri disturbi articolari	1	7%
Altre entesopatie	1	7%
Sindrome del tunnel carpale e lesione del nervo ulnare	1	7%
Totale complessivo	14	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Tabella 28 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse e dalle aziende dell'intero comparto dell'Acqua e riconosciute dall'Istituto.

Aziende	Malattie Professionali Totali		Malattie Professionali del sistema osteomuscolare	
	Denunciate	Riconosciute	Denunciate	Riconosciute
Settore Acqua associate Utilitalia	36	14	32	12
Intero Comparto di Acqua	52	26	40	17
% malattie professionali delle aziende associate Utilitalia rispetto all'intero comparto	69,2%	53,8%	80,0%	70,6%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Rappresentano il 69,2% di tutte le malattie professionali denunciate dal settore Acqua, in particolare quelle del sistema osteomuscolare rappresentano l'80%.

³¹ Classificazione Statistica Internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati

Il 39% delle malattie professionali denunciate viene riconosciuto dall'Inail e il 37,5% quello delle malattie del sistema osteomuscolare.

Le malattie professionali sono denunciate esclusivamente da uomini.

La classe di età più colpita risulta la 50-64 anni (Tabella 28) e le principali malattie professionali denunciate e riconosciute per questa fascia di età sono risultate i "disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia", la "degenerazione di altro disco intervertebrale specificato", la "sindrome della cuffia dei rotatori", "altre lesioni di menisco", la "sordità neurosensoriale bilaterale" e "altre spondilosi".

Le malattie professionali sono state denunciate da lavoratori di origine italiana.

Tabella 29		
Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Acqua associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse e riconosciute per classe di età		
Classe di età	Numero malattie	%
da 35 a 49 anni	4	29%
da 50 a 64 anni	9	64%
oltre i 64 anni	1	7%
Totale complessivo	14	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Le malattie riconosciute vengono denunciate in Umbria (36%), Toscana (29%), Lazio (14%), Sardegna (14%) e Calabria (7%).

6. SETTORE ENERGIA: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ENERGIA ELETTRICA”

Per quanto riguarda il Settore Energia il 10,2% delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 (64 aziende) risulta avere almeno una pat registrata nella voce di tariffa prevalente “Esercizio di impianti di Energia elettrica” e occupa circa 5.500 addetti/anno³².

Nei prossimi sotto paragrafi verranno analizzati gli infortuni relativi all’Esercizio di impianti di Energia elettrica”, accaduti nel 2020 e denunciati all’Istituto dalle aziende associate a Utilitalia.

6.1 SETTORE ENERGIA: DENUNCE DI INFORTUNIO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ENERGIA ELETTRICA”

In Italia nel 2020 risultano attive circa 466 aziende con almeno una PAT registrata alla voce di tariffa prevalente “*Esercizio di impianti di Energia elettrica*” con circa 28.000 addetti/anno occupati. Il 91,3% delle PAT di queste aziende presenta una dimensione aziendale micro-piccola (inferiore ai 50 addetti). Ci sono poi ulteriori 240 aziende che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 706 aziende hanno denunciato nel 2020 all’Inail 254 infortuni sul lavoro relativi alla voce di tariffa di interesse. Il 75% di tali infortuni avviene in aziende con pat che svolgono prevalentemente tale attività.

Le aziende del Settore Energia associate a Utilitalia e registrate alla voce di tariffa di prevalente “Esercizio di impianti di Energia elettrica” sono 64 e occupano circa 5.500 addetti/anno; rappresentano il 14% delle aziende a livello Italia che si occupano prevalentemente di tale attività. Ci sono poi ulteriori 25 aziende associate che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 89 aziende hanno denunciato all’Inail, nel corso del 2020, 65 casi di infortunio relativi alla voce di tariffa di interesse ossia il 26% degli infortuni complessivi dell’intero comparto dell’energia italiano (254 casi) e l’1% del complesso delle denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia accadute nel 2020 (6.465 casi). Il 95% degli infortuni denunciati dalle aziende del Settore Energia associate avviene in aziende con pat che svolgono prevalentemente tale attività.

³² Unità di lavoro anno stimate sulla base della massa salariale che il datore di lavoro dichiara di pagare con riferimento alle lavorazioni svolte. In particolare, i dipendenti sono ottenuti a calcolo come rapporto tra le masse salariali e la retribuzione media giornaliera per 300 giorni lavorativi.

Tabella 30 Denunce di infortunio delle aziende del settore Energia associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Denunce di infortunio	%
In occasione di lavoro	48	73,8%
senza mezzo di trasporto	45	93,8%
con mezzo di trasporto	3	6,3%
In itinere	17	26,2%
senza mezzo di trasporto	6	35,3%
con mezzo di trasporto	11	64,7%
Totale	65	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Il 73,8% dei casi avviene in occasione di lavoro, prevalentemente senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto (93,8%), il rimanente 26,2% avviene in itinere prevalentemente utilizzando un mezzo di trasporto (64,7%).

Non si registra casi mortali e casi da infezione Covid -19 nel 2020.

6.2 SETTORE ENERGIA: ANDAMENTO INFORTUNISTICO NEL PERIODO 2018 - 2020 DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA

Per poter fare un'analisi del fenomeno infortunistico delle aziende del settore Acqua nel periodo 2018-2020 sono state considerate le aziende che sono risultate associate a Utilitalia per tutto il periodo e di queste quelle con voce di tariffa di interesse.

Tabella 31 Denunce di infortunio, relative alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per modalità di accadimento - Anni di accadimento 2018 - 2020

Modalità di accadimento	Anno di accadimento				
	2018	2019	2020	Variazione % 2020/2019	Variazione % 2019/2018
In occasione di lavoro	51	68	38	-44,1%	33,3%
In itinere	20	13	16	23,1%	-35,0%
Totale	71	81	54	-33,3%	14,1%

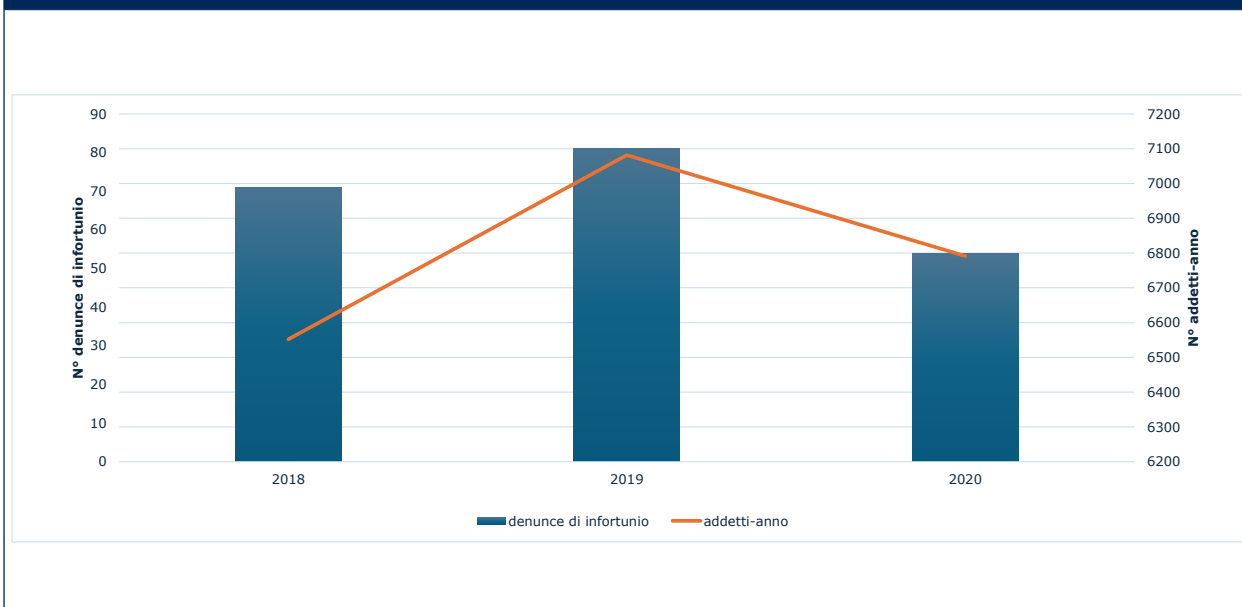
Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Come si evince dalla Tabella 31 gli infortuni denunciati nel 2020, al netto dei casi Covid-19, dalle aziende con voce di tariffa di interesse, 54 casi, sono diminuiti del 33,3% rispetto al 2019 (il calo è solo per gli infortuni in occasione di lavoro, -44,1%, mentre per gli infortuni in itinere si ha un aumento del 23,1%). Questi consistenti cali sono conseguenza principalmente del ricorso allo smart working per gli impiegati amministrativi e della riduzione del rischio strada che si sono verificati nel 2020 per la pandemia così come della riduzione degli addetti/anno tra il 2019 e il 2020 (-4,1%).

Confrontando il 2019 con il 2018 si nota invece un aumento dei casi del 14,1% dovuto principalmente agli infortuni in occasione di lavoro (+33,3%), in corrispondenza di una crescita dell'8,1% degli addetti/anno nello stesso periodo.

L'aumento infortunistico (+14,1%) nel biennio 2018-2019 in un contesto di aumento dell'occupazione (+8,1%) risulta in controtendenza rispetto al complesso delle aziende (associate e non) che si occupano di energia nelle quali si assiste sia ad un calo degli infortuni (-7,8%) che dell'occupazione (-0,3%).

Grafico 9 Denunce di infortunio e addetti/anno, relativi alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per anno
Anni di accadimento 2018 - 2020



Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Dal Grafico 9 si nota che nel biennio 2018-2019 a fronte di un aumento degli addetti/anno si assiste ad un aumento degli infortuni (dovuto principalmente agli infortuni in occasione di lavoro) mentre nel biennio 2019-2020 sia infortuni denunciati che addetti/anno diminuiscono.

6.3 SETTORE ENERGIA: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ENERGIA ELETTRICA".

L'84,6% degli infortuni denunciati nel 2020 (55 casi) è stato definito positivamente dall'Istituto, il 10,8% definito negativamente e il 4,6% chiuso in franchigia.

Tabella 32 Infortunati accertati positivi delle aziende del settore Energia associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento e grado di menomazione - Anno di accadimento 2020								
Modalità di accadimento	In assenza di menomazioni	Grado di menomazione					Esito mortale	Totale
		1-5	6-15	16-25	oltre 25	Totale		
In occasione di lavoro	37	4	3	0	0	7	0	44
In itinere	8	1	2	0	0	3	0	11
Totale	45	5	5	0	0	10	0	55

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Si tratta di infortuni lievi che nel 81,8% dei casi non residuano gradi di menomazione e nel 18,2% un grado di menomazione compreso tra 1 e 15.

Da rilevare per gli infortuni in itinere la più alta percentuale di infortuni con grado di menomazione compreso tra 1 e 15 rispetto agli infortuni in occasione di lavoro (27,3% contro 15,9%).

Tutti gli infortuni accertati positivi e relativi alle PAT della voce di tariffa di interesse sono stati indennizzati dall'Istituto (55 casi) e in particolare il 90,9% in temporanea e il 9,1% in capitale.

La prevalenza degli indennizzi in temporanea è una caratteristica comune a quasi tutte le attività lavorative, quindi volendo valutare meglio la gravità degli eventi lesivi occorre affiancare alla distribuzione dei casi per tipologia di indennizzo anche la durata media di assenza dal lavoro.

2.366 sono i giorni d'inabilità temporanea assoluta dei 55 infortuni indennizzati dall'Istituto per la voce di interesse, di cui 1.902 per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro e 464 per quelli in itinere. L'84,7% di questi giorni di assenza (oltre 2.000) è stato causato da infortuni che non hanno visto coinvolto un mezzo di trasporto (Tabella 33).

Gli infortuni indennizzati, denunciati dalle aziende associate con voce di tariffa di interesse, nel 2020 hanno prodotto in media 43,02 giorni di assenza dal lavoro. Analizzando il dato per modalità di accadimento, sia gli infortuni in occasione di lavoro (43,23) che quelli in itinere (42,18) hanno giorni medi di assenza in linea con la media complessiva (43,02).

Mentre per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro i giorni medi sono superiori a quelli della gestione dell'Industria e Servizi (38,21), i giorni medi per gli infortuni in itinere sono inferiori rispetto a quelli di tale gestione (42,18 contro 45,46).

Tabella 33 Giorni d'inabilità temporanea assoluta e Giorni medi degli infortuni indennizzati delle aziende del Settore Energia associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento - Anno di accadimento 2020		
Modalità di accadimento	Giorni d'inabilità temporanea assoluta	Giorni medi d'inabilità temporanea assoluta
In occasione di lavoro	1.902	43,23
senza mezzo di trasporto	1.827	44,56
con mezzo di trasporto	75	25,00
In itinere	464	42,18
senza mezzo di trasporto	178	44,50
con mezzo di trasporto	286	40,86
Totale	2.366	43,02

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Per quanto riguarda le modalità di accadimento degli infortuni accertati positivi per genere da rilevare che gli uomini hanno una più alta percentuale di infortuni in occasione di lavoro che avvengono senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto (93,2%) e una più alta percentuale di infortuni in itinere che avvengono con l'utilizzo di un mezzo di trasporto (63,6%). Per le donne non è possibile fare commenti dato che non si sono verificati casi (vedi Tabella 34).

Tabella 35 Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Energia associate a Utilitalia con *Voce di Tariffa di interesse per natura e sede della lesione* - Anno di accadimento 2020

Natura della Lesione/Sede della lesione	Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro	%
LUSSAZIONE, DISTORSIONE, DISTRAZIONE	16	36%
Ginocchio	4	25%
Caviglia	4	25%
Colonna Vertebrale	3	19%
Altre sedi della lesione	5	31%
CONTUSIONE	12	27%
Parete Toracica	3	25%
Cingolo Toracico	2	17%
Altre sedi della lesione	7	58%
FERITA	9	20%
Mano	4	44%
Cranio	2	22%
Altre sedi della lesione	3	33%
ALTRE NATURE DELLA LESIONE E INDETERMINATO	7	16%
TOTALE	44	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

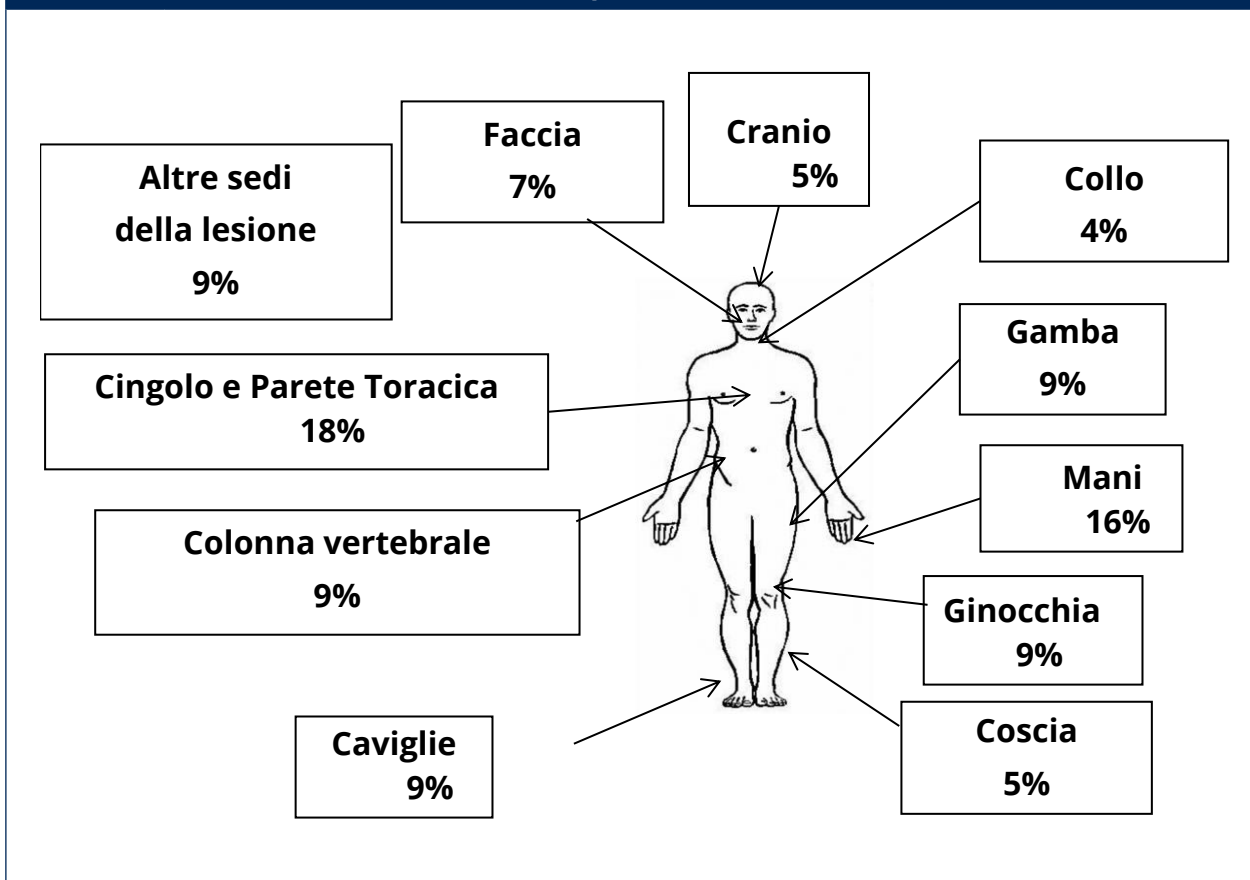
Le principali nature della lesione sono risultate *lussazioni, distorsioni e distrazioni* di ginocchia, caviglie e colonna vertebrale, *contusioni* di parete e cingolo toracico e *ferite* di mani e cranio (Tabella 35).

Le principali sedi della lesione colpite, indipendentemente dal tipo di natura della lesione, sono risultate invece cingolo e parete toracica (19%), mani ³³(16%), colonna vertebrale (9%), ginocchia (9%), gamba (9%), caviglie (9%), faccia³⁴ (7%), cranio (5%), coscia (5%) e collo (4%). (Grafico 10).

³³ Le mani comprendono anche le dita

³⁴ La faccia comprende bocca e naso

Grafico 10 Distribuzione percentuale degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Energia associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per sede della lesione - Anno di accadimento 2020



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Gli infortuni più gravi (infortuni che determinano un'assenza dal lavoro superiore a 30 giorni, infortuni con un grado di menomazione superiore a 5 e infortuni mortali) colpiscono prevalentemente nell'ordine cingolo toracico (19%), colonna vertebrale (19%) e caviglia (13%).

L'indice di frequenza infortunistica³⁵ (5,13 infortuni ogni 1.000 addetti/anno) risulta essere meno della metà di quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso (12,42), connotando il settore dell'Energia come un settore a bassa frequenza infortunistica (Tabella 35).

³⁵ Indice di frequenza infortunistica: rapporto tra gli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 e gli addetti/anno x1.000 addetti/anno.

Tabella 36 **Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle aziende associate ad Utilitalia nel 2020 calcolati al netto dei casi Covid-19**

Lavorazione	Indice di frequenza infortunistica x 1.000	Rapporto di gravità x100
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	41,10	7
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	3,46	9
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	15,68	9
Esercizio di impianti di Energia elettrica	5,13	7
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	6,88	3
Servizi mortuari	22,67	11
Gestione Industria e Servizi	12,42	9

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Un altro indicatore utile a fini prevenzionali è il cosiddetto rapporto di gravità³⁶ che, per le aziende associate ad Utilitalia per la voce di tariffa di interesse, si attesta su 7 infortuni gravi ogni 100 indennizzati, inferiore sia rispetto a quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso (9) che rispetto a quello delle aziende non associate ad Utilitalia (che per la medesima voce si attesta su 16 infortuni gravi ogni 100 indennizzati).

Concludendo il settore Energia di Utilitalia si connota come un settore a bassa frequenza infortunistica e bassa gravità.

6.4 SETTORE ENERGIA: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI IN OCCASIONE DI LAVORO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ENERGIA ELETTRICA” PER CAUSE E CIRCOSTANZE (VARIABILI ESAW/3) DELL’INFORTUNIO

In questo sotto paragrafo si farà riferimento alle variabili Esaw/3³⁷ per tracciare un quadro che evidenzi le cause e le circostanze dell’infortunio, volto a delineare le modalità di accadimento e non ad identificare eventuali responsabilità dello stesso.

³⁶ Il rapporto di gravità fornisce l’incidenza percentuale dei casi gravi sul complesso degli infortuni indennizzati, vale a dire infortuni in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 indennizzati in permanente (capitale + rendita) ed eventi mortali sul totale degli indennizzi.

³⁷ L’obiettivo del progetto ESAW (European Statistics on accidents at work) è quello di armonizzare a livello europeo i dati sugli infortuni sul lavoro attraverso una serie di variabili

In base a tale sistema di codifica, adottato da Inail a partire dal gennaio del 2001, nel settore Energia i tipi di luogo maggiormente interessati sono risultati in primis il luogo industriale, in particolare l'area destinata ad operazioni di manutenzione o riparazione" e il "luogo di produzione, officina, laboratorio" e poi il luogo pubblico, principalmente il "mezzo di trasporto" e il "luogo aperto in permanenza al transito del pubblico", quindi la pubblica via e il tipo di lavoro maggiormente registrato è risultato quello legato ad attività complementari (in particolare "manutenzione, riparazione, registrazione, messa a punto", "sorveglianza, ispezione - di processi di fabbricazione, di locali, di mezzi di trasporto, di attrezzature" e "installazione, preparazione, montaggio, smontaggio") e quello legato alla circolazione con e senza mezzi di trasporto.

Le principali cause e circostanze degli infortuni sono state indagate analizzando le variabili Esaw/3 attività fisica specifica, contatto e deviazione.

Le prime quattro attività fisiche specifiche,³⁸ ordinate per contributo, sono risultate:

1. Movimenti (44% dei casi) - principalmente camminare, correre, salire, scendere, ecc.;
2. Manipolazione di oggetti (18% dei casi) - principalmente prendere in mano, afferrare, strappare, aprire e chiudere;
3. Lavoro con utensili a mano (11% dei casi) - principalmente con utensili a mano manuali;
4. alla guida, a bordo di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione (11% dei casi) - principalmente "condurre un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione".

Le prime tre cause che hanno portato all'infortunio (deviazione³⁹), ordinate per contributo, sono risultate:

1. movimenti del corpo con o senza sforzo fisico (34% dei casi) - principalmente passi falsi, torsione di gamba o caviglia e movimenti scoordinati ed intempestivi;
2. perdita di controllo totale o parziale (20% dei casi) - principalmente del mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione e di oggetto;
3. scivolamento o inciampamento con caduta di persona (18% dei casi) - principalmente allo stesso livello;

³⁸ L'attività fisica specifica indica l'attività fisica svolta dalla vittima al momento dell'infortunio. Essa registra, cioè, l'azione deliberata e volontaria compiuta dalla vittima quando si è verificato l'infortunio.

³⁹ La deviazione indica cosa è andato storto e ha portato all'infortunio, è l'ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio. Rappresenta la descrizione di un evento anormale, ovvero la deviazione dal normale tipo di lavoro. La deviazione è l'evento che provoca l'infortunio. Se esiste una sequenza concatenata di eventi, va registrato l'ultimo evento della catena, cioè la deviazione temporalmente più prossima al contatto lesivo.

Le prime quattro modalità che hanno portato alla lesione (contatto⁴⁰) ordinate per contributo sono risultate:

1. schiacciamento verticale o orizzontale su/contro oggetto immobile (27% dei casi) - vittima in movimento - principalmente verticale, risultato di caduta;
2. sforzo fisico o psichico (18% dei casi) - principalmente fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico;
3. urto da parte di oggetto in movimento (16% dei casi) - principalmente collisione con un oggetto in movimento, ivi inclusi i veicoli - collisione con una persona (la vittima è in movimento), urto da parte di oggetto in caduta, urto da parte di oggetto in rotazione, movimento, spostamento, ivi inclusi i veicoli e urto da parte di oggetto proiettato;
4. contatto con agente materiale tagliente, appuntito, duro, abrasivo (11% dei casi) - principalmente tagliente;

Per gli infortuni più gravi, i principali eventi devianti rispetto alla norma che hanno portato all'infortunio (deviazioni) sono risultati cadute in piano, passi falsi, torsione di gamba o caviglia, scivolamento senza caduta, perdita di controllo di mezzo di trasporto e deviazioni da elettricità e incendio.

Cadute, urti da parte di oggetti in movimento, sforzi fisici e contatto diretto con elettricità, subire una scarica elettrica nel corpo le principali modalità della lesione.

Le cadute generano *fratture* prevalentemente di cingolo toracico e faccia, gli sforzi fisici *lussazioni, distorsioni, distrazioni* prevalentemente di caviglie e ginocchia, il contatto diretto con elettricità *lesioni da altri agenti* di mani.

6.5 SETTORE ENERGIA: MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE DALLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI ENERGIA ELETTRICA" E RICONOSCIUTE DALL'ISTITUTO

Tre malattie professionali denunciate dai lavoratori delle aziende del settore Energia associate ad Utilitalia e registrate alla voce di tariffa di interesse sono state riconosciute positivamente dall'istituto nel 2020 e si tratta di malattie del sistema respiratorio e di un tumore maligno (vedi Tabella 37).

⁴⁰ Il contatto o modalità della lesione descrive il modo in cui la vittima è stata ferita (trauma fisico o mentale) dall'agente materiale (strumento, utensile od oggetto con cui la vittima è venuta in contatto o la modalità della lesione psicologica). In presenza di più contatti ad essere registrato sarà quello che ha provocato la lesione più grave.

Tabella 37 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Energia associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse e riconosciute dall'Istituto per tipologia di malattia (ICDX⁴¹)

Malattie professionale (ICD X) accertate	Numero malattie	%
Malattie del sistema respiratorio	2	67%
Tumori maligni	1	33%
Totale complessivo	3	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Le malattie professionali dell'intero comparto Energia in Italia denunciate e riconosciute positivamente dall'istituto nel 2020 sono state 7 e si tratta principalmente di malattie del sistema respiratorio, tumori e malattie del sistema muscoloscheletrico (vedi Tabella 38).

Tabella 38 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Energia associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse e dalle aziende dell'intero comparto dell'Energia e riconosciute dall'Istituto.

Aziende	Malattie Professionali Totali		Malattie Professionali del sistema osteomuscolare		Malattie Professionali del sistema respiratorio	
	Denunciate	Riconosciute	Denunciate	Riconosciute	Denunciate	Riconosciute
Settore Energia associate Utilitalia	3	3	0	0	2	2
Intero Comparto di Energia	21	7	12	2	4	2
% malattie professionali delle aziende associate Utilitalia rispetto all'intero comparto	14,3%	42,9%	0,0%	0,0%	50,0%	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

⁴¹ Classificazione Statistica Internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati

Le malattie professionali denunciate dai lavoratori delle aziende del settore Energia associate ad Utilitalia rappresentano il 14,3% di tutte le malattie professionali denunciate dal comparto Energia e il 42,9% delle riconosciute. Non sono presenti malattie del sistema osteomuscolare mentre la metà delle malattie professionali del sistema respiratorio denunciate dal comparto Energia sono denunciate da lavoratori delle aziende associate e sono state tutte riconosciute.

Le malattie professionali sono denunciate esclusivamente da uomini.

La classe di età colpita risulta la "oltre i 64 anni".

Le malattie professionali sono state denunciate per la totalità da lavoratori di origine italiana.

I due terzi delle malattie riconosciute viene denunciato in Sicilia, il rimanente terzo in Abruzzo.

7. SETTORE GAS: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI GAS E LIQUIDI COMBUSTIBILI”

Il 5% delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 (29 aziende) risulta avere almeno una PAT registrata nella voce di tariffa prevalente *“Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili”* e occupa oltre 2.000 addetti/anno⁴².

Nei prossimi sotto paragrafi verranno analizzati gli infortuni relativi all’*“Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili”*, accaduti nel 2020 e denunciati all’Istituto dalle aziende associate a Utilitalia.

7.1 SETTORE GAS: DENUNCE DI INFORTUNIO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “ESERCIZIO DI IMPIANTI DI GAS E LIQUIDI COMBUSTIBILI”

In Italia nel 2020 sono presenti 117 aziende che hanno almeno una PAT che si occupa dell’*“Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili”* con oltre 6mila addetti/anno occupati. Il 91,6% delle PAT di queste aziende presenta una dimensione aziendale micro-piccola (inferiore ai 50 addetti). Ci sono poi ulteriori 78 aziende che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 195 aziende hanno denunciato all’Inail nel 2020 92 infortuni sul lavoro relativi alla voce di tariffa di interesse. Il 62% di tali infortuni avviene in aziende con PAT che non svolgono prevalentemente tale attività.

Le aziende del Settore Gas associate a Utilitalia e che hanno almeno una PAT registrata alla voce di tariffa di interesse sono 29 e occupano oltre 2.000 addetti/anno; rappresentano il 25% circa delle aziende a livello Italia che si occupano prevalentemente di tale attività. Ci sono poi ulteriori 27 aziende associate che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 56 aziende hanno denunciato all’Inail, nel corso del 2020, 47 casi di infortunio relativi alla voce di tariffa di interesse ossia il 51% degli infortuni complessivi dell’intero comparto del Gas italiano (92) e lo 0,7% del complesso delle denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia accadute nel 2020 (6.465 casi). Il 57% degli infortuni denunciati dalle aziende del Settore Gas associate avviene in aziende con PAT che non svolgono prevalentemente tale attività.

⁴² Unità di lavoro anno stimate sulla base della massa salariale che il datore di lavoro dichiara di pagare con riferimento alle lavorazioni svolte. In particolare, i dipendenti sono ottenuti a calcolo come rapporto tra le masse salariali e la retribuzione media giornaliera per 300 giorni lavorativi.

Tabella 39 Denunce di infortunio delle aziende del settore Gas associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Denunce di infortunio	%
In occasione di lavoro	40	85,1%
senza mezzo di trasporto	36	90,0%
con mezzo di trasporto	4	10,0%
In itinere	7	14,9%
senza mezzo di trasporto	3	42,9%
con mezzo di trasporto	4	57,1%
Totale	47	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

L' 85,1% dei casi avviene in occasione di lavoro, prevalentemente senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto (90%), al contrario il 57,1% degli infortuni in itinere avviene utilizzando un mezzo di trasporto.

Non si registrano casi mortali e casi da infezione Covid -19 nel 2020.

7.2 SETTORE GAS: ANDAMENTO INFORTUNISTICO NEL PERIODO 2018 - 2020 DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA

Per poter fare un'analisi del fenomeno infortunistico delle aziende del settore Gas nel periodo 2018-2020 sono state considerate le aziende che sono risultate associate a Utilitalia per tutto il periodo e di queste quelle con voce di tariffa di interesse.

Tabella 40 Denunce di infortunio, relative alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per modalità di accadimento - Anni di accadimento 2018 - 2020

Modalità di accadimento	Anno di accadimento				
	2018	2019	2020	Variazione % 2020/2019	Variazione % 2019/2018
In occasione di lavoro	31	26	14	-46,2%	-16,1%
In itinere	3	6	6	0,0%	100,0%
Totale	34	32	20	-37,5%	-5,9%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

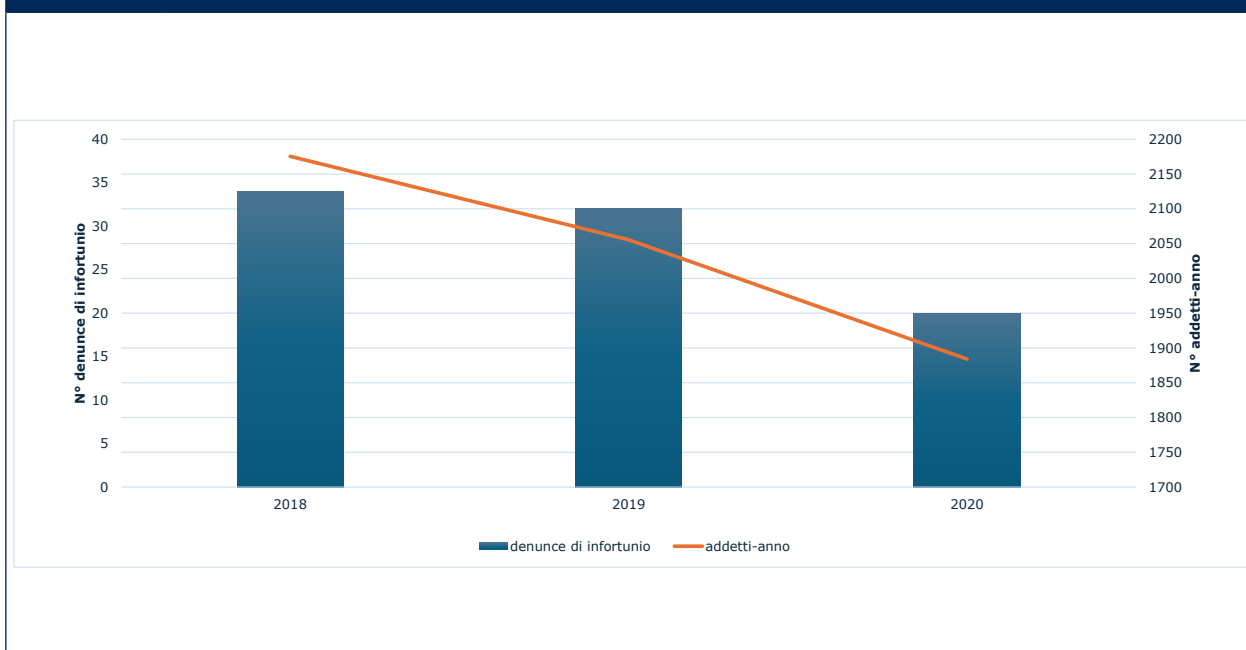
Come si evince dalla Tabella 40 gli infortuni denunciati nel 2020 dalle aziende associate per tutto il periodo 2018-2020 con voce di tariffa di interesse, 20 casi, sono diminuiti del 37,5% rispetto al 2019 (il calo è solo per gli infortuni in occasione di lavoro, -46,2%, gli itinere sono costanti).

Questi consistenti cali sono conseguenza principalmente del ricorso allo smart working per gli impiegati amministrativi e della riduzione del rischio strada che si sono verificati nel 2020 per la pandemia così come della riduzione degli addetti/anno tra il 2019 e il 2020 (-8,3%).

Confrontando il 2019 con il 2018 si nota invece una diminuzione dei casi del 5,9% dovuto principalmente agli infortuni in occasione di lavoro (-16,1%), in corrispondenza di una diminuzione del 5,5% degli addetti/anno nello stesso periodo.

La diminuzione infortunistica (-5,9%) nel biennio 2018-2019 in un contesto di pari diminuzione dell'occupazione (-5,5%) risulta inferiore rispetto a quella del complesso delle aziende (associate e non) che si occupano di gas (-22,9%) dove si assiste invece ad un aumento dell'occupazione (+3,2%).

Grafico 11 Denunce di infortunio e addetti/anno, relativi alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per anno
Anni di accadimento 2018 - 2020



Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Dal Grafico 11 si nota che al diminuire degli addetti/anno diminuiscono gli infortuni in tutto il periodo.

Gli infortuni indennizzati, denunciati dalle aziende associate con voce di tariffa di interesse, nel 2020 hanno prodotto in media 23,47 giorni di assenza dal lavoro. Analizzando il dato per modalità di accadimento, mentre per gli infortuni in occasione di lavoro i giorni medi di assenza risultano essere in linea con la media complessiva (23,76), quelli degli infortuni in itinere sono inferiori di circa 3 giorni (20,33).

Sia per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro che per gli infortuni in itinere i giorni medi sono nettamente inferiori a quelli della gestione dell'Industria e Servizi (rispettivamente 23,76 contro 38,21 e 20,33 contro 45,46).

Tabella 42 Giorni d'inabilità temporanea assoluta e Giorni medi degli infortuni indennizzati delle aziende del Settore Gas associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento - Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Giorni d'inabilità temporanea assoluta	Giorni medi d'inabilità temporanea assoluta
In occasione di lavoro	784	23,76
senza mezzo di trasporto	690	23,79
con mezzo di trasporto	94	23,50
In itinere	61	20,33
senza mezzo di trasporto	0	0,00
con mezzo di trasporto	61	20,33
Totale	845	23,47

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Per quanto riguarda le modalità di accadimento degli infortuni accertati positivi per genere non si rilevano infortuni alle donne e per gli uomini si registra che gli infortuni in occasione di lavoro avvengono prevalentemente senza utilizzo del mezzo di trasporto (87,9%) mentre quelli in itinere esclusivamente con utilizzo del mezzo di trasporto (vedi Tabella 43).

Tabella 44 Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Gas associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per natura e sede della lesione - Anno di accadimento 2020

Natura della Lesione/Sede della lesione	Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro	%
CONTUSIONE	11	33%
Mano	5	45%
Ginocchio	3	27%
Altre sedi della lesione	3	27%
LUSSAZIONE, DISTORSIONE, DISTRAZIONE	9	27%
Cingolo Toracico	2	22%
Colonna Vertebrale	2	22%
Collo	2	22%
Altre sedi della lesione	3	33%
FERITA	6	18%
Mano	3	50%
Faccia	2	33%
Altre sedi della lesione	1	17%
ALTRE NATURE DELLA LESIONE E INDETERMINATO	7	21%
TOTALE	33	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

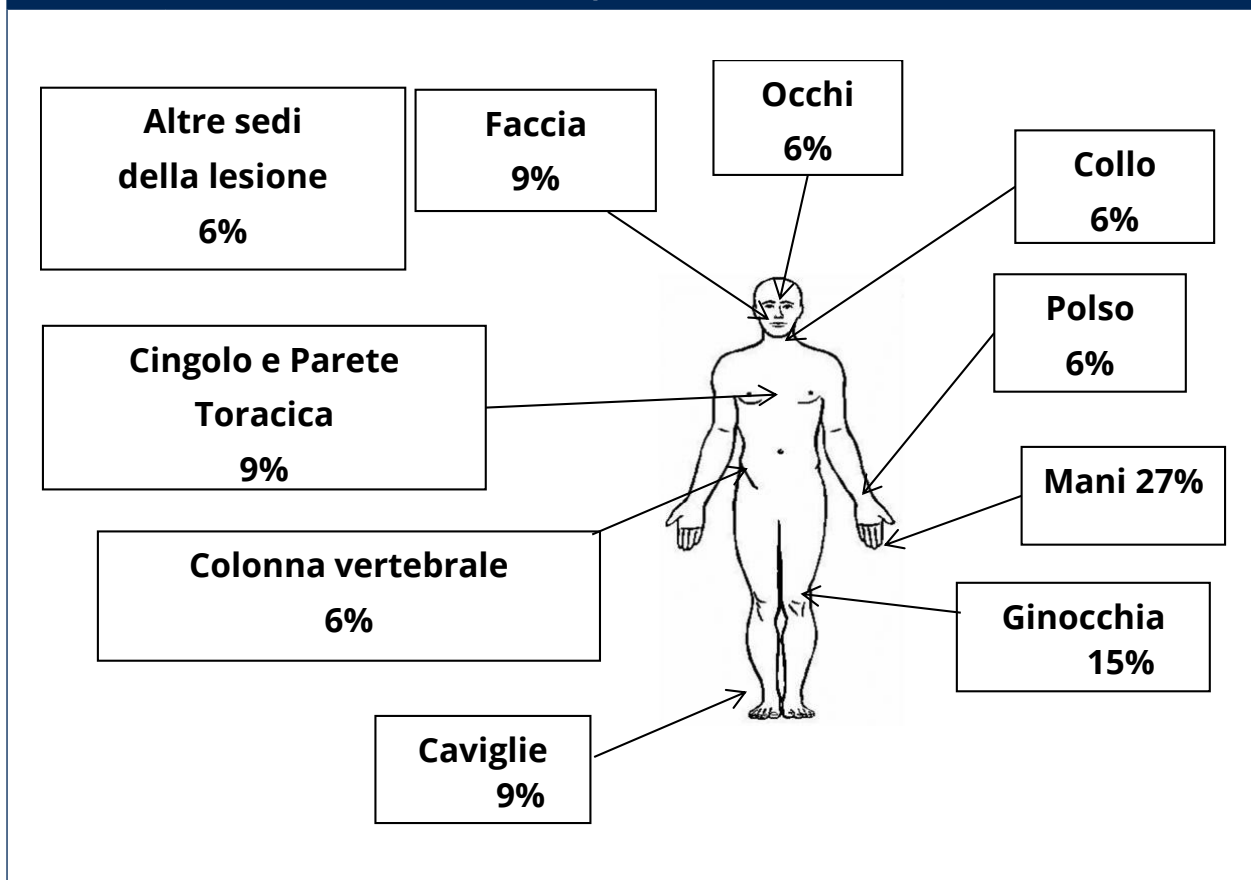
Le principali nature della lesione sono risultate *contusioni* di mani⁴³ e ginocchio, *lussazioni, distorsioni e distrazioni* di cingolo toracico, colonna vertebrale e collo e *ferite* di mani e faccia⁴⁴ (Tabella 44).

Le principali sedi della lesione colpite, indipendentemente dal tipo di natura della lesione, sono risultate invece, mani (27%), ginocchia (15%), faccia (9%), caviglie (9%), cingolo e parete toracica (9%), colonna vertebrale (6%), occhi (6%), collo (6%) e polso (6%) (Grafico 12).

⁴³ Le mani comprendono anche le dita

⁴⁴ La faccia comprende bocca e naso

Grafico 12 Distribuzione percentuale degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Gas associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per sede della lesione - Anno di accadimento 2020



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Gli infortuni più gravi (infortuni che determinano un'assenza dal lavoro superiore a 30 giorni, infortuni con un grado di menomazione superiore a 5 e infortuni mortali) colpiscono prevalentemente cingolo toracico (25%), mani (25%) e ginocchia (25%).

L'indice di frequenza infortunistica⁴⁵ (6,88 infortuni ogni 1.000 addetti/anno) risulta essere poco più della metà di quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso (12,42), connotando il settore del Gas come un settore a bassa frequenza infortunistica (Tabella 45).

⁴⁵ Indice di frequenza infortunistica: rapporto tra gli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 e gli addetti/anno x1.000 addetti/anno.

Tabella 45 **Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle aziende associate ad Utilitalia nel 2020 calcolati al netto dei casi Covid-19**

Lavorazione	Indice di frequenza infortunistica x 1.000	Rapporto di gravità x100
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	41,10	7
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	3,46	9
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	15,68	9
Esercizio di impianti di Energia elettrica	5,13	7
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	6,88	3
Servizi mortuari	22,67	11
Gestione Industria e Servizi	12,42	9

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Un altro indicatore utile a fini prevenzionali è il cosiddetto rapporto di gravità⁴⁶ che, per le aziende associate ad Utilitalia per la voce di tariffa di interesse, si attesta su 3 infortuni gravi ogni 100 indennizzati, più basso sia rispetto a quello delle aziende non associate ad Utilitalia (che per la medesima voce si attesta su 4 infortuni gravi ogni 100 indennizzati), sia rispetto a quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso pari a 9.

Concludendo, le aziende del settore Gas associate a Utilitalia per la voce di tariffa di interesse presentano un indice di frequenza infortunistica pari a poco più della metà del valore medio relativo al complesso della gestione dell'Industria e Servizi e una gravità pari a un terzo.

Il settore del Gas di Utilitalia si connota quindi come un settore a bassa frequenza infortunistica e bassa gravità.

⁴⁶ Il rapporto di gravità fornisce l'incidenza percentuale dei casi gravi sul complesso degli infortuni indennizzati, vale a dire infortuni in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 indennizzati in permanente (capitale + rendita) ed eventi mortali sul totale degli indennizzi.

7.4 SETTORE GAS: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI IN OCCASIONE DI LAVORO DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI GAS E LIQUIDI COMBUSTIBILI" PER CAUSE E CIRCOSTANZE (VARIABILI ESAW/3) DELL'INFORTUNIO

In questo sotto paragrafo si farà riferimento alle variabili Esaw/3⁴⁷ per tracciare un quadro che evidenzi le cause e le circostanze dell'infortunio, volto a delineare le modalità di accadimento e non ad identificare eventuali responsabilità dello stesso.

In base a tale sistema di codifica, adottato da Inail a partire dal gennaio del 2001, è stato possibile desumere che gli infortuni delle aziende associate del Settore Gas per la voce di tariffa di interesse avvengono prevalentemente in luogo pubblico e in luogo industriale; infatti i tipi di luogo maggiormente interessati sono risultati per il luogo pubblico il mezzo di trasporto e il luogo aperto al transito pubblico senza restrizioni, quindi la pubblica via e per il luogo industriale il sito industriale e l'area destinata ad operazioni di manutenzione o riparazione; i tipi di lavoro maggiormente registrati sono risultati quelli legati alla circolazione con e senza mezzi di trasporto e ad attività complementari (in particolare manutenzione, riparazione, registrazione, messa a punto), e alle costruzioni (in particolare sterro, costruzione, manutenzione e demolizione edile).

Le principali cause e circostanze degli infortuni sono state indagate analizzando le variabili Esaw/3 attività fisica specifica, contatto e deviazione.

Le prime quattro attività fisiche specifiche,⁴⁸ ordinate per contributo, sono risultate:

1. Movimenti (42% dei casi) - principalmente camminare, correre, salire, scendere, ecc;
2. Lavoro con utensili a mano (18%) - principalmente lavorare con utensili a mano manuali e motorizzati;
3. Manipolazione di oggetti (15% dei casi) - principalmente prendere in mano, afferrare, strappare, tenere in mano, deporre - su un piano orizzontale e tirare, spingere;
4. Alla guida, a bordo di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione (15% dei casi) - principalmente condurre un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione ed essere a bordo di un mezzo di trasporto.

⁴⁷ L'obiettivo del progetto ESAW (European Statistics on accidents at work) è quello di armonizzare a livello europeo i dati sugli infortuni sul lavoro attraverso una serie di variabili

⁴⁸ L'attività fisica specifica indica l'attività fisica svolta dalla vittima al momento dell'infortunio. Essa registra, cioè, l'azione deliberata e volontaria compiuta dalla vittima quando si è verificato l'infortunio.

Le prime quattro cause che hanno portato all'infortunio (deviazione⁴⁹), ordinate per contributo, sono risultate:

1. movimenti del corpo con o senza sforzo fisico (33% dei casi) - principalmente passi falsi, torsione di gamba o caviglia e movimenti scoordinati ed intempestivi;
2. perdita di controllo totale o parziale (30% dei casi) - principalmente del mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione e di oggetto (portato, spostato, movimentato);
3. scivolamento o inciampamento con caduta di persona (21% dei casi) - principalmente allo stesso livello;
4. Rottura, frattura, scoppio, scivolamento, caduta, crollo dell'agente materiale (6% dei casi) - principalmente scivolamento, caduta, crollo di agente materiale posto al di sopra (che cade sulla vittima) e rottura, esplosione con produzione di schegge (legno, vetro, metallo, pietra, plastica, altro);

Le prime quattro modalità che hanno portato alla lesione (contatto⁵⁰) ordinate per contributo sono risultate:

1. schiacciamento verticale o orizzontale su/contro oggetto immobile (27% dei casi) - vittima in movimento - principalmente cadute;
2. urto da parte di oggetto in movimento (21% dei casi) - principalmente collisione con un oggetto in movimento, ivi inclusi i veicoli, collisione con una persona (la vittima è in movimento) e urto da parte di oggetto proiettato;
3. sforzo fisico o psichico (18% dei casi) - principalmente fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico;
4. Contatto con agente materiale tagliente, appuntito, duro, abrasivo (12% dei casi) - principalmente tagliente;

Per gli infortuni più gravi, i principali eventi devianti rispetto alla norma che hanno portato all'infortunio (deviazioni) sono risultati movimento del corpo sotto sforzo fisico (che porta generalmente ad una lesione interna) e scivolamento o inciampamento con caduta di persona.

Sforzi fisici e cadute le principali modalità della lesione.

Gli sforzi fisici generano *lussazioni, distorsioni, distrazioni* prevalentemente di cingolo toracico e ginocchia, le cadute *fratture e contusioni* prevalentemente di caviglie e ginocchia.

⁴⁹ La deviazione indica cosa è andato storto e ha portato all'infortunio, è l'ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio. Rappresenta la descrizione di un evento anormale, ovvero la deviazione dal normale tipo di lavoro. La deviazione è l'evento che provoca l'infortunio. Se esiste una sequenza concatenata di eventi, va registrato l'ultimo evento della catena, cioè la deviazione temporalmente più prossima al contatto lesivo.

⁵⁰ Il contatto o modalità della lesione descrive il modo in cui la vittima è stata ferita (trauma fisico o mentale) dall'agente materiale (strumento, utensile od oggetto con cui la vittima è venuta in contatto o la modalità della lesione psicologica). In presenza di più contatti ad essere registrato sarà quello che ha provocato la lesione più grave.

7.5 SETTORE GAS: MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE DALLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "ESERCIZIO DI IMPIANTI DI GAS E LIQUIDI COMBUSTIBILI" E RICONOSCIUTE DALL'ISTITUTO

Non ci sono state malattie professionali complessivamente denunciate nel 2020 dalle aziende del settore Gas associate ad Utilitalia e registrate alla voce di tariffa di interesse. Mentre l'intero comparto del Gas ha denunciato solo quattro malattie professionali, relative al sistema respiratorio, all'orecchio e al sistema muscoloscheletrico.

8. SETTORE FUNERARIO: DENUNCE DI INFORTUNIO E INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “SERVIZI MORTUARI (PERSONALE DI SERVIZIO DEI CIMITERI, IMPRESE DI POMPE FUNEBRI)”

Il 5,5% delle aziende associate a Utilitalia nel 2020 (35 aziende) risulta registrata nella voce di tariffa prevalente “Servizi mortuari (personale di servizio dei cimiteri, imprese di pompe funebri)” e occupa circa 1.120 addetti/anno⁵¹.

Nei prossimi sotto paragrafi verranno analizzati gli infortuni relativi ai “Servizi mortuari (personale di servizio dei cimiteri, imprese di pompe funebri)”, accaduti nel 2020 e denunciati all’Istituto dalle aziende associate a Utilitalia.

8.1 SETTORE FUNERARIO: DENUNCE DI INFORTUNIO DELLE AZIENDE ASSOCIATE UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA “SERVIZI MORTUARI (PERSONALE DI SERVIZIO DEI CIMITERI, IMPRESE DI POMPE FUNEBRI)”

In Italia nel 2020 sono presenti 5.286 aziende che si occupano dei “*Servizi mortuari (personale di servizio dei cimiteri, imprese di pompe funebri)*” con circa 17.500 addetti/anno occupati. Il 99,8% delle PAT di queste aziende presenta una dimensione aziendale micro-piccola (inferiore ai 50 addetti). Ci sono poi ulteriori 1.136 aziende che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 6.422 aziende hanno denunciato all’Inail nel 2020 497 infortuni sul lavoro relativi alla voce di tariffa di interesse. L’80% di tali infortuni avviene in aziende con pat che svolgono prevalentemente tale attività.

Le aziende del Settore Funerario associate a Utilitalia e registrate alla voce di tariffa di prevalente di interesse sono 35 e occupano circa 1.120 addetti/anno; rappresentano lo 0,7% delle aziende a livello Italia che si occupano prevalentemente di tale attività. Ci sono poi ulteriori 24 aziende associate che non svolgono tale attività in maniera prevalente. Nel complesso le 59 aziende hanno denunciato all’Inail, nel corso del 2020, 49 casi di infortunio relativi alla voce di tariffa di interesse ossia il 10% degli infortuni complessivi dell’intero comparto Funerario italiano (497 casi) e lo 0,8% del complesso delle denunce di infortunio delle aziende associate a Utilitalia accadute nel 2020 (6.465 casi). Il 69% degli infortuni denunciati dalle aziende Settore Funerario associate avviene in aziende con PAT che svolgono prevalentemente tale attività.

⁵¹ Unità di lavoro anno stimate sulla base della massa salariale che il datore di lavoro dichiara di pagare con riferimento alle lavorazioni svolte. In particolare, i dipendenti sono ottenuti a calcolo come rapporto tra le masse salariali e la retribuzione media giornaliera per 300 giorni lavorativi.

Tabella 46 Denunce di infortunio delle aziende del settore Funerario associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Denunce di infortunio	%
In occasione di lavoro	43	87,8%
senza mezzo di trasporto	39	90,7%
con mezzo di trasporto	4	9,3%
In itinere	6	12,2%
senza mezzo di trasporto	1	16,7%
con mezzo di trasporto	5	83,3%
Totale	49	100,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

L' 87,8% dei casi avviene in occasione di lavoro, prevalentemente senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto (90,7%), al contrario 5 infortuni in itinere su 6 avvengono utilizzando un mezzo di trasporto.

Non si registra casi mortali e casi da infezione Covid -19 nel 2020.

8.2 SETTORE FUNERARIO: ANDAMENTO INFORTUNISTICO NEL PERIODO 2018 - 2020 DELLE AZIENDE ASSOCIATE A UTILITALIA

Per poter fare un'analisi del fenomeno infortunistico delle aziende del settore Gas nel periodo 2018-2020 sono state considerate le aziende che sono risultate associate a Utilitalia per tutto il periodo e di queste quelle con voce di tariffa di interesse.

Tabella 47 Denunce di infortunio, relative alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per modalità di accadimento - Anni di accadimento 2018 - 2020

Modalità di accadimento	Anno di accadimento				
	2018	2019	2020	Variazione % 2020/2019	Variazione % 2019/2018
In occasione di lavoro	33	35	29	-17,1%	6,1%
In itinere	9	8	3	-62,5%	-11,1%
Totale	42	43	32	-25,6%	2,4%

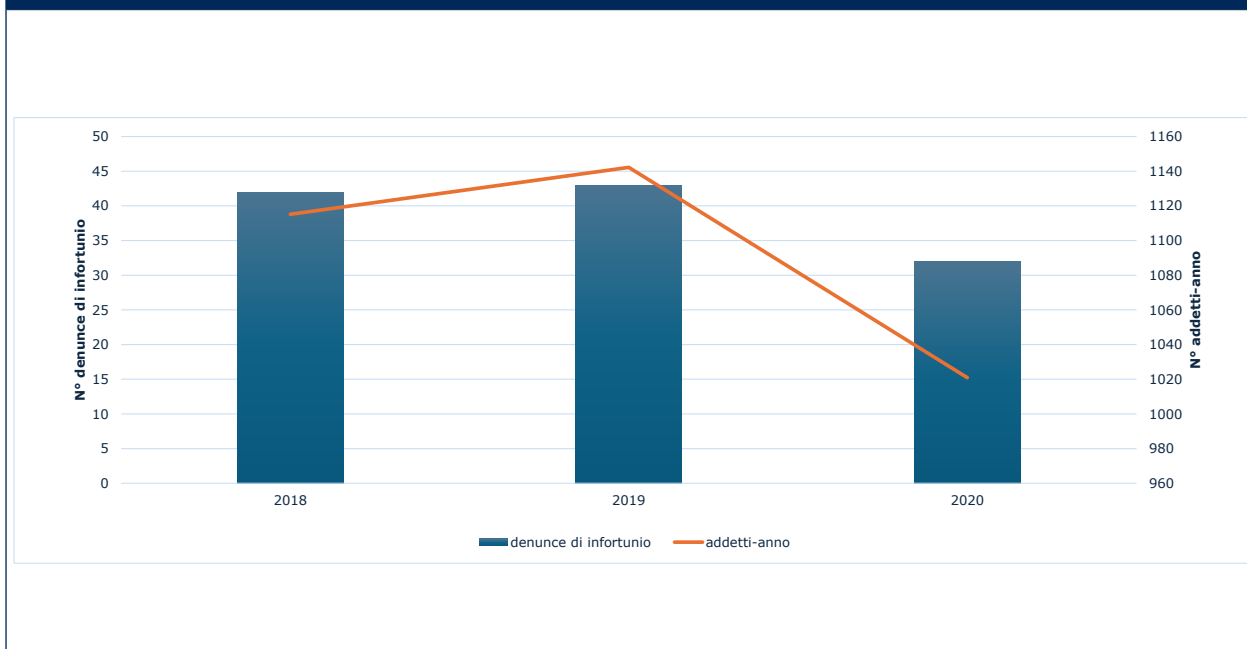
Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Come si evince dalla Tabella 47 gli infortuni denunciati nel 2020 dalle aziende associate per tutto il periodo 2018-2020 con voce di tariffa di interesse, 32 casi, sono diminuiti del 25,6% rispetto al 2019 (il calo più consistente è quello degli infortuni in itinere, -62,5% mentre gli infortuni in occasione di lavoro calano del 17,1%). Il calo degli infortuni in occasione di lavoro è dovuto ad una maggiore attenzione ai temi della sicurezza, ad una modifica delle modalità operative del lavoro e ad un'attività di prevenzione rafforzata durante la pandemia (gli addetti/anno tra il 2019 e il 2020 sono diminuiti del 10,6%).

Confrontando il 2019 con il 2018 si nota invece un aumento dei casi del 2,4% dovuto principalmente agli infortuni in occasione di lavoro (+6,1%), in corrispondenza di un aumento del 2,4% degli addetti/anno nello stesso periodo.

L'aumento infortunistico (+2,4%) nel biennio 2018-2019 in un contesto di pari aumento dell'occupazione (+2,4%) risulta superiore rispetto a quella del complesso delle aziende (associate e non) che si occupano di servizi funerari (+1,7%) dove si assiste ad un quasi uguale aumento dell'occupazione (+2,6%).

Grafico 13 Denunce di infortunio e addetti/anno, relativi alle aziende associate a Utilitalia, con Voce di Tariffa di interesse al netto dei casi Covid-19 per anno
Anni di accadimento 2018 – 2020



Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Dal Grafico 13 si nota che nel biennio 2018-2019 all'aumentare degli addetti/anno aumentano gli infortuni mentre nel biennio 2019-2020 al calo degli addetti corrisponde un calo degli infortuni.

8.3 SETTORE FUNERARIO: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI DELLE AZIENDE ASSOCIATE UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI MORTUARI (PERSONALE DI SERVIZIO DEI CIMITERI, IMPRESE DI POMPE FUNEBRI)"

L'83,7% degli infortuni denunciati nel 2020 (41 casi) è stato definito positivamente dall'Istituto, il 6,1% definito negativamente e il 10,2% chiuso in franchigia.

Tabella 48 **Infortuni accertati positivi delle aziende del settore Funerario associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento e grado di menomazione - Anno di accadimento 2020**

Modalità di accadimento	In assenza di menomazioni	Grado di menomazione					Esito mortale	Totale
		1-5	6-15	16-25	oltre 25	Totale		
In occasione di lavoro	28	8	1	-	-	9	-	37
In itinere	4	-	-	-	-	-	-	4
Totale	32	8	1	-	-	9	-	41

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Si tratta di infortuni lievi che nel 78% dei casi non residuano gradi di menomazione e nel 22% un grado di menomazione compreso tra 1 e 15.

Da rilevare per gli infortuni in itinere la totale assenza di infortuni con grado di menomazione rispetto agli infortuni in occasione di lavoro.

Il 97,6% degli infortuni accertati positivi e relativi alle PAT della voce di tariffa di interesse è stato indennizzato dall'Istituto (40 casi) e in particolare il 90% in temporanea, il 7,5% in capitale e il restante 2,5% in rendita diretta.

La prevalenza degli indennizzi in temporanea è una caratteristica comune a quasi tutte le attività lavorative, quindi volendo valutare meglio la gravità degli eventi lesivi occorre affiancare alla distribuzione dei casi per tipologia di indennizzo anche la durata media di assenza dal lavoro.

Quasi 1.500 sono i giorni d'inabilità temporanea assoluta dei 40 infortuni indennizzati dall'Istituto per la voce di interesse, di cui 1.370 per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro e 128 per quelli in itinere. L'85,4% di questi giorni di assenza (circa 1.300) è stato causato da infortuni che non hanno visto coinvolto un mezzo di trasporto (Tabella 49).

Gli infortuni indennizzati, denunciati dalle aziende associate con voce di tariffa di interesse, nel 2020 hanno prodotto in media 37,45 giorni di assenza dal lavoro.

Analizzando il dato per modalità di accadimento, mentre per gli infortuni in occasione di lavoro i giorni medi di assenza risultano essere in linea con la media complessiva (38,06), quelli degli infortuni in itinere (32) sono nettamente più bassi (5 giorni in meno).

Mentre per gli infortuni avvenuti in occasione di lavoro i giorni medi sono in linea rispetto a quelli della gestione dell'Industria e Servizi (38,21), i giorni medi per gli infortuni in itinere sono nettamente inferiori (32,0 contro 45,46).

Tabella 49 Giorni d'inabilità temporanea assoluta e Giorni medi degli infortuni indennizzati delle aziende del Settore Gas associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per modalità di accadimento - Anno di accadimento 2020

Modalità di accadimento	Giorni d'inabilità temporanea assoluta	Giorni medi d'inabilità temporanea assoluta
In occasione di lavoro	1.370	38,6
senza mezzo di trasporto	1.236	37,45
con mezzo di trasporto	134	44,67
In itinere	128	32,00
senza mezzo di trasporto	43	43,00
con mezzo di trasporto	85	28,33
Totale	1.498	37,45

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Gli uomini nel 93,8% dei casi s'infortunano in occasione di lavoro senza l'utilizzo di un mezzo di trasporto mentre le donne nel 80% dei casi (vedi Tabella 50).

Nel caso dell'unico infortunio in itinere per le donne, l'infortunio avviene utilizzando un mezzo di trasporto mentre per gli uomini il 66,7% dei casi avvengono con l'utilizzo di un mezzo di trasporto.

Tabella 50 **Infortunati accertati positivi delle aziende del Settore Funerario associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per genere e modalità di accadimento**
Anno di accadimento 2020

Genere/Modalità di accadimento	Infortunati accertati positivi	%
Femmine	6	14,6%
In occasione di lavoro	5	83,3%
senza mezzo di trasporto	4	80,0%
con mezzo di trasporto	1	20,0%
In itinere	1	16,7%
senza mezzo di trasporto	0	0,0%
con mezzo di trasporto	1	100,0%
Maschi	35	85,4%
In occasione di lavoro	32	91,4%
senza mezzo di trasporto	30	93,8%
con mezzo di trasporto	2	6,3%
In itinere	3	8,6%
senza mezzo di trasporto	1	33,3%
con mezzo di trasporto	2	66,7%
Totale	41	100,0%
In occasione di lavoro	37	90,2%
senza mezzo di trasporto	34	91,9%
con mezzo di trasporto	3	8,1%
In itinere	4	9,8%
senza mezzo di trasporto	1	25,0%
con mezzo di trasporto	3	75,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

La totalità degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro riguarda lavoratori di origine italiana.

Le classi di età più colpite risultano la 50-64 anni e la 35-49 anni per gli uomini mentre per le donne la 50-64 anni. Il 91,9% degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro non è causata da mezzo di trasporto.

Tabella 51 Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Funerario associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per natura e sede della lesione - Anno di accadimento 2020

Natura della Lesione/Sede della lesione	Infortuni accertati positivi in occasione di lavoro	%
LUSSAZIONE, DISTORSIONE, DISTRAZIONE	16	43%
Ginocchio	4	25%
Cingolo Toracico	3	19%
Mano	2	13%
Caviglia	2	13%
Altre sedi della lesione	5	31%
FRATTURA	8	22%
Mano	3	38%
Parete Toracica	2	25%
Altre sedi della lesione	3	38%
CONTUSIONE	8	22%
Cranio	2	25%
Piede	2	25%
Mano	2	25%
Altre sedi della lesione	2	25%
ALTRE NATURE DELLA LESIONE E INDETERMINATO	5	14%
TOTALE	37	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

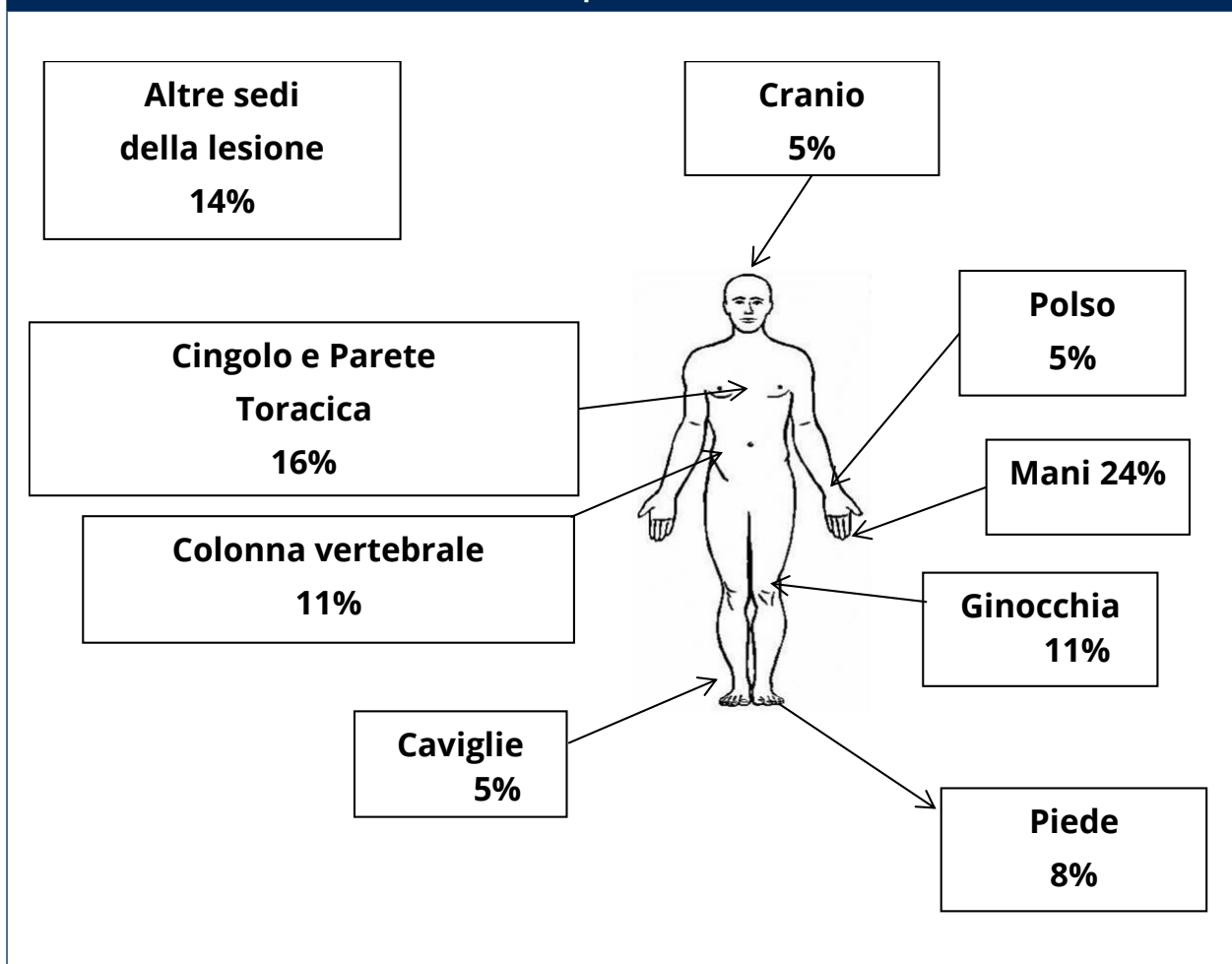
Le principali nature della lesione sono risultate *lussazioni, distorsioni e distrazioni* di ginocchia, cingolo toracico, mani⁵² e caviglia, seguite da *fratture* di mani e parete toracica e *contusioni* di cranio, piedi⁵³ e mani (Tabella 51).

Le principali sedi della lesione colpite, indipendentemente dal tipo di natura della lesione, sono risultate invece, mani (24%), cingolo e parete toracica (16%), ginocchia (11%), colonna vertebrale (11%), piede (8%), polso (5%), cranio (5%) e caviglie (5%) (Grafico 14).

⁵² Le mani comprendono anche le dita

⁵³ I piedi comprendono anche le dita

Grafico 14 Distribuzione percentuale degli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro delle aziende del Settore Funerario associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse per sede della lesione - Anno di accadimento 2020



Archivi statistici Inail - aggiornamento aprile 2024

Gli infortuni più gravi (infortuni che determinano un'assenza dal lavoro superiore a 30 giorni, infortuni con un grado di menomazione superiore a 5 e infortuni mortali) colpiscono prevalentemente nell'ordine mani (22%), ginocchio (22%), cingolo toracico e parete toracica (17%) e colonna vertebrale (11%).

L'indice di frequenza infortunistica⁵⁴ (22,67 infortuni ogni 1.000 addetti/anno) risulta essere quasi il doppio di quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso (12,42), connotando il settore dei Funerari come un settore ad alta frequenza infortunistica (Tabella 52).

⁵⁴ Indice di frequenza infortunistica: rapporto tra gli infortuni accertati positivi in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 e gli addetti/anno x1.000 addetti/anno.

Tabella 52 **Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle aziende associate ad Utilitalia nel 2020 calcolati al netto dei casi Covid-19**

Lavorazione	Indice di frequenza infortunistica x 1.000	Rapporto di gravità x100
Servizi di nettezza urbana. Raccolta, preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani. Esercizio di discariche e di inceneritori di rifiuti solidi urbani.	41,10	7
Attività svolte da Personale degli uffici in genere	3,46	9
Esercizio di impianti di Acqua, freddo e calore	15,68	9
Esercizio di impianti di Energia elettrica	5,13	7
Esercizio di impianti di Gas e liquidi combustibili	6,88	3
Servizi mortuari	22,67	11
Gestione Industria e Servizi	12,42	9

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Un altro indicatore utile a fini prevenzionali è il cosiddetto rapporto di gravità⁵⁵ che, per le aziende associate ad Utilitalia per la voce di tariffa di interesse, si attesta su 11 infortuni gravi ogni 100 indennizzati, in linea sia rispetto a quello delle aziende non associate ad Utilitalia (che per la medesima voce si attesta su 10 infortuni gravi ogni 100 indennizzati), e superiore rispetto a quello della gestione Industria e Servizi nel suo complesso pari a 9.

Concludendo, le aziende del settore Funerario associate a Utilitalia per la voce di tariffa di interesse presentano sia un indice di frequenza infortunistica pari a quasi il doppio del valore medio relativo al complesso della gestione dell'Industria e Servizi che una gravità leggermente superiore alla media.

Il settore Funerario di Utilitalia si connota quindi come un settore ad alta frequenza infortunistica e media gravità.

⁵⁵ Il rapporto di gravità fornisce l'incidenza percentuale dei casi gravi sul complesso degli infortuni indennizzati, vale a dire infortuni in occasione di lavoro al netto dei casi Covid-19 indennizzati in permanente (capitale + rendita) ed eventi mortali sul totale degli indennizzi.

8.4 SETTORE FUNERARIO: INFORTUNI ACCERTATI POSITIVI IN OCCASIONE DI LAVORO DELLE AZIENDE ASSOCIATE UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI MORTUARI (PERSONALE DI SERVIZIO DEI CIMITERI, IMPRESE DI POMPE FUNEBRI)" PER CAUSE E CIRCOSTANZE (VARIABILI ESAW/3) DELL'INFORTUNIO

In questo sotto paragrafo si farà riferimento alle variabili Esaw/3⁵⁶ per tracciare un quadro che evidenzi le cause e le circostanze dell'incidento, volto a delineare le modalità di accadimento e non ad identificare eventuali responsabilità dello stesso.

In base a tale sistema di codifica, adottato da Inail a partire dal gennaio del 2001, è stato possibile desumere che gli infortuni delle aziende associate del Settore Funerario per la voce di tariffa di interesse avvengono prevalentemente in luogo pubblico e in luogo industriale; infatti i tipi di luogo maggiormente interessati sono risultati per il luogo pubblico il luogo aperto al transito pubblico senza restrizioni, quindi la pubblica via e per il sito industriale il luogo dedicato principalmente al magazzinaggio, al carico, allo scarico; i tipi di lavoro maggiormente registrati sono risultati quelli legati alla produzione, trasformazione, trattamento, magazzinaggio - di ogni tipo (in particolare magazzinaggio - di ogni tipo), ad attività complementari (in particolare manutenzione, riparazione, registrazione, messa a punto) e ad attività di servizio all'impresa e/o alla persona umana (in particolare attività di servizio, cura, assistenza alla persona umana).

Le principali cause e circostanze degli infortuni sono state indagate analizzando le variabili Esaw/3 attività fisica specifica, contatto e deviazione.

Le prime quattro attività fisiche specifiche,⁵⁷ ordinate per contributo, sono risultate:

1. Trasporto manuale (37% dei casi) - principalmente trasporto verticale, sollevare, alzare, portare in basso un oggetto;
2. Movimenti (26% dei casi) - principalmente camminare, correre, salire, scendere, ecc.;
3. Manipolazione di oggetti (17% dei casi) - principalmente tirare, spingere e prendere in mano, afferrare, strappare, tenere in mano, deporre - su un piano orizzontale;
4. Alla guida, a bordo di un mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione (6%) - principalmente condurre un mezzo di trasporto o un'attrezzatura di movimentazione - mobile e motorizzato/a o non.

⁵⁶ L'obiettivo del progetto ESAW (European Statistics on accidents at work) è quello di armonizzare a livello europeo i dati sugli infortuni sul lavoro attraverso una serie di variabili

⁵⁷ L'attività fisica specifica indica l'attività fisica svolta dalla vittima al momento dell'incidento. Essa registra, cioè, l'azione deliberata e volontaria compiuta dalla vittima quando si è verificato l'incidento.

Le prime quattro cause che hanno portato all'infortunio (deviazione⁵⁸), ordinate per contributo, sono risultate:

1. movimenti del corpo con o senza sforzo fisico (62% dei casi) - principalmente movimenti scoordinati ed intempestivi e azioni come sollevando, portando, alzandosi e passi falsi;
2. perdita di controllo totale o parziale (14% dei casi) – principalmente del mezzo di trasporto/attrezzatura di movimentazione e in ugual misura dell'utensile a mano e dell'oggetto;
3. scivolamento o inciampamento con caduta di persona (11% dei casi) – principalmente allo stesso livello;
4. rottura (5% dei casi) - principalmente scivolamento, caduta, crollo di agente materiale posto al di sopra (che cade sulla vittima).

Le prime quattro modalità che hanno portato alla lesione (contatto⁵⁹) ordinate per contributo sono risultate:

1. sforzo fisico o psichico (46% dei casi) - esclusivamente fisico a carico del sistema muscolo-scheletrico;
2. schiacciamento verticale o orizzontale su/contro oggetto immobile (14% dei casi) - vittima in movimento - principalmente cadute;
3. incastramento, schiacciamento (14% dei casi) - principalmente incastramento, schiacciamento fra;
4. Contatto con agente materiale tagliente, appuntito, duro, abrasivo (11% dei casi) - in ugual misura duro, abrasivo e tagliente

Per gli infortuni più gravi, i principali eventi devianti rispetto alla norma che hanno portato all'infortunio (deviazioni) sono risultati i movimenti scoordinati, le azioni come sollevando, portando, alzandosi e le cadute allo stesso livello.

Sforzi fisici, incastramenti e cadute le principali modalità della lesione.

Gli sforzi fisici generano *lussazioni, distorsioni, distrazioni* prevalentemente di ginocchia e colonna vertebrale, gli incastramenti *fratture* di mani mentre le cadute *lussazioni, distorsioni, e distrazioni* prevalentemente di ginocchia.

⁵⁸ La deviazione indica cosa è andato storto e ha portato all'infortunio, è l'ultimo evento, deviante rispetto alla norma, che ha portato all'infortunio. Rappresenta la descrizione di un evento anormale, ovvero la deviazione dal normale tipo di lavoro. La deviazione è l'evento che provoca l'infortunio. Se esiste una sequenza concatenata di eventi, va registrato l'ultimo evento della catena, cioè la deviazione temporalmente più prossima al contatto lesivo.

⁵⁹ Il contatto o modalità della lesione descrive il modo in cui la vittima è stata ferita (trauma fisico o mentale) dall'agente materiale (strumento, utensile od oggetto con cui la vittima è venuta in contatto o la modalità della lesione psicologica). In presenza di più contatti ad essere registrato sarà quello che ha provocato la lesione più grave.

8.5 SETTORE FUNERARIO: MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE DALLE AZIENDE ASSOCIATE UTILITALIA NEL 2020 RELATIVE ALLA VOCE DI TARIFFA "SERVIZI MORTUARI (PERSONALE DI SERVIZIO DEI CIMITERI, IMPRESE DI POMPE FUNEBRI)" E RICONOSCIUTE DALL'ISTITUTO

Le malattie professionali complessivamente denunciate nel 2020, dalle aziende del settore Funerario associate ad Utilitalia e registrate alla voce di tariffa di interesse, sono state 4 e il 75% è stato riconosciuto positivamente dall'Istituto.

Si tratta di 3 dorsopatie, nello specifico ernie o degenerazioni di altro disco intervertebrale specificato.

Tabella 53 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Funerario associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse e riconosciute dall'Istituto per tipologia di malattia (ICDX⁶⁰)		
Malattie professionale (ICD X) accertate	Numero malattie	%
Dorsopatie	3	100%
Totale complessivo	3	100%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

Tabella 54 Malattie professionali denunciate nel 2020 dalle aziende del Settore Funerario associate a Utilitalia con Voce di Tariffa di interesse e dalle aziende dell'intero comparto Funerario e riconosciute dall'Istituto.				
Aziende	Malattie Professionali Totali		Malattie Professionali del sistema osteomuscolare	
	Denunciate	Riconosciute	Denunciate	Riconosciute
Settore FUNERARI associate Utilitalia	4	3	3	3
Intero Comparto di FUNERARI	45	24	33	20
% malattie professionali delle aziende associate Utilitalia rispetto all'intero comparto	8,9%	12,5%	9,1%	15,0%

Archivi statistici Inail – aggiornamento aprile 2024

⁶⁰ Classificazione Statistica Internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati

Rappresentano l'8,9% di tutte le malattie professionali denunciate dal Comparto Funerario italiano e il 12,5% di quelle riconosciute. Il 9,1% di quelle denunciate del sistema muscoloscheletrico e il 15% di quelle riconosciute.

Le malattie professionali sono denunciate esclusivamente da uomini di origine italiana.

La classe di età più colpita risulta la 35- 49 anni.

Le malattie riconosciute sono state denunciate in Friuli-Venezia Giulia e Liguria.

9. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente report è stato concepito come uno strumento di analisi derivante dalla collaborazione tra l'Inail, che in questo contesto svolge una funzione di rilevazione e analisi degli eventi lesivi a fini prevenzionali, l'associazione di rappresentanza datoriale dei settori Energia, Gas, Acqua, Funerario e Ambiente (Utilitalia) e l'organismo paritetico ed ente bilaterale del settore dell'igiene ambientale (Fondazione Rubes Triva). L'efficacia di tale strumento risulta tanto maggiore quanto più ampia è l'estensione temporale della rilevazione, poiché consente l'elaborazione di informazioni e inferenze statistiche progressivamente più robuste.

L'andamento infortunistico dei settori analizzati è nel tempo influenzato da molteplici fattori - tra cui l'evoluzione organizzativa e produttiva, i processi di aggregazione aziendale, la dimensione territoriale dei servizi e le politiche occupazionali e di prevenzione - ma consente comunque di individuare tendenze settoriali di rilievo.

Il settore dei servizi ambientali presenta la maggiore profondità storica di analisi, in quanto l'attività di reportistica sugli infortuni, grazie al contributo della Fondazione Rubes Triva, risulta avviata per le aziende associate a Utilitalia già a partire dal 2014. L'analisi delle aziende rimaste associate a Utilitalia nel periodo 2014-2019 evidenzia una progressiva riduzione dell'andamento infortunistico, a fronte di un incremento dell'occupazione nel medesimo arco temporale, risultato che riflette l'efficacia delle politiche di prevenzione e delle misure di miglioramento adottate dalle imprese in sinergia con gli enti coinvolti. Anche includendo il 2020 si registra una marcata diminuzione degli infortuni sul lavoro, al netto dei casi Covid-19, sia rispetto al 2014 sia al 2019. Tale riduzione non è attribuibile a un singolo fattore, ma a una combinazione di circostanze peculiari, strettamente connesse all'emergenza pandemica: maggiore ricorso allo smart working per il personale amministrativo, riduzione del rischio strada dovuta alle limitazioni agli spostamenti e contrazione dell'occupazione tra il 2019 e il 2020.

Per i restanti settori (Acqua, Energia, Gas e Funerario) l'analisi copre il triennio 2018-2020. Nel 2020, gli infortuni denunciati in occasione di lavoro — esclusi quelli correlati al Covid-19 — risultano in sensibile diminuzione rispetto al 2019, in un contesto di riduzione occupazionale determinato prevalentemente dalle misure di lockdown adottate nel corso della pandemia.

Nel biennio pre-pandemico 2018-2019 si osserva un incremento degli infortuni nei settori Acqua, Energia e Funerario, in concomitanza con l'aumento degli addetti, mentre nel settore Gas si rileva una riduzione sia degli infortuni sia dell'occupazione.

Il report si configura inoltre come uno strumento di autovalutazione per le singole imprese, consentendo il confronto dei propri indicatori infortunistici con i valori medi di settore e con i dati nazionali rilevati dall'Inail, favorendo così la valutazione dell'efficacia delle politiche aziendali di prevenzione e tutela.

Dalla tabella *"Indici di frequenza infortunistica e rapporti di gravità per lavorazione (voce di tariffa) delle aziende associate a Utilitalia nel 2020, al netto dei casi Covid-19"*⁶¹, emergono i seguenti principali risultati:

- Servizi ambientali: indice di frequenza infortunistica pari a 41,10 infortuni accertati positivi in occasione di lavoro ogni 1.000 addetti/anno e rapporto di gravità pari a 7 infortuni gravi ogni 100 infortuni indennizzati; includendo le aziende iscritte alla Fondazione Rubes Triva, l'indice di frequenza sale a 42,35, con gravità invariata.
- Settore idrico: indice di frequenza infortunistica pari a 15,68 infortuni ogni 1.000 addetti/anno e rapporto di gravità pari a 9.
- Settore elettrico: indice di frequenza infortunistica pari a 5,13 infortuni ogni 1.000 addetti/anno e rapporto di gravità pari a 7.
- Settore gas: indice di frequenza infortunistica pari a 6,88 infortuni ogni 1.000 addetti/anno e rapporto di gravità pari a 3.
- Settore funerario: indice di frequenza infortunistica pari a 22,67 infortuni ogni 1.000 addetti/anno e rapporto di gravità pari a 11.

L'analisi comparata evidenzia come il settore dei servizi ambientali presenti un'elevata frequenza infortunistica associata a una bassa gravità degli eventi, mentre il settore funerario si caratterizza per una frequenza elevata — superiore a quella dell'Industria e Servizi — e per una gravità più alta rispetto ai servizi ambientali e leggermente superiore a quella dell'Industria e Servizi. Il settore idrico mostra un livello di rischio intermedio, mentre i settori elettrico e del gas si distinguono per bassa frequenza e ridotta gravità, risultato attribuibile alla diffusione di efficaci misure procedurali e organizzative di prevenzione.

Nel complesso, i dati confermano la rilevanza delle politiche integrate di sicurezza e formazione promosse da Inail, Utilitalia e Fondazione Rubes Triva, che contribuiscono in maniera significativa al miglioramento continuo delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dei settori rappresentati.

⁶¹ Tabella 7 paragrafo 3.2 riportata nei paragrafi dedicati ai vari Settori di Utilitalia: Tabella 26,36,45,52 e Tabella 16 del settore Ambiente delle aziende associate a Utilitalia e/o iscritte a Fondazione Rubes Triva.

