



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

---

Corso di Laurea in Infermieristica

Le malattie professionali in ambiente sanitario  
durante la Pandemia COVID-19  
Indagine conoscitiva Area Vasta n°4 di Fermo

Relatore: Dott.ssa  
**Isabella Baglioni**

Tesi di Laurea di:  
**Carlo Fiorelli**

A.A. 2020/2021

*La vita  
è tutto ciò che ci succede  
mentre facciamo progetti  
per il futuro.*

*John Lennon*

Indice

Introduzione..... 1

## **CAPITOLO 1. I RISCHI IN AMBIENTE OSPEDALIERO**

1.1 Generalità sui rischi in ambito ospedaliero.....2

1.2 Il rischio biologico.....4

1.3 Il contesto lavorativo italiano.....7

1.4 Le malattie professionali prima del 2019-2020.....9

## **CAPITOLO 2. INFURTUNI INAIL DA COVID-19**

2.1 Contesto nazionale.....10

2.2 Inizio tutela infortunistica e il monitoraggio Inail.....12

2.2.1 Le denunce da infortunio Italiane .....13

2.2.2 Analisi infortunio per genere in Italia.....15

2.2.3 Analisi infortunistica del settore sanitario.....16

2.2.4 Analisi della composizione infortunistica nel settore Q.....18

2.2.5 Analisi fasce di età Nazionali.....20

2.2.6 Le conclusioni sui dati Inail nazionali.....22

## **CAPITOLO 3. IL QUADRO REGIONALE, LA REGIONE MARCHE**

3.1 Analisi denunce INAIL per regione.....24

3.2 Analisi dati Regione Marche.....27

3.2.1 Analisi dato di genere Marche.....29

3.2.2 Analisi Fasce d'età infortuni Marche.....30

3.2.3 Analisi infortuni per categoria Marche.....31

3.2.4 Analisi denunce INAIL provinciali Marche.....33

## **CAPITOLO 4. IL NOSTRO STUDIO IN AREA VASTA 4**

4.1 OBIETTIVO DELLO STUDIO.....	35
4.2 MATERIALI E METODI.....	35
4.3 I RISULTATI.....	35
4.3.1 Analisi infortuni di genere AV4.....	36
4.3.2 Analisi infortuni per fasce d'età AV4.....	37
4.3.3 Analisi fasce età per categoria AV4.....	39
4.3.4 Analisi fasce età per reparto AV4.....	41
4.3.5 Analisi categorie per reparto AV4.....	43
4.3.6 Analisi infortuni e giorni d'infortunio per reparto AV4.....	45
4.3.7 Analisi infortuni e giorni d'infortunio sul periodo AV4.....	47
4.3.8 Analisi denunce mensili per reparto in AV4.....	50
Conclusioni.....	52
Fonti bibliografiche.....	61
Ringraziamenti.....	62

## **INTRODUZIONE**

Dal suo esordio il Sars-Cov-2 ha cambiato la nostra società in maniera repentina ed in ogni suo aspetto, costringendoci ad intraprendere un lungo processo di prevenzione adattamento e lotta a livello mondiale.

Il processo messo in atto allo scopo di prevenire, ridurre o risolvere una problematica, come la malattia da Sars-Cov-2 (Covid-19), nasce innanzitutto dall'identificazione della problematica stessa e dei rischi ad essa riconducibili.

Al momento della compilazione di questo studio la problematica Covid-19 viene via via sempre più caratterizzata e alle iniziali indicazioni di distanziamento hanno fatto seguito campagne di screening politiche di Lockdown.

Una patologia importante come il Covid-19 ha influito in tutti gli aspetti della vita di relazione e lavorativa dei singoli individui. Nel campo lavorativo si è assistito a periodi di malattia e morti correlate al contagio da Sars-Cov-2 generando la necessità di tracciare i contagi e studiarne le dinamiche.

A partire dal Marzo 2020, l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) introduce tra le tipologie d'infortunio preesistenti quella dell'infortunio da "SARS-COV-2" (Covid-19) e comincia a produrre una serie di monitoraggi con cadenza mensile.

Oggi, dopo oltre un anno di monitoraggi prodotti dall'INAIL, abbiamo ritenuto utile analizzare i dati nazionali, regionali e provinciali per metterli a confronto con i dati degli infortuni INAIL riguardanti l'Area Vasta 4 di Fermo (AV4).

## **CAPITOLO 1**

### **I RISCHI IN AMBIENTE OSPEDALIERO<sup>1</sup>**

#### **1.1 Generalità sui rischi in ambito ospedaliero**

L'ambiente ospedaliero è un complesso sistema operativo, generalmente ad elevata specializzazione, in cui un alto numero di operatori è impegnato in attività sanitarie.

Nell'ospedale ci sono due macro-categorie di operatori: sanitari e non sanitari. Tra gli operatori sanitari ricordiamo medici, infermieri, ostetrici, fisioterapisti, biologi, chimici, TLSB (tecnici di laboratorio sanitario biomedico), psicologi; tra gli operatori non sanitari ricordiamo invece ingegneri, informatici, e diplomati, addetti ai servizi, funzionari amministrativi e assistenti religiosi.

I rischi professionali di un ambiente sanitario comprendono tutti i rischi convenzionali legati all'ambiente in cui si lavora (rischi derivanti dagli impianti e dalla struttura) e i rischi specifici derivanti da esposizione caratteristici dell'attività sanitaria. Tra questi si annoverano:

- **Il rischio chimico**

Derivante dall'esposizione alle molte sostanze chimiche utilizzate in ambiente ospedaliero, come i gas anestetici, i disinfettanti (es. gluteraldeide, sanificanti a base di ammonio quaternario), e altri composti chimici inclusi gli antiblastici (alchilanti, nitrosuree, mostarde azotate ed altri).

---

<sup>1</sup> LA PREVENZIONE DEI RISCHI PROFESSIONALI NEL SETTORE SANITARIO: ISTRUZIONI OPERATIVE DI SICUREZZA ISBN: 978-88-6310-543-8 Agostino Messineo - Fiammetta Nori EPC S.r.l. Socio Unico - Via dell'Acqua Traversa, 187/189 - 00135 Roma [www.epc.it](http://www.epc.it)

- **Il rischio biologico**

È dovuto al fatto che gli operatori sanitari possono venire a contatto con fluidi biologici inclusi aerosol e nuclei di goccioline provenienti dai soggetti assistiti. In ambiente ospedaliero deriva prevalentemente da esposizioni di tipo accidentale. Nei laboratori di ricerca e negli stabulari annessi alle strutture nosocomiali, il rischio biologico è legato alla diffusione di microrganismi che possono essere oggetto di studio o di ricerca. Ora prenderemo in esame proprio questa ultima categoria con un maggiore dettaglio.

- **Il rischio da agenti fisici**

È rappresentato soprattutto dall'emissione, a fini diagnostici e terapeutici, di radiazioni ionizzanti, dovute all'utilizzo di macchine e strumenti generatori di radiazioni, e dalle radiazioni non ionizzanti (apparecchi fisioterapici, laser ecc.). Tra i rischi fisici occorre considerare il microclima e l'illuminazione, fattori di particolare importanza nelle strutture nosocomiali.

- **I rischi collegati alla movimentazione dei carichi e allo stress**

Sono particolarmente importanti in ambienti dove avviene la movimentazione dei malati spesso disabili o con limitazioni della motilità, ed ove l'attività è caratterizzata anche da prestazioni di elevata qualificazione svolte in condizioni di alto rischio, urgenza e tempestività, talvolta in carenza di risorse, in orari notturni e con costante attenzione di terzi.

## 1.2 Il rischio biologico<sup>2</sup>

Con l'accelerare nel campo della ricerca scientifica si è assistito al crescente sviluppo di nuovi metodi di cura rispetto a quelli preesistenti. Ad esempio, se l'introduzione di nuovi farmaci antibiotici ha fortemente ridotto la mortalità per le malattie infettive, al contempo l'uso inappropriato dei medesimi ha condotto a uno scenario caratterizzato dall'insorgenza di sempre maggiori scenari di antibiotico-resistenza.

Proprio l'inappropriatezza iniziale nell'impiego di antibiotici ha causato la comparsa di ceppi patogeni contro i quali oggi si hanno ridotte armi terapeutiche. Il rischio infettivo comporta generalmente una ridotta mortalità ma una elevata morbilità per quanto riguarda le malattie professionali contraibili in ospedale. Occorre comunque considerare che le infezioni nosocomiali risultano ancora attuali e largamente diffuse.

Idonee misure di prevenzione ed opportuni protocolli, buone prassi igieniche ed ove possibili gli interventi vaccinali, possono però determinare una riduzione dei rischi per gli operatori.

Malattie infettive virali frequenti nel personale ospedaliero sono state, per molti anni le epatiti: HBV (Hepatitis B virus) e HCV (Hepatitis C virus).

La trasmissione può avvenire per inoculazione percutanea (puntura accidentale con ago infetto oppure attraverso soluzioni di continuo della cute), con siero o plasma infetti. I reparti ospedalieri con maggiore rischio sono il reparto di dialisi e la banca del sangue, il pronto soccorso, i reparti di ematologia, di odontoiatria, di chirurgia, ed i laboratori clinici, ma in

---

<sup>2</sup> LA PREVENZIONE DEI RISCHI PROFESSIONALI NEL SETTORE SANITARIO: ISTRUZIONI OPERATIVE DI SICUREZZA ISBN: 978-88-6310-543-8 Agostino Messineo - Fiammetta Nori EPC S.r.l. Socio Unico - Via dell'Acqua Traversa, 187/189 - 00135 Roma [www.epc.it](http://www.epc.it)



generale qualunque procedura di assistenza che espone a contatto di cute e mucose può essere a rischio.

Numerosi studi epidemiologici nazionali ed internazionali hanno evidenziato in passato la prevalenza di infezione in atto (presenza dell'antigene HbsAg ematico) e di infezioni pregresse (anticorpi Anti-HBs e Anti-HBc), tra il personale della sanità.

La facilità con cui si può contrarre infezione da HBV è dovuta al fatto che il virus è generalmente presente nel sangue ad alte concentrazioni e sono sufficienti bassissime dosi per trasmettere l'infezione (0,1µL di siero infetto). Il virus è stato spesso segnalato su superfici di laboratorio, strumenti e, per oltre il 40%, sui bordi esterni di provette, contenenti siero o sangue infetti. Il contagio, oltre che per via parenterale propria, si verifica anche per via parenterale inapparente, attraverso microlesioni cutanee o delle mucose. Il rischio di contagio ad oggi risulta quasi del tutto eliminato grazie all'autorizzazione nel 1986 del vaccino anti-HBV che è poi stata introdotta in forma obbligatoria dal 1991 (L.165/1991).

Per quanto riguarda i dati relativi all'HCV gli studi nazionali documentano la prevalenza di marcatori sierologici bassa nella popolazione sana (0,94%), alta invece nei gruppi a rischio (dializzati, epatopatici cronici, emofilici, ecc.) ed in generale più bassi rischi infettivi per il personale sanitario rispetto a quello per epatite B.

Nel 1991, con il D.M. 4/10/91 il Ministero della Sanità ha individuato le categorie a rischio: le vittime di punture accidentali con aghi potenzialmente infetti, il personale sanitario, i soggetti che svolgono attività di lavoro, studio e volontariato nel settore della sanità oltre al personale ed ospiti di istituti per ritardati mentali ed al personale religioso che svolge attività nell'ambito

dell'assistenza sanitaria, coloro che sono addetti alla lavorazione degli emoderivati. Le occasioni di esposizione al contagio accidentale con il sangue dei pazienti sono costituite per lo più dai prelievi venosi ed arteriosi, dalle ferite da strumenti taglienti, da interventi emergenziali di primo soccorso, da rottura di vetrerie e contenitori di sangue o liquidi biologici. La trasmissione degli agenti virali per punture accidentali da aghi è determinata spesso a seguito di terapie iniettive praticate a pazienti agitati o non collaboranti, re-incappucciamento di aghi dopo l'uso, inserimento degli aghi in deflussori per terapie infusionali o manovre incongrue nella eliminazione o movimentazione degli aghi o uso di contenitori impropri. Altra patologia potenzialmente trasmessa in occasione del lavoro in ospedale è la tubercolosi. Tale rischio è stato oggetto di apposite indicazioni Ministeriali che hanno ribadito l'importanza di una corretta valutazione correlandola ai casi trattati o transitati nel nosocomio ed è per lo più correlato ai casi in cui l'infezione polmonare non è sospettata al momento del ricovero. La grandissima maggioranza delle infezioni sono dovute alla inalazione di droplets, nuclei eliminati da persone affette da forme polmonari di TBC, principalmente con la tosse, ma anche semplicemente parlando.

L'operatore sanitario può contrarre la TBC anche al di fuori del luogo di lavoro e rappresentare di conseguenza una fonte di contagio per i colleghi e i pazienti, pertanto, una valutazione delle condizioni di salute degli operatori sanitari e dei soggetti ad essi equiparati risulta particolarmente importante ai fini dell'individuazione e della realizzazione delle più efficaci strategie di prevenzione e controllo. In ogni caso, gli studi effettuati hanno, in passato, fatto registrare una relativa maggiore aliquota di infezioni nei reparti di pronto soccorso, pneumologia, cure intensive, chirurgia, anatomia patologica, e nei settori pulizie e assistenza sociale.

### **1.3 Il contesto lavorativo italiano<sup>3</sup>**

Secondo la banca dati statistica Inail, nell'industria e servizi le denunce di malattia professionale sono aumentate nel tempo fino a 46.947 casi nel 2016 attestandosi intorno alle 46.000 nel 2017; tra questi il settore della sanità e assistenza sociale è passato da 1.985 denunce nel 2013 a 2.222 nell'anno successivo, per poi stabilizzarsi poco sopra i 2.000 casi annui (Tabella 1). All'interno di tale settore, la voce 'assistenza sanitaria' è la più consistente e comprende oltre i 2/3 dei casi della sanità e assistenza sociale, che si compone anche dalle voci 'servizi di assistenza sociale residenziale' e 'assistenza sociale non residenziale'. (La Tabella 1) fa riferimento alle denunce di malattia e non ai soggetti ammalati che, nel 2017, per l'industria e servizi sono oltre 44.000 e per il settore della sanità e assistenza sociale sono 2084.

Il sistema di sorveglianza Malprof fornisce un percorso di analisi per assegnare i nessi di causalità tra malattia e periodi lavorativi, con riferimento agli effettivi settori di attività e professioni in cui è avvenuta l'esposizione. In particolare, l'assegnazione del nesso, esplicitabile in quattro modalità (altamente probabile, probabile, improbabile ed altamente improbabile), viene effettuata in funzione della valutazione delle informazioni disponibili sull'anamnesi lavorativa e sulla qualità della diagnosi. Il sistema Malprof, sviluppato da Regioni e Inail e avviato in Lombardia (1999) e in Toscana (2000), è stato sostenuto dal 2007 dal Ministero della salute al fine di attivare un sistema di sorveglianza esteso su scala nazionale e oggi coinvolge attivamente 15 regioni nella raccolta e trasmissione dei dati, con 5 regioni in fase di implementazione degli strumenti previsti dal sistema.

---

<sup>3</sup> *Inail Sistema di sorveglianza delle malattie professionali LE MALATTIE PROFESSIONALI NELLA SANITÀ sistema Malprof 2019*

<b>Tabella 1 Denunce di malattie professionali per anno (sanità vs tutti i settori)</b>			
<b>Anno</b>	<b>Sanità e assistenza sociale</b>	<b>Tutti i settori Ateco</b>	<b>Sanità vs tutti i settori (%)</b>
2013	1.985	41.689	4,8
2014	2.222	45.482	4,9
2015	2.088	45.838	4,6
2016	2.022	46.947	4,3
2017	2.084	46.027	4,5
Quinquennio	10.401	225.983	4,6

(Banca dati statistica Inail)

## 1.4 Le malattie professionali prima del 2019-2020

Nella (Tabella 2)<sup>4</sup> Le malattie professionali più frequenti nel settore sanitario prima del 2019 sono quelle dell'apparato muscoloscheletrico, che negli ultimi anni hanno subito un sensibile incremento anche a seguito dell'emanazione delle nuove tabelle delle malattie professionali (D.M. 9 aprile 2008) che hanno esteso l'elenco delle tecnopatie che godono della cosiddetta 'presunzione legale d'origine professionale', inserendo in tabella, appunto, anche alcune patologie muscoloscheletriche.

Tabella 2 Setto re sanità: segnalazioni di malattie professionali con nesso causale positivo per classe di patologia e genere (2005 - 2014)				
Malattia (ICD IX)	N.	% Tot	% F	% M
<b>Malattie del rachide:</b>	<b>1.941</b>	<b>48,5</b>	<b>49,9</b>	<b>43,1</b>
722 Disturbi dei dischi intervertebrali	1.671	41,8	43,1	36,4
721 Spondilosi e disturbi similari	240	6,0	6,0	6,1
Altre malattie del rachide	30	0,7	0,8	0,6
<b>Malattie muscoloscheletriche escluse malattie del rachide:</b>	<b>918</b>	<b>23,0</b>	<b>25,8</b>	<b>12,1</b>
726 Entesopatie periferiche e sindromi similari	692	17,3	19,5	8,8
727 Altri disturbi delle sinovie, dei tendini e delle borse	133	3,3	3,8	1,6
Altre malattie muscoloscheletriche	93	2,4	2,5	1,7
<b>Sindrome tunnel carpale (354 Mononeuriti dell'arto superiore e mononeuriti multiple)</b>	<b>280</b>	<b>7,0</b>	<b>8,1</b>	<b>2,7</b>
<b>Malattie della pelle:</b>	<b>270</b>	<b>6,8</b>	<b>6,2</b>	<b>8,7</b>
692 Dermatite da contatto e altri eczemi	199	5,0	4,6	6,6
708 Orticaria	35	0,9	1,0	0,5
Altre malattie della pelle	36	0,9	0,6	1,6
<b>Malattie infettive esclusa tubercolosi:</b>	<b>68</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>
133 Acariasi	45	1,1	1,2	1,0
Altre malattie infettive esclusa tubercolosi	23	0,6	0,4	1,0
<b>Malattie psichiche:</b>	<b>66</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>2,3</b>
309 Reazioni di adattamento	42	1,0	0,9	1,6
Altre malattie psichiche	24	0,6	0,5	0,7
<b>Asma (493 Asma)</b>	<b>62</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>
<b>Sordità da rumore (389 Sordità)</b>	<b>34</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>3,8</b>
<b>Malattie vie respiratorie superiori:</b>	<b>31</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>
477 Rinite allergica	24	0,6	0,7	0,1
Altre malattie vie respiratorie superiori	7	0,2	0,2	0,0
<b>Altre classi di patologia</b>	<b>326</b>	<b>8,2</b>	<b>4,4</b>	<b>23,7</b>
<b>Totale</b>	<b>3.996</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

(Sistema Malprof)

<sup>4</sup> Inail Sistema di sorveglianza delle malattie professionali LE MALATTIE PROFESSIONALI NELLA SANITÀ sistema Malprof 2019

## **CAPITOLO 2**

### **INFURTUNI INAIL DA COVID-19**

#### **2.1 Contesto nazionale**

Il 2020 registra un quadro infortunistico totale nazionale in calo del -15,8% rispetto allo stesso periodo del 2019, giustificabile dal ridimensionato all'esposizione al rischio di infortunio indotto dalla pandemia. Notevole anche la forte flessione delle malattie professionali denunciate (poco meno del 30%), conseguenza dell'epidemia da SARS-Cov-2 che ha influito sia per la sospensione temporanea o la chiusura nel corso dell'anno di molte attività economiche, sia per la difficoltà oggettiva dei lavoratori di effettuare di persona la denuncia di malattia.

Se da un lato i mix di lockdown, smart working, distanziamento e uso più massiccio dei dpi (ad esempio le mascherine) ha ridotto le occasioni di infortunio sul lavoro, la pandemia ha creato anche una nuova generazione di infortuni, quelli da contagio da Sars-Cov-2. La malattia da Sars-Cov-2 (COVID-19) ha in parte compensato la riduzione delle denunce tradizionali mentre data l'importante letalità dell'evento ha peggiorato il dato del numero di denunce mortali rispetto ai primi nove mesi del 2019 (+18,6%).

Questi dati sull'andamento infortunistico sono diffusi dall'ANPAL<sup>5</sup> annualmente e prendono in considerazione i 5 anni precedenti. I dati presi in considerazione nello specifico appartengono al settore salute e sicurezza.

---

<sup>5</sup> *Inail Sistema di sorveglianza delle malattie professionali LE MALATTIE PROFESSIONALI NELLA SANITÀ sistema Malprof 2019*

Per ricostruire adeguatamente il quadro infortunistico è necessario analizzare congiuntamente i dati ANPAL 2019 e 2020 confrontandoli in rapporto ai dati INAIL ottobre 2020

Prendendo in considerazione il periodo Gennaio-Settembre possiamo notare che nei primi nove mesi del 2019 le denunce per infortunio sul lavoro sono 414 mila, ma scendono a 348 mila nello stesso periodo del 2020 con una riduzione del 15,94%.

Oltre alla variazione quantitativa in decremento assistiamo a una apprezzabile variazione qualitativa. A livello della composizione della fattispecie infortunistica nel 2020 assistiamo a una riduzione del 11,3% rispetto al 2019, in particolare gli incidenti in itinere (durante il tragitto da e verso il luogo di lavoro) si riducono del 37,7% anche se i casi mortali aumentano del 18,6%.

Il Lockdown e lo Smart-working hanno influito sia sulla presenza sul luogo di lavoro e a livello logistico da e verso i luoghi di lavoro diminuendo l'esposizione ai fattori di rischio e di conseguenza gli infortuni totali. In controtendenza i casi mortali nel 2020 aumentano nel numero con 1 caso su 3 correlato al COVID19. La composizione delle denunce infortunistiche grazie alle misure sopracitate volte a contrastarlo ne risulta quindi modificata sostanzialmente.

## **2.2 Inizio tutela infortunistica e il monitoraggio Inail**

L'articolo 42, comma 2, del D.L. n. 18 del 17 marzo 2020, dispone che nei casi accertati di infezione da coronavirus (SARS-CoV-2) incorsi durante l'attività lavorativa, il medico certificatore redige il consueto certificato di infortunio e lo invia telematicamente all'Inail che assicura, ai sensi delle vigenti disposizioni, la relativa tutela dell'infortunato. Le prestazioni Inail nei casi accertati di infezioni da coronavirus in occasione di lavoro sono erogate anche per il periodo di quarantena o di permanenza domiciliare fiduciaria dell'infortunato con la conseguente astensione dal lavoro.

Nell'attuale situazione pandemica, l'ambito della tutela riguarda innanzitutto gli operatori sanitari esposti a un elevato rischio di contagio. A una condizione di elevato rischio di contagio possono essere ricondotte anche altre attività lavorative che comportano il costante contatto con il pubblico/l'utenza. In via esemplificativa, ma non esaustiva, si indicano: lavoratori che operano in front-office, alla cassa, addetti alle vendite/banconisti, personale non sanitario operante all'interno degli ospedali con mansioni tecniche, di supporto, di pulizie, operatori del trasporto infermi, etc.

Prenderemo ora in esame il lavoro di monitoraggio effettuato dall'Inail che dal momento del riconoscimento del COVID19 come infortunio ha iniziato a pubblicare con cadenza mensile LA SCHEDE NAZIONALE INFORTUNI COVID19.



### **2.2.1 Le denunce da infortunio Italiane<sup>6</sup>**

Ad oggi in Italia i contagiati da COVID19 sono oltre i 4 milioni, mentre le denunce Inail per lo stesso sono 180.000 (Tabella N.3) denotando un'incidenza intorno al 4% rispetto al totale comunicato dall'ISS (Istituto Superiore di Sanità).

Nella (Tabella N.3) le denunce di infortunio iniziali ad aprile 2020 sono meno di 30.000, ci troviamo infatti nel pieno del primo lockdown che vede un bacino di lavoratori attivi ridotto a pochissimi settori, tra i quali Sanitario, Trasporti e Pubblica Amministrazione sono i più rappresentati.

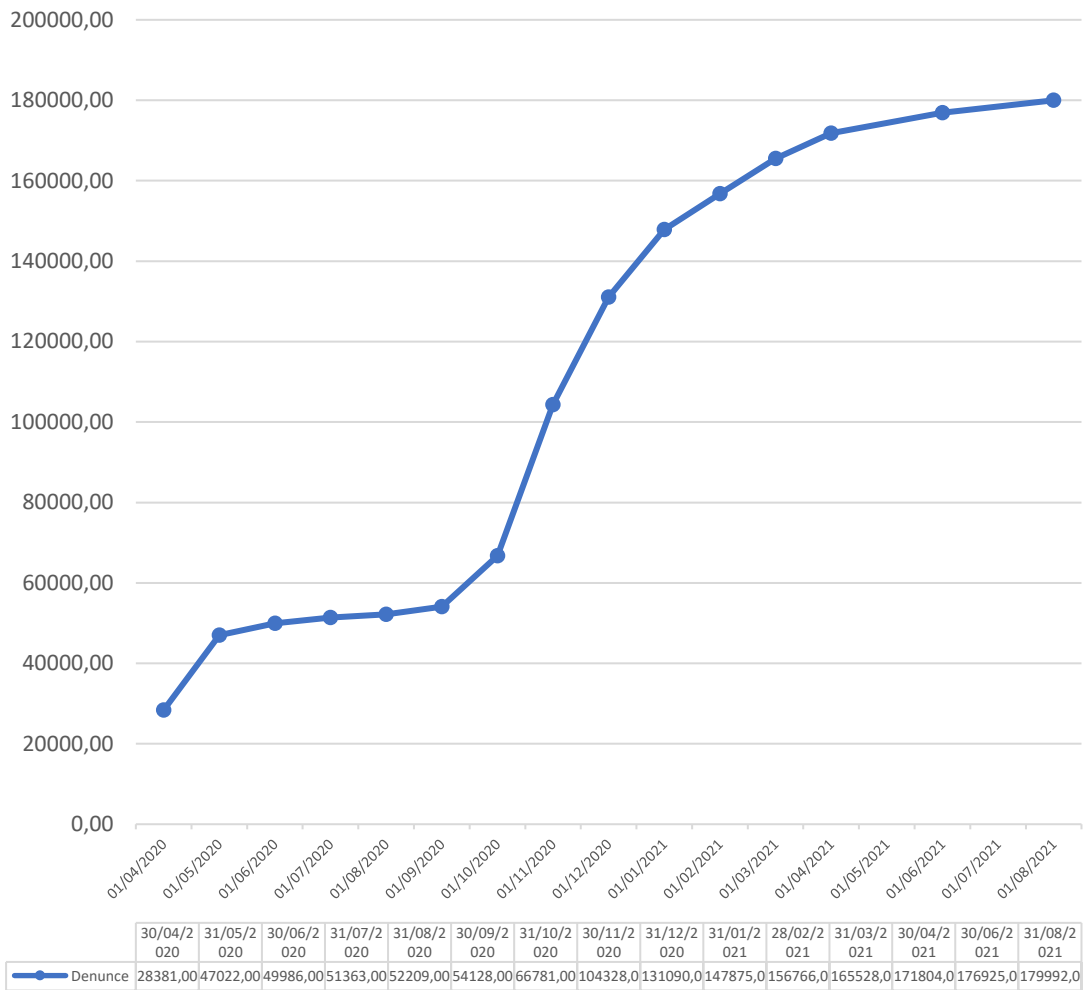
A maggio 2020, finito il primo lockdown, le denunce raddoppiano a quasi 60.000 con il ritorno a lavoro della maggior parte dei settori, che partecipano alle denunce da infortunio per la prima volta dall'inizio della pandemia; a questo punto il dato si stabilizza quasi completamente per tutta la durata dell'estate. Con l'inverno arriva la cosiddetta "seconda ondata" e si assiste a un raddoppio delle denunce. Il degenerare del quadro epidemiologico comporta come ricaduta l'introduzione del DPCM del 3 Novembre che di fatto introduce nuovamente un lockdown in misura più ridotta rispetto al primo (limitando in questa fase una minore platea di settori produttivi). Il maggior numero di settori produttivi attivi comporta il ritorno al lavoro di un maggior numero di lavoratori che si riflette sulle denunce che pur continuando a crescere tendono nuovamente ad una fase di plateau man mano che gli infortuni diminuiscono.

---

<sup>6</sup>Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

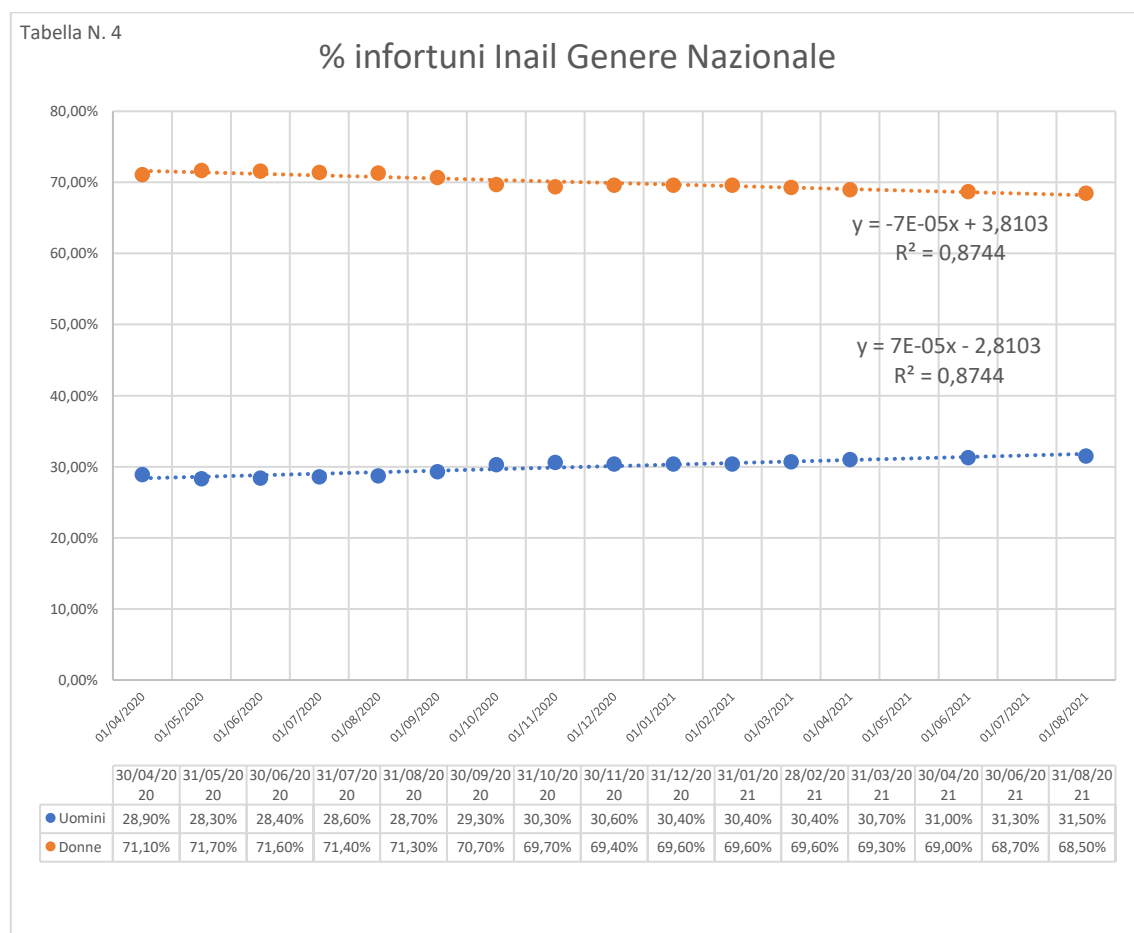
Tabella N.3

### denunce infortuni Inail



## 2.2.2 Analisi infortunio per genere in Italia

Tra i lavoratori infortunati in (Tabella N.4)<sup>7</sup> sin da subito si nota una prevalenza femminile rispetto a quella maschile. Nello specifico inizialmente oltre il 70% delle denunce riguarda solo il settore Q (Sanità e assistenza sociale), rispecchiandone quasi a pieno la composizione di genere con i 2/3 dei lavoratori donne e 1/3 uomini. Analizzando il dato nella progressione temporale si nota una minima ma apprezzabile variazione con una riduzione di incidenza tra la popolazione femminile mentre al contempo si osserva un incremento nella componente maschile.



<sup>7</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>

Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021

Inail - Consulenza statistico attuariale

### **2.2.3 Analisi infortunistica del settore sanitario**

Il settore con più denunce ad aprile 2020 è il settore Q (Sanità e assistenza sociale) risultando quello più colpito per tipologia di lavoro svolto, ambiente e numero di lavoratori esposti al rischio.

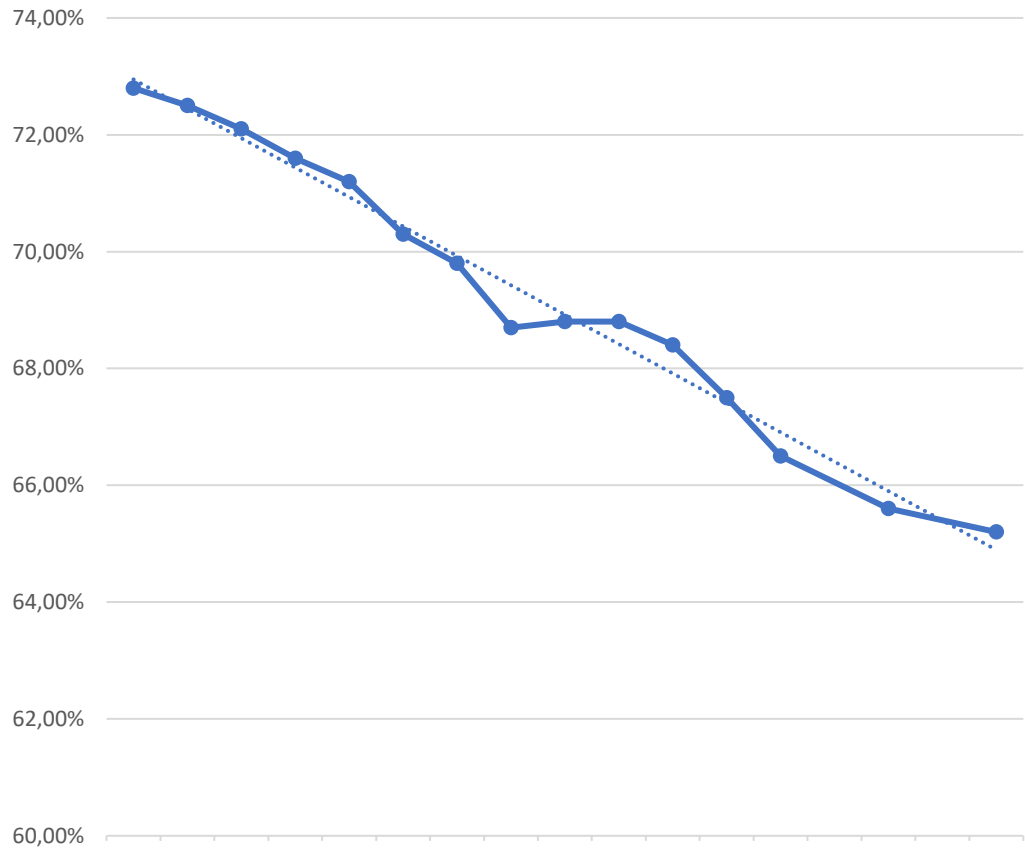
Durante il periodo osservazionale nella (Tabella N.5)<sup>8</sup> si registra tendenzialmente un calo delle denunce infortunistiche a cui il settore Q da solo contribuiva inizialmente per il 72,8% per attestarsi su un dato finale in cui contribuisce per il 65%. Tale dato va considerato in relazione alla ripresa degli altri settori produttivi che hanno aumentato il loro apporto al monte delle denunce totali. Nello specifico dell'andamento si possono riconoscere 3 fasi: la prima fase che va da Aprile 2020 a Novembre 2020 in cui si registra un calo, la seconda fase tra Novembre 2020 e Febbraio 2021 in cui si ha una leggera inversione di tendenza e la terza fase che va da Marzo 2021 a Agosto 2021 dove riprende il calo costante nelle denunce infortunistiche legate al settore Q. Le dinamiche di queste tre fasi sono riconducibili alle dinamiche di ripresa delle attività e al secondo lockdown.

---

<sup>8</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

Tabella N.5

### % Infortuni Q - SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE su totale nazionale



	30/04/2020	31/05/2020	30/06/2020	31/07/2020	31/08/2020	30/09/2020	31/10/2020	30/11/2020	31/12/2020	31/01/2021	28/02/2021	31/03/2021	30/04/2021	30/06/2021	31/08/2021
● SETTORE Q - SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	72,80%	72,50%	72,10%	71,60%	71,20%	70,30%	69,80%	68,70%	68,80%	68,80%	68,40%	67,50%	66,50%	65,60%	65,20%

## **2.2.4 Analisi della composizione infortunistica nel settore Q**

Come richiamato, il settore sanitario si compone di molteplici professionalità con competenze molto variegata, i lavoratori vengono quindi classificati a fine INAIL in categorie professionali (cp2011).

Inizialmente registriamo grandi fluttuazioni legate all'incidenza che su piccola casistica si riverberano in maniera importante. (Tabella N.6)<sup>9</sup>

La più colpita è la categoria 3.2.1 dei Tecnici della salute la cui componente rappresentata è quella degli infermieri con un'iniziale 46% d'incidenza sul totale seguita dalla categoria 5.3.1 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali con il 18%. I medici categoria 2.4.1 all'inizio 14%, a causa dei molti medici di famiglia infortunati) scende sotto il 9% anche per effetto delle misure di tutela introdotte che prevedono lo stop alle visite ambulatoriali/domiciliari adottato in molte regioni in favore di un approccio che desse la precedenza ai cronici e acuti più gravi rispetto ad assistiti con patologie meno gravi/urgenti.

La categoria 5.4.4 - Professioni qualificate nei servizi personali ed assimilati (operatore socioassistenziale, ...) dopo un dato basso iniziale, passa dal 6% al 9% ad agosto 2020, per poi ridiscendere insieme alle altre fermandosi comunque con una crescita dell'1% sul totale rispetto ai primi casi.

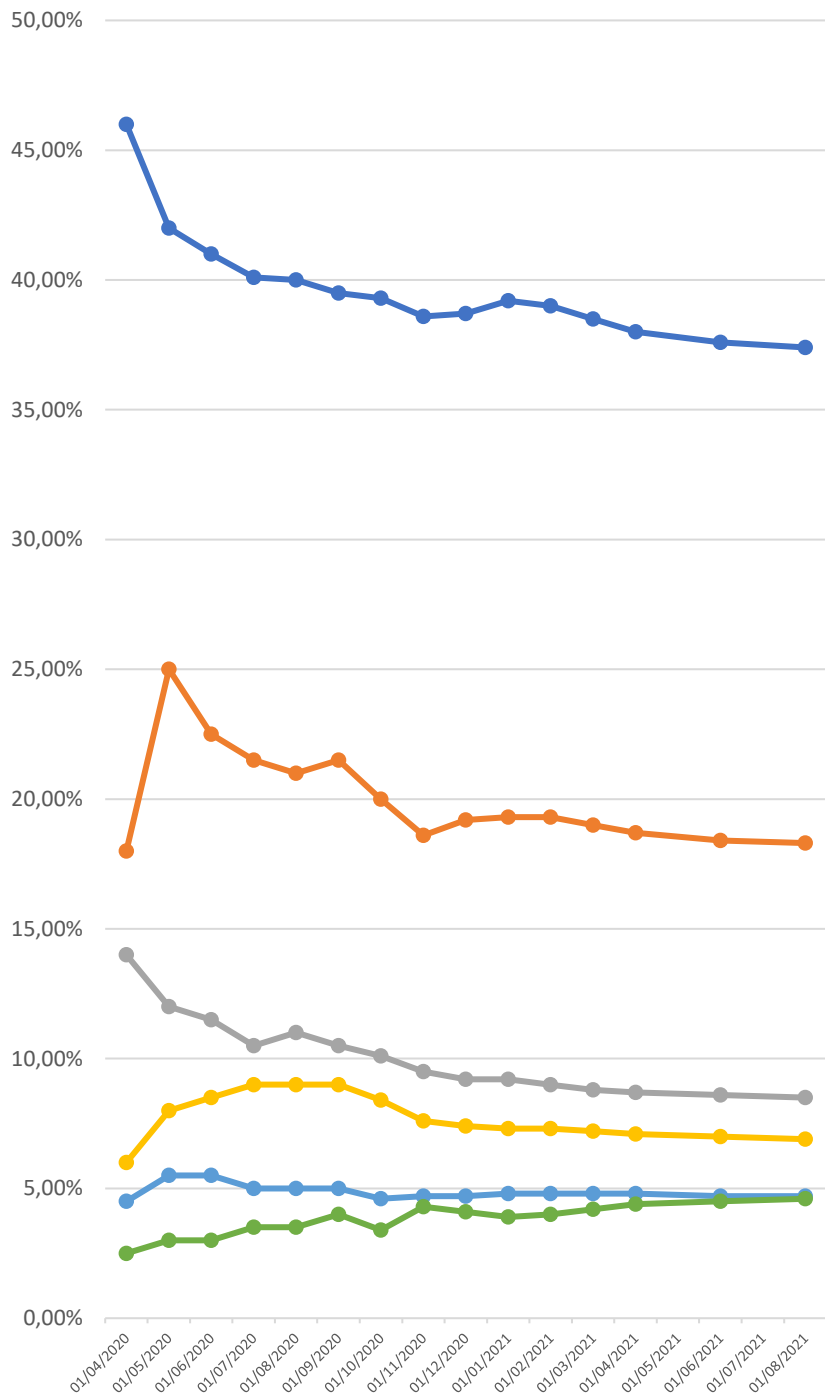
Infine, troviamo categoria 8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi sanitari e di istruzione e categoria 4.1.1 - Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali che finiranno per attestarsi entrambi intorno al 5%.

---

<sup>9</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

Tabella 6

### % Infotuni Inail Principali professioni (cod. cp2011, casi codificati)



	30/04/2020	31/05/2020	30/06/2020	31/07/2020	31/08/2020	30/09/2020	31/10/2020	30/11/2020	31/12/2020	31/01/2021	28/02/2021	31/03/2021	30/04/2021	30/06/2021	31/08/2021
3.2.1 - Tecnici della salute (infermieri, fisioterapisti, ...)	46,00%	42,00%	41,00%	40,10%	40,00%	39,50%	39,30%	38,60%	38,70%	39,20%	39,00%	38,50%	38,00%	37,60%	37,40%
5.3.1 - Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali (operatori socio-sanitari)	18,00%	25,00%	22,50%	21,50%	21,00%	21,50%	20,00%	18,60%	19,20%	19,30%	19,30%	19,00%	18,70%	18,40%	18,30%
2.4.1 - Medici	14,00%	12,00%	11,50%	10,50%	11,00%	10,50%	10,10%	9,50%	9,20%	9,20%	9,00%	8,80%	8,70%	8,60%	8,50%
5.4.4 - Professioni qualificate nei servizi personali ed assimilati (operatore socioassistenziale, ...)	6,00%	8,00%	8,50%	9,00%	9,00%	9,00%	8,40%	7,60%	7,40%	7,30%	7,30%	7,20%	7,10%	7,00%	6,90%
8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi sanitari e di istruzione (ausiliario, portantino, bidello, ...)	4,50%	5,50%	5,50%	5,00%	5,00%	5,00%	4,60%	4,70%	4,70%	4,80%	4,80%	4,80%	4,80%	4,70%	4,70%
4.1.1 - Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	2,50%	3,00%	3,00%	3,50%	3,50%	4,00%	3,40%	4,30%	4,10%	3,90%	4,00%	4,20%	4,40%	4,50%	4,60%

### **2.2.5 Analisi fasce di età Nazionali**

Dividendo le denunce Inail per fasce d'età (Tabella N.7)<sup>10</sup> possiamo vedere l'andamento per classi di età è tendenzialmente piatto con variazioni minime durante il periodo osservazionale.

La fascia più rappresentata è quella tra i 50 e i 64 seguita a poca distanza dalla fascia 35 ai 49 anni che insieme rappresentano quasi l'80% del totale mentre la fascia 18-34 al 19% con un contributo marginale della fascia da 64 anni in poi che rappresenta il 2% delle denunce complessive.

Questa distribuzione statistica dei dati sul personale del Ssn è in linea con il progressivo invecchiamento degli operatori. Nei fatti le normative volte al contenimento delle assunzioni hanno portato a un innalzamento dell'età media dei dipendenti del SSN, pari a 50,7 anni, con un'età media maschile pari a 52,3 anni e femminile pari a 49,9. Complessivamente a oggi il 57,6% del totale dei dipendenti nella sanità è ultracinquantenne e non stupisce quindi che il peso delle fasce di età 50-64 e 35-49 siano quelle che determinano il maggior impatto sul monte infortunistico totale INAIL correlato al COVID-19. Infine, la categoria biologicamente più a rischio come richiamato rappresentata il 2% anche per effetto della vicinanza dell'età pensionabile e le politiche pensionistiche introdotte prima della pandemia (quota 100).

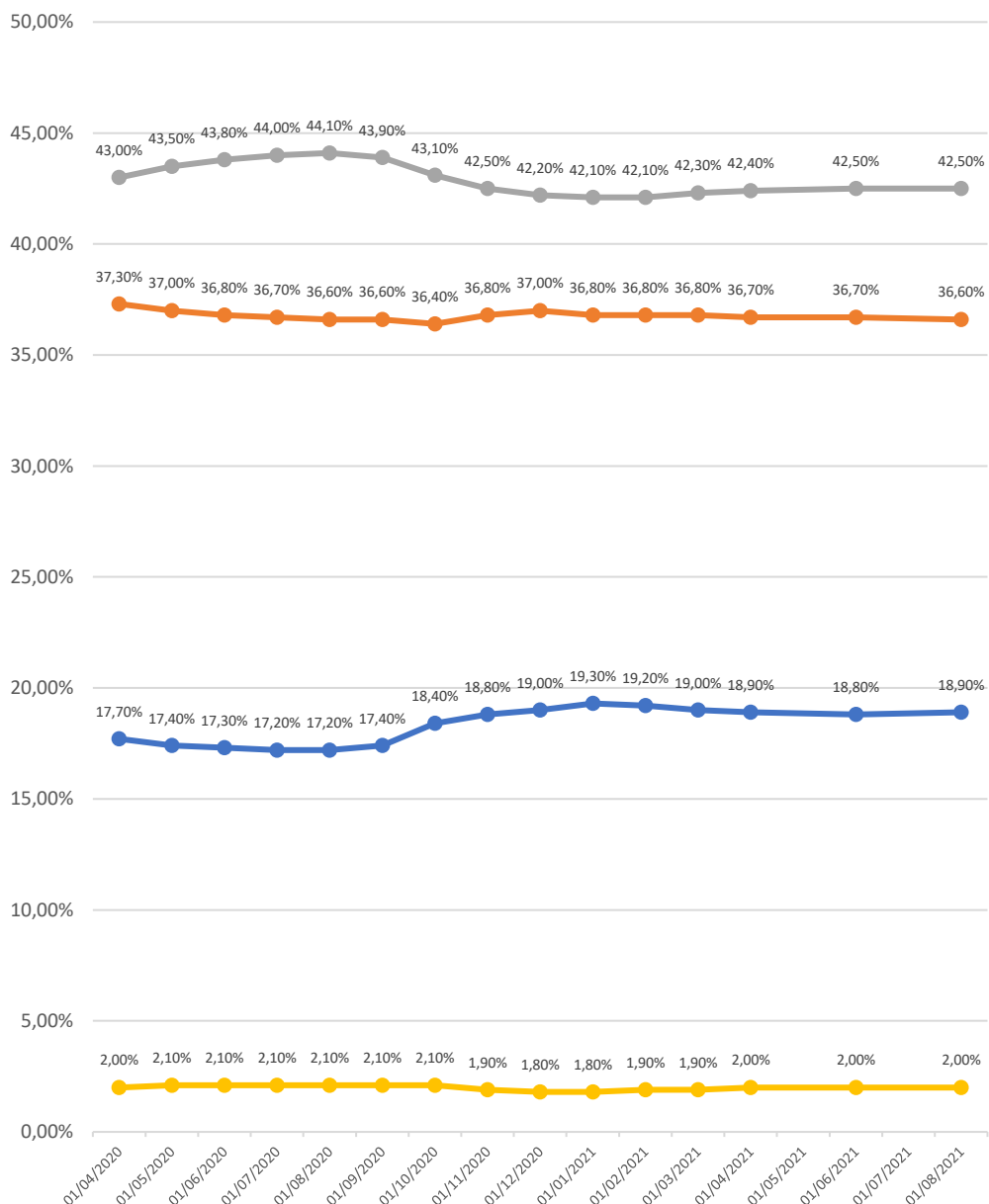
---

<sup>10</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale



Tabella N.7

### %Infortuni per fasce d'eta



	30/04/2020	31/05/2020	30/06/2020	31/07/2020	31/08/2020	30/09/2020	31/10/2020	30/11/2020	31/12/2020	31/01/2021	28/02/2021	31/03/2021	30/04/2021	30/06/2021	31/08/2021
da 18 a 34 anni	17,70%	17,40%	17,30%	17,20%	17,20%	17,40%	18,40%	18,80%	19,00%	19,30%	19,20%	19,00%	18,90%	18,80%	18,90%
da 35 a 49 anni	37,30%	37,00%	36,80%	36,70%	36,60%	36,60%	36,40%	36,80%	37,00%	36,80%	36,80%	36,80%	36,70%	36,70%	36,60%
da 50 a 64 anni	43,00%	43,50%	43,80%	44,00%	44,10%	43,90%	43,10%	42,50%	42,20%	42,10%	42,10%	42,30%	42,40%	42,50%	42,50%
oltre i 64 anni	2,00%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	2,10%	1,90%	1,80%	1,80%	1,90%	1,90%	2,00%	2,00%	2,00%

● da 18 a 34 anni   
 ● da 35 a 49 anni   
 ● da 50 a 64 anni   
 ● oltre i 64 anni

## **2.2.6 Le conclusioni sui dati Inail nazionali**

L'apporto delle denunce INAIL risulta maggiormente a carico del Settore-Q perché in questo settore è di più semplice e immediata tracciabilità la catena dei contagi e quindi l'attribuzione della malattia a fattori di rischio lavoro correlati.

Analizzando l'andamento delle denunce INAIL a livello nazionale nel periodo da Gennaio 2020 a Agosto 2021 (Tabella N.8)<sup>11</sup> possiamo osservare che i due picchi di incremento corrispondono sommariamente alle fasi di lockdown. Laddove la misura del lockdown viene introdotta con successo allo scopo di diminuire l'insorgenza del COVID-19 riducendo il numero di casi registriamo come il Settore-Q non ne tragga giovamento proprio per la continuità del servizio svolto e si registra altresì un aumento di peso nella totalità delle denunce INAIL presentate. Tabella N.8

Si registra quindi come il settore sanitario risulti quello più esposto per via diretta, in quanto assiste pazienti affetti da COVID-19, sia in maniera indiretta perché ha prestato la propria attività strategica in maniera costante nel tempo mentre la gran parte dei settori produttivi ha avuto nel periodo un blocco delle attività forzato.

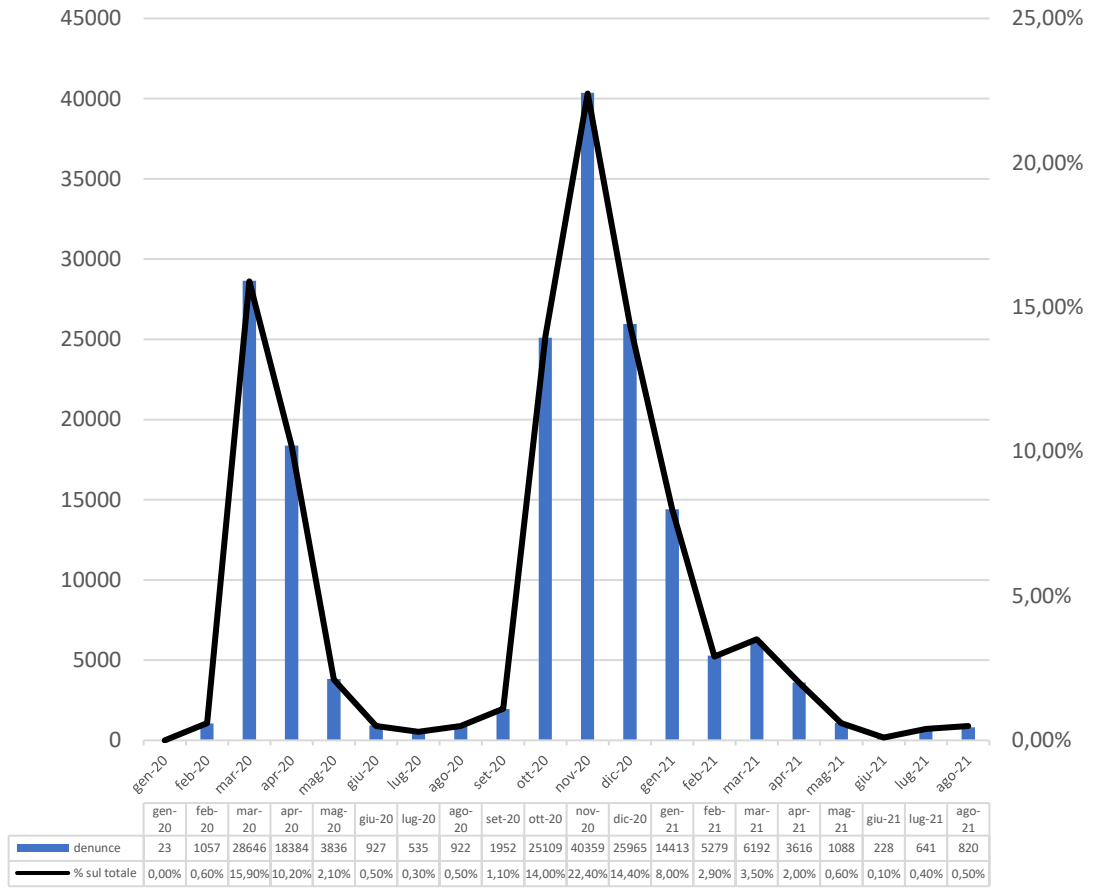
Si può notare come da Dicembre 2020 con l'inizio della vaccinazione del personale sanitario si registra un sostanziale abbattimento delle denunce INAIL a dimostrazione che la profilassi specifica ha sortito un effetto protettivo sulla popolazione sanitaria che per prima ha avuto accesso a tale strumento.

---

<sup>11</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

Tabella N.8

### Denunce Inail Mensili



## **CAPITOLO 3**

### **IL QUADRO REGIONALE, LA REGIONE MARCHE**

#### **3.1 Analisi denunce INAIL per regione**

Nel periodo in studio (Tabella N9) e (Grafico N.9)<sup>12</sup> non tutte le regioni mostrano un'incidenza di denunce proporzionato alla propria popolazione soprattutto all'inizio del periodo dove il numero di denunce è ancora limitato: infatti la sola regione Lombardia è sede del 35,10% degli infortuni seguita dal Piemonte con il 13,4% ed Emilia-Romagna 10,5%, nei mesi in cui la pandemia vede i suoi massimi settembre/dicembre 2020 queste 3 regioni vedranno un decremento della loro partecipazione al totale denunce.

I dati ci mostrano un quadro di rischio covid che si concentra fortemente al nord, che poi si diffonde nel resto del paese mitigando i numeri delle denunce man mano che ci si allontana lasciando comunque delle % relative che rispecchiano molto più la popolazione lavorativa sanitaria e la densità di popolazione che il numero di cittadini esatto.

Isole e regioni popolate ma lontane dai focolai del nord, fanno registrare % inferiori a regioni molto meno popolate ma geograficamente più vicine e più direttamente connesse con il nord maggiormente colpito.

Ad esempio, la Sicilia, con i suoi quasi 5 milioni di abitanti, ad agosto 2021 fa registrare una partecipazione alle denunce da infortunio del 3,2%, allo stesso tempo la regione Marche con una popolazione di 1,5 milioni partecipa per il 2,4%.

---

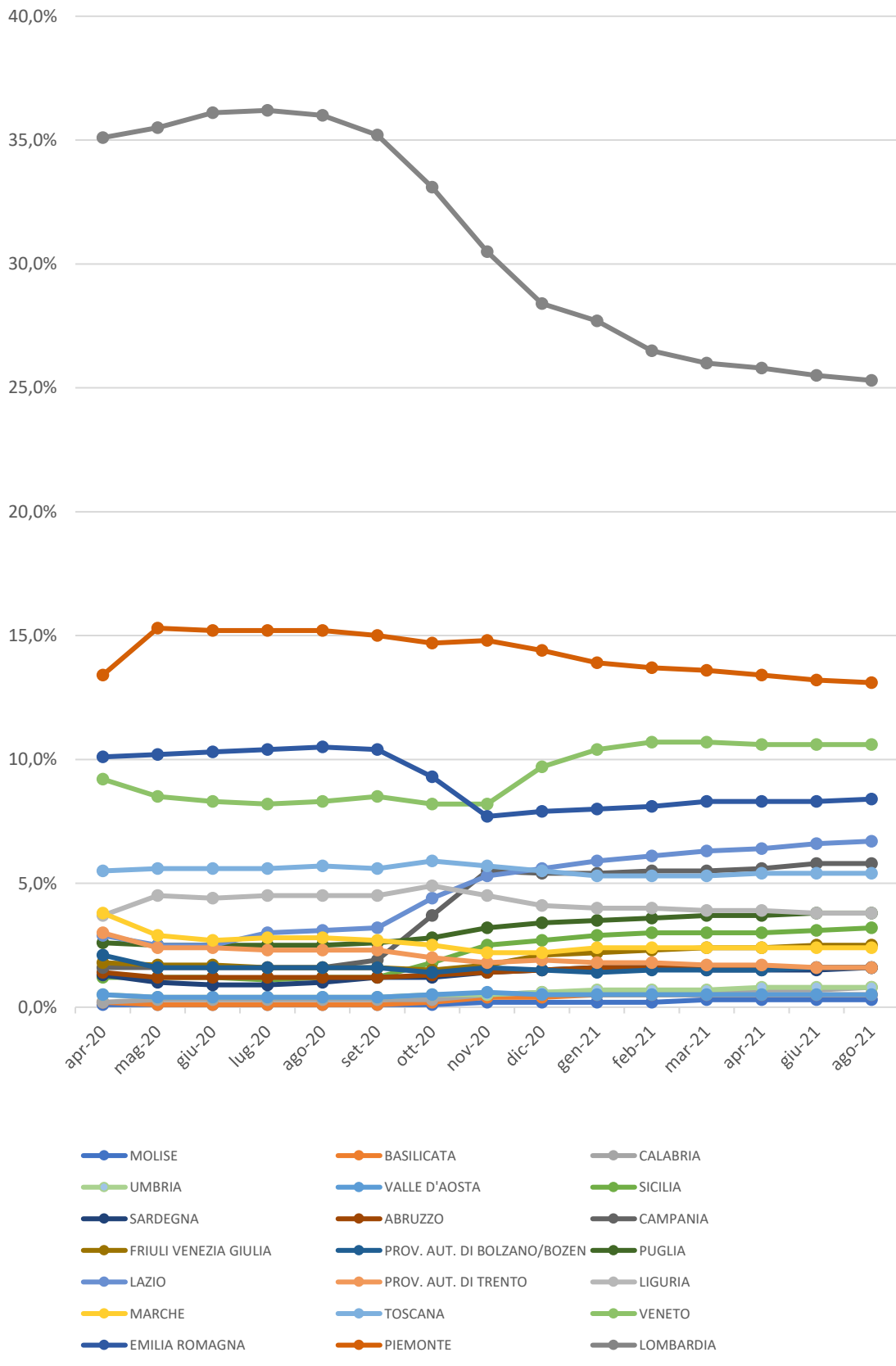
<sup>12</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

Tabella n.9

% infrtuni per regione	apr-20	mag-20	giu-20	lug-20	ago-20	set-20	ott-20	nov-20	dic-20	gen-21	feb-21	mar-21	apr-21	giu-21	ago-21
MOLISE	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
BASILICATA	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
CALABRIA	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,8%
UMBRIA	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%
VALLE D'AOSTA	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
SICILIA	1,2%	1,2%	1,2%	1,1%	1,2%	1,2%	1,8%	2,5%	2,7%	2,9%	3,0%	3,0%	3,0%	3,1%	3,2%
SARDEGNA	1,3%	1,0%	0,9%	0,9%	1,0%	1,2%	1,2%	1,4%	1,5%	1,6%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%
ABRUZZO	1,4%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%	1,4%	1,5%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
CAMPANIA	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,9%	3,7%	5,5%	5,4%	5,4%	5,5%	5,5%	5,6%	5,8%	5,8%
FRIULI VENEZIA GIULIA	1,8%	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%	1,6%	1,5%	1,7%	2,1%	2,2%	2,3%	2,4%	2,4%	2,5%	2,5%
PROV. AUT. DI BOLZANO/BOZEN	2,1%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,4%	1,6%	1,5%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%	1,6%
PUGLIA	2,6%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,6%	2,8%	3,2%	3,4%	3,5%	3,6%	3,7%	3,7%	3,8%	3,8%
LAZIO	2,9%	2,5%	2,5%	3,0%	3,1%	3,2%	4,4%	5,3%	5,6%	5,9%	6,1%	6,3%	6,4%	6,6%	6,7%
PROV. AUT. DI TRENTO	3,0%	2,4%	2,4%	2,3%	2,3%	2,3%	2,0%	1,8%	1,9%	1,8%	1,8%	1,7%	1,7%	1,6%	1,6%
LIGURIA	3,7%	4,5%	4,4%	4,5%	4,5%	4,5%	4,9%	4,5%	4,1%	4,0%	4,0%	3,9%	3,9%	3,8%	3,8%
MARCHE	3,8%	2,9%	2,7%	2,8%	2,8%	2,7%	2,5%	2,2%	2,2%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
TOSCANA	5,5%	5,6%	5,6%	5,6%	5,7%	5,6%	5,9%	5,7%	5,5%	5,3%	5,3%	5,3%	5,4%	5,4%	5,4%
VENETO	9,2%	8,5%	8,3%	8,2%	8,3%	8,5%	8,2%	8,2%	9,7%	10,4%	10,7%	10,7%	10,6%	10,6%	10,6%
EMILIA ROMAGNA	10,1%	10,2%	10,3%	10,4%	10,5%	10,4%	9,3%	7,7%	7,9%	8,0%	8,1%	8,3%	8,3%	8,3%	8,4%
PIEMONTE	13,4%	15,3%	15,2%	15,2%	15,2%	15,0%	14,7%	14,8%	14,4%	13,9%	13,7%	13,6%	13,4%	13,2%	13,1%
LOMBARDIA	35,1%	35,5%	36,1%	36,2%	36,0%	35,2%	33,1%	30,5%	28,4%	27,7%	26,5%	26,0%	25,8%	25,5%	25,3%

Grafico n.9

### Variazione % regionale infortuni



### **3.2 Analisi dati Regione Marche**

Nel dato Nazionale Inail (Tabella N.10)<sup>13</sup>, le Marche, al progredire del periodo osservato e all'aumentare del monte totale denunce, scendono dal 3,8% al 2,4% per analizzare e comprendere il significato di questi valori e vedere questa regione in maniera più dettagliata prenderemo in esame “Le schede regionali Covid” che l’Inail ha prodotto durante il suo monitoraggio da maggio 2020 ad aprile 2021 dove il primo lockdown è appena finito con 1366 denunce per lasciare spazio ad una estate dove non si rilevano grandi aumenti al dato nazionale.

La prima differenza che notiamo con i dati dell’analisi nazionale è una curva di crescita delle denunce ritardata nel tempo, meno marcata durante il periodo della cosiddetta “seconda ondata” e dopo il DPCM 3 novembre. molta probabilità influenzato non solo dalla distanza dai principali focolai del nord ma anche dall’introduzione dei vaccini per i lavoratori del settore sanitario, a fine periodo le denunce sono 4152, apice di una curva che già tende al prossimo periodo estivo caratterizzato dal calo infortuni.

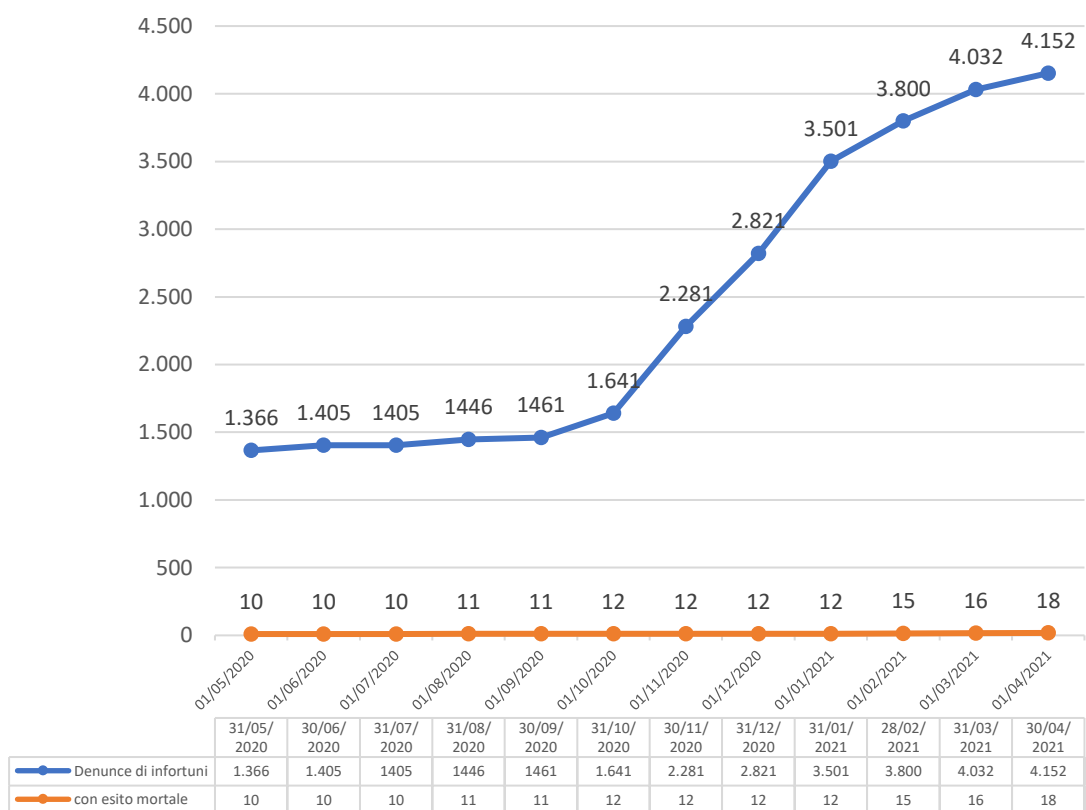
Le morti riportate dall’Inail, seppur quantitativamente lontanissime dal totale dati ISTAT, lasciano denotare gli esiti della “prima ondata” a maggio con 10 morti registrate, seguita dal periodo estivo con 1 caso di morte in agosto, un altro esito mortale a novembre e un aumento della casistica nei primi 4 mesi del 2021 fino ai 18 casi di morte lavorativa riconducibili al COVID-19.

---

<sup>13</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

Tabella N.10

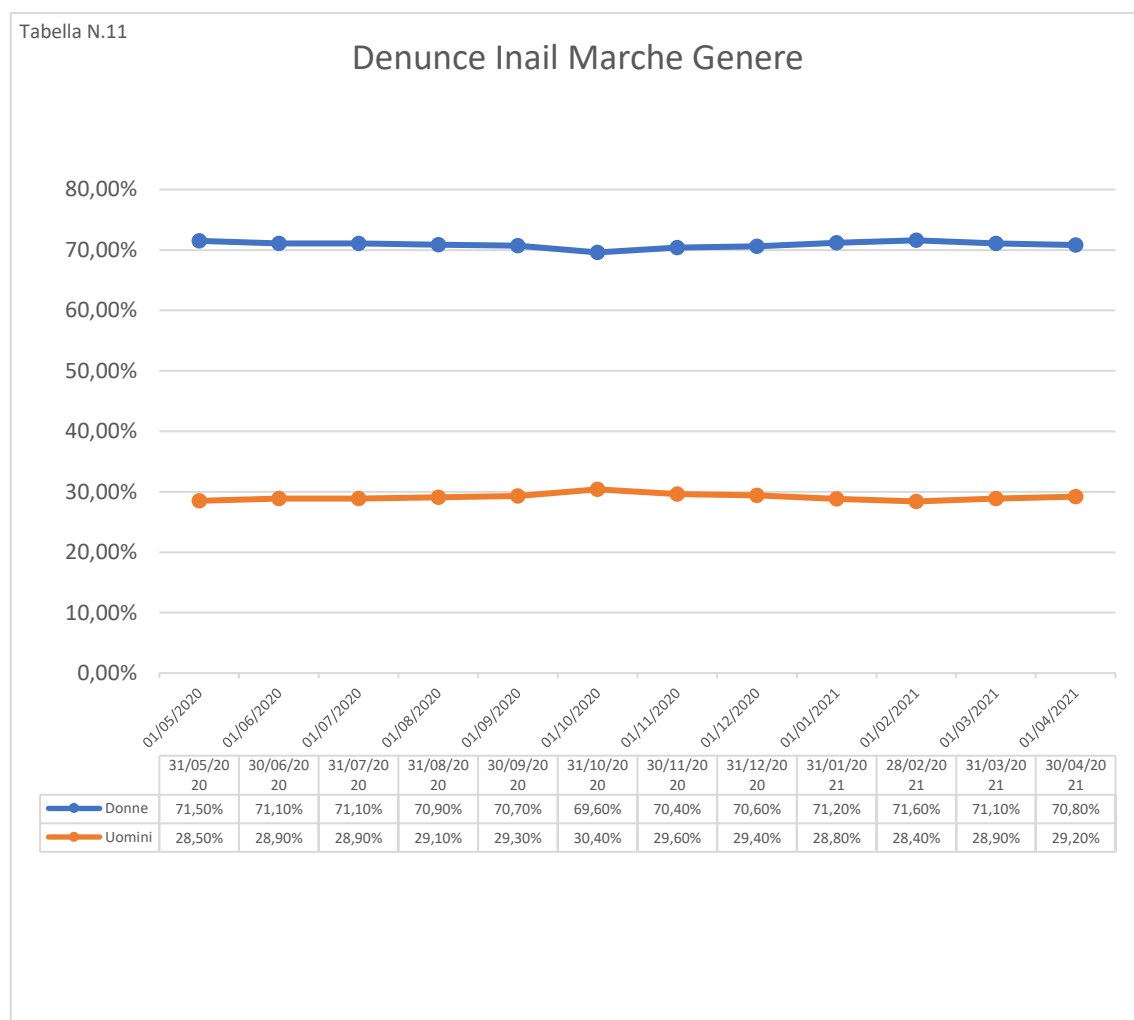
### Infortuni/Morti Inail Marche





### 3.2.1 Analisi dato di genere Marche

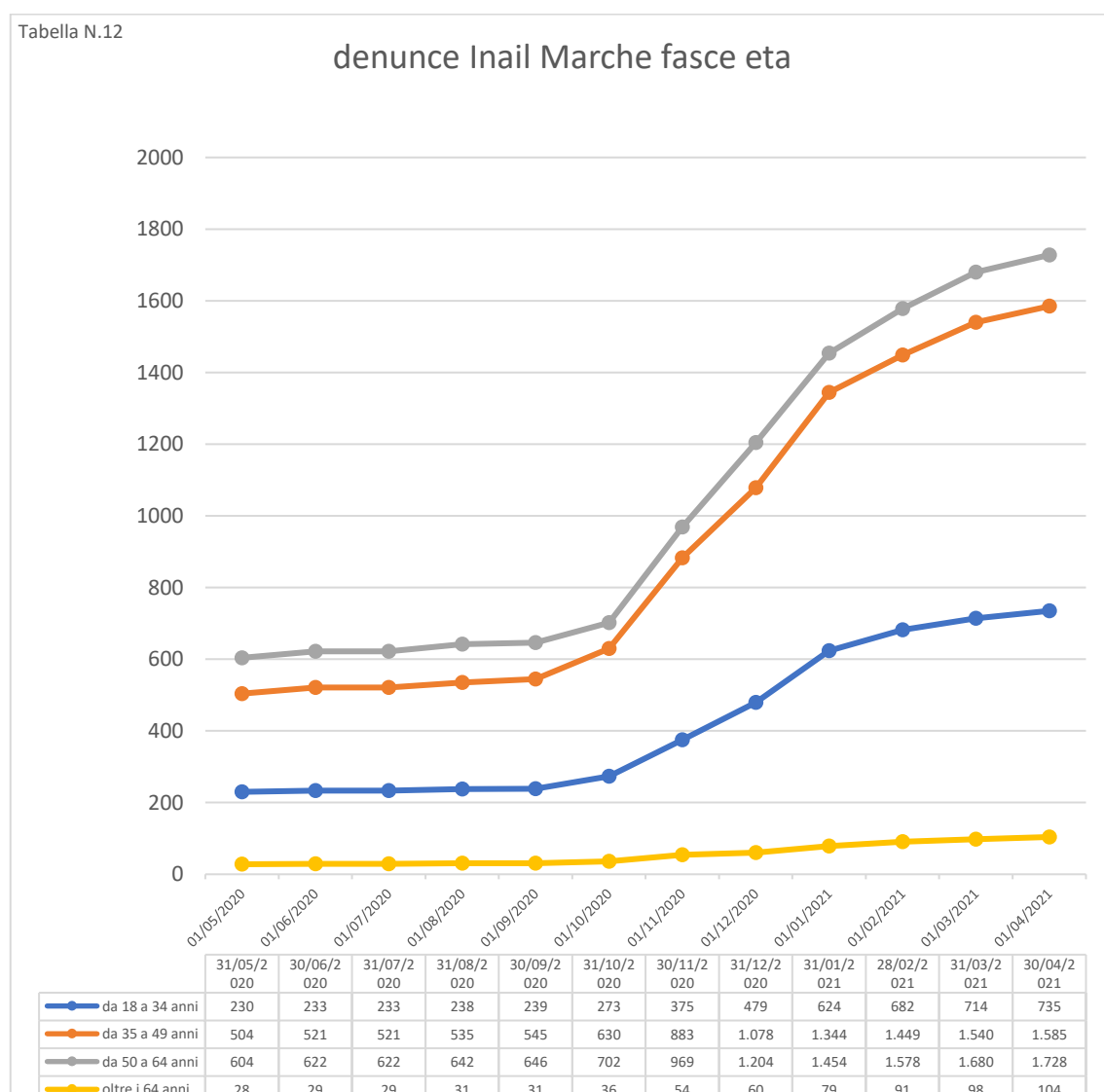
Le denunce d'infortunio suddivise per genere (Tabella N.11)<sup>14</sup> ricalcano quasi esattamente il dato nazionale iniziale, con variazioni limitate al singolo punto percentuale durante tutto l'arco di monitoraggio INAIL. Si riconferma quindi un'incidenza femminile più che doppia rispetto a quella maschile nel periodo in esame, con il 70,8 % di donne e il 29,2 uomini a denunciare questa nuova categoria d'infortunio Inail sul totale denunce registrate fino ad aprile 2021.



<sup>14</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
 Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 31 Maggio -2020 al 30 Aprile -2021  
 Inail - Consulenza statistico attuariale

### 3.2.2 Analisi Fasce d'età infortuni Marche

Anche le denunce per fascia d'età nelle Marche (Tabella N.12)<sup>15</sup> ricreano quasi con precisione lo stesso disegno dei dati nazionali lasciando presagire già ora qual è il settore e le categorie d'appartenenza di coloro che hanno denunciato questo speciale tipo d'infortunio. Le fasce più colpite sono le stesse 50-64 anni con oltre 1700 casi, 35-49 poco sotto i 1600 casi, 18-34 con poco più di 700 casi e i 64+ che superano di poco i 100.



<sup>15</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
 Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 31 Maggio -2020 al 30 Aprile -2021  
 Inail - Consulenza statistico attuariale

### **3.2.3 Analisi infortuni per categoria Marche**

Il settore con più denunce nelle Marche e sempre quello riguardante sanità e assistenza. Guardando i dati delle categorie lavorative colpite nella (Tabella N.13)<sup>16</sup> mostra che la categoria più colpita è quella 3.2.1 dei Tecnici della salute, la cui componente maggiormente rappresentata è quella degli infermieri con un'iniziale 44,5% d'incidenza sul totale, per poi diminuire al 38,3%.

A seguire ritroviamo la categoria 5.3.1 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali con il 27,4% che seppur in diminuzione nel periodo finale, 22,4%, evidenzia una temporanea inversione di tendenza coincidente al periodo del secondo lockdown.

I medici, categoria 2.4.1, all'inizio 12,6%, scende sotto il 9% ricalcando fedelmente il dato di categoria a livello nazionale finale.

La categoria 5.4.4 - Professioni qualificate nei servizi personali ed assimilati (operatore socioassistenziale, ...) parte dal 2,4% del dato iniziale e rimane costante fino a Novembre 2020 dove tocca il suo massimo al 3,9% per poi scendere al 3,4% quando la media Nazionale è del 7%

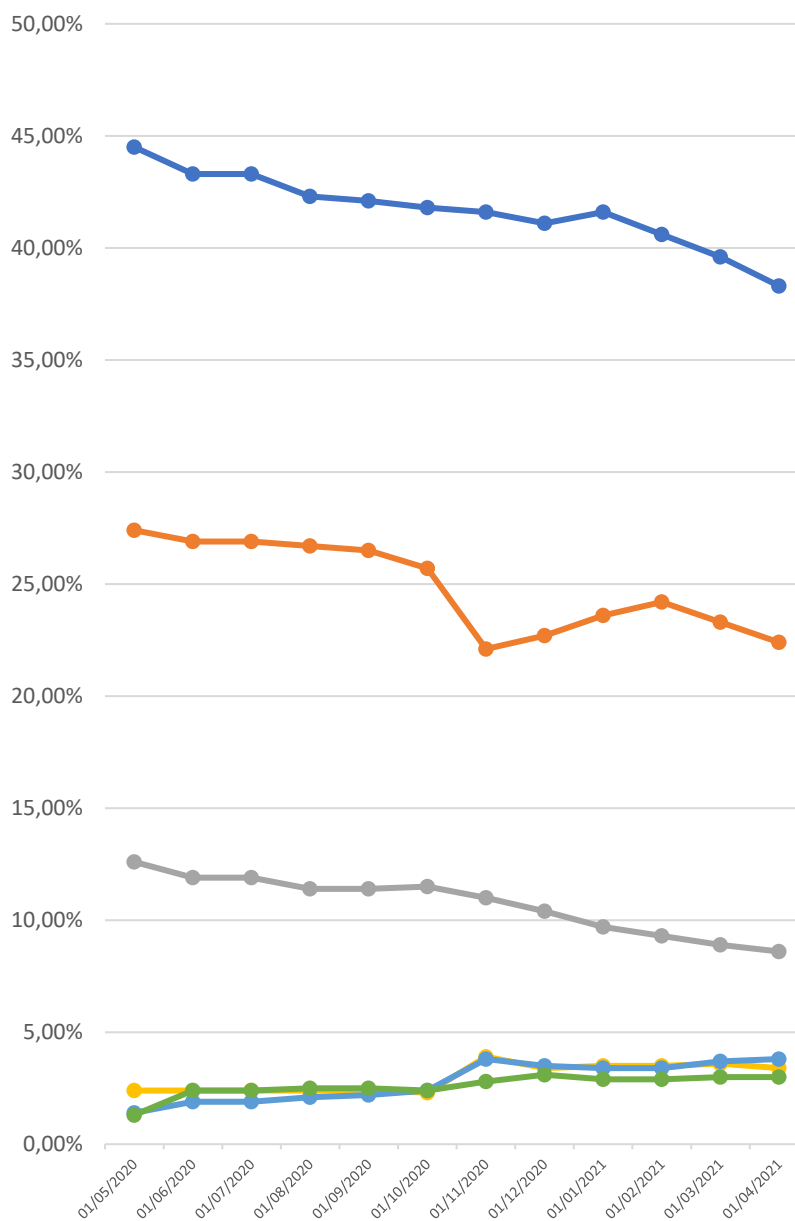
Infine, troviamo categoria 8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi sanitari e di istruzione e categoria 4.1.1 - Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali - che pur con un'incidenza ad inizio periodo sotto al 2% terminano in crescita con un valore intorno al 3%, quasi 2 punti sotto la percentuale Nazionale.

---

<sup>16</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 31 Maggio -2020 al 30 Aprile -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

Tabella N.13

### % Principali professioni (cod. cp2011, casi codificati)



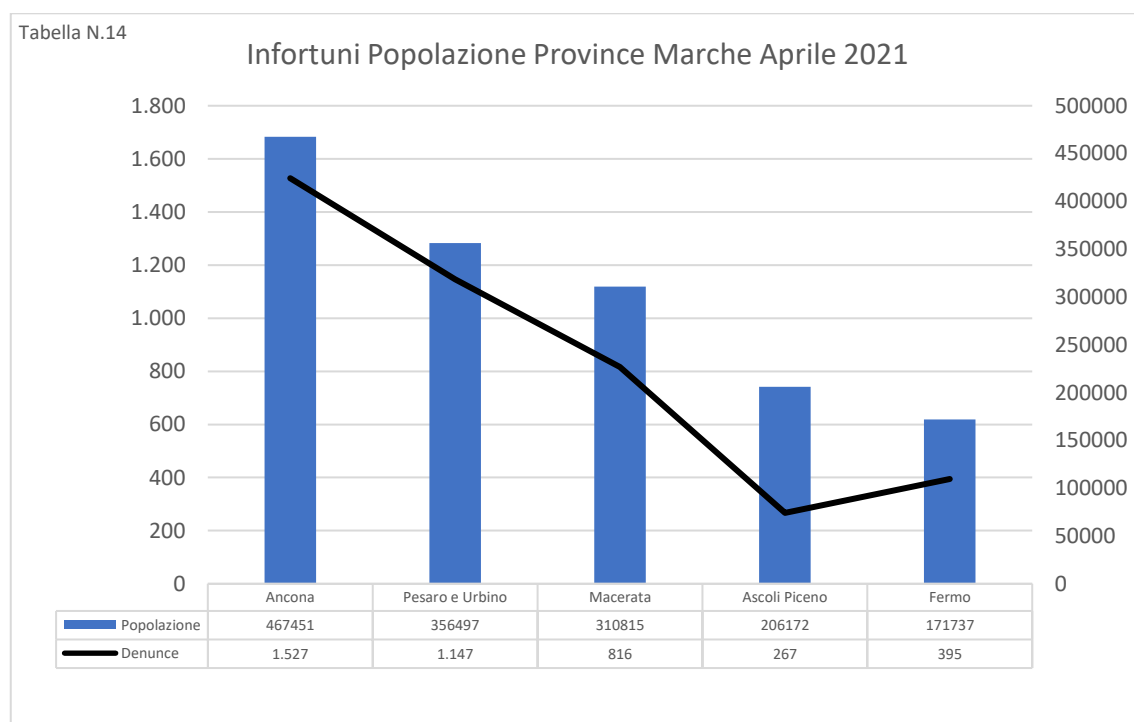
	31/05/2020	30/06/2020	31/07/2020	31/08/2020	30/09/2020	31/10/2020	30/11/2020	31/12/2020	31/01/2021	28/02/2021	31/03/2021	30/04/2021
3.2.1 - Tecnici della salute (infermieri, fisioterapisti, ...)	44,50%	43,30%	43,30%	42,30%	42,10%	41,80%	41,60%	41,10%	41,60%	40,60%	39,60%	38,30%
5.3.1 - Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali (operatori socio-sanitari)	27,40%	26,90%	26,90%	26,70%	26,50%	25,70%	22,10%	22,70%	23,60%	24,20%	23,30%	22,40%
2.4.1 - Medici	12,60%	11,90%	11,90%	11,40%	11,40%	11,50%	11,00%	10,40%	9,70%	9,30%	8,90%	8,60%
5.4.4 - Professioni qualificate nei servizi personali ed assimilati (operatore socioassistenziale, ...)	2,40%	2,40%	2,40%	2,40%	2,40%	2,30%	3,90%	3,40%	3,50%	3,50%	3,60%	3,40%
4.1.1 - Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	1,40%	1,90%	1,90%	2,10%	2,20%	2,40%	3,80%	3,50%	3,40%	3,40%	3,70%	3,80%
8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi sanitari e di istruzione (ausiliario, portantino, bidello, ...)	1,30%	2,40%	2,40%	2,50%	2,50%	2,40%	2,80%	3,10%	2,90%	2,90%	3,00%	3,00%

### 3.2.4 Analisi denunce INAIL provinciali Marche

All'inizio del periodo in studio (Tabella 14)<sup>17</sup> le province mostrano un numero di casi denunciati che ne ricalca la posizione geografica nord/sud, Pesaro Urbino 538 casi a Maggio 2020, Ancona 416, Macerata 257, Fermo 123 e Ascoli Piceno con 32 casi.

Il numero di denunce per provincia rimane sostanzialmente invariato fino alla fine del periodo estivo 2020 per crescere in maniera radicale durante il periodo invernale “seconda ondata” di COVID-19.

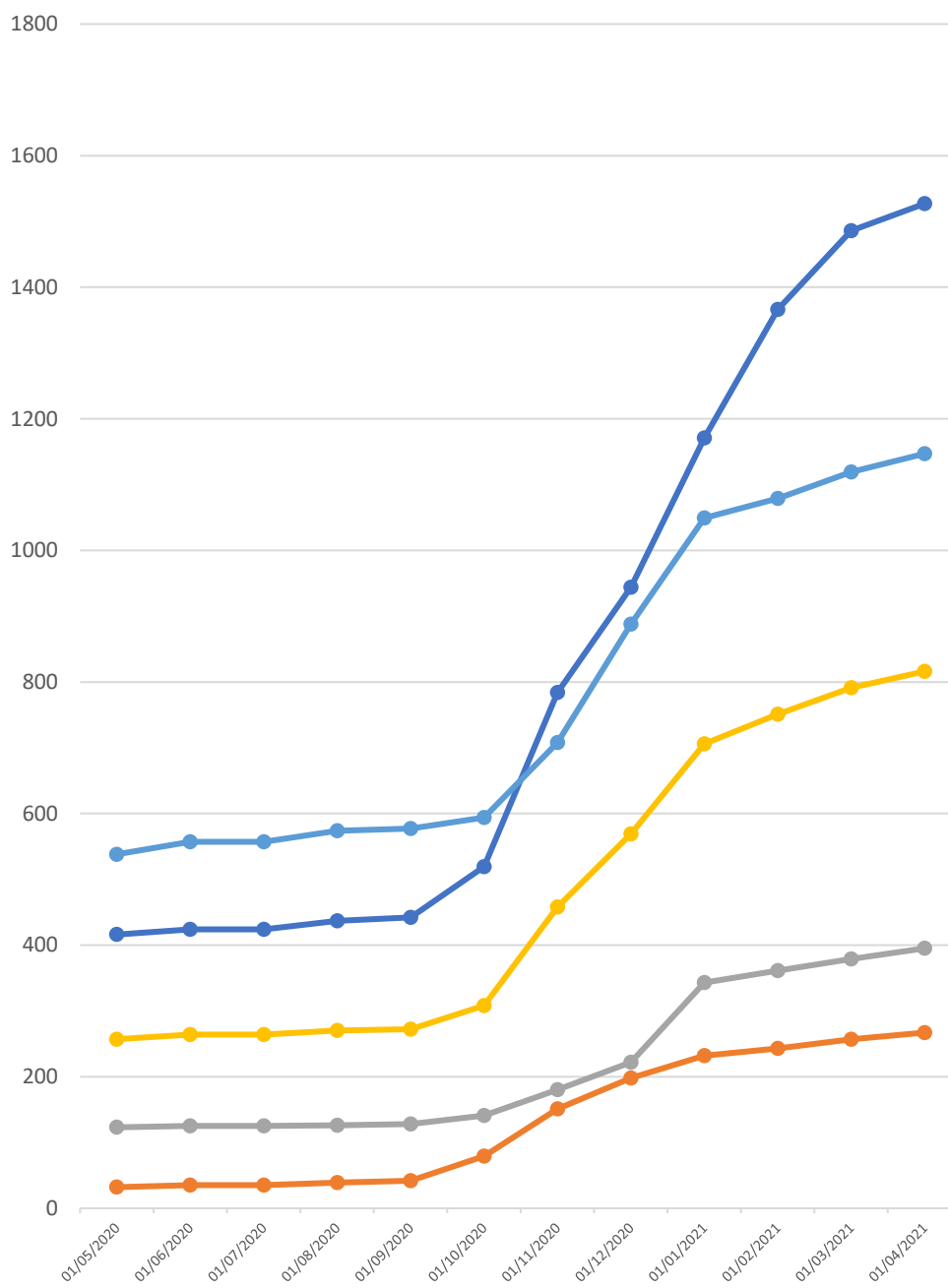
A fine periodo Tabella N.15 Ancona (capoluogo di regione), con i suoi 1527 infortuni, raggiunge e supera Pesaro Urbino 1147 casi, Macerata rimane al terzo posto con 816 casi seguita da Fermo con meno di 400 infortuni, Ascoli la provincia più al sud chiude con 267 casi.



<sup>17</sup> Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 31 Maggio -2020 al 30 Aprile -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale

Tabella N.15

### Denunce Inail Provincia



	31/05/2020	30/06/2020	31/07/2020	31/08/2020	30/09/2020	31/10/2020	30/11/2020	31/12/2020	31/01/2021	28/02/2021	31/03/2021	30/04/2021
ANCONA	416	424	424	437	442	519	784	944	1.171	1.366	1.486	1.527
ASCOLI PICENO	32	35	35	39	42	79	151	198	232	243	257	267
FERMO	123	125	125	126	128	141	180	222	343	361	379	395
MACERATA	257	264	264	270	272	308	458	569	706	751	791	816
PESARO URBINO	538	557	557	574	577	594	708	888	1.049	1.079	1.119	1.147

## **CAPITOLO 4, il nostro studio in Area Vasta 4**

### **4.1 OBIETTIVO DELLO STUDIO**

Questo studio si propone di valutare gli operatori in Area Vasta 4 colpiti da infortuni Inail riconosciuti come correlati al COVID-19 (Sars-Cov-2). Il periodo in cui sono stati raccolti tali dati va da Marzo 2020 ad Aprile 2021 e ne rileveremo la distribuzione tra i reparti, le categorie colpite al loro interno con le fasce d'età che le compongono confrontandoli poi con i dati Regionali e Nazionali.

### **4.2 MATERIALI E METODI**

Per il nostro studio abbiamo chiesto le autorizzazioni per i dati necessari all'AV4 di Fermo.

Per questo nostro studio, l'Area Vasta 4 ci ha fornito i suoi dati sugli infortuni Inail riconosciuti come correlati al COVID-19 (Sars-Cov-2), il periodo in cui sono stati raccolti va da Marzo 2020 ad Aprile 2021. I dati in oggetto ci vengono forniti senza riferimenti sensibili per la privacy dei soggetti coinvolti e si compongono di: età anagrafica, reparto di assegnazione, qualifica lavorativa, differenziazione di genere, data d'inizio e fine del periodo d'infortunio riconosciuto dall'Inail.

Abbiamo poi organizzato i dati su di un foglio Excel creando una colonna di discriminanti per ogni tipologia di dato fornitaci per poterlo raffrontare con gli altri.

### **4.3 I RISULTATI**

Dal raffronto dei dati abbiamo scelto i confronti che riteniamo più significativi e che a nostro parere analizzano meglio il periodo oggetto di studio.

### 4.3.1 Analisi infortuni di genere AV4

Nella (Tabella 16) e la (Figura 16) analizziamo il numero totale infortuni riportati 201, 71 dei quali denunciati da Uomini e 130 denunciati da Donne, con una partecipazione al totale del 35,3% per gli uomini e 64,7% per le donne.

Queste percentuali se comparate con quelle Nazionali e Regionali dei capitoli precedenti vedono gli Uomini rappresentati in proporzione maggiore nell'AV4, una differenza anche dovuta al numero ridotto dei dati anche quando paragonato con il dato Provinciale di Fermo della (Tabella N.15) precedente.

Figura 16

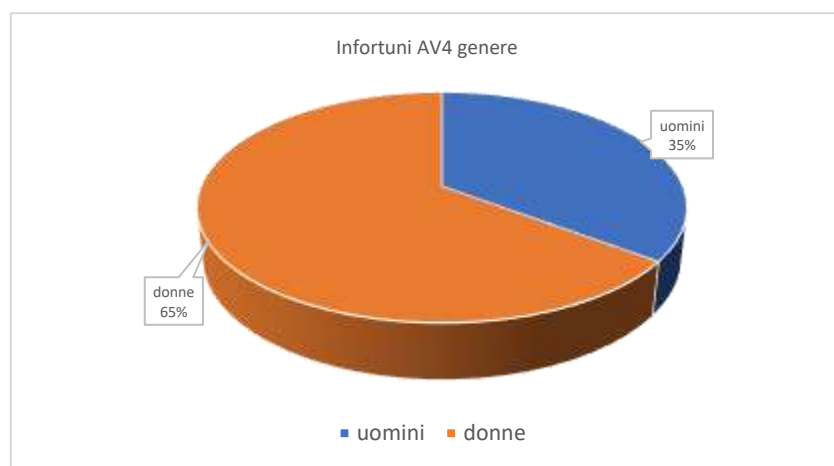


Tabella 16

Categorie di genere	Numero infortuni AV4	% AV4	%Marche	%Italia
uomini	71	35,30%	29%	31,50%
donne	130	64,70%	71%	68,50%
Totale	201	100%	100%	100%



### 4.3.2 Analisi infortuni per fasce d'età AV4

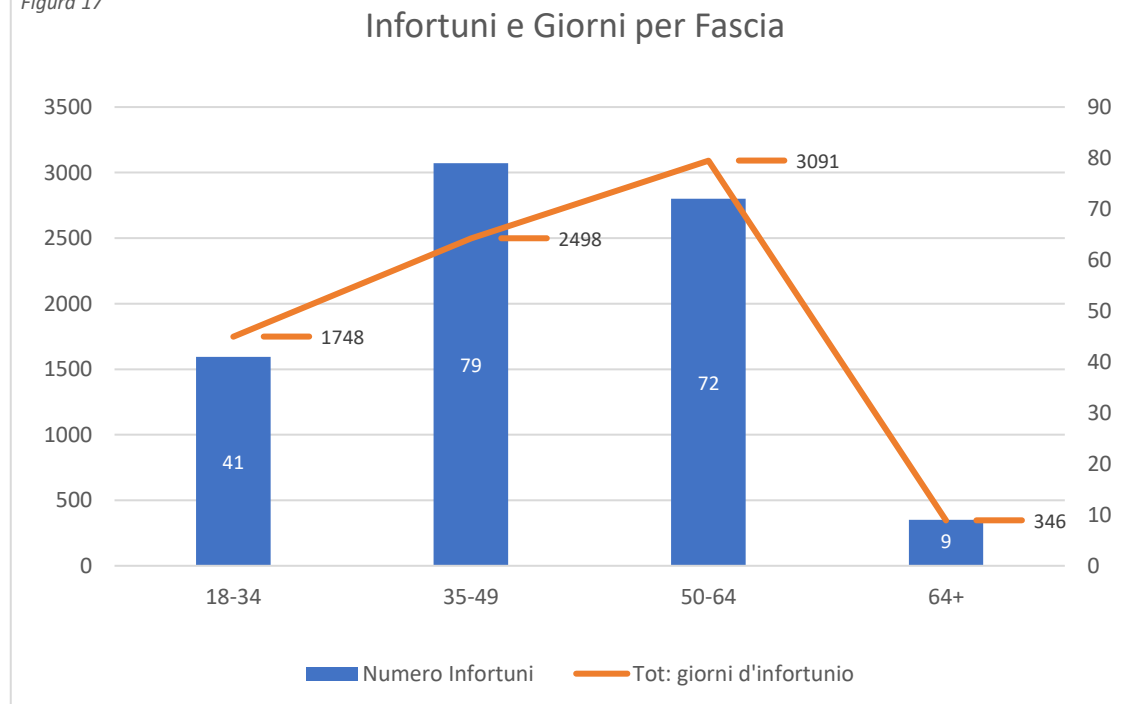
Nella (Tabella 17) e la (Figura 17) abbiamo raggruppato gli infortuni secondo le fasce d'età dei diretti infortunati, calcolando il totale dei giorni d'infortunio per ogni fascia dell'AV4.

Da questa analisi risulta che le fasce più colpite sono quella 35-49 e 50-64 che insieme rappresentano quasi il 75% degli infortunati mentre quella dei 18-34 partecipa per il 20,4% e quella dei 64+ non raggiunge il 5%. Contando i giorni d'infortunio per ciascuna fascia il dato è proporzionato agli infortuni solo nella categoria 64+, la fascia 35-49 mostra meno giorni pro-capite che nelle restanti 2 fasce entrambe sopra la media.

Tabella 17

Fasce d'età	Infortuni	% Infortuni	Tot. giorni d'infortunio	% Tot giorni d'infortunio
18 -34	41	20,40%	1748	22,75%
35 - 49	79	39,30%	2498	32,51%
50 - 64	72	35,82%	3091	40,23%
64+	9	4,48%	346	4,50%
Totale	201	100%	7683	100%

Figura 17

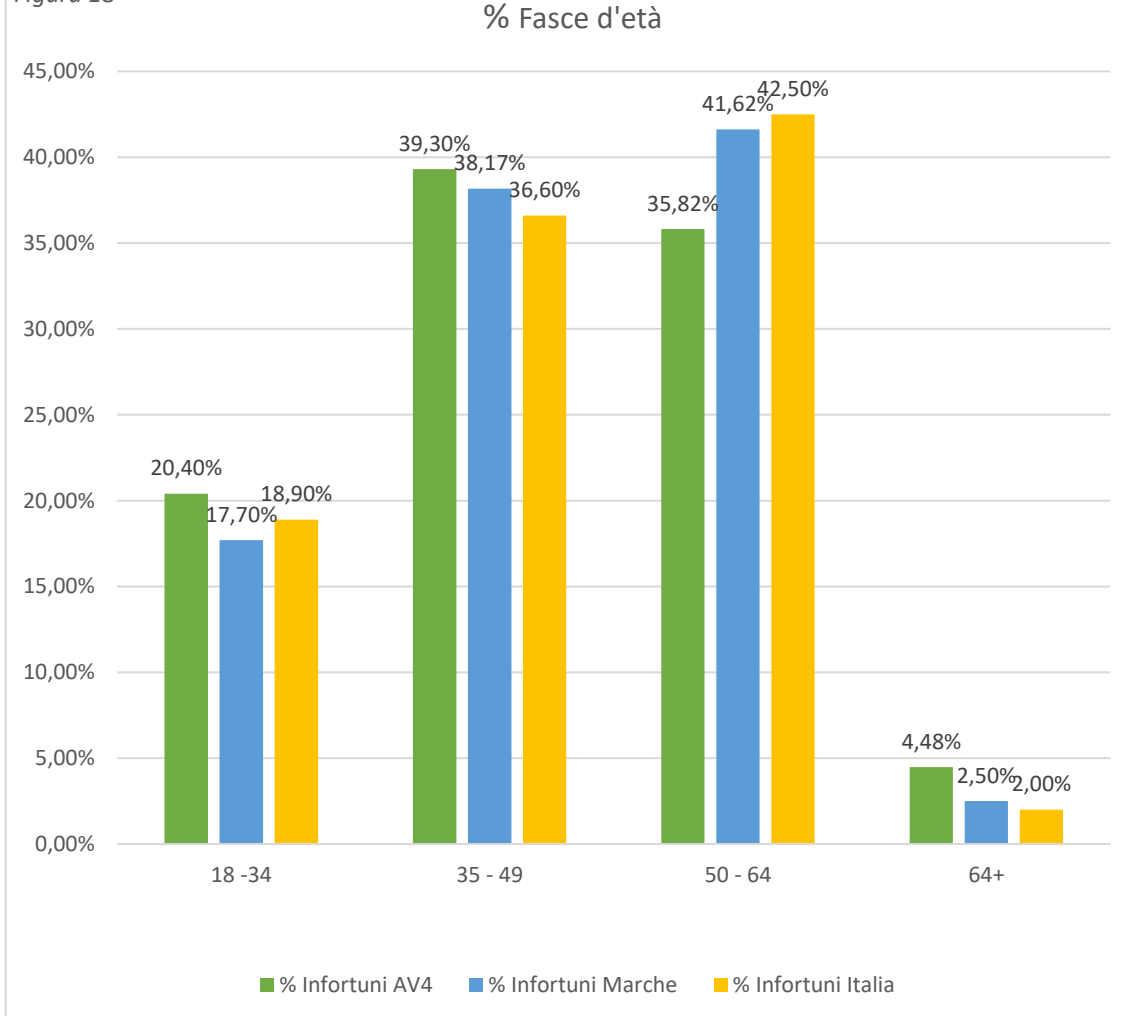


Nella (Tabella 18) e la (Figura 18) mettiamo a confronto le % delle fasce d'età colpite nell'AV4 con quelle della regione Marche e del resto del paese evidenziando che la fascia 50-64 nell'AV4 è sensibilmente meno colpita che negli altri due studi mentre la fascia 64+ viene colpita quasi il doppio e le due fasce più giovani sono più colpite ma in maniera meno marcata.

Tabella 18

Fasce d'età	18 -34	35 - 49	50 - 64	64+	Totale
% Infortuni AV4	20,40%	39,30%	35,82%	4,48%	100%
% Infortuni Marche	17,70%	38,17%	41,62%	2,50%	100%
% Infortuni Italia	18,90%	36,60%	42,50%	2,00%	100%

Figura 18



### 4.3.3 Analisi fasce età per categoria AV4

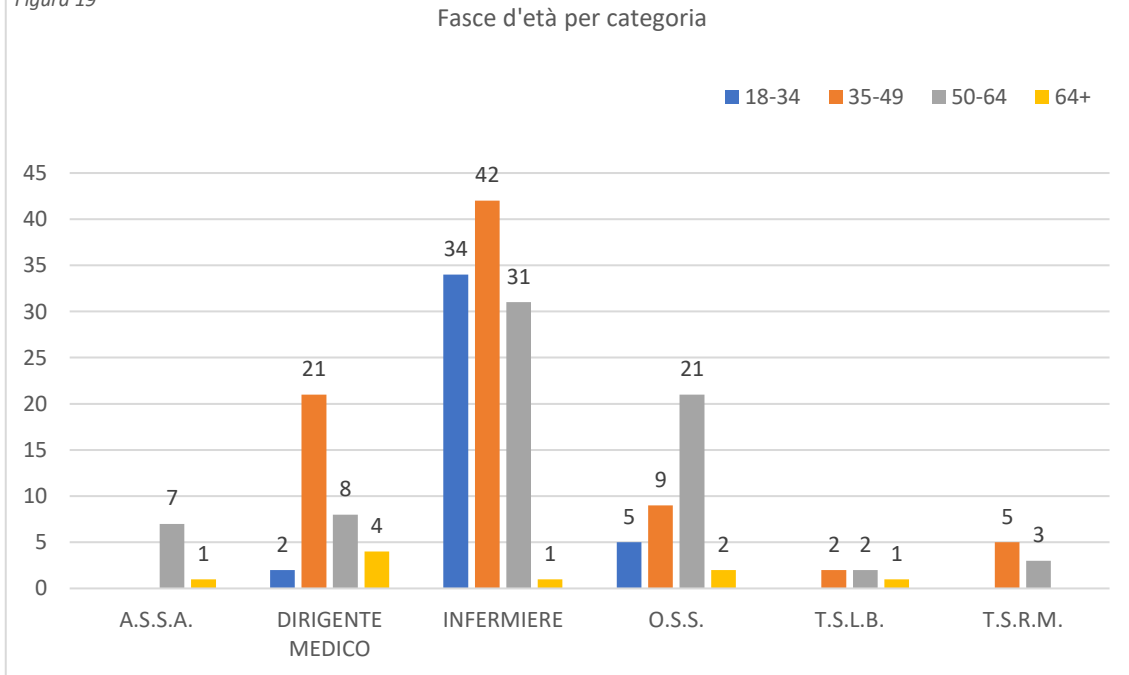
Nella (tabella 19) e la (figura 19) descrivono le categorie lavorative suddivise in fasce d'età. La più colpita è quella degli Infermieri, nelle fasce 18-34 e 50-64 quasi a parimerito mentre la fascia 35-49 è predominante su tutte e la fascia 64+ mostra un solo caso.

Notiamo che O.S.S. e Dirigenti Medici pur essendo colpiti in egual misura hanno una composizione d'età più matura nella prima categoria e più giovane nel secondo.

Tabella 19

Categoria/Età	18 -34	35 - 49	50 - 64	64+	Totale Infortuni
A.S.S.A.			7	1	8
DIRIGENTE MEDICO	2	21	8	4	35
INFERMIERE	34	42	31	1	108
O.S.S.	5	9	21	2	37
T.S.L.B.		2	2	1	5
T.S.R.M.		5	3		8
Totale	41	79	72	9	201

Figura 19



Nella (Figura 20) e la (tabella 20) riprendiamo i dati delle categorie, ma questa volta ne esaminiamo la composizione di genere al loro interno.

Nella categoria più colpita, gli Infermieri, il numero delle donne infortunate (78) è molto più alto dei loro colleghi uomini (30) anche in forza del fatto che ci sono molte più donne che uomini anche tra i non colpiti.

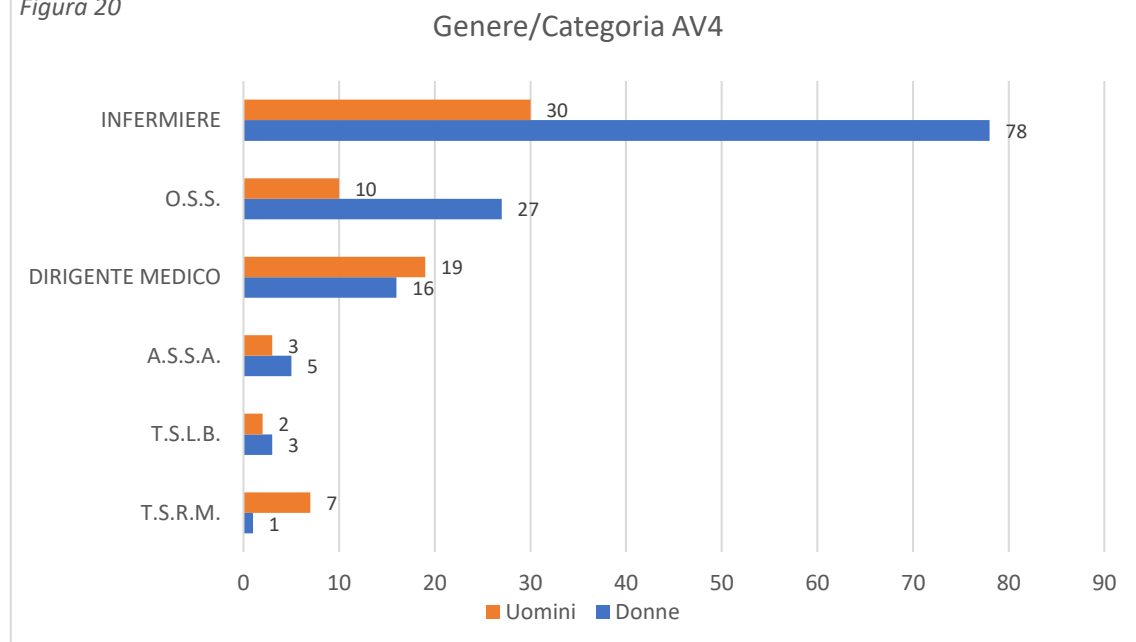
Una simile proporzione uomini/donne la ritroviamo anche nella seconda categoria più colpita, gli O.S.S. 10 uomini e 27 donne.

Il divario di genere si riduce e inverte di incidenza tra i Dirigenti Medici colpiti 19 uomini 16 donne. I TSRM colpiti infine sono quasi solo uomini (7) con una sola donna infortunata nella medesima categoria.

Tabella 20

Categoria/Genere	Donne	Uomini	Totale Categoria
T.S.L.B.	3	2	5
A.S.S.A.	5	3	8
T.S.R.M.	1	7	8
DIRIGENTE MEDICO	16	19	35
O.S.S.	27	10	37
INFERMIERE	78	30	108
Totale Infortuni	130	71	201

Figura 20



#### 4.3.4 Analisi fasce età per reparto AV4

Nella (Tabella 21) e la (Figura 21) abbiamo studiato la fascia d'età del personale colpito da infortunio tracciandone il reparto di assegnazione.

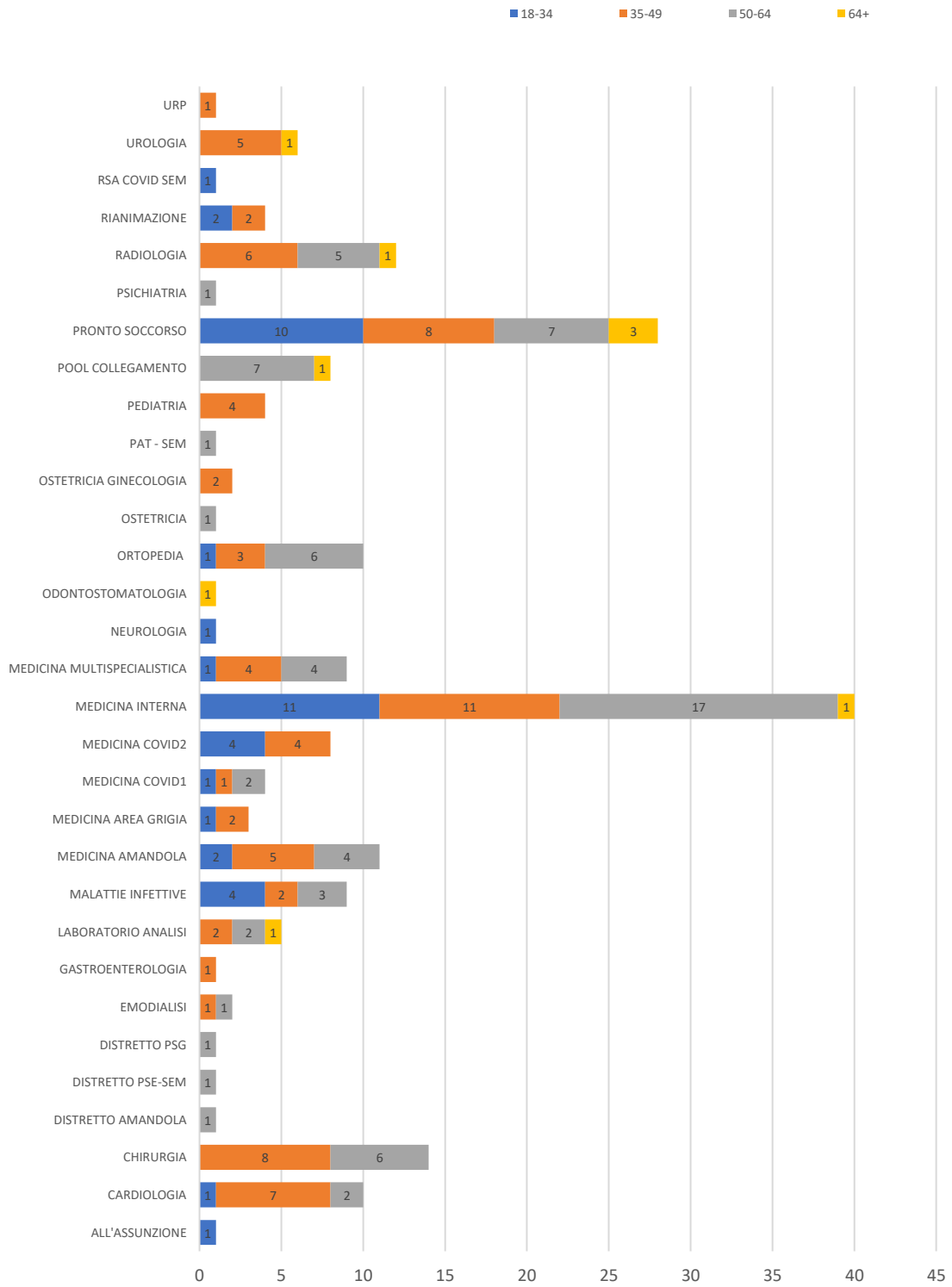
Da questa analisi i reparti di Medicina Interna (40 infortuni) e Pronto Soccorso (28 infortuni) sono i più colpiti e mostrano una prevalenza di personale infortunato in prevalenza maturo per la Medicina e più giovane per il Pronto Soccorso.

Tabella 21

Reparto/Fascia d'età	18 -34	35 - 49	50 - 64	64+	Totale complessivo
ALL'ASSUNZIONE	1				1
CARDIOLOGIA	1	7	2		10
CHIRURGIA		8	6		14
DISTRETTO AMANDOLA			1		1
DISTRETTO PSE-SEM			1		1
DISTRETTO PSG			1		1
EMODIALISI		1	1		2
GASTROENTEROLOGIA		1			1
LABORATORIO ANALISI		2	2	1	5
MALATTIE INFETTIVE	4	2	3		9
MEDICINA AMANDOLA	2	5	4		11
MEDICINA AREA GRIGIA	1	2			3
MEDICINA COVID1	1	1	2		4
MEDICINA COVID2	4	4			8
MEDICINA INTERNA	11	11	17	1	40
MEDICINA MULTISPECIALISTICA	1	4	4		9
NEUROLOGIA	1				1
ODONTOSTOMATOLOGIA				1	1
ORTOPEDIA	1	3	6		10
OSTETRICIA			1		1
OSTETRICIA GINECOLOGIA		2			2
PAT - SEM			1		1
PEDIATRIA		4			4
POOL COLLEGAMENTO			7	1	8
PRONTO SOCCORSO	10	8	7	3	28
PSICHIATRIA			1		1
RADIOLOGIA		6	5	1	12
RIANIMAZIONE	2	2			4
RSA COVID SEM	1				1
UROLOGIA		5		1	6
URP		1			1
Totale complessivo	41	79	72	9	201

Figura 21

### Reparto Fasce d'età



### 4.3.5 Analisi categorie per reparto AV4

Nella (Tabella 22) e la (Figura 22) analizziamo quali sono le categorie lavorative che compongono i reparti colpiti e ne misuriamo la presenza.

In quest'analisi notiamo che le tre categorie più colpite Infermieri, Dirigenti Medici e O.S.S. sono rappresentate in quasi la totalità dei reparti colpiti, maggioranza degli infortuni che ha colpito queste tre categorie era assegnata ai reparti di Medicina Interna e Pronto Soccorso.

Una nota a parte sono i Il Laboratorio Analisi, il Pool di Collegamento dove la quasi totalità degli infortunati appartiene alla specifica categoria che vi opera T.S.L.B. e A.S.S.A., mentre in Radiologia oltre agli 8 infortunati del T.S.R.M. ritroviamo anche 4 appartenenti alla categoria Infermieri.

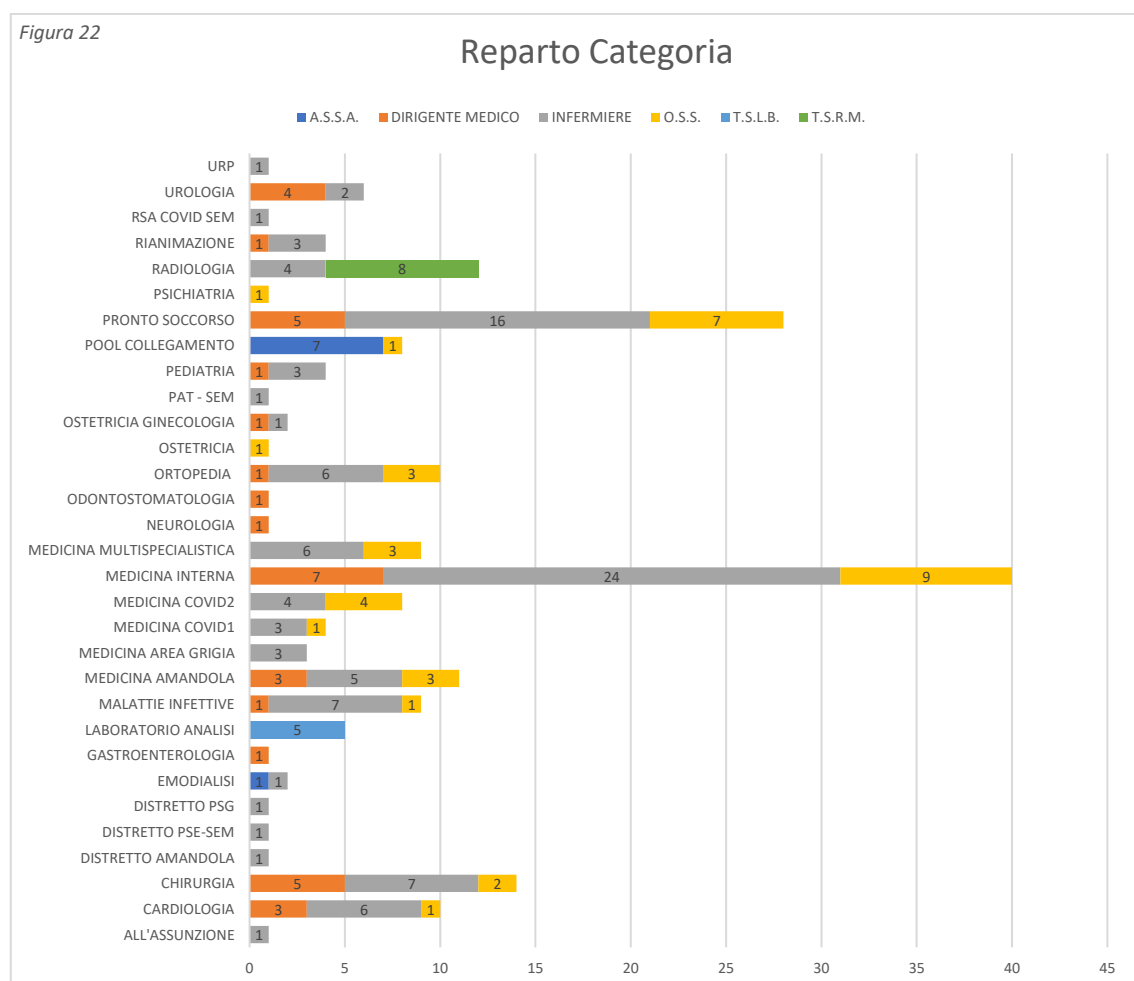


Tabella 22

Reparto/Categoria	A.S.S.A.	DIRIGENTE MEDICO	INFERMIERE	O.S.S.	T.S.L.B.	T.S.R.M.	Tot. Reparto
ALL'ASSUNZIONE			1				1
CARDIOLOGIA		3	6	1			10
CHIRURGIA		5	7	2			14
DISTRETTO AMANDOLA			1				1
DISTRETTO PSE-SEM			1				1
DISTRETTO PSG			1				1
EMODIALISI	1		1				2
GASTROENTEROLOGIA		1					1
LABORATORIO ANALISI					5		5
MALATTIE INFETTIVE		1	7	1			9
MEDICINA AMANDOLA		3	5	3			11
MEDICINA AREA GRIGIA			3				3
MEDICINA COVID1			3	1			4
MEDICINA COVID2			4	4			8
MEDICINA INTERNA		7	24	9			40
MEDICINA MULTISPECIALISTICA			6	3			9
NEUROLOGIA		1					1
ODONTOSTOMATOLOGIA		1					1
ORTOPEDIA		1	6	3			10
OSTETRICIA				1			1
OSTETRICIA GINECOLOGIA		1	1				2
PAT - SEM			1				1
PEDIATRIA		1	3				4
POOL COLLEGAMENTO	7			1			8
PRONTO SOCCORSO		5	16	7			28
PSICHIATRIA				1			1
RADIOLOGIA			4			8	12
RIANIMAZIONE		1	3				4
RSA COVID SEM			1				1
UROLOGIA		4	2				6
URP			1				1
<b>Totale complessivo</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>108</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>201</b>



### 4.3.6 Analisi infortuni e giorni d'infortunio per reparto AV4

Nella (Tabella 23) e la (Figura 23) il nostro studio mette in relazione il numero delle denunce registrate per reparto con i giorni d'infortunio ad esse correlate e la media pro-capite di giorni in ogni reparto.

Dall'analisi emerge che seppur la maggior parte dei reparti non si discosta dalla media di 38 giorni pro-capite ve ne sono 3 che si distaccano: Rianimazione (116,5 di media per 4 denunce), Pool di Collegamento (76,1 di media per 8 denunce) e Odontostomatologia (73 giorni medi con una sola denuncia). Nei primi due reparti questo valore è influenzato dal fatto che in ciascuno dei due si è verificato un infortunio talmente grave da richiedere oltre 300 giorni di malattia.

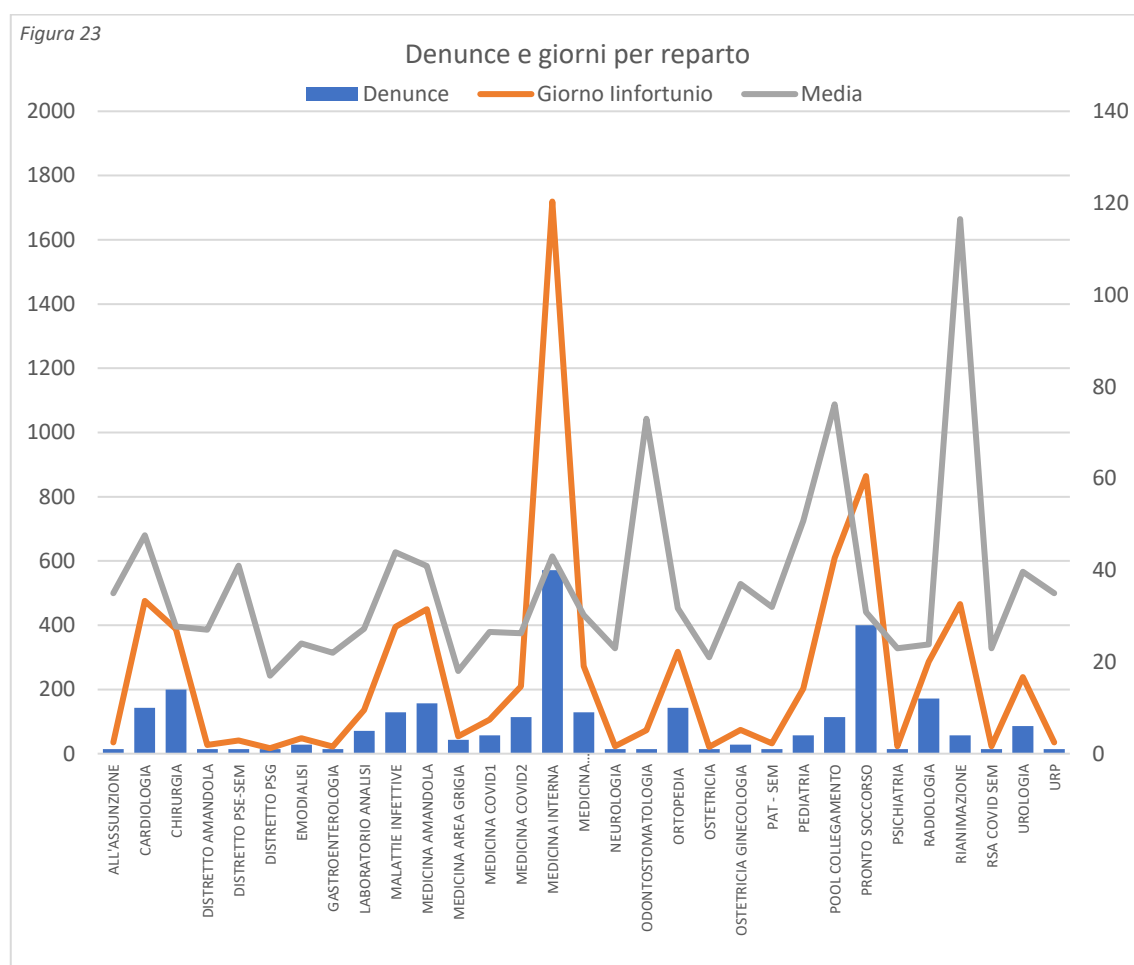


Tabella 23

Reparto	Infortuni	% Infortuni	Tot. giorni d'infortunio	Media Giorni	% Giorni
ALL'ASSUNZIONE	1	0,50	35	35,0	0,46
CARDIOLOGIA	10	4,98	476	47,6	6,20
CHIRURGIA	14	6,97	388	27,7	5,05
DISTRETTO AMANDOLA	1	0,50	27	27,0	0,35
DISTRETTO PSE-SEM	1	0,50	41	41,0	0,53
DISTRETTO PSG	1	0,50	17	17,0	0,22
EMODIALISI	2	1,00	48	24,0	0,62
GASTROENTEROLOGIA	1	0,50	22	22,0	0,29
LABORATORIO ANALISI	5	2,49	136	27,2	1,77
MALATTIE INFETTIVE	9	4,48	395	43,9	5,14
MEDICINA AMANDOLA	11	5,47	450	40,9	5,86
MEDICINA AREA GRIGIA	3	1,49	54	18,0	0,70
MEDICINA COVID1	4	1,99	106	26,5	1,38
MEDICINA COVID2	8	3,98	210	26,3	2,73
MEDICINA INTERNA	40	19,90	1719	43,0	22,37
MEDICINA MULTISPECIALISTICA	9	4,48	272	30,2	3,54
NEUROLOGIA	1	0,50	23	23,0	0,30
ODONTOSTOMATOLOGIA	1	0,50	73	73,0	0,95
ORTOPEDIA	10	4,98	317	31,7	4,13
OSTETRICIA	1	0,50	21	21,0	0,27
OSTETRICIA GINECOLOGIA	2	1,00	74	37,0	0,96
PAT - SEM	1	0,50	32	32,0	0,42
PEDIATRIA	4	1,99	203	50,8	2,64
POOL COLLEGAMENTO	8	3,98	609	76,1	7,93
PRONTO SOCCORSO	28	13,93	864	30,9	11,25
PSICHIATRIA	1	0,50	23	23,0	0,30
RADIOLOGIA	12	5,97	286	23,8	3,72
RIANIMAZIONE	4	1,99	466	116,5	6,07
RSA COVID SEM	1	0,50	23	23,0	0,30
UROLOGIA	6	2,99	238	39,7	3,10
URP	1	0,50	35	35,0	0,46
<b>Totale complessivo</b>	<b>201</b>	<b>100,00</b>	<b>7683</b>	<b>38,2</b>	<b>100,00</b>

#### **4.3.7 Analisi infortuni e giorni d'infortunio sul periodo AV4**

Nella (Figura 24) e la (Tabella 24) mettiamo in relazione il numero infortuni, i giorni d'infortunio e una media pro-capite dei giorni d'infortunio mese per mese nel periodo in cui l'Inail ha registrato queste denunce.

Dall'analisi dei dati vediamo che le denunce si concentrano in due periodi: Il primo va da Marzo 2020 a Maggio 2020, il secondo inizia ad Ottobre 2020 dopo un'estate senza denunce finisce ad Aprile 2021.

Il dato delle denunce sul singolo mese tocca il suo primo picco a Marzo 2020 con 57 infortuni che poi si dimezza ad Aprile 2020 e si azzerano a Giugno 2020. Ad Ottobre 2020 le denunce riprendono e si mantengono intorno alle 10 denunce mensili fino a Dicembre 2020. A Gennaio 2021 abbiamo il picco assoluto mensile con 83 denunce che già nei 3 mesi successivi cade repentinamente intorno alle 2 denunce/mese e poi si azzerano.

Per quanto riguarda i giorni d'infortunio assegnati nel mese, il picco storico è a Marzo 2020 con 2793 giorni assegnati, il dato crolla nei mesi successivi e rimane basso fino a Dicembre 2020, mese in cui iniziano le vaccinazioni per il personale sanitario in AV4. A Gennaio 2021 il totale di giorni d'infortunio assegnati è di 2223 nettamente inferiore al picco di Marzo 2020 nonostante il numero di denunce 83 superi di 23 unità quello del picco precedente.

Dividendo il numero dei giorni d'infortunio per il numero delle denunce sul singolo mese abbiamo un tracciato che evidenzia 4 grandi picchi dove i giorni di malattia pro-capite sono nettamente superiori lasciando supporre infortuni più gravi di cui 3 accadono nel 2020 e solo 1 nel 2021.

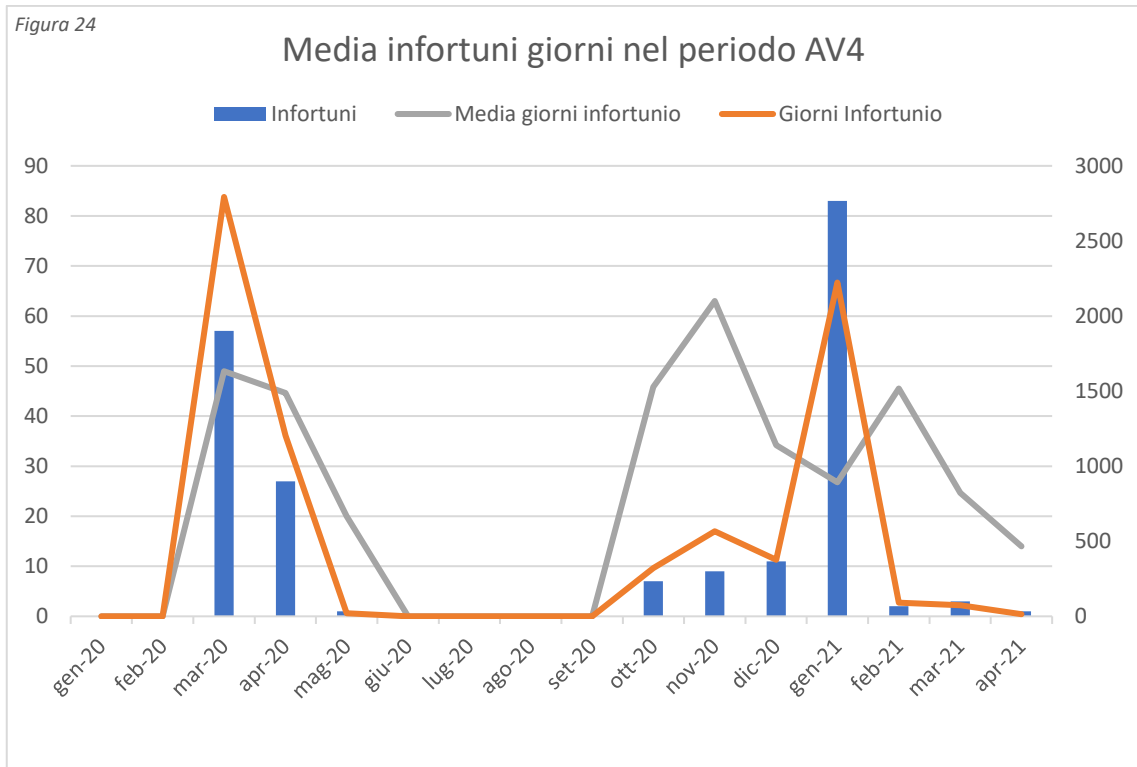
Il primo di questi picchi lo troviamo ad Aprile 2020 dove nei miei dati spicca un operatore con 314 d'infortunio, il secondo ad Ottobre 2020 dove troviamo

3 operatori che ricevono rispettivamente 53,73 e 80 giorni d’infortunio su un totale di sole 7 denunce, il terzo e più grande picco di media si fa registrare a Novembre 2020, quando un operatore denuncia un infortunio che lo coinvolgerà per 378 giorni, il quarto picco a Dicembre 2020 viene fatto registrare da 2 operatori a cui verranno assegnati rispettivamente 124 e 64 giorni d’infortunio. A Febbraio 2021 una delle 2 denunce pervenute registrerà 70 giorni d’infortunio mentre l’altra solo 20.

Tabella 24

Mese- Anno	Infortu ni	% Infortuni	Giorni Infortunio	% Giorni Infortunio	Media giorni infortunio
gen-20	0	0,00	0	0	0
feb-20	0	0,00	0	0	0
mar-20	57	28,36	2793	36,35	49,0
apr-20	27	13,43	1204	15,67	44,6
mag-20	1	0,50	20	0,26	20,0
giu-20	0	0,00	0	0	0
lug-20	0	0,00	0	0	0
ago-20	0	0,00	0	0	0
set-20	0	0,00	0	0	0
ott-20	7	3,48	321	4,18	45,9
nov-20	9	4,48	567	7,38	63,0
dic-20	11	5,47	376	4,89	34,2
gen-21	83	41,29	2223	28,93	26,8
feb-21	2	1,00	91	1,18	45,5
mar-21	3	1,49	74	0,96	24,7
apr-21	1	0,50	14	0,18	14,0
<b>Totale</b>	<b>201</b>	<b>100,00</b>	<b>7683</b>	<b>100,00</b>	<b>38,2</b>

Figura 24



### 4.3.7 Analisi denunce mensili per reparto in AV4

Nella (Figura 25) e la (Tabella 25) analizziamo il dato denunce nel mese differenziandolo per reparto d'assegnazione degli operatori.

Le denunce nel mese evidenziano periodi in cui ci sono più infortuni in uno stesso reparto alla volta soprattutto per picchi massimi di Marzo 2020 e Gennaio 2021: questi gruppi di uno stesso reparto rappresentano “focolai” d'infezione da COVID-19 all'interno del Personale Sanitario.

Marzo 2020 denota un grande focolaio d'infezione scoppiato a Medicina Interna, mentre a Gennaio 2021 scoppiano numerosi focolai di modeste entità in molti reparti colpendo principalmente il Pronto Soccorso e Medicina Interna per la seconda volta.

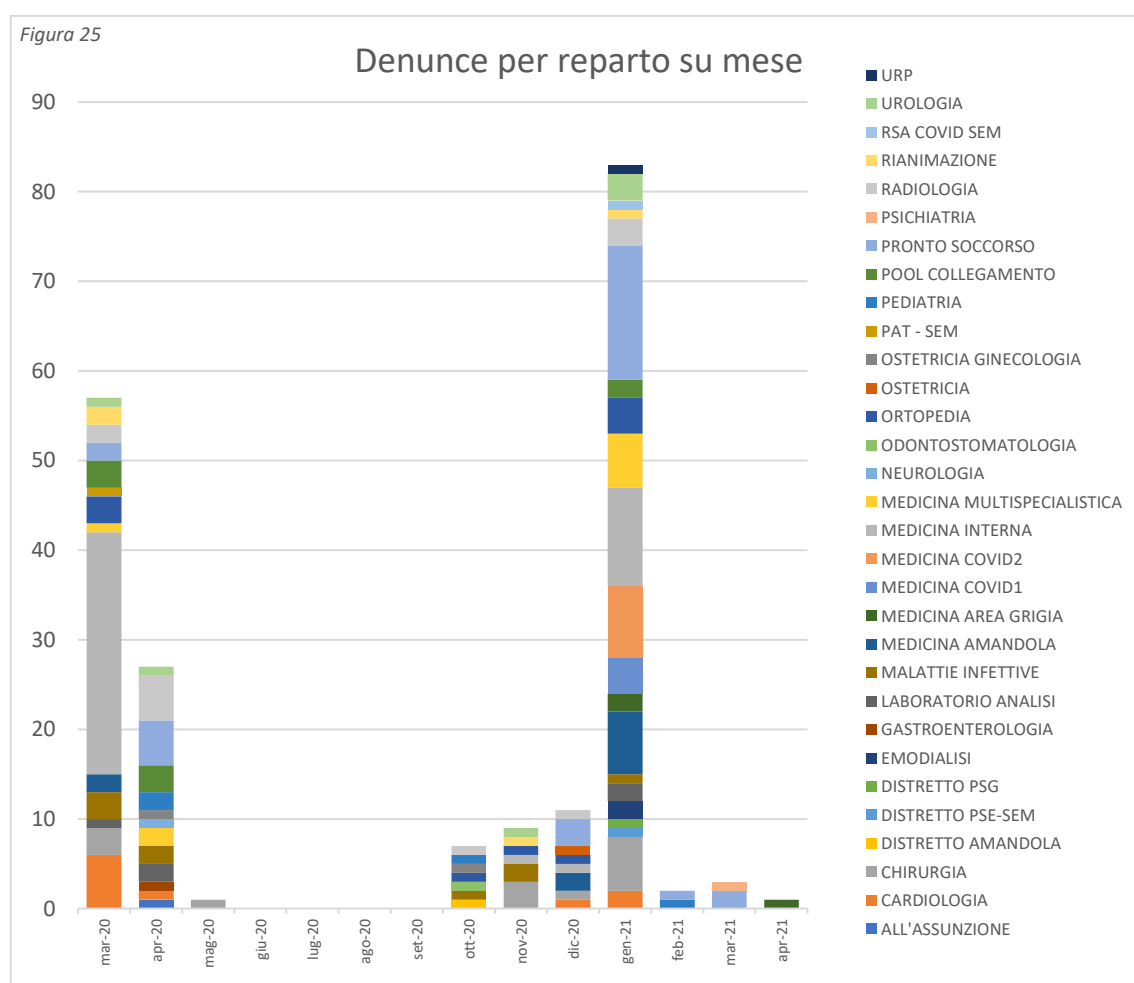


Tabella 25

Mese/Reparto	mar-20	apr-20	mag-20	ott-20	nov-20	dic-20	gen-21	feb-21	mar-21	apr-21	Totale complessivo
ALL'ASSUNZIONE		1									1
CARDIOLOGIA	6	1				1	2				10
CHIRURGIA	3		1		3	1	6				14
DISTRETTO AMANDOLA				1							1
DISTRETTO PSE-SEM							1				1
DISTRETTO PSG							1				1
EMODIALISI							2				2
GASTROENTEROLOGIA		1									1
LABORATORIO ANALISI	1	2					2				5
MALATTIE INFETTIVE	3	2		1	2		1				9
MEDICINA AMANDOLA	2					2	7				11
MEDICINA AREA GRIGIA							2		1		3
MEDICINA COVID1							4				4
MEDICINA COVID2							8				8
MEDICINA INTERNA	27				1	1	11				40
MEDICINA MULTISPECIALISTICA	1	2					6				9
NEUROLOGIA		1									1
ODONTOSTOMATOLOGIA				1							1
ORTOPEDIA	3			1	1	1	4				10
OSTETRICIA						1					1
OSTETRICIA GINECOLOGIA		1		1							2
PAT - SEM	1										1
PEDIATRIA		2		1				1			4
POOL COLLEGAMENTO	3	3					2				8
PRONTO SOCCORSO	2	5				3	15	1	2		28
PSICHIATRIA									1		1
RADIOLOGIA	2	5		1		1	3				12
RIANIMAZIONE	2				1		1				4
RSA COVID SEM							1				1
UROLOGIA	1	1			1		3				6
URP							1				1
<b>Totale complessivo</b>	<b>57</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>83</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>201</b>

## CONCLUSIONI

Intorno all'autunno del 2019, le autorità sanitarie della città di Wuhan in Cina, riscontrarono i primi casi di pazienti che mostravano i sintomi di una “polmonite di causa sconosciuta”. La diffusione della malattia è stata comunicata per la prima volta dalle autorità cinesi all'Organizzazione Mondiale della Sanità il 31 dicembre 2019.

Il ceppo virale responsabile della pandemia è stato identificato nei primi giorni di gennaio 2020 e denominato ufficialmente Coronavirus 2 della Sindrome Respiratoria Acuta Severa, abbreviato SARS-CoV-2 e inizialmente denominato nuovo Coronavirus 2019. Di norma i coronavirus vengono denominati includendo nel nome la sigla del Paese dove vengono identificati (es. Coronavirus umano NL63, dove NL è la sigla dei Paesi Bassi), ma nel caso del SARS-CoV-2 si è scelto di non denominarlo con la sigla del Paese o della città di prima identificazione, per denotarne la rilevanza internazionale e non locale. Il genoma del SARS-CoV-2 è stato per prima sequenziato e pubblicato il 10 gennaio 2020. L'11 febbraio 2020 l'OMS ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus veniva denominata COVID-19.

A marzo 2020 in Italia l'INAIL introduce per la prima volta il Sars-Cov-2 come nuova categoria d'infortunio sul lavoro, il tasso di mortalità e di morbilità dovuti alla malattia non sono ancora ben chiari e tendendo a cambiare nel tempo, la percentuale di infezioni che progrediscono verso una malattia diagnosticabile rimane ancora non definita, ma gli effetti nelle categorie lavorative sono già visibili e l'INAIL inizia a produrre monitoraggi con cadenza mensile.



Nel contesto del periodo studiato a livello nazionale italiano le denunce si concentrano inizialmente al Nord, nello specifico la regione Lombardia che è sede dei primi gravi focolai di Sars-Cov-2, per poi colpire i lavoratori nel resto delle regioni con un andamento longitudinale da nord a sud che risulta influenzato dalla distanza, l'interconnessione tra le regioni e la densità di popolazione. Tale effetto vede i numeri degli infortuni diminuire in maniera più che proporzionale a mano a mano che ci si allontana dalla Lombardia.

In ogni regione l'Inail registra che la maggior parte degli infortuni si concentra in un settore del lavoro specifico: il settore Q ovvero Sanità e Assistenza Sociale, le categorie che prestano il loro operato in questo settore sono quindi le più colpite durante lo svolgimento delle loro mansioni professionali.

La categoria più colpita è la 3.2.1 dei Tecnici della salute la cui componente più rappresentata è quella degli infermieri con un'iniziale 46% seguita dalla categoria 5.3.1 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali (O.S.S.) con il 18%. I medici categoria 2.4.1 all'inizio rappresenta il 14%, a causa dei molti medici di famiglia infortunati) e poi scende sotto il 9%.

La categoria 5.4.4 - Professioni qualificate nei servizi personali ed assimilati (operatore socioassistenziale, ...) dopo un dato basso iniziale, passa dal 6% al 9% ad agosto 2020, per poi ridiscendere insieme alle altre fermandosi comunque con una crescita dell'1% sul totale rispetto ai primi casi.

Infine, troviamo categoria 8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi sanitari e di istruzione e categoria 4.1.1 - Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali che finiranno per attestarsi entrambi intorno al 5%.

Tra i lavoratori infortunati si nota una prevalenza di genere femminile, inizialmente oltre il 70%, rispetto a quella maschile con meno del 30%,

rispecchiando la composizione di genere tipica del nostro settore sanitario con i 2/3 dei lavoratori donne e 1/3 uomini.

La fascia d'età più rappresentata tra gli infortunati è quella tra i 50 e i 64 seguita a poca distanza dalla fascia 35 ai 49 anni che insieme rappresentano quasi l'80% del totale mentre la fascia 18-34 al 19%, mentre un contributo marginale viene della fascia dai 64 anni in poi che rappresenta il 2% delle denunce complessive.

Questa distribuzione statistica dei dati *sul personale del Ssn* ricalca *nell'andamento il progressivo invecchiamento degli operatori.*

*Nei fatti le normative volte al contenimento delle assunzioni hanno portato a un innalzamento dell'età media dei dipendenti del SSN, pari a 50,7 anni, con un'età media maschile pari a 52,3 anni e femminile pari a 49,9. Complessivamente a oggi il 57,6% del totale dei dipendenti nella sanità è ultracinquantenne e non stupisce quindi che il peso delle fasce di età 50-64 e 35-49 siano quelle che determinano il maggior impatto sul monte infortunistico totale INAIL correlato al COVID-19. Infine, la categoria biologicamente più a rischio 64 + come richiamato rappresentata il 2% anche per effetto della vicinanza dell'età pensionabile e delle politiche pensionistiche introdotte prima della pandemia (Quota 100).*

Le Marche risultano relativamente meno colpite di altre regioni: al progredire del periodo osservato e all'aumentare del monte totale denunce INAIL, scendono dal 3,8% al 2,4% dopo il periodo estivo 2020 in cui le denunce praticamente si azzerano e riprendo ad inizio inverno.

Nelle Marche le denunce d'infortunio suddivise per genere ricalcano quasi esattamente il dato nazionale iniziale, con variazioni limitate al singolo punto percentuale durante tutto l'arco di monitoraggio INAIL.

Si riconferma a base regionale quindi un'incidenza femminile più che doppia rispetto a quella maschile nel periodo in esame, con il 70,8 % di donne e il 29,2 uomini a denunciare questa nuova categoria d'infortunio Inail sul totale denunce registrate fino ad aprile 2021.

Le fasce d'età colpite nelle Marche sono le stesse 50-64 anni con oltre 1700 casi (41,6%), 35-49 poco sotto i 1600 casi (38,1%), 18-34 con poco più di 700 (17,7%) casi e i 64+ che superano di poco i 100 (2,5%).

Le categorie lavorative più colpite anche nelle Marche sono quelle appartenenti al settore Q. La 3.2.1 dei Tecnici della salute, la cui componente maggiormente rappresentata è quella degli infermieri con un'iniziale 44,5% d'incidenza sul totale, per poi diminuire al 38,3%.

A seguire ritroviamo la categoria 5.3.1 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali con il 27,4% che seppur in diminuzione nel periodo finale, 22,4%, evidenzia una temporanea inversione di tendenza coincidente al periodo del secondo lockdown.

I medici, categoria 2.4.1, all'inizio 12,6%, scende sotto il 9% ricalcando fedelmente il dato di categoria a livello nazionale finale.

La categoria 5.4.4 - Professioni qualificate nei servizi personali ed assimilati (operatore socioassistenziale, ...) parte dal 2,4% del dato iniziale e rimane costante fino a Novembre 2020 dove tocca il suo massimo al 3,9% per poi scendere al 3,4% quando la media Nazionale è del 7%

Infine, troviamo categoria 8.1.5 - Personale non qualificato nei servizi sanitari e di istruzione e categoria 4.1.1 - Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali -che pur con un'incidenza ad inizio periodo sotto al 2% terminano in crescita con un valore intorno al 3%, quasi 2 punti sotto la percentuale Nazionale.

A livello provinciale nelle marche i dati mostrano un numero di casi denunciati che segue anche qui l'andamento longitudinale nord-sud. Analizzando infatti i dati delle singole province a Maggio 2020 osserviamo: Pesaro Urbino 538 casi, Ancona 416, Macerata 257, Fermo 123 e Ascoli Piceno con 32 casi.

Il numero di denunce per provincia rimane sostanzialmente invariato fino alla fine del periodo estivo 2020 per crescere in maniera radicale durante il periodo invernale a seguito della cosiddetta "seconda ondata" di COVID-19.

A fine periodo Ancona (capoluogo di regione), con i suoi 1527 infortuni, raggiunge e supera Pesaro Urbino 1147 casi, Macerata rimane al terzo posto con 816 casi seguita da Fermo con meno di 400 infortuni, Ascoli la provincia più al sud chiude con 267 casi.

Nell'Area Vasta 4 (AV4-Fermo) il totale denunce Inail è di 201; la proporzione Uomini, Donne rispetto alla nazione vede i primi colpiti un 5% in più, uno scostamento probabilmente legato anche al numero limitato di denunciati.

Le fasce d'età più colpite nell'AV4 sono quella 35-49 e 50-64 che insieme rappresentano quasi il 75% degli infortunati mentre quella dei 18-34 partecipa per il 20,4% e quella dei 64+ non raggiunge il 5%. Contando i giorni d'infortunio per ciascuna fascia il dato è proporzionato agli infortuni solo nella categoria 64+, la fascia 35-49 mostra meno giorni pro-capite che nelle restanti 2 fasce entrambe sopra la media.

Le categorie dei lavoratori denunciati nell'AV4-Fermo più colpite sono nell'ordine le Infermiere (78) congiuntamente ai loro colleghi uomini (30), a seguire gli O.S.S. con 27 donne e 10 uomini. Nei medici il rapporto di genere è quasi alla pari ma con più uomini (19) che donne (16).

Entrando nello specifico del periodo di riferimento i dati dell'AV4-Fermo vediamo che a Marzo 2020, quando la possibilità di andare a lavoro era ridotta solo ai settori essenziali dal Lockdown nazionale i reparti dell'Ospedale Murri di Fermo hanno visto alcuni dei loro operatori colpiti da infortunio correlato al Sars-Cov-2 e le 57 denunce di questo mese sono le prime che potevano usufruire di questa nuova categoria INAIL, rappresentano con molta probabilità la fase calante del periodo invernale 2019-2020 in cui gli infortunati potevano solo denunciare i loro infortuni come polmonite.

Il reparto più colpito è la Medicina Interna dove il numero degli infortunati (27) ci fa pensare ad un vero e proprio focolaio, in un momento storico in cui le tecniche dei tamponi erano ancora in via di affinamento e l'ospedale non poteva effettuare servizi ambulatoriali e di ricovero programmato in quanto "*Ospedale Covid Dedicato*" la causa possibile di questo focolaio è attribuibile ai ricoveri in emergenza di pazienti con COVID19 e altre patologie in acuzie, ma se riguardo ai primi erano già state messe in atto misure di protezione ed isolamento per proteggere il personale, i pazienti che non mostravano sintomatologie COVID19 hanno sicuramente giocato un ruolo importante.

Proprio per le caratteristiche di difficile tracciabilità durante d'incubazione e la parziale affidabilità dei tamponi, molti pazienti infatti segnalati come COVID19 "free" dopo il primo tampone sono stati indirizzati in reparti non COVID19 per poi mostrare i segni dell'infezione pochi giorni dopo, questo spiegherebbe come la Medicina Interna (al tempo il reparto non covid più grande dell'ospedale) abbia un focolaio così esteso seguito da reparti operatori e d'emergenza come Pronto Soccorso, Cardiologia, Ortopedia,

Radiologia, Chirurgia e i membri del Pool di Collegamento chiamati a spostare questi pazienti all'interno dell'ospedale.

Ad Aprile 2020 le denunce si dimezzano rispetto al mese precedente mentre la direzione ospedaliera implementa ulteriori misure di protezione del personale e identificazione dei pazienti. I reparti più coinvolti qui si restringono a quelli che trattano le acuzie in arrivo dal territorio e prestano i primi servizi essenziali di diagnosi e smistamento: Pronto Soccorso, Radiologia e Pool di Collegamento.

Usando i giorni d'infortunio pro-capite nel personale questo primo periodo vede i casi d'infortunio più gravi con medie di quasi 50 giorni d'infortunio per denuncia.

Nell'estate 2020 i casi d'infezione nella popolazione diminuiscono permettendo la fine del primo Lockdown mentre gli infortuni per Sars-Cov-2 denunciati del personale dell'AV4 si azzerano.

Con l'inizio dell'inverno 2020 e il verificarsi della cosiddetta "seconda ondata" anche le denunce d'infortunio riprendono, nell'AV4-Fermo l'Ospedale Murri che durante l'estate ha effettuato numerose variazioni e riasseti con la creazione di Reparti Covid Specifici e la riorganizzazione delle aree, vede riverificarsi infortuni del personale, con pochi singoli casi ad Ottobre 2020, piccoli focolai in Chirurgia a Novembre 2020 e in Pronto Soccorso a Dicembre 2020.

A dicembre 2020 l'Ospedale Murri viene ancora una volta riconvertito in Ospedale Covid mentre a livello nazionale era già stato reintrodotta il lockdown a livello nazionale dal DPCM di Novembre. Le misure di restrizione per i lavoratori in questo nuovo DPCM risultavano meno

restrittive e le misure del coprifuoco orario più ridotte mentre al contempo partiva in AV4-Fermo la vaccinazione del personale sanitario.

A Gennaio 2021 la pandemia fa registrare un nuovo picco delle denunce d'infortunio nei reparti ospedalieri, il più colpito stavolta è il Pronto Soccorso seguito dalla Medicina Interna, le nuove Medicine Covid 1 e 2, la Chirurgia, Medicina Amandola (che svolge le funzioni nell'Ospedale Murri dall'ultimo terremoto) e ritroviamo nuovamente anche la Radiologia e gli addetti del Pool di Collegamento.

I focolai sono generalizzati e riguardanti il trattamento delle acuzie che arrivano dal Pronto Soccorso, la Medicina Interna in proporzione agli operatori che vi lavorano stavolta denuncia molti meno infortuni ma il dato più importante è la gravità degli infortuni, i dati riportano una media di giorni pro-capite molto più bassa di Marzo 2020 ,segno forse che la politica vaccinale sta già dando i suoi primi risultati pur avendo ancora alcuni singoli casi comunque gravi nei mesi precedenti e a seguire.

A Febbraio 2021 le denunce per infortunio crollano a 2 mentre la seconda ondata covid si avvia verso la conclusione primaverile.

Riassumendo i dati Inal confermano anche nell'Area Vasta 4 che le patologie muscoloscheletriche correlate alle attività svolte nell'assistenza sanitaria sono state soppiantate dal rischio biologico nella forma dell'infezione da Sars-Cov-2.

Il rischio di questo infortunio si concentra in quei reparti che per primi gestiscono e trattano le acuzie più gravi esponendo in primis quelle categorie che, come gli infermieri, sono più a stretto contatto con i pazienti stessi.

Le politiche messe in atto a livello organizzativo e strutturale hanno dato benefici mitigando il rischio per chi opera all'interno della struttura

ospedaliera anche se in maniera più limitato per le aree di ricezione e primo servizio in cui le caratteristiche del Sars-Cov-2 rendono impossibile un controllo totale.

Il maggior apporto al contenimento della diffusione epidemia dai dati è legato alla profilassi vaccinale. Tale effetto preventivo risulta particolarmente evidente tra il personale sanitario con un crollo delle denunce comparando i mesi di Marzo-Aprile dei due anni in esame per quanto riguarda l'incidenza e la gravità dell'infortunio da Sars-Cov-2.



## **Fonti Bibliografiche**

<sup>1-2</sup>*LA PREVENZIONE DEI RISCHI PROFESSIONALI NEL SETTORE SANITARIO: ISTRUZIONI OPERATIVE DI SICUREZZA* ISBN: 978-88-6310-543-8 Agostino Messineo - Fiammetta Nori EPC S.r.l. Socio Unico - Via dell'Acqua Traversa, 187/189 - 00135 Roma [www.epc.it](http://www.epc.it)

<sup>3-5</sup> *Inail Sistema di sorveglianza delle malattie professionali LE MALATTIE PROFESSIONALI NELLA SANITÀ sistema Malprof INAIL 2019*

<sup>6-10</sup> *Dati tratti da <https://www.inail.it/cs/internet/home.html>  
Schede tecniche denunce covid pubblicate dal 21 Aprile -2020 al 24 Settembre -2021  
Inail - Consulenza statistico attuariale*

## **Ringraziamenti**

**Dott. Dipietro Fabio**

**Dott.ssa Cesetti Francesca**

**Angelini Elisa**

**Prof.ssa Baglioni Isabella**

**E tutto il personale dell'univmp infermieristica di Fermo**