

**Lavoro e salute nel territorio dell'ASL CN2:
Eventi infortunistici e tecnopatie
pre e post pandemia 2019 – 2023.
Focus sul comparto costruzioni
nel ventennio 2004 – 2023.**

**Work and health in the territory of ASL CN2:
Accidental events and occupational diseases
Before and after the pandemic 2019 – 2023.
Focus on the construction sector
in the twenty-year period 2004 – 2023.**

GIUSEPPE CALABRETTA¹, PIETRO CORINO¹, ANNA FAMILIARI¹

¹ Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (S.Pre.S.A.L.)
ASL CN2 - Alba(CN) - Via Vida, 10
email: spresal@aslcn2.it

Riassunto: Con il 2023 vengono definitivamente superate le variabili introdotte dal periodo pandemico e può ricominciare l'analisi dell'andamento del fenomeno infortunistico e tecnopatico che, a una prima valutazione, evidenzia la ripresa di un trend positivo del calo degli eventi lesivi anche per il settore delle costruzioni, da sempre uno dei comparti maggiormente interessati da infortuni e malattie professionali.

In ogni caso l'ancora elevato numero di eventi lesivi e di casi con esito mortale continuano ad evidenziare un'esigenza di prevenzione sempre più efficace ed adeguata ai repentini cambiamenti del mondo del lavoro.

Abstract: With 2023, the variables introduced during the pandemic period are definitively overcome, and the analysis of the trend in accidents and occupational diseases can resume. An initial assessment highlights the return of a positive trend in the reduction of harmful events, including in the construction sector, which has always been one of the areas most affected by accidents and occupational illnesses.

Nevertheless, the still high number of harmful events and fatal cases continues to underline the need for increasingly effective prevention measures, adapted to the rapid changes in the world of work.

Introduzione

L'aggiornamento al 31 dicembre 2023 dei dati relativi al progetto “**Flussi Informativi INAIL – Regioni**” consente di riprendere l'analisi dell'evoluzione dei *danni alla salute* di origine professionale (infortuni e malattie professionali) e della struttura produttiva (aziende e addetti occupati) nel territorio di competenza dell'ASL CN2.

Il periodo considerato — 2019-2023 — permette di valutare l'andamento del fenomeno infortunistico e tecnopatico escludendo, per quanto possibile, le distorsioni dovute alla fase pandemica (2020–2022), che ha inciso in maniera significativa sulle dinamiche produttive e occupazionali del Paese.

Il confronto tra i dati pre e post pandemia, sebbene basato su informazioni “definitive” ma inevitabilmente non recentissime, rappresenta tuttora lo strumento più affidabile per una lettura epidemiologica del fenomeno, poiché fondato su eventi già accertati dall'Ente assicurativo. L'analisi consente quindi di cogliere tendenze evolutive nel quinquennio e di avviare una prima riflessione sull'efficacia delle politiche di prevenzione introdotte dal legislatore e applicate dalle aziende e dagli organi di vigilanza.

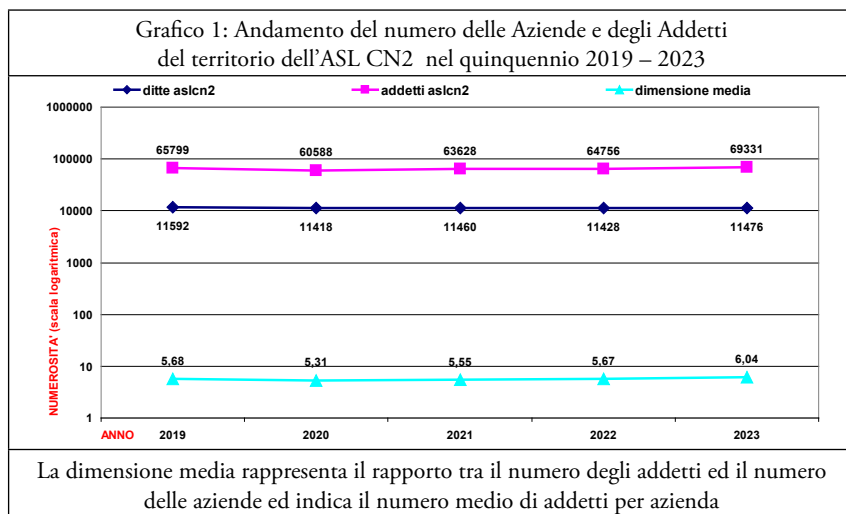
A questa prospettiva temporale si affianca una **lettura territoriale**, utile a individuare eventuali specificità locali che, se di segno negativo, possono richiedere interventi mirati o straordinari di prevenzione.

La Struttura Produttiva

Il territorio dell'ASL CN2 si estende per circa **1.118 km²** e comprende **75 comuni**, dei quali i due principali — Alba e Bra — contano in totale circa 30.000 abitanti. Solo due comuni superano i 5.000 abitanti, 24 si collocano tra 1.000 e 5.000, mentre oltre il 60% (47 comuni) ha una popolazione inferiore ai 1.000 abitanti. Si tratta dunque di un'area a **bassa densità abitativa**, con un tessuto economico diffuso e fortemente legato al territorio.

Nonostante la pandemia, la **struttura produttiva** locale si è mantenuta sostanzialmente stabile. Il confronto 2019–2023 mostra una riduzione del numero di aziende di poco inferiore al 10%, a fronte di un incremento degli addetti di circa il 10%. Ciò indica un **aumento della dimensione media aziendale**, che oggi supera i sei addetti per impresa (Grafico n.1)

Le **vocazioni agroalimentari** rimangono dominanti, affiancate da un turismo di qualità che contribuisce in modo crescente all'economia locale. Tuttavia, tale sviluppo pone la necessità di una riflessione in chiave di **sostenibilità territoriale**, per preservare le risorse ambientali e identitarie che caratterizzano l'area langarola e roerina.



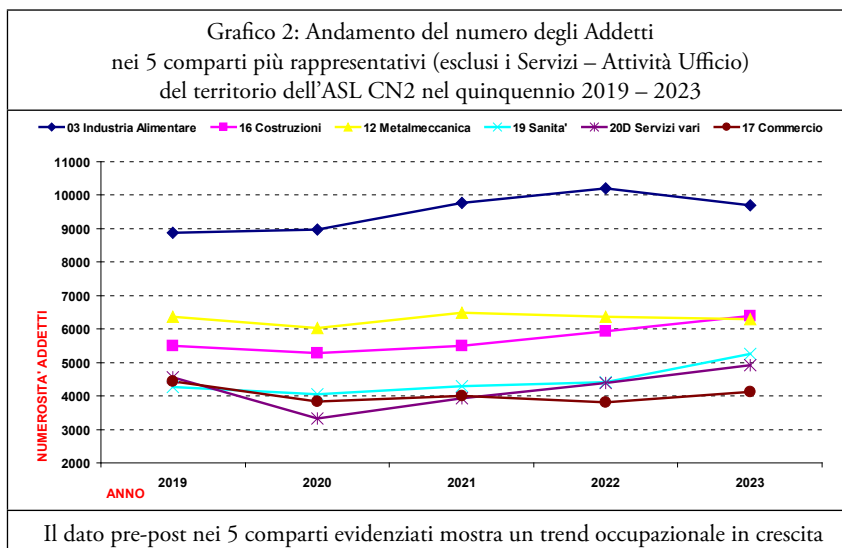
Il settore che occupa il maggior numero di addetti sul territorio dell'ASL CN2 — **escludendo i Servizi - attività d'ufficio**, che da soli superano le **20.000 unità lavorative** — è rappresentato dall'**industria alimentare**, comparto in crescita rispetto al 2019, sebbene in lieve flessione rispetto all'anno precedente (Grafico n.2)

Segue il settore delle **costruzioni**, che mostra un andamento costantemente positivo nel triennio 2020–2023, verosimilmente sostenuto dagli **incentivi statali** introdotti in quel periodo (come il Superbonus e altre agevolazioni per la riqualificazione edilizia).

La **metalmecanica** e la **sanità** evidenziano incrementi occupazionali più contenuti ma regolari, mentre il **commercio** mantiene una sostanziale stabilità nel tempo.

Complessivamente, questi **cinque comparti principali** concentrano poco meno della metà degli addetti dell'intero territorio. È tuttavia importante sottolineare che i flussi informativi INAIL–Regioni considerano esclusivamente l'**agroindustria**, che conta meno di **300 addetti**, e non comprendono il settore agricolo in senso stretto.

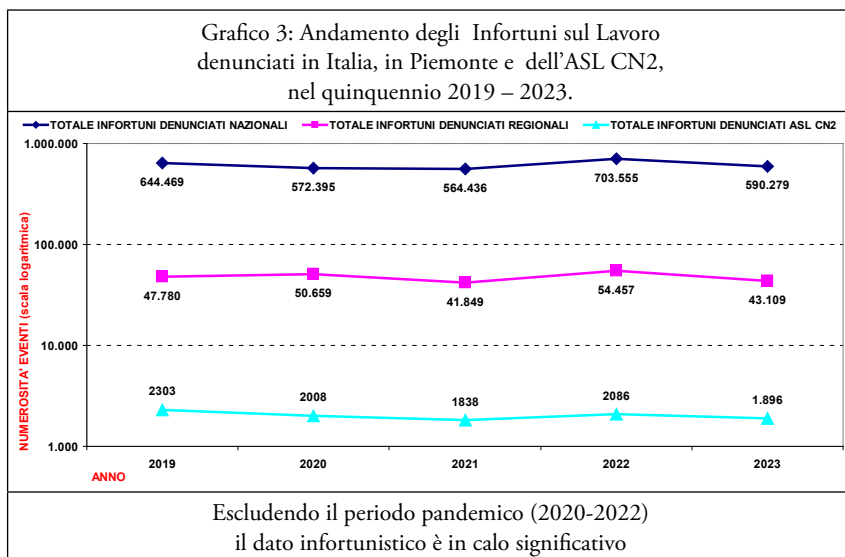
Si stima infatti che nel territorio dell'ASL CN2 gli **addetti agricoli** siano circa **9.000**, il che conferma il peso rilevante del comparto **agroalimentare** nell'economia locale e la necessità di considerarlo in modo integrato nelle analisi di salute e sicurezza sul lavoro.



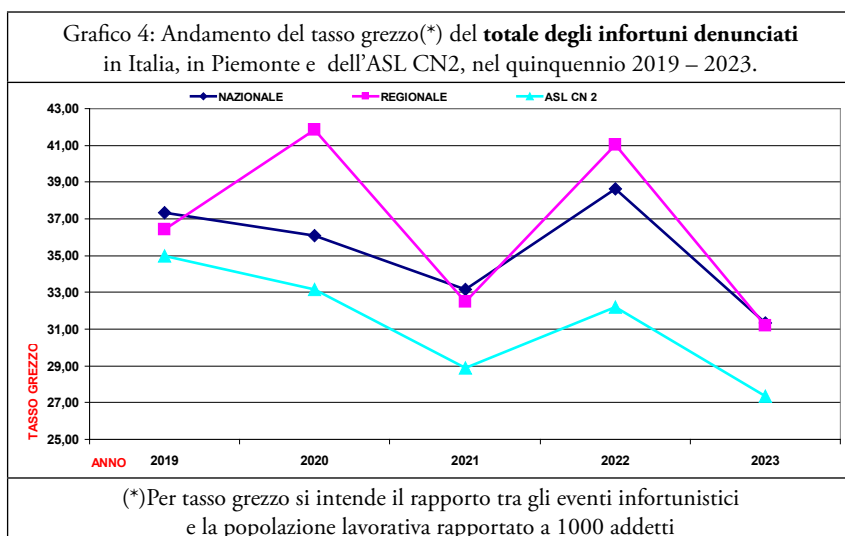
Gli Infortuni Sul Lavoro

I primi dieci anni del sistema informativo INAIL–Regioni (2000–2010) hanno evidenziato un **costante calo degli infortuni** a tutti i livelli — nazionale, regionale e locale. A partire dal secondo decennio si osserva invece una **stabilizzazione** del fenomeno, con una riduzione meno marcata e fluttuazioni più contenute.

Il periodo pandemico ha introdotto una discontinuità significativa, ma è soprattutto nel **2022** che si registra un picco anomalo di oltre il **+20%** rispetto all'anno precedente, la cui motivazione non è ancora del tutto chiarita. Nel 2023, i dati tornano su valori più contenuti, e il confronto con il 2019 mostra una **riduzione complessiva del 10%** a livello nazionale e regionale, e quasi del **20% nel territorio dell'ASL CN2**, a conferma di una dinamica locale più favorevole (Grafico n.3).

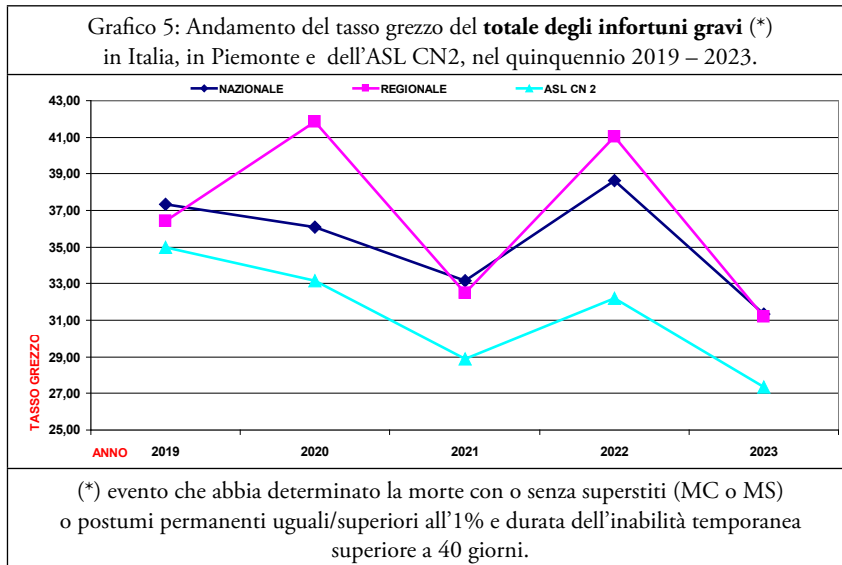


Il tasso grezzo degli infortuni ($\text{eventi/addetti} \times 1.000$) conferma questa tendenza: nel quinquennio 2019–2023 si osserva un calo generalizzato dei tassi, con valori dell'ASL CN2 inferiori di circa il **20%** rispetto alle medie nazionale e regionale (Grafico n.4).



Gli **infortuni gravi**, pur seguendo un trend in calo (–10% rispetto al 2019), mantengono un peso importante: il tasso locale risulta leggermente

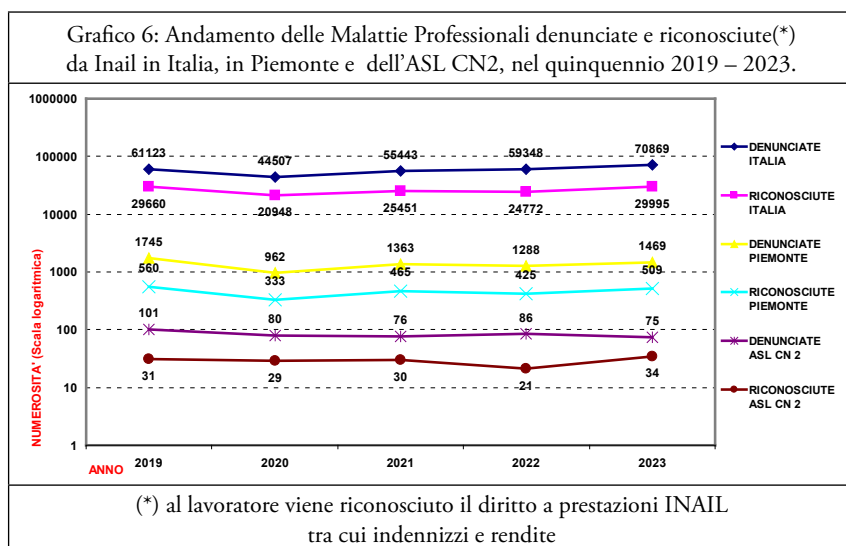
superiore a quello regionale, ma comunque in miglioramento rispetto ai valori pre-pandemici (Grafico n.5).



Le Malattie Professionali

A differenza degli infortuni, per le **malattie professionali** un incremento delle segnalazioni è da considerarsi un segnale positivo, in quanto indica una maggiore **emersione del fenomeno** e una più efficace attività di sorveglianza.

Nel quinquennio analizzato, il numero di tecnopatie denunciate e riconosciute da INAIL si mantiene complessivamente stabile ai tre livelli di osservazione (nazionale, regionale e locale). Tuttavia, si rileva un crescente **divario tra denunce e riconoscimenti**, che nel territorio dell'ASL CN2 scende al di sotto del 30%, evidenziando la persistente criticità delle sottonotifiche e delle difficoltà di accertamento (Grafico n.6)



La distribuzione delle patologie riconosciute mostra una netta prevalenza delle **malattie osteoarticolari** da sovraccarico biomeccanico (oltre l'80% dei casi), seguite da tumori professionali — in particolare i **mesoteliomi**, che rappresentano oltre la metà dei tumori riconosciuti — e da patologie allergiche o del sistema nervoso periferico (Tabella n.1).

Tabella 1: Andamento delle principali (per somma casi del quinquennio) Malattie Professionali riconosciute(*) da Inail nell'ASL CN2, nel quinquennio 2019 – 2023.

PATOLOGIA RICONOSCIUTA	2019	2020	2021	2022	2023	TOTALI
Altre patologie osteomuscolari	8	6	8	4	10	36
Rachide	6	2	9	6	6	29
Arto superiore	5	8	6	4	11	34
Sindrome del tunnel carpale	5	9	3	4	4	25
Arto inferiore	0	2	0	1	2	5
Tumori alla vescica	0	0	2	1	0	3
Tumori maligni della cute	3	0	0	0	0	3
Tumori maligni dei bronchi e del polmone	0	0	1	0	1	2
Mesoteliomi	0	1	0	1	0	2
Altre patologie del sistema nervoso periferico	1	1	0	0	0	2
Allergiche da contatto	1	0	0	0	0	1
Ipoacusia	0	0	0	0	0	0
Pneumoconiosi	0	0	0	0	0	0

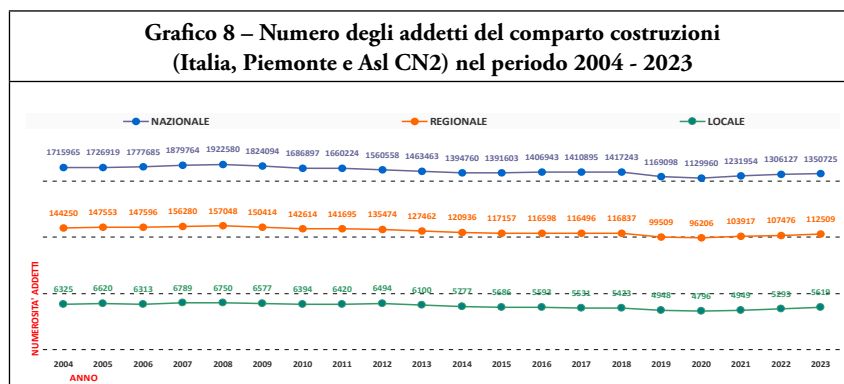
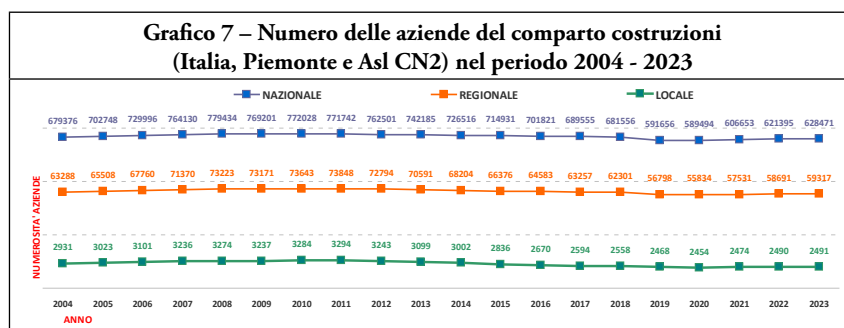
(*) al lavoratore viene riconosciuto il diritto a prestazioni INAIL tra cui indennizzi e rendite

Focus Comparto Costruzioni

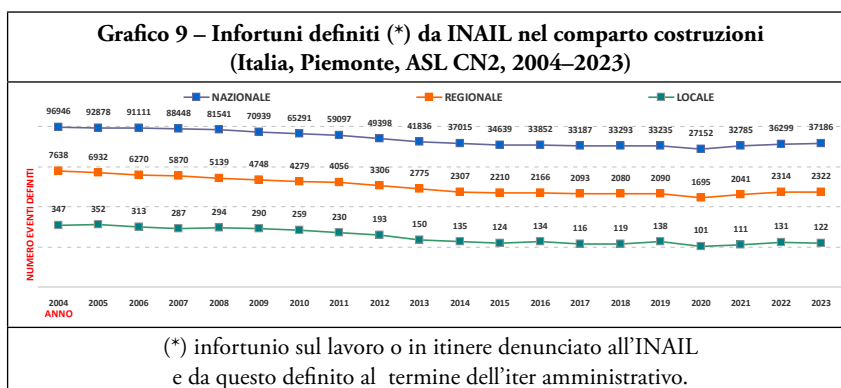
Il comparto delle **Costruzioni**, insieme a quello **agricolo**, continua a rappresentare uno dei settori a **più elevato rischio infortunistico**, sia per la **frequenza** sia per la **gravità** degli eventi.

Nel ventennio 2004–2023 si osserva una **contrazione del numero di aziende** del comparto pari a circa il **10% a livello nazionale** e al **20% nel territorio dell'ASL CN2**.

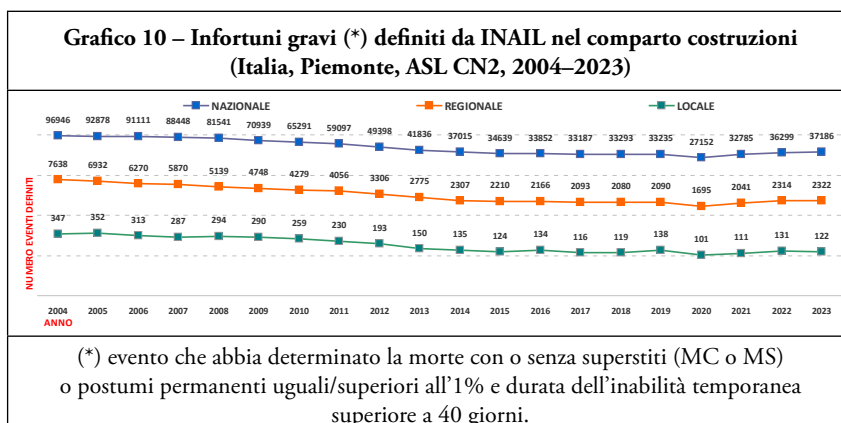
Anche il numero di **addetti** risulta in calo, ma in misura meno marcata a livello locale (–10%), segno di una relativa tenuta del settore sul territorio, dove le costruzioni continuano a rappresentare il **secondo comparto per numero di occupati** (Grafici n.7 e 8).



L'aspetto più incoraggiante riguarda l'**andamento infortunistico**: nel corso dei vent'anni analizzati, gli **infortuni definiti da INAIL** si sono ridotti di oltre il **60%**, sia a livello nazionale che locale (Grafico n.9).



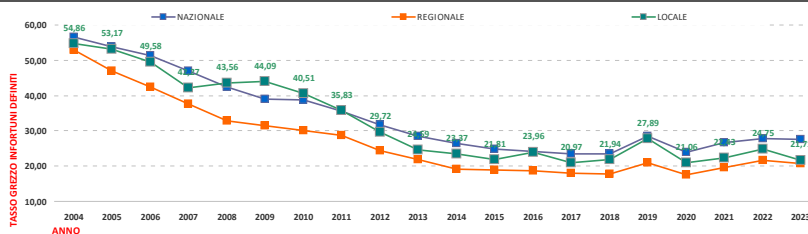
Analoga tendenza si rileva per gli **infortuni gravi (*)**, che mostrano una diminuzione di circa il **50%** nello stesso periodo (Grafico n.10).



Considerando i **tassi grezzi**, che consentono di annullare la variabilità legata al numero di addetti, emerge che il numero di infortuni nel comparto si è **dimezzato** nell'arco del ventennio. Si tratta di un risultato significativo, che testimonia gli effetti positivi delle politiche di prevenzione, della formazione e dell'evoluzione tecnologica nei cantieri.

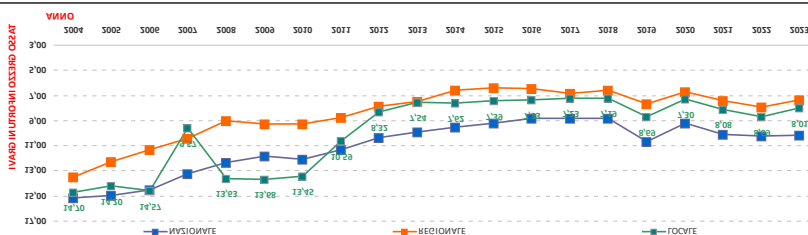
Tuttavia, il **rischio relativo** nel settore delle costruzioni resta elevato: il **tasso medio di infortuni gravi** è pari a **8,01 per 1.000 addetti**, più del **doppio** rispetto alla media complessiva degli altri comparti produttivi del territorio, circa **3,6 per 1.000 addetti** (Grafici n.11 e 12).

**Grafico 11 – Tasso grezzo (*) degli infortuni definiti da INAIL
nel comparto costruzioni (Italia, Piemonte, ASL CN2, 2004–2023)**



(*) evento che abbia determinato la morte con o senza superstiti (MC o MS)
o postumi permanenti uguali/superiori all'1% e durata dell'inabilità temporanea
superiore a 40 giorni.

**Grafico 12 – Tasso grezzo degli infortuni gravi (*) definiti da INAIL
nel comparto costruzioni (Italia, Piemonte, ASL CN2, 2004–2023)**



(*) evento che abbia determinato la morte con o senza superstiti (MC o MS)
o postumi permanenti uguali/superiori all'1% e durata dell'inabilità temporanea
superiore a 40 giorni.

In altri termini, **la probabilità di subire un infortunio grave operando nelle costruzioni è ancora due volte superiore rispetto alla media degli altri settori lavorativi.**

Il comparto Costruzioni settore si caratterizza per una marcata **eterogeneità aziendale**, la prevalenza di **micro e piccole imprese**, e la **variabilità delle situazioni operative presenti nei cantieri** (complessità organizzativa, molteplicità di soggetti ed imprese, subappalti, uso intensivo di manodopera molte volte straniera o con contratti atipici) **situazioni che costituiscono** fattori di rischio aggiuntivi in contesti già di per sé complessi.

Ciononostante, nel complesso, l'analisi del ventennio 2004–2023 evidenzia **progressi significativi** sul fronte della sicurezza nel comparto delle costruzioni, con una riduzione consistente sia del **numero assoluto di infortuni** sia dei **tassi grezzi**, a conferma dell'efficacia delle politiche di prevenzione e del miglioramento delle condizioni di lavoro.

Tuttavia, la **persistente elevata gravità media** degli eventi e la **maggiore probabilità di infortunio** rispetto ad altri comparti produttivi impongono di mantenere alta l'attenzione anche in considerazione del fatto che gli in-

fortuni mortali del comparto costruzioni rappresentano quasi il 30% degli eventi complessivi che ogni anno occorrono nel nostro paese.

Conclusioni

Il territorio dell'ASL CN2 si conferma un'area **produttivamente dinamica**, caratterizzata da un'economia in evoluzione e da una diffusa **cultura della sicurezza e dell'etica del lavoro**.

La sostanziale **stabilità del fenomeno infortunistico e tecnopatico** negli ultimi anni, pur in un contesto di profondi cambiamenti organizzativi e tecnologici, suggerisce che le **politiche di prevenzione** messe in atto — sia da parte delle imprese che dei servizi di vigilanza — stiano producendo effetti positivi.

Tuttavia, la continua evoluzione del mondo del lavoro impone **nuove strategie di tutela**: digitalizzazione, automazione, transizione ecologica, cambiamenti climatici, nuove forme contrattuali e invecchiamento della popolazione lavorativa, pongono sfide inedite per la salute e la sicurezza.

Il legislatore ha introdotto strumenti innovativi come i **Piani Mirati di Prevenzione (PMP)**, che valorizzano la partecipazione, l'assistenza e la condivisione di buone pratiche, e i programmi di **Workplace Health Promotion (WHP)**, che promuovono una visione **integrata della salute nel lavoro**, in linea con il paradigma del “**Total Worker Health**”.

L'obiettivo per i prossimi anni sarà quello di **consolidare l'approccio multidisciplinare e partecipativo**, rafforzando la collaborazione tra **servizi sanitari, imprese e istituzioni locali** per rendere i luoghi di lavoro non solo più **sicuri**, ma anche più **sani, inclusivi e sostenibili**.

RIFERIMENTI A TIPOLOGIA E ORIGINE DATI

- **LA STRUTTURA PRODUTTIVA**

- **FONTE DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI
- **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2004 AL 2023(ULTIMO ANNO DISPONIBILE)
- **DEFINIZIONI:**
 - **PAT:** Codice identificativo del rapporto assicurativo istituito tra datore di lavoro e INAIL in riferimento ad una o più lavorazioni comprese nello stesso macrosettore e svolte in uno stesso ambito territoriale.
 - **ADDETTI:** Numero di uomini-anno assicurati all'INAIL approssimato alla prima cifra decimale. L'uomo-anno è un'unità di conto corrispondente ad un addetto al lavoro per 300 giorni l'anno e per la durata settimanale del lavoro richiesta dal contratto di lavoro vigente. Sono esclusi da tale conteggio i lavoratori apprendisti, i lavoratori interinali ed i lavoratori iscritti alle polizze speciali (es: cooperative di facchinaggio, pescatori, ecc.).

- **GLI INFORTUNI SUL LAVORO**

- **FONTE DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI, IN.FOR.MO, DATI SPRESAL ASLCN2
- **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2004 AL 2023(ULTIMO ANNO DISPONIBILE)
- **DEFINIZIONI:**
 - **INFORTUNI DENUNCIATI** - Infortuni sul lavoro e in itinere di cui l'INAIL è venuto a conoscenza attraverso formale denuncia di infortunio o per segnalazione del pronto-soccorso.
 - **INFORTUNIO POSITIVO** - Infortunio sul lavoro o in itinere denunciato all'INAIL e da questo definito al termine dell'iter amministrativo, con indennizzo per inabilità temporanea, per inabilità/menomazione permanente, per morte o senza indennizzo (casi estranei, per motivi diversi, all'ambito della tutela assicurativa).
 - **FRANCHIGIA** - Con tale termine si intende il lasso di tempo (i primi tre giorni di inabilità al lavoro oltre al giorno in cui l'evento lesivo ha avuto luogo) non coperto da tutela assicurativa e dunque a totale carico del datore di lavoro.
 - **INABILITÀ TEMPORANEA** - Inabilità totale che impedisce al lavoratore di esercitare il proprio lavoro per un periodo limitato. Al di là dei primi tre giorni, escluso quello dell'infortunio, interviene la tutela assicurativa mediante la corresponsione di una indennità giornaliera fino a completa guarigione clinica.

- **INABILITÀ PERMANENTE** - Postumi di carattere permanente conseguenti ad infortunio sul lavoro o a malattia professionale in grado di ridurre o annullare la capacità lavorativa del lavoratore colpito.
 - **INFORTUNIO IN ITINERE** - Infortunio avvenuto nel tragitto di andata o di ritorno tra casa e lavoro o tra luogo di lavoro e luogo di ristoro o in occasione di spostamenti necessari a raggiungere eventuali altre sedi di servizio.
 - **INFORTUNIO STRADALE** - Infortunio avvenuto durante l'attività di lavoro alla guida di un mezzo su strada.
 - **INFORTUNIO GRAVE** - il caso definito positivamente, avvenuto in occasione di lavoro (non in itinere, esclusi: studenti, addetti ai servizi domestici, sportivi professionisti) che abbia determinato la morte con o senza superstiti (MC o MS) o postumi permanenti uguali/superiori all'1% e durata dell'inabilità temporanea superiore a 40 giorni.
- **LE MALATTIE PROFESSIONALI**
 - **FONTE DATI:** FLUSSI INAIL – REGIONI
 - **PERIODO DI ANALISI:** DAL 2004 AL 2023(ULTIMO ANNO DISPONIBILE)
 - **DEFINIZIONI:**
 - **MALATTIA PROFESSIONALE DENUNCIATA:** Malattia Professionale di cui l'INAIL è venuto a conoscenza attraverso formale denuncia.
 - **MALATTIA PROFESSIONALE RICONOSCIUTA:** Quando INAIL accerta che la malattia è stata contratta nell'esercizio e a causa delle lavorazioni tutelate.
 - **PATOLOGIA ACCERTATA:** La patologia accertata a seguito verifica INAIL e classificata secondo la classificazione internazionale ICD-X.