



Arch. Fabio Mensi

LA BUONA PRASSI NEI PICCOLI E MEDI CANTIERI

Lo stato della sicurezza
e il rapporto tra tecnici, committenti e imprese



TIPI DI CANTIERI

COSA SONO E COME SI DEFINISCO

ogni cantiere ha la sua storia.....

La figura del Tecnico

(Architetto, Ingegnere, Geometra, Periti...)



dal 1946



Scuola Edile
Bresciana

S
E
B

**LA SICUREZZA
INNANZI TUTTO**



**COM'È LA SITUAZIONE DEI
CANTIERI DI PICCOLISSIME,
PICCOLE E MEDIE
DIMENSIONI ??**



SITUAZIONE IDEALE - TEORICA

Opere da eseguire

Committente



TECNICO ↔ COMMITTENTE

IMPRESA/E AFFIDATARIA/E,
ESECUTRICE/I

TECNICO





SITUAZIONE SPESSO PRESENTE

Opere da eseguire

Committente

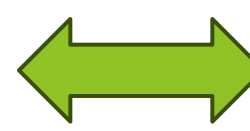
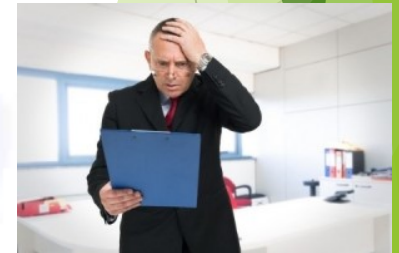


IMPRESA/E AFFIDATARIA/E,
ESECUTRICE/I ↔ COMMITTENTE

TECNICO

TECNICO???

IMPRESA/E AFFIDATARIA/E,
ESECUTRICE/I





LE PRATICHE EDILIZIE



CIL, CILA, SCIA, PDC e altre



DIFFERENZA TRA CILA, SCIA E PERMESSO DI COSTRUIRE

	CILA	SCIA	PERMESSO DI COSTRUIRE
NORMATIVA	Art. 6-bis dpr 380/2001	Art. 22 dpr 380/2001	Art. 10 dpr 380/2001
INTERVENTI	Interventi che non ricadono nella condizione di richiesta del permesso di costruire, SCIA, edilizia libera	<p>Manutenzione straordinaria delle parti strutturali o dei prospetti</p> <p>Restauro e risanamento conservativo delle parti strutturali</p> <p>Ristrutturazione edilizia</p> <p>Varianti a permessi di costruire senza modifiche ai parametri urbanistici, alla volumetria o alla destinazione d'uso</p>	<p>Nuova costruzione</p> <p>Ristrutturazione urbanistica</p> <p>Ristrutturazione edilizia con cambiamenti significativi negli edifici o nelle destinazioni d'uso, specialmente nelle zone omogenee A</p> <p>Modifiche alla sagoma e alla volumetria di edifici protetti</p> <p>Demolizione e ricostruzione in aree tutelate con modifiche alla sagoma o ai prospetti o incremento di volumetria</p>
PROCEDURA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asseverazione da parte del progettista che gli interventi proposti sono conformi a tutte le normative pertinenti 2. Trasmissione dell'elaborato progettuale e della comunicazione asseverata all'amministrazione comunale 3. Avvio immediato dei lavori 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asseverazione da parte del progettista che gli interventi proposti sono conformi a tutte le normative pertinenti 2. Trasmissione dell'elaborato progettuale e della segnalazione asseverata all'amministrazione comunale 3. Avvio immediato dei lavori 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione della richiesta presso il SUE 2. Comunicazione del responsabile del procedimento e avvio dell'istruttoria 3. Formulazione di una proposta di provvedimento 4. Emissione del provvedimento finale 5. Notifica dell'esito al richiedente
VALIDITÀ	<p>Inizio lavori: immediatamente dopo la presentazione al SUE</p> <p>Fine lavori: non specificato</p>	<p>Inizio lavori: immediatamente dopo la presentazione al SUE</p> <p>Fine lavori: non specificato</p>	<p>Inizio lavori: entro un anno dal rilascio</p> <p>Fine lavori: entro 3 anni dall'inizio</p>

Differenza tra CILA, SCIA e permesso di costruire: normativa, interventi, procedura e validità



CHE TIPO DI IMPRESE CI SONO IN CANTIERE?

IL RAPPORTO TRA TECNICI, IMPRESE E COMMITTENTE

IMPRESA AFFIDATARIA
IMPRESA/E ESECUTRICI
IMPRESE UNIPERSONALI
IMPRESE FAMILIARI
LAVORATORI AUTONOMI

CON DIPENDENTI
SENZA DIPENDENTI



QUANDO E' NECESSARIO FARE UN PSC E INCARICARE IL CSP e il CSE

Il PSC è obbligatorio quando nei cantieri sono presenti più imprese che lavorano insieme (sia per lavori pubblici che privati), oppure quando si tratta di un'unica azienda affidataria che si avvale di altre imprese per l'esecuzione (e, comunque, ha una presenza di lavoratori per giorno di lavoro superiore a 200)

Adempimenti	Lavori pubblici		Lavori privati		A cura di:	Riferimenti normativi
	una sola impresa	più di un'impresa	una sola impresa	più di un'impresa		
Verifica di idoneità tecnico-professionale	SI	SI	SI	SI	Committente / Responsabile dei Lavori	art. 90 c.9 art. 97 All. XVII (3)
Notifica preliminare	SI ⁽¹⁾	SI	SI ⁽¹⁾	SI	Committente / Responsabile dei Lavori	art. 99
Nomina di Coordinatori Progettazione ed esecuzione	NO	SI	NO	SI ⁽²⁾	Committente / Responsabile dei Lavori	art. 90 commi 4 e 5
Redazione del PSC-Fascicolo	NO	SI	NO	SI ⁽²⁾	Coordinatori	art. 91 commi 1 lett a) e b) - art. 92 comma 2
Redazione del POS	SI	SI	SI	SI	Imprese esecutrici (tutte)	art. 96 comma 1 lett. g)
Stima dei costi della sicurezza	SI*	SI**	NO	SI**	* stazione appaltante ** Committente / Responsabile dei Lavori	All. XV punto 4

⁽¹⁾ La notifica deve essere inviata se l'entità dei lavori è superiore a 200 uomini-giorno.

⁽²⁾ Per i lavori privati non soggetti a richiesta di Permesso di Costruire il Coordinatore per l'esecuzione nominato prima dell'inizio dei lavori redige il PSC e il fascicolo.

⁽³⁾ In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa subappaltante verifica l'idoneità tecnico professionale dei subappaltatori.



NOTIFICA PRELIMINARE

Prima dell'inizio dei lavori in cantiere, il committente o il responsabile dei lavori deve trasmettere la notifica preliminare, all'Agenzia di Tutela della Salute (ATS), alla Direzione Territoriale del Lavoro (DTL) e al Comune territorialmente competenti, nonché gli eventuali aggiornamenti, nel rispetto **dell'art. 99 comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81** *“Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”* e successive modifiche.

L'obbligo sussiste nei seguenti casi:

- nei cantieri in cui è prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese esecutrici;
- nei cantieri che ricadono nella fattispecie sopra descritta, in un momento successivo all'inizio dei lavori;
- nei cantieri in cui opera una sola impresa la cui entità presunta di lavoro sia pari o superiore a 200 uomini-giorno.

Da gennaio 2010 la trasmissione della notifica preliminare inizio lavori in cantiere e dei suoi aggiornamenti deve avvenire obbligatoriamente mediante sistema informatizzato predisposto per la trasmissione contemporanea a tutti gli Enti di controllo.



COMINCIANO I PROBLEMI:

1. COME GESTIRE IL CANTIERE QUANDO NON E' CHIARO CHI FA COSA?
2. PIU' LAVORATORI AUTONOMI, DISTACCHI*, IMPRESE SENZA DOCUMENTI
3. COMMITTENTE TROPPO PRESENTE?
4. IL TECNICO LAVORA LIBERAMENTE?
5. I COSTI DELLA SICUREZZA SONO RISPETTATI?
6. LA FIGURA DEL C.S.E. LAVORA SENZA VINCOLI?
7. I DOCUMENTI SONO CORRETTAMENTE ESEGUITI E VERIFICATI?
IL CSE E' PAGATO CORRETTAMENTE PER SVOLGERE IL LAVORO IN
COMPLETA AUTONOMIA?
8. SORVEGLIANZA COSTANTE E CONTINUA?
9. IMPRESE RISPETTANO LE INDICAZIONI DEL C.S.E.?

RISULTATO:

SI SPERA NON SUCCEDA MAI NULLA E NON CI SIANO CONTROLLI....



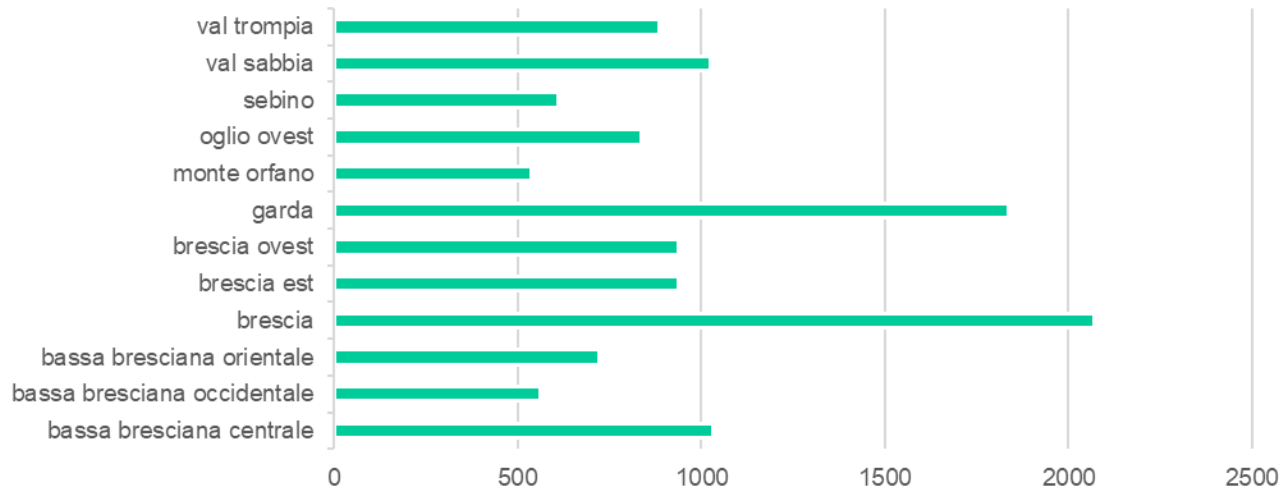
DATI DEI CANTIERI
E INFORTUNI GRAVI
CON PROGNOSI MAGGIORE DI 40 GIORNI
anno 2022



Contesto generale: nel periodo 01/01/2021 – 23/09/2021 sono state presentate nel territorio della ATS di Brescia 11376 notifiche per un totale di 11988 cantieri:

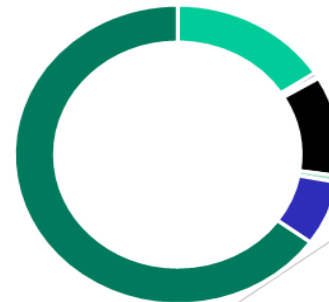
- in 3071 cantieri è prevista una durata dei lavori superiore a 120 giorni
- in 2457 cantieri è prevista la presenza di più di 4 imprese

distribuzione geografica cantieri



- costruzione
- demolizione
- recupero
- ristrutturazione
- restauro
- manutenzione ordinaria
- manutenzione straordinaria

tipologia di opera



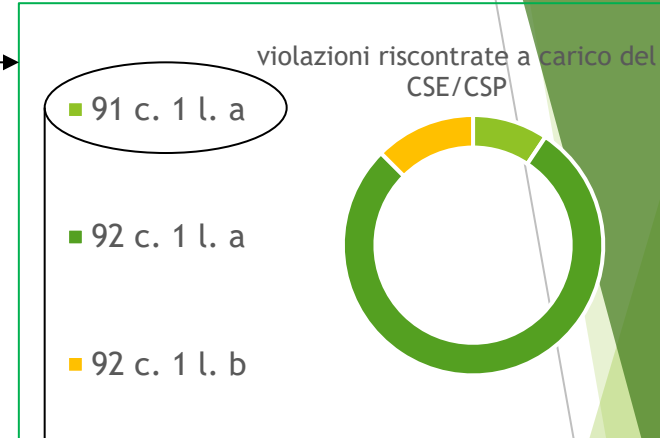
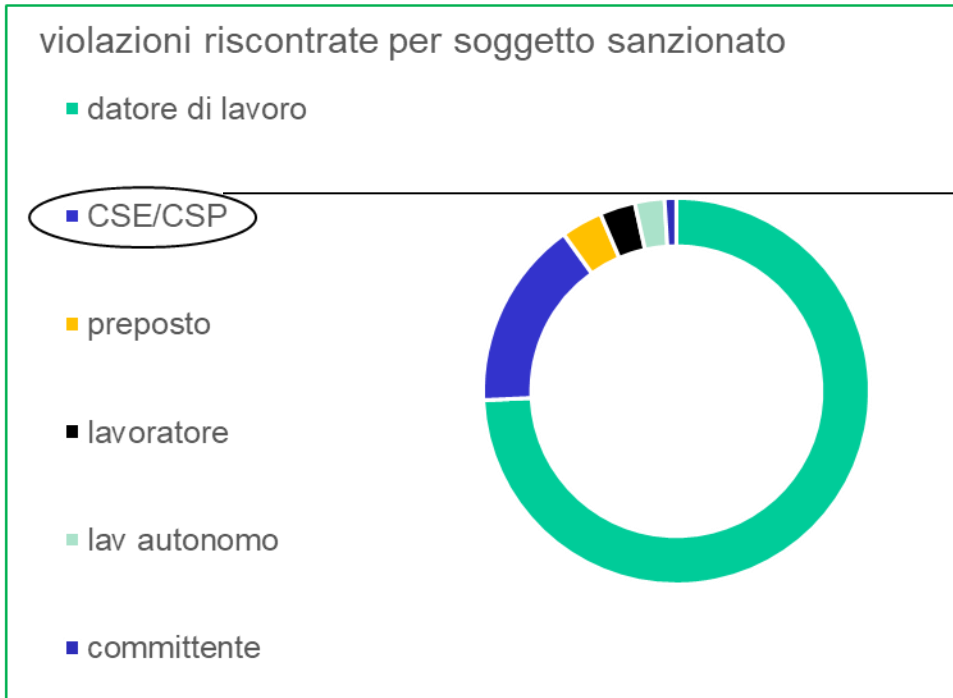


Dati generali dell'attività svolta dal Servizio PSAL di ATS di Brescia

Ditte controllate	511
Controlli	817
Ispezioni	675
Cantieri controllati	418
Ditte sanzionate	150
Verbali emessi	162
Violazioni riscontrate	202
Rapporto ditte sanzionate/ditte controllate	29%



Analisi violazioni riscontrate

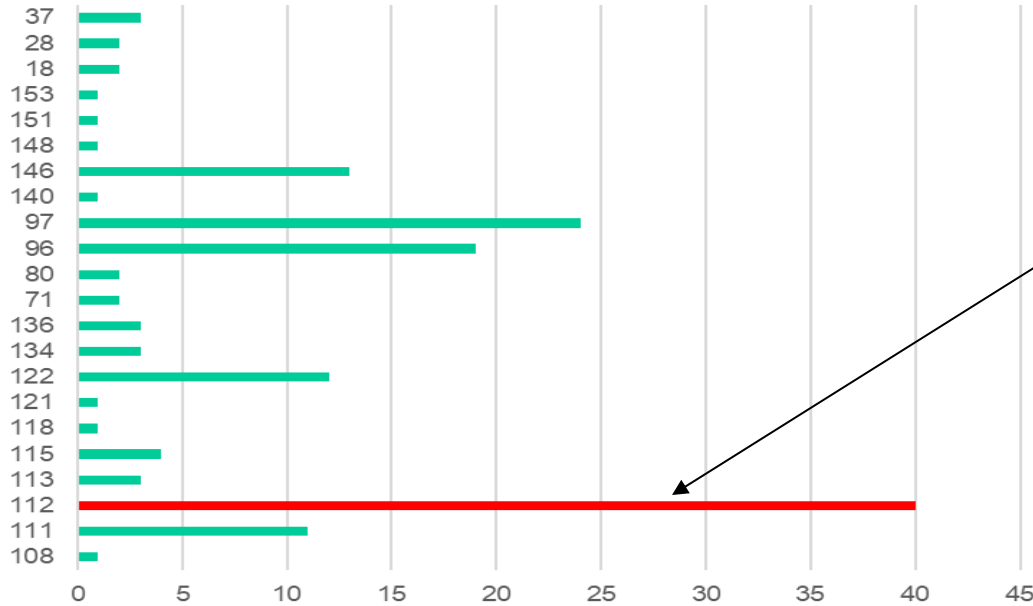


Articolo 92 - Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori: a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;



violazioni riscontrate a carico del datore di lavoro



Articolo 112 - Idoneità delle opere provvisionali

1. Le opere provvisionali devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.
2. Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro verifica per eliminare quelli non ritenuti più idonei ai sensi dell'ALLEGATO XIX.

Titolo I: (formazione, emergenza, dvr, pos)
Titolo III: (attrezzature)
Titolo IV capo I: obblighi generali di tutela (cantieramento e coordinamento)
Titolo IV capo II: parapetti, ponteggi, scavi ecc...

violazioni a carico del datore di lavoro

- titolo I
- titolo III
- titolo VI capo I
- titolo VI capo II





Infortuni gravi segnalati accaduti nel comparto costruzioni **48** pari al **13,6** di tutti quelli segnalati ne periodo di riferimento (01/01/2021- 23/09/2021)

caduto dall'alto

colpito da

piede in fallo

impigliato da

alla guida di mezzi sol. trasp

investito da

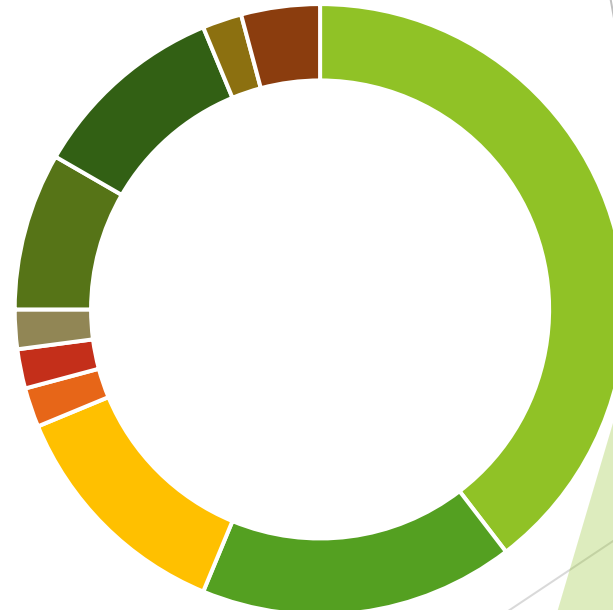
mov. scordinato

schicciato da

si è colpito con

sollevando spostando con sforzo

Distribuzione per tipo infortunio





INFORTUNI MORTALI

Anno 2023/2024



INFORTUNI MORTALI SUL LAVORO 2023: I CASI INDAGATI DAI SERVIZI DI PREVENZIONE E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO DELLE ATS – REGISTRO DI REGIONE LOMBARDIA

Dal 1° gennaio al 31 dicembre 2023 si sono verificati **54** infortuni mortali in occasione di lavoro

L'INFORTUNATO

82% (n=44) di età **> 40 anni**
di cui il 55% (n=24) di età > 55 anni

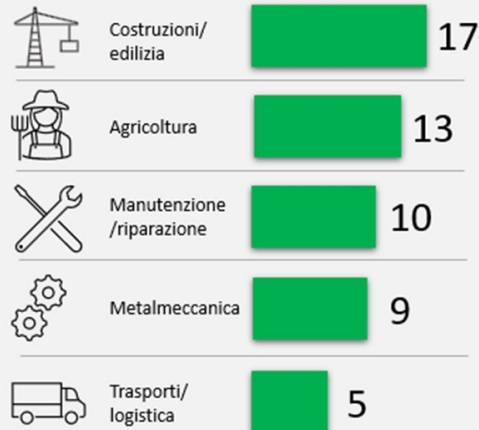


52 M vs 2 F

21% (n=11)
stranieri

RAPPORTO DI LAVORO	N
Dipendente	35
Autonomo con/senza dipendenti	12
Pensionato	3
Collaboratore familiare	2
Irregolare	2

LE ATTIVITÀ COINVOLTE



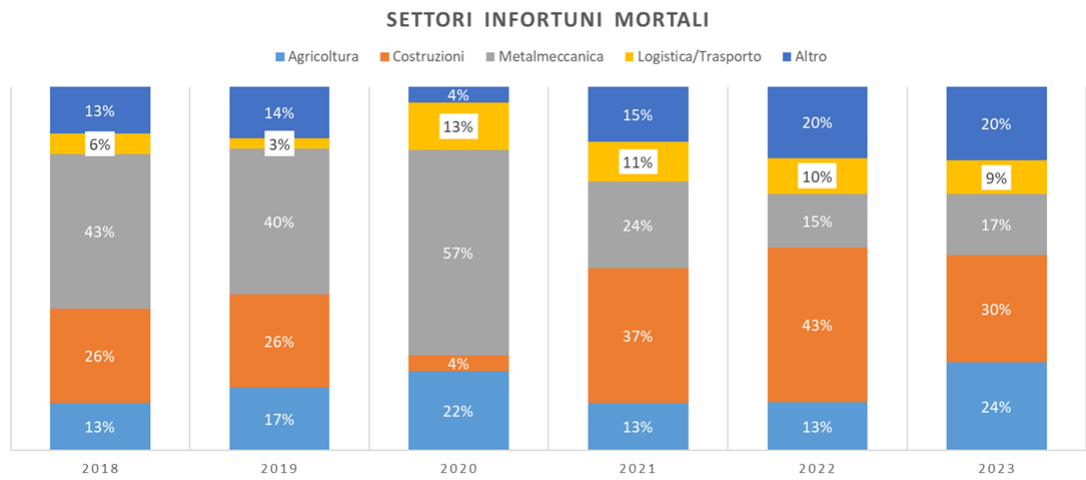
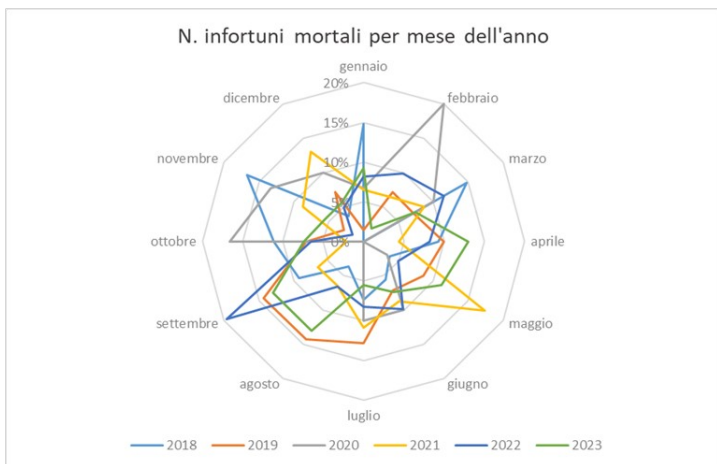
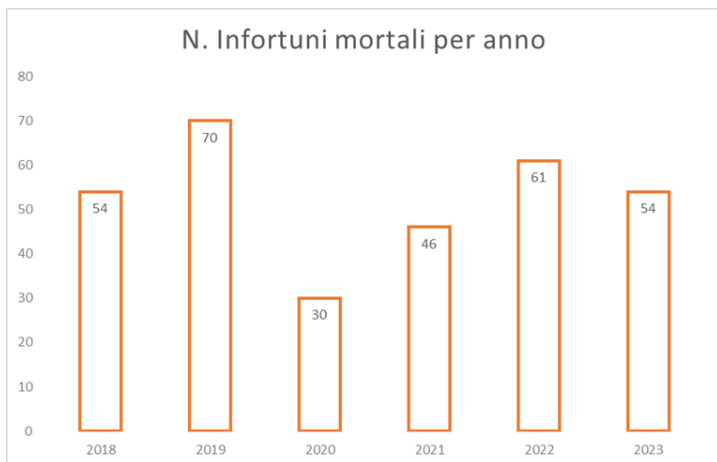
LE PRIME TRE DINAMICHE MAGGIORMENTE COINVOLTE*



(*) fonte GePI - DWH regionale



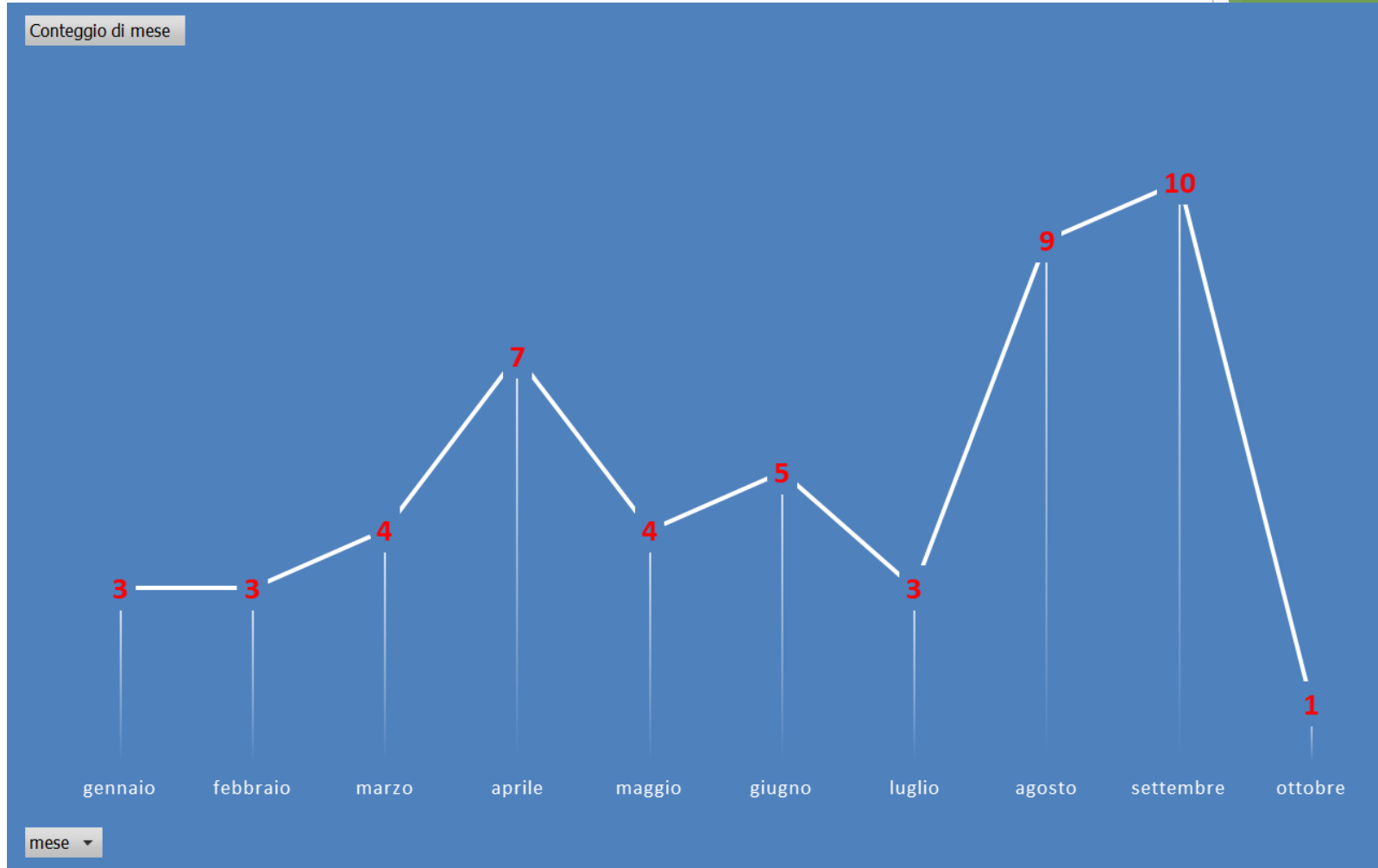
Sintesi Infortuni mortali indagati dai Servizi di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (PSAL) delle ATS Anni 2018-2023



SETTORE	ANNO					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agricoltura	7	12	5	6	8	13
Costruzioni	14	18	1	17	26	16
Metalmeccanica	23	28	13	11	9	9
Logistica/Trasporto	3	2	3	5	6	5
Altro	7	10	1	7	12	11

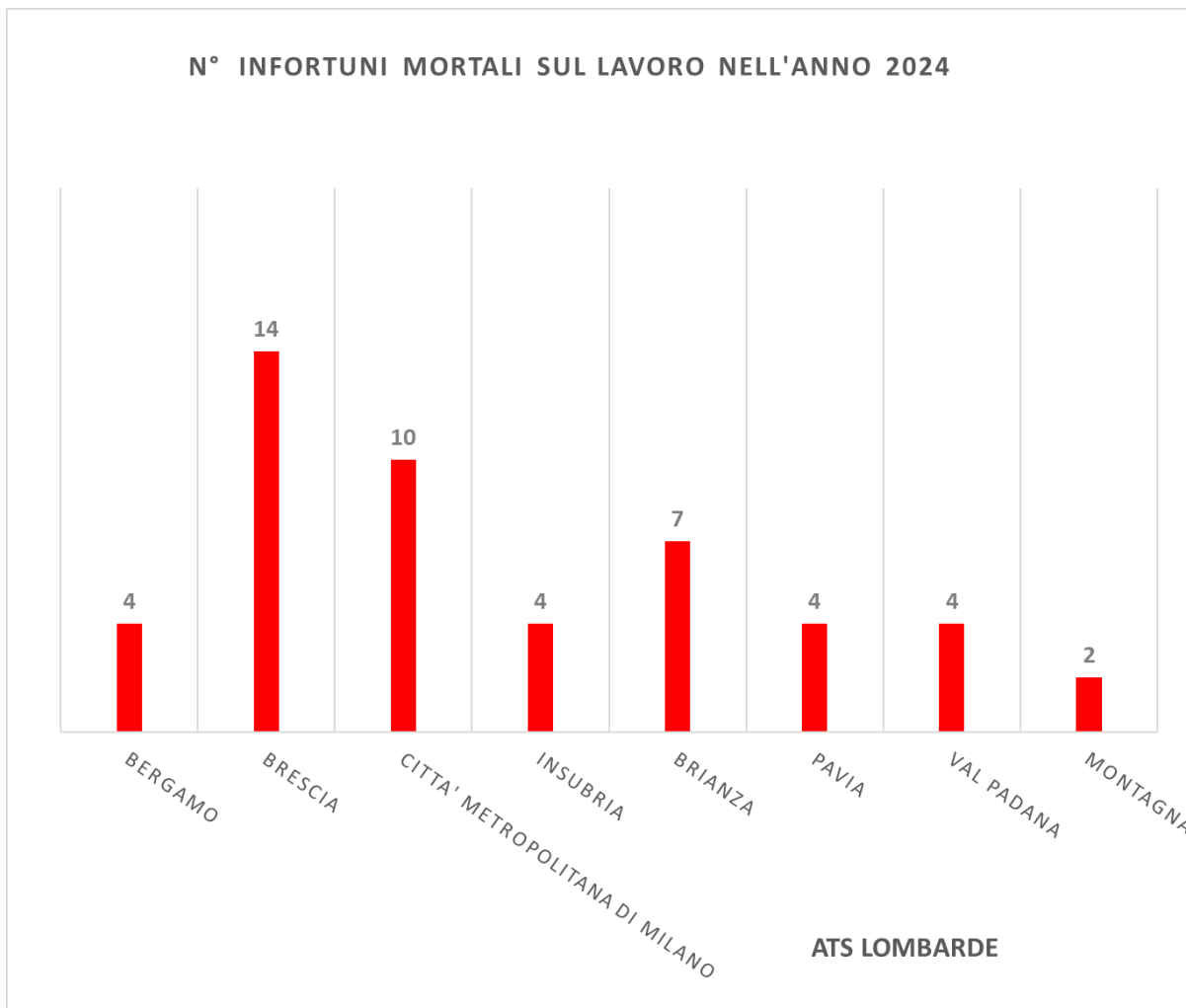


Andamento mensile 2024





INFORTUNI MORTALI ACCADUTI SUL LAVORO SEGNALATI DALLE ATS NELL'ANNO 2024 AL 5 OTTOBRE 2024





REGIONE LOMBARDIA - Unità Organizzativa Prevenzione, Struttura Prevenzione dei rischi ambientali, climatici e lavorativi

REGISTRO REGIONALE INFORTUNI MORTALI - Anno 2024

Il Registro Regionale è alimentato dal flusso informativo originato dalle ATS della Lombardia. Le informazioni raccolte e sintetizzate sono aggiornate tempestivamente.

INFORTUNI MORTALI SEGNALATI DALLE ATS E ACCADUTI NEI LUOGHI DI LAVORO (SULLA BASE DELLE PRIME INFORMAZIONI FORNITE)

n.	DATA NOTIFICA	ATS	DATA INFORTUNO	DATA DECESSO	COMUNE INFORTUNIO	SETTORE	DIMENSIONE AZIENDA	SESSO	CLASSE DI ETA'	NAZIONE	MANSIONE SVOLTA	RAPPORTO DI LAVORO	DESCRIZIONE EVENTO
7	12/03/2024	Brescia	12/03/2024	12/03/2024	Carpinedolo	COSTRUZIONI	65	M	41-55	ALBANIA	CARPENTERIE FALEGNAMI NELL'EDILIZIA (ESCLUSI I PARCHETTISTI)	Dipendente a tempo indeterminato	PRECIPITATO DA CIRCA 7 METRI MENTRE SI TROVAVA IN COPERTURA. DINAMICA IN FASE DI ACCERTAMENTO.
9	27/03/2024	Brescia	27/03/2024	27/03/2024	Orzivecchi	COSTRUZIONI	11	M	41-55	KOSOVO	Operaio	Dipendente a tempo indeterminato	COLPITO DA CARICO CHE STAVA MOVIMENTANDO CON GRU - DINAMICA IN FASE DI ACCERTAMENTO.
40	07/09/2024	Brescia	07/09/2024	07/09/2024	TIGNALE	COSTRUZIONI	9	M	41-55	ITALIA	Operaio	Autonomo/Titolare con dipendenti	DURANTE L'ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE DI UN FABBRICATO FATISCENTE ED IN PARTICOLARE NEL RIMUOVERE PARTE DI UNA SOLETTA LA STESSA CROLLAVA FACENDO CADERE I LAVORATORI ALL'INTERNO DELL'IMMOBILE. GLI STESSI RIMANEVANO SCHIACCIATI DAI DETRITI DELLA SOLETTA SULLA QUALE STAZIONAVANO E DELLA SECONDA SOLETTA SFONDATA DOPO AVER CONTROLLATO IL SERBATOIO POSTO SUL MEZZO (MINIPALA), SCIVOLAVA. QUINDI IL MEZZO, AVVIATO DAL CONDUCENTE, LO TRAVOLGEVA, SCHIACCIANDO L'ARTO INFERIORE SX. DINAMICA IN FASE DI ACCERTAMENTO.
48	26/09/2024	Brescia	25/09/2024	25/09/2024	Castrezzato	COSTRUZIONI	51	M	41-55	ITALIA	Operaio	Dipendente a tempo indeterminato	

REGIONE LOMBARDIA - Unità Organizzativa Prevenzione, Struttura Prevenzione da rischi ambientali, climatici e lavorativi

REGISTRO REGIONALE INFORTUNI MORTALI - Anno 2023

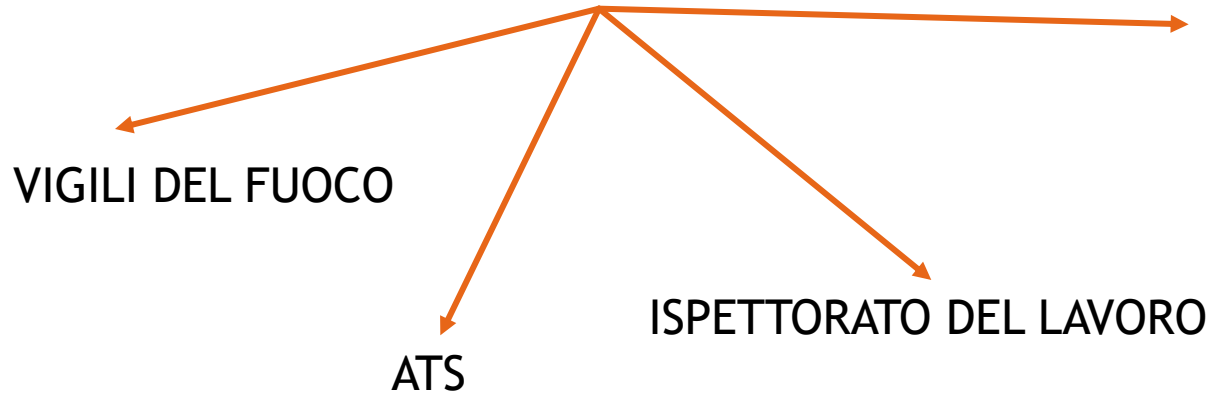
Il Registro Regionale è alimentato dal flusso informativo originato dalle ATS della Lombardia. Le informazioni raccolte e sintetizzate sono aggiornate con cadenza mensile.

INFORTUNI MORTALI SEGNALATI DALLE ATS E ACCADUTI NEI LUOGHI DI LAVORO (SULLA BASE DELLE PRIME INFORMAZIONI FORNITE)

n.	DATA NOTIFICA	ATS	DATA INFORTUNO	DATA DECESSO	COMUNE INFORTUNIO	SETTORE	SESSO	CLASSE DI ETA'	NAZIONE	MANSIONE SVOLTA	RAPPORTO DI LAVORO	DESCRIZIONE EVENTO
14	17/04/2023	Brescia	17/04/2023	17/04/2023	San Felice del Benaco	COSTRUZIONI	M	56-65	ITALIA	Titolare	Autonomo/Titolare con dipendenti	Infortunato è caduto dal ponteggio durante l'attività di ispezione in cantiere
25	13/06/2023	Brescia	13/06/2023	13/06/2023	Lonato del Garda	COSTRUZIONI	M	56-65	ITALIA	Operaio	Dipendente a tempo indeterminato	INVESTITO DA SPAZZOLATRICE DURANTE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE AUTOSTRADALE. IL LAVORATORE ERA MOVIERE
26	14/06/2023	Brescia	13/06/2023	13/06/2023	Castegnato	COSTRUZIONI	M	fino a 30	ALBANIA	Operaio	Dipendente a tempo indeterminato	PRECIPITATO DA TRALICCIO MENTRE SVOLGEVA ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE IMPIANTO DI TRASPORTO ENERGIA ELETTRICA (DINAMICA IN FASE DI ACCERTAMENTO)
36	01/09/2023	Brescia	31/08/2023	01/09/2023	CALCINATO	ALTRO: FABBRICAZIONE DI STRUTTURE METALLICHE PER TENDE DA SOLE, TENDE ALLA VENEZIANA E SIMILI	M	41-55	ITALIA	Titolare	Autonomo/Titolare	DURANTE LA RIPARAZIONE DELLA COPERTURA DI UN CAPANNONE INDUSTRIALE (STESURA GUAINABI TUMINOSA) SI SVILUPPAVA UN INCENDIO CHE COINVOLVEVA L'INFORTUNATO
38	11/09/2023	Brescia	06/09/2023	11/09/2023	Brescia	COSTRUZIONI	M	fino a 30	ITALIA	Operaio	Dipendente a tempo indeterminato	L'INFORTUNATO MENTRE ERA POSIZIONATO SULLA COPERTURA DI UN CAPANNONE SFONDAVA UN LUCERNARIO CADENDO ALL'INTERNO DA UNA ALTEZZA DI CIRCA 7 METRI. (DINAMICA IN FASE DI ACCERTAMENTO)



IL RAPPORTO DEI TECNICI E DELLE IMPRESE CON GLI ORGANI ISPETTIVI?



- 1, ARPA
2. Aziende USL (AUSL)
3. Capitaneria di Porto
4. Carabinieri
5. Direzione Provinciale del Lavoro (DPL)
6. Guardia di Finanza
7. Guardia Forestale
8. INAIL
9. INPS
10. ISPESL
11. Ispettorato Ferrovie (lavori ferroviari)
12. Ispettorato Minerario (cave)
13. Osservatorio dei vari Comuni
14. Polizia di Stato
15. Procura della Repubblica UPG
16. Vigili del Fuoco (su richiesta)
17. Vigili Urbani
- MA ANCHE
18. (CSE)
19. Medico Competente (MC)
20. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)
21. Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriali (RLST)
(nelle imprese dove il RLS non è stato eletto)
22. Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)

Gli aspetti principali che saranno esaminati durante una visita ispettiva sono diversi:

- documentazione di cantiere
- organizzazione del cantiere e gestione delle emergenze;
- viabilità del cantiere;
- rischio caduta dall'alto ed idoneità delle opere provvisoria;
- attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuali;
- demolizioni;
- formazione dei lavoratori e sorveglianza sanitaria.



NOTA DOLENTE: I COMPENSI DEI TECNICI

Differenza tra appalti pubblici e appalti Privati
legge 21 aprile 2023, n. 49 che stabilisce il principio del compenso equo



SICUREZZA PORTA SICUREZZA

- 1. DEVE AUMENTARE LA COOPERAZIONE**
- 2. IL TECNICO DEVE SENSIBILIZZARE MAGGIORMENTE I COLLEGHI CHE NON FANNO SICUREZZA* E I COMMITTENTI.**
- 3. LE IMPRESE DEVONO COLLABORARE E COOPERARE CON IL TECNICO**
- 4. IL COORDINATORE DEVE PASSARE AL PRIMO POSTO NEI CANTIERI PRIVATI E NON ESSERE L'ULTIMA RUOTA DEL CARRO, MAGARI PURE «FIGURA FASTIDIOSA» ED E' NECESSARIO CHE I CSE SI FACCIANO RISPETTARE NEI COMPENSI, NELLA PRESENZA E NELLA COOPERAZIONE DEL CANTIERE**



SIAMO TUTTI
SULLA STESSA
BARCA