

Piani Mirati di Prevenzione: attuazione PRP 2021-2025 in ATS Brianza

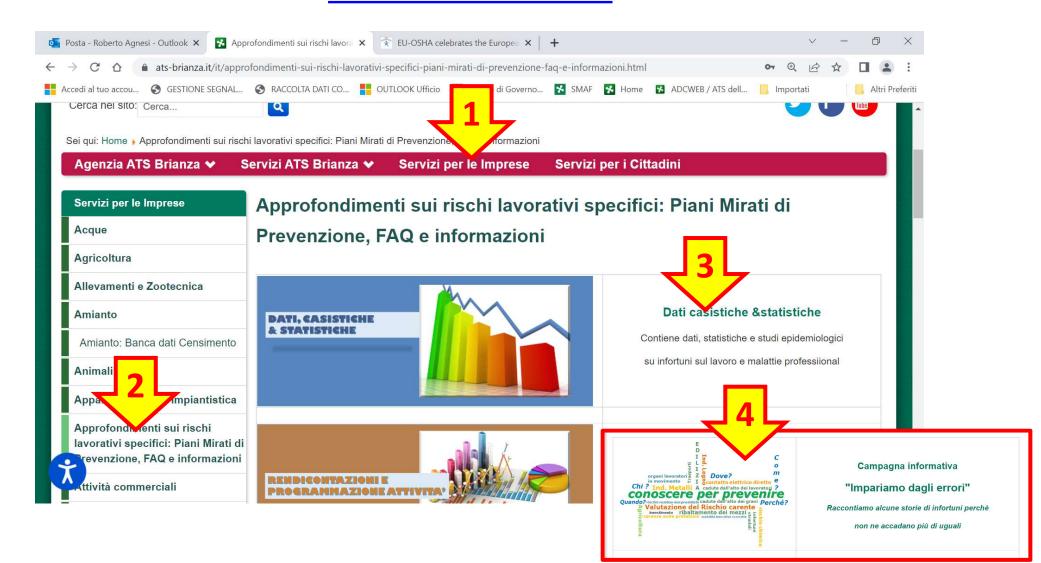


Aziende

Webinar per i consulenti 18 gennaio 2023 ATS Brianza

Link utili

• Sito ATS – Brianza: www.ats-brianza.it



ATS BRIANZA

Riunione del Comitato Territoriale 23-02-2022

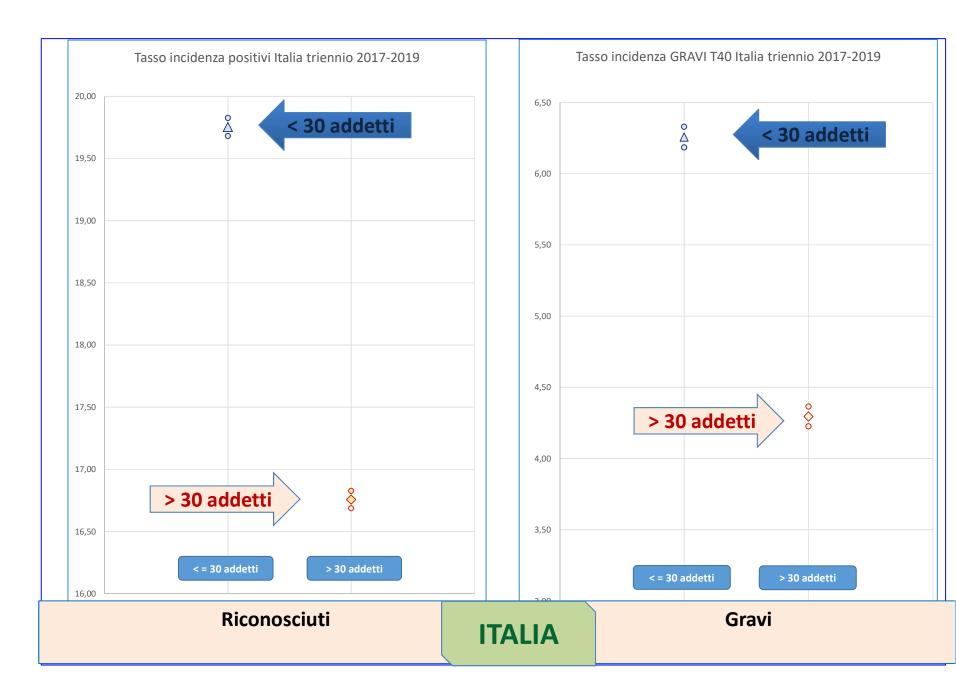
Indicatori utilizzati:

- Profilo di salute e priorità di intervento: indicatore di danno calcolato in termini di anni persi + anni trascorsi in condizioni di disabilità ponderati per grado della invalidità INAIL
- Profilo di equità: indicatore di <u>rischio individuale</u> (tasso di incidenza x 1.000 addetti) di infortunio in relazione alla dimensione aziendale



ATS BRIANZA

Profilo di equità

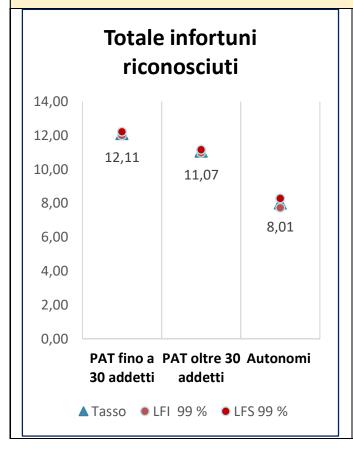


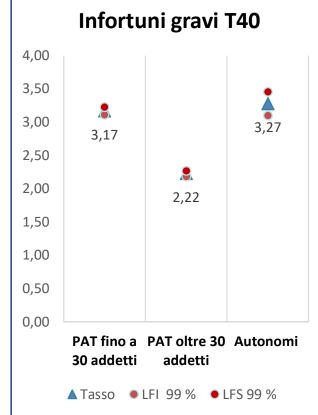


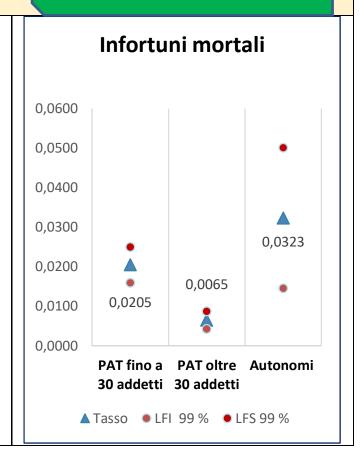
Tasso grezzo di infortuni e intervallo di confidenza al 99% (p < 0.001) per categorie di dimensione aziendale nel periodo 2015-2018.

T40 = infortuni con prognosi superiore a 40 gg o più gravi.

LOMBARDIA









ATS BRIANZA - PP6

Oggetto di intervento/di PMP

- Sicurezza delle macchine (piano già avviato, continua fino al 2025) i materiali già prodotti sono pubblicati nel sito; fruibili soprattutto da aziende «strutturate»
- Settore (TRASVERSALE in rapporto alla presenza del rischio per tipologia di lavorazione, in particolare manifatturiero, con priorità in presenza di <u>eventi</u> <u>sentinella</u>)
- TARGET: 200 aziende con oltre 10 addetti per anno nel 2022 predisposizione di materiali e programmazione di azioni specifiche anche per aziende più piccole



ATS BRIANZA - PP6

Oggetto di intervento/di PMP

- Prevenzione TRAUMI MAGGIORI (nel 2022 prevista strutturazione del materiale già pubblicato, estensione delle casistiche trattate, definizione delle metodologie di intervento, incluso controllo formazione dei lavoratori, e del target). 2023-2025 fase attuativa
- Settore (TRASVERSALE [escluso costruzioni]: in rapporto alla presenza delle tipologie di rischio evidenziate e del numero di casi, con priorità in presenza di eventi sentinella)
- TARGET: oltre alle aziende si allarga l'intervento a lavoratori, RLS, consulenti esterni → aumentare copertura



ATS BRIANZA - PP7

Oggetto di intervento/di PMP

- Prevenzione TRAUMI MAGGIORI (nel 2022 prevista strutturazione del materiale già pubblicato, estensione delle casistiche trattate, definizione delle metodologie di intervento, incluso controllo formazione dei lavoratori, e del target). 2023-2025 fase attuativa.
- Settore (COSTRUZIONI incluse aziende con sede fuori ATS Brianza da reclutare appena individuate dal committente)
- TARGET: oltre alle aziende si allarga l'intervento a committenti, lavoratori, RLS, consulenti esterni → aumentare copertura



ATS BRIANZA

Partecipazione a Piani a valenza regionale

 PP8: rischio chimico e cancerogeno, emersione delle MP, incluse azioni locali ulteriori in relazione allo sviluppo del piano regionale.



Sistema Socio Sanitario



ATS Brianza





Cosa sono i TRAUMI MAGGIORI?

D.G. Sanità – REGIONE LOMBARDIA

Bollettino Ufficiale Serie Ordinaria n. 40 - Venerdì 05 ottobre 2012

D.d.g. 1 ottobre 2012 - n. 8531

Determinazioni in merito all'organizzazione di un sistema integrato per l'assistenza al trauma maggiore

Organizzazione di un sistema integrato per l'assistenza al trauma maggiore

Su base annua si registrano in **Regione Lombardia 3.800-4.000** ricoveri per **traumi maggiori**, con il **25% di decessi** e un <u>valore medio</u> spesa per ricovero di <u>13.000-</u> 14.000 €.

Sostanzialmente
ELENCO di lesioni
molto gravi che
compromettono
le funzioni vitali e
mettono a rischio
la VITA

Bur n. 82 del 23/08/2016

Altre regioni: es. Veneto

(Codice interno: 328301)

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 1239 del 01 agosto 2016
Istituzione della Rete regionale per il Trauma. Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR) 2012-2016. Deliberazione n. 29/CR del 26 aprile 2016.

[Sanità e igiene pubblica]

Come funziona il PMP per la prevenzione dei traumi maggiori (TM) «primo ... NON MORIRE»

Dati FLUSSI INAIL REGIONI

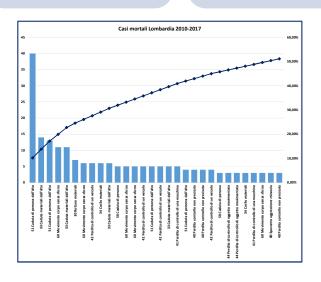
Individuazione dei TM (inclusi mortali) in base alle caratteristiche della lesione Dati FLUSSI INAIL REGIONI

Individuare le modalità di accadimento più frequenti (ESAW deviazione) -> PARETO Dati Infor.Mo, MAPI regione Lombardia, impariamo dagli errori

Analisi dettagliata delle circostanze di esposizione in base al settore produttivo Focus Group esperti

Definizione delle tipologie più dettagliate di accadimento per settore produttivo Focus Group esperti

Definizione dei fattori di rischio e delle misure di prevenzione per ciascuna modalità



Singolo evento: ALBERO DELLE CAUSE

TRAUMA

Sede acatomica del diamos
Avampiede six
Frattura con lussazione

CONTATTO
Piede six
Ruota ant. transpallet

INCIDENTE

INCIDENTE

Transpallet

Transpallet

Transpallet

Transpallet

Transpallet

Transpallet

Valutazione dei rischi

Ambiente Ambiente macchine impianti

Attrizzadure macchine infortunato

Attrizzadure macchine infortunato

Attriziati infortunato

DPI abbigliamento

Materiali

Attwittà di terzi

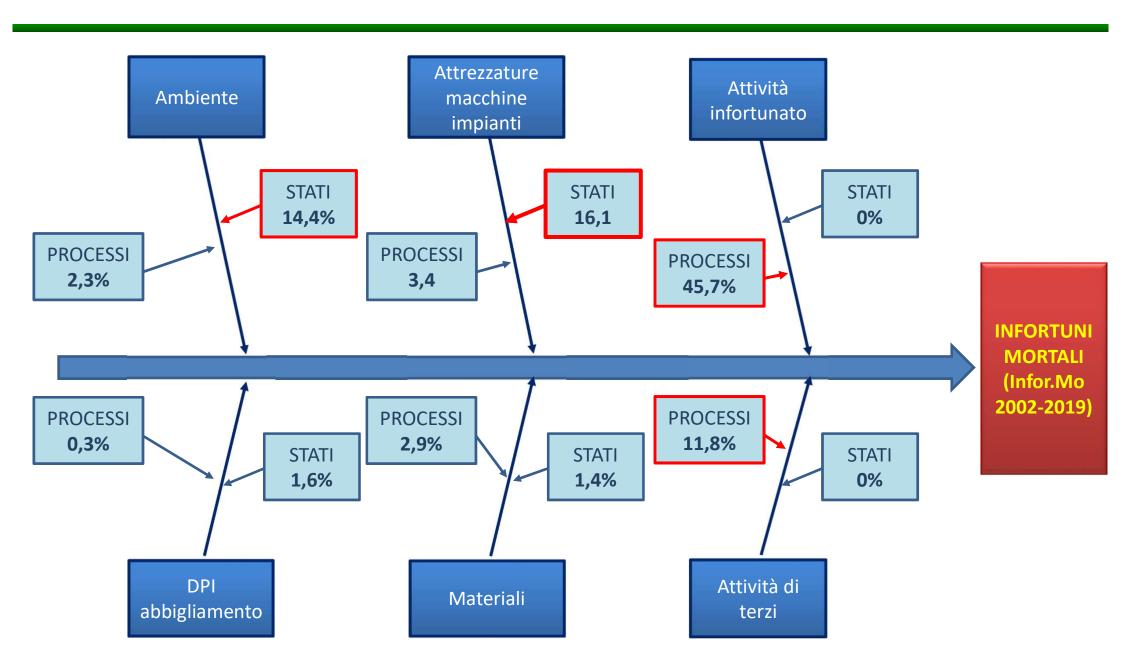


INFORTUNIO TRATTATO COME «NON CONFORMITA'»

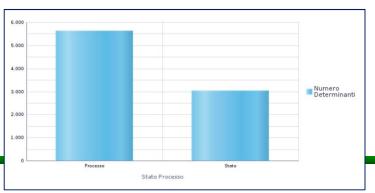




Percentuali calcolate sul totale del determinanti su TUTTE LE TIPOLOGIE DI INFORTUNIO MORTALE







Stati e Processi da Infor.Mo INAIL - Regioni

DETERMINANTI = cause dell'incidente.

STATO → condizione preesistente all'incidente

PROCESSO → condizione che si realizza al momento dell'incidente

Tipo Fattore Rischio	Ambiente		Attività dell'infortunato		Attività di terzi		Dispositivi di protezione individuale e abbigliamento		Materiali		Utensili, macchine, impianti		Numero Determinanti	%
	Numero Determinanti	%	Numero Determinanti	%	Numero Determinanti	%	Numero Determinanti	%	Numero Determinanti	%	Numero Determinanti	%		
Stato Processo														
Processo	202	14,0%	3.947	100,0%	1.016	100,0%	26	16,1%	122	32,5%	296	17,6%	5.609	65,0%
Stato	1.245	86,0%					135	83,9%	253	67,5%	1.388	82,4%	3.021	35,0%
Totale complessivo	1.447	100,0%	3.947	100,0%	1.016	100,0%	161	100,0%	375	100,0%	1.684	100,0%	8.630	100,0%

NELLA LOGICA MULTIFATTORIALE: PREVALGONO I PROCESSI ANCHE QUANDO L'AGENTE E' UNA MACCHINA

Agente Materiale Incidente	040 - Mad	chine	050 - Impianti		060 - Attrezzature		Numero Infortunati	%	
	Numero	% Stato	Numero	% Stato	Numero	% Stato			
	Infortunati	Processo	Infortunati	Processo	Infortunati	Processo			
Stato Processo									
Processo	1.934	94,4%	431	89,0%	600	78,8%	4.948	87,4%	
Stato	1.043	50,9%	278	57,4%	476	62,5%	3.326	58,8%	
Totale complessivo	2.049	100,0%	484	100,0%	761	100,0%	5.660	100,0%	



Come usare i materiali di «primo ... NON MORIRE»

NAVIGAZIONE ipertestuale



Riepilogo contenuti – navigazione nelle sezioni





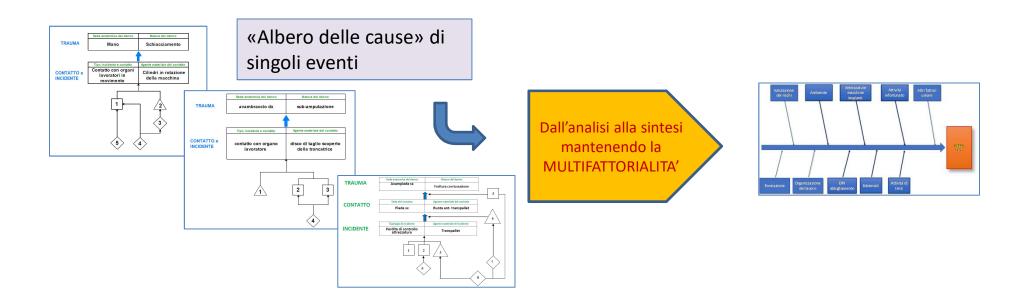
Istruzioni per l'uso

- Esistono due modalità di accesso:
 - Per settore produttivo ATECO → andare a indice dei settori produttivi
 - Per fattore di rischio → andare a indice dei fattori di rischio
- La ricerca per SETTORE PRODUTTIVO rimanda alla tabella in cui individuare le situazioni pertinenti per la propria attività:
 - Settore ATECO
 - Tipo di LUOGO
 - Tipo di incidente
 - Sono disponibili due rimandi con collegamento ipertestuale:
 - Analisi delle cause con diagramma a «spina di pesce» (fishbone) di Ishikawa, destinato a RSPP ed utenti esperti a supporto della valutazione dei rischi
 - Misure minime di prevenzione: con indicazioni grafiche dei sistemi minimi di protezione collettiva e individuale da adottare
- Per <u>Fattore di RISCHIO</u>, è disponibile una lista di situazioni che rimanda a tutte le schede pertinenti indipendentemente dal settore produttivo
- Nelle schede con le misure minime di prevenzione sono disponibili link per approfondimenti



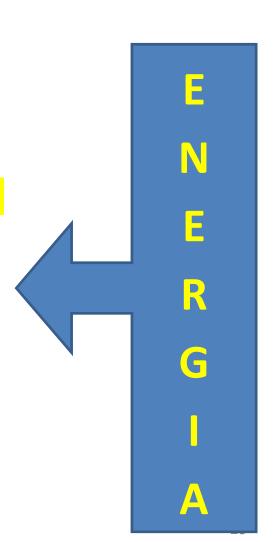
Come è stato costruito il diagramma a «spina di pesce»

- Procedendo a ritroso dall'incidente con i «perché?», nell'analisi del singolo evento si ricostruisce «l'albero delle cause» con la concatenazione delle condizioni che hanno determinato l'infortunio che è nella maggior parte dei casi MULTIFATTORIALE.
- Quando si rappresentano eventi diversi, si perde naturalmente la concatenazione delle cause e il diagramma «a spina di pesce» è la migliore rappresentazione possibile della multifattorialità dell'infortunio riunendo tutte quelle possibili cause per categorie. Il diagramma si basa su analisi statistiche e pareri di esperti del settore.



Come si legge e come si usa?

- Nella slide successiva è disponibile una spiegazione grafica dei simboli utilizzati.
- I diagrammi forniti sono un **SUPPORTO** alla valutazione dei rischi; i diagrammi (<u>e le note</u>) devono essere letti attentamente, <u>pensando</u>, <u>per ogni elemento del grafico</u>, <u>in quale modo potrebbe essere presente una situazione analoga nel proprio ambiente di lavoro</u>.
- Occorre considerare quello che c'è ma anche quello che è ragionevolmente prevedibile, inclusi i comportamenti scorretti del lavoratore.
- Nel diagramma a «spina di pesce» si «perde» la concatenazione delle cause ma è necessario ricordare che a monte dei comportamenti individuali ci sono spesso difetti di valutazione, abituale accettazione di procedure di lavoro scorrette, modalità organizzative errate o insufficiente progettazione delle operazioni da svolgere.





Dove cercare l'energia?

- Può già essere EVIDENTE (es. energia cinetica di una sega circolare in movimento)
- Può essere POTENZIALE (es. oggetto o persona posta in alto); in generale può non esserci movimento in presenza di un equilibrio di forze (forza peso e reazione vincolare del supporto che trattiene un oggetto o una persona in quota; forza applicata alla chiave per vincere la resistenza allo svitamento di un bullone). Il venir meno di una delle forze in equilibrio permette all'altra di provocare un movimento (energia cinetica).
- Ricordare che anche con impianto fermo ci può essere energia residua (pneumatica, elettrica, etc.).
- Ricordare anche l'energia chimica di legame che può liberarsi in presenza di una reazione indesiderata (es. reazione esotermica).



Valutazione del rischio & ENERGIA (... oltre le regole)

- Dov'è l'energia ?
- 2. Come potrebbe verificarsi una variazione di energia?
- 3. In quali circostanze potrebbe succedere?
- 4. Come si fa ad evitarlo?
- Le regole sono il «MINIMO» dovuto.
- Se c'è una regola, è perché è già successo qualcosa.
- Noi puntiamo al miglioramento continuo, oltre al rispetto delle regole.



Le trasformazioni dell'energia

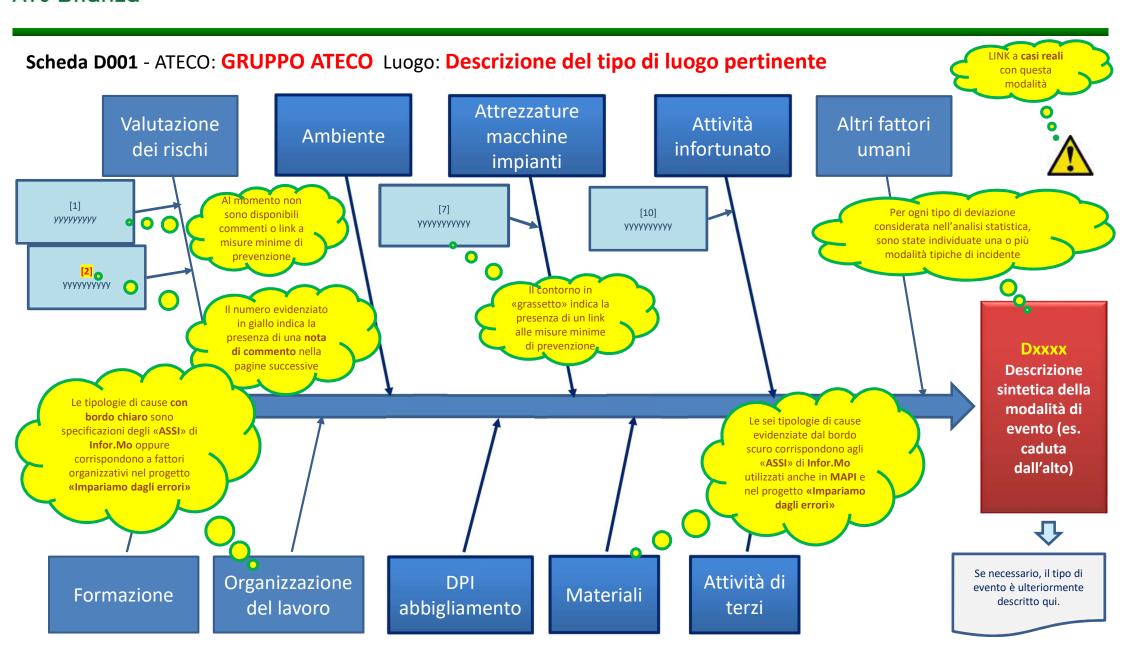
Nel processo di valutazione dei rischi, occorre seguire al contrario il percorso di analisi del metodo Infor.mo.(*).

DOMANDARSI:

- In presenza di energia cinetica, quali sono le condizioni perché si verifichi una «variazione di interfaccia» ? Cioè il lavoratore venga a contatto con una forma di energia già presente
- 2. In presenza di una forma di **energia potenziale**, quali sono le condizioni che possono mettere a <u>contatto</u> il lavoratore con una **energia variata**?
- (*) link a metodo Infor.Mo.

Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia

ATS Brianza





Indice delle dinamiche trattate – ATECO C – Manifatturiero - p1

Torna all'indice Generale

Settore ATECO	Settore dettaglio	Tipo luogo pertinente	Analisi Cause per tipo omogeneo di evento	Misure prevenzione	
C - Manifatturiero	Tutti	Interno azienda e presso aziende di terzi	D0001 - Caduta dall'alto di persona da parti fisse di impianti – macchine –silos - strutture multipiano	C-P0015 Caduta in fossa manutenzione C-P0024 Silos e serbatoi 1 C-P0025 Silos e serbatoi 2 C-P0026 Silos e serbatoi 3	
C - Manifatturiero	Tutti	Interno azienda e presso aziende di terzi	D0002 - Caduta dall'alto di persona da scale o altri mezzi per accedere parti fisse di impianti — macchine — silos - strutture multipiano (escluse PLE)	C-P0016 Uso di attrezzature NON idonee	
C - Manifatturiero	Tutti	Interno azienda e presso aziende di terzi	D0003 - Caduta dall'alto di persona - Accessi in quota a parti fisse di edifici - manutenzione ascensori, finestre e tetti	C-P0005 Manutenzione in quota a parti fisse di edifici C-P0027 Manutenzione ascensori C-P0028 Manutenzione impianti su terrazze	
C - Manifatturiero	Tutti	Interno azienda e presso aziende di terzi	D0004 - Caduta dall'alto di persona - Accesso in quota per attività di magazzinaggio /carico /scarico (esclusa caduta da automezzi)	C-P0002 Caduta da soppalco C-P0029 Caduta durante accesso a scaffalature	
C - Manifatturiero	Manifatturiero Tutti		D0005 - Caduta dall'alto di persona da automezzi per attività di carico/scarico	C-P0001 Prevenzione caduta da camion C-P0030 Prevenzione caduta da mezzi non idonei per sollevare persone	
C - Manifatturiero	Tutti	Interno azienda e presso aziende di terzi	D0006 - Movimento del corpo - Verso ostacoli e parti pericolose	C-P0011 - Principi generali di protezione macchine C-P0012 - Principi generali protezione da avviamento intempestivo macchine C-P0013 - Prevenire l'avviamento intempestivo C-P0014 - Prevenzione del rischio di schiacciamento C-P0019 – Protezione organi in movimento C-P0031 - Presa ed intrappolamento su organi rotanti C-P0032 - Urto e schiacciamento nelle isole robotizzate	



Elenco delle modalità (rischi) analizzati – p1

Modalità deviazione dell'evento (rischio)	Settori ATECO compresi	Schede analisi cause	Misure minime prevenzione
Caduta di persona all'alto	F - Costruzioni	D0001-Ponteggio D0002-Ponteggio D0003-Edifici D0004-Edifici D0005-Scale portatili D0006-Ponti su ruote D0007-PLE D0008-Scavi D0009-Passerelle D0010-Crollo D0012-Ponti su cavalletti D0013-Prefabbricati	F-P0001 - Requisiti essenziali del ponteggio F-P0002 — Requisiti del ponteggio e uso F-P0006 — Requisiti del ponteggio robustezza F-P0007 — Requisiti del ponteggio F-P0022 — Scale ponteggio F-P0005 — Uso DPI anticaduta ponteggio F-P0003 — Aperture non protette F-P0004 — Protezioni collettive F-P0008 - Aperture non protette F-P0013 — Priorità delle protezioni F-P0031 - Sistemi anticaduta — recupero F-P0009 — Linea vita F-P0009 — Linea vita F-P0010 — Uso scala semplice portatile F-P0011 — Scala portatile idonea per F-P0012 — Usi pericolosi F-P0014 — Uso ponte su ruote F-P0015 — Uso PLE F-P0016 — Protezione scavi F-P0017 — Uso passerelle F-P0019 — Copertura non pedonabile F-P0018 — Ponte su cavalletti F-P0020 — Montaggio Prefabbricati
	C - Manifatturiero	D0001-Impianti D0002-Scale D0003-Edifici D0004-Magazzino D0005-Automezzi D0011-Crollo	C-P0015 Caduta in fossa manutenzione C-P0024 Silos e serbatoi 1 C-P0025 Silos e serbatoi 2 C-P0026 Silos e serbatoi 3 C-P0016 Uso di attrezzature NON idonee C-P0005 - Manutenzione in quota a parti fisse di edifici

Torna











ATS Brianza

Casi reali di infortunio o di near-miss consultabili per il Settore Manifatturiero (ATECO C)

Torna a riepilogo

Dinamica infortunistica o solo incidentale	Dettaglio	Tipo luogo
	<u>da parti fisse di impianti – macchine –silos - strutture multipiano</u>	Azienda
Caduta dall'alto	da scale o altri mezzi per accedere parti fisse di impianti – macchine – silos - strutture multipiano (escluse PLE)	Azienda
di persona	Accessi in quota a parti fisse di edifici - manutenzione ascensori, finestre e tetti	Azienda
4	Accesso in quota per attività di magazzinaggio /carico /scarico (esclusa caduta da automezzi)	Azienda

27

Torna



Prossima uscita

V 1.1 con ulteriori modalità di evento per aumentare la copertura



Grazie dell'attenzione.

Roberto Agnesi roberto.agnesi@ats-brianza.it