

I PIANI MIRATI DI PREVENZIONE

Sintesi dei risultati

onehealth

PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE
2020-2025



Regione Umbria



PREVENZIONE UMBRIA
onehealth

A cura di:

Gabriella Madeo – Servizio Salute Umana Animale e dell'Ecosistema (One Health)

Con i referenti regionali dei Piani Mirati di Prevenzione:

Roberta Angeloni – Servizio PSAL USL Umbria 1

Daniela Palleschi – Servizio PSAL USL Umbria 1

Maria Chiara Marchetti – Servizio PSAL USL Umbria 2

Roberto Merlini – Servizio PSAL USL Umbria 2

Romano Ghetti – Servizio PSAL USL Umbria 1

Patrizia Bodo – Servizio PSAL USL Umbria 1

Enrica Crespi – Servizio PSAL USL Umbria 2

Alessandro Lumare – Servizio PSAL USL Umbria 1

Patrizia Garofani – Servizio PSAL USL Umbria 1

Coordinamento generale:

Salvatore Macrì – Servizio salute Umana Animale e dell'Ecosistema (One Health)

Patrizia Bodo - Servizio PSAL USL Umbria 1

Laura Sarnari -Servizio PSAL USL Umbria 1

Giugno 2026

Introduzione	4
PMP SICUREZZA NELLA MOVIMENTAZIONE MERCI ATTRAVERSO I CARRELLI ELEVATORI.....	5
PMP CONTROLLO DELLE SOSTANZE CHIMICHE NELLE FALEGNAMERIE	16
PMP UTILIZZO MACCHINE SICURO NEL COMPARTO METALMECCANICO.....	24
PMP RISCHIO DI CADUTE DALL'ALTO IN EDILIZIA.....	33
PMP DEL RISCHIO RIBALTAMENTO DA MEZZI AGRICOLI	39
PMP RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO NEL COMPARTO LAVORAZIONI CARNI.....	51
PMP RISCHIO CANCEROGENO NEL SETTORE DELLE IMPRESE ADDETTE ALLA BONIFICA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO - LINEE DI INDIRIZZO PER IL CAMPIONAMENTO DI FIBRE AERO DISPERSE	59
PMP PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO SLC E DI EPISODI DI VIOLENZA NEL SETTORE DELLE COOPERATIVE SOCIALI E IN ALTRI COMPARTI A RISCHIO..	74
PMP SORVEGLIANZA SANITARIA EFFICACE	91
Piani Mirati di Prevenzione “in pillole”	103

Introduzione

Il presente documento costituisce la relazione conclusiva delle attività svolte nell'ambito dei Piani Mirati di Prevenzione (PMP), previsti e sviluppati in attuazione del Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2020-2025 della Regione Umbria.

I Piani Mirati di Prevenzione rappresentano uno dei pilastri strategici del Piano Nazionale e Regionale della Prevenzione, configurandosi come un modello operativo innovativo e partecipativo. Superando la logica del controllo puramente sanzionatorio, i PMP hanno l'obiettivo di coniugare l'attività di vigilanza con quella di assistenza e supporto alle imprese, promuovendo una cultura della salute e della sicurezza sul lavoro capillarmente diffusa e condivisa. L'obiettivo è quello di innalzare gradualmente, ma in un intero comparto, nel suo complesso, il livello di prevenzione e sicurezza, evitando le disparità (di controllo e di tutela) insite nella attività tradizionale di vigilanza che, seppur guidata ed orientata da corretti criteri di programmazione, rischia di toccare solo alcuni, lasciando altri esenti dal controllo.

Nel corso degli anni 2022-2025 gli operatori dei Servizi PSAL della USL Umbria 1 e 2 hanno realizzato 9 PMP di valenza regionale, che hanno affrontato i rischi infortunistici più comuni (cadute dall'alto, ribaltamento mezzi agricoli, macchine, sostanze chimiche, carrelli elevatori), i rischi per il benessere e la salute (stress lavoro correlato, ergonomico, amianto), fino anche ad affrontare tematiche trasversali, come la qualità della sorveglianza sanitaria svolta dai medici competenti del territorio. Nonostante le criticità riscontrate in corso d'opera — legate principalmente alle difficoltà di coinvolgimento dei settori meno strutturati o di con imprese di micro-dimensioni — l'analisi dei dati dimostra una sufficiente aderenza del tessuto produttivo locale alle buone prassi proposte.

Le evidenze quantitative e qualitative qui raccolte e la comparazione tra i dati dichiarati dalle imprese in autovalutazione e i riscontri oggettivi emersi durante la vigilanza delle ASL, possono costituire spunti di riflessione sul lavoro svolto e soprattutto, una base informativa per orientare la futura programmazione e il nuovo Piano Regionale della Prevenzione 2026-2031.

PMP SICUREZZA NELLA MOVIMENTAZIONE MERCI ATTRAVERSO I CARRELLI ELEVATORI

La movimentazione delle merci attraverso i carrelli elevatori *a forche* rappresenta una realtà diffusa in tutte le aziende, anche nelle piccole imprese; infatti la necessità di immagazzinare i prodotti e/o acquisire materie prime è comune a tutte le attività produttive e si è resa sempre più necessaria per la globalizzazione dei mercati, che ha favorito lo sviluppo delle attività di logistica e trasporto delle merci, obbligando tutte le imprese a curarne l'organizzazione e l'implementazione.

Spesso le attività di logistica e trasporto merci sono svolte da società cooperative, con appalti discontinui, contratti di lavoro precari, utilizzo di manodopera straniera con problematiche aggiuntive connesse alle diversità linguistiche e di percezione del rischio interferenziale.

Lo sviluppo di tali attività ha comportato l'incremento del numero di eventi infortunistici, anche gravi; il sistema di analisi della dinamica e delle cause di infortunio INFORMO dimostra che molti degli infortuni mortali e gravi si verificano a bordo di un mezzo; in tali casi la "sicurezza" è spesso legata ad aspetti di processo o procedurali, formazione, addestramento e controllo dei lavoratori.

Le più comuni modalità di accadimento di infortunio legate all'uso dei carrelli elevatori sono:

- il ribaltamento del mezzo con operatore a bordo
- l'investimento persone
- la caduta di materiali per urto con conseguente danno a persone
- le cadute del carico con conseguente danno a persone

Il presente PMP aveva l'obiettivo di contribuire a diffondere fra le aziende del territorio indicazioni utili ad aumentare il livello di sicurezza nell'utilizzo dei carrelli elevatori per la movimentazione e il trasporto merci del settore della logistica e del trasporto esterno ed interno, al fine di ridurre il numero di infortuni mortali e gravi.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento dello stesso nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione la Regione attraverso la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione "LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE", che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023 - Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione

Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE PER LA SICUREZZA DEL LAVORO NELLA MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI ATTRAVERSO I CARRELLI ELEVATORI.



Il documento è stato condiviso con i rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali che partecipano al Comitato ex art. 7 del D.lvo 81/08, recependo le loro indicazioni.

Il documento fornisce le buone prassi rispetto a diverse aree: VALUTAZIONE DEI RISCHI, ORGANIZZAZIONE, VALUTAZIONE DELLE CAUSE DEGLI EVENTI INCIDENTALI, PRESA IN CARICO DEI CARRELLI ELEVATORI, MANUTENZIONE, VIABILITA' AZIENDALE, AGGIORNAMENTO DVR, PIANO DI MIGLIORAMENTO, PIANO DI FORMAZIONE e ADDESTRAMENTO CARRELLISTA.

Ai fini esemplificativi nel documento sono state descritte le modalità di accadimento di alcuni infortuni significativi.

La scheda di autovalutazione è organizzata in quesiti a risposta multipla sulle tematiche affrontate nell'ambito della buona prassi comuni a tutte le attrezzature di lavoro/impianti (organizzazione, valutazione dei rischi, formazione, ecc) e sulle tematiche specifiche legate all'utilizzo dei carrelli elevatori/transpallet (uso, manutenzione, dispositivi di ritenuta, viabilità dedicata, ecc).

La metodologia di valutazione assegna a ciascuna risposta un punteggio sulla base di parametri indicati e la somma dei punteggi determina la fascia di valutazione rispetto all'aderenza alla buona prassi: ACCETTABILE da 15 a 25, BUONO da 26 a 35, OTTIMO da 36 a 45.

Esempio scheda di autovalutazione

PARTE SPECIFICA

1) Quali modalità sono adottate per la valutazione del rischio connesso all'utilizzo dei carrelli elevatori/transpallet elettrici con operatore a bordo all'interno del DVR? a) Indicazioni dei principali rischi presenti e i pericoli connessi come valutati nel DVR b) Elenco dettagliato delle attrezzature con gli specifici pericoli e le relative misure di prevenzione e protezione c) Elenco dettagliato delle attrezzature con gli specifici pericoli, le relative misure di prevenzione e protezione, procedure di gestione del rischio residuo e regolamentazione della circolazione dei mezzi all'interno dell'area aziendale Note
VALUTAZIONE DEI RISCHI La valutazione dei rischi deve essere un'analisi concreta e non formale. Essa deve anche comprendere: - la scelta delle migliori attrezzature di sollevamento e trasporto, accessori di presa compresi, in relazione agli effettivi materiali da movimentare; - l'adeguamento dei luoghi di lavoro, che devono essere resi idonei alla movimentazione sicura delle merci. Come attività propedeutica alla valutazione dei rischi si devono: individuare tutte le attrezzature di lavoro utilizzate (carrelli elevatori, transpallet) e per ciascuna tutti i dati significativi necessari ad identificarle e verificare la rispondenza alle normative e la gestione in sicurezza. Da tale base si effettua una valutazione dei rischi per ogni attrezzatura di lavoro; quando necessario, si integra la valutazione dei rischi, per la parte non già garantita dai fabbricanti attraverso la progettazione (ad es. nel caso delle attrezzature di lavoro datate e/o non marcate CE, ecc), con particolare attenzione alle caratteristiche del luogo di lavoro in cui viene utilizzata (viabilità, strutture/modalità di immagazzinaggio, ecc) ed alla eventuale necessità di adeguamenti (anche se solo procedurali).

I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale.

2023 - Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende

Il Gdl ha selezionato, sulla base di criteri predefiniti, le imprese da coinvolgere nei PMP attingendo alle banche dati disponibili (banca dati Flussi informativi INAIL Regioni, etc.). Alle imprese selezionate è stata inviata con PEC o più raramente mail la buona prassi, la scheda di autovalutazione e l'invito al seminario. In data 18/10/2023 e 11/12/2025 si è svolto il seminario "Sicurezza del lavoro nella movimentazione delle merci attraverso i carrelli elevatori", rivolto a 200 aziende del territorio. La scheda di autovalutazione, compilata in ogni sua parte, doveva essere restituita al Servizio e archiviata in un file excel.

2024/2025 – Attività di controllo nelle aziende

Nel biennio 2024/2025 è stato controllato un campione delle aziende coinvolte nel PMP, dando priorità alle aziende che non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Gli aspetti controllati nel corso del sopralluogo sono stati gli stessi proposti nella autovalutazione ed è stato assegnato il punteggio con i medesimi criteri.

Risultati

Complessivamente sono state trasmesse alle aziende 58 informative, che comprendevano la scheda di autovalutazione e il documento di buona pratica di sicurezza nella movimentazione delle merci attraverso i carrelli elevatori, con l'invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione di 26 aziende che presentavano tale rischio (il 45% di quelle invitate).

	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	58
Schede di autovalutazione compilate	26
% schede autovalutazione compilate	45%

Fra il 2024 e il 2025 sono state controllate un campione di 20 aziende.

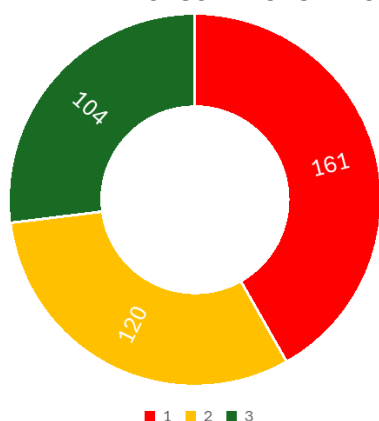
Il 54% delle aziende nella autovalutazione e il 40% di quelle controllate sono risultate in fascia ACCETTABILE, solo il 15% in autovalutazione e il 25% in controllo in fascia OTTIMO.

Nella autovalutazione il punteggio minimo è risultato 18, il massimo 41; il punteggio medio è risultato pari a 27 e la mediana 25; nel controllo il minimo è risultato 15 il massimo 36 (punteggio medio 28 e mediana 29).

	AUTOVALUTAZIONE		CONTROLLO	
	N°	%	N°	%
ACCETTABILE	14	54	8	40
BUONO	8	31	7	35
OTTIMO	4	15	5	25
TOTALE	26	100	20	100

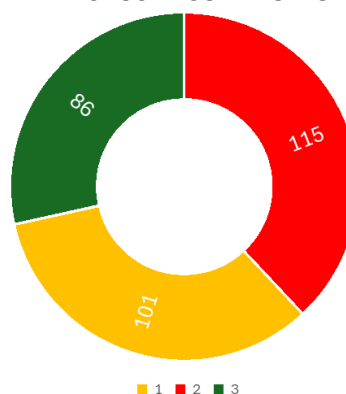
Le 388 risposte alle diverse aree esplorate dal questionario di **autovalutazione** sono nel 42% dei casi la risposta 1 (risposta peggiore), nel 27% la risposta 3 (risposta migliore) e nel 31% la risposta 2.

N° RISPOSTE AUTOVALUTAZIONE



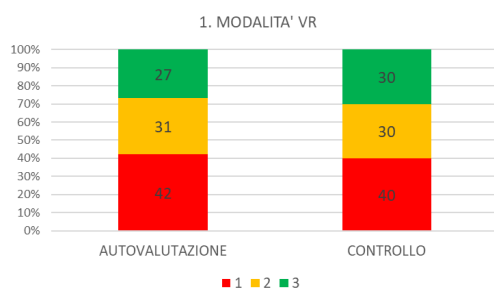
Le 300 risposte alle diverse aree esplorate in fase di **controllo** sono nel 34% dei casi la risposta 1 (risposta peggiore), nel 29% la risposta 3 (risposta migliore) e nel 38% la risposta 2.

N° RISPOSTE CONTROLLO



	AUTOVALUTAZIONE			CONTROLLO		
	N° RISPOSTE			N° RISPOSTE		
	1	2	3	1	2	3
Modalità VR	11	8	7	8	6	6
Modelli di organizzazione	19	3	3	3	10	4
Registrazione infortuni, near miss	13	11	1	12	6	2
Modalità acquisto, noleggio, transpallet	7	11	8	3	10	7
Manutenzione	2	16	8	2	16	8
Procedure circolazione carrelli	17	7	1	10	8	2
Aggiornamento DVR	6	7	13	6	5	9
Programma di miglioramento	10	11	5	8	9	3
Piano formazione/addestramento	6	4	16	7	3	10
Sorveglianza sanitaria	9	12	5	7	9	4
Sistemi di protezione	11	5	10	7	4	9
Accesso operatori	16	6	3	4	10	3
Viabilità	12	5	8	10	3	3
Stoccaggio	11	4	11	7	4	9
Condizioni particolari	11	10	5	6	10	4

Di seguito l'analisi delle risposte ad ogni singolo item in autovalutazione e controllo:

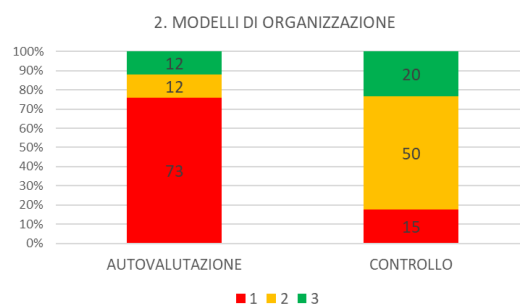


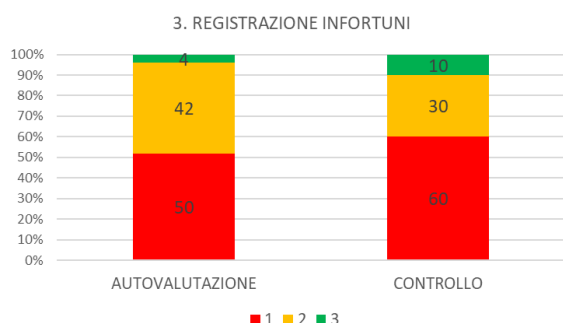
1. **Modalità VR** -La valutazione dei rischi deve essere un'analisi concreta e non formale. Solo nel 30% dei casi essa riporta l'elenco dettagliato delle attrezzature con gli specifici pericoli, le relative misure di prevenzione e protezione, le procedure di gestione del rischio residuo e regolamentazione della circolazione dei mezzi all'interno dell'area aziendale, che vanno adeguate alla specifica realtà. Nel 40% dei casi vengono solo valutati genericamente i rischi da carrelli elevatori senza indicazioni specifiche.

Da migliorare

2. **Modelli di organizzazione** – la buona prassi prevede che il massimo punteggio sia acquisito se l'azienda adotta un modello di organizzazione rispondente ai requisiti dell'art. 30 del D. Lgs 81/08 o ISO 45001 e riconosciuto come esimente dalla responsabilità amministrativa ai sensi del D. Lgs. 231/2001. La maggior parte delle aziende in autovalutazione non hanno tale modello, ma nel controllo si evidenzia che sono adottati modelli organizzativi, seppur non esimenti dalla responsabilità amministrativa.

Buono



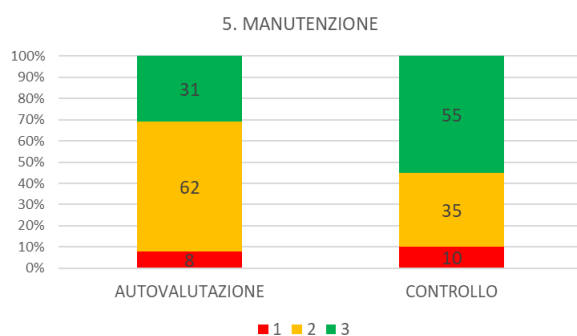
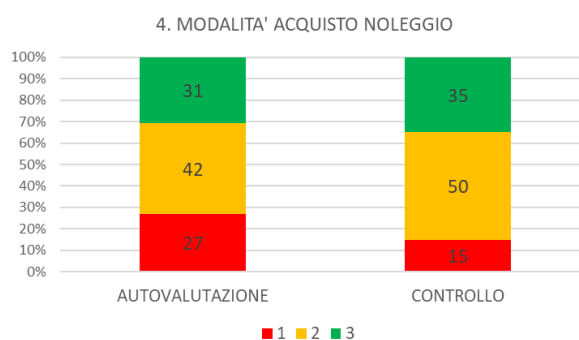


3. *Registrazione infortuni, near miss* - la buona prassi prevede che l'azienda definisca una procedura specifica per la registrazione e l'analisi di infortuni e "near miss" con l'elaborazione dei dati raccolti con individuazione delle cause e il programma delle eventuali azioni correttive e che il sistema sia accessibile a tutti i componenti del sistema prevenzionistico aziendale. Anche in questo caso nel 60% dei casi non esiste un sistema di registrazione.

Da migliorare

4. *Modalità acquisto, noleggio, transpallet* - l'azienda deve adottare attrezzature specifiche coerenti con l'attività da svolgere, scegliere fornitori esperti, controllo corrispondenza/completezza di ogni accessorio/documentazioni fornita a corredo, collaudo funzionale, inserimento nel database aziendale di gestione delle attrezzature di lavoro.

Buono

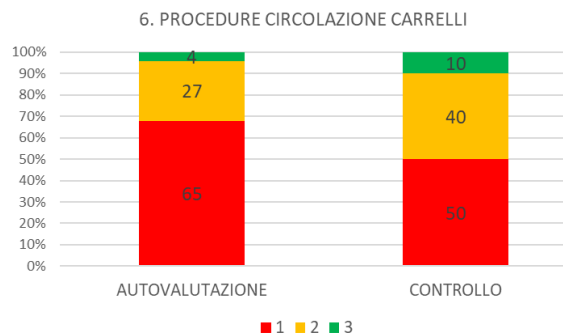
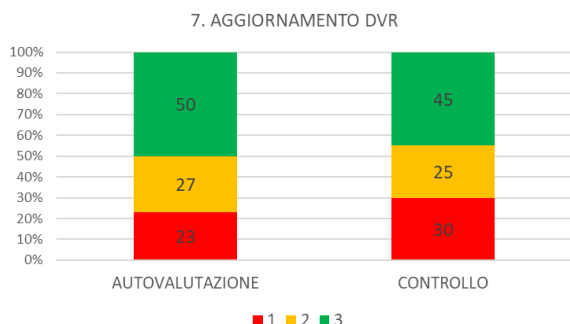


5. *Manutenzione* - L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un'apposita documentazione, parte integrante del mezzo (controlli/manutenzione), in cui annotare gli interventi di ispezione, manutenzione e riparazioni effettuate. Il 55% (il 31% in autovalutazione) delle aziende adotta un programma di manutenzione preventiva e periodica effettuata, nel rispetto delle istruzioni e/o manuale di uso e manutenzione a corredo, da personale qualificato (esterno e/o interno) più individuazione di personale (interno) incaricato del controllo dell'efficienza delle attrezzature più sistema di monitoraggio del rispetto del programma e delle modalità operative del personale esterno (nel rispetto del contratto se esistente).

Buono

6. *Procedure circolazione carrelli* -Una delle modalità di accadimento degli infortuni gravi/mortali è l'investimento. I luoghi di lavoro devono essere idonei alla circolazione in sicurezza dei mezzi utilizzati per la movimentazione delle merci: il 65% delle aziende in autovalutazione e il 50% nei controlli hanno un "Piano di viabilità aziendale" (sia per gli spazi interni sia per quelli esterni all'aperto) che definisce le regole di circolazione in uso in azienda, la segnaletica, la cartellonistica, gli spazi riservati alle merci, ai carrelli, ai pedoni; tuttavia le stesse non hanno un programma di formazione e addestramento mirato (adottato 40% del totale) e il 10% hanno un monitoraggio della effettiva attuazione.

Da migliorare

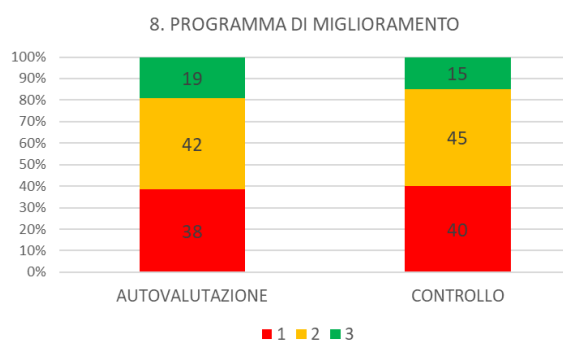


7. *Aggiornamento DVR* - Il DVR non ha una scadenza temporale prestabilita, ma deve riportare la data certa dell'elaborazione. E' obbligatorio l'aggiornamento a seguito di incidenti o modifiche: del processo produttivo, dell'organizzazione aziendale, di impianti ed attrezzature e relative mansioni, della normativa, ecc. Nel 45% dei casi a seguito di infortuni significativi il DVR non solo viene aggiornato e stabilito un piano di miglioramento, ma di tale revisione ne viene data informazione e formazione ai lavoratori.

Buono

8. *Programma di miglioramento* – i miglioramenti ritenuti necessari a seguito dell'aggiornamento del DVR vanno realizzati secondo apposito programma in cui siano chiaramente individuati gli interventi, l'entità, il tempo occorrente e i soggetti coinvolti e/o responsabili dell'attuazione. Ad es. prevedere gli interventi sotto forma di step per riscontrarne con più facilità lo stato di completamento e per ognuno il ruolo/contributo di ogni soggetto coinvolto/responsabile. Nel 40% dei casi il programma di miglioramento indica i tempi di realizzazione, ma non chi è responsabile dell'attuazione e solo nel 15 % dei casi è prevista una modalità di riesame ed aggiornamento del programma.

Da migliorare

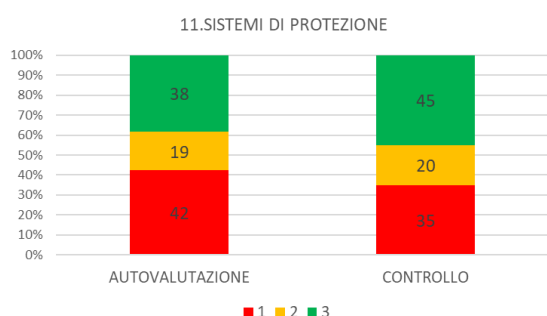
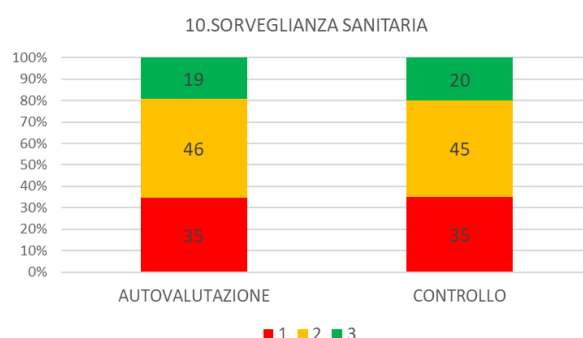
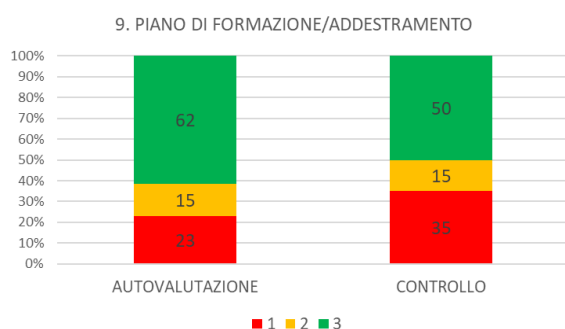


9. *Piano formazione/addestramento* - Il piano di formazione/addestramento aziendale è la base per tutti i conduttori di attrezzature di lavoro adibite alla movimentazione merci (ad esempio per la conduzione di transpallet) e prevede anche le integrazioni necessarie per gli operatori che devono conseguire l'abilitazione (il cosiddetto patentino necessario per l'utilizzo dei carrelli elevatori) secondo le modalità previste dall'accordo Stato Regioni. Le modalità organizzative del piano devono essere il più possibile chiare e complete prevedendo un calendario di eventi da esplicitarsi secondo date certe e modalità flessibili che possano proporre soluzioni anche in caso di giustificate assenze temporanee degli operatori interessati. E' bene prevedere aggiornamenti periodici o nelle occasioni prestabilite (ad es. quando viene messa a disposizione una attrezzatura di lavoro per la prima volta o quando sono previste modifiche nell'utilizzo di quelle esistenti). Nel 35% il programma di formazione non è calendarizzato.

Sufficiente

10. *Sorveglianza sanitaria* – sebbene sia sempre previsto un programma di sorveglianza sanitaria, solo nel 20% dei casi è attuata una collaborazione del medico competente con le altre figure del sistema prevenzionistico aziendale nell'attuazione delle misure ritenute necessarie per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori con il coinvolgimento del dirigente e/o preposto di riferimento.

Sufficiente

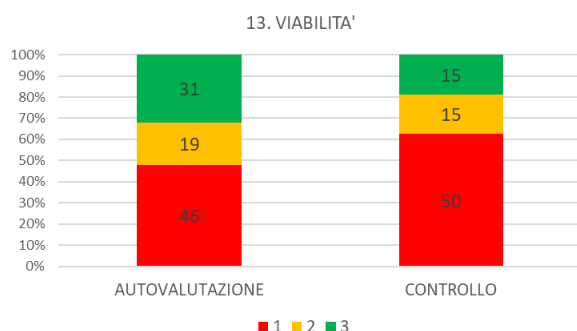
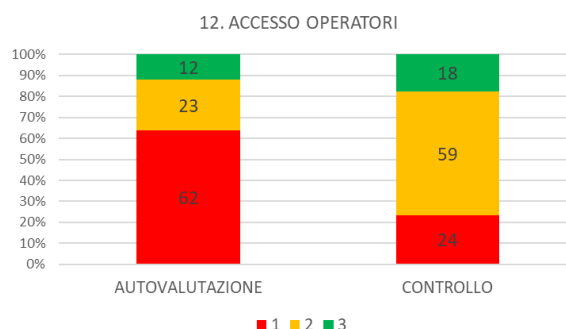


11. *Sistemi di protezione* - Gli infortuni più gravi, a volte con esito mortale con i carrelli elevatori avvengono principalmente per ribaltamento. Come previsto dalla buona prassi nel 45% dei casi le aziende adottano modalità di controllo dei sistemi di protezione in fase di messa in servizio e nel rispetto delle istruzioni a corredo; inoltre viene fatta una analisi preliminare dell'utilizzo.

Sufficiente

12. *Accesso operatori* - Gli incidenti con carrelli elevatori possono coinvolgere personale esterno alla ditta che, per motivi legati all'attività svolta, si trovano ad operare all'interno dell'area di lavoro della stessa, interagendo con le attività di movimentazione merci attraverso carrelli elevatori/transpallet. Nel 59% delle aziende è prevista una procedura specifica funzione dell'individuazione degli operatori esterni ed interni in base al tipo di attività da svolgersi; solo nel 18% dei casi c'è un sistema di monitoraggio/segnalazione interno

Buono

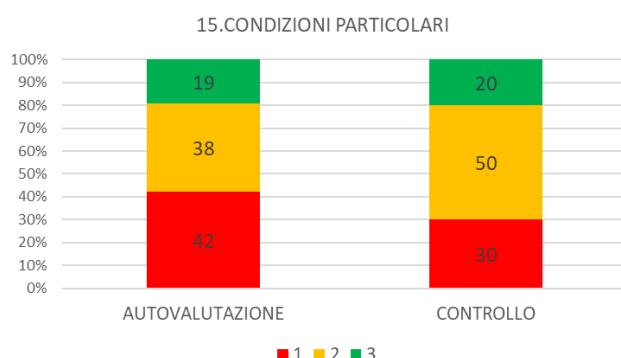
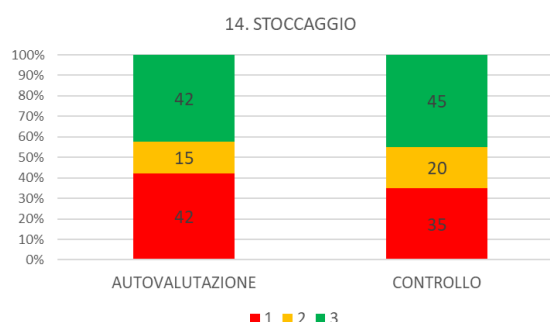


13. *Viabilità* - La circolazione dei carrelli elevatori su percorsi dedicati e sicuri è di fondamentale importanza, per cui è importante mantenere in buono stato di conservazione la pavimentazione, la segnaletica orizzontale/verticale, l'illuminazione, la cartellonistica, e indicazioni degli spazi riservati alle merci, ai carrelli e ai pedoni; occorre inoltre garantire sempre che le uscite di sicurezza siano tenute sgombre da intralci e le porte antipanico libere di essere aperte; i relativi percorsi di esodo devono anch'essi essere liberi e accessibili; a questo scopo è consigliabile individuare, con apposita procedura formalizzata, un incaricato al controllo periodico frequente (rilevare e segnalare sempre, ed eventualmente rimuovere gli ostacoli temporanei dai percorsi abituali.) Monitorare i danneggiamenti/deterioramenti dei percorsi, della segnaletica, dei livelli di visibilità adottando provvedimenti temporanei ed intervenendo con modalità risolutoria in tempi rapidi. Nel 50% dei casi il mantenimento delle condizioni di sicurezza per la viabilità interna ed esterna prevede sono le segnalazione del personale di reparto.

Da migliorare

14. *Stoccaggio* - Tutti i tipi di carichi vanno stoccati in sicurezza utilizzando le procedure adeguate per consentire la loro semplice movimentazione. Sono da evitare stoccaggi fuori dalle aree non definite a tale scopo; per ottimizzare gli spazi è opportuno utilizzare scaffalature metalliche, evitando di impilare i bancali. A tal fine la buona prassi prevede che debba essere previsto un monitoraggio/segnalazione da parte del personale di reparto e **di quello incaricato al controllo** prevedendo, se ravvisate criticità, un primo provvedimento temporaneo e l'intervento risolutivo in tempi brevi. Ciò è previsto solo nel 45% delle aziende.

Sufficiente



15. *Condizioni particolari* – la buona prassi prevede che in condizioni particolari quali la ricarica delle batterie per quelli elettrici o lo scarico dei fumi per quelli a motore scoppio la garanzia di sicurezza sia il deposito dei carrelli elevatori elettrici (zona ricarica) e l'utilizzo di quelli con motore a scoppio solo in zone esterne/interne dove gli impianti/areazione sono idonei, è apposta idonea cartellonistica con i divieti, il tubo di scarico dei gas, se presente, risulta posizionato ed orientato in modo da non recare disturbo all'operatore. La procedura di monitoraggio del mantenimento di tali condizioni è prevista solo nel 20% delle aziende.

Sufficiente

Conclusioni

L'adozione del metodo di lavoro basato sui Piani Mirati di Prevenzione si è dimostrato uno strumento efficace per promuovere un approccio sistematico e partecipato alla gestione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, consentendo di superare una logica meramente ispettiva a favore di un modello collaborativo che coinvolge attivamente imprese, lavoratori e organi di vigilanza.

Dall'esperienza maturata emerge come il valore principale del PMP risieda nella capacità di coniugare analisi dei rischi, assistenza alle aziende e azioni di controllo, favorendo una maggiore consapevolezza e responsabilizzazione di tutti i soggetti coinvolti; inoltre l'utilizzo di strumenti condivisi, linee guida operative e momenti di confronto ha contribuito a uniformare i comportamenti e a migliorare l'efficacia degli interventi preventivi.

Nello specifico, il Piano Mirato di Prevenzione sulla sicurezza nella movimentazione delle merci attraverso l'utilizzo dei carrelli elevatori ha consentito di analizzare in modo sistematico i principali fattori di rischio connessi a questa attività attraverso la comparazione della realtà aziendale con le buone prassi e l'utilizzo della scheda di autovalutazione. Tale analisi ha posto in evidenza, tra i fattori oggetto di autovalutazione, che una valutazione dei rischi poco approfondita, come l'uso improprio dei mezzi e l'insufficiente organizzazione degli spazi rappresentino le criticità più rilevanti, rendendo necessario, al fine della riduzione degli infortuni, un approccio integrato e multifattoriale che coinvolga aspetti tecnici, organizzativi e comportamentali.

Il Piano ha inoltre favorito una maggiore consapevolezza da parte delle aziende coinvolte, stimolando l'adozione di buone pratiche e il miglioramento continuo delle condizioni di sicurezza.

Meritevoli di approfondimento sono anche le **criticità riscontrate**, in particolare la percezione da parte di alcune aziende del piano come un adempimento formale più che come uno strumento pratico di miglioramento e una non completa valutazione dei rischi derivante dall'utilizzo di modelli standardizzati piuttosto che dall'analisi della specifica realtà aziendale, con conseguente inadeguata stima della specificità dei rischi dei singoli ambienti di lavoro. Si ritiene necessario inoltre prevedere il monitoraggio nel tempo dell'effettiva e costante applicazione delle buone pratiche, scongiurando il potenziale rischio di un loro ridotto impiego derivante dall'assenza di controlli. Andrà costantemente verificato anche il reale e concreto coinvolgimento degli operatori addetti all'utilizzo dei carrelli elevatori, la loro corretta formazione e l'addestramento all'utilizzo di tali mezzi. Nell'ottica di un ulteriore e costante rafforzamento della cultura della sicurezza, si ritiene opportuno raccomandare alle aziende l'adozione sistematica di procedure di registrazione, analisi e monitoraggio degli eventi di "near miss". L'approfondimento delle dinamiche che caratterizzano tali eventi, pur non avendo determinato un infortunio, consente infatti di individuare tempestivamente le criticità organizzative, tecniche e comportamentali che potrebbero dar luogo a incidenti veri e propri. La gestione strutturata dei "near miss" rappresenta pertanto uno strumento di prevenzione particolarmente efficace, in grado di supportare il miglioramento continuo dei livelli di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, sebbene risulti ancora ad oggi poco diffuso e non sufficientemente valorizzato nella prassi aziendale, come è emerso dal piano mirato di prevenzione.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	Sicurezza del lavoro nella movimentazione delle merci attraverso i carrelli elevatori I edizione 18/10/2023 I edizione 11/12/2025
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché eventuali Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Invitate direttamente, attraverso PEC o più raramente mail
N° aziende invitate	200
N° aziende partecipanti	31
% aziende partecipanti al seminario	16%
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

Gruppo di Lavoro

Coordinatore e referente USL 2: Maria Chiara Marchetti Referente USL 1: Michele Sonaglia Giorgio Deboli (USL Umbria 1) Stefania Balducci (USL Umbria 1) Leonardo Gubbini (USL Umbria 2)

PMP CONTROLLO DELLE SOSTANZE CHIMICHE NELLE FALEGNAMERIE

La seconda lavorazione del legno è tra le attività che espongono i lavoratori al rischio da sostanze chimiche e cancerogene contenute nelle vernici, solventi, colle e polveri, soprattutto nelle piccole lavorazioni artigianali dove è più difficile applicare impianti di aspirazione tecnologicamente avanzati. In particolare per le polveri di legno è presente un limite di esposizione, indicato nell'Allegato XLIII del Testo Unico, che è dal 2023 di 2 mg/m³ riferito ad un periodo di 8 ore ed alla frazione inalabile.

Il presente piano aveva l'obiettivo di sensibilizzare i responsabili delle imprese del territorio rispetto a tale rischio, che è spesso sottovalutato, migliorando il processo di valutazione e le conseguenti misure correttive, con il fine di ridurre l'esposizione dei lavoratori e quindi, in ultima analisi, i danni per la salute. La verifica delle procedure adottate attraverso la "scheda di autovalutazione" consente al datore di lavoro di evidenziare le criticità e avviare un programma di miglioramento dando al contempo evidenza, ai soggetti direttamente interessati (lavoratori, medico competente, organi di vigilanza), non solo del "rispetto della norma", ma anche del processo di miglioramento continuo.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento dello stesso nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione la Regione attraverso la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione "LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE", che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023 - Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione



Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A SOSTANZE CHIMICHE NELLE FALEGNAMERIE. Il documento è stato condiviso con i rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali che partecipano al Comitato ex art. 7 del D.lvo 81/08, recependo le indicazioni.

Il documento fornisce le buone prassi a cui il datore di lavoro deve attenersi nella programmazione degli interventi di prevenzione rispetto a diverse aree:

MISURE TECNICHE
MISURE ORGANIZZATIVE
MISURE COMPORTAMENTALI/FORMATIVE
SORVEGLIANZA SANITARIA

La scheda di autovalutazione è organizzata in quesiti a risposta multipla sulle tematiche affrontate nell'ambito della buona prassi, in particolare rispetto alle schede dati di sicurezza delle sostanze, conservazione e stoccaggio, formazione, impianti di aspirazione pulizie degli ambienti di lavoro, protocollo sanitario e verifica della attuazione delle misure previste nel DVR.

RIEPILOGO AUTOVALUTAZIONE				
(riportare le risposte della sezione precedente nella seguente tabella, calcolare il punteggio finale e valutarlo sulla base della tabella di valutazione finale)				
ASPETTO VALUTATO		Barrare la risposta data		
		a	b	c
1	Schede di sicurezza			
2	Formazione			
3	Formazione/addestramento specifico			
4	Corretto utilizzo e stoccaggio sostanze pericolose			
5	Impianti di aspirazione			
6	Pulizie ambienti di lavoro			
7	Protocollo sanitario			
8	Verifica misure			
Fattore moltiplicativo per "pesare" il livello di adeguatezza della gestione di ogni aspetto		X 1	X 2	X 3
Totale punteggio calcolato per colonna ottenuto mediante la moltiplicazione del totale colonna per il fattore moltiplicativo				
PUNTEGGIO FINALE ottenuto dalla somma dei prodotti dell'ultima riga				
Valutare il proprio punteggio finale sulla base della seguente tabella, in cui sono riportate le misure di prevenzione da mettere in atto in base al risultato:				

La metodologia di valutazione assegna a ciascuna risposta un punteggio sulla base di parametri indicati e la somma dei punteggi determina la fascia di valutazione rispetto all'aderenza alla buona prassi: ROSSO da 0 a 8, GIALLO da 9 a 18, VERDE sopra 18.

VALUTAZIONE FINALE DEL PUNTEGGIO OTTENUTO DALLA SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE		
Punteggio ottenuto	Segnale	Misure da mettere in atto
Compreso tra 1 e 8	ROSSO	Le attività di controllo delle sostanze chimiche nelle falegnamerie sono svolte in assenza di evidenze che ne documentino un orientamento verso una prevenzione mirata di qualità. Rivedere la propria prassi e avviare il processo di adozione delle buone pratiche indicate nel documento "Buone pratiche per"
Compreso tra 9 e 18	GIALLO	Rivedere le risposte a punteggio più basso e migliorare il sistema adottando buone pratiche o dando evidenze di quelle già praticate
Superiore a 18	VERDE	Risulta evidente un impegno a gestire le attività di SS secondo buone pratiche. Mantenere in atto l'attuale tendenza implementando le buone pratiche laddove ancora possibile

I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

2023 - Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende

Il Gdl ha selezionato, sulla base di criteri predefiniti, le imprese da coinvolgere nei PMP attingendo alle banche dati disponibili (banca dati Flussi informativi INAIL Regioni, etc). Le aziende sono state selezionate in base al numero di dipendenti (range da 3 a 10 lavoratori) al fine di raggiungere quelle attività artigianali meno strutturate e spesso caratterizzate da una minore disponibilità economica e quindi non seguite da professionisti esterni.

Non so se sei d'accordo ma aggiungerei anche la considerazione che nelle lavorazioni artigianali del legno è più difficile progettare impianti di aspirazione tecnologicamente avanzati, come invece può essere il caso delle linee di produzione, pertanto si reputa necessario che i lavoratori pongano maggior attenzione nell'uso e nella manutenzione di tutte le misure di protezione attuabili. Alle imprese selezionate è stata inviata con PEC o più raramente mail la buona prassi, la scheda di autovalutazione e l'invito al seminario.

In data 1/10/2023 si è svolto il seminario "Piano Regionale della Prevenzione 2020 – 2025: controllo delle sostanze chimiche nelle falegnamerie", rivolto a 250 aziende del territorio. Vi è stata l'adesione di 49 aziende pari a 20% di quelle coinvolte.

La scheda di autovalutazione, compilata nelle diverse parti, doveva essere restituita al Servizio.

2024/2025 Attività di controllo

Le schede di autovalutazione ricevute dal Servizio PSAL competente sono state archiviate in un file excel. Nel biennio 2024/2025 è stato controllato un campione delle aziende coinvolte nel PMP, dando priorità alle aziende che non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Gli aspetti controllati nel corso del sopralluogo sono stati gli stessi proposti nella autovalutazione ed è stato assegnato il punteggio con i medesimi criteri.

Risultati

Complessivamente sono state trasmesse alle aziende 284 informative, che comprendevano la scheda di autovalutazione e il documento di buona pratica, con l'invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione di 72 aziende (il 25% di quelle inviate).

	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	284
Schede di autovalutazione compilate	72
% schede autovalutazione compilate	25%

Fra il 2024 e il 2025 sono state controllate un campione di 70 aziende; di queste 33 non avevano reinviato la scheda di autovalutazione.

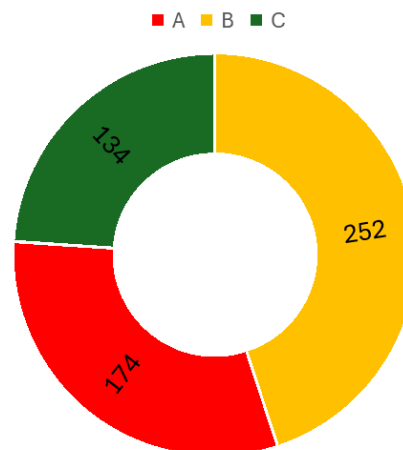
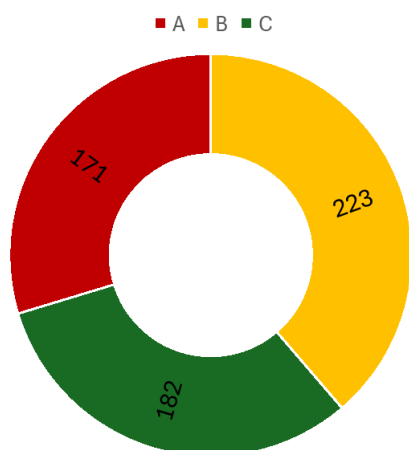
Il 33% delle aziende nella autovalutazione e il 21% di quelle controllate sono risultate in fascia verde, le restanti in fascia gialla (nessuna in fascia rossa).

Nella autovalutazione il punteggio minimo è risultato 9 il massimo 24 (punteggio medio 16, mediana 19); nel controllo il minimo è risultato 11 il massimo 23 (punteggio medio 15 e mediana 15).

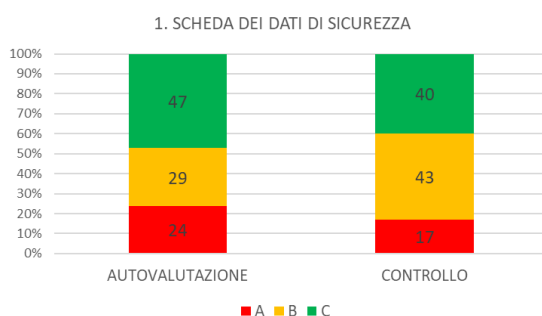
	AUTOVALUTAZIONE		CONTROLLO	
	N°	%	N°	%
GIALLO 9-18	48	67	55	79
VERDE > 18	24	33	15	21
TOTALE	72	100	70	100

Le 576 risposte alle diverse aree esplorate dal questionario di **autovalutazione** sono nel 30% dei casi la risposta a (risposta peggiore), nel 32% la risposta c (risposta migliore), nel 39% la risposta b.

Le 560 risposte alle diverse aree della check list di **controllo** sono nel 31% dei casi la risposta a (risposta peggiore), nel 24% la risposta c (risposta migliore), nel 45% la risposta b.

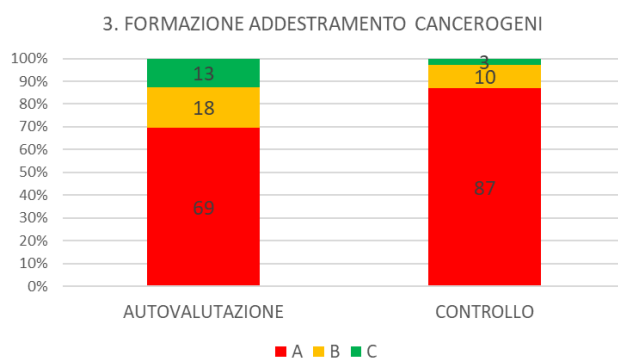
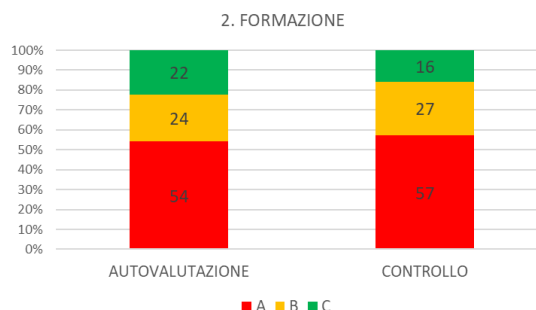


	AUTOVALUTAZIONE N° RISPOSTE			CONTROLLO N° RISPOSTE		
	A	B	C	A	B	C
1. SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA	17	21	34	12	30	28
2. FORMAZIONE	39	17	16	40	19	11
3. ADDESTRAMENTO SPECIFICO	50	13	9	61	7	2
4. UTILIZZO E STOCCAGGIO SOSTANZE PERICOLOSE	14	30	28	13	39	18
5. IMPIANTI DI ASPIRAZIONE	7	45	20	6	48	16
6. PULIZIA AMBIENTI DI LAVORO	12	23	37	12	22	36
7. PROTOCOLLO SANITARIO PER LAVORATORI ESPOSTI	11	46	15	13	48	9
8. VERIFICA ATTUAZIONE DELLE MISURE	21	28	23	17	39	14



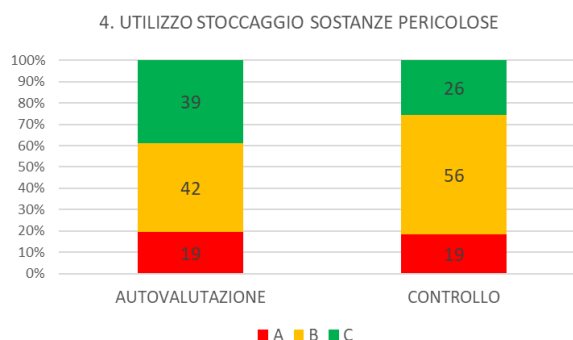
1. **SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA** – in oltre i ¼ delle aziende le SDS delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati in azienda sono conservati in un luogo definito, con possibilità di accesso da parte degli utilizzatori e sono mantenute aggiornate ai Regolamenti REACH e CLP in vigore; in una percentuale di oltre il 40% le SDS sono anche illustrate ai soggetti interessati. **Buono**

2. **FORMAZIONE** – nel 57% dei casi le aziende attuano la formazione sulla base dei rischi individuati nel DVR ma solo nel 16 % del totale è presente un piano di formazione ed addestramento approvato dal DDL con indicazione dei soggetti incaricati della sua attuazione e dei gruppi omogenei distinti in base ai rischi, con relativo scadenziario e verifica dello stato di attuazione del medesimo.
- Migliorabile**

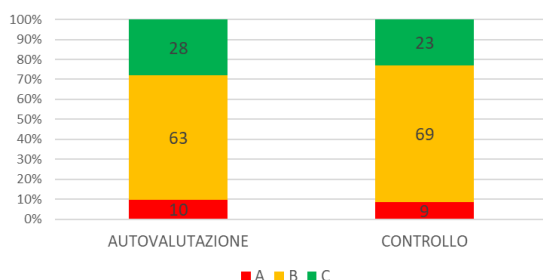


3. **FORMAZIONE ADDESTRAMENTO SPECIFICO** – la buona prassi prevede che vengano periodicamente effettuati corsi di formazione specifici teorico/pratici (almeno 1 corso/anno) finalizzati al monitoraggio costante del grado di apprendimento di procedure già in essere al contenimento del rischio chimico e/o cancerogeno. In questo caso le percentuali di aderenza alla buona prassi sono bassissime.
- Migliorabile**

4. **UTILIZZO E STOCCAGGIO SOSTANZE PERICOLOSE** - Le sostanze devono essere conservate nei loro recipienti originali e chiusi e, se aperti, in contenitori che mantengono l'etichettatura originale, stoccati in aree/armadi dedicati; tali requisiti sono presenti nel 56% delle aziende, un ulteriore 26% ha una aderenza completa alla buona prassi potendo disporre di personale appositamente formato e gestiti da personale appositamente formato.
- Buono**



5. IMPIANTI DI ASPIRAZIONE



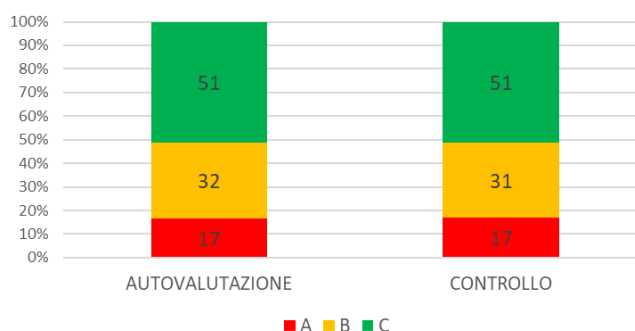
5. **IMPIANTI DI ASPIRAZIONE** – il 69% delle aziende effettua regolarmente la manutenzione delle macchine e/o degli impianti, secondo le indicazioni fornite dal costruttore, con documenti comprovanti l'avvenuta manutenzione. Nel 23% nei documenti si fa esplicito riferimento alle parti di macchina interessate dall'intervento e alla tipologia dello stesso.

Buono

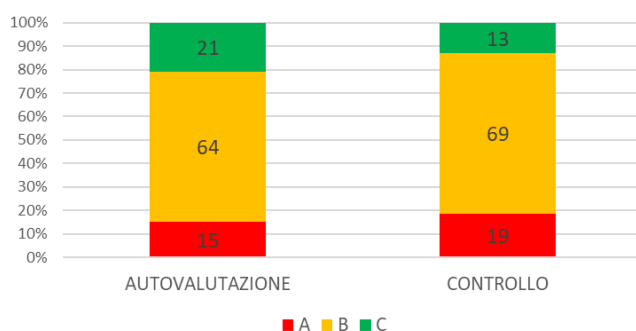
6. **PULIZIA AMBIENTI DI LAVORO** – Nella metà dei casi le pulizie vengono effettuate con cadenza almeno settimanale con l'ausilio di aspirapolvere industriali al fine di eliminare accumuli di polvere, soprattutto nei punti meno accessibili (ad es. sopra le tubazioni o nelle canaline).

Buono

6. PULIZIA AMBIENTI DI LAVORO



7. PROTOCOLLO SANITARIO LAVORATORI ESPOSTI

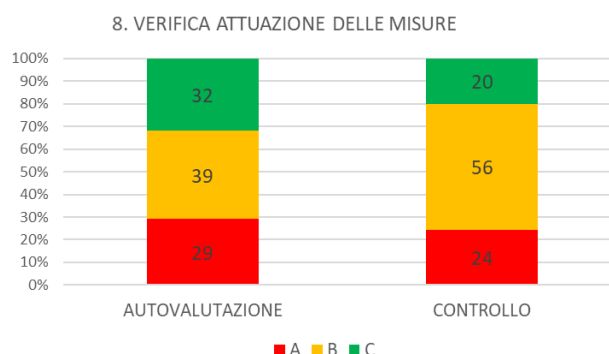


7. **PROTOCOLLO SANITARIO PER LAVORATORI ESPOSTI** – Nel 19% dei casi il protocollo sanitario è predisposto informalmente; nel 13% dei casi è predisposto formalmente ed inviato al DDL/RSPP con richiesta espressa di inserimento nel DVR ed invio anche agli RLS.

Buono

8. VERIFICA ATTUAZIONE DELLE MISURE – Nei ¾ dei casi viene verificato lo stato di attuazione delle misure nel corso delle riunioni periodiche o in corso di audit

Buono



Conclusioni

Le conclusioni specifiche per il PMP Controllo delle sostanze chimiche nelle falegnamerie (2022-2025) evidenziano un settore che, pur avendo una buona gestione degli aspetti documentali e della pulizia, presenta lacune significative nella formazione pratica e nella consapevolezza del rischio chimico/cancerogeno.

In particolare:

1. Valutazione complessiva e adesione:

- bassa adesione: a fronte di 284 schede inviate, solo il 25% delle aziende ha restituito l'autovalutazione, indicando una partecipazione limitata rispetto ad altri comparti.
- livelli di sicurezza: solo il 21% delle aziende controllate si è collocato in "fascia verde" (piena conformità e buone prassi), a testimonianza di un rischio (polveri di legno e vernici) ancora sottovalutato.

2. Punti di forza (aspetti positivi):

- gestione documentale: le aziende hanno mostrato un buon punteggio nella conservazione e reperibilità delle Schede di Sicurezza (SDS) dei prodotti chimici utilizzati (colle, vernici, solventi).
- pulizia degli ambienti: un aspetto virtuoso riguarda l'igiene dei locali; il 51% delle aziende utilizza aspiratori industriali o sistemi centralizzati, riducendo l'accumulo di polveri di legno inalabili, che dal 2023 hanno limiti di legge più restrittivi (2 mg/m³).

3. Principali aree di miglioramento

- carenza di formazione: è l'area più critica. Nel 87% delle aziende la formazione sui rischi chimici è risultata presente, ma solo in fase di cambio mansione assunzione e con periodicità quinquennale; solo poche aziende effettuano una formazione annuale specifica teorico pratica mirata all'acquisizione di competenze sulle procedure per il contenimento dei rischi.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	Piano Regionale della Prevenzione 2020 – 2025: controllo delle sostanze chimiche nelle falegnamerie - I edizione 1/10/2023
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché eventuali Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Invitate direttamente, attraverso PEC o più raramente mail
N° aziende invitate	250
N° aziende partecipanti	49
% aziende partecipanti al seminario	20%
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

<i>Attività di Vigilanza</i>			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	231	53	284
Schede di autovalutazione compilate	34	38	72
% schede autovalutazione compilate			25%
N° aziende controllate in vigilanza 2024/2025	40	30	70

Gruppo di lavoro

Coordinatore e referente USL 1: Daniela Palleschi Referente USL 2: Fabrizio Abbati Patrizia Gallicchi (USL Umbria 1) Stefano Fabrizi (USL Umbria 1) Stefano Babalini (USL Umbria 1) Sara Ramacci (USL Umbria 1) Marco Ciampelli (USL Umbria 1) Gabriele Guerra (USL Umbria 2) Simon Rivero Soto (USL Umbria 2) Abbati Fabrizio (USL Umbria 2)

PMP UTILIZZO MACCHINE SICURO NEL COMPARTO METALMECCANICO

L'utilizzo delle macchine è un elemento ricorrente nelle dinamiche d'infortunio sul lavoro in particolare nel comparto metalmeccanico. Già negli anni '50 il legislatore elaborò delle misure di prevenzione al fine di garantire un elevato livello di sicurezza durante l'uso delle macchine. Negli anni '90, con l'emanazione di direttive comunitarie, è stato introdotto un nuovo approccio stimolando ad un ruolo fondamentale tutti i soggetti dell'organizzazione del sistema di prevenzione delle aziende. L'introduzione di direttive comunitarie di prodotto e di specifiche norme tecniche, ha fissato le basi per il coinvolgimento di progettisti e costruttori di macchine nell'identificazione dei limiti della macchina, delle modalità per il corretto e prevedibile utilizzo, ma anche per l'utilizzo scorretto e ragionevolmente prevedibile da parte dell'utilizzatore. Con tali norme si è introdotta l'attestazione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e l'apposizione della marcatura CE. Una macchina conforme, tuttavia, non esonera il datore di lavoro dall'effettuare la valutazione dei rischi, dall'adottare le necessarie misure preventive/protettive, dal gestire il mantenimento nel tempo dei requisiti di sicurezza originali della macchina e, sin dalla sua messa a disposizione, dal fornire ai lavoratori un'adeguata informazione, formazione ed addestramento per tutte le fasi lavorative: produzione, settaggio, pulizia e manutenzione, resi ancor più indispensabili dalle macchine di nuova generazione quali quelle a controllo numerico- CNC.

Dall'analisi delle dinamiche degli infortuni avvenuti negli ultimi anni emerge che il numero di incidenti connessi all'utilizzo di macchine in ambiente lavorativo è ancora piuttosto significativo, in particolare durante le fasi di pulizia e attrezzaggio delle macchine, di manutenzione ordinaria/straordinaria; gli infortuni sono riconducibili spesso a procedure non corrette (es. disattivazione preliminare dei sistemi di sicurezza). Il PMP realizzato ha l'obiettivo per sensibilizzare le aziende del comparto rispetto ai rischi e alle misure di prevenzione legate all'utilizzo delle macchine, invitandole ad una autovalutazione preliminare all'avvio di un percorso di miglioramento della qualità.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento dello stesso nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022- Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione dei PMP la Regione con la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione "LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE", che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023 - Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione

Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA DELLE MACCHINE IN PARTICOLARE NEL COMPARTO METALMECCANICO.

Il documento è stato condiviso con i rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali che partecipano al Comitato ex art. 7 del D.lvo 81/08, recependo le indicazioni.

Il documento descrive la buona pratica di prevenzione del rischio che è basata sui seguenti principi basilari:

- messa a disposizione dei lavoratori di macchine conformi ai Requisiti Essenziali di Sicurezza (RES) o ai requisiti previsti dall'Allegato V del D.Lgs. 81/08;
- mantenimento nel tempo dei requisiti di sicurezza della macchina attraverso la messa in atto di interventi di manutenzione programmata;
- predisposizione di una valutazione del rischio legato all'uso sicuro delle macchine contestualizzata che tenga conto della gestione del rischio residuo che permane durante il normale ciclo di lavoro;
- promozione di interventi di informazione, formazione ed addestramento specifico dei lavoratori addetti all'utilizzo delle macchine.



La buona prassi, accanto alle indicazioni per la prevenzione, riporta in 8 allegati documentazione di ausilio per il datore di lavoro, fra cui check list da utilizzare sulla singola macchina, indicazioni rispetto alla documentazione da acquisire o da redigere per le macchine ed attrezzature di lavoro, indicazioni sulla manutenzione e la normativa vigente etc.

La scheda di autovalutazione è organizzata in quesiti a risposta multipla su 10 tematiche affrontate nell'ambito della buona prassi. La metodologia di valutazione assegna a ciascuna risposta un punteggio sulla base di parametri indicati e la somma dei punteggi determina la fascia di valutazione rispetto all'aderenza alla buona prassi: ROSSA fino a 10, GIALLA da 11 a 20, VERDE >20.

RIEPILOGO AUTOVALUTAZIONE				
<i>(riportare le risposte della sezione precedente nella seguente tabella, calcolare il punteggio finale e valutarlo sulla base della tabella di valutazione finale)</i>				
ASPETTO VALUTATO				Barrare la risposta data
		a	b	c d
1	Censimento macchine/impianti			
2	Check list di controllo del buon acquisto/installazione			
3	Misure da intraprendere prima di mettere in servizio una macchina			
4	Come è stata effettuata la VDR macchine			
5	Attività contemplate nella VDR macchine			
6	Gestione rischio residuo macchine			
7	Informazione e formazione dei lavoratori			
8	Addestramento			
9	Controllo dello stato di integrità dei presidi di sicurezza delle macchine			
10	Manutenzione			
Fattore moltiplicativo per "pesare" il livello di adeguatezza della gestione di ogni aspetto		X1	X2	X3 X4
Totale punteggio calcolato per colonna ottenuto mediante la moltiplicazione del totale colonna per il fattore moltiplicativo				
PUNTEGGIO FINALE ottenuto dalla somma dei prodotti dell'ultima riga				
Valutare il proprio punteggio finale sulla base della seguente tabella, in cui sono riportate le misure di prevenzione da mettere in atto in base al risultato:				

VALUTAZIONE FINALE DEL PUNTEGGIO OTTENUTO DALLA SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE		
Punteggio ottenuto	Segnale	Misure da mettere in atto
Uguale a 10	ROSSO	Mettere in atto al più presto le misure per una gestione in sicurezza delle macchine
Compreso tra 11 e 20	GIALLO	Rivedere le criticità evidenziate nelle risposte a punteggio più basso e migliorare il sistema di gestione della sicurezza delle macchine
Maggiore o uguale a 21	VERDE	A livello generale la gestione della sicurezza delle macchine risulta impostata correttamente. Mantenere in atto l'attuale sistema e provvedere al suo miglioramento continuo

I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

2023 - Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende

Il GdI ha selezionato, sulla base di criteri predefiniti, le imprese da coinvolgere nei PMP attingendo alle banche dati disponibili (banca dati Flussi informativi INAIL Regioni, etc); le aziende coinvolte erano quelle con codici ATECO C25, C28, C29 e C30 (FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO, FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE, FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI, FABBRICAZIONE ALTRI MEZZI) che pur comprendendo lavorazioni anche significativamente diverse, prevedono l'utilizzo comune delle macchine nel ciclo produttivo. Non sono ricompresi i fabbricanti di macchine, salvo coloro che si auto costruiscono attrezzature esclusivamente per uso proprio.

Alle imprese selezionate è stata inviata con PEC o più raramente mail la buona prassi, la scheda di autovalutazione e l'invito al seminario.

In data 4/10/2023 e 24/01/2024 si è svolto il seminario dal titolo "Utilizzo macchine sicuro nel comparto metalmeccanico", rivolti a 250 aziende del territorio. Vi è stata l'adesione di 87 aziende pari al 35% di quelle coinvolte.

La scheda di autovalutazione, compilata nelle diverse parti, doveva essere restituita al Servizio. Le schede di autovalutazione ricevute dal Servizio PSAL competente sono state archiviate in un file excel.

2024/2025 – Attività di controllo nelle aziende

Nel biennio 2024/2025 è stato controllato un campione delle aziende coinvolte nel PMP, dando priorità alle aziende che non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Gli aspetti controllati nel corso del sopralluogo sono stati gli stessi proposti nella autovalutazione ed è stato assegnato il punteggio con i medesimi criteri.

Risultati

Complessivamente sono state trasmesse alle aziende 245 schede di autovalutazione comprendenti anche la buona pratica per l'utilizzo in sicurezza delle macchine nel comparto metalmeccanico, con l'invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione di 49 aziende (il 20% di quelle invitate ad autovalutarsi).

	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	150	95	245
Schede di autovalutazione compilate	32	17	49
% schede autovalutazione compilate			20%

Fra il 2024 e il 2025 sono state controllate un campione di 81 aziende.

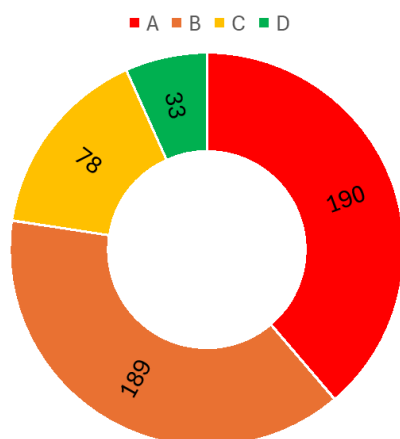
Il 63% delle aziende che si sono autovalutate e il 64 di quelle controllate sono risultate in fascia gialla, il 37% in fascia verde mentre nel controllo il 32%; in fascia rossa solo 4% nel controllo (2 aziende). Nella autovalutazione il punteggio minimo è risultato 11, il massimo 37; il punteggio medio è risultato pari a 19 e la mediana 19.; nel controllo il minimo è risultato 10, il massimo 30 (punteggio medio 18 e mediana 18).

	AUTOVALUTAZIONE		CONTROLLO	
	N°	%	N°	%
ROSSO fino a 10	0	0	2	4
GIALLO 11-20	31	63	52	64
VERDE > 20	18	37	26	32
TOTALE	49	100	81	100

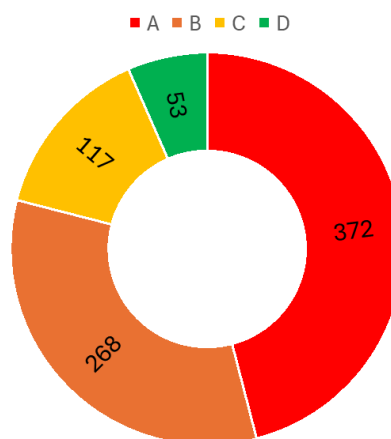
Le 490 risposte alle diverse aree esplorate dal questionario di **autovalutazione** sono nel 39% dei casi la risposta A (risposta peggiore), nel 7% la risposta D (risposta migliore), nel 37% la risposta B e nel 16% risposta C.

Le 810 risposte alle diverse aree esplorate in fase di **controllo** sono nel 46% dei casi la risposta A (risposta peggiore), nel 7% la risposta D (risposta migliore), nel 33% la risposta B e nel 14% risposta C.

N° RISPOSTE AUTOVALUTAZIONE



N° RISPOSTE CONTROLLO



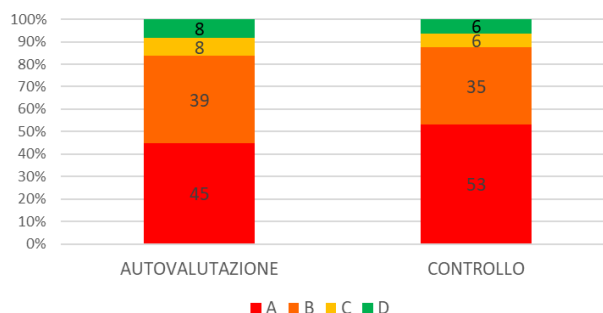
	AUTOVALUTAZIONE N° RISPOSTE				CONTROLLO N° RISPOSTE			
	A	B	C	D	A	B	C	D
1. Censimento macchine/impianti	5	26	5	13	23	33	7	18
2. Check list di controllo del buon acquisto/installazione	22	19	4	4	43	28	5	5
3. Misure da intraprendere prima di mettere in servizio una macchina	18	18	7	6	45	18	8	10
4. Come è stata effettuata la VDR macchine	26	13	5	5	46	19	10	6
5. Attività contemplate nella VDR macchine	17	20	10	2	37	33	9	2
6. Gestione rischio residuo macchine	30	12	6	1	52	19	7	3
7. Informazione e formazione dei lavoratori	23	18	7	1	37	29	14	1
8. Addestramento	5	28	16		9	47	25	
9. Controllo dello stato di integrità dei presidi di sicurezza delle macchine	26	18	5		49	20	12	
10. Manutenzione	18	17	13	1	31	22	20	8

1. Check list di controllo del buon acquisto/installazione

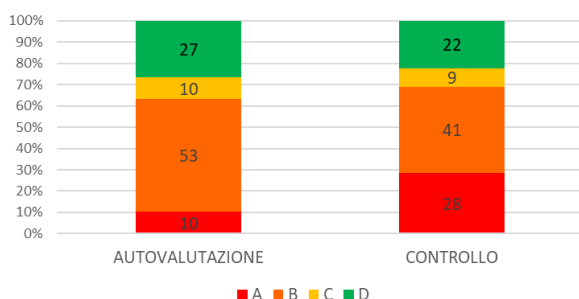
La buona prassi prevede che venga predisposta una specifica “scheda macchina” che deve contenere: il verbale di collaudo con check list dell’allestimento della macchina con il coinvolgimento dell’SPP, un’istruzione o procedura per un acquisto conforme che coinvolga preventivamente, ove necessario, dirigenti/ preposti. Tali misure sono adottate solo dal 6 % delle aziende ispezionate, mentre nella maggior parte dei casi è previsto solo l’acquisto di un prodotto marcato CE o rispondente all’all. V del D.lvo 81/08.

Da migliorare

2. Check list di controllo del buon acquisto/installazione



1. Censimento macchine/impianti

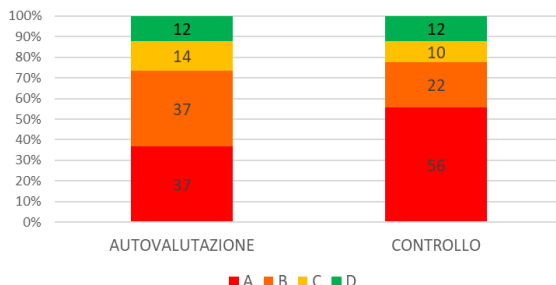


2. Censimento macchine/impianti

Per effettuare una puntuale valutazione dei rischi è opportuno disporre di un elenco delle macchine/impianti, meglio se con numero progressivo interno e relativa collocazione planimetrica in azienda (layout). Le aziende nel 22% dei casi hanno un elenco dettagliato delle macchine completo di giudizio di adeguatezza e periodicamente aggiornato da un soggetto incaricato; nel 28% dei casi le aziende hanno solo un’indicazione generica della tipologia di macchine in azienda. 70% delle aziende riportano le risposte peggiori.

Sufficiente

3. Misure prima di mettere in servizio una macchina



3. Misure da intraprendere prima di mettere in servizio una macchina

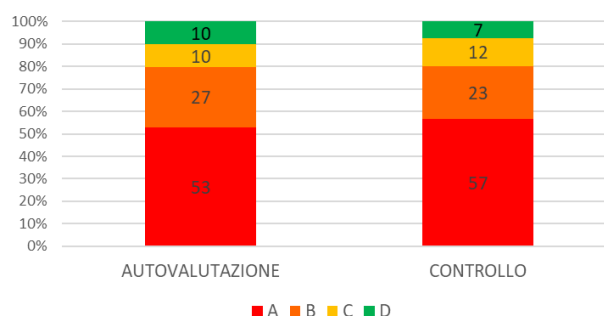
L'introduzione di una macchina in un ambiente di lavoro rappresenta un momento importante per poter agire a livello preventivo. Sia che la scelta ricada su macchine di nuova costruzione, sia per quelle già utilizzate da altre aziende e/o ricondizionate è opportuno impostare un processo. Il massimo livello di aderenza si ha nel 12% dei casi. **Sufficiente**

4. Come è stata effettuata la VDR macchine

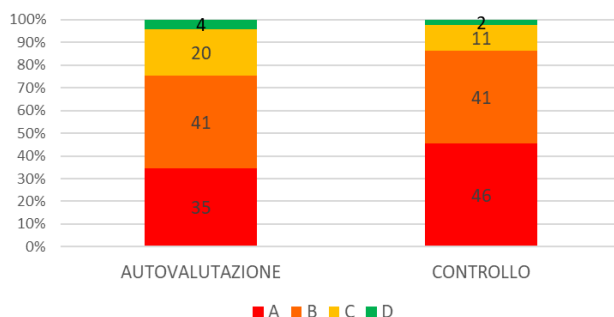
La valutazione dei rischi deve riguardare ogni macchina/impianto e relative postazioni di lavoro. Nel 57% dei casi la VR correlata alle macchine viene svolta tenendo conto delle caratteristiche di ciascuna macchina, ma non prendendo in considerazione anche l'interazione tra ambiente, uomo e macchina in modo da determinare il rischio complessivo riguardante lo svolgimento della specifica attività.

Da migliorare

4. Come è stata effettuata la VDR macchine



5. Attività contemplate nella VDR macchine



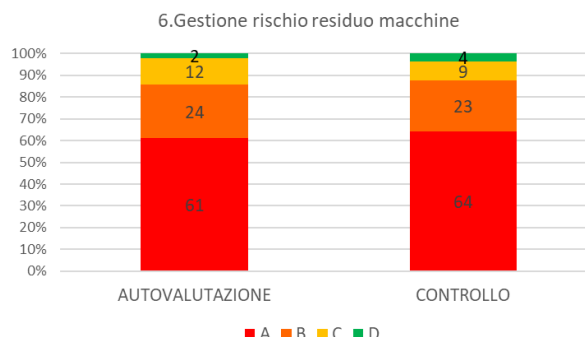
5. Attività contemplate nella VDR macchine

devono essere valutati i rischi per tutte le attività effettuate sulla macchina, comprese l'attrezzaggio, la regolazione, il controllo/ispezione, la manutenzione ordinaria e straordinaria e la pulizia, con riferimento alle mansioni anche di aziende terze, anche attraverso specifiche istruzioni, schede macchina o capitoli di incarico; ciò è presente solo nel 2% dei casi **Da migliorare**

6. Gestione rischio residuo macchine

Tra i principali accorgimenti, in fase di manutenzione, risulta necessario la corretta gestione delle chiavi a bordo macchina e idonee misure per il rischio relativo alla riattivazione non intenzionale o inattesa di fonti di energia. Le misure vanno dalla sola cartellonistica e istruzioni alla gestione delle chiavi a bordo, registrazione delle attività o l'applicazione di strumenti quali gli audit. Tali misure sono attuate in una bassa percentuale delle aziende controllate.

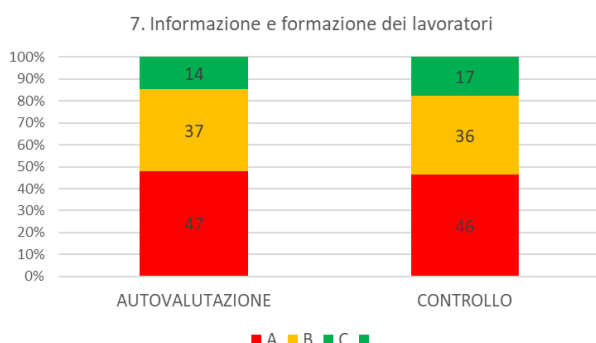
Da migliorare



7. Informazione e formazione dei lavoratori

La formazione nella maggior parte dei casi viene effettuata in modo tradizionale senza utilizzare metodologie attive (lavoro di gruppo, simulazioni etc.) che possono favorire l'apprendimento.

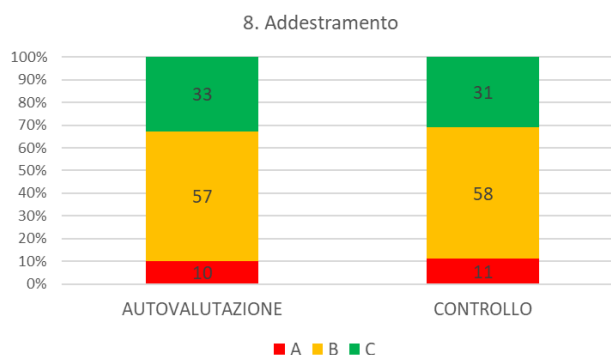
Da migliorare



8. Addestramento

L'addestramento deve essere effettuato da persona esperta con alto grado di conoscenza specifica della macchina (esempio preposto), sul luogo di lavoro in particolare sulle corrette procedure (istruzione operative).

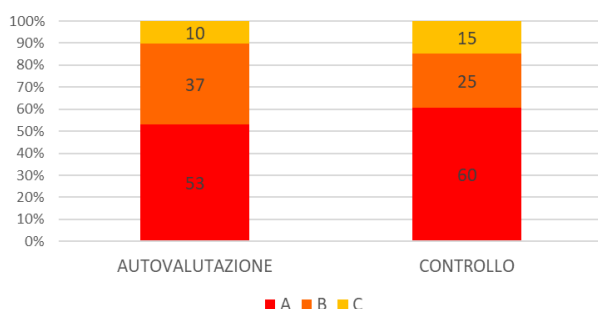
Buono



9. Controllo dello stato di integrità dei presidi di sicurezza delle macchine

È necessario che i ripari ed i dispositivi di sicurezza installati sulle

9. Controllo stato di integrità presidi di sicurezza



macchine siano mantenuti nelle condizioni tali da garantire la sicurezza degli operatori. I controlli effettuati permettono di limitare il fenomeno comune della neutralizzazione dei dispositivi di sicurezza. Sono buona prassi effettuare piani di controllo e di verifica, anche attraverso audit, eseguiti da un incaricato o dall'SPP; questo accade solo nel 15% dei casi, mentre nel 60% dei casi il controllo viene eseguito solo su segnalazione del lavoratore o del preposto.

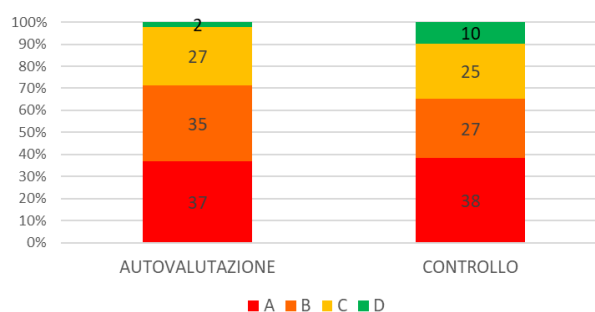
Da migliorare

10. Manutenzione

La buona prassi prevede che per ciascuna macchina venga predisposto un registro delle manutenzioni, ordinarie, straordinarie e programmate (presente nel 25%) e un piano di controllo che preveda verifiche di funzionamento sui dispositivi installati (presente nel 10%)

Sufficiente

10. Manutenzione



Conclusioni

In linea generale le aziende metalmeccaniche medio piccole hanno accolto favorevolmente l'approccio del piano mirato di prevenzione, adottando le buone pratiche previste dal PMP e diffuse alle aziende dagli operatori del Servizio PSAL.

Laddove è stata effettuata la verifica, si è rilevata infatti, una buona risposta delle aziende; la maggior parte delle aziende si è collocata infatti in fascia gialla (63% nelle autovalutazioni e 64% nei controlli), indicando una gestione della sicurezza che, pur potendo essere migliorata, risulta comunque adeguata.

Fra i punti di forza l'area relativa all'**addestramento**, che è una attività che viene garantita dalla maggior parte delle aziende attraverso istruzioni operative sul luogo di lavoro tramite personale esperto.

Fra le aree suscettibili di miglioramento

Gestione del Rischio Residuo: nel 64% delle aziende ispezionate le misure contro la riattivazione non intenzionale delle macchine sono insufficienti o limitate alla sola cartellonistica.

Manutenzione dei Sistemi di Sicurezza: Nel 60% dei casi, il controllo dell'integrità dei ripari avviene solo "su segnalazione", evidenziando una preoccupante mancanza di piani di verifica periodici o audit interni.

Valutazione dei Rischi (VDR): Spesso la VDR si limita alle caratteristiche tecniche della macchina, trascurando l'interazione fondamentale tra uomo, ambiente e macchina durante fasi delicate come pulizia e attrezzaggio.

Questi dati evidenziano che sebbene le basi per l'utilizzo sicuro delle macchine siano presenti, è necessario passare da una gestione "reattiva" (intervenire solo dopo una segnalazione o un guasto) a una gestione "proattiva". Il mantenimento nel tempo dei requisiti di sicurezza e l'adozione di metodologie di formazione attiva rimangono le sfide principali per ridurre ulteriormente gli infortuni, ancora troppo frequenti nelle fasi di manutenzione e settaggio.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	Presentazione PMP "Utilizzo macchine sicuro nel comparto metalmeccanico" I edizione 4/10/2023 -II edizione 24/01/2024
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché eventuali Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Le aziende da coinvolgere, secondo i criteri predefiniti, sono state estrapolate dall'elenco regionale PARIX attraverso invio di PEC e anche con diffusione del progetto attraverso le Associazioni datoriali.
N° aziende invitate	250
N° aziende partecipanti	87
% aziende partecipanti al seminario	35%
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	Scheda di autovalutazione allegata all'invito e link regionale per scaricare il documento di buone pratiche.

<i>Attività di Vigilanza</i>			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	150	95	245
Schede di autovalutazione compilate	32	19	49
% schede autovalutazione compilate			20%
N° aziende controllate in vigilanza 2024/2025	41	40	81

Gruppo di lavoro

Coordinatore e referente USL 1: Roberta Angeloni Referente USL 2: Adriano Canensi Daniela Palleschi (USL Umbria 1) Silvano Rosi Bonci (USL Umbria 1) Laura Romano (USL Umbria 1) Adriano Canensi (USL Umbria 2) Marco Paris (USL Umbria 2) Luca Baglioni (USL Umbria 2) Michela Orsini (USL Umbria 2)
--

PMP RISCHIO DI CADUTE DALL'ALTO IN EDILIZIA

Le cadute dall'alto continuano a rappresentare una delle cause di infortunio sul lavoro più frequenti e dalle conseguenze spesso gravi. Le principali cause sono la perdita di equilibrio da superfici in quota o lo sfondamento di coperture non portanti e il settore edilizia è quello più interessato sia durante le fasi di lavoro in quota nei cantieri, ma anche in lavori di piccola entità come manutenzioni e pulizia di sistemi tecnologici o di canne fumarie o di vetri e lucernari, gronde, montaggio e manutenzione di antenne, di parabole, di impianti di climatizzazione, sostituzione di vetri, rivestimenti, tegole/coppi, ripristino di copertura e/o facciata, manutenzione di pannelli fotovoltaici, sostituzione di infissi, di lattoneria, sopralluoghi sulle coperture in genere.

La ricostruzione che è conseguita agli eventi sismici del 1997 e del 2016 ha comportato l'apertura di numerosi cantieri edili in tutte le aree colpite e numerosi altri a seguito dei bonus nazionali messi a disposizione dal governo per la ristrutturazione sismica e l'efficientamento energetico con installazione di impianti sulle coperture e sulle facciate trasformandole in veri e propri luoghi di lavoro per imprese edili, impiantisti e manutentori.

Scopo del PMP è quello di andare ad agire sul rischio più importante del comparto, sensibilizzando le aziende alla autovalutazione e alla messa in atto di correttivi.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento dello stesso nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione dei PMP la Regione con la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione "LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE", che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023 - Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione

Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE RISCHIO CADUTE DALL'ALTO IN EDILIZIA



Il documento è stato condiviso con i rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali che partecipano al Comitato ex art. 7 del D.lvo 81/08, recependo le indicazioni.

Il documento accanto ad una analisi dei fattori di rischio nelle dinamiche di infortunio corredato di immagini fornisce le buone prassi e soprattutto una scheda che permette al datore di lavoro di autovalutarsi rispetto a diversi aspetti quali montaggio, smontaggio e utilizzo, utilizzo di parapetti di sommità, di trabattello di DPI di PLE e di scale portatili.

La scheda di autovalutazione è organizzata in quesiti a risposta SI/NO e il punteggio somma determina la fascia di valutazione rispetto all'aderenza alla buona prassi:

<7 BASSA

7-12 MEDIA

>12 ALTA

I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale; sono stati anche inviati alle aziende attraverso le Associazioni di Categoria (Confindustria, ANCE, CONFAPI, CNA, Confartigianato e LegaCOOP), CESF e TESEF.

2023 - Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende

Il Gdl ha selezionato, sulla base di criteri predefiniti, le imprese da coinvolgere nei PMP attingendo alle banche dati disponibili (banca dati Flussi informativi INAIL Regioni, etc.).

Alle imprese selezionate è stata inviata con PEC o più raramente mail la buona prassi, la scheda di autovalutazione e l'invito al seminario "PMP 2020-2025 – Linee di indirizzo contro il rischio di cadute dall'alto." 07/07/2023 FAD sincrona- 08/02/2024 Ospedale S. Giovanni Battista.

La scheda di autovalutazione presentava diverse parti, di cui quelle oggetto di punteggio erano la A, B, F e H per i montatori di ponteggio e la A,C, E, F e H per gli utilizzatori del ponteggio.

Le schede di autovalutazione dovevano essere restituite al servizio PSAL e da questo archiviate in un file excel.

2024/2025 – Attività di controllo nelle aziende

Nel biennio 2024/2025 è stato controllato un campione delle aziende coinvolte nel PMP, dando priorità alle aziende che non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Gli aspetti controllati nel corso del sopralluogo sono stati gli stessi proposti nella autovalutazione, anche se la scheda di controllo era una sintesi di quella di autovalutazione.

Risultati

Complessivamente sono state trasmesse alle aziende 300 informative, che comprendevano la scheda di autovalutazione e il documento di buona pratica di per la prevenzione delle cadute dall'alto, con l'invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione di 209 aziende che presentavano tale rischio (il 70% di quelle invitate).

	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	300
Schede di autovalutazione compilate	209
% schede autovalutazione compilate	70%

Le 209 aziende che hanno restituito la scheda di autovalutazione avevano nel 71% per i montatori di ponteggio e per il 93 per gli utilizzatori un punteggio ALTO.

	PUNTEGGIO MONTATORI PONTEGGIO		PUNTEGGIO UTILIZZATORI PONTEGGIO	
	N°	%	N°	%
BASSA	7	3	5	2
MEDIA	53	25	10	5
ALTA	149	71	194	93
TOTALE	209	100	209	100

Fra il 2024 e il 2025 sono state controllate un campione di 215 aziende.

In fase di controllo alcune aree non erano verificabili perché non in uso (es PLE o trabattelli).

Le 721 risposte alle diverse aree esplorate in fase di **controllo** sono nel 91% dei casi affermative, quindi adeguate, nel 9% la negativa.

La tabella sotto riporta le risposte a ciascun aspetto oggetto del controllo.

	SI	NO	% di NO
Ponteggio pimus, montaggio, formazione	134	6	4
Ponteggio idoneità appoggio, ancoraggio, calpestio	128	9	7
Verifica resistenza copertura	51	9	15
Difesa apertura solai	71	8	10
Difesa aperture muri	56	8	13
Protezioni rampe, scale	54	3	5
Trabattello corretto montaggio	32	2	6
Trabattello corretto bloccaggio ruote	30	2	6
SPLE idoneità attrezzature, montaggio, verifica, formazione	4	2	33
PLE idoneità attrezzature, montaggio, verifica, formazione	20	5	20
Scale portatili	36	1	3
Altro	39	11	22
	655	66	4

Nel 17% dei casi il controllo ha esitato in un provvedimento.

	N°	%
NO	178	83
SI	37	17
	215	100

Di seguito una tabella che riepiloga le prescrizioni alle aziende:

TITOLO IV CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	Art. 92 – obblighi del coordinatore per l’esecuzione dei lavori	2
	Art. 97 – Obblighi del datore di lavoro dell’impresa affidataria (cantieri temporanei o mobili)	4
	art. 100 – piano di sicurezza e coordinamento (titolo IV - cantieri temporanei o mobili)	
	Art. 111– Obblighi del datore di lavoro nell’uso di attrezzature per il lavoro in quota	1
	art. 112 – Idoneità delle opere provvisorie (titolo IV - cantieri temporanei o mobili)	2
	Art. 115 – sistemi di protezione contro le cadute dall’alto (titolo IV - cantieri temporanei o mobili)	8
	Art. 122 – ponteggi e opere provvisorie (titolo IV - cantieri temporanei o mobili)	2
	Art. 134 – documentazione (PIMUS) (titolo IV - cantieri temporanei o mobili)	3
	Art. 135 – marchio del fabbricante (titolo IV - cantieri temporanei o mobili)	
	Art. 136 – Montaggio e smontaggio	1
	Art. 138 – Norme particolari	1
	Art. 146 – difesa delle aperture	4
	Art. 148 – lavori speciali	1
TITOLO I PRINCIPI COMUNI	Art 18 – obblighi del datore di lavoro e del dirigente	1
	Art. 19 – obblighi del preposto (titolo I)	1
	Art. 20 – obblighi dei lavoratori (titolo I)	3
	Art. 21 – disposizioni relative ai componenti impresa familiare (titolo I)	2
TITOLO III – USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO	Art. 71 – obblighi del datore di lavoro (attrezzature di lavoro)	2

Conclusioni

In conclusione, l'attuazione del PMP ha dimostrato l'efficacia di un modello di prevenzione basato non solo sul controllo sanzionatorio, ma soprattutto sulla sensibilizzazione e l'autovalutazione.

L'elevata adesione delle imprese (oltre il 70% di restituzione delle schede) e il basso numero di prescrizioni durante le ispezioni (17%) testimoniano una buona consapevolezza del rischio di caduta dall'alto tra i professionisti umbri. Tuttavia, le criticità emerse nell'uso delle piattaforme di lavoro elevabili (PLE) e nella verifica della resistenza delle coperture indicano che la formazione deve continuare a concentrarsi sulla manutenzione tecnica e sulla scelta delle attrezzature idonee.

Alla luce dell'analisi dei dati e dell'esperienza maturata nel quadriennio 2022-2025, emergono due direttrici fondamentali su cui dovranno snodarsi i futuri Piani Mirati di Prevenzione nel settore dell'edilizia:

1. **Semplificazione e accessibilità delle Buone Prassi:** Sebbene il materiale prodotto sia stato abbondante e tradotto in lingua inglese, l'esperienza sul campo suggerisce la necessità di rendere le buone prassi ancora più **intuitive e immediatamente comprensibili**. Per il futuro, l'obiettivo deve essere quello di passare da documenti puramente testuali a strumenti di consultazione rapida (infografiche, checklist semplificate, manuali illustrati) che possano essere consultati direttamente in cantiere dal lavoratore e dal preposto. Una prevenzione efficace passa per una comunicazione che non lasci spazio a interpretazioni soggettive, soprattutto in contesti multietnici e frenetici come quelli dei cantieri moderni.
2. **Focus mirato sulle violazioni normative ricorrenti:** I dati delle ispezioni hanno evidenziato che, nonostante un'alta percentuale di conformità dichiarata, persistono violazioni specifiche, in particolare sugli articoli relativi ai sistemi di protezione (Art. 115) e alla Difesa delle aperture (art. 146). Le future strategie non dovrebbero limitarsi a una sensibilizzazione generica, ma concentrarsi in modo capillare sugli **aspetti critici che portano alla sanzione**. È necessario un "affondo" tecnico e normativo sulle inadempienze più frequenti, trasformando i punti deboli rilevati durante la vigilanza (come la gestione del PiMUS o la verifica delle coperture) nei pilastri della prossima attività formativa.
3. **Verso una cultura della sicurezza "di cantiere":** In definitiva, il futuro del PMP dovrà mirare a ridurre lo scarto tra quanto dichiarato nelle schede di autovalutazione e la realtà operativa dei cantieri. Solo attraverso una maggiore chiarezza dei documenti tecnici e un'insistenza mirata sul rispetto rigoroso delle norme di legge si potrà garantire che la sicurezza non sia solo un adempimento burocratico, ma una pratica costante a tutela della vita dei lavoratori.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	Seminario di presentazione” PMP 2020-2025 – “Linee di indirizzo contro il rischio di cadute dall’alto. 07/07/2023 FAD sincrona- 08/02/2024 Ospedale S. Giovanni Battista
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché eventuali Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Attraverso le Associazioni di Categoria (Confindustria, ANCE, CONFAPI, CNA, Confartigianato e LegaCOOP), CESF e TESEF
N° aziende invitate	Circa 3000 07/07/2023 e Circa 1000 08/02/2024
N° aziende partecipanti	31 il 07/07/2023 e 38 il 08/02/2024
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale e sono stati tradotti in lingua inglese.

Attività di Vigilanza			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	150	150	300
Schede di autovalutazione compilate	107	110	217
% schede autovalutazione compilate			72%
N° aziende controllate in vigilanza 2024/2025	115	100	215

Gruppo di Lavoro

Coordinatore: Roberto Merlini (USL Umbria 2) Marco Testa (USL Umbria 1) Massimo Bisogno (USL Umbria 1) Diego Botteghi (USL Umbria 1)) Carlo Martini (USL Umbria 1) Giorgio Deboli (USL Umbria 1) Lorenzo Meniconi (USL Umbria 1) Andrea Rampacci (USL Umbria 1) Paolo Gubbini (USL Umbria 2) Stefano Massini (USL Umbria 2) Andrea Rosignoli (USL Umbria 2) Massimo Rossi (USL Umbria 2)
--

PMP DEL RISCHIO RIBALTAMENTO DA MEZZI AGRICOLI

I dati del sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi sul lavoro “INFORMO”, dimostrano che gli infortuni mortali sul luogo di lavoro sono spesso determinati dal ribaltamento dei mezzi. Di questi il 70% avviene nel comparto agricolo/forestale, 1 lavoratore su 4 risulta pensionato e circa 1 su 10 irregolare, nel 27% sono coinvolti lavoratori anziani.

Il trattore è uno dei veicoli maggiormente utilizzato in agricoltura, sia per il trasporto o il raggiungimento dell'area di lavoro su viabilità stradale/viabilità aziendale o su capezzagne, che in pieno campo come macchina operatrice, che a punto fermo come motrice di attrezzature (spacca legna, sega circolare, ecc.); è in assoluto il veicolo maggiormente coinvolto nei casi di ribaltamento (45%).

Nonostante nel territorio regionale il parco macchine agricolo sia sufficientemente aggiornato, soprattutto nelle aree geografiche di pianura dove prevale la monocultura, si assiste ancora troppo spesso nei nostri territori ad infortuni gravi e mortali dovuti al ribaltamento dei mezzi agricoli; il determinante di tali eventi è spesso il “fattore umano”, inteso come errore di procedura o pratica scorretta (es. uso improprio delle attrezzature agricole senza preliminarne valutazione del rischio derivante dall'ambiente). Inoltre spesso rimangono coinvolti lavoratori anziani o comunque persone anziane, che antepongono le cattive prassi consolidate ad una rispettosa condotta dettata dalle norme e dalle prescrizioni tecniche dei costruttori delle macchine utilizzate.

Pertanto il comparto agricoltura presenta caratteristiche tali da rendere più difficile e meno efficace il controllo: la parcellizzazione delle imprese, per la maggior parte di piccole o piccolissime dimensioni, la presenza sempre più ampia di lavoratori autonomi (con rischi di interferenza di lavorazioni), il turn over elevato della forza lavoro, la stagionalità del lavoro, il largo impiego di manodopera straniera, l'anzianità della popolazione lavorativa, la presenza di lavoratori impiegati in maniera irregolare in tutto o in parte (lavoro part time o a voucher a discapito di una realtà che vede, invece, ridursi l'occupazione a tempo pieno).

Tali fattori possono minare l'efficacia di una vigilanza impostata su interventi caso per caso, anche in relazione al mutamento continuo delle situazioni di rischio, rendendo necessaria la ricerca di strategie in grado di raggiungere un obiettivo di efficacia su tutto il comparto. La piccola dimensione dell'impresa costituisce, tra l'altro, un elemento che le evidenze di letteratura associano ad una minore aderenza delle norme e delle procedure aziendali, a carenze formative, a minori relazioni tra strutture della committenza/impresa e organi di controllo, ad un gap informativo rispetto ad iniziative di assistenza e analisi di controllo.

Pertanto, anche alla luce degli obiettivi del “Programma PP07 Prevenzione in edilizia e agricoltura” i Servizi PSAL hanno realizzato un Piano Mirato di Prevenzione (PMP) con l'obiettivo di affrontare il rischio da ribaltamento dei mezzi, coinvolgendo le aziende agricole del territorio umbro in un percorso di autovalutazione e miglioramento, con il fine ultimo di ridurre il fenomeno infortunistico, soprattutto nella componente grave e mortale.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento dello stesso nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione dei PMP la Regione con la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione “LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE”, che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023- Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione

Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE RISCHIO RIBALTAMENTO DEI MEZZI AGRICOLI. Il documento è stato condiviso con i rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali che partecipano al Comitato ex art. 7 del D.lvo 81/08, recependo le indicazioni.

Il documento descrive la buona pratica di prevenzione del rischio da ribaltamento dei mezzi agricoli, basata sui seguenti principi basilari:

- l'utilizzo degli adeguati dispositivi di sicurezza;
- la formazione;
- la tenuta e consultazione del libretto di uso e manutenzione e dell'allegato tecnico
- la manutenzione, in particolare dei freni e degli pneumatici
- il documento di valutazione dei rischi.

La buona prassi, riporta anche le pillole di sicurezza, ovvero alcune sintetiche indicazioni per minimizzare il rischio da ribaltamento del trattore; infine vi sono le ricostruzioni di casi emblematici di infortunio sul lavoro.

Al fine di diffondere anche tra la popolazione di imprenditori stranieri del settore agricoltura la buona prassi il DOCUMENTO DI BUONE PRASSI PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO DI RIBALTAMENTO DI MEZZI AGRICOLI è stato tradotto in lingua inglese



La scheda di autovalutazione è organizzata in quesiti a risposta multipla su 15 tematiche affrontate nell'ambito della buona prassi.

RIEPILOGO AUTOVALUTAZIONE

ASPETTO VALUTATO		a	b	c
1	Presenza dispositivo di protezione in caso di capovolgimento			
2	Utilizzo dispositivo capovolgimento			
3	Omologazione			
4	Dichiarazione conformità			
5	Presenza Cinture di sicurezza			
6	Utilizzo cinture di sicurezza			
7	Manutenzione			
8	Pneumatici			
9	Freni			
10	Zavorre			
11	Frenatura rimorchio			
12	Stabilità			
13	DVR			
14	Procedure			
15	Abilitazione			
Pesatura del livello di adeguatezza della gestione di ogni aspetto		3	1	0
PUNTEGGIO FINALE ottenuto dalla somma dei punteggi di ogni insieme di dati				

La metodologia di valutazione assegna a ciascuna risposta un punteggio sulla base di parametri indicati e la somma dei punteggi determina la fascia di valutazione rispetto all'aderenza alla buona prassi: ROSSA fino a 11, GIALLA da 12 a 35, VERDE >35. La maggior parte dei quesiti riguarda misure di prevenzione previste dalle norme a cui il datore di lavoro deve adeguarsi se non in linea

VALUTAZIONE FINALE DEL PUNTEGGIO OTTENUTO DALLA SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE		
Punteggio ottenuto	Segnale	Misure da mettere in atto
Compreso tra 0 e 11	ROSSO	Le attività di prevenzione del rischio da ribaltamento non sono sufficienti. Rivedere le proprie misure e avviare il processo di adozione delle buone pratiche indicate nel documento "Buone pratiche per di prevenzione del rischio da ribaltamento"
Compreso tra 12 e 35	GIALLO	Rivedere le risposte a punteggio più basso e migliorare il sistema adottando buone pratiche o dando evidenze di quelle già praticate
Superiore a 35	VERDE	Risulta evidente un impegno a gestire la prevenzione del rischio da ribaltamento. Mantenere in atto l'attuale tendenza implementando le buone pratiche, in particolare dove la risposta non sia "sì"

I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

2023- Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende

Il GdI con il supporto delle associazioni di categoria (Confagricoltura, Coldiretti, CIA) ha diffuso la buona pratica a circa 150 aziende attraverso mail, con invio della scheda di autovalutazione e dell'invito ad un seminario. La scheda di autovalutazione, compilata nelle diverse parti, doveva essere restituita al Servizio.

.E' stata garantita la partecipazione e divulgazione dei documenti anche attraverso seminari nel corso delle manifestazioni Agriumbria presso Umbria Fiere Bastia (5-7/04/2024) e Agricollina a Montecastrilli (26-28/04/2024).

2024/2025 -Attività di controllo

Le schede di autovalutazione ricevute dal Servizio PSAL competente sono state archiviate in un file excel. Nel biennio 2024/2025 è stato controllato un campione delle aziende coinvolte nel PMP, dando priorità alle aziende che non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Gli aspetti controllati nel corso del sopralluogo sono stati gli stessi proposti nella autovalutazione ed è stato assegnato il punteggio con i medesimi criteri.

Risultati

In data 23/11/2023 FAD sincrona, 30/01/2024 Sala del Camino – Terni e 26/01/2024 Sala Alesini Foligno 4/10/2023 e 24/01/2024 si è svolto il seminario dal titolo “Piano Regionale della Prevenzione 2020 – 2025: il rischio di ribaltamento di mezzi”. Vi è stata l’adesione di 42 aziende pari al 28% di quelle coinvolte.

Complessivamente sono state trasmesse alle aziende 150 schede di autovalutazione comprendenti anche la buona pratica per la prevenzione del rischio da ribaltamento dei mezzi agricoli, con l’invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione di 47 aziende (il 31% di quelle invitate ad autovalutarsi).

	UMBRIA N°
Schede di autovalutazione trasmesse	150
Schede di autovalutazione compilate	47
% schede autovalutazione compilate	31%

Fra il 2024 e il 2025 sono state controllate un campione di 40 aziende.

Il 54% delle aziende nella autovalutazione e il 40% di quelle controllate sono risultate in fascia ACCETTABILE, solo il 15% in autovalutazione e il 25% in controllo in fascia OTTIMO.

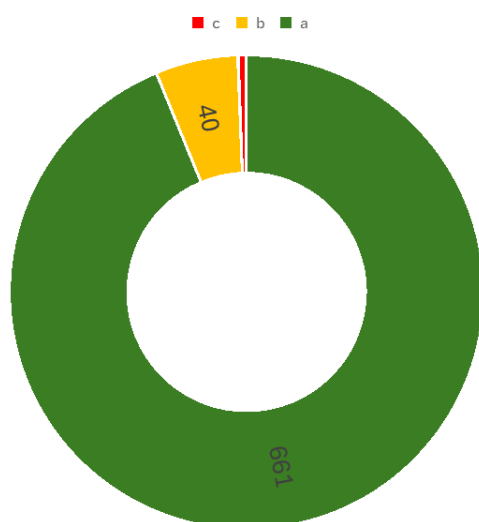
Nella autovalutazione il punteggio minimo è risultato 18, il massimo 41; il punteggio medio è risultato pari a 27 e la mediana 25; nel controllo il minimo è risultato 15 il massimo 36 (punteggio medio 28 e mediana 29).

	AUTOVALUTAZIONE		CONTROLLO	
	N°	%	N°	%
VERDE	44	94	37	92
GIALLO	3	6	1	3
ROSSO			2	5
TOTALE	47	100	40	100

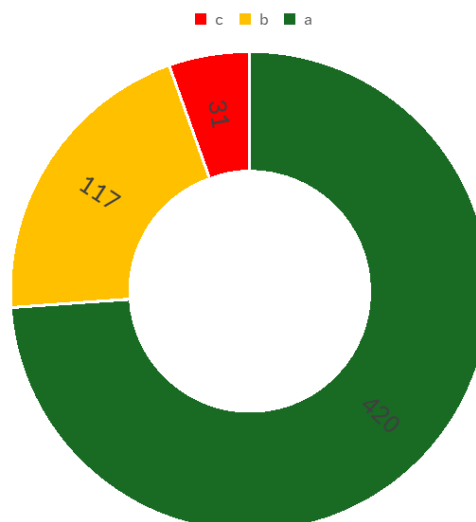
Le 705 risposte alle diverse aree esplorate dal questionario di **autovalutazione** sono nel 94% dei casi la risposta a (SI, risposta migliore), nel 6% la risposta b (IN ADEGUAMENTO) e nel 1% la risposta c (NO, risposta peggiore).

Le 585 risposte alle diverse aree esplorate in fase di **controllo** sono nel 72% dei casi la risposta a (SI, risposta migliore), nel 20% la risposta b (IN ADEGUAMENTO) e nel 5% la risposta c (NO, risposta peggiore).

N° RISPOSTE AUTOVALUTAZIONE

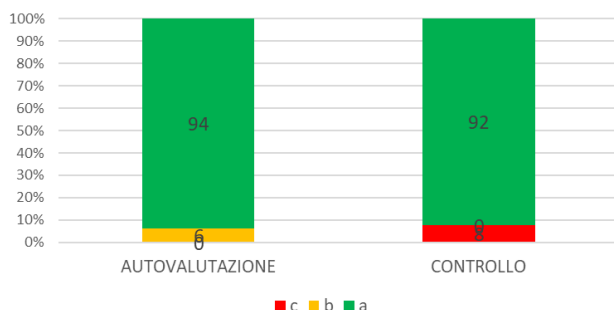


N° RISPOSTE CONTROLLO



	AUTOVALUTAZIONE N° RISPOSTE				CONTROLLO N° RISPOSTE			
	A	B	C	N.P.	A	B	C	N.P.
1.PRESENZA DISPOSITIVO DI PROTEZIONE IN CASO DI CAPOVOLGIMENTO	44	3			36		3	
2. UTILIZZO DISPOSITIVO IN CASO DI CAPOVOLGIMENTO	45	2			34	2	3	
3. OMOLOGAZIONE	42	5			31	5	3	
4. DICHIARAZIONE CONFORMITÀ	43	4			32	4	3	
5. PRESENZA DI CINTURE DI SICUREZZA	44	3			36	0	3	
6. UTILIZZO DI CINTURE DI SICUREZZA	47	0			37		2	
7. MANUTENZIONE	47				34	3	2	
8. PNEUMATICI	43	4			34		3	2
9. FRENI	37	10			37			2
10. ZAVORRE	41	4	2		31	6		2
11. FRENATURA RIMORCHIO	45	2			35	35		2
12. STABILITÀ	45	2			34	1	2	1
13.DVR	32	2		13	8	27	2	2
14. PROCEDURE	28	3	3	13	27	3	1	8
15. ABILITAZIONE	47				39			

1. Presenza dispositivo di protezione in caso di capovolgimento



1. PRESENZA DISPOSITIVO DI PROTEZIONE IN CASO DI CAPOVOLGIMENTO

La buona prassi prevede che tutti i trattori in uso siano dotati di ROPS. Oltre il 92% delle aziende sono adeguate alla buona prassi. L'8% ha ricevuto un provvedimento per violazione del D.lvo 81/08.

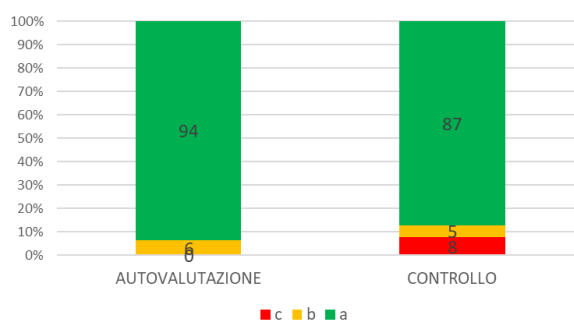
Sufficiente

2. UTILIZZO DISPOSITIVO IN CASO DI CAPOVOLGIMENTO

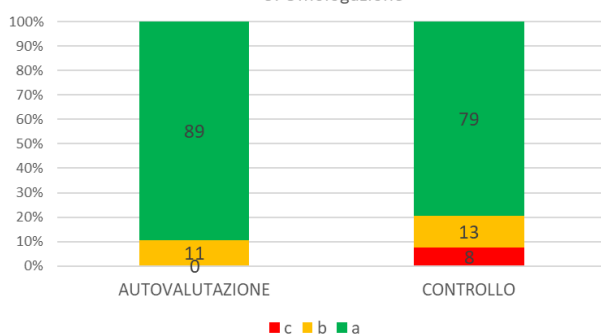
La buona prassi richiede che venga sempre utilizzato in posizione alzata l'arco o telaio ribaltabile. In questo caso il 13% o non ce l'ha o lo deve adeguare.

Da migliorare

2. Utilizzo dispositivo in caso di capovolgimento



3. Omologazione



3. OMOLOGAZIONE

L'omologazione della struttura di protezione è obbligatoria, poiché un trattore non può essere venduto, né tanto meno immatricolato se non osserva tale disposizione.

Pertanto, sul telaio o sulla cabina devono essere riportati gli estremi di omologazione, punzonati o su una targhetta rivettata o incollata, collocata in un punto visibile. Nell'8% la struttura di protezione non è omologata e nel 13% è in adeguamento.

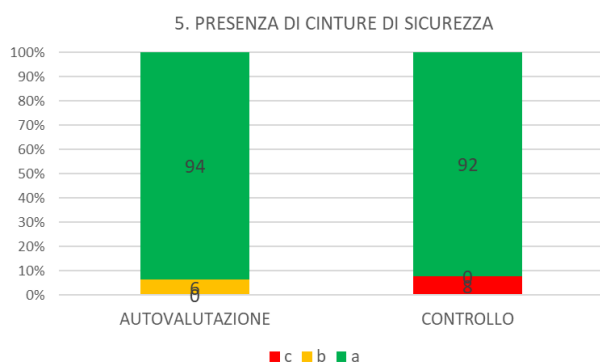
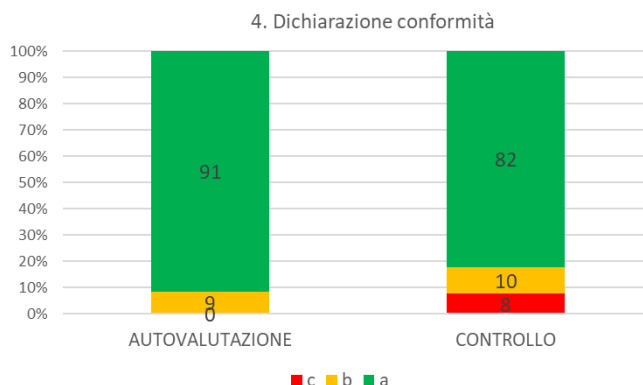
Da migliorare

4. DICHIARAZIONE CONFORMITÀ

Il produttore e l'installatore devono rilasciare le dichiarazioni di conformità che devono essere conservate; le stesse possono essere sottoscritte dalle officine autorizzate iscritte nello specifico Registro o dalla stessa azienda agricola, che in questo caso figurerà e risponderà come installatore.

Nel 18% dei casi non sono state rilasciate o si è in attesa delle stesse.

Da migliorare



5. PRESENZA DI CINTURE DI SICUREZZA

I trattori in uso debbono essere dotati delle cinture di sicurezza per il conducente.

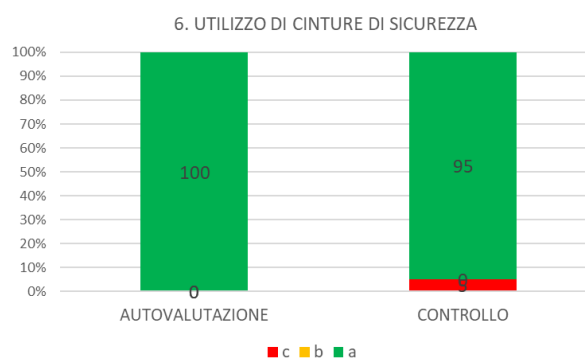
Nell'8% dei casi non lo erano (3 aziende).

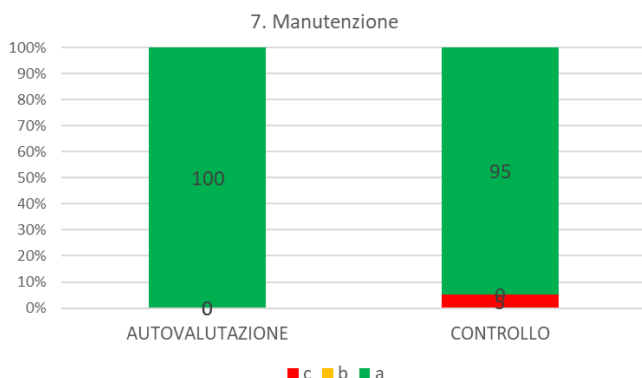
Da migliorare

6. UTILIZZO DI CINTURE DI SICUREZZA

Durante la guida la cintura deve essere allacciata. In 3 aziende non era presente.

Da migliorare





7. MANUTENZIONE

Il veicolo deve essere sottoposto a regolare manutenzione, da effettuare come dettato nel libretto d'uso e manutenzione.

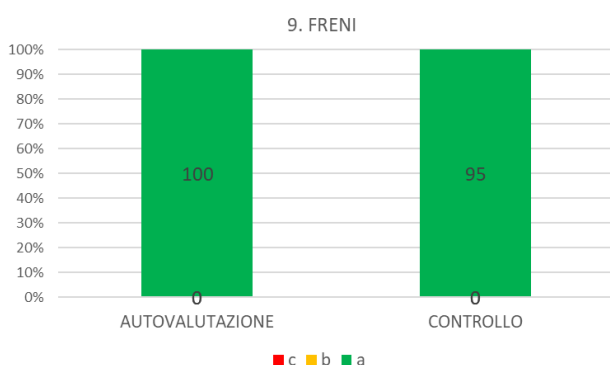
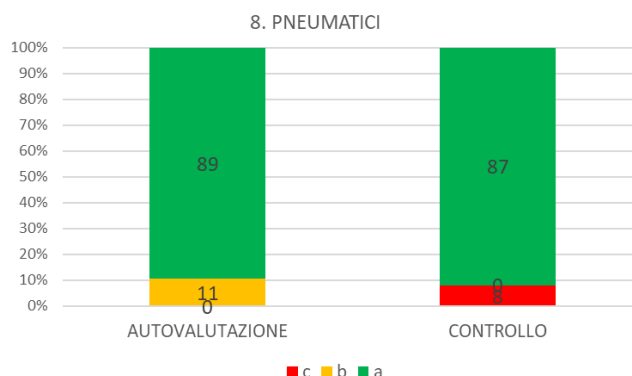
Nel 5% non viene effettuata.

Sufficiente

8. PNEUMATICI

Gli pneumatici sono organi soggetti ad usura, invecchiamento e rotture. Occorre pertanto verificarne periodicamente le condizioni, lo stato di usura delle costole e/o la presenza di tagli o incisioni del battistrada, l'integrità dei fianchi e l'insorgere di rigonfiamenti anomali. Tutto ciò denota un degrado della carcassa con conseguente pericolo di scoppio.

Da migliorare



9. FRENI

Installare e utilizzare il comando di frenatura del rimorchio è una delle operazioni più trascurate nella pratica agricola.

Considerare la prestazione in frenata solo del trattore è molto rischioso in quanto a parità di velocità iniziale, gli spazi di arresto del treno formato dalla motrice e dall'operatrice senza la frenatura del rimorchio raddoppiano.

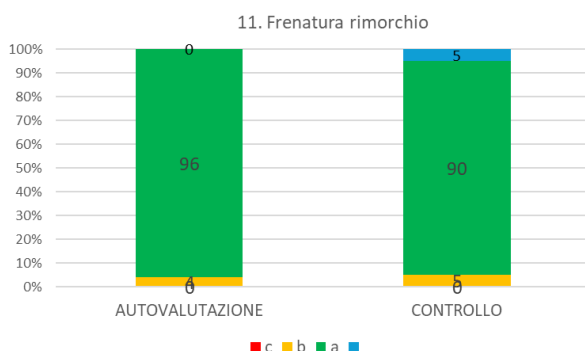
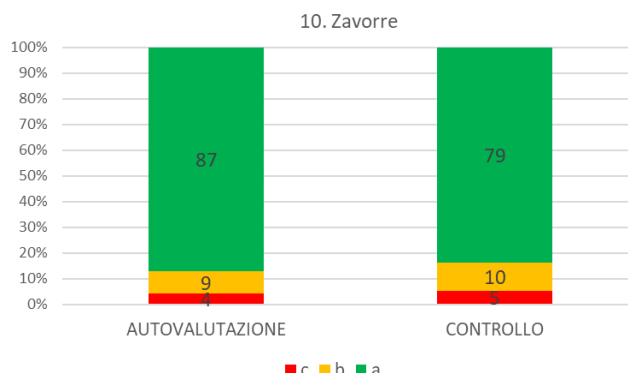
Buono

10. ZAVORRE

La zavorrata, se effettuata con riempimento d'acqua del pneumatico, può in determinati casi causare danneggiamenti. E' necessario seguire strettamente le indicazioni del costruttore riportate nel libretto d'uso e manutenzione e nell'allegato tecnico. In particolare, il liquido immesso deve essere additivato con antigelo e non deve superare il 75% del volume totale del pneumatico.

Tenere conto che la presenza continuata di zavorrata può diminuire la vita utile del pneumatico.

Da migliorare



11. FRENATURA RIMORCHIO

Periodicamente occorre pertanto l'efficienza dei freni, con particolare riguardo alla regolarità della frenata.

Se si verificano frenate lunghe, sbandamenti, saltellamenti, ecc. è necessario far registrare gli organi frenanti e/o provvedere alla sostituzione dei dispositivi di usura (pastiglie e/o dischi).

Per una corretta operatività con attrezzature trainate e rimorchi dotati di sistema di frenatura meccanica, è necessario installare e utilizzare sempre il relativo comando, posto solitamente alla destra del sedile di guida, collegandolo correttamente con il relativo cavo di acciaio all'organo frenante del rimorchio

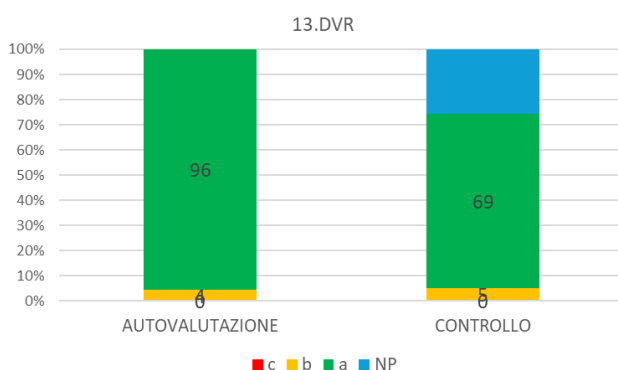
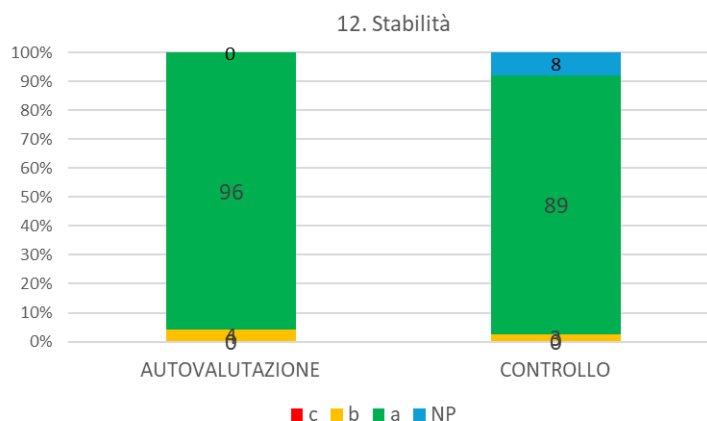
Sufficiente

12. STABILITÀ

Nel caso di presenza di carico è necessario verificare la stabilità preliminarmente all'uso del trattore.

Tale operazione nel 89% viene effettuata regolarmente.

Buono



13. DVR

Il DVR dovrebbe essere una rappresentazione in concreto delle diverse condizioni lavorative in cui si opera e delle procedure di lavoro da adottare.

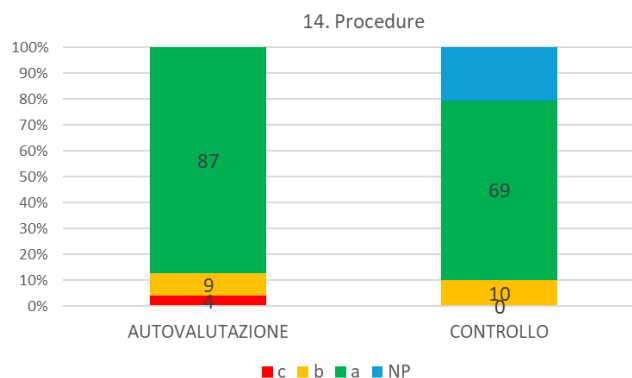
La procedura di sicurezza sull'utilizzo dei trattori in allegato al DVR deve prevedere idonei controlli da parte dei preposti, anche per verificare l'effettivo utilizzo dei sistemi di ritenzione del conducente, prevedendo all'interno dei magazzini dove si collocano i mezzi agricoli adeguata cartellonistica che evidenzia l'obbligo di utilizzo della cintura di sicurezza.

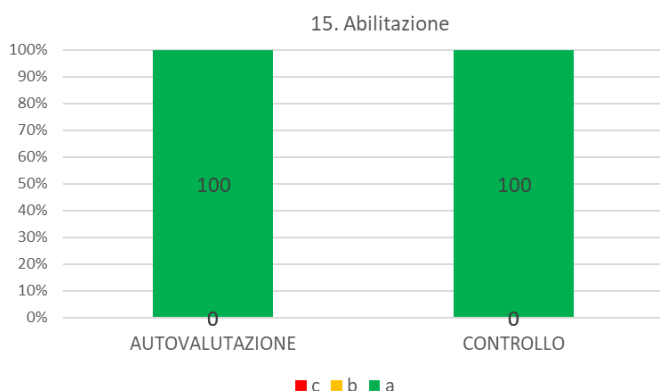
Buono

14. PROCEDURE

Sebbene nel DVR siano esplicitate le procedure per le diverse condizioni di lavoro, potrebbe essere migliorate nel 10% dei casi.

Sufficiente





15. ABILITAZIONE

Per la guida del trattore è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, che è posseduta nel 100% delle aziende controllate.

Buono

Conclusioni

Il progetto, condotto tra il 2022 e il 2025, è nato dalla necessità di contrastare un dato drammatico: il ribaltamento dei mezzi agricoli rappresenta la causa del 70% degli infortuni mortali nel settore. Nonostante il parco macchine umbro sia discretamente aggiornato, specialmente nelle zone di pianura, gli infortuni gravi continuano a verificarsi con frequenza preoccupante.

Le risultanze del percorso di assistenza e controllo hanno evidenziato che:

- la maggior parte delle aziende si colloca in una fascia positiva: il **92%** delle aziende controllate risulta in fascia "**VERDE**" (punteggio >35) per molte aree la conformità è stata del (es. **abilitazione alla guida** dei trattori); anche la manutenzione dei freni e la stabilità del mezzo presentano buoni livelli di adeguatezza.
- vi sono comunque aree di miglioramento: le criticità maggiori riguardano la **Dichiarazione di Conformità** (assente o in attesa nel 18% dei casi) e l'**omologazione delle strutture di protezione**, che in circa il **21%** dei casi controllati risulta non conforme o in fase di adeguamento. Anche il **DVR** (Documento Valutazione Rischi), in particolare rispetto alla definizione delle procedure di lavoro, nonché la formazione e addestramento sul campo devono essere migliorate.

In conclusione, il PMP ha evidenziato che sebbene il parco macchine del comparto agricolo sia aggiornato, il rischio ribaltamento resta la **causa principale di morte sul lavoro in agricoltura**. La strada per ridurre il fenomeno infortunistico in questi settori passa necessariamente per il consolidamento delle **buone prassi** in particolare rispetto alle procedure di lavoro e la formazione dei lavoratori in campo.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	PIANO MIRATO DI PREVENZIONE COMPARTO AGRICOLO: IL RISCHIO DI RIBALTAMENTO DI MEZZI AGRICOLI 23/11/2023 FAD sincrona 30/01/2024 Sala del Camino – Terni 26/01/2024 Sala Alesini Foligno
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché eventuali Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Invitate direttamente, attraverso PEC o più raramente mail
N° aziende invitate	150
N° aziende partecipanti	42
% aziende partecipanti al seminario	28%
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale e sono stati tradotti in lingua inglese. Partecipazione alle seguenti manifestazioni: Agriumbria presso Umbria Fiere Bastia (5-7/04/2024); Agricollina a Montecastrilli (26-28 /04/2024);

<i>Attività di Vigilanza</i>			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse			300
Schede di autovalutazione compilate	34	15	47
% schede autovalutazione compilate			16%
N° aziende controllate in vigilanza 2024/2025	20	20	40

Gruppo di lavoro

Coordinatore e referente USL 1: Romano Ghetti Referente USL 2: Paolo Gubbini Marco Testa (USL Umbria 1) Stefano Babalini (USL Umbria 1) Sara Ramacci (USL Umbria 1) Maria Chiara Marchetti (USL 2 nord) Paolo Gubbini (USL Umbria 2) Luciano Bracone (USL Umbria 2) Giancarlo Lupi (USL Umbria 2)
--

PMP RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO NEL COMPARTO LAVORAZIONI CARNI

In linea con quanto previsto dal Piano Nazionale della Prevenzione 2020/2025, tenuto conto delle evidenze portate alla luce negli anni scorsi (PRP 2014/2019) dal progetto relativo alle patologie muscolo scheletriche nell'ambito della grande distribuzione organizzata (GDO) e dai dati epidemiologici che dimostrano la crescente diffusione di tali tecnopatie anche nel settore alimentare, i Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro della Regione Umbria hanno sviluppato un Piano di Prevenzione tematico focalizzato sulla prevenzione delle patologie muscolo-scheletriche da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e da movimentazione manuale dei carichi nel comparto "lavorazioni delle carni".

La letteratura scientifica evidenzia come questo settore sia infatti caratterizzato da un elevato rischio da sovraccarico biomeccanico dell'apparato muscolo scheletrico in relazione a compiti lavorativi notoriamente caratterizzati da movimenti ripetitivi/reiterati degli arti superiori, movimentazione manuale carichi pesanti, posture/gesti lavorativi incongrui, inadeguati periodi di recupero, ecc.

Il Piano si pone l'obiettivo generale di contribuire alla prevenzione delle patologie muscolo-scheletriche lavoro-correlate nei lavoratori delle aziende del settore "lavorazioni delle carni" inteso sia come prima lavorazione e macellazione sia come seconda lavorazione agendo su più fronti, da un lato potenziando le azioni di vigilanza mirate alla verifica del rispetto degli obblighi di prevenzione da parte delle imprese e dall'altro sviluppando iniziative dirette a aumentare la conoscenza sui rischi e la loro prevenzione da parte di tutti i soggetti coinvolti.

Tra queste, la promozione di buone pratiche per una corretta valutazione e gestione del rischio sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e movimentazione manuale dei carichi, nonché quelle relative alla sorveglianza sanitaria anche attraverso l'adozione di linee guida per la prevenzione delle patologie muscolo scheletriche.

Il Piano inoltre si propone come obiettivo specifico di migliorare l'ergonomia delle postazioni e dell'organizzazione del lavoro, con particolare attenzione alla movimentazione dei carichi, ai movimenti ripetitivi e alle posture incongrue, attraverso il perfezionamento da parte delle imprese della valutazione dei rischi e delle conseguenti misure di prevenzione.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione dei PMP la Regione con la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione "LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE", che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023 - Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione

Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE RISCHIO DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO NEL

COMPARTO LAVORAZIONE CARNI. Il documento è stato condiviso con i rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali che partecipano al Comitato ex art. 7 del D.lvo 81/08, recependo le indicazioni. La buona pratica fornisce indicazioni rispetto a come effettuare la valutazione del rischio (operare con un approccio step by step, ossia per livelli sempre più approfonditi, utilizzando prima strumenti di base e successivamente strumenti più complessi, solo ove ciò sia effettivamente necessario), sulle misure di prevenzione da adottare sottolineando che è necessario considerare le diverse aree di intervento: strutturale (posto di lavoro, utilizzo di strumenti ergonomici), organizzativa (ritmi, pause, rotazioni), formativa (sui rischi e danni, modalità di svolgimento dei gesti e uso delle pause), sorveglianza sanitaria mirata, poi andando ad esaminare le diverse fasi di lavoro della lavorazione delle carni, la fonte del rischio ergonomico e le relative soluzioni. La scheda di autovalutazione è organizzata in quesiti a risposta multipla su 8 tematiche affrontate nell'ambito della buona prassi. La metodologia di valutazione assegna a ciascuna risposta un punteggio sulla base di parametri indicati e la somma dei punteggi determina la fascia di valutazione rispetto all'aderenza alla buona prassi: ROSSA fino 8, GIALLA da 9 a 16, VERDE >16.



RIEPILOGO AUTOVALUTAZIONE
(riportare le risposte della sezione precedente nella seguente tabella, calcolare il punteggio finale e valutare sulla base della tabella di valutazione finale)

Aspetto valutato	a	b	c
1. Rotazione del personale esposto a rischio SBAS	1	2	3
2. Rotazione del personale esposto a rischio MMC	1	2	3
3. Pause di recupero del personale esposto a rischio SBAS	1	2	3
4. Verifica delle misure di prevenzione rispetto al rischio SBAS e/o MMC	1	2	3
5. Impiego di utensili/attrezzature in grado di contenere il rischio SBAS	1	2	3
6. Impiego di attrezzature meccaniche per la MMC	1	2	3
7. Formazione specifica/addestramento personale esposto a rischio SBAS e/o MMC	1	2	3
8. Sorveglianza sanitaria rispetto ai rischi SBAS e MMC	1	2	3
FATTORE Moltiplicativo per "pesare" il livello di adeguatezza della gestione di ogni aspetto	X.1	X.2	X.3
TOTALE PUNTEGGIO CALCOLATO PER COLONNA ottenuto mediante la moltiplicazione del totale colonna per il fattore moltiplicativo			
PUNTEGGIO FINALE ottenuto dalla somma dei prodotti dell'ultima riga			

Valutare il proprio punteggio finale sulla base della seguente tabella, in cui sono riportate le misure di prevenzione da mettere in atto in base al risultato:

Punteggio ottenuto	Segnale	Misure da mettere in atto
Compreso tra 0 e 8	ROSSO	Rivedere le proprie "pratiche" ed avviare il processo di miglioramento della gestione del rischio da SBAS e MMC secondo le priorità individuate con questa scheda
Compreso tra 9 e 16	GIALLO	Rivedere le criticità evidenziate nelle risposte a punteggio più basso e migliorare il sistema di gestione del rischio da SBAS e MMC
Maggiore o uguale a 17	VERDE	A livello generale la gestione del rischio da SBAS e MMC risulta impostata correttamente. Mantenere in atto l'attuale sistema e provvedere al suo miglioramento continuo secondo le priorità individuate con questa scheda

CONSIDERAZIONI
L'utilizzo della presente autovalutazione ha comportato cambiamenti nelle pratiche procedurali e gestionali del controllo dell'esposizione ai rischi connessi al sovraccarico biomeccanico?
NO
Sì specificare quali (indicare il numero corrispondente all'aspetto valutato e breve descrizione del cambiamento):

2023- Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende

Il Gdl ha selezionato, sulla base di criteri predefiniti, le imprese da coinvolgere nei PMP attingendo alle banche dati disponibili (banca dati Flussi informativi INAIL Regioni, etc).

Alle imprese selezionate è stata inviata con PEC o più raramente mail la buona prassi, la scheda di autovalutazione e l'invito al seminario. In data 16/6/2023 si è svolto il seminario "Rischio da sovraccarico biomeccanico nel comparto lavorazioni delle carni"; vi è stata l'adesione di 27 aziende pari al 34% di quelle coinvolte (pari a 80).

La scheda di autovalutazione, compilata nelle diverse parti, doveva essere restituita al Servizio.

Le schede di autovalutazione ricevute dal Servizio PSAL competente sono state archiviate in un file excel.

2024/2025 – Attività di controllo

Nel biennio 2024/2025 è stato controllato un campione delle aziende coinvolte nel PMP, dando priorità alle aziende che non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Gli aspetti controllati nel corso del sopralluogo sono stati gli stessi proposti nella autovalutazione ed è stato assegnato il punteggio con i medesimi criteri.

Risultati

Sono state trasmesse alle aziende 77 schede di autovalutazione comprendenti anche la buona pratica per la prevenzione del rischio ergonomico, con l'invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione di 45 aziende (il 58% di quelle invitate ad autovalutarsi).

	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	77
Schede di autovalutazione compilate	45
% schede autovalutazione compilate	58%

Fra il 2024 e il 2025 sono state controllate un campione di 20 aziende; di queste 10 non avevano reinviato la scheda di autovalutazione.

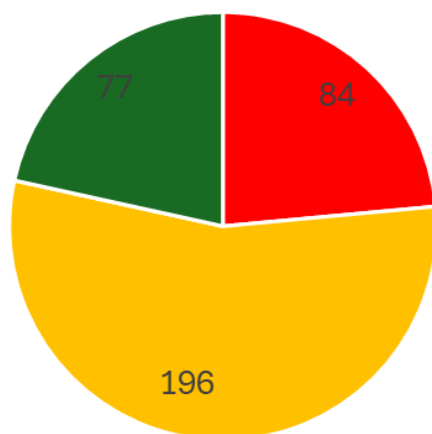
Il 44% delle aziende nella autovalutazione e il 25% di quelle controllate sono risultate in fascia verde, le restanti in fascia gialla. Un'unica azienda è risultata in fascia rossa.

Nella autovalutazione il punteggio minimo è risultato 7 il massimo 22 (punteggio medio 15,9 e mediana 16); nel controllo il minimo è risultato 11 il massimo 20 (punteggio medio 15,5 e mediana 16).

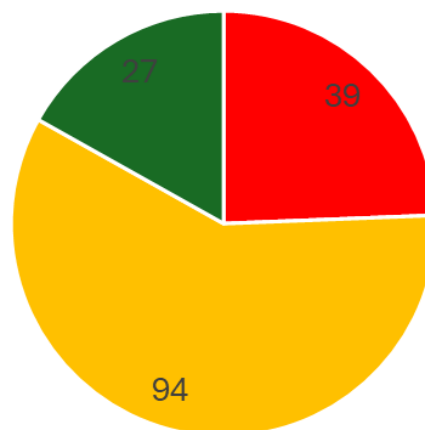
	AUTOVALUTAZIONE		CONTROLLO	
	N°	%	N°	%
ROSSO fino a 10	1	2	0	0
GIALLO 11-20	24	53	15	75
VERDE > 20	20	44	5	25
TOTALE	45	100	20	100

Le 358 risposte alle diverse aree esplorate dal questionario di **autovalutazione** sono nel 24% dei casi la risposta a (risposta peggiore), nel 22% la risposta c (risposta migliore), nel 55% la risposta b.

Le 160 risposte alle diverse aree della check list di **controllo** sono nel 24% dei casi la risposta a (risposta peggiore), nel 17% la risposta c (risposta migliore), nel 59% la risposta b.



■ a ■ b ■ c



■ a ■ b ■ c

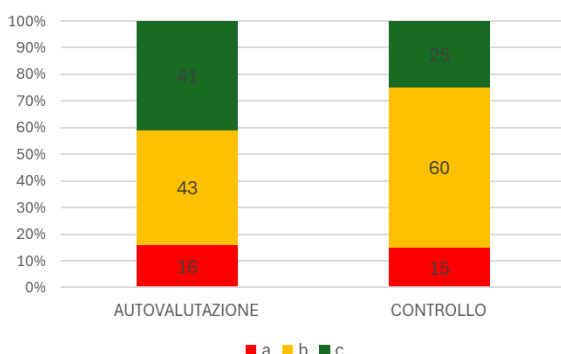
	AUTOVALUTAZIONE N° risposte			CONTROLLO N° risposte		
	a	b	c	a	b	c
1. Rotazione del personale esposto a R SBAS	7	19	18	3	12	15
2. Rotazione del personale esposto a R MMC	6	19	20	2	12	6
3. Pause di recupero del personale esposto a R SBAS	3	25	16	4	8	8
4. Verifica delle misure di prevenzione del R SBAS e/o MMC	17	23	5	10	7	3
5. Impiego di utensili, attrezzature per ridurre il R SBAS	1	40	3		20	
6. Impiego di attrezzature meccaniche per la MMC	4	33	8		17	3
7. Formazione specifica/addestramento personale esposto	41	4		17	3	
8. Sorveglianza sanitaria	5	33	7	3	15	2

1-2 Rotazione del personale esposto a R SBAS e MMC– Nell'ambito delle misure di natura organizzativa la buona prassi prevede di adottare politiche della gestione del personale che prevedano la rotazione degli operatori tra postazioni costituite da compiti diversi con interessamento di diversi segmenti corporei al fine di contenere il rischio ergonomico specifico.

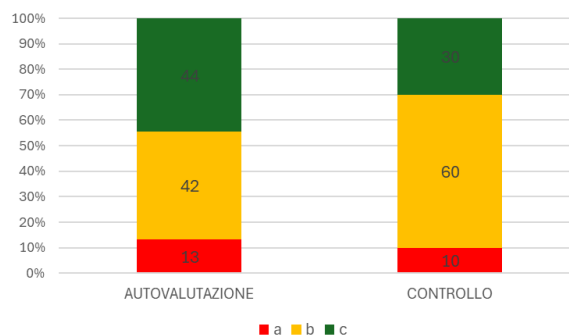
Rispetto a tale misura, nel caso del rischio SBAS, oltre il 16% delle aziende nella autovalutazione e il 15% nel controllo non prevede una rotazione del personale esposto a SBAS; il 41% nella autovalutazione e il 25% nel controllo prevedono rotazioni anche quando il rischio SBAS è accettabile. Percentuali molto simili si rilevano nel caso del rischio MMC.

Da migliorare

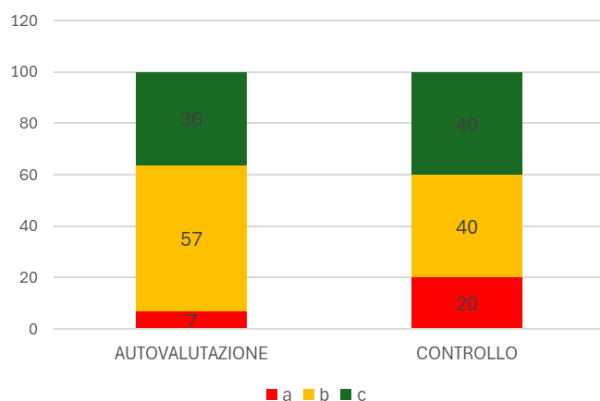
1. Rotazione del personale esposto a R SBAS



2. Rotazione del personale esposto a R MMC



3. Pause di recupero del personale esposto a R SBAS



3. Pause di recupero del personale esposto a R SBAS: nel caso di rischio SBAS la buona pratica prevede una organizzazione dell'attività lavorativa con tempi di recupero, aumentando il numero di pause ravvicinate (10 minuti ogni due ore) piuttosto che pause lunghe e organizzando i tempi dei turni di lavoro in modo che l'impegno fisico ed il ritmo di lavoro prevedano pause interne al ciclo. Nella autovalutazione tale misura viene indicata come applicata quasi sempre; al controllo invece nel 20% dei casi risulta disattesa.

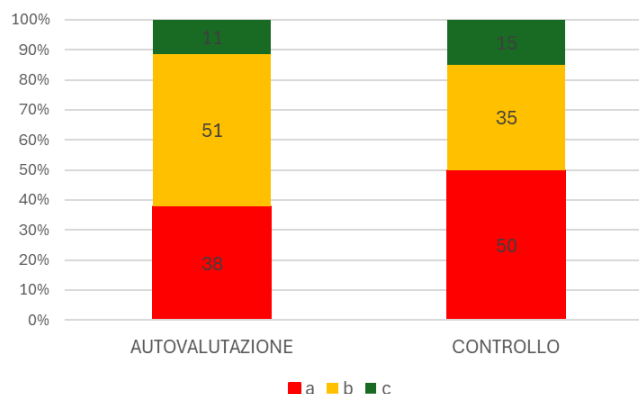
Sufficiente

4. Verifica delle misure di prevenzione del R SBAS e/o MMC

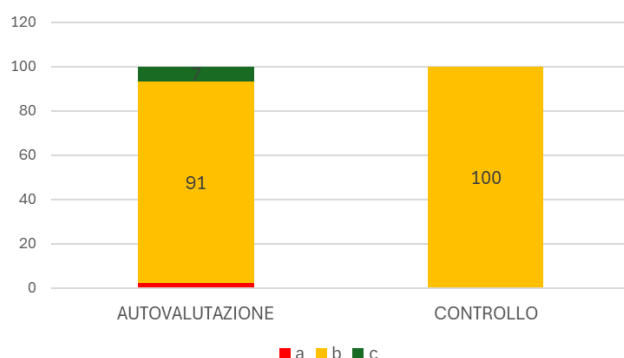
Questo aspetto è da migliorare: nel controllo il 50% delle aziende non verifica a determinate scadenze l'attuazione delle misure di prevenzione indicate nel piano di miglioramento del DVR.

Da migliorare

4. Verifica delle misure di prevenzione del R SBAS e/o MMC



5. Impiego di utensili e attrezzature in grado di contenere il R SBAS



5. Impiego di utensili e attrezzature in grado di contenere il R SBAS

Ai fini preventivi è opportuno adottare strumenti progettati secondo criteri ergonomici che ne consentano un impiego agevole senza dover applicare forza, in particolare strumenti elettrici e non manuali. Dall'analisi emerge che ancora parte degli utensili e attrezzature sono manuali e non c'è nessuna azienda in cui si utilizzino esclusivamente utensili/attrezzature elettriche.

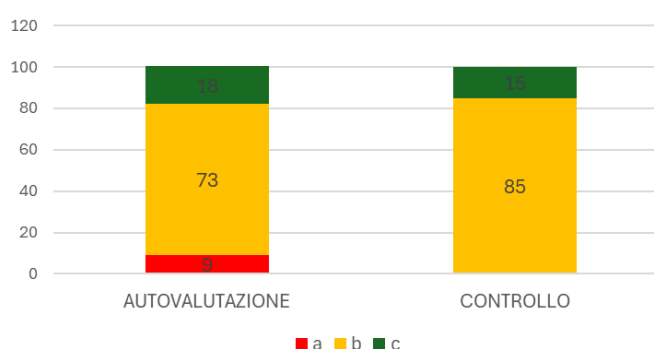
Sufficiente

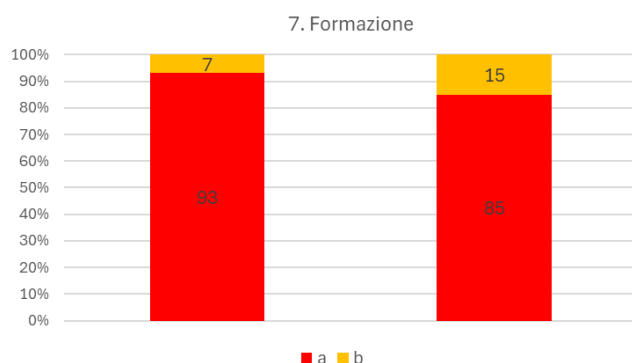
6. Impiego di attrezzature meccaniche per la MMC Per quanto attiene il rischio MMC le viene indicata come buona prassi la meccanizzazione dei processi, utilizzo di ausili per la movimentazione, frazionamento del carico, il miglioramento della presa di carico, definizione dei tragitti, eliminazione dei pericoli di inciampo o scivolamento.

Nel controllo il 15% delle aziende ha solo attrezzature meccaniche mentre nell'85% la movimentazione dei carichi avviene in parte manualmente.

Sufficiente

6. Impiego di attrezzature meccaniche per la MMC





7. Formazione specifica/addestramento personale esposto a R SBAS e/o MMC

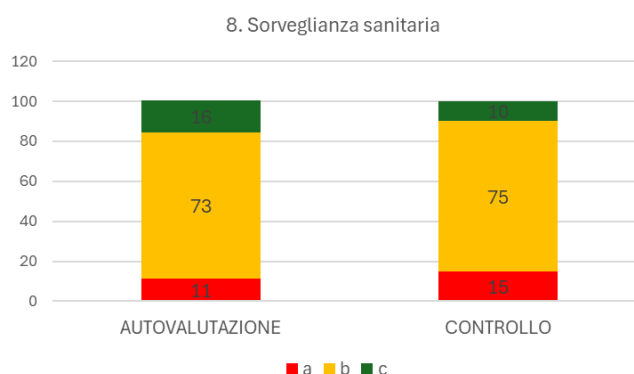
Oltre alla formazione obbligatoria prevista dal D.Lgs. 81/08, è buona prassi organizzare in azienda ulteriori periodici eventi formativi/addestramento specifico rivolti non solo ai lavoratori neo assunti ma a tutto il personale dipendente ivi compreso i lavoratori con maggiore anzianità di servizio al fine di evitare il reiterarsi di azioni non corrette e/o non conformi alle procedure operative aziendali. La maggior parte delle aziende effettua solo la formazione obbligatoria.

Da migliorare

8. Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria, ai sensi del D.Lgs. 81/08 va attivata in tutti i casi in cui dalla valutazione dei rischi emerge la presenza di un rischio significativo da MMC ($LI > 1,5$) e da SBAS ($OCRA > 3,6$). La sorveglianza sanitaria dovrebbe, inoltre, essere attivata anche in presenza di cluster (segnalazione di un alto numero di casi) di patologie tra i lavoratori. Nella maggior parte dei casi si effettua la sorveglianza sanitaria con particolare attenzione agli organi bersaglio, ma solo nel 10% dei casi si usano protocolli sanitari specifici.

Da migliorare



Conclusioni

Il Piano Mirato di Prevenzione ha consentito di analizzare un settore spesso poco considerato, ponendo l'attenzione sui principali fattori di rischio a cui sono esposti i lavoratori: la movimentazione manuale dei carichi e il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori. L'iniziativa ha rappresentato un'importante occasione per far emergere criticità strutturali e organizzative che, se non adeguatamente gestite, possono incidere in modo significativo sulla salute e sulla sicurezza degli addetti.

La principale criticità riscontrata riguarda la realtà aziendale del settore, caratterizzata prevalentemente da imprese di piccole dimensioni o a conduzione familiare. Questa configurazione organizzativa rende difficoltosa l'applicazione di molte buone prassi consolidate: **la rotazione delle mansioni risulta spesso limitata**, così come la possibilità di intervenire sul layout aziendale per **l'introduzione di sistemi di automazione o di ausili ergonomici**. Dalle attività di controllo è inoltre emerso che alcune lavorazioni sono necessariamente manuali e richiedono l'impiego di attrezzature che espongono i lavoratori a posture disergonomiche e a gesti ripetitivi, aumentando il rischio di patologie muscoloscheletriche.

Un ulteriore elemento critico è rappresentato dalla carenza di formazione specifica, oltre a quella obbligatoria prevista dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Questo aspetto costituisce un ambito prioritario di intervento per il futuro e richiede un impegno congiunto sia delle organizzazioni datoriali sia di quelle sindacali, al fine di promuovere percorsi formativi mirati e realmente calibrati sulle specificità delle lavorazioni svolte.

I risultati emersi al termine del PMP evidenziano, complessivamente, la presenza di una cultura della prevenzione ancora insufficiente nel settore e, più in generale, nel contesto nazionale. La prevenzione viene troppo spesso percepita esclusivamente come un adempimento normativo, piuttosto che come uno strumento fondamentale di tutela della salute dei lavoratori e di miglioramento dell'efficienza organizzativa. In conclusione, l'esperienza del Piano Mirato conferma la necessità incentivare soluzioni semplici ma efficaci, quali l'adozione di ausili ergonomici a basso costo e l'introduzione di momenti di confronto e sensibilizzazione sul tema della salute e sicurezza. Solo attraverso un rafforzamento della consapevolezza e della responsabilità condivisa sarà possibile ottenere nel medio-lungo periodo un reale miglioramento delle condizioni di lavoro e una riduzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	Rischio da sovraccarico biomeccanico nel comparto lavorazioni delle carni 16/6/2023
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Invitate direttamente, attraverso PEC o più raramente mail
N° aziende invitate	80
N° partecipanti (datori di lavoro, consulenti)	27
% aziende partecipanti al seminario	34%
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

<i>Attività di Vigilanza</i>			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	45	32	77
Schede di autovalutazione compilate	24	20	44
% schede autovalutazione compilate			57%
N° aziende controllate in vigilanza 2024/2025	10	10	20

Gruppo di lavoro

Coordinatore e referente USL 1: Alessandro Lumare Referente USL 2: Matteo Angelisanti Patrizia Gallicchi (USL Umbria 1) Roberta Angeloni (USL Umbria 1) Sonaglia Michele (USL Umbria 1) Diego Botteghi (USL Umbria 1) Michela Grifoni (USL Umbria 1) Attilio Taraddei (USL Umbria 2) Eleonora Angelucci (USL Umbria 2) Roberto Merlini (USL Umbria 2) Maurizio Leonardi (USL Umbria 2) Gabriele Guerra (USL Umbria 2) Matteo Angelisanti (USL Umbria 2) Anna Cimbelli (USL Umbria 2)
--

PMP RISCHIO CANCEROGENO NEL SETTORE DELLE IMPRESE ADDETTE ALLA BONIFICA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO - LINEE DI INDIRIZZO PER IL CAMPIONAMENTO DI FIBRE AERO DISPERSE

Le norme che hanno imposto il divieto di utilizzazione dei materiali contenenti amianto (MCA) e quelle relative alla tutela dei lavoratori esposti alle fibre del materiale hanno ridotto drasticamente i rischi connessi alla inalazione delle fibre di tale materiale, anche quelli di natura cancerogena.

Tuttavia proprio in ragione dell'entrata in vigore della legge 257/92, una gran mole di imprese e di lavoratori si trova, e per molti anni si troverà ancora, a far fronte ad una condizione di rischio, in parte anche del tutto nuova, per il fatto di dover operare all'interno dei cantieri di bonifica (manutenzione, coibentazione, rimozione, smantellamento, smaltimento...) dei tanti e diversi MCA comunque ancora presenti sul territorio. Trattasi infatti di un'attività che ha avuto un forte sviluppo negli anni e che, seppur nata in un contesto normativo e di conoscenze tecniche ben più ampio e garantista di quello vigente negli anni precedenti al '90, periodo in cui sono stati introdotti precisi vincoli metodologici per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori, è ancora potenzialmente in grado di produrre pericolose esposizioni degli addetti alle bonifiche. Ciò soprattutto laddove dette norme di tutela non vengano adeguatamente osservate; evento questo che, al di là della severità della legge e delle azioni di controllo degli organi di vigilanza, può certamente ancora verificarsi per scarsa consapevolezza o informazione delle imprese, insufficiente sensibilità preventiva, problemi di natura economica connessi ai costi delle misure di prevenzione e così via. In un simile contesto, quindi, e forti anche delle tristi esperienze del passato non è possibile escludere con assoluta certezza che, nel futuro ed una volta terminata l'attuale epidemia di neoplasie correlata alle pregresse esposizioni ad amianto, una nuova anche se più piccola epidemia, legata ai lavori di bonifica descritti, possa ancora verificarsi.

Quanto sopra anche in relazione alle molte incertezze che persistono circa il reale significato protettivo dei valori limite (VL) per la tutela dei lavoratori dai rischi cancerogeni da amianto; incertezze in larga parte derivanti dall'incompleta conoscenza dei meccanismi biologici che conducono allo sviluppo della neoplasia nell'individuo e che regolano la cosiddetta relazione dose/effetto.

Se, infatti, una esposizione massima di 0,1 fibre/centimetro cubo (100 fibre/litro) prevista dall'art. 254 del D.Lvo 81/08 può ritenersi certamente efficace nel prevenire le manifestazioni di natura coniotica amianto correlate, ciò non può dirsi per quelle di tipo neoplastico, dove i meccanismi chiamati in causa sono diversi, molto complessi ed ancora non del tutto noti.

Partendo da tali considerazioni, quindi, e nell'ambito di un più ampio programma di monitoraggio e prevenzione della esposizione professionale a cancerogeni, si è ritenuto interessante procedere ad un approfondimento delle modalità di verifica dei livelli di esposizione dei lavoratori a fibre regolamentate nelle opere di bonifica di MCA. Il tutto, con lo scopo di avviare un processo di miglioramento delle procedure di campionamento ed analisi di fibre aerodisperse messe in atto dalle Ditte di Bonifica e dai Laboratori Qualificati e promuovere specifici interventi di prevenzione e vigilanza, supportati da indagini ambientali mirate che potranno essere utilizzate nell'interpretazione dei nuovi casi di neoplasie asbesto correlate che si dovessero presentare in operatori di questo particolare ed innovativo settore di lavoro.

Quanto evidenziato ha comportato l'avvio di un processo di miglioramento degli aspetti organizzativi e tecnici della valutazione dell'esposizione a fibre aerodisperse da parte delle Ditte di Bonifica Amianto attraverso la produzione di un Piano Mirato di Prevenzione in questo specifico settore.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2023 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione dei PMP la Regione con la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione “LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE”, che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

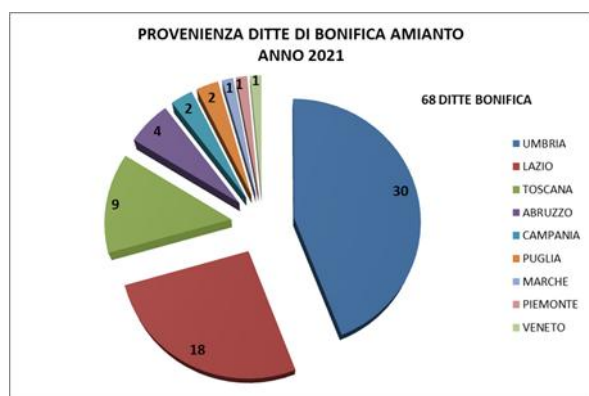
2023 - Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione



Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale, che ha redatto il documento **PIANO MIRATO DI PREVENZIONE DEL RISCHIO CANCEROGENO NEL SETTORE DELLE IMPRESE ADDETE ALLA BONIFICA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO - LINEE DI INDIRIZZO PER IL CAMPIONAMENTO DI FIBRE AERO DISPERSE**. Il documento è stato condiviso con i rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali che partecipano al Comitato ex art. 7 del D.lvo 81/08.

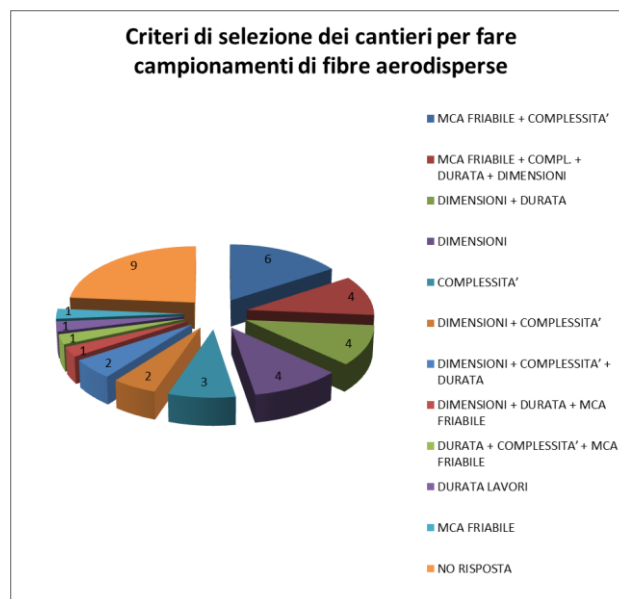
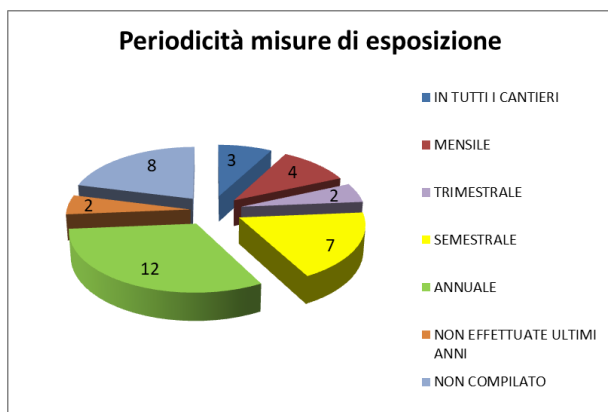
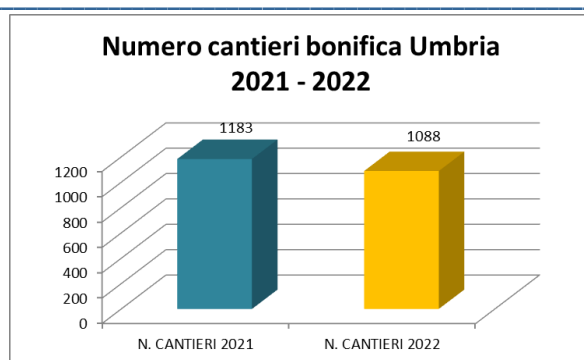
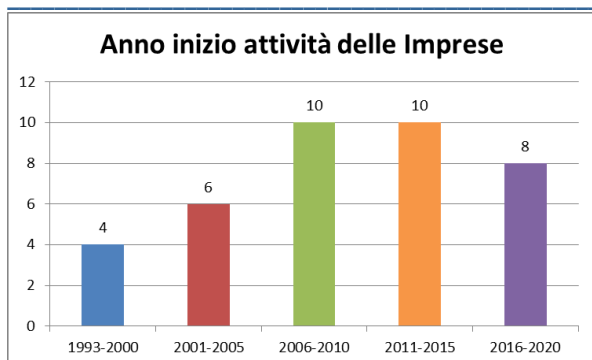
Dagli archivi delle due ASL sono state estrapolate 68 Imprese che nel 2021 hanno effettuato lavori di bonifica amianto nella Regione Umbria, nel grafico sono riportate per regione di provenienza: 30 Imprese hanno la loro sede legale in Umbria la restante parte provengono da altre regioni (Fig. 1).

Fig. 1 – Distribuzione Ditte Bonifica Amianto per Regione di Provenienza



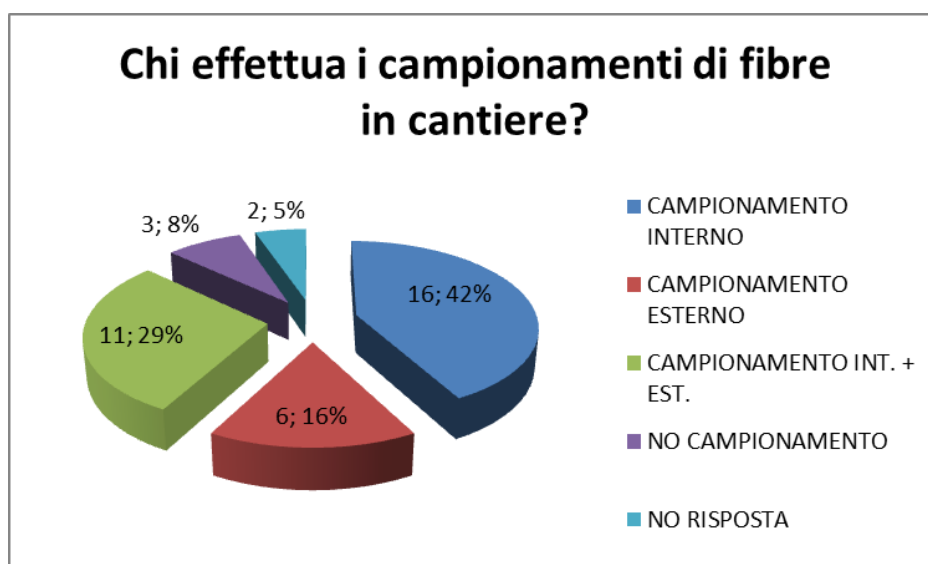
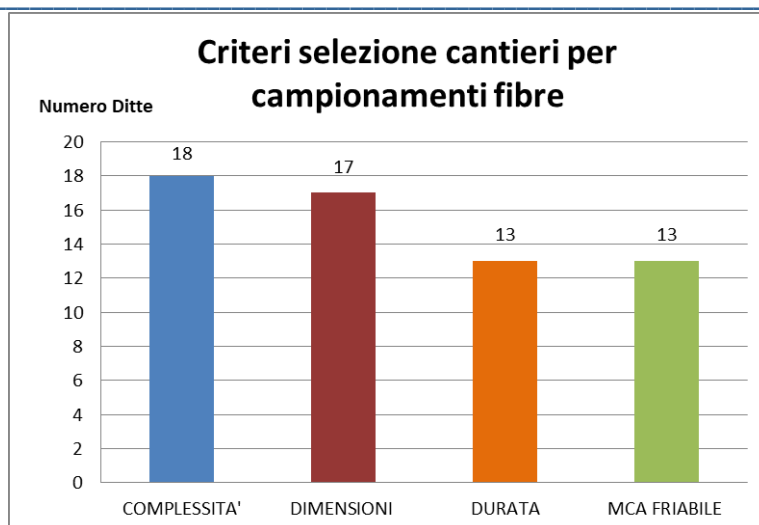
Con nota del 3 aprile 2023 è stato inviato alle 66 Imprese di Bonifica Amianto selezionate un questionario per acquisire informazioni rispetto ai seguenti argomenti:

- ANAGRAFICA DELLA DITTA
- VALUTAZIONE RISCHIO ESPOSIZIONE A FIBRE
- STRUMENTAZIONE IN DOTAZIONE
- PERSONALE



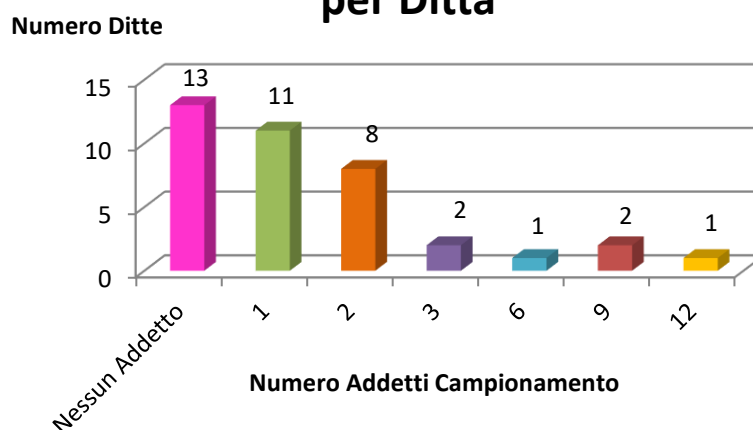
Criteri di selezione dei cantieri per effettuare campionamenti di fibre aerodisperse

	Numero ditte
MCA FRIABILE + COMPLESSITA'	6
MCA FRIABILE + COMPL. + DURATA + DIMENSIONI	4
DIMENSIONI + DURATA	4
DIMENSIONI	4
COMPLESSITA'	3
DIMENSIONI + COMPLESSITA'	2
DIMENSIONI + COMPLESSITA' + DURATA	2
DIMENSIONI + DURATA + MCA FRIABILE	1
DURATA + COMPLESSITA' + MCA FRIABILE	1
DURATA LAVORI	1
MCA FRIABILE	1
NO RISPOSTA	9



- SONO STATI INDICATI I NOMINATIVI DELLE 17 SOCIETA' DI CONSULENZA INCARICATE DALLE DITTE (QUASI SEMPRE COINCIDONO CON I LABORATORI)
- 21 DITTE NON INDICANO ALCUNA SOCIETA' DI CONSULENZA, DI QUESTE 16 EFFETTUANO IL CAMPIONAMENTO INTERNAMENTE
- 5 DITTE NON FANNO CAMPIONAMENTI
- 33 DITTE COMUNICANO IL NOMINATIVO DEL LABORATORIO CHE EFFETTUA LE ANALISI DEI CAMPIONI
- 5 DITTE NON COMUNICANO ALCUN LABORATORIO

Numero addetti al campionamento per Ditta

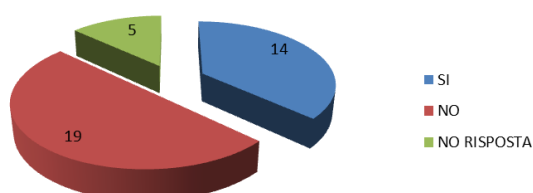


- In caso di 1-3 addetti sono individuati i dirigenti, i preposti e i rappresentanti legali
- Ditta 1 (colonna marrone): 24 operai di cui 9 bonificatori tutti addetti al campionamento
- Ditta 2 (colonna marrone): 23 bonificatori di cui 9 addetti al campionamento
- Ditta 3 (colonna gialla): 11 bonificatori 12 addetti al campionamento (11+ titolare)

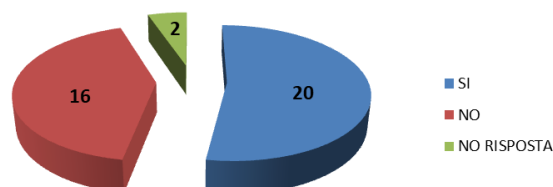
Modalità di informazione dei lavoratori sui livelli di esposizione misurati

IN OCCASIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE
MOD 19 VERBALE ISTRUZIONE PERSONALE
VISUALIZZAZIONE RAPPORTI DI PROVA DA PARTE DI OPERATORI
NESSUNO
CONDIVISIONE RDP IN CANTIERE
DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO
RIUNIONE PRIMA DI INIZIO E DOPO FINE CANTIERI
COMUNICAZIONE VERBALE
VERBALI INFORMAZIONE, FORMAZIONE, ADDESTRAMENTO
DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHIO AMIANTO

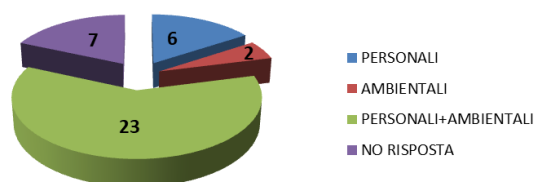
Sono state stabilite le modalità di consultazione dei lavoratori prima di effettuare i campionamenti?



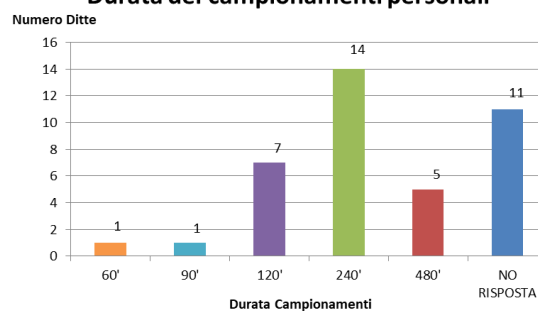
Esistono procedure di campionamento?



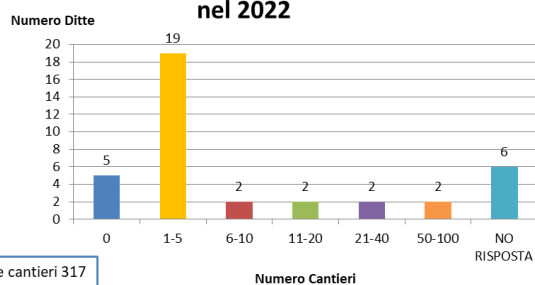
Tipologia campionamenti effettuati



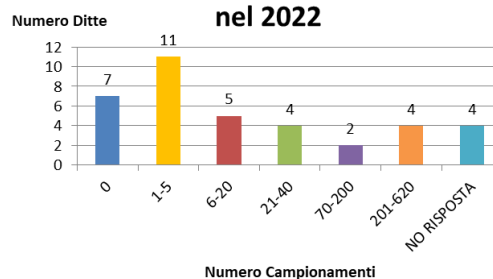
Durata dei campionamenti personali

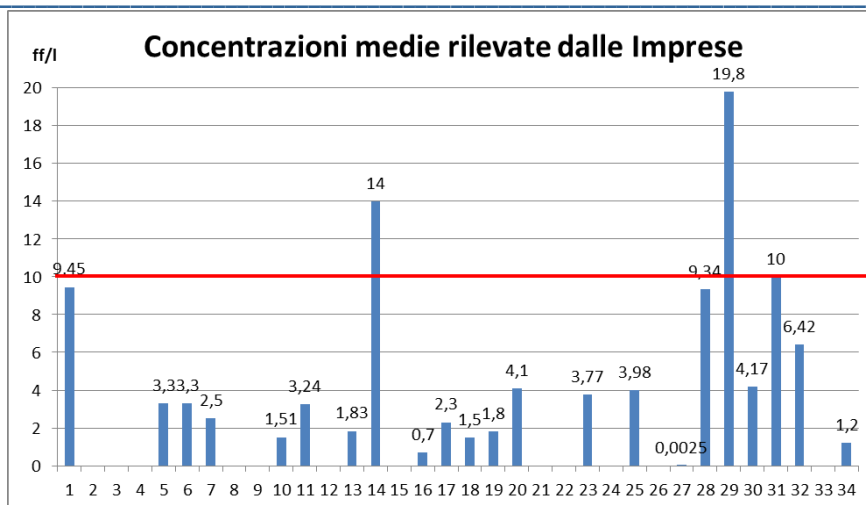


Numero cantieri con campionamenti nel 2022

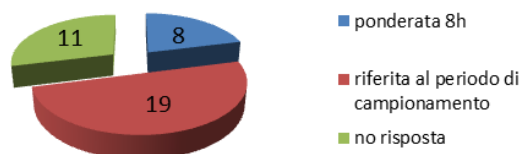


Numero campionamenti effettuati nel 2022

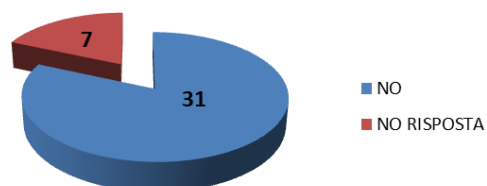




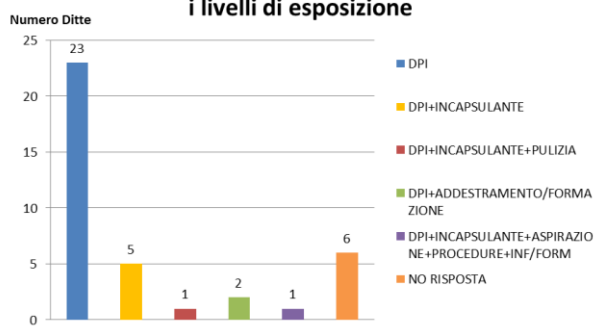
Come viene espressa l'esposizione personale giornaliera?



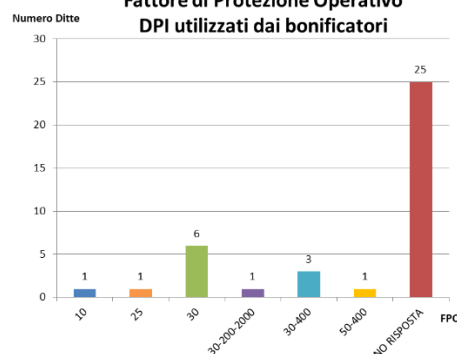
E' stato mai superato il Valore Limite di 0,1 ff/ml?



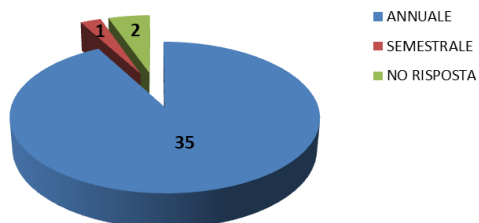
Misure adottate per ridurre i livelli di esposizione



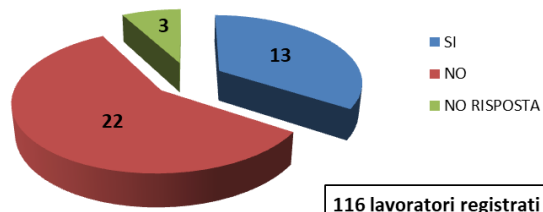
Fattore di Protezione Operativo DPI utilizzati dai bonificatori



Periodicità della Sorveglianza Sanitaria

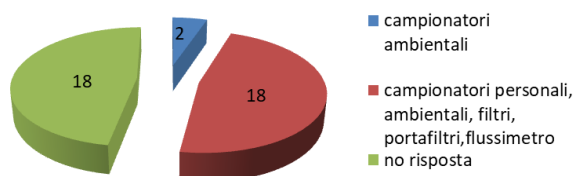


E' stato istituito il Registro degli Esposti?

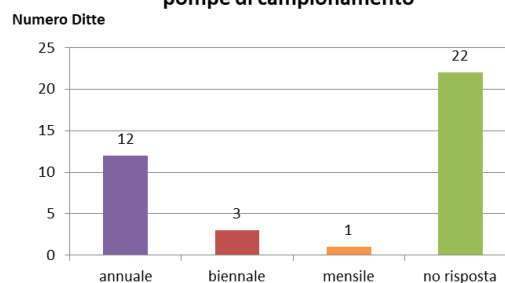


116 lavoratori registrati

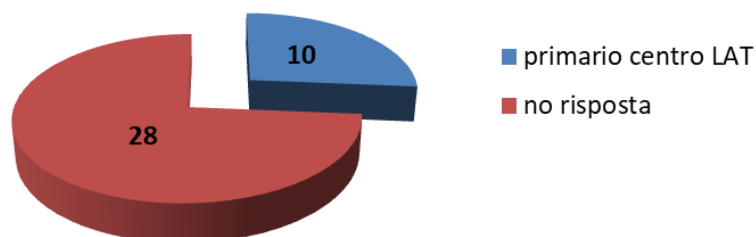
Strumentazione per effettuare campionamenti in dotazione



Periodicità taratura pompe di campionamento



Periodicità e modalità della Taratura del Flussimetro



Centro LAT = Laboratorio di Taratura Accreditato

Nessuna Ditta indica una periodicità per la taratura del Flussimetro

Risultati attività di vigilanza

Nell'anno 2024 e 2025 è stata realizzata l'attività di vigilanza prevista dal "PMP Amianto", allo scopo di verificare l'adesione di un campione di 20 Imprese addette alla Bonifica dei Materiali Contendenti Amianto (10 Ditte nel 2024 e 10 Ditte nel 2025) alla "Buona Prassi" sul monitoraggio delle fibre aerodisperse prodotta dal gruppo regionale e pubblicata sul sito della Regione Umbria e sui siti delle due ASL.

In fase di Vigilanza è stata utilizzata la Check list (Fig. 3) prodotta dal gruppo di lavoro, per la verifica degli adempimenti normativi e degli aspetti di miglioramento messi in atto delle Ditte di Bonifica Amianto controllate. I criteri presi in considerazione ai fini della tutela della salute dei lavoratori addetti alle bonifiche sono stati i seguenti:

1. presenza di procedure documentate per la consultazione dei lavoratori prima dell'effettuazione del campionamento di fibre aerodisperse,
2. presenza di procedure per il campionamento di fibre aerodisperse,
3. effettuazione del campionamento sui lavoratori da parte della Ditta di Bonifica o affidato a Società esterna,
4. presenza di dati di esposizione personale a fibre aerodisperse degli addetti alle bonifiche amianto.

Ciò che è stato verificato in relazione ai 4 requisiti selezionati ha riguardato non solo la presenza/assenza dell'adempimento da parte della Ditta, ma soprattutto la completezza e la qualità delle procedure adottate in relazione alle indicazioni fornite tramite gli elaborati prodotti dal gruppo di lavoro (Buone prassi, Check list, Questionario).

Fig. 3 Check list Vigilanza Imprese Bonifica Amianto

Piano Regionale della Prevenzione 2020/2025 PMP DEL RISCHIO CANCEROGENO NEL SETTORE DELLE IMPRESE ADDETTE ALLA BONIFICA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO Check-list (Servizio PSAL USL Umbria 1 - USL Umbria 2) INFORMAZIONI GENERALI AZIENDA Ragione Sociale: _____ Sede legale: _____ P. IVA: _____ Responsabile legale: _____ RSP: _____ Medico Competente: _____ Categoria di iscrizione: 10 [A] 10 [B] Unità Operativa: _____ N° addetti: Operai: _____ Impiegati: _____ Bonificatori: _____ *****VERIFICA ADEMPIMENTI NORMATIVI***** 1) EFFETTUAZIONE CAMPIONAMENTI PERSONALI PERIODICI (almeno ogni 3 anni) CON RISULTATI RIPORTATI NEL DVR (art. 253 comma 1) [] NO [] SI Note: _____ 2) ADEGUATE MISURE PER RIDURRE I LIVELLI DI ESPOSIZIONE DEI BONIFICATORI (art. 251 comma 1 valutazione del PSL) [] NO [] SI Note: _____ 3) FORMAZIONE ADEGUATA E PERIODICA (attualmente non definito ma almeno quinquennale) (art. 258 comma 1) [] NO [] SI Note: _____ 4) FORNITURA ADEGUATI DPI (art. 252 comma 1 lettera c) [] NO [] SI Note: _____ 5) FORMAZIONE PER DPI 3+ CATEGORIA (art. 77 comma 5) [] NO [] SI Note: _____	1) SORVEGLIANZA SANITARIA CON PERIODICITÀ NON INFERIORE A TRE ANNI (art. 259 comma 1) [] NO [] SI Note: _____ 2) ISTITUZIONE DEL REGISTRO DEGLI ESPOSTI (OBBLIGATORIO CON SUPERAMENTO VALORI LIMITE) (art. 260 comma 1) [] NO [] SI Note: _____ 3) Se indicato nel PDI/POS ASPIRATORE A FILTRO ASSOLUTO E ADEGUATI SERVIZI IGIENICI MODULARI (verificare la presenza): (art. 100 comma 3) [] NO [] SI Note: _____ 4) CONSULTAZIONE LAVORATORI/RLS PRIMA DELL'EFFETTUAZIONE DI CAMPIONAMENTI DI FIBRE (art. 253 comma 3) [] NO [] SI Note: _____ ESITO: controllo regolare [] controllo irregolare [] Irregolarità riscontrate: _____ Provvedimenti: _____	*****IMPLEMENTAZIONE AL MIGLIORAMENTO***** 1) ADEGUATA QUALIFICA DI CHI EFFETTUA I CAMPIONAMENTI (art. 253 comma 4 ex art. 31-35 D.lgs. 81/08) (non sanzionato) [] NO [] SI Note: _____ 2) PRESENZA DI PROCEDURE PER IL CAMPIONAMENTO (VERBALI/SCHEDA DI CAMPIONAMENTO): (non sanzionato) [] NO [] SI Note: _____ 3) STRUMENTAZIONE PER IL CAMPIONAMENTO ADEGUATA/EFFICIENTE: (non sanzionato) [] NO [] SI Note: _____ 4) TARATURA PERIODICAMENTE ESEGUITA: (non sanzionato) [] NO [] SI Note: _____ 5) LABORATORIO QUALIFICATO PER ANALISI SULL'AMIANTO: (non sanzionato) [] NO [] SI Note: _____ Valutazioni finali: _____ Data esito: _____ Operatori: _____
---	---	---

Entrando nel dettaglio dei singoli adempimenti è stata richiesta alle Ditte controllate la documentazione da esse prodotta per la consultazione dei lavoratori prima dell'esecuzione dei campionamenti personali e le procedure di campionamento di fibre aerodisperse messe a disposizione degli addetti. E' emerso che alcune Ditte hanno affidato il campionamento personale di fibre a Società esterne (Fig. 5), non dovendo così provvedere alla redazione di una procedura interna né all'acquisto di strumentazione dedicata. Particolare attenzione è stata infine dedicata alla presenza di dati di esposizione a fibre dei bonificatori, utilizzati dal

Datore di Lavoro per la valutazione del rischio cancerogeno ed inseriti nel DVR, che al termine del percorso di vigilanza previsto dal PMP sono stati realizzati con un buon livello qualitativo in tutte le Ditte.

I controlli sono stati effettuati nella sede legale dell'Impresa oppure, ove opportuno, in cantieri significativi dell'impresa o convocando l'impresa nei nostri uffici.

Per le Ditte che avevano inviato il questionario compilato è stata verificata prioritariamente la veridicità delle informazioni fornite, provvedendo ad aggiornare i dati che nel frattempo potevano aver subito variazioni (n. lavoratori, nominativi addetti, presenza/assenza procedure, valutazioni di esposizione, ecc.). Successivamente sono state acquisite le informazioni necessarie per la compilazione della Check list, sia per quanto concerne gli aspetti di rispetto normativo sia per quelli di miglioramento.

In Figura 4 è riportato un estratto sintetico delle informazioni raccolte in fase di vigilanza, relative al rispetto dei requisiti di qualità previsti dal PMP Amianto per le Ditte di Bonifica.

Fig. 4 – File di archiviazione delle informazioni raccolte in fase di vigilanza da ASL1 e ASL2

NOME (ragione sociale)	CAMPIONAMENTO INTERNO	CAMPIONAMENTO SOCIETA' ESTERNA	SOCIETA' DI CONSULENZA CHE EFFETTUANO I CAMPIONAMENTI	DEFINIZIONE MODALITA' CONSULTAZIONE LAVORATORI O RLS PRIMA DEI CAMPIONAMENTI FIBRE	ESISTENZA PROCEDURE CAMPIONAMENTO (COMPRESI VERBALI/SCHEDA DI CAMPIONAMENTO)	MEDIA LIVELLI ESPOSIZIONE f/f/l	MAX LIVELLI ESPOSIZIONE f/f/l	MIN LIVELLI ESPOSIZIONE f/f/l	LA DITTA E' IN POSSESSO DELLA STRUMENTAZIONE PER EFFETTUARE I CAMPIONAMENTI	PROVVEDIMENTI
TECNOMONTAGGI 2 SRL	NO	SI	ELASRI ISMAHANE	SI	SI	0,185	0,369	0	NO	
ECOCOPERTURE SRL	SI	NO	NESSUNA	SI	SI	9,7	18,1	4,9	NO	
ARAMINI MARCO SRL	NO	NO								PRESCRIZIONE
PLUS SERVICE SRL	SI	SI	SIMPES	SI	NO	11,7	54,6	22,4	SI	
FGS SRL	SI	NO		SI	NO	6,8	42,8	16,5	NOLEGGIO	
CDS AMIANTO S.R.L.		NO		SI	SI	2,52	14,45	0	SI	
IPIC SERVIZI AMBIENTALI S	NO	SI	SIMPES, SEA	SI	NO	3,2	3,8	2,5	NO	
MARIANI GIOVANNI SRL	SI	NO	NESSUNA	SI	SI	9,34	32,9	1,5	SI	
SICAF SOC.COOP.SOC	NO	SI	DA INDIVIDUARE	SI	NO	2,5		3	2	NO
CONSORZIO RECUPERI SRL	NO	SI	DA INDIVIDUARE	SI	NO				NO	

Sulla base di quanto verificato attraverso la documentazione prodotta dalle Ditte e il controllo sul campo dei requisiti dichiarati (formazione specifica addetti al campionamento, presenza campionatori e flussimetri tarati, affidamento formalizzato dei campionamenti a Società di consulenza qualificata, ecc.), relativamente ai 4 indicatori individuati, è stata prodotta una griglia di valutazione dalla quale emergono i risultati ottenuti a seguito degli interventi di assistenza prima e di vigilanza poi, effettuati dagli operatori del Gruppo di Lavoro PMP Amianto.

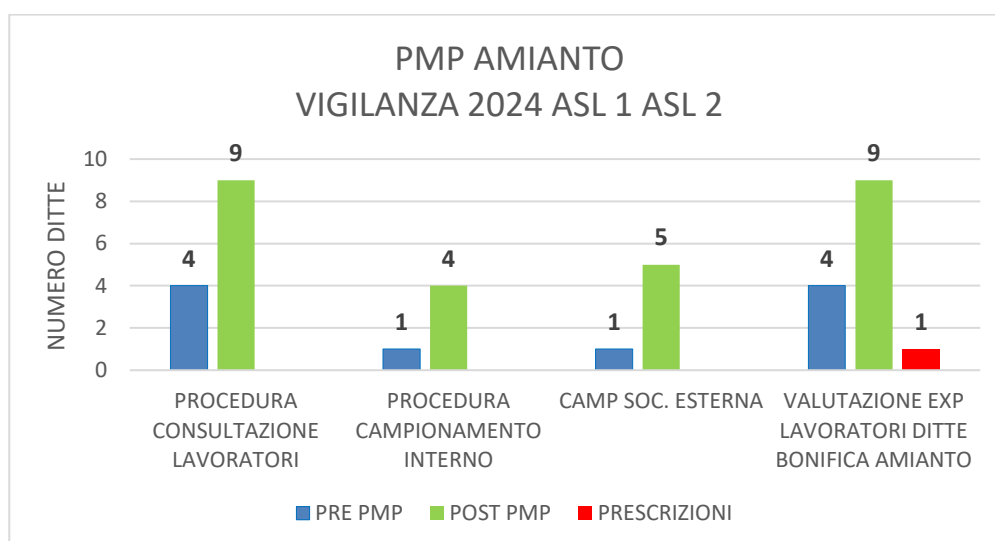
In Figura 5 è rappresentato graficamente il confronto tra la situazione esistente prima dell'intervento del Piano Mirato di Prevenzione e i miglioramenti che le imprese hanno adottato successivamente allo stesso (PRE PMP e POST PMP).

In particolare, le colonne blu indicano il numero di imprese che prima del PMP risultavano già in linea con i criteri qualitativi richiesti.

Le colonne verdi indicano il numero di imprese che in fase di vigilanza sono risultate in linea con i 4 aspetti migliorativi richiesti.

In 1 caso (colonna rossa) sono state accertate violazioni alla normativa vigente ed è stata impartita una prescrizione ai sensi del Dlgs 81/08.

Fig. 5 – Confronto PRE PMP POST PMP Vigilanza 2024 ASL 1 ASL 2



Nel 2024 è stato avviato il Programma di Qualificazione Ministeriale 2024-2025 per le Imprese che effettuano il campionamento di fibre aerodisperse, in attuazione del DM 14/5/96 e dell'Accordo Stato-Regioni 80/CSR del 7 maggio 2015, al quale hanno aderito alcune delle Ditte di Bonifica Amianto della nostra Regione, pertanto in fase di Vigilanza per il PMP Amianto sono stati verificati, in alcune di esse, anche gli adempimenti necessari a sostenere la Qualificazione Ministeriale.

Per stabilire quali Ditte sottoporre a controllo nel 2025 si è pensato di prendere in considerazione, in prima battuta, quelle che avevano presentato la domanda per la Qualificazione Ministeriale del Campionamento di fibre aerodisperse.

Tali Ditte per poter partecipare al programma di qualificazione hanno presentato una domanda comprendente:

- Check list per i requisiti minimi necessari
- Curricula degli addetti (requisiti di formazione)
- Elenco attrezzature in dotazione
- Certificati di taratura degli strumenti
- Fac simile di Verbale di campionamento

Un secondo criterio per la scelta delle ditte da controllare è stata la presenza di procedure per il campionamento di fibre in aria e l'effettuazione di campionamenti sia con personale interno sia esterno.

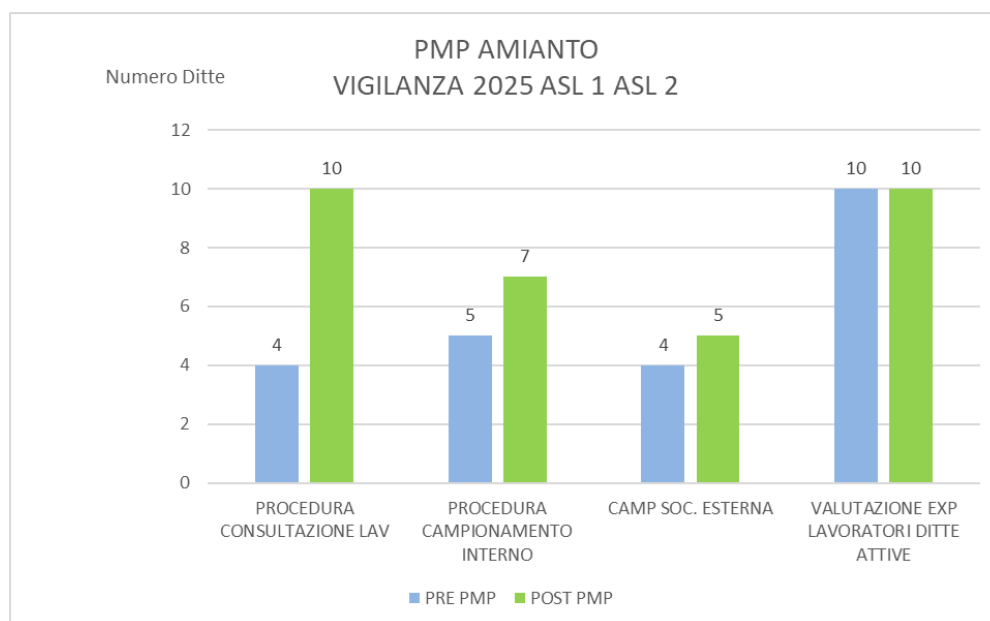
Da tali considerazioni sono state individuate le 10 Ditte da sottoporre a controllo nel 2025 da ASL1 e ASL2 in tutto il territorio regionale, concordandole nell'ambito del gruppo "PMP Amianto".

In Figura 6 è rappresentato graficamente il confronto tra la situazione esistente prima dell'intervento del Piano Mirato di Prevenzione e i miglioramenti che le imprese hanno adottato successivamente allo stesso (PRE PMP e POST PMP).

In particolare, le colonne blu indicano il numero di imprese che prima del PMP risultavano già in linea con i criteri qualitativi richiesti.

Le colonne verdi indicano il numero di imprese che in fase di vigilanza sono risultate in linea con i 4 aspetti migliorativi richiesti.

Fig. 6 – Confronto PRE PMP POST PMP Vigilanza 2025 ASL 1 ASL 2



Conclusioni

Il percorso di assistenza alle imprese, previsto in una prima fase del PMP, è stato ritenuto valido e favorevolmente accolto dalle stesse ditte che hanno, nel 95% dei casi, implementato/migliorato quegli aspetti qualitativi considerati importanti ai fini della tutela della salute dei lavoratori.

Il PMP Amianto si era ripromesso di migliorare la consapevolezza degli operatori del settore rispetto agli effettivi livelli di esposizione dei lavoratori addetti alle operazioni di bonifica a fibre di amianto, cancerogeno accertato, misurati rispettando standard qualitativi elevati. Uno degli obiettivi era infatti quello di incrementare la percezione del rischio di esposizione a fibre respirabili degli addetti, per condurli ad un rigoroso rispetto delle misure igieniche e dell'uso dei dispositivi di protezione respiratoria nei cantieri di lavoro.

Nel 2025 è stato anche completato il Programma di Qualificazione Ministeriale 2024-2025 per le Imprese che effettuano il campionamento di fibre aerodisperse, in attuazione del DM 14/5/96 e dell'Accordo Stato-Regioni 80/CSR del 7 maggio 2015, al quale hanno aderito alcune delle Ditte di Bonifica Amianto della nostra Regione, che sono state quindi verificate anche per gli adempimenti necessari a sostenere la Qualificazione Ministeriale.

PUNTI DI FORZA del PMP Amianto

Il progetto ha ricevuto apprezzamento da parte delle aziende di bonifica che hanno riconsiderato, anche con adattamenti tecnici relativi alle dimensioni aziendali, la possibilità di standardizzare metodologie operative per il controllo dell'esposizione degli addetti alla bonifica di materiali contenenti amianto o di rivolgersi a specialisti quando necessario, rafforzando la conoscenza e conseguente consapevolezza del reale rischio espositivo ai fini dell'aggiornamento del DVR aziendale.

Il Piano Mirato ha consentito di approfondire con le Ditte di Bonifica argomenti inerenti la valutazione del rischio e la formazione degli operatori, che generalmente in cantiere non vengono affrontati, dando ai datori di lavoro la possibilità di individuare politiche di miglioramento.

CRITICITA' del PMP Amianto

La check list predisposta ha dato esito positivo per quasi tutti i punti considerati, tuttavia è emerso come, in alcuni casi, le Ditte di Bonifica Amianto mostrino carenze nel livello quali-quantitativo delle valutazioni di esposizione degli addetti da riportare nel DVR, con conseguente necessità di mettere in atto procedure standardizzate, come quelle prodotte dal nostro Gruppo di Lavoro, che sono state oggetto di verifica in fase di vigilanza.

Per le aziende di piccole dimensioni, che effettuano principalmente attività di microraccolta, la compilazione della scheda di autovalutazione è stata più difficile da realizzare, in quanto meno strutturate per il livello di approfondimento richiesto.

Scheda di sintesi	
Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	Prevenzione del rischio cancerogeno per i lavoratori addetti alla bonifica di materiali contenenti amianto. Documento buone prassi e scheda di autovalutazione 23/11/2023
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché eventuali Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Invitate direttamente, attraverso PEC o più raramente mail
N° aziende invitate	66
N° aziende partecipanti	72
% aziende partecipanti al seminario	>100%
Attività di informazione/ comunicazione	
Diffusione del Documento di buone pratiche	I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

Attività di Vigilanza			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse			66
Schede di autovalutazione compilate			38
% schede autovalutazione compilate			57%
N° aziende da controllare 2024	5	5	10
N° aziende da controllare 2025	5	5	10
N° aziende controllate in vigilanza 2024/2025	10	10	20

Gruppo di lavoro

GRUPPO CANCEROGENI Coordinatore: Patrizia Garofani (USL Umbria 1) Patrizia Bodo (USL Umbria 1) Daniela Palleschi (USL Umbria 1) Roberto Bigaroni (USL Umbria 1) Adriano Canensi (USL Umbria 2) Giancarlo Lupi (USL Umbria 2) Anna Cimbelli (USL Umbria 2) Sonia Fagotti (USL Umbria 2) Michela Orsini (USL Umbria 2) Eleonora Prosperi (USL Umbria 2)

PMP PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO SLC E DI EPISODI DI VIOLENZA NEL SETTORE DELLE COOPERATIVE SOCIALI E IN ALTRI COMPARTI A RISCHIO (grande distribuzione, scuole)

Lo stress rappresenta il secondo problema di salute legato all'attività lavorativa maggiormente segnalato in Europa dopo i disturbi muscolo-scheletrici, determinando ripercussioni anche a livello di produttività delle aziende ed economico. In Italia dal 31 dicembre 2010 è in vigore per tutte le aziende l'obbligo di valutare il rischio da stress correlato al lavoro (SLC) secondo l'Accordo Quadro Europeo e le indicazioni metodologiche pubblicate con la Lettera Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 18 novembre 2010. I comparti riconosciuti in letteratura come maggiormente a rischio per lo SLC sono quelli **delle Banche, della Sanità-Sociale, dei Trasporti-Logistica, delle Telecomunicazioni, della Grande Distribuzione, degli Hotel-Ristoranti, della Polizia Municipale-Vigilanza privata, dell'Istruzione, del Manifatturiero.**

Nel corso del 2020 la situazione "di base" si è ulteriormente aggravata a seguito dell'emergenza pandemica da virus SARS-CoV-2 che ha determinato condizioni di vita e di lavoro del tutto nuove e inattese: oltre agli effetti psicologici conseguenti allo stato di emergenza nazionale, i lavoratori hanno dovuto affrontare situazioni di disagio, adattamenti organizzativi come la modifica dell'attività e delle procedure che hanno comunque sovvertito le usuali modalità della vicinanza e del contatto tra colleghi, con i clienti, con i propri familiari, ecc..

Già il Piano della Prevenzione 2014-2019 nell'ambito del Progetto 5.5 "Dagli interventi di vigilanza alle buone prassi consolidate per favorire il benessere organizzativo" aveva attivato l'intervento "Indagine sulle condizioni di benessere organizzativo nelle cooperative sociali in Umbria" in un comparto quale quello delle cooperative sociali particolarmente a rischio di SLC. L'indagine, condotta dalle due ASL con una differente metodologia, ha portato a conclusioni simili: si tratta di un comparto in cui, nonostante una condizione lavorativa generalmente accettabile, vi sono alcune criticità che necessitano l'avvio di un processo di miglioramento sia rispetto ad aspetti organizzativi e tecnici, che relazionali.

In logica continuità con il lavoro già svolto, il Programma PP8 del Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025 ha perseguito i seguenti obiettivi:

- nel comparto delle Cooperative sociali, già interessato dall'intervento del precedente PRP e a cui erano state indicate misure di miglioramento, verificarne l'attuazione attraverso un'azione di controllo specifica dei Servizi PSAL;
- nel comparto della Grande Distribuzione Organizzata, attuare il Piano Mirato di Prevenzione del rischio SLC con la metodologia classica.

Tra le altre finalità del Piano rientravano anche la partecipazione alla sperimentazione dell'aggiornamento del Metodo della Valutazione e Gestione del rischio SLC nelle scuole con nuovi items (correlati alla diversa organizzazione, anche a seguito dell'emergenza SARS-CoV-2).

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione dei PMP la Regione con la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione “LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE”, che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023- Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione

Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale composto dai medici e tecnici dei Servizi PSAL delle due aziende sanitarie, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO ED EPISODI DI VIOLENZA.

Le buone pratiche (BP) negli interventi di valutazione e gestione del rischio SLC si basano su una serie di indicazioni fra cui:

- essere promossi e gestiti direttamente dal datore del lavoro e dal top management (BP1)
- essere accompagnati da adeguate azioni informative e formative all'interno della realtà lavorativa (BP2)
- imporsi sulla partecipazione effettiva dei lavoratori attraverso un processo di coinvolgimento dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti (BP3)
- garantire sempre e comunque la centralità degli attori interni della prevenzione (RSPP, Medico competente, RLS) (BP4)
- non limitarsi ad una visione di adempimento minimo dell'obbligo normativo (BP5)
- essere adattati e adeguati ad un determinato settore lavorativo e andare incontro ai bisogni della specifica organizzazione (BP6)
- essere orientati alle soluzioni, soprattutto di tipo collettivo (BP7)
- essere diretti a valutare sistematicamente la qualità e l'efficacia del processo (BP8).



La scheda di autovalutazione inviata alle aziende è stata definita, con qualche modifica, sul modello della scheda del PMP SLC della Regione Lombardia; i punteggi ricalcano tale scheda. Al fine di omogeneizzare l'attività dei Servizi, sulla base della scheda di autovalutazione è stata inoltre definita una lista di controllo da compilare da parte degli operatori nel corso dei sopralluoghi, finalizzata sia alla verifica della valutazione/gestione del rischio SLC che all'applicazione delle buone pratiche. I punteggi ricalcano quelli della scheda di autovalutazione:

- a) Azioni preparatorie (punteggio da 4 a 18)
- b) Valutazione preliminare (punteggio da 6 a 24)

c) Valutazione approfondita (punteggio da 4 a 12)

d) Programma di monitoraggio (punteggio da 1 a 3)

VALUTAZIONE PREVENTIVA comprende sezioni a), b, e d) (punteggio globale da 11 a 45)

LIVELLO 1: punteggio globale inferiore a 15 (livello minimo)

LIVELLO 2: punteggio globale da 15 a 30 (livello medio)

LIVELLO 3: punteggio globale superiore a 30 (livello elevato, candidabile a buona pratica)

VALUTAZIONE APPROFONDITA comprende sezione c) (punteggio globale da 4 a 12)

LIVELLO 1: punteggio globale inferiore a 5 (livello minimo)

LIVELLO 2: punteggio globale da 5 a 8 (livello medio)

LIVELLO 3: punteggio globale superiore a 8 (livello elevato, candidabile a buona pratica)

I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale.

2023- Attività di informazione/formazione

Attraverso l'attuazione del Piano formativo della Regione con il Consorzio Villa Umbra è stata garantita la formazione degli operatori dei Servizi PSAL con il corso "RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO (SLC) NEL SETTORE DELLE COOPERATIVE SOCIALI E IN ALTRI COMPARTI (GRANDE DISTRIBUZIONE, SCUOLE) svolto a ottobre 2022. All'interno del Gruppo di Lavoro interaziendale sono state inoltre effettuate, nel corso degli anni, periodiche riunioni, al fine di omogeneizzare l'attività svolta e risolvere eventuali criticità, anche con esercitazioni pratiche.

Nel 2023 sono state realizzate dagli operatori dei Servizi PSAL due edizioni del corso "PREVENZIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO (SLC) E DI EPISODI DI VIOLENZA" rivolto alle aziende dei comparti GDO e cooperative sociali; delle 170 imprese invitate, 82 hanno partecipato al seminario con una percentuale di adesione del 48%.

Nell'ottobre 2025 è stato effettuato il corso per le scuole "Rischio da stress lavoro correlato nelle scuole: il nuovo metodo di valutazione (Formazione scuola per PP8)".

A tutte le aziende sono state consegnate, durante il sopralluogo, le indicazioni per una maggior aderenza alle BP. Sono inoltre state inviate/consegnate le Fact-sheet STRESS LAVORO-CORRELATO e RISCHI PSICOSOCIALI del SETTORE SANITÀ e del SETTORE COMMERCIO /GDO realizzate nell'ambito del progetto CCM 2013 del Ministero della Salute "Piano di monitoraggio ed intervento per l'ottimizzazione della valutazione e gestione dello stress lavoro-correlato".

2023/2024/2025 -Attività di controllo

L'attività di controllo ha previsto l'utilizzo di liste di controllo analoghe a quelle dell'autovalutazione.

La selezione delle aziende da controllare prevedeva la valutazione preliminare di alcuni parametri, in particolare: almeno 10 dipendenti, diffusione sul territorio, aziende note per eventuali problematiche da SLC, il mancato invio/solecito scheda di autovalutazione per le GDO, criticità/dubbi emersi dall'analisi delle schede di autovalutazione.

Il sopralluogo e la compilazione della lista di controllo è stata l'occasione per verificare, discutere e diffondere ulteriormente, con le figure aziendali della sicurezza, le buone pratiche individuate.

Risultati

GRANDE DISTRIBUZIONE ORGANIZZATA

Come già sottolineato, la autovalutazione ha riguardato solo la GDO. La scheda di autovalutazione e la buona pratica sono state inviate a 30 aziende della GDO con numero di dipendenti > di 10, con l'invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione da 29 aziende (il 97% di quelle invitate ad autovalutarsi).

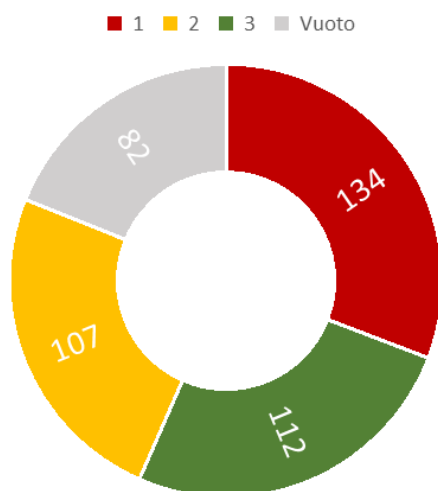
	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	30
Schede di autovalutazione compilate	29
% schede autovalutazione compilate	97%

Fra il 2024 e il 2025 sono state controllate un campione di 24 aziende di GDO: l'86% nella autovalutazione e il 63% nel controllo hanno un livello medio; nel controllo sembrano esserci percentuali più elevate di aziende con livello elevato (33% versus 7%).

	GDO			
	AUTOVALUTAZIONE		CONTROLLO	
	N°	%	N°	%
MINIMO	2	7	1	4
MEDIO	25	86	15	63
ELEVATO	2	7	8	33
TOTALE	29	100	24	100

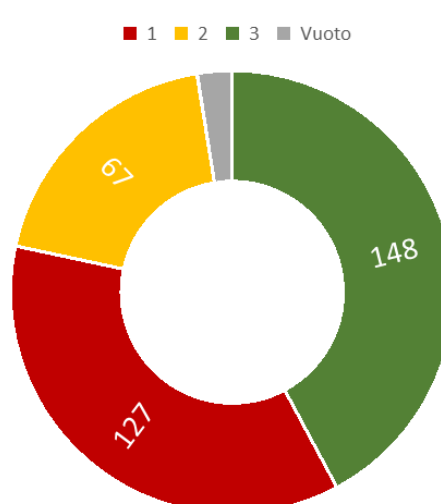
Le 435 risposte alle diverse aree esplorate dal questionario di **autovalutazione** sono nel 31% dei casi la risposta peggiore (punteggio 1), nel 26% la risposta migliore (punteggio 3), nel 25% la risposta con punteggio 2 e nel 19% non risposta.

N° RISPOSTE AUTOVALUTAZIONE

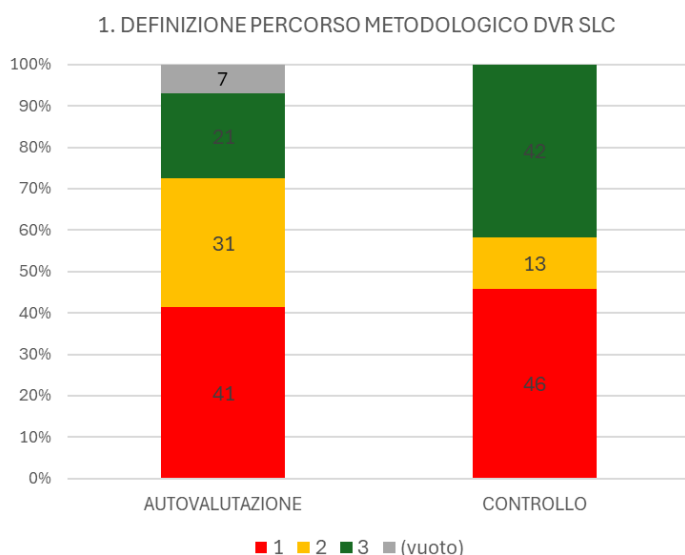


Le 312 risposte alle diverse aree esplorate in fase di **controllo** sono nel 36% dei casi la risposta peggiore (punteggio 1), nel 42% la risposta migliore (punteggio 3), nel 19% la risposta con punteggio 2 e nel 3% non risposta.

N° RISPOSTE CONTROLLO



In fase di controllo 6 aziende hanno ricevuto provvedimenti: 2 prescrizioni, 1 sanzione amministrativa e 3 disposizioni. Tutte le aziende hanno ricevuto suggerimenti migliorativi, in particolare per la prevenzione degli episodi di violenza sul lavoro. Andando nel dettaglio di ogni singolo item:



1. DEFINIZIONE PERCORSO METODOLOGICO DVR SLC:

la buona pratica (BP1 e BP4) prevede che il percorso metodologico e di programmazione della valutazione del rischio SLC sia concordato in una o più riunioni specifiche. Ciò in fase di controllo è stato verificato nel 42% delle aziende; ancora nel 46% delle aziende il percorso viene stabilito in modo informale.

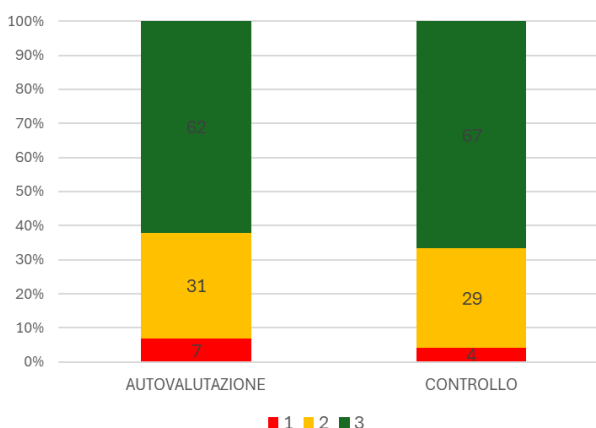
Da migliorare

2. COINVOLGIMENTO TEAM INTERNO E/O CONSULENZA ESTERNA (BP4)

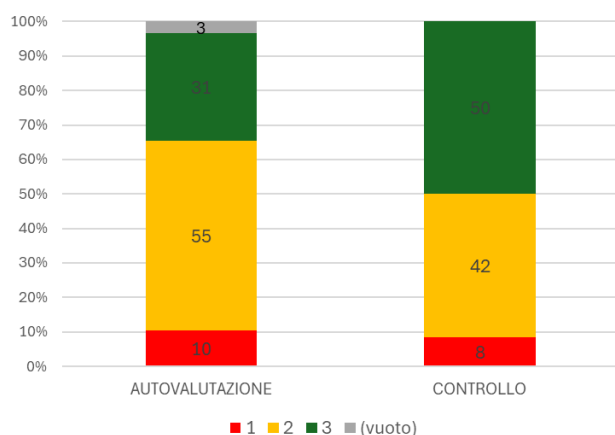
Nel 67% delle aziende la valutazione del rischio SLC è ottimale, coinvolgendo sia un team interno che consulenti esterni; nel 29% dei casi la valutazione è affidata ad un team interno, mentre solo nel 4% delle aziende viene totalmente affidata ad un team esterno.

Buono

2. COINVOLGIMENTO TEAM INTERNO E/O CONSULENZA ESTERNA



3. FIGURE COINVOLTE DAL DATORE DI LAVORO (TEAM INTERNO)



3. FIGURE COINVOLTE DAL DATORE DI LAVORO (TEAM INTERNO)

Nelle aziende in cui si è ricorso al team interno questo in genere era composto da tutte le figure della sicurezza più altre figure (es. risorse umane) nel 50% dei casi, nel 42% a due tre soggetti aziendali ma sempre con RLS e solo nell'8% ad un soggetto solo (BP1, BP3, BP4).

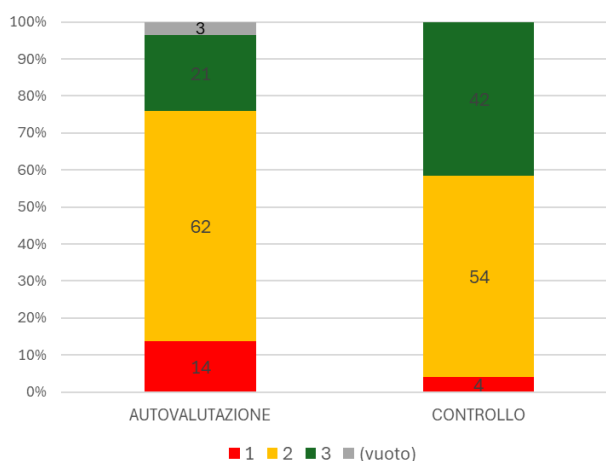
Buono

4. FORMAZIONE SPECIFICA SLC

La buona prassi prevede che le figure della sicurezza ricevano tutte una formazione specifica sullo SLC. Questo si verifica nel 42% dei casi, mentre nel 54% sono formate solo 1-2 figure (BP1, BP2, BP4).

Buono

4. FORMAZIONE SPECIFICA SLC

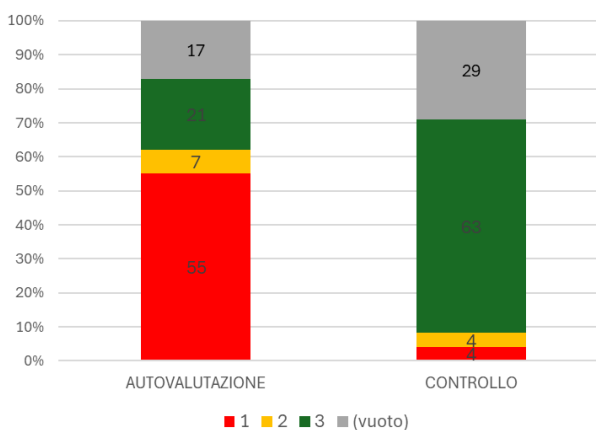


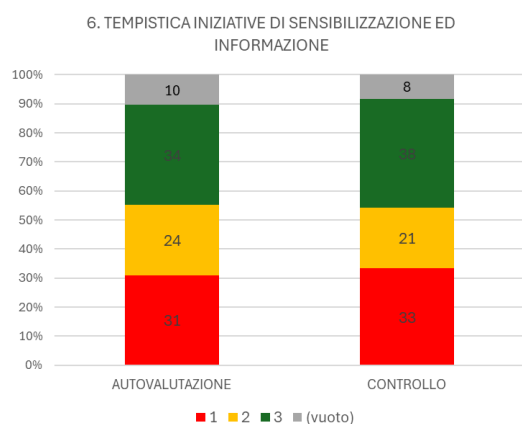
5. INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE ED INFORMAZIONE SLC (BP2)

Nel 63% dei casi queste iniziative sono svolte dal MC, RSPP o DL; nel 4% dei casi tuttavia l'informazione si realizza con opuscoli, e nel 4% con modalità meno efficaci (es. nota in busta paga o per mail). Nel 29% non sono state effettuate iniziative.

Sufficiente

5. INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE ED INFORMAZIONE SLC





6. TEMPISTICA INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE ED INFORMAZIONE (BP2)

In questo item la buona prassi è che l'attività di sensibilizzazione venga fatta prima della valutazione; ciò accade solo nel 38% delle aziende controllate.

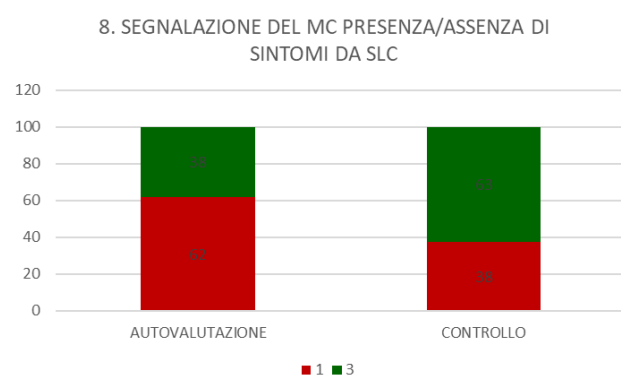
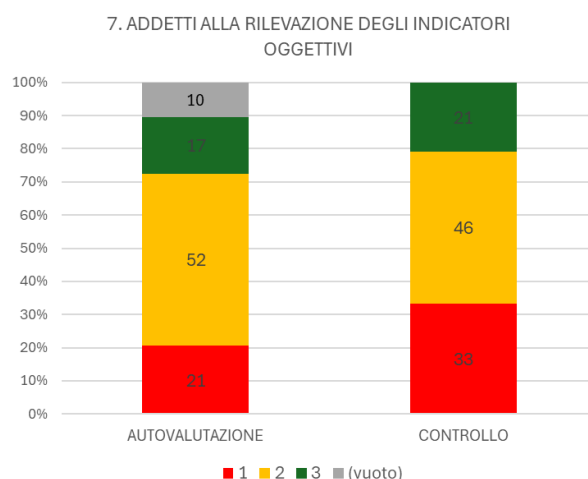
Da migliorare

7. ADDETTI ALLA RILEVAZIONE DEGLI INDICATORI OGGETTIVI (BP3, BP4)

Nel 46% dei casi la rilevazione è svolta da soggetti interni comprendenti almeno MC e RSPP, nel 21% comprendente anche gli RLS o i lavoratori.

Tuttavia nel 33% dei casi viene svolta da un solo soggetto interno o esterno.

Sufficiente



8. SEGNALAZIONE DEL MC PRESENZA/ASSENZA DI SINTOMI DA SLC (BP4, BP5)

Nel 38% dei casi il medico competente non segnala la presenza o assenza di lavoratori con sintomi da SLC.

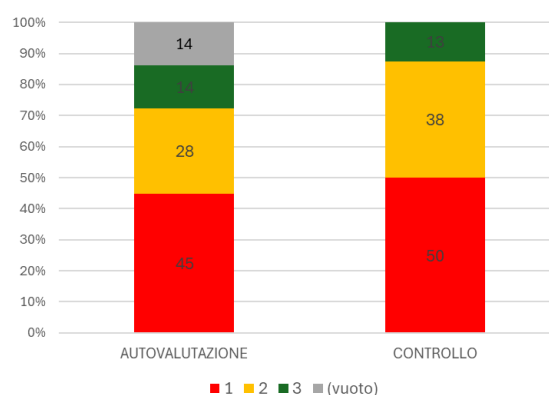
Da migliorare

9. LAVORATORI E/O RLS SENTITI PER FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO (BP3)

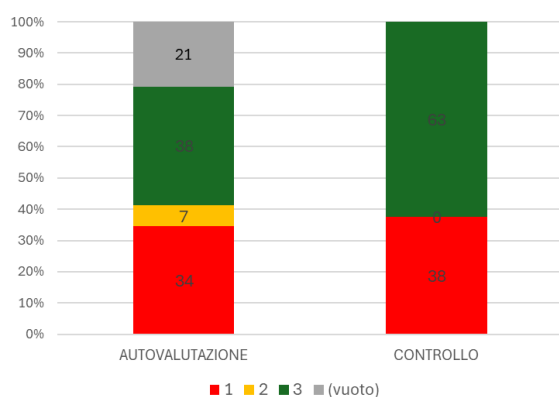
In relazione ai fattori di contesto e di contenuto la buona prassi prevede che vengano sentiti tutti i lavoratori o almeno un campione rappresentativo. Ciò accade complessivamente solo nel 50% dei casi.

Da migliorare

9. LAVORATORI E/O RLS SENTITI PER FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO



10. MODALITÀ DI RILEVAZIONE FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO



10. MODALITÀ DI RILEVAZIONE FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO (BP3)

La buona prassi prevede che si facciano incontri specifici con uno o più soggetti del team interno. Ciò accade nel 63% dei casi mentre nel 37% viene chiesto un parere informale.

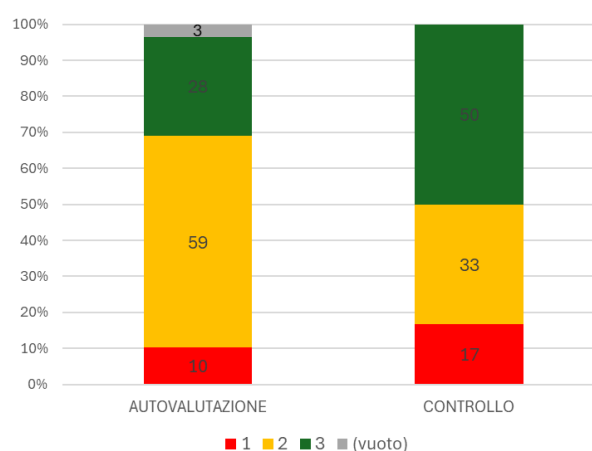
Da migliorare

11. INDIVIDUAZIONE GRUPPI OMOGENEI (BP6)

Nel 50% dei casi vengono individuate sulla base del reparto e della mansione, nel 33% dei casi o dell'una o dell'altra.

Buona

11. INDIVIDUAZIONE GRUPPI OMOGENEI

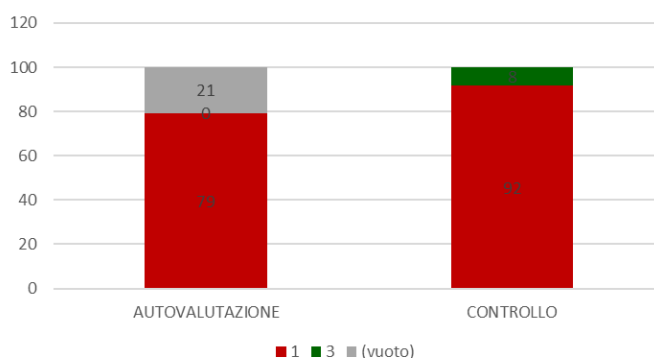


12. RILEVAZIONE INDICATORI PERCEZIONE SOGGETTIVA (BP5)

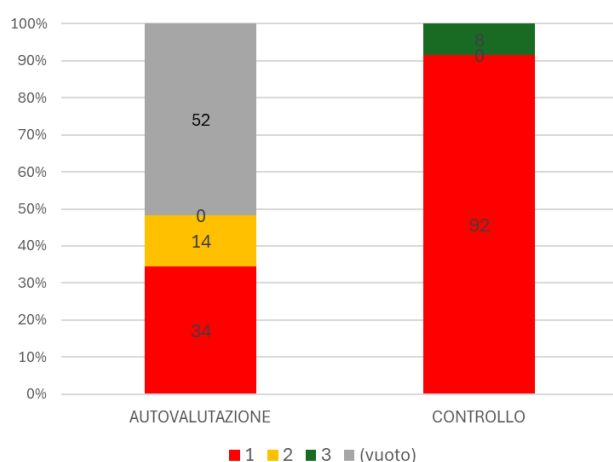
Non vengono individuati nella maggioranza dei casi indicatori di percezione soggettiva.

Da migliorare

12. RILEVAZIONE INDICATORI PERCEZIONE SOGGETTIVA



13. ELABORAZIONE PROGRAMMA INTERVENTI CORRETTIVI



13. ELABORAZIONE PROGRAMMA INTERVENTI CORRETTIVI (BP5, BP7)

Nella maggior parte dei casi non sono stati elaborati interventi correttivi o essi sono in corso.

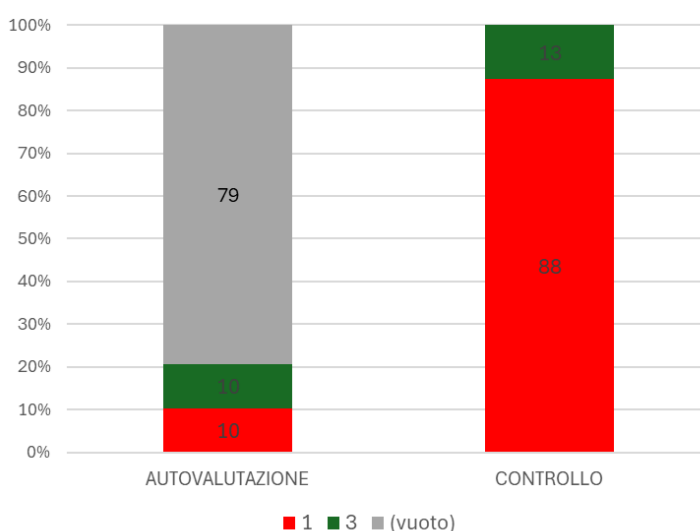
Da migliorare

14. EFFICACIA INTERVENTI CORRETTIVI (BP7)

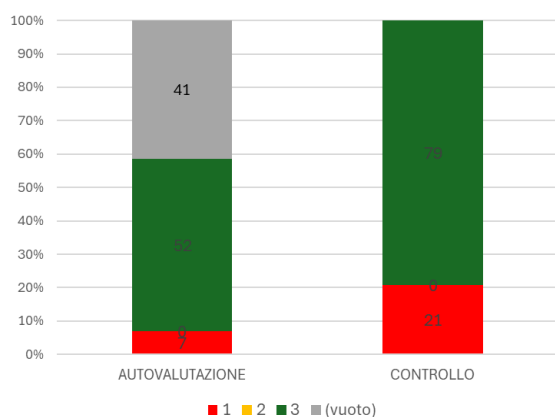
L'efficacia è stata valutata solo nel 13 % dei casi.

Da migliorare

14. EFFICACIA INTERVENTI CORRETTIVI



19. AZIONI DI MONITORAGGIO



19. AZIONI DI MONITORAGGIO (BP8)

Nel 79% dei casi sono state previste azioni di monitoraggio.

Buona

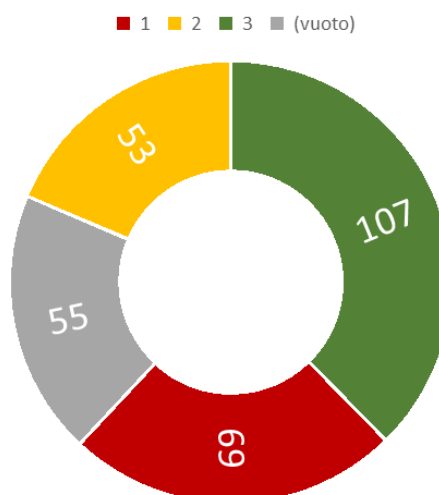
COOPERATIVE SOCIALI

Fra il 2023 e il 2025 sono state controllate un campione di 19 Cooperative sociali: il 79% delle cooperative controllate sono risultate con un punteggio di livello medio e il 21% di livello elevato.

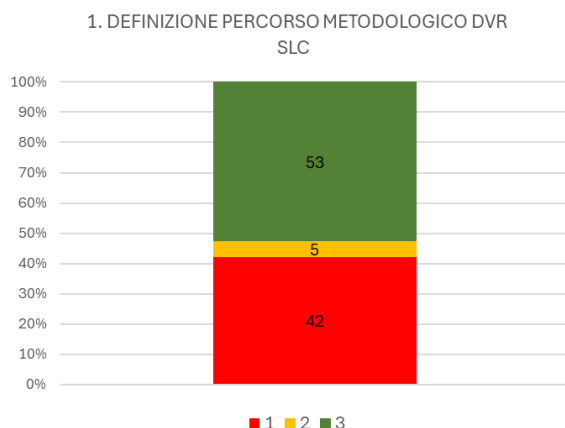
COOPERATIVE		
CONTROLLO		
	N°	%
MINIMO		0
MEDIO	15	79
ELEVATO	4	21
TOTALE	19	100

Le 285 risposte alle diverse aree esplorate in fase di **controllo** sono nel 24% dei casi la risposta peggiore (punteggio 1), nel 38% la risposta migliore (punteggio 3), nel 19% la risposta con punteggio 2 e nel 19% non risposta.

N° RISPOSTE CONTROLLO



In fase di controllo solo una azienda ha ricevuto un provvedimento. Andando nel dettaglio di ogni singolo item:



1. DEFINIZIONE PERCORSO METODOLOGICO DVR SLC: la buona prassi (BP1 e BP4) prevede che il percorso metodologico e di programmazione della valutazione del rischio SLC sia concordato in una o più riunioni specifiche. Ciò in fase di controllo è stato verificato nel 53% delle aziende; ancora nel 42% delle aziende il percorso viene stabilito in modo informale.

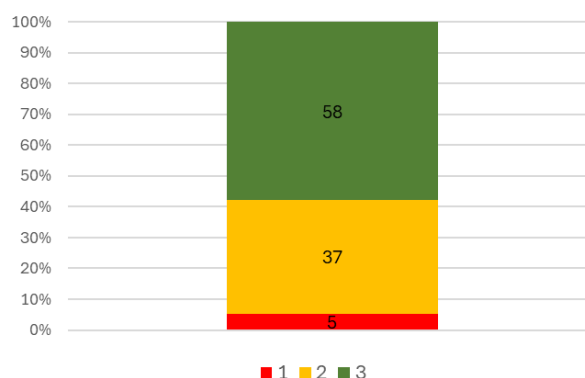
Da migliorare

2. COINVOLGIMENTO TEAM INTERNO E/O CONSULENZA ESTERNA (BP4)

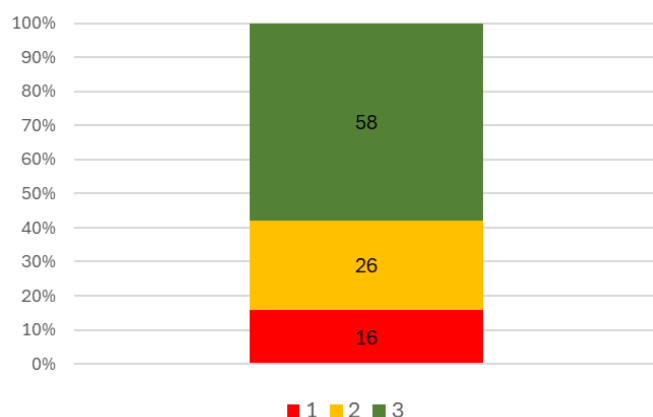
Nel 58% delle aziende la valutazione del rischio SLC è ottimale, coinvolgendo sia un team interno che consulenti esterni; nel 37% dei casi la valutazione è affidata ad un team interno, mentre solo nel 5% delle aziende viene totalmente affidata ad un team esterno.

Buono

2. COINVOLGIMENTO TEAM INTERNO E/O CONSULENZA ESTERNA



3. FIGURE COINVOLTE DAL DATORE DI LAVORO (TEAM INTERNO)



3. FIGURE COINVOLTE DAL DATORE DI LAVORO (TEAM INTERNO)

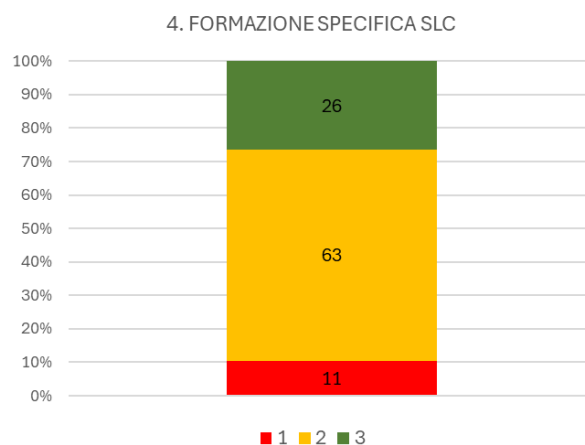
Nelle aziende in cui si è ricorso al team interno questo in genere era composto da tutte le figure della sicurezza più altre figure (es. risorse umane) nel 58% dei casi, nel 26% a due tre soggetti aziendali ma sempre con RLS e nel 16% ad un soggetto solo (BP1, BP3, BP4).

Buono

4. FORMAZIONE SPECIFICA SLC

La buona prassi prevede che le figure della sicurezza ricevano tutte una formazione specifica sullo SLC. Questo si verifica solo nel 26% dei casi, mentre nel 63% sono formate solo una o due figure (BP1, BP2, BP4).

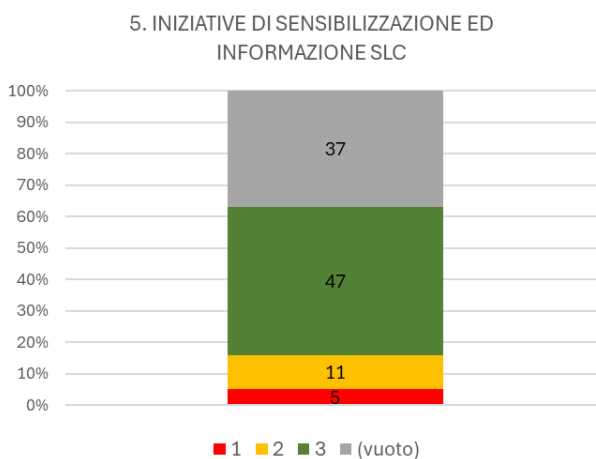
Sufficiente



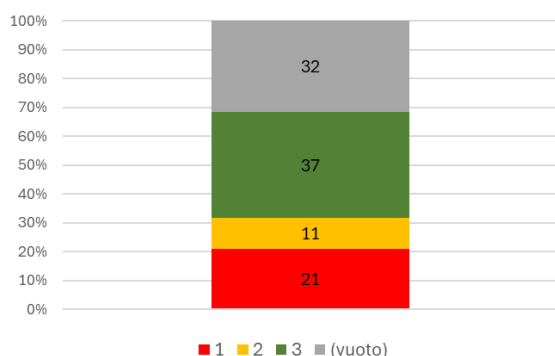
5. INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE ED INFORMAZIONE SLC (BP2)

Solo nel 47% dei casi queste iniziative sono svolte dal MC, RSPP o DL; nell'11% dei casi l'informazione si realizza con opuscoli, mentre nel 5% con altre modalità (es. nota in busta paga o per mail, etc.) meno efficaci. Nel 37% non vengono effettuate formalmente.

Da migliorare



6. TEMPISTICA INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE ED INFORMAZIONE



6. TEMPISTICA INIZIATIVE DI SENSIBILIZZAZIONE ED INFORMAZIONE (BP2)

In questo item la buona prassi è che l'attività di sensibilizzazione venga fatta prima della valutazione; ciò accade solo nel 37% delle aziende controllate.

Da migliorare

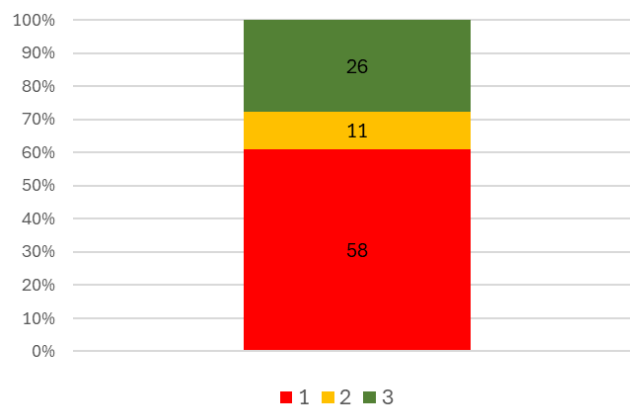
7. ADDETTI ALLA RILEVAZIONE DEGLI INDICATORI OGGETTIVI (BP3, BP4)

Nel 11% dei casi la rilevazione è svolta da soggetti interni comprendenti almeno MC e RSPP, nel 26% comprendente anche gli RLS o i lavoratori.

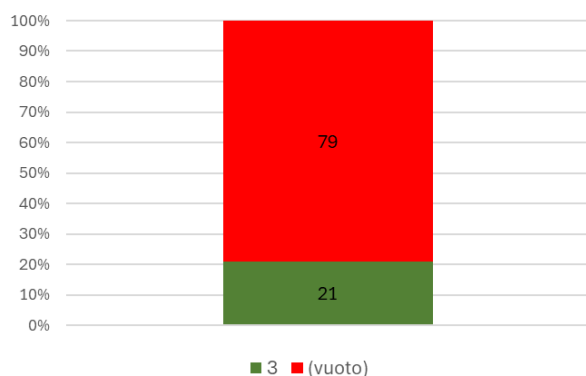
Tuttavia nel 58% dei casi viene svolta da un solo soggetto interno o esterno.

Da migliorare

7. ADDETTI ALLA RILEVAZIONE DEGLI INDICATORI OGGETTIVI



8. SEGNALAZIONE DEL MC PRESENZA/ASSENZA DI SINTOMI DA SLC



8. SEGNALAZIONE DEL MC PRESENZA/ASSENZA DI SINTOMI DA SLC (BP4, BP5)

Nel 79% dei casi il medico competente non segnala la presenza o assenza di lavoratori con sintomi da SLC.

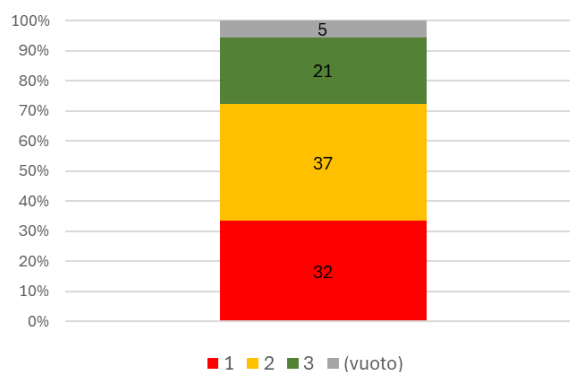
Da migliorare

9. LAVORATORI E/O RLS SENTITI PER FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO (BP3)

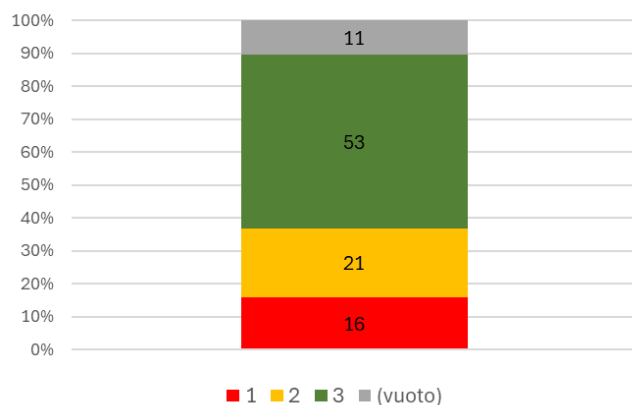
In relazione ai fattori di contesto e di contenuto la buona prassi prevede che vengano sentiti tutti i lavoratori o almeno un campione rappresentativo. Ciò accade complessivamente nell'58% dei casi.

Da migliorare

9. LAVORATORI E/O RLS SENTITI PER FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO



10. MODALITÀ DI RILEVAZIONE FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO



10. MODALITÀ DI RILEVAZIONE FATTORI DI CONTESTO E DI CONTENUTO (BP3)

La buona prassi prevede che si facciano incontri specifici con uno o più soggetti del team interno. Ciò accade in oltre il 70% dei casi.

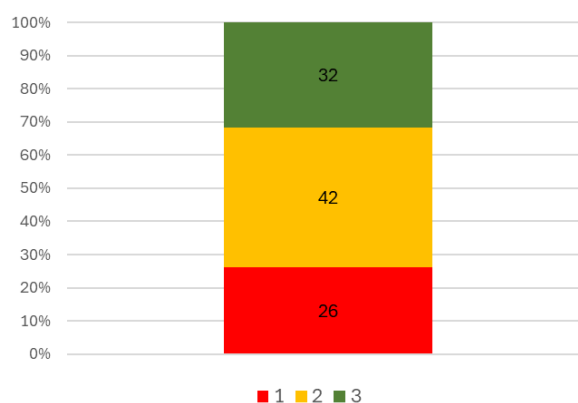
Buono

11. INDIVIDUAZIONE GRUPPI OMOGENEI (BP6)

Nel 32% dei casi vengono individuati sulla base del sia del reparto che della mansione, nel 42% dei casi o dell'una o dell'altra.

Buono

11. INDIVIDUAZIONE GRUPPI OMOGENEI

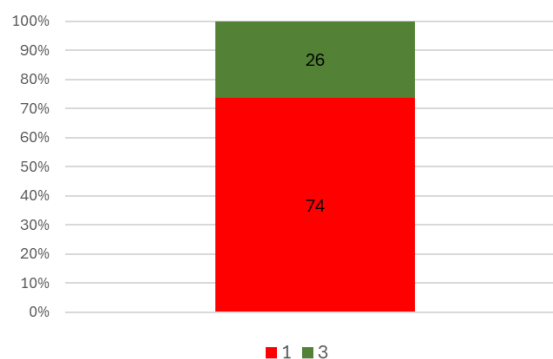


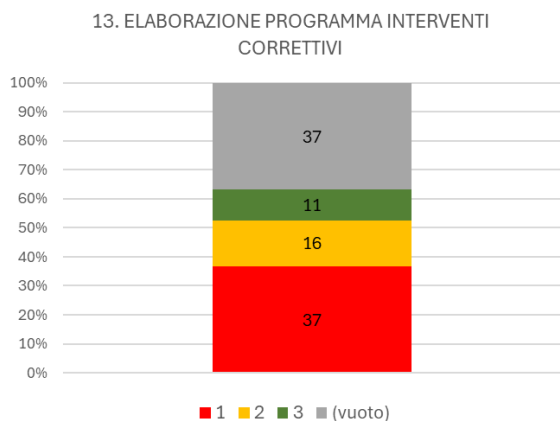
12. RILEVAZIONE INDICATORI PERCEZIONE SOGGETTIVA (BP5)

Non vengono individuati nella maggioranza dei casi indicatori di percezione soggettiva.

Da migliorare

12. RILEVAZIONE INDICATORI PERCEZIONE SOGGETTIVA





13. ELABORAZIONE PROGRAMMA INTERVENTI CORRETTIVI (BP5, BP7)

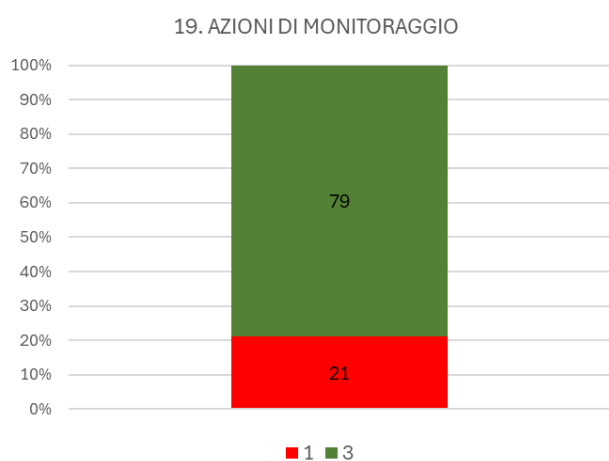
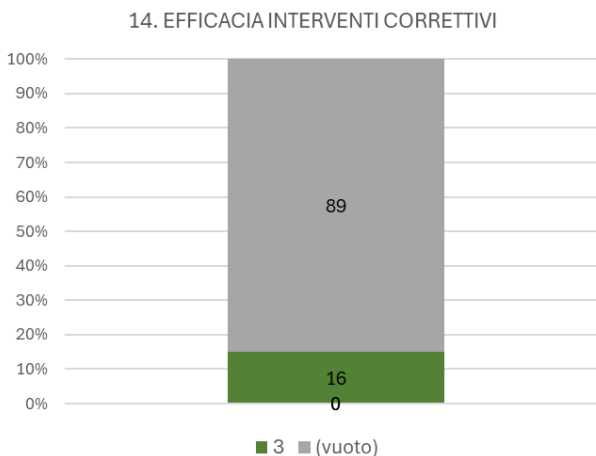
Nella maggior parte dei casi non sono stati elaborati interventi correttivi o essi sono in corso.

Da migliorare

14. EFFICACIA INTERVENTI CORRETTIVI (BP7)

L'efficacia è stata valutata solo nel 16 % dei casi.

Da migliorare



19. AZIONI DI MONITORAGGIO (BP8)

Nel 79% dei casi sono state previste azioni di monitoraggio.

Buona

Conclusioni

Le attività di controllo svolte tra il 2023 e il 2025 hanno evidenziato che la stragrande maggioranza delle aziende monitorate si colloca in un livello medio o elevato di adempimento rispetto alle buone pratiche per la gestione del rischio SLC:

- Grande Distribuzione Organizzata (GDO): al controllo dei Servizi PSAL, il 63% delle aziende ha mostrato un livello medio e il 33% un livello elevato (con un netto miglioramento rispetto a quanto le aziende avevano stimato inizialmente in autovalutazione).
- Cooperative Sociali: Il 79% delle realtà controllate ha registrato un livello medio e il 21% un livello elevato, confermando l'assenza di situazioni al livello minimo (critico).

Il Piano ha rilevato una forte aderenza ad alcune importanti buone pratiche metodologiche:

- **Approccio partecipativo e multidisciplinare:** Nella maggior parte delle aziende la valutazione viene gestita coinvolgendo sia un team interno (composto dalle figure della sicurezza come RSPP, Medico Competente e RLS) sia consulenti esterni.
- **Pianificazione del monitoraggio:** Ben il 79% delle aziende, in entrambi i comparti, ha previsto formalmente future azioni di monitoraggio del rischio.
- **Coinvolgimento dei lavoratori:** È risultata buona la scomposizione e l'individuazione dei gruppi omogenei di lavoratori basata su reparto e mansione, così come il coinvolgimento dei RLS nel team interno.

Nonostante il quadro generalmente accettabile, sono emerse specifiche carenze metodologiche su cui la Regione Umbria e le ASL invitano a intervenire:

- **Valutazione dell'efficacia degli interventi:** solo il 13% delle aziende della GDO e il 16% delle cooperative sociali valuta se le misure correttive introdotte siano state realmente efficaci. In molti casi, i programmi di intervento correttivo non sono ancora stati elaborati o sono ancora in corso.
- **Ruolo del Medico Competente (MC):** Si registra un'importante carenza nella sorveglianza sanitaria specifica. Nel 38% dei casi nella GDO e in ben il 79% nelle cooperative sociali, il Medico Competente **non segnala** la presenza o l'assenza di lavoratori con sintomi da SLC.
- **Indicatori di percezione soggettiva:** Nella maggioranza dei casi controllati, le aziende evitano del tutto di individuare e rilevare gli indicatori relativi alla percezione soggettiva dello stress da parte dei lavoratori.
- **Formalizzazione del percorso e tempistiche:** Spesso il percorso metodologico del DVR SLC viene ancora stabilito in modo informale. Inoltre, le attività di informazione e sensibilizzazione del personale vengono svolte *prima* della valutazione dei rischi solo nel 37-38% dei casi, contrariamente a quanto previsto dalle buone prassi.

L'attività dei Servizi PSAL ha alternato supporto assistenziale e rigore sanzionatorio:

Nel comparto **GDO**, l'azione ispettiva ha portato all'emissione di provvedimenti per 6 aziende (2 prescrizioni, 1 sanzione amministrativa e 3 disposizioni).

Nel comparto delle **Cooperative Sociali**, è stato emesso un solo provvedimento in fase di controllo.

A **tutte le aziende** controllate sono state fornite indicazioni migliorative, con il suggerimento specifico di definire una chiara **Procedura aziendale per prevenire gli episodi di violenza nei luoghi di lavoro**.

Il Piano Mirato di Prevenzione ha mostrato l'efficacia della metodologia classica (formazione, autovalutazione e controllo) nel far emergere la reale situazione aziendale. Sebbene il tessuto imprenditoriale umbro analizzato si attesti su un livello di conformità medio-alto ed esca globalmente migliorato dal confronto con gli organi di vigilanza, restano da scardinare alcuni **approcci burocratici o informali**. Le aziende faticano ancora a tradurre la valutazione del rischio SLC in veri e propri piani di azione correttiva concreti, misurabili e orientati alla prevenzione della violenza sui luoghi di lavoro.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	Prevenzione del rischio stress lavoro correlato (slc) e di episodi di violenza I edizione 13/6/2023 II edizione 15/6/2023
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Invitate direttamente, attraverso PEC o più raramente mail
N° aziende invitate	170
N° aziende partecipanti	82
% aziende partecipanti al seminario	48%
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale

<i>Attività di Vigilanza</i>			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	15	15	30
Schede di autovalutazione compilate	15	14	29
% schede autovalutazione compilate			97%
N° aziende GDO controllate in vigilanza 2024/2025	12	12	24
N° aziende COOP. SOCIALI controllate in vigilanza 2023/2024/2025	10	9	19

Gruppo di lavoro

Coordinatore e referente USL 2: Enrica Crespi Referente USL 1: Roberto Ceppitelli Alessandro Lumare (USL Umbria 1) Benedetta Negrone (USL Umbria 1) Michela Grifoni (USL Umbria 1) Pietro Bussotti (USL Umbria 2) Simon Rivero Soto (USL Umbria 2) Emanuele Pasqualetti (USL Umbria 2) Eleonora Angelucci (USL Umbria 2) Sonia Fagotti (USL Umbria 2) Veronica Nicolici (USL Umbria 2)

PMP SORVEGLIANZA SANITARIA EFFICACE

Nonostante la normativa comunitaria e nazionale definisca e tratti in maniera diffusa l'attività di sorveglianza sanitaria attribuita al medico competente, molti aspetti procedurali non sono ancora esplicitamente dettagliati rimandando alla "sensibilità" ed esperienza del singolo professionista e del contesto aziendale nel quale questi viene ad operare.

Trattasi sia di aspetti tecnici, come la tipologia di protocollo da adottare o di accertamenti integrativi sulla base dei rischi, che di aspetti relazionali e di comunicazione. Tali aspetti hanno in realtà un ruolo importante nel garantire non solo la rispondenza dell'attività ai requisiti di legge, ma anche l'efficacia delle azioni in termini di promozione, controllo e tutela dello stato di salute dei lavoratori.

Sulla base di esperienze già condotte in materia da parte dei Servizi di Prevenzione negli Ambienti di Lavoro delle ASL della Regione Umbria, partendo dagli elementi fondamentali dell'attività di sorveglianza sanitaria del medico competente, il GdL delle due ASL ha:

- realizzato un Piano Mirato di Prevenzione in materia di sorveglianza sanitaria efficace del medico competente, con l'obiettivo di favorire l'applicazione di un modello di sorveglianza sanitaria che integri il rispetto della norma con principi di coerenza, completezza e trasparenza;
- definito delle linee di indirizzo per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori del settore edilizia, agricoltura e bonifica amianto, con l'obiettivo di uniformare il comportamento dei medici competenti a requisiti di appropriatezza e qualità. Rispetto a questo secondo punto sulla base delle linee di indirizzo è stata strutturata una check list con cui è stata condotta l'attività di vigilanza.

Metodi

Il PMP si è sviluppato tra il 2022 e il 2025. Gli obiettivi del PMP sono stati condivisi in seno al Comitato Regionale di Coordinamento per la Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ex art. 7 D.lvo 81/08, a cui è stato restituito lo stato di avanzamento nelle riunioni annuali.

Le attività svolte possono essere così distinte:

2022 - Attività di formazione degli operatori

Preliminarmente al lavoro di pianificazione dei PMP la Regione con la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbra ha realizzato il corso di formazione "LA METODOLOGIA DEL PIANO MIRATO DI PREVENZIONE", che si è svolto in due edizioni fra aprile e maggio 2022 e che ha visto la partecipazione di tutti gli operatori dei Servizi PSAL.

2023- Elaborazione del documento di buone prassi e della scheda di autovalutazione

Attraverso uno specifico atto regionale è stato costituito il Gruppo di Lavoro interaziendale composto dai medici dei Servizi PSAL delle due aziende sanitarie, che ha redatto il documento PIANO MIRATO DI PREVENZIONE SORVEGLIANZA EFFICACE. Il documento è stato condiviso con i rappresentanti dei medici competenti e dei medici specialisti in Medicina del Lavoro della Università degli Studi di Perugia, con INAIL e ITL e sono state acquisite anche le rispettive osservazioni.

La buona pratica, limitatamente agli aspetti che caratterizzano le attività più prettamente sanitarie del MC, **parte dal rispetto della normativa** e fornisce indicazioni su aspetti non altrimenti esplicitati, per realizzare una sorveglianza sanitaria di qualità, sviluppando anche alcuni aspetti gestionali, organizzativi e di comunicazione, particolarmente utili nelle attività aziendali più complesse (medie e grandi imprese) ma, seppur proporzionalmente semplificate, efficaci anche nelle piccole imprese, qualificando a tutto tondo l'attività del MC.

La scheda di autovalutazione è organizzata in quesiti a risposta multipla su 8 tematiche affrontate nell'ambito della buona prassi.



1. *Incarico di nomina del MC*
2. *Protocollo sanitario (procedure)*
3. *Protocollo sanitario (contenuti)*
4. *Cartella sanitaria e di rischio (comunicazioni)*
5. *Cartella sanitaria e di rischio (aspetti formali)*
6. *Cartella sanitaria e di rischio (contenuti)*
7. *Giudizi di idoneità*
8. *Procedure modulistica*

RIEPILOGO AUTOVALUTAZIONE

(riportare le risposte della sezione precedente nella seguente tabella, calcolare il punteggio finale e valutarlo sulla base della tabella di valutazione finale)					
ASPETTO VALUTATO		Barrare la risposta data			
		a	b	c	d
1	Incarico di nomina del MC				
2	Protocollo sanitario (procedure)				
3	Protocollo sanitario (contenuti)				
4	Cartella sanitaria e di rischio (comunicazioni)				
5	Cartella sanitaria e di rischio (aspetti formali)				
6	Cartella sanitaria e di rischio (contenuti)				
7	Giudizi di idoneità				
8	Procedure modulistica				
Fattore moltiplicativo per "pesare" il livello di adeguatezza della gestione di ogni aspetto		X 1	X 2	X 3	X 4
Totale punteggio calcolato per colonna ottenuto mediante la moltiplicazione del totale colonna per il fattore moltiplicativo					

La metodologia di valutazione assegna a ciascuna risposta un punteggio sulla base di parametri indicati e la somma dei punteggi determina la fascia di valutazione rispetto all'aderenza alla buona prassi: ROSSA fino a 9, GIALLA da 10 a 16, VERDE >16. Nel caso di item che non raggiungono neanche il punteggio minimo e che quindi esitano in una violazione della norma il punteggio complessivo è sempre da considerare pari a zero.

PUNTEGGIO FINALE ottenuto dalla somma dei prodotti dell'ultima riga	
Valutare il proprio punteggio finale sulla base della seguente tabella, in cui sono riportate le misure di prevenzione da mettere in atto in base al risultato:	

VALUTAZIONE FINALE DEL PUNTEGGIO OTTENUTO DALLA SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE		
Punteggio ottenuto	Segnale	Misure da mettere in atto
Compreso tra 1 e 9	ROSSO	Non sono documentate procedure gestionali, organizzative e di comunicazione indicate nel documento di Buone Pratiche per la SS efficace. Rivedere la propria prassi e avviare il processo di adozione delle buone pratiche indicate nel suddetto documento.
Compreso tra 10 e 16	GIALLO	Rivedere le risposte a punteggio più basso e migliorare il sistema adottando buone pratiche o dando evidenze di quelle già praticate
Superiore a 16	VERDE	Risulta evidente un impegno a gestire le attività di SS secondo buone pratiche. Mantenere in atto l'attuale tendenza implementando le buone pratiche laddove ancora possibile

I documenti e la scheda di autovalutazione sono stati pubblicati nei portali istituzionali delle ASL con link al portale regionale.

In parallelo, sempre sulla base della pianificazione prevista dal PRP il GdL ha definito i seguenti documenti

- Linee di indirizzo per la sorveglianza sanitaria in agricoltura e relativa check list di controllo;
- Linee di indirizzo per la sorveglianza sanitaria in edilizia e relativa check list di controllo;
- Linee di indirizzo per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti ad amianto e relativa check list di controllo.

Le check list sono state utilizzate nel 2024/2025 per l'attività di vigilanza sull'operato dei medici competenti.

2023- Attività di informazione/formazione dei medici competenti

I MC sono stati selezionati dall'elenco disponibile nei Flussi INAIL - Comunicazioni di cui all'art.40 c.1 D.Lvo 81/08 anno 2020. Nel territorio della Regione Umbria, sulla base delle relazioni ex art.40, si stima che operino circa 300 medici e fra questi sono stati coinvolti attivamente nel progetto 80 MC che seguono almeno 10 aziende del territorio umbro, al fine di intercettare i professionisti che svolgono questa attività in maniera prevalente. Tali soggetti hanno ricevuto tramite PEC l'informativa e la buona prassi.

In data 27/6/2023 si è svolto il seminario "PRP 2020-2025: buone pratiche per la sorveglianza sanitaria del medico competente" rivolto a 80 medici del territorio; vi è stata l'adesione di 41 medici pari al 51% di quelli coinvolti.

I medici competenti sono stati poi chiamati a confrontare la propria operatività con le soluzioni indicate nella scheda di autovalutazione, facendo riferimento alla pratica di "norma" utilizzata e che ne "caratterizzava" l'operato. La scheda di autovalutazione, compilata nelle diverse parti, doveva essere restituita al Servizio. Le schede di autovalutazione ricevute dal Servizio PSAL competente sono state archiviate in un file excel.

Nel corso del seminario sono state inoltre presentate le linee di indirizzo per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori in edilizia agricoltura e esposti ad amianto.

2024/2025 -Attività di controllo

Nel biennio 2024/2025 è stata controllata la sorveglianza sanitaria di un campione di 21 medici competenti coinvolti nel PMP, di cui 8 non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Gli aspetti controllati nel corso del sopralluogo sono stati gli stessi proposti nella autovalutazione ed è stato assegnato il punteggio con i medesimi criteri.

Sono stati inoltre controllati i protocolli sanitari adottati in 17 aziende di bonifica amianto, 18 aziende edili e 5 aziende agricole.

Risultati

Sono state trasmesse ai medici competenti 80 schede di autovalutazione comprendenti anche la buona pratica per la sorveglianza sanitaria efficace, con l'invito alla compilazione e restituzione al Servizio: sono pervenute le schede di autovalutazione di 50 medici (il 63% di quelli invitati ad autovalutarsi).

	UMBRIA
Schede di autovalutazione trasmesse	80
Schede di autovalutazione compilate	50
% schede autovalutazione compilate	63%

Fra il 2024 e il 2025 sono stati controllati 21 medici competenti, di cui 8 non avevano restituito la scheda di autovalutazione. Nella autovalutazione il 76% dei medici competenti sono risultati con un punteggio che li collocava in fascia verde, il 22% con un punteggio in fascia gialla, solo il 2% con un punteggio in fascia rossa (un solo medico); nel controllo il 57% si collocava in fascia verde, i restanti quasi tutti in fascia gialla (un unico medico controllato è risultato in fascia rossa).

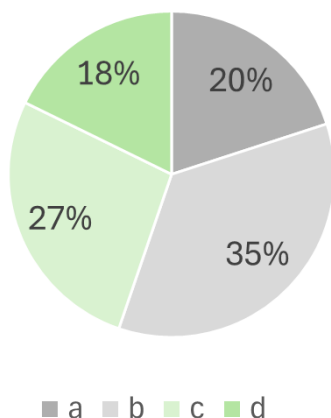
Nella autovalutazione il punteggio minimo è risultato 9 il massimo 28 (punteggio medio 19,4 e mediana 19); nel controllo il minimo è risultato 10 il massimo 26 (punteggio medio 17,8 e mediana 17).

	AUTOVALUTAZIONE		CONTROLLO	
	N°	%	N°	%
ROSSO fino a 9	1	2	1	5
GIALLO 10-16	11	22	8	38
VERDE > 16	38	76	12	57
TOTALE	50	100	21	100

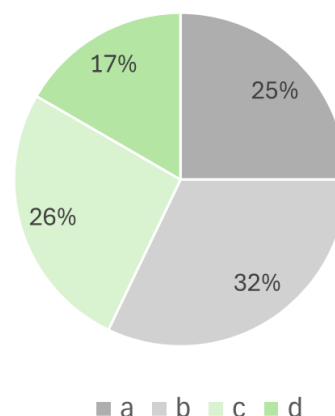
Nella tabella che segue è riportato il dettaglio del N° di risposte dei medici competenti che hanno restituito la scheda di autovalutazione (50 MC) e quanto rilevato in fase di controllo su 21 medici applicando la medesima check list.

	AUTOVALUTAZIONE				CONTROLLO			
AUTOVALUTAZIONE	a	b	c	d	a	b	c	d
1. Incarico di nomina del MC	1	15	21	13	2	5	13	1
2. Protocollo sanitario (procedure)	0	41	4	5	1	12	3	5
3. Protocollo sanitario (contenuti)	28	12	5	5	14	2	4	1
4. Cartella sanitaria e di rischio (comunicazioni)	12	17	15	6	7	8	1	5
5. Cartella sanitaria e di rischio (aspetti formali)	11	4	17	18	3	5	7	6
6. Cartella sanitaria e di rischio (contenuti)	3	22	21	4	1	8	10	2
7. Giudizi di idoneità	9	6	18	17	9	3	3	6
8. Procedure/modulistica	16	24	7	3	5	11	3	2

Le 400 risposte alle diverse aree esplorate dal questionario di **autovalutazione** sono così suddivise: nel **20%** dei casi risposta a (risposta peggiore), nel **18%** risposta d (risposta migliore), nel **35%** risposta b e nel **27%** risposta c.



Le 168 risposte compilate dagli operatori PSAL durante il **controllo** sono così suddivise: nel **25%** dei casi risposta a (risposta peggiore), nel **17%** risposta d (risposta migliore), nel **32%** risposta b e nel **26%** risposta c.

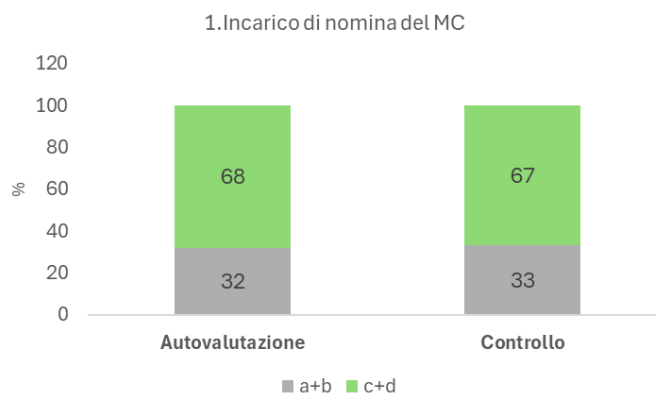


Per le analisi che seguono sono state raggruppate le risposte peggiori (A+B) e le risposte migliori (C+D). L'analisi delle risposte a ciascun item, in autovalutazione e nel controllo, evidenzia quanto sotto riportato:

1. *Incarico di nomina del MC* – pur non comportando la norma la necessità di un incarico scritto, il requisito di qualità previsto dalla buona prassi è l'attribuzione dell'incarico con lettera di nomina, datata e firmata sia dal DDL che dal MC, con indicazione dei titoli e requisiti del MC, del reparto/struttura a lui assegnati, della durata dell'incarico, del nominativo del suo sostituto (o impegno a comunicarne per iscritto il nome se non già individuato), del luogo di custodia delle cartelle sanitarie e se soggetto incaricato anche delle funzioni di Medico Coordinatore (se necessario).

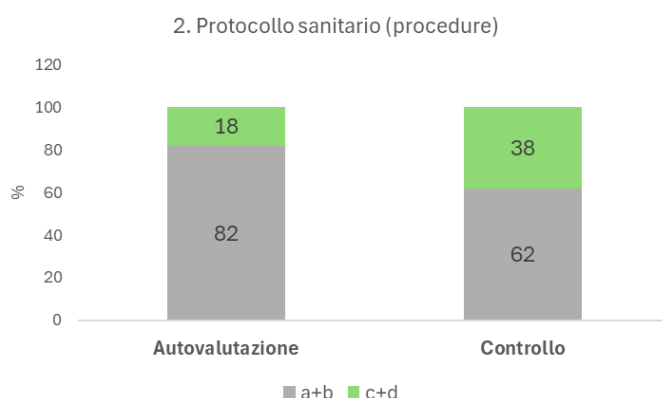
Nella maggior parte delle autovalutazioni (68%) e dei controlli (67%) i requisiti migliori (risposta c+d) sono garantiti.

Buono



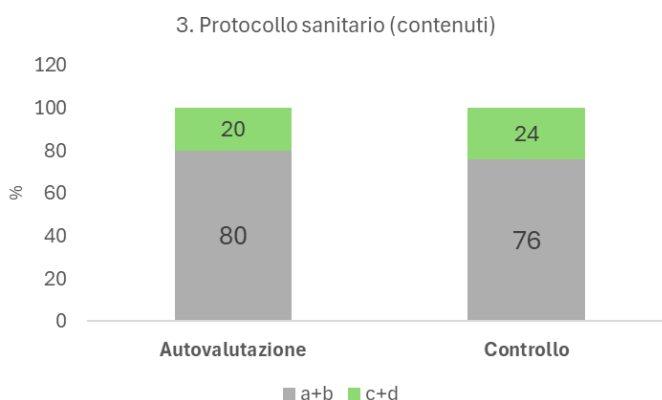
2. *Protocollo sanitario (procedure)* – le attività di sorveglianza sanitaria comportano la necessità di definire e formalizzare i protocolli e le procedure di gestione della SS, non solo ai fini normativi, ma anche a garanzia di trasparenza e chiarezza nei confronti dei soggetti interessati e degli organi di vigilanza; pertanto il requisito di qualità della buona prassi è che il protocollo debba essere predisposto in forma scritta e inviato al DDL/RSPP/RLS, con richiesta espressa di inserimento nel DVR. Nella autovalutazione l'82% dei MC ha indicato le risposte peggiori (a o b). In sintesi, il MC predispone il protocollo informalmente oppure lo trasmette solo al DDL e all'RSPP. Nel controllo la percentuale, seppur elevata (62%), è inferiore rispetto alla autovalutazione. Solo 5 medici trasmettono il protocollo sanitario agli RLS.

Sufficiente



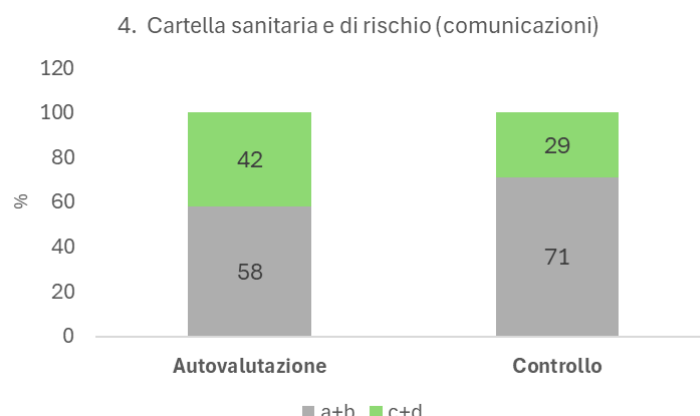
3. *Protocollo sanitario (contenuti)* – la buona prassi prevede che nel protocollo debbano essere indicate la periodicità delle visite (comprese le visite per cessazione del rapporto di lavoro laddove previste) e degli accertamenti integrativi mirati ai rischi specifici, definiti per ciascun profilo di rischio in coerenza con il DVR (o VR temporanea); quale requisito di ulteriore qualità andrebbe indicata l'eventuale collaborazione con medici specialisti per l'effettuazione degli accertamenti sanitari integrativi e delle modalità di coordinamento se presenti più MC e l'indicazione della sede di effettuazione, di norma, delle visite mediche. Sebbene oltre i $\frac{3}{4}$ dei medici (sia per autovalutazione che per controlli) indichi nel protocollo la periodicità delle visite e degli accertamenti integrativi mirati al rischio, eseguiti in coerenza con il DVR e eventuali specialisti per gli accertamenti integrativi, solo il 20% delle autovalutazioni e nel 24% dei controlli, il MC fornisce indicazioni aggiuntive, quali dove poter effettuare gli accertamenti integrativi, la sede di effettuazione delle visite o le modalità di coordinamento se sono presenti più medici competenti.

Da migliorare



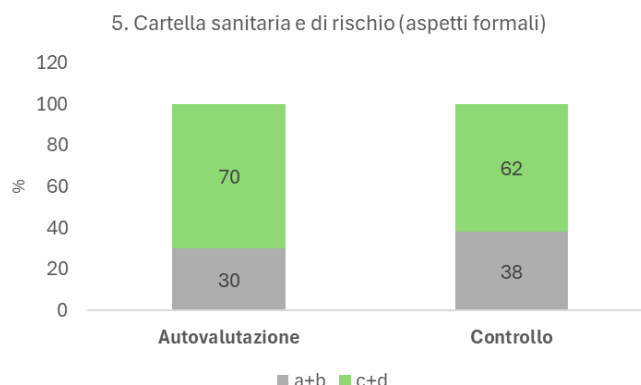
4. *Cartella sanitaria e di rischio (comunicazioni)* – il requisito di qualità è la comunicazione al DDL del luogo di custodia delle cartelle sanitarie e di rischio, della modalità di custodia ai fini del rispetto della riservatezza e privacy, del formato (cartaceo o informatizzato) della cartella e delle procedure per procedere alle copie della cartella nei casi previsti; per questa area si hanno percentuali basse di risposte positive già nella autovalutazione (42%); nella fase di controllo tale percentuale scende al 29%; in molti casi non è prevista la comunicazione al DDL delle modalità di custodia nel rispetto della privacy, del formato della cartella (cartaceo o informatizzato) e delle procedure per procedere alle copie della cartella nei casi previsti. Vi è una sensibile differenza fra autovalutazione e controllo.

Da migliorare



5. *Cartella sanitaria e di rischio (aspetti formali)* – la cartella sanitaria assume significato rilevante sotto il profilo medico legale in quanto è lo strumento attraverso cui il MC dimostra ai soggetti che ne hanno accessibilità (lavoratore, organi di vigilanza autorità giudiziaria) la correttezza e la qualità tecnico professionale del proprio operato. Pertanto deve essere curata anche negli aspetti formali, in particolare: deve essere istituita una cartella sanitaria e di rischio per ciascun lavoratore, assemblata in fascicolo unico con tutte le visite effettuate anche dai precedenti MC, con attenzione alla comprensibilità della scrittura se redatta a mano ed ai requisiti di completezza ed inalterabilità (eventuali spazi vuoti barrati, trasparenza delle eventuali correzioni, continuità delle annotazioni).

Sufficiente

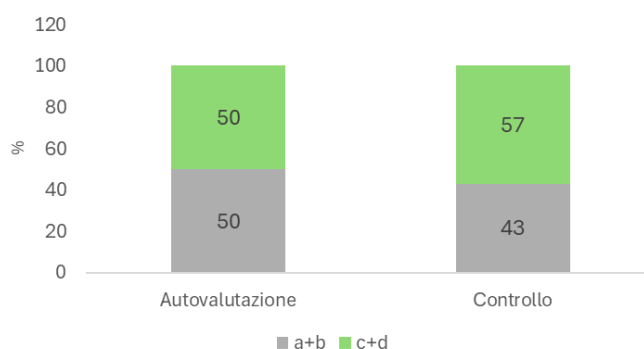


6. *Cartella sanitaria e di rischio (contenuti)*– la cartella sanitaria e di rischio deve essere conforme all'allegato 3A del D.Lvo 81/08; quali requisiti di qualità della buona prassi sono previsti l'indicazione nella raccolta anamnestica delle informazioni quali-quantitative relative ai principali determinanti di salute (fumo, alcol, alimentazione, sostanze stupefacenti, vaccinazioni), l'utilizzo di schede per

raccolta anamnestica e clinica specifiche (es. MMC), ed è documentato il counselling breve anti-fumo per i lavoratori fumatori, è data evidenza della richiesta al lavoratore della cartella sanitaria del precedente rapporto di lavoro laddove previsto dalla norma. In questo caso le risposte peggiori (a+b) e quelle migliori (c+d) si equiparano.

Sufficiente

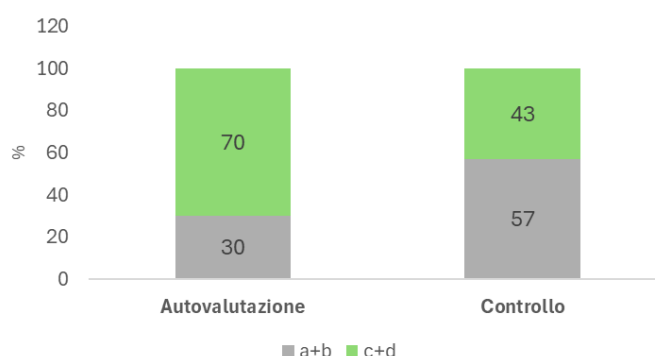
6. Cartella sanitaria e di rischio (contenuti)



7. *Giudizi di idoneità* – l'espressione del giudizio di idoneità rappresenta la sintesi dell'operato del MC e uno dei momenti più delicati dell'intero processo di sorveglianza sanitaria; la conformità alla norma prevede che il giudizio di idoneità specifica alla mansione venga espresso in forma scritta con consegna di copia sia al lavoratore che al DDL, con indicazione della validità temporale. Quali elementi di qualità: il fatto che il giudizio venga comunque espresso, in attesa di accertamenti in corso, confermando, nelle more, il giudizio precedente; la declinazione nel giudizio con limitazioni/prescrizioni ad esposizioni proprie del profilo di rischio analizzato evitando, fin dove possibile, il ricorso a riferimenti fisiopatologici e/o generici fattori di rischio. Nella autovalutazione i medici competenti nel 70% dei casi si danno i punteggi migliori; tale percentuale è significativamente più bassa nella fase di controllo. Infatti solo nel 43% si è rilevato che i medici competenti, oltre ad esprimere il giudizio di idoneità specifica alla mansione in modo adeguato, con indicazione della validità temporale, in forma scritta con consegna di copia sia al lavoratore che al DDL, indicando il periodo in cui si è in attesa di accertamenti in corso, declinano anche le eventuali limitazioni/prescrizioni solo in riferimento ad esposizioni proprie del profilo di rischio analizzato e fanno riferimento a "prescrizioni/limitazioni". Vi è una sensibile differenza fra autovalutazione e controllo.

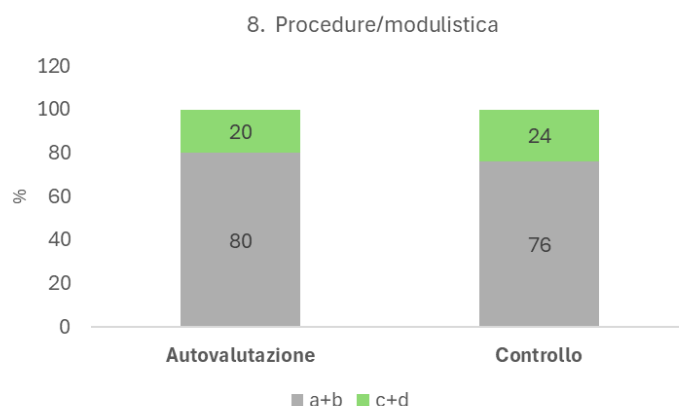
Sufficiente

7. Giudizi di idoneità



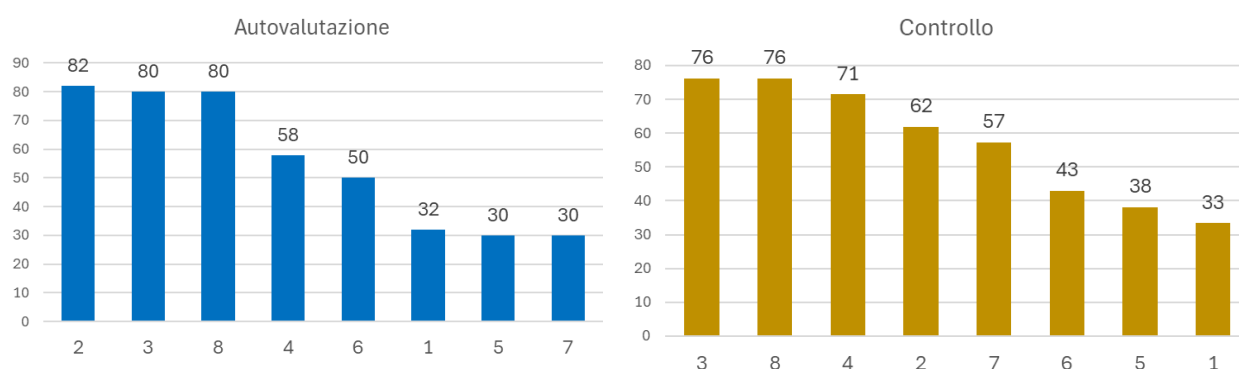
8. *Procedure modulistica* – il requisito di qualità è l'aver predisposto una modulistica per la programmazione aziendale delle visite mediche preventive e periodiche, per le visite mediche su richiesta del lavoratore e per la verifica con i soggetti aziendali e con il lavoratore della applicabilità dei giudizi di idoneità con prescrizioni/limitazioni e gestione inidoneità. Oltre i $\frac{3}{4}$ dei MC non utilizza una modulistica per la gestione della sorveglianza sanitaria (esempio per la programmazione delle visite, per le visite su richiesta del lavoratore), ma tutte le procedure con l'azienda sono informali.

Da migliorare.



Nei grafici sottostanti le risposte peggiori (risposte a + b) sia per l'autovalutazione e il controllo che sono: 3. *Protocollo sanitario (contenuti)*, 8. *Giudizi di idoneità*, 4. *Cartella sanitaria e di rischio (comunicazioni)*, 2. *Protocollo sanitario (procedure)*.

Le maggiori discordanze fra autovalutazione e controllo si rilevano per l'area 2. *Protocollo sanitario (procedure)* (controllo peggiore dell'autovalutazione) e per l'area 7. *Giudizi di idoneità* (controllo migliore dell'autovalutazione).



Nel corso del controllo sui medici competenti è stato verificato anche se la cartella riportava l'informazione relativa all'abitudine al fumo e se veniva dimostrata l'esecuzione del counselling antifumo. Sebbene spesso tale informazione sia registrata in cartella, non è documentata, tranne in un caso, l'esecuzione del counselling antifumo.

Come sottolineato le risposte della check list prevedevano che anche nel caso di risposta peggiore la normativa fosse comunque rispettata; dal controllo dei 21 medici competenti in due casi è stata verificata la violazione dell'art. 25 comma 1 lettera b, per l'aver impostato un protocollo sanitario non coerente con i rischi lavorativi indicati nel DVR; in altri 3 casi sono stata impartite disposizioni ai fini del miglioramento della qualità.

Conclusioni

Il PMP progettato per la Sorveglianza Sanitaria Efficace, non essendo funzionale al semplice adempimento di legge, ma al miglioramento della qualità delle prestazioni richieste al MC, ha consentito di focalizzare l'attenzione su aspetti che ne qualificano l'attività rendendola anche maggiormente trasparente.

L'adesione del 63% dei MC con la restituzione della scheda di autovalutazione, pur lontana dalla totalità, rappresenta comunque un buon risultato rispetto alla percentuale di adesione di altri PMP, verosimilmente per la pregressa partecipazione di questo target ad altre esperienze analoghe come il precedente progetto finalizzato alla ricerca di indicatori di qualità ed efficacia della SS condotto nel 2019. Dei vari item esplorati, nel confronto tra autovalutazione e controllo, appaiono maggiormente critici quelli legati alla procedura di formalizzazione e comunicazione del protocollo sanitario (ancora troppo spesso predisposto informalmente o senza evidenza di comunicazione anche ai RLS), così come la coerenza dei contenuti rispetto ai risultati del DVR. Altro elemento di criticità risulta la cartella sanitaria, ancora troppo spesso non organizzata in un unico fascicolo, con scrittura scarsamente comprensibile, con scarsa coerenza tra i fattori di rischio elencati rispetto all'esito del DVR e con carenza di informazioni importanti sugli stili di vita del lavoratore. Tali criticità si ripercuotono anche nella formulazione dei giudizi di idoneità che, in fase di controllo, hanno ottenuto un punteggio significativamente inferiore rispetto alle autovalutazioni dei MC, facendo emergere verosimilmente anche una non ottimale consapevolezza della importanza che gli stessi assumono sia per le imprese ed i lavoratori che per l'organo di vigilanza.

Il Piano appare aver colto, pertanto, gli elementi che presentano un particolare margine di miglioramento, consegnando ai MC input che, se recepiti, consentiranno di qualificarne ulteriormente l'attività e nel contempo di aumentarne anche l'efficacia e l'efficienza.

Le check list per il controllo della sorveglianza sanitaria in edilizia, agricoltura e nelle ditte che bonificano amianto si sono dimostrate utili, non solo per omogeneizzare i controlli e la trasparenza delle azioni di vigilanza, ma anche per il miglioramento della qualità della sorveglianza sanitaria, attraverso il confronto puntuale con i medici competenti. Il gruppo di lavoro ha stabilito che, dopo revisione, le stesse possano essere uno strumento dell'attività di controllo.

I suggerimenti per i medici competenti volti a migliorare la qualità e l'efficacia della sorveglianza sanitaria sono:

1. Formalizzazione del protocollo sanitario

- **Predisposizione scritta e condivisione:** Il protocollo deve essere redatto in forma scritta e inviato formalmente al Datore di Lavoro (DDL), al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).
- **Integrazione nel DVR:** È necessario richiedere espressamente che il protocollo sanitario venga inserito nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) per garantirne la coerenza con i rischi lavorativi individuati.
- **Dettaglio dei contenuti:** Oltre alla periodicità delle visite, il protocollo dovrebbe indicare la sede di effettuazione delle stesse, le modalità di coordinamento (se presenti più MC) e l'eventuale collaborazione con specialisti esterni.

2. Gestione della cartella sanitaria e di rischio

- **Organizzazione e leggibilità:** La cartella deve essere organizzata in un **fascicolo unico** che includa anche le visite dei precedenti MC, curando la leggibilità della scrittura e garantendo requisiti di completezza e inalterabilità.
- **Integrazione delle informazioni sugli stili di vita:** È raccomandato registrare informazioni qualitative sui determinanti di salute, come fumo, alcol, alimentazione e vaccinazioni.

-
- **Promozione della salute:** In particolare, andrebbe documentata l'esecuzione del **counselling breve anti-fumo** per i lavoratori fumatori, pratica attualmente quasi mai documentata.
 - **Comunicazione sulla custodia:** Informare chiaramente il DDL sul luogo e sulle modalità di custodia delle cartelle (cartacee o informatizzate), assicurando il rispetto della privacy e definendo le procedure per il rilascio di copie ai lavoratori.
- 3. Qualità del giudizio di idoneità**
- **Specificità e pertinenza:** Evitare riferimenti fisiopatologici generici. Le limitazioni o prescrizioni devono riferirsi esclusivamente alle esposizioni proprie del profilo di rischio analizzato.
 - **Gestione dei tempi di attesa:** In caso di accertamenti in corso, è buona prassi esprimere un giudizio temporaneo (confermando il precedente nelle more degli esiti) per non lasciare il lavoratore e l'impresa in una situazione di incertezza documentale.
- 4. Strumenti operativi e modulistica**
- **Adozione di modulistica standard:** Implementare procedure formalizzate per la programmazione delle visite (periodiche, preventive e su richiesta del lavoratore) e per la verifica della applicabilità dei giudizi con limitazioni, superando la gestione puramente informale dei rapporti con l'azienda.
 - **Utilizzo di schede specifiche:** Impiegare schede anamnestiche e cliniche mirate a rischi specifici, come ad esempio per il sovraccarico biomeccanico (MMC).
- 5. Inquadramento contrattuale**
- **Lettera di nomina completa:** Anche se non esplicitamente richiesto dalla norma in tale forma, è un requisito di qualità disporre di una lettera di nomina datata e firmata da entrambe le parti, che indichi chiaramente i titoli del MC, i reparti assegnati, la durata dell'incarico e il nominativo del sostituto.

Scheda di sintesi	
<i>Attività di formazione delle figure aziendali della prevenzione delle imprese/ aziende</i>	
Formazione alle figure aziendali della prevenzione (titolo e data)	PRP 2020-2025: buone pratiche per la sorveglianza sanitaria del medico competente - 27/6/2023
Indicare se invitate attraverso le Associazioni di Categoria e Organizzazioni Sindacali a livello locale, nonché eventuali Enti Bilaterali ed Organismi Paritetici	Invitate direttamente, attraverso PEC o più raramente mail
N° medici competenti invitati	80
N° medici competenti partecipanti	41
% MC partecipanti al seminario	51,2
<i>Attività di informazione/ comunicazione</i>	
Diffusione del Documento di buone pratiche	Entrambi i servizi PSAL hanno provveduto a diffondere i 3 Documenti di Buone Pratiche ai MC ed ai soggetti interessati, anche attraverso la pubblicazione nei portali Web istituzionali di entrambe le ASL, con link al portale regionale

<i>Attività di Vigilanza</i>			
	USL 1	USL 2	UMBRIA
Schede di autovalutazione inviate ai MC			80
Schede di autovalutazione restituite			50
% schede autovalutazione compilate			63%
N° MC/aziende controllate 2024/2025	11	10	21

Gruppo di lavoro

Coordinatore e referente USL 1: Patrizia Bodo Referente USL 2: Enrica Crespi
Luca Latini (USL Umbria 1) Alessandro Lumare (USL Umbria 1) Enrica Crespi (USL Umbria 2) Laura Sarnari (USL Umbria 2) Eleonora Angelucci (USL Umbria 2) Matteo Angelisanti (USL Umbria 2) Veronica Nicolici (USL Umbria 2) Stefano Patalacci (USL Umbria 1) Eleonora Prospero (USL Umbria 1)

Piani Mirati di Prevenzione “in pillole”

CARRELLI ELEVATORI: Movimentazione merci in sicurezza

- **I risultati:** Il piano ha coinvolto 200 aziende, solo il 16% ha partecipato al seminario e con un tasso di compilazione delle schede del 45% (58 aziende). La vigilanza ha riguardato un campione di 20 aziende, evidenziando che la maggioranza dei soggetti (54% in autovalutazione e 40% al controllo) si è attestata nella fascia di conformità più bassa (*Accettabile*).
- **I punti di forza:** Nel corso delle verifiche ispettive sul campo è stata riscontrata una sufficiente ed effettiva aderenza complessiva del tessuto aziendale alle buone prassi proposte in fase di avvio del piano.
- **Le criticità:** Le carenze più rilevanti hanno riguardato l'adozione di valutazioni dei rischi generiche e poco approfondite, l'uso improprio dei mezzi e un'insufficiente organizzazione e viabilità degli spazi dedicati allo stoccaggio delle merci.

FALEGNAMERIE: Rischio chimico e cancerogeno

- **I risultati:** Sono state coinvolte 250 aziende, solo il 20% ha partecipato al seminario, sono state trasmesse 284 informative con un tasso di restituzione dei questionari del 25% (72 ditte). Le attività ispettive hanno interessato 70 aziende (di cui 33 non avevano risposto all'autovalutazione), rilevando che solo il 21% dei soggetti ispezionati rientrava nella *Fascia Verde* di piena conformità.
- **I punti di forza:** Il comparto ha mostrato ottimi standard nella gestione documentale, nell'aggiornamento e nella reperibilità delle Schede Dati di Sicurezza (SDS), oltre che nell'igiene dei locali, con il 51% delle imprese che pulisce regolarmente i locali tramite aspiratori industriali centralizzati per contenere le polveri del legno.
- **Le criticità:** L'area più carente è rappresentata dalla formazione specifica: ben l'87% delle aziende effettua la formazione sul rischio chimico/cancerogeno solo all'assunzione o con periodicità quinquennale, omettendo i necessari percorsi teorico-pratici a cadenza annuale.

METALMECCANICA: Utilizzo sicuro delle macchine

- **I risultati:** A fronte di 250 aziende coinvolte, solo il 35% ha partecipato al seminario. Le aziende hanno trasmesso 45 schede di autovalutazione (20% di adesione), i Servizi delle ASL hanno condotto 81 controlli sul campo. Il 63% delle imprese autovalutate e il 64% di quelle ispezionate si sono collocate nella *Fascia Gialla*, denotando una gestione della sicurezza adeguata seppur migliorabile.
- **I punti di forza:** L'addestramento dei lavoratori costituisce l'area più virtuosa del comparto, venendo capillarmente garantito dalla maggior parte delle aziende sul luogo di lavoro tramite istruzioni operative e il supporto di personale esperto o preposti.
- **Le criticità:** Permangono lacune nella gestione del rischio residuo, con il 64% delle ditte che adotta misure insufficienti contro la riattivazione inattesa delle macchine e nella manutenzione, dato che nel 60% dei casi il controllo dell'integrità avviene solo su segnalazione del lavoratore e non tramite piani periodici di audit.

EDILIZIA: Rischio cadute dall'alto

- **I risultati:** Il piano ha registrato una bassa partecipazione ai seminari (circa il 10%) con il 70% di schede di autovalutazione compilate e restituite (209 aziende su 300). Le verifiche ispettive nei cantieri hanno riguardato 215 ditte, confermando un tasso globale di risposte adeguate pari al 91% e sanzioni limitate al 17% dei casi.
- **I punti di forza:** I dati testimoniano una buona consapevolezza diffusa del rischio di caduta dall'alto e un'elevata conformità dichiarata dai professionisti operanti nel territorio umbro.
- **Le criticità:** Le violazioni normative più ricorrenti si concentrano sulla scelta e l'uso dei sistemi di protezione contro le cadute (Art. 115) e sulla carente difesa delle aperture nei solai e nei muri (Art. 146).

AGRICOLTURA: Contrasto al ribaltamento dei mezzi

- **I risultati:** Inviata 150 schede con il 31% di risposte pervenute (47 aziende); la vigilanza ha interessato un campione di 40 aziende. Sotto il profilo del punteggio formale, il 94% delle autovalutazioni e il 92% dei controlli sul campo si sono posizionati nella fascia verde.
- **I punti di forza:** Si riscontrano eccellenti livelli di conformità (pari al 100%) per quanto concerne il possesso della specifica abilitazione (patentino) alla guida dei trattori, oltre a buoni standard nella stabilità complessiva dei mezzi e nella manutenzione degli organi frenanti.
- **Le criticità:** Nonostante un parco macchine generalmente aggiornato, persistono situazioni a rischio dovute al fattore umano e a cattive prassi consolidate: l'8% delle aziende è risultato privo di cinture di sicurezza o telai ROPS e nel 21% dei casi le strutture di protezione non erano omologate o risultavano ancora in fase di adeguamento.

COMPARTO CARNI: Sovraccarico biomeccanico

- **I risultati:** Coinvolte 80 aziende, il 34% hanno partecipato al seminario; trasmesse 77 schede di autovalutazione (58% di restituzioni pervenute) e ispezionato un campione di 20 ditte della filiera di macellazione e lavorazione delle carni. Al controllo ispettivo, il 75% delle ditte si è attestato in *Fascia Gialla* (livello medio) e il 25% in *Fascia Verde*.
- **I punti di forza:** Le aziende dimostrano una buona applicazione delle misure organizzative relative alla pianificazione dei turni e alla concessione di costanti pause di recupero interne ai cicli lavorativi.
- **Le criticità:** La parcellizzazione del settore, costituito prevalentemente da piccole imprese o ditte familiari, limita l'adozione di politiche strutturate di rotazione del personale su postazioni diverse; permane inoltre l'uso di utensili prettamente manuali e la mancanza di ausili meccanizzati o automazioni del layout aziendale.

AMIANTO: Monitoraggio nei cantieri di bonifica

- **I risultati:** Il monitoraggio ha coinvolto 66 imprese attive sul territorio umbro, registrando un tasso di risposta al questionario conoscitivo del 63% (38 ditte). L'attività ispettiva ha interessato 20 aziende, evidenziando che nel 95% dei casi le ditte hanno implementato con successo i criteri qualitativi richiesti dal piano.
- **I punti di forza:** L'azione di assistenza e vigilanza ha stimolato l'innalzamento qualitativo dei campionamenti personali ed ambientali delle fibre aerodisperse, favorendo anche l'adeguamento ai rigorosi standard previsti dal Programma di Qualificazione Ministeriale 2024-2025.
- **Le criticità:** Le aziende di dimensioni più ridotte o meno strutturate, impiegate principalmente in attività di micro-raccolta, hanno palesato maggiori difficoltà nella compilazione e nella gestione quantitativa delle stime di esposizione da integrare nel proprio DVR.

STRESS LAVORO-CORRELATO: Benessere organizzativo

- **I risultati:** Registrata un'adesione del 97% all'autovalutazione nel comparto della Grande Distribuzione Organizzata (29 aziende su 30). I controlli hanno interessato 24 punti vendita della GDO e 19 Cooperative Sociali, evidenziando un netto miglioramento della conformità, con la totalità delle aziende attestate su livelli medio-elevati.
- **I punti di forza:** Rilevato un solido consolidamento dell'approccio partecipativo e multidisciplinare nella redazione del DVR, con un forte ricorso a team interni strutturati e nel 79% dei casi in entrambi i comparti, la pianificazione formale di future azioni di monitoraggio.
- **Le criticità:** Si riscontra una diffusa carenza nella fase di verifica dell'efficacia reale dei correttivi introdotti (attuata solo dal 13% delle ditte GDO e dal 16% delle cooperative); inoltre, nella stragrande maggioranza dei casi i Medici Competenti omettono del tutto di segnalare la presenza o l'assenza di lavoratori con sintomi da SLC.

MEDICO COMPETENTE: Sorveglianza sanitaria efficace

- **I risultati:** Coinvolti attivamente 80 medici operanti in via prevalente nel territorio regionale, con una restituzione delle schede del 63%. Gli operatori delle ASL hanno eseguito 21 verifiche ispettive dirette sui professionisti, accertando che il 57% operava secondo standard di alta qualità (*Fascia Verde*), mentre il 38% rientrava in *Fascia Gialla*.
- **I punti di forza:** Oltre i due terzi dei medici ispezionati (67%) ed autovalutati (68%) dispone di una lettera di incarico e nomina scritta completa, chiara e regolare in ogni suo aspetto formale e gestionale.
- **Le criticità:** L'82% dei medici in autovalutazione e il 62% al controllo ha evidenziato lacune nella formalizzazione del protocollo sanitario, che viene spesso definito in modo informale o trasmesso senza il dovuto coinvolgimento del RLS o l'inserimento nel DVR. Emergono inoltre frequenti carenze nell'organizzazione della cartella clinica in un unico fascicolo, nella formulazione dei giudizi di idoneità specifica e nell'esecuzione documentata del counselling anti-fumo.