



# Regione Lombardia

---

DECRETO N. 1697

Del 09/02/2018

---

Identificativo Atto n. 406

DIREZIONE GENERALE WELFARE

Oggetto

CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'

L'atto si compone di \_\_\_\_\_ pagine

di cui \_\_\_\_\_ pagine di allegati

parte integrante



# Regione Lombardia

---

## Il Direttore Generale della DG WELFARE

**VISTA** la legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33 "Testo Unico delle leggi regionali in materia di sanità" così come modificata dalla legge regionale 11 agosto 2015, n. 23 "Evoluzione del sistema socio-sanitario lombardo: modifiche al Titolo I e al Titolo II della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33;

**VISTO** il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", ed in particolare il Titolo I, capo III, sezione II "Valutazione dei rischi";

**VISTA** la d.g.r. del 20 dicembre 2013, n. X/1104 "Piano regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro" con la quale:

- è stato approvato il Piano regionale 2014-2018, documento precedentemente condiviso con i rappresentanti del partenariato economico-sociale e istituzionale, delle istituzioni preposte all'attuazione e alla vigilanza della normativa in materia di sicurezza, attraverso la sottoscrizione dell'Intesa il 30 luglio 2013;
- sono state riconfermate le modalità organizzative individuate nel Piano 2011-2013, ovvero il ruolo della Cabina di regia quale luogo di confronto delle strategie di salute e sicurezza sul lavoro tra istituzioni e parti sociali; l'attivazione dei Laboratori di Approfondimento quale ambito di sviluppo di conoscenze e di elaborazione di soluzioni pratiche, concrete e applicabili;
- sono state affidate alla Direzione Generale Salute (ora DG Welfare) le funzioni di coordinamento, monitoraggio e verifica delle azioni previste dal Piano regionale da realizzare attraverso la conduzione della Cabina di regia;

**VISTA** la d.g.r. del 20 marzo 2017, n. X/6359 "Determinazioni in relazione alle Unità operative di Medicina del lavoro (UOOML) ai sensi della legge regionale 11 agosto 2015, n. 23" con la quale, in coerenza con la L.R. n. 23/2015, sono state aggiornate le funzioni e le prestazioni rese dalle UOOML, assicurando che l'erogazione dell'attività di prevenzione a tutela del lavoratore avvenga, in sinergia con i servizi del Dipartimento Igiene e Prevenzione Sanitaria (DIPS) delle ATS, anche in ambito ospedaliero (ASST), a garanzia del conseguimento degli obiettivi del Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018;

**POSTO** che le UOOML - in una logica di Rete, come descritta nella d.g.r. del 20 marzo 2017, n. X/6359 - concorrono attivamente al conseguimento degli obiettivi del Piano Regionale della Prevenzione (ex dgr X/6105 del 9 gennaio 2017), ed in particolare al programma di tutela negli ambienti di lavoro;

**CONSIDERATO** che la Rete delle UOOML è impegnata nella definizione di indirizzi per la verifica della qualità, efficacia e appropriatezza degli interventi di tutela della salute nei luoghi di lavoro, ed in primis della sorveglianza sanitaria nelle aziende del comparto sanità entro cui operano, peraltro, in taluni casi, nel ruolo di medico competente, così come definito dalla Sezione V del Titolo I del DLgs 81/08;

**STANTE** che la Rete delle UOOML è tesa a consolidare la sua integrazione sul territorio per gli aspetti



## Regione Lombardia

---

sia di prevenzione (contrasto dei fattori di rischio, per il lavoratore e per il cittadino) sia di promozione della salute (sorveglianza sanitaria e stili di vita salubri), sviluppando la capacità di prendersi cura adeguatamente non solo dei bisogni individuali di salute, ma anche dei contesti lavorativi, ambientali e sociali, delle malattie o della mancata salute;

**PRESO ATTO** che il documento "CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'" (Allegato 1) è stato predisposto dal gruppo di lavoro specifico in seno alla Rete, a partire dalla più recente letteratura scientifica, quale strumento per uniformare i protocolli di sorveglianza sanitaria nelle aziende del comparto sanità e per "guidare" la formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica;

**PRESO ATTO** inoltre che il documento "CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'" è orientato a supportare l'attività dei medici competenti, modulabile sulla base delle integrazioni e delle variazioni individuali, passibile di revisioni periodiche a recepimento di successive norme/regolamenti/linee guida in materia;

**CONSIDERATO** che il documento "CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'" sarà oggetto di fasi di implementazione in ordine prioritariamente alla rilevazione della sua applicazione a finalità preventivo-epidemiologiche e alla perfetta integrazione con i principi della Total Worker Health indicato dal NIOSH, allo scopo di concorrere alla prevenzione delle patologie cronico degenerative non trasmissibili (Allegato 2);

**PRESO ATTO** che il contributo della Rete delle UOOML, come definita dalla dgr n. X/6359/2017 e smi, si realizza coerentemente al modello organizzativo consolidato per lo sviluppo delle strategie e per il conseguimento degli obiettivi di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori (Comitato di Coordinamento Regionale ex art. 7, d.lgs. 81/08, Cabina di regia e Laboratori di approfondimento istituiti ex d.g.r. n. X/1104/2013 «Piano regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro») e che pertanto il documento "CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'" è stato validato, dopo una sua valutazione nei Laboratori di approfondimento pertinenti al suo contenuto (Lap "Patologie da sovraccarico biomeccanico; Lap Stress Lavoro-correlato; Lap Ruolo del servizio di Prevenzione in Sanità), dalla Cabina di regia nella seduta dello scorso 19 maggio;

**RITENUTO** quindi di approvare il documento "CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'", allegato 1 al presente atto, quale parte integrante e sostanziale;

**CONSIDERATO** utile, ai fini della promozione del documento, prevederne la pubblicazione sul sito web della Direzione Generale Welfare;

**VISTA** la legge regionale 7 luglio 2008, n. 20 "Testo Unico delle Leggi Regionali in materia di Organizzazione e Personale" nonché i provvedimenti organizzativi della X legislatura;

### DECRETA

1. di approvare il documento "CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'", Allegato 1 al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
2. di approvare le modalità di rilevazione della sua applicazione a finalità preventivo-epidemiologiche ed il percorso per la sua integrazione con i principi della Total Worker



## Regione Lombardia

---

Health indicato dal NIOSH, allo scopo di concorrere alla prevenzione delle patologie cronico degenerative non trasmissibili, Allegato 2 al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

3. di disporre la pubblicazione del presente atto sul sito web della Direzione Generale Welfare.

IL DIRETTORE GENERALE

GIOVANNI DAVERIO

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge

**CORE PROTOCOL  
PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA  
DEGLI ADDETTI IN SANITA'**

Milano, Novembre 2017

# INDICE

## PREMESSA

1. Definizione e finalità della sorveglianza sanitaria aziendale

2. Definizione di protocolli sanitari in funzione dei rischi

2.1 Rischi chimici

2.2 Rischi biologici

2.3 Rischi biomeccanici

2.4 Lavoro notturno

2.5 Normativa alcool e stupefacenti

3. Altri aspetti da sviluppare

4. Bibliografia e normativa di riferimento

5. Allegati

*Allegato I.* Core protocol per la sorveglianza sanitaria degli addetti in strutture sanitarie in relazione ai singoli fattori di rischio

*Allegato II.* Esempi di applicazione del core protocol per la sorveglianza sanitaria di figure professionali di strutture sanitarie

## PREMESSA

Il gruppo di lavoro incaricato della redazione di un “Core protocol per la sorveglianza sanitaria degli addetti in sanità” ha predisposto, sulla base della letteratura scientifica più recente, una proposta di documento condiviso in seno alla Rete UOOML.

Il presente documento, dopo valutazione nei Laboratori di approfondimento pertinenti al suo contenuto (Patologie da sovraccarico biomeccanico; Stress Lavoro-correlato; Ruolo del servizio di Prevenzione in Sanità), è stato presentato alla Cabina di regia che lo ha validato nella seduta del 19 maggio 2017, coerentemente al modello organizzativo consolidato per lo sviluppo delle strategie e per il conseguimento degli obiettivi di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori (ex d.g.r. n. X/1104/2013 «Piano regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro»)

Il protocollo si configura quale supporto per l’attività dei medici competenti, modulabile sulla base di integrazioni e di variazioni individuali, determinate anche dagli esiti della valutazione dei rischi di ciascuna azienda sanitaria e socio-sanitaria, nonché di specifiche successive normative, regolamenti e linee guida.

Il protocollo sarà oggetto:

- di integrazioni e revisioni periodiche, in modo da poter rappresentare nel tempo un punto di riferimento sempre aggiornato;
- di fasi di implementazione in ordine prioritariamente alla rilevazione della sua applicazione a finalità preventivo-epidemiologiche e alla perfetta integrazione con i principi della Total Worker Health indicato dal NIOSH, allo scopo di concorrere alla prevenzione delle patologie cronico degenerative non trasmissibili.

Tema ritenuto particolarmente rilevante è lo sviluppo di una cartella sanitaria informatizzata standard.

# 1. Definizione e finalità della sorveglianza sanitaria aziendale

La sorveglianza sanitaria può essere definita come “l’insieme di atti medici finalizzati alla tutela della salute e alla sicurezza (nella sua componente sanitaria) dei lavoratori, in relazione ai fattori di rischio professionali, alle modalità di svolgimento dell’attività lavorativa ed alla formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica” (Linee Guida per la Sorveglianza Sanitaria della SIMLII).

Nella pratica essa si realizza attraverso:

- la conoscenza della valutazione dei rischi lavorativi propri della mansione;
- l’identificazione di eventuali condizioni di salute che possono controindicare mansioni che comportano rischi particolari;
- la valutazione di eventuali condizioni di salute suscettibili di aggravamento in seguito all’espletamento della mansione assegnata.

La sorveglianza sanitaria mira, dunque, ad identificare precocemente eventuali alterazioni dello stato di salute lavoro-correlate e questo si realizza mediante lo studio della funzionalità degli organi ed apparati che possono essere bersaglio di fattori di rischio presenti nell’ambiente di lavoro.

Inoltre, essa è rivolta ad evidenziare anche quelle alterazioni delle condizioni di salute che, pur non essendo conseguenti all’esposizione a fattori di rischio professionali, possono venire aggravate dalla specifica attività lavorativa o rappresentare un fattore di ipersuscettibilità per lo sviluppo di altre patologie o per il rischio infortunistico. Come espresso nella definizione iniziale, scopo della sorveglianza sanitaria, in particolare della sorveglianza medica preventiva e periodica, è giungere alla formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica per ogni singolo lavoratore, obbligo previsto dalla normativa vigente.

Il protocollo di sorveglianza sanitaria viene definito in base ai rischi indicati nel Documento di valutazione dei rischi; d’altra parte i risultati della sorveglianza sanitaria costituiscono un elemento di verifica/approfondimento fondamentale per la valutazione dei rischi a livello sia individuale sia di gruppo omogeneo.

È importante richiamare che la sorveglianza sanitaria del lavoratore agisce a livello di prevenzione contribuendo al contrasto dei fattori di rischio e a livello di promozione della salute sviluppando stili di vita salubri in risposta a bisogni di salute individuali ma anche dei contesti lavorativi, ambientali e sociali. Peraltro in taluni settori di attività gli scorretti stili di vita, oltre ad incidere negativamente sulla salute dei lavoratori, possono avere ripercussioni anche sul fenomeno infortunistico.

La sorveglianza sanitaria per il singolo lavoratore si articola in una visita ed accertamenti preventivi (prima visita), seguiti da visite ed accertamenti periodici. Sono altresì possibili visite aggiuntive a richiesta del lavoratore e visite di fine rapporto per coloro che sono stati esposti a rischio chimico classificato come non irrilevante per la salute.

La visita preventiva è effettuata prima dell'inizio di ogni attività che comporta rischi per la salute (è possibile realizzarla anche in fase pre-assuntiva) e prevede indagini di tipo clinico, strumentale e/o di laboratorio volte ad evidenziare eventuali alterazioni, congenite o acquisite, degli organi ed apparati "bersaglio" dei fattori di rischio professionali e/o alterazioni che possono rappresentare una condizione clinica di maggiore suscettibilità. Lo scopo è valutare l'idoneità psicofisica del soggetto alla mansione specifica, alla luce dei rischi, compreso quello infortunistico, che questa comporta. Analoga finalità deve avere la visita per il cambio mansione.

La visita e gli accertamenti periodici sono finalizzati ad individuare l'insorgenza di eventuali variazioni precoci e reversibili dello stato di salute del lavoratore causate dall'esposizione a specifici fattori professionali di rischio o insorte per ragioni non connesse all'attività lavorativa, ma in grado di determinare controindicazioni allo svolgimento della mansione specifica.

Gli esami integrativi - sia alla visita preventiva che periodica - devono essere mirati all'individuazione il più possibile precoce dei danni a carico degli organi bersaglio. Devono essere di elevata sensibilità e specificità, di semplice e rapida esecuzione e ben accettati dai lavoratori.

Le visite a richiesta del lavoratore sono finalizzate ad approfondire eventuali disturbi o patologie che i lavoratori ritengano correlate alla propria attività lavorativa o che possano limitarne la capacità lavorativa, insorti nel periodo che intercorre fra un accertamento programmato ed il successivo. Ogni lavoratore soggetto a sorveglianza sanitaria può chiedere una valutazione al di fuori della normale cadenza delle visite mediche periodiche, che verrà realizzata "qualora sia ritenuta dal Medico Competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica", così come previsto dall'art. 41, comma 1, lettera (b) e comma 2, lettera (c) del D.Lgs. 81/2008.

La visita prima del rientro al lavoro è obbligatoria per disposto di norma dopo assenze per motivi sanitari superiori ai 60 giorni lavorativi ed è finalizzata a verificare che l'idoneità alla mansione specifica non abbia subito variazioni in ragione delle recenti problematiche di salute.

La visita di fine rapporto è da effettuare solo nel caso di rischio chimico classificato come non irrilevante per la salute, a seguito di licenziamento o pensionamento del lavoratore, per valutare le condizioni di salute e fornire informazioni su quelli che potranno essere eventuali effetti a lungo termine della pregressa esposizione ad agenti chimici. Nel corso della visita, che idealmente dovrebbe coincidere con l'ultimo giorno di lavoro presso la ditta, potrà essere verificata la presenza/assenza di effetti biologici avversi già in atto o, al limite, in esordio; potranno inoltre essere impartite eventuali istruzioni e indicazioni circa l'opportunità di mantenere un regime di controllo sanitario per possibili futuri effetti a distanza. È compito del Datore di Lavoro avvisare tempestivamente il Medico Competente della fine di un rapporto di lavoro, perchè possa essere organizzata la visita.

Un aspetto particolare da considerare è l'obbligo che, nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite siano altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

## 2. Definizione di protocolli sanitari in funzione dei rischi

Per ogni mansione specifica (gruppo omogeneo per attività svolta e rischi correlati) e, più in particolare, per ogni lavoratore il Medico Competente definisce il protocollo di sorveglianza sanitaria preventiva e periodica da applicare in funzione dei rischi, compresi quelli di natura infortunistica.

La complessità delle strutture ospedaliere, dove figure sanitarie tra loro apparentemente omogenee per inquadramento contrattuale svolgono in realtà compiti assai diversificati, comporta la presenza di numerose mansioni specifiche con profili di rischio sovente non del tutto sovrapponibili.

Si rende quindi necessario, prima di stendere un protocollo di sorveglianza sanitaria specifico per ogni mansione di ogni unità operativa, definire protocolli da applicare in funzione dei differenti profili di rischio individuati. In questo modo per ogni mansione, una volta definito il profilo di rischio, sarà possibile applicare un protocollo specifico, condiviso.

Il protocollo di sorveglianza sanitaria proposto, definito in base ai rischi, è teso altresì a valutare lo stato generale di salute del lavoratore; prevede, infatti, oltre agli accertamenti mirati ai rischi specifici, indagini di laboratorio indirizzate a valutare lo stato di salute generale del lavoratore ed a evidenziare eventuali alterazioni che, pur non essendo dipendenti dall'esposizione a rischi professionali, possono controindicare parzialmente/totalmente alcune attività lavorative specifiche. Si citano ad esempio le patologie cardiovascolari o le alterazioni metaboliche in rapporto alla tolleranza dei turni notturni.

Di seguito sono riportati i criteri di riferimento utilizzati per la stesura del protocollo, e segnatamente, ove presente è stato utilizzato il riferimento normativo; ove assente, è stato utilizzato il relativo obbligo di legge (sia per visite che per accertamenti).

Sulla base dell'esperienza e anche per motivi legati ad aspetti gestionali, si propone una periodicità a 3 anni per lavoratori di età > 45 anni e 6 anni per quelli di età < di 45 anni, come base per tutte le situazioni in cui vi sia un rischio efficacemente gestito.

Il criterio dei 45 anni è stato introdotto come espressione di età avanzata, facendo riferimento alle indicazioni della Organizzazione Mondiale della Sanità, riprese anche dalle linee guida SIMLII in tema di movimentazione dei pazienti, in considerazione del fatto che sono prevalenti situazioni in cui vi è un rischio efficacemente gestito ed una facilità di accesso dei lavoratori al Servizio Sanitario Aziendale (visite a richiesta), con garanzia di tempestiva segnalazione di eventuali

situazioni particolari/complesse. Periodicità più ravvicinate (ad es. biennali o annuali) sono da prevedere qualora vi siano condizioni di rischio più elevate o suscettibilità individuali significative.

Nelle tabelle riportate in Allegato I sono riassunti i potenziali fattori di rischio per la salute identificati ed identificabili per le attività svolte dai lavoratori all'interno delle strutture sanitarie. Per ogni fattore di rischio, in funzione anche della sua possibile magnitudo, viene proposto il protocollo di visite ed accertamenti che dovranno essere programmati. Salvo dove specificatamente indicato, gli accertamenti previsti in occasione della visita preventiva e per cambio mansione sono simili a quelli previsti per le visite periodiche.

In Allegato II sono presentati esempi di applicazione del core protocol per la sorveglianza sanitaria di alcune delle più frequenti figure professionali presenti nelle strutture sanitarie. Detta tabella propone una categorizzazione del rischio per profilo alto/medio/basso.

In casi selezionati, oltre alle visite previste nel piano di sorveglianza sanitaria per tutti i dipendenti, alcuni lavoratori potranno essere sottoposti ad accertamenti di II° livello differenziati, finalizzati alla definizione dei quadri clinici, alla diagnosi di malattie professionali ed alla formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica.

## **2.1 Rischi chimici**

Effettuazione, modalità e periodicità della sorveglianza sanitaria discendono dalla valutazione del rischio, avvalendosi/non avvalendosi di monitoraggi ambientali/personali. In presenza di un rischio che, sulla base delle caratteristiche dell'agente e delle modalità di esposizione, risulti comunque significativo ma controllato, l'indicazione è quella di una periodicità della sorveglianza sanitaria triennale; ogni 6 anni se l'età lavoratore è < 45 anni. Periodicità più ravvicinate (es. annuale) saranno definite dal MC in relazione agli esiti della valutazione dei rischi. In presenza di un rischio valutato irrilevante per la salute non sarà attivata nessuna sorveglianza sanitaria specifica.

Al momento della visita preventiva e durante gli accertamenti periodici sono da valutare situazioni parafisiologiche e patologiche che potrebbero costituire condizioni di particolare suscettibilità. Particolare attenzione deve essere rivolta all'esame dell'apparato respiratorio, delle congiuntive, della cute. Data l'elevata variabilità delle condizioni di esposizione, l'accertamento spirometrico non può essere definito come accertamento di base, pertanto l'eventuale esecuzione dell'esame

sarà valutata caso per caso, anche in occasione della visita medica. Analoga è l'indicazione per l'effettuazione di eventuali accertamenti in ambito allergologico.

Le tabelle allegate riportano le indicazioni per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori occupati nei laboratori e nelle officine. Di seguito sono approfonditi alcuni agenti di rischio chimico cui possono essere esposti gli operatori sanitari.

### **2.1.1. Anestetici volatili e gassosi**

L'impiego attuale di anestetici volatili e gassosi in sala operatoria si è molto ridotto a seguito dell'introduzione di nuove tecniche anestesologiche adottate e della ristrutturazione/ricostruzione ex novo (rispettando tutti i parametri di ricambi d'aria) della maggior parte delle sale operatorie. Gli anestetici volatili attualmente in uso non hanno evidenza di un effetto epatotossico e di un possibile effetto sulla capacità riproduttiva sugli operatori, mentre esistono dati di letteratura che rilevano un possibile effetto sul sistema immunitario.

Alla luce di queste considerazioni, la sorveglianza sanitaria è triennale (o ogni 6 anni se età lavoratore < 45 anni) per il personale che opera in sale operatorie nuove o ristrutturate, nelle quali sono previste procedure per il monitoraggio del protossido d'azoto - qualora ancora utilizzato - e degli alogenati, con livelli di esposizione inferiori ai valori di 25 e 0,5 ppm rispettivamente. La periodicità dei controlli dovrebbe essere annuale con livelli di esposizione superiori ai valori sopra riportati o in assenza di monitoraggio ambientale e/o personale dell'esposizione ad anestetici.

### **2.1.2 Farmaci antiblastici**

Per la sorveglianza degli esposti a farmaci antiblastici si propone il seguente protocollo:

#### **a. Accertamenti sanitari preventivi**

Al momento della visita preventiva sono da valutare situazioni fisiologiche e patologiche che potrebbero costituire condizioni di particolare suscettibilità o che potrebbero essere aggravate dall'esposizione professionale ad antiblastici. In presenza di queste situazioni si valuterà con particolare attenzione se esprimere un'eventuale idoneità con limitazione/non idoneità (temporanea, definitiva) allo svolgimento di mansioni.

#### **b) Accertamenti sanitari periodici**

Si propone una periodicità annuale per i lavoratori da iscrivere nel Registro degli esposti ai sensi del Decreto Direzione Generale Sanità n. 31139 del 11.12.2001, e triennale per i lavoratori potenzialmente esposti. Oltre all'anamnesi lavorativa, fisiologica con valutazione delle abitudini di vita, in particolare: fumo, consumo di alcolici, uso di farmaci, e patologica remota e prossima, gli operatori professionalmente esposti sono da sottoporre ad un esame obiettivo, con particolare

valutazione della cute e degli annessi. Per gli accertamenti integrativi si rimanda agli allegati. Ove ne ricorra la possibilità, è auspicabile un monitoraggio sia biologico che ambientale con farmaci antiblastici “traccianti” in grado di fornire una precisa stima dell’esposizione diretta e indiretta degli operatori.

### **2.1.3 Formaldeide ed altri agenti cancerogeni**

La valutazione e gestione dei rischi da esposizione a formaldeide è condotta secondo la “Linea guida regionale sulla stima e gestione del rischio da esposizione a formaldeide: razionalizzazione del problema e proposta operativa” (decreto Direttore Generale Welfare n. 11665 del 15/11/2016). Per gli aspetti di sorveglianza sanitaria, in analogia a quanto proposto per la sorveglianza degli esposti a farmaci antiblastici, si propone il seguente protocollo:

#### **a. Accertamenti sanitari preventivi**

Al momento della visita preventiva sono da valutare situazioni fisiologiche e patologiche che potrebbero costituire condizioni di particolare suscettibilità o che potrebbero essere aggravate dalla specifica esposizione professionale.

#### **b. Accertamenti sanitari periodici**

Si propone una periodicità annuale per i lavoratori da iscrivere nel Registro degli esposti e triennale per i lavoratori potenzialmente esposti.

Per gli accertamenti integrativi si rimanda all’Allegato I.

## **2.2 Rischi biologici**

Nella gestione sanitaria dei lavoratori esposti a rischio biologico sono essenziali tutte le attività mirate ad assicurare i lavoratori alla segnalazione di eventi infortunistici/di contatto con pazienti/materiali a rischio biologico per l’attuazione del conseguente follow-up. I lavoratori sono sensibilizzati a informare il medico competente, attraverso la visita a richiesta, quando ritengono di aver acquisito condizioni che potrebbero averli esposti ad un indebito rischio infettivo e/o ad averli indotti a ritenere di essere fonte di rischio per terzi.

L’entità del rischio biologico appare correlata, come molti altri rischi ma forse più di altri, alle condizioni di salute del singolo lavoratore. La valutazione di questo rischio non richiede frequenze particolarmente ravvicinate.

### **2.2.1. Rischio Biologico da agenti emotrasmessi**

Il rischio da agenti a trasmissione ematogena è strettamente correlato all’esecuzione di attività invasive sul paziente portatore. In questo senso attività a rischio devono essere considerate quelle

indicate nell'elenco "Shea Guideline" (*David K. Henderson et al. SHEA Guideline for Management of Healthcare Workers Who Are Infected with Hepatitis B Virus, Hepatitis C Virus, and/or Human Immunodeficiency Virus Infection Control and Hospital Epidemiology March 2010, vol. 31, no.3*) di seguito riportate.

---

**Procedure per le quali è accertato il rischio di trasmissione di virus per via ematica o che sono state precedentemente classificate come "procedure a rischio di esposizione" (EPP) - Categoria 3 Shea Guideline:**

- Chirurgia generale, inclusa la nefrectomia, resezione dell'intestino tenue, colecistectomia, tiroidectomia subtotale non elettiva e la chirurgia ad addome aperto
- Chirurgia generale del cavo orale, incluse le estrazioni dentarie chirurgiche<sup>1</sup>, la biopsia dei tessuti molli e duri (se estesa e/o presenta difficoltà di accesso per la suturazione), apicectomia, amputazione della radice, gengivectomia, curettage paraodontale, chirurgia mucogengivale e ossea, alveoloplastica o alveolectomia e impianti chirurgici endosseai.
- Chirurgia cardiotoracica, inclusa la sostituzione valvolare, il bypass aortocoronarico, altri tipi di bypass chirurgico, il trapianto di cuore, la riparazione chirurgica dei difetti cardiaci congeniti, la timectomia e la biopsia polmonare a cielo aperto
- Chirurgia in campo aperto di collo e testa con coinvolgimento di parti ossee, inclusi gli interventi oncologici
- Neurochirurgia, inclusa la craniotomia, altri interventi intracranici e la chirurgia a cielo aperto del midollo spinale
- Procedure non elettive eseguite in emergenza, incluse le manovre rianimatorie, la sutura profonda per arrestare un'emorragia e il massaggio cardiaco interno
- Chirurgia ostetrica/ginecologica, compresi il parto cesareo, l'isterectomia, il parto con forcipe, l'episiotomia, la conizzazione con biopsia, l'asportazione di cisti ovariche, e le altre procedure ostetriche e ginecologiche che richiedono l'uso manuale di strumenti taglienti
- Procedure ortopediche, compresa l'artroplastica completa del ginocchio, l'artroplastica totale dell'anca, la sostituzione chirurgica delle articolazioni maggiori, la chirurgia a campo aperto della colonna vertebrale e pelvica
- Ampi interventi di chirurgia plastica, comprendenti gli interventi di medicina estetica (Es. addominoplastica e toracoplastica)
- Chirurgia dei trapianti (tranne trapianti di pelle e cornea)
- Chirurgia traumatologica, inclusi il trattamento di lesioni aperte della testa, la riduzione di fratture facciali e mascellari, i traumi estesi dei tessuti molli e i traumi dell'occhio
- Interazione con pazienti in situazioni nelle quali esiste un rischio significativo che il paziente morda il medico; per esempio assistenza a pazienti violenti o a pazienti in corso di crisi epilettica
- Qualsiasi tipo di chirurgia a cielo aperto con durata superiore a 3 ore, che probabilmente richiede il cambio di guanti

---

**a. Visita Medica Preventiva**

La visita medica preventiva accerta che l'operatore non sia collocato in attività lavorative che potrebbero esporlo ad un indebito rischio infettivo e/o essere fonte di rischio per terzi.

Componente essenziale della visita preventiva è l'accertamento dello stato di salute generale dell'operatore. Tale accertamento comprende, di norma, una definizione standard dello stato immunitario, dello stato di immunizzazione rispetto a specifici rischi lavorativi e l'accertamento di condizioni in grado di favorire l'acquisizione o la trasmissione di malattie trasmissibili. Per la valutazione complessiva dello stato sierologico di base è opportuno eseguire anche il controllo dei marker HBV, HCV e proporre altresì, previo consenso informato, il controllo dell'HIV. Per quanto riguarda il rischio HIV si ritiene opportuno, in fase di visita preventiva, raccomandare/proporre questo accertamento, spiegandone il motivo ed eseguendolo solo previa raccolta di idoneo consenso informato.

I marker HBV e HCV sono proposti o raccomandati in base alla futura esecuzione di manovre invasive, a seguito di infortunio o altra motivazione del medico.

Ai fini medico legali e di valutazione dell'idoneità lavorativa specifica è opportuno il controllo sierologico per HBsAg, se i soggetti non risultano già vaccinati, e AntiHBs all'inizio dell'attività degli operatori sanitari; il controllo sierologico per AntiHBs per dimostrare l'avvenuta immunizzazione deve essere effettuato ad uno-due mesi dalla fine del ciclo vaccinale.

#### b. Visita Medica Periodica

Posto che l'entità del rischio biologico appare correlata, più di altri, alle condizioni individuali di salute del singolo lavoratore, la periodicità della visita medica per il rischio biologico è dettata dalla necessità di controllare nel tempo la permanenza di idonee condizioni fisiche e psicologiche che permettono al lavoratore di essere esposto al rischio nelle migliori condizioni possibili.

Ove si verifichi l'esposizione accidentale a sangue e liquidi biologici potenzialmente infetti, devono essere adottate specifiche procedure aziendali per infortuni a rischio biologico.

In coerenza con le linee guida nazionali e internazionali, il controllo periodico dei marcatori biologici dei principali virus a trasmissione ematica, non è necessario neppure nelle popolazioni considerate a rischio. In merito, eventuali dubbi o timori individuali possono trovare accoglienza nella visita a domanda richiesta del lavoratore.

In conseguenza del fatto che gli infortuni per esposizione a rischio biologico risultano ancora diffusamente sotto segnalati, è previsto che il controllo periodico (in occasione della visita di sorveglianza sanitaria periodica) dei marcatori HCV, HBV (se l'operatore non è immunocompetente) e HIV (con espressione del consenso informato) va raccomandato/previsto e la sua periodicità va differenziata in base alla esecuzione o meno di manovre invasive.

Delicato è il rischio vs terzi cui espongono gli operatori sanitari che eseguono procedure invasive a rischio. Il Medico Competente che nel corso delle proprie funzioni viene a conoscenza di una

eventuale infezione dell'operatore sanitario, a tutela del possibile rischio per terzi, è tenuto a gestirlo, adottando provvedimenti quali la limitazione all'esecuzione delle procedure invasive a rischio e, come riportato in letteratura, si attiva affinché la Direzione Generale istituisca una commissione plurispecialistica che preveda la presenza almeno di un infettivologo, di un igienista, del medico del lavoro, del medico legale e di un medico della Direzione Sanitaria.

In analogia si rammenta il problema degli operatori che rifiutano la profilassi vaccinale e che svolgono la propria attività in reparti con presenza di soggetti particolarmente fragili.

## **2.2.2. Rischio Biologico da agenti aerotrasmessi**

La periodicità delle visite ricalca quanto previsto per la sorveglianza degli agenti emotrasmessi (paragrafo precedente). Di seguito le integrazioni specifiche per le malattie esantematiche e la tubercolosi.

### **2.2.2.1 Varicella, morbillo, parotite e rosolia**

In premessa si richiama l'obiettivo dell'OMS di eliminazione di morbillo e rosolia congenita da cui discendono i piani nazionali.

Chi opera nelle strutture sanitarie, a qualunque titolo, e in particolare chi lavora nei reparti ad alto rischio (quali: ostetricia, neonatologia, pediatria, chirurgia pediatrica, malattie infettive, pronto soccorso, oncologia, centro trapianti, ematologia) o con pazienti immunodepressi deve essere protetto dai rischi ma ha anche la responsabilità di evitare rischi infettivi nei riguardi di terzi, ovvero, in particolare, di pazienti immunodepressi o in condizioni cliniche critiche.

E' opportuno che il MC delle aziende sanitarie, oltre alla valutazione dello stato immunitario in fase di visita preventiva e periodica, svolga ricerca attiva dello stato sierologico per morbillo, varicella e rosolia, a partire dagli operatori sanitari, impiegati presso i reparti a maggior rischio, e proponga, ai lavoratori suscettibili, la relativa vaccinazione, fermo restando che l'effettuazione di vaccinazione nei soggetti già convertiti opera come booster al titolo anticorpale; la vaccinazione MPR è gratuita.

### **2.2.2.2 Tubercolosi (TB)**

Si richiama la DGR 6855/2017 "Revisione ed aggiornamento degli interventi di sorveglianza, prevenzione, profilassi e controllo della tubercolosi in Regione Lombardia", ed in particolare il paragrafo *Prevenzione, controllo e sorveglianza dell'infezione tubercolare negli operatori sanitari*.

Lo screening per TB deve essere effettuato a favore di:

- tutti gli operatori sanitari al momento dell'assunzione
- tutte le persone ammesse a frequentare le strutture sanitarie a rischio

Lo screening comprende:

- a) anamnesi personale e familiare e valutazione di segni e sintomi compatibili con TB o malattie che rendano il lavoratore suscettibile alla malattia;
- b) la valutazione della documentazione sanitaria dei risultati dei test TST e/o dei test IGRA e della pregressa vaccinazione con BCG o, in assenza di quest'ultima, ricerca della presenza della cicatrice vaccinale.

Poiché, momento fondamentale nella prevenzione del rischio tubercolare è la possibilità di rilevare una infezione tubercolare latente in fase recente, si suggerisce un controllo biennale (rischio intermedio) o annuale (rischio elevato) dei test TST/IGRA.

Il trattamento dell'infezione tubercolare latente è raccomandato per tutti gli operatori ai quali è stata posta diagnosi di infezione tubercolare recente ed esclusa una TB attiva.

Per quanto riguarda i giudizi di idoneità non esistono limitazioni connesse né con la diagnosi di infezione tubercolare latente, né con la pregressa malattia tubercolare.

Il rifiuto di sottoporsi alla vaccinazione anti tubercolare nei casi sotto-indicati può comportare la non idoneità allo svolgimento di attività a rischio e/o presso strutture ove sono ricoverati pazienti con TB MDR.

E' ovviamente da prevedere l'astensione temporanea dal lavoro degli operatori ammalati di tubercolosi polmonare contagiosa.

I lavoratori affetti da condizioni temporanee e permanenti di immuno-depressione non devono essere adibiti ad attività presso strutture di assistenza di pazienti con TB MDR.

Al momento attuale si può ritenere indicata la vaccinazione anti tubercolare solo per gli operatori sanitari che operino in ambienti sanitari ad alto rischio di micobatteri MDR e/o che non possano, in caso di cuticonversione, essere sottoposti a terapia preventiva perché presentano controindicazioni cliniche all'uso di farmaci specifici (DPR 465/2001).

Per quanto riguarda sia il protocollo di controllo - a seguito di contatto con sospetto caso di tubercolosi - che l'uso dei test TST/IGRA per la sorveglianza sanitaria dell'infezione tubercolare latente, si rimanda alle specifiche procedure in tema di infortuni a rischio biologico.

## **2.3 Rischio Biomeccanico**

Se la valutazione del rischio è rassicurante e non emergono situazioni particolari di rischio e se gli accertamenti sanitari condotti sulla popolazione l'hanno ben caratterizzata, senza evidenziare particolari problemi di salute nè identificare fattori predittivi, la periodicità per la sorveglianza sanitaria di lavoratori esposti a rischio biomeccanico può essere triennale (ogni 6 anni se età < 45 anni). Periodicità più ravvicinate (ad es. biennali o annuali) sono da prevedere qualora vi siano condizioni di rischio più elevate o suscettibilità individuali significative. Detta indicazione trova

supporto nell'analisi condotta dall'osservatorio epidemiologico che non ha rilevato problemi di salute ed identificato fattori predittivi particolari.

Per approfondire i rischi connessi con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori in ambito sanitario si fa riferimento ai seguenti documenti:

- a) "Linee guida regionali per la prevenzione delle patologie muscoloscheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori" (Regione Lombardia, aggiornamento Decreto Direttore Generale Sanità n. 3958 del 22/04/2009);
- b) "Indirizzi per la Sorveglianza Sanitaria dei soggetti esposti al rischio da sovraccarico biomeccanico" - anno 2015; a cura del Laboratorio Patologie da sovraccarico biomeccanico, istituito dal Piano regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza sul lavoro (ex dgr X/1104/2013)
- c) "Linee Guida per la Prevenzione delle Patologie correlate alla movimentazione manuale dei pazienti" – anno 2008, a cura della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale.

## 2.4 Lavoro notturno e a turni

Il lavoratore notturno è individuato da specifiche norme (D.L. 532/1999, D.L. 66/2003, L. 133/2008), che prevedono una periodicità biennale.

Tale periodicità si riferisce ai "lavoratori notturni" definiti nell'art. 1, comma 2, lettera e) del D.Lgs. 66/2003 (modificato da D. Lgs. 213/2004, n. 213 e da L. 133 del 6.8.2008) in base a 2 criteri:

- 1) *qualsiasi lavoratore che durante il periodo notturno svolga almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero impiegato in modo normale;*
- 2) *qualsiasi lavoratore che svolga durante il periodo notturno almeno una parte del suo orario di lavoro secondo le norme definite dai contratti collettivi di lavoro.*

*In difetto di disciplina collettiva é considerato lavoratore notturno qualsiasi lavoratore che svolga, per almeno 3 ore, lavoro notturno per un minimo di ottanta giorni lavorativi all'anno; il suddetto limite minimo é riproporzionato in caso di lavoro a tempo parziale.*

Il criterio delle 80 notti/anno si applica solo ove non siano applicabili i due precedenti; anche perché il rischio connesso al lavoro a turni - comprendente il lavoro notturno - è associato non solamente al numero di notti lavorate all'anno, ma anche alla loro distribuzione oraria.

In particolare, il rischio aumenta:

- quanto maggiore è il numero di notti consecutive (per lo sfasamento dei ritmi biologici e del sonno),
- in caso di rotazione in senso antiorario (per la riduzione dei tempi di riposo),
- in caso di turnazione continua (per le interferenze con la vita familiare e sociale),

- se i periodi di riposo tra i turni e/o tra i cicli di turnazione non consentano un adeguato riposo.

Appare tuttavia necessario rilevare che: il criterio delle 80 notti/anno non ha evidenza scientifica che dimostri l'assenza di rischio sotto tale "soglia"; le Direttive Europee 93/104/CE, 2000/34/CE e 2003/88/CE non lo menzionano; Italia, Croazia, Slovenia ed Estonia lo hanno inserito nella propria legislazione nazionale, invece, Austria e Germania hanno previsto un livello minimo di 48 notti/anno, Francia ha fissato la soglia di 270 ore di lavoro notturno nell'arco di 12 mesi, equivalenti a 34 notti/anno. Inoltre la normativa italiana si contraddice quando, nel D. Lgs. 67/2011 sui "lavori usuranti", fissa il limite a 64 notti/anno.

In considerazione di tutto ciò si ritiene ragionevole proporre la sorveglianza sanitaria preventiva e periodica per coloro che effettuano almeno un turno notturno al mese. La periodicità andrà valutata caso per caso dal medico competente alla luce della presenza di fattori sfavorevoli inerenti le modalità organizzative sopra richiamate e le condizioni psico-fisiche e sociali dei lavoratori in grado di influenzare la tolleranza al lavoro notturno, in particolare: l'età, il genere e la presenza di disturbi e/o patologie.

In linea generale, si propone una periodicità della visita almeno ogni sei anni per i lavoratori con meno di 45 anni e triennale per gli ultraquarantacinquenni.

La periodicità biennale prevista dalla normativa vigente va rispettata per coloro che effettuano almeno 64 notti in un anno.

Molteplici sono le condizioni cliniche (in particolare metaboliche, cardiovascolari, ormonali, oltre che severi disturbi del sonno) che potrebbero comportare un giudizio di idoneità con limitazione o di non idoneità (temporanea o permanente) allo svolgimento del lavoro in orario notturno, e che pertanto andranno attentamente valutate in occasione delle visite mediche.

La visita medica può essere quindi integrata da esami di laboratorio e/o strumentali, nonché visite specialistiche, per meglio definire le specifiche condizioni del lavoratore in base al tipo e alla gravità di patologie in atto. Ad esempio: ECG di base e/o dinamico/da sforzo e visita cardiologia, nel caso di lavoratori con cardiopatia ischemica o di reinserimento lavorativo dopo infarto del miocardio; accertamenti neurofisiologici per approfondire la genesi e l'eventuale trattamento di disturbi primari o secondari del sonno; assetto lipidico e curva da carico glicemico e/o dosaggio di Hb glicata per valutare il controllo dell'equilibrio metabolico; cortisolo, melatonina, estrogeni, per valutare l'equilibrio ormonale.

Il lavoro a turni, che non include i turni notturni, non rientra nella predetta norma. Tuttavia, dovrebbe essere preso in considerazione, in riferimento all'orario di inizio anticipato del turno del

mattino (che impatta su sonno e sonnolenza diurna), nell'ambito della valutazione "delle capacità e delle condizioni degli operatori in rapporto alla loro salute e sicurezza" (art. 18 comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08) con conseguente espressione del MC nell'ambito del processo di valutazione del rischio (Cassazione Penale Sez. III Sentenza n. 26539 del 2 luglio 2008) nel quale, agendo il ruolo di collaboratore del datore di lavoro, può intervenire o su specifica richiesta del datore di lavoro o del lavoratore.

Si segnala, infine, che gli aspetti relativi alla valutazione del rischio e alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori con lavoro a turni e notturno è anche oggetto di una specifica Linea Guida della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale.

## **2.5 Normativa alcool e stupefacenti**

In attesa di norme specifiche per gli operatori sanitari, in discussione presso gli enti competenti, ci si attiene alle disposizioni vigenti in materia.

### a) Riferimenti normativi per alcool:

- Art 15 legge 125/01 (Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcool correlati).
- Provvedimento 16 marzo 2006 (GU n. 75 del 30/03/2006) della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome (Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'art. 15 della Legge 125/01).

### b) Riferimenti normativi per sostanze stupefacenti:

- Provvedimento del 30 Ottobre 2007 (Gazzetta Ufficiale n. 266 del 15/11/2007) (Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza).
- Provvedimento del 18/09/2008 (G.U. n. 236 del 08-10-08) (Accordo, ai sensi dell'articolo 8, comma 2 dell'Intesa in materia di accertamento di assenza di tossicodipendenza, perfezionata nella seduta della Conferenza Unificata del 30 ottobre 2007 (Rep. Atti n. 99/CU), sul documento recante "Procedure per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi").

Sia per alcool che per sostanze stupefacenti valgono inoltre l'art. 41 comma 4, D.Lgs. 81/08 e il DPR 309/90.

## 2.6 Addetti ad attività di gestione antincendio/emergenza

Per gli addetti antincendio di compartimento/reparto è sufficiente la visita medica con gli eventuali accertamenti integrativi previsti dalla sorveglianza sanitaria in essere.

La sorveglianza sanitaria degli operatori AREU andrà definita tenuto conto delle attività svolte (es. elisoccorso) e dei relativi rischi.

## 4. Bibliografia e normativa di riferimento

- AA VV. Aggiornamento in tema di tutela della salute occupazionale dei lavoratori della sanità. G Ital Med Lav Erg 2008; 30:3, 227-235.
- AA VV. Atti Convegno Nazionale Rischio Biologico, psicosociale e biomeccanico per i lavoratori della Sanità. Pavia, 3-5 marzo 2010. G Ital Med Lav Erg 2010.
- Accordo nella Conferenza Stato-Regioni-Province Autonome del 7 febbraio 2013. Circolare Ministeriale Prevenzione della tubercolosi negli operatori sanitari e soggetti ad essi equiparati.
- Decreto Legislativo del Governo 17 marzo 1995, n. 230 modificato dal D.Lgs. 26 maggio 2000, n. 187, dal D.Lgs. 26 maggio 2000, n. 241, dal D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 257, dal D.Lgs. 26 marzo 2001, n.151 e dalla Legge 1 marzo 2002, n. 39 "Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti".
- Decreto Legislativo 26 novembre 1999, n. 532 Disposizioni in materia di lavoro notturno, a norma dell'articolo 17, comma 2, della legge 5 febbraio 1999, n. 25.
- Decreto Legislativo 8 aprile 2003, n. 66 Attuazione delle direttive 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro.
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e smi. Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro.
- Legge 6 agosto 2008, n. 133 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, recante disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria.
- Legge 31 luglio 2017, n. 119, "Disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, di malattie infettive e di controversie relative alla somministrazione di farmaci".
- Puro V. et al. Raccomandazioni per la gestione delle esposizioni occupazionali a virus dell'epatite B e C negli operatori sanitari. Giornale delle Infezioni Ospedaliere vol. 10 n. 3 Luglio-settembre 2003.
- Regione Emilia-Romagna. Linee di indirizzo per la sorveglianza sanitaria degli operatori delle aziende sanitarie della Regione Emilia-Romagna, 2014.
- Regione Lombardia, D.G.R. n. 7/18853 del 30 settembre 2004. Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 1° suppl. straordinario al n. 43 del 19 ottobre 2004. Sorveglianza, notifica, controllo delle malattie infettive: revisione e riordino degli interventi di prevenzione in Regione Lombardia.

- Regione Lombardia, D.G.R. n. 7/19767 del 10 dicembre 2004 Attuazione della D.C.R. 13 marzo 2002, n. VII/462 Piano Socio Sanitario Regionale 2002-2004: Prevenzione, sorveglianza e controllo della malattia tubercolare Regione Lombardia. Deliberazione Giunta Regionale 22 dicembre 2005, n. 8/1587. Determinazioni in ordine alle vaccinazioni dell'età infantile e dell'adulto in Regione Lombardia e smi.
- Regione Lombardia. Deliberazione Giunta Regionale 5 dicembre 2012, n. IX/ 4475 Determinazione in ordine alle vaccinazioni dell'età infantile e dell'adulto in Regione Lombardia: aggiornamenti alla luce del piano nazionale prevenzione vaccinale 2012-2014 (intesa Stato Regioni 22 febbraio 2012).
- Regione Lombardia. Deliberazione Giunta Regionale 13 dicembre 2012 - n. IX/4489. Revisione ed aggiornamento degli interventi di sorveglianza, prevenzione, profilassi e controllo delle malattie infettive.
- Regione Lombardia. Deliberazione Giunta Regionale 23 dicembre 2014 – n. X / 2989. Determinazioni in ordine alla gestione del servizio socio sanitario regionale per l'esercizio 2015. Attuazione del D. Lgs 19 febbraio 2014, n. 19 recepimento della Direttiva Europea 2010/32/UE in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da punta nel settore ospedaliero e sanitario. Regione Lombardia (p. 44).
- Regione Lombardia. Deliberazione Giunta Regionale 26 febbraio 2015 – n. X/3190. Revisione ed aggiornamento degli interventi di sorveglianza, prevenzione, profilassi e controllo delle malattie infettive con ottimizzazione della lettura dei "segnali" in vista di EXPO 2015.
- Regione Lombardia. Deliberazione Giunta Regionale 12 luglio 2017 – n. X/6855. Revisione ed aggiornamento degli interventi di sorveglianza, prevenzione, profilassi e controllo della tubercolosi in Regione Lombardia.
- Regione Lombardia. Direzione Generale Welfare, Decreto n. 7661 del 23/09/2015. Aggiornamento Decreto Direttore Generale Sanità n. 3958 del 22/04/2009. Linee guida regionali per la prevenzione delle patologie muscoloscheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori.
- Regione Lombardia - Direzione Generale Welfare, Decreto n. 11665 del 15/11/2016. Linea guida regionale sulla stima e gestione del rischio da esposizione a formaldeide: razionalizzazione del problema e proposta operativa.
- Regione Lombardia. Laboratorio patologie da sovraccarico biomeccanico. Indirizzi per la Sorveglianza Sanitaria dei soggetti esposti al rischio da sovraccarico biomeccanico. 2015.
- SIMLII. Linee guida per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori della sanità esposti a rischio biologico Alessio L. et al., SIMLII, Serie "Linee guida per la formazione continua e l'accreditamento del Medico del Lavoro", vol. 17, PiMe Ed, Pavia, dicembre 2005.
- SIMLII. Linee Guida per la prevenzione delle patologie correlate alla movimentazione manuale dei pazienti. Violante F. et al. SIMLII, Serie "Linee guida per la formazione continua e l'accreditamento del Medico del Lavoro", vol. 23, PiMe Ed, Pavia 2008.

## ALLEGATO I. CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DI ADDETTI IN STRUTTURE SANITARIE

AGENTE DI RISCHIO: <b>AGENTI CHIMICI</b> - <u>prodotti di laboratorio</u>			
CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
Basso	Superiore a popolazione generale e ritenuto sotto controllo	< 45 anni - Ogni 6 anni	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
		> 45 anni - Ogni 3 anni	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
		Fine rapporto di lavoro	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
Alto	Superiore a popolazione generale e continuativo	Annuale	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
		Fine rapporto di lavoro	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso

- **Esami Ematochimici di routine indicativi:** Emocromocitometrico completo, Creatinina, Azotemia, AST, ALT,  $\gamma$ GT, Bilirubina tot. e frazionata, Glicemia, Esame urine,  
 - **Monitoraggio biologico** da definire nell'ambito del protocollo di valutazione dell'esposizione

AGENTE DI RISCHIO: <b>AGENTI CHIMICI</b> - <u>sostanze utilizzate nelle officine</u>			
CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
Basso	Superiore a popolazione generale ma occasionale e ritenuto sotto controllo	< 45 anni - Ogni 6 anni	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
		> 45 anni - Ogni 3 anni	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
		Fine rapporto di lavoro	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
Alto	Superiore a popolazione generale e continuativo	Annuale	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
		Fine rapporto di lavoro	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso

- **Monitoraggio biologico** da definire nell'ambito del protocollo di valutazione dell'esposizione

**Agente di rischio: GAS E VAPORI ANESTETICI**

**Protossido d'Azoto**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
1 - Basso	N <sub>2</sub> O < 25 ppm* N <sub>2</sub> O urinario < 13 µg/l*	< 45 anni - Ogni 6 anni > 45 anni - Ogni 3 anni	- Ematochimici di routine (Biennale)
2 - Alto	N <sub>2</sub> O > 25 ppm N <sub>2</sub> O urinario > 13 µg/l	Annuale	- Ematochimici di routine (Annuale)

- **Monitoraggio biologico** da definire nell'ambito del protocollo di valutazione dell'esposizione

**Alogenati**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
1 - Basso	Sino a 0,5 ppm	< 45 anni - Ogni 6 anni > 45 anni - Ogni 3 anni	- Ematochimici di routine (Biennale)
2 - Alto	> 0,5 ppm	Annuale	- Ematochimici di routine (Annuale)

- **Monitoraggio biologico** come sopra

**Agente di rischio: FARMACI ANTIBLASTICI**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO (DECRETO DIREZIONE GENERALE SANITA' N. 31139 DEL 11.12.2001)	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
1 - Esposti senza obbligo di Registro	- Addetti occasionali alla preparazione /somministrazione dei farmaci antiblastici (< 5/die o 15/settimana) in ambienti e con procedure idonee - Addetti alla pulizia dei locali di preparazione e somministrazione dei farmaci antiblastici mediante procedure idonee e in sicurezza. - Addetti allo smaltimento mediante procedure idonee e in sicurezza	Triennale	Esame Obiettivo con valutazione della cute e degli annessi Ematochimici di routine
2 - Esposti con obbligo di Registro	- Addetti abituali alla preparazione/somministrazione dei farmaci antiblastici (> 5/die o 15/sett.), in ambienti e con procedure idonee. - Addetti alla manipolazione anche occasionale dei farmaci in situazioni da ritenersi transitorie o di emergenza, in assenza di cappa o di adeguati DPI. - Addetti alla pulizia e manutenzione delle cappe. - Addetti alla pulizia degli ambienti ed allo smaltimento rifiuti non in condizioni di sicurezza - Chemioterapia intraperitoneale ipertermica	Annuale	Esame Obiettivo con valutazione della cute e degli annessi Ematochimici di routine

**AGENTE DI RISCHIO: FORMALDEIDE**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO (DECRETO DIREZIONE WELFARE' N. 11665 DEL 15.11.2016)	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
1 - Esposti senza obbligo di Registro	Superiore a popolazione generale ma occasionale e ritenuto sotto controllo	Triennale	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso
2 - Esposti con obbligo di Registro	Superiore a popolazione generale e continuativo	Annuale	Ematochimici e strumentali specifici in base alle sostanze in uso

Agente di rischio: <b>BIOLOGICO (RB)</b>			
CATEGORIA DI RISCHIO *	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
BASSO	Assistenza diretta a pazienti o manipolazione di campioni biologici	< 45 anni - Ogni 6 anni > 45 anni - Ogni 3 anni	Ematochimici di routine  HBsAg, AntiHBs, AntiHBc (soggetti non vaccinati) o solo HbsAg (soggetti non responder): proposti  - Anti HCV: proposto  - Anti HIV (previo consenso informato e scritto dell'interessato, con garanzia dell'anonimato): proposto  <i>- Verifica copertura vaccinale/sierologia per esantematiche ed eventuale integrazione vaccinale in reparti ad alto rischio o con pazienti immunodepressi (es. di reparti: ostetricia, neonatologia, pediatria, chirurgia pediatrica, malattie infettive, pronto soccorso, oncologia, centro trapianti, ematologia)</i>
ALTO	Esecuzione di Procedure Invasive a Rischio di Esposizione	Ogni 3 anni	Ematochimici di routine  HBsAg, AntiHBs, AntiHBc (soggetti non vaccinati) o solo HbsAg (soggetti non responder): raccomandati  - Anti HCV: proposto  - Anti HCV: raccomandato  - Anti HIV: raccomandato  <i>- Verifica copertura vaccinale/sierologia per esantematiche ed eventuale integrazione vaccinale in reparti ad alto rischio o con pazienti immunodepressi (es. di reparti: ostetricia, neonatologia, pediatria, chirurgia pediatrica, malattie infettive, pronto soccorso, oncologia, centro trapianti, ematologia)</i>

\* Criteri SHEA

Agente di rischio: <b>TB</b>			
Categoria di RISCHIO Biologico	Criterio	PERIODICITA' Esami	Accertamenti*
1 - Basso	Deliberazione n° IX/4489 Regione Lombardia 13/12/2012	In preventiva e successivamente in caso di contatto	Raccolta anamnestica TST/IGRA
2 - Intermedio	Deliberazione n° IX/4489 Regione Lombardia 13/12/2012	Biennale	Raccolta anamnestica TST/IGRA
3 - Elevato	Deliberazione n° IX/4489 Regione Lombardia 13/12/2012	Annuale	Raccolta anamnestica TST/IGRA

Agente di rischio: <b>Tetano</b>
----------------------------------

- **Tetano**: verifica copertura vaccinale/sierologia ed eventuale integrazione vaccinale per le categorie stabilite dalla normativa

**Agente di rischio: MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI / PAZIENTI**

CATEGORIA di RISCHIO	CRITERIO *		PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
	NIOSH	Carichi / pazienti MAPO		
Trascurabile	$IR \leq 0,85$		-	-
Basso	$0,85 < IR \leq 1$	minore di 1,5	< 45 anni - Ogni 6 anni	Visita e questionari mirati
			> 45 anni - Ogni 3 anni	Visita e questionari mirati
Medio	$1 < IR \leq 3$	compreso tra 1,5 - 5	Triennale	Visita e questionari mirati
Alto	$IR > 3$	superiore a 5	Biennale	Visita e questionari mirati

\* Esempi di possibili criteri

### Agente di rischio: **Lavoro a Turno Notturno**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	EVENTUALI ESAMI INTEGRATIVI
Turni notturni *	Almeno un turno notturno/mese fino a 63 turni notturni in un anno	< 45 anni - Ogni 6 anni	Questionario mirato per disturbi del sonno Altri esami (ad es. assetto glico-lipidico, ECG, ormoni) in base a risultanze della visita
		> 45 anni - Ogni 3 anni	Come sopra
	Almeno 64 turni notturni in un anno	Biennale	Come sopra

\* Da valutare se applicabile anche ad altre tipologie di turni e alla reperibilità notturna

### Agente di rischio: **VIDEOTERMINALE**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI PERIODICITA'
DL 81.08	Lavoro al VDT > 20/h settimana	Ogni 5 anni Ogni 2 anni per lavoratori > 50 anni o con prescr o limitazioni	Valutazione oculo-visiva eventualmente con test ortoanalizzatore

### Agente di rischio: **STRESS LAVORO CORRELATO**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI PERIODICITA'
		In occasione di visita già prevista per altri fattori	Colloquio mirato e, in caso di manifestazione di quadri patologici psicofisici di rilievo, richiesta da parte del Medico Competente di supporto specialistico per eventuale presa in carico all'interno della struttura sanitaria o verifica della presa in carico presso altre strutture.

**Agente di rischio: RUMORE**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
<b>0 – ASSENTE</b>	Esposizione quotidiana < 80dBA	No	No
<b>1 – MEDIO</b>	Esposizione quotidiana 80-85 dBA	A richiesta lavoratore o a discrezione MC	- Audiometria Tonale in cabina silente - Otoscopia
<b>2 – ALTO</b>	Esposizione quotidiana > 85 dBA	Annuale	- Audiometria Tonale in cabina silente - Otoscopia

**Agente di rischio: VIBRAZIONI**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
<b>1 – LIEVE</b>	Corpo intero < 0,5 m/sec <sup>2</sup> Mano-braccio < 2,5 m/sec <sup>2</sup>	A discrezione MC	- Questionario mirato - Se Questionario positivo: Cold test con misura temperature cutanee digitali/pressioni sistoliche digitali / Capillaroscopia
<b>2 – MEDIO</b>	Corpo intero tra 0,5 e 1,15 m/sec <sup>2</sup> Mano-braccio Tra 2,5 e 5 m/sec <sup>2</sup>	Annuale	- Questionario mirato - Cold test con misura temperature cutanee digitali/pressioni sistoliche digitali / Capillaroscopia

**Agente di rischio: RADIAZIONI IONIZZANTI**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
Categoria B		Annuale	- Esami di laboratorio: Emocromo con formula leucocitaria, + conta piastrinica, Azotemia, Creatininemia, AST, ALT, γGT, Glicemia, Elettroforesi, Proteine totali, Esame Completo urine - VISITA OCULISTICA con esame del cristallino (triennale)
Categoria A		Semestrale	Definito da Medico Autorizzato

**Agente di rischio: RADIAZIONI NON IONIZZANTI**

**Esposizione a campi magnetici**

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
Utilizzatori di apparecchiature diagnostiche Risonanza magnetica	Sorv. Sanit. Art. 211 – 81/08	Annuale	Questionario anamnestico per la rilevazioni di controindicazioni all'esposizioni a campo magnetico

**Utilizzo apparecchiature LASER\***

CATEGORIA DI RISCHIO	CRITERIO	PERIODICITA' DELLE VISITE	ESAMI INTEGRATIVI
Utilizzatori di apparecchiature Laser	Sorv. Sanit. Art. 218 – 81/08	Triennale	Visita con particolare attenzione anamnestica all'apparato visivo. Visita oculistica (da valutare)

**LAVORATORI SOGGETTI NORMATIVA ALCOOL**

<b>CATEGORIA DI RISCHIO</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>PERIODICITA' DELLE VISITE</b>	<b>ESAMI INTEGRATIVI PERIODICITA'</b>
Categorie a rischio individuate dalla normativa		In occasione di visite preventive e periodiche	- Raccolta anamnestica mirata - Ematochimici di routine

**LAVORATORI SOGGETTI NORMATIVA STUPEFACENTI**

<b>CATEGORIA DI RISCHIO</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>PERIODICITA' DELLE VISITE</b>	<b>ESAMI INTEGRATIVI PERIODICITA'</b>
Categorie a rischio individuate dalla normativa		Annuale	- Raccolta anamnestica mirata - Test tossicologici previsti dalla normativa

**Addetti Squadra AZIENDALE EMERGENZA ANTINCENDIO**

<b>CATEGORIA DI RISCHIO</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>PERIODICITA' DELLE VISITE</b>	<b>ESAMI INTEGRATIVI PERIODICITA'</b>
<i>Addetti Squadra AZIENDALE EMERGENZA ANTINCENDIO</i>		< 45 anni - Ogni 6 anni > 45 anni - Ogni 3 anni	- Valutazione clinico-funzionale del rachide - Ematochimici di routine - ECG - PFR

## ALLEGATO II. ESEMPI DI APPLICAZIONE DEL CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DI FIGURE PROFESSIONALI DI STRUTTURE SANITARIE

FIGURA PROFESSIONALE	R. Chimico – Period. Visite	R. Biologico – Per. Visite	R. Biomeccanico – Per. Visite	Turni notturni – Period. Visite	Periodicità visite
OS Area Ambulatoriale	-	Basso	Basso	-	
< 45 aa	-	6	6	-	6
> 45 aa	-	3	3	-	3
OS Degenza Medica	-	Basso	Medio	< 64/a	
< 45 aa	-	6	3	6	3
> 45 aa	-	3	3	3	3
OS Degenza Chirurgica	-	Basso	Medio	< 64/a	
< 45 aa	-	6	3	6	3
> 45 aa	-	3	3	3	3
OS Sala Chirurgica	Gas anestetici Basso	Basso	Medio	< 64/a	
< 45 aa	6	6	3	6	3
> 45 aa	3	3	3	3	3
Tecnico Laboratorio	Reagenti - Basso	Basso	-	-	
< 45 aa	6	6	-	-	6
> 45 aa	3	3	-	-	3
Medico Ambulatoriale	-	Basso	-	-	
< 45 aa	-	6	-	-	6
> 45 aa	-	3	-	-	3
Medico Deg. Medica	-	Basso	Basso	< 64/a	
< 45 aa	-	6	6	6	6
> 45 aa	-	3	3	3	3
Medico Deg. Chirurgica	Gas anestetici - Basso	Alto (PEP)	Basso	< 64/a	
< 45 aa	6	3	6	6	3
> 45 aa	3	3	3	3	3

Esempi di applicazione del core protocol per la sorveglianza sanitaria di figure professionali di strutture sanitarie, in base ai fattori di rischio e relativi livelli riportati in tabella.

**Allegato 2** al decreto del Direttore Generale Welfare n.1697 del 09/02/2018

L'applicazione del "CORE PROTOCOL PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI IN SANITA'" verrà rilevata attraverso la consultazione dei dati ex Allegato 3B dell'articolo 40 del D.Lgs 81/2008 (servizio telematico INAIL) relativi alle strutture sanitarie pubbliche e private in Lombardia, che ogni anno i medici competenti trasmettono alle ATS. L'analisi di questi dati – ovvero la verifica dei rischi professionali per i quali i lavoratori sono visitati – consentirà di esaminare la coerenza al Core Protocol.

Altresì, nelle ASST in cui le UOOML svolgono il ruolo di medico competente, si procederà ad integrare la sorveglianza sanitaria con i principi del TWH, prendendo in considerazione rischi per la salute non strettamente correlati al lavoro. Gli esiti di questa attività saranno trasmessi, con apposita relazione, alla DG Welfare, divenendo base per l'aggiornamento dell'attuale protocollo.