

Deliberazione della Giunta Regionale 26 ottobre 2015, n. 29-2328

**Atto di indirizzo per la verifica del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche e per la verifica di assenza di condizioni di alcoldipendenza nelle attività lavorative ai sensi dell'Allegato "1" dell'Intesa Stato-Regioni del 16 marzo 2006. Revoca della D.G.R. n. 21-4814 del 22.10.2012.**

A relazione dell'Assessore Saitta:

Premesse:

La Legge n. 125 del 30 marzo 2001, “Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcolcorrelati” stabilisce al comma 2 dell’art. 15 che: “Per le finalità previste dal presente articolo i controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro possono essere effettuati esclusivamente dal medico competente ai sensi dell'articolo 2, (comma 1, lettera d), del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni, ovvero dai medici del lavoro dei servizi per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro con funzioni di vigilanza competenti per territorio delle aziende unità sanitarie locali”.

Il Provvedimento della Conferenza Permanente Stato-Regioni del 16 marzo 2006 “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'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131” all’art. 1 dispone che: “Le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, per le quali si fa divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'art. 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125, sono quelle individuate nell'allegato 1, che forma parte integrante della presente intesa”.

Il DPCM del 21 dicembre 2007 “Coordinamento delle attività di prevenzione e vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro” ha affidato alle Regioni il compito di integrare, ai sensi dell’art. 1, comma 2, la composizione dei Comitati Regionali di Coordinamento già previsti dal D.Lgs. 626/94 art. 27, al fine di realizzare sul territorio il coordinamento delle attività di prevenzione e vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Il D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i ovvero il nuovo Testo Unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro in “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, all’art. 41 comma 4, dispone che: " Le visite mediche di cui al comma 2, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall’ordinamento, le visite di cui al comma 2, lettere a), b), d), e-bis) e e-ter) sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti”.

Occorre peraltro ricordare come l’art. 41 succitato sia stato modificato dal D.Lgs. 106 del 3 agosto 2009 con l’introduzione del seguente comma 4-bis che afferma che “Entro il 31 dicembre 2009, con accordo in Conferenza Stato-Regioni, adottato previa consultazione delle parti sociali, vengono rivisitate le condizioni e le modalità per l’accertamento della tossicodipendenza e della alcol dipendenza”.

La Legge 120 del 29 luglio 2010, “disposizioni in materia di sicurezza stradale”, con l’art. 33 apporta modifiche agli art. 186 e 187 e introduce l’art. 186-bis in materia di guida sotto l’influenza dell’alcol e in stato di alterazione psicofisica per uso di sostanze stupefacenti. Il citato art. 186 bis introduce, tra l’altro, il valore di alcolemia pari a zero per i conducenti professionali o di autoveicoli con patente C, D ed E, oltre che per i giovani con meno di 21 anni e per chi ha preso la patente da non più di 3 anni.

Pertanto:

Vista la mancata adozione dell’Accordo Stato-Regioni sui criteri e sulle modalità per accertare l’assenza di assunzione e/o di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche e la verifica dell’assenza di condizioni di alcol dipendenza che ha, di fatto, generato modalità diverse di interpretazione e applicazione della normativa sia a livello regionale che su tutto il territorio nazionale

Preso atto delle proposte elaborate il 15 marzo 2015 dal Gruppo di Coordinamento Tecnico Interregionale Prevenzione Igiene Sicurezza nei luoghi di Lavoro.

Considerate le difficoltà pratiche ed operative di non semplice risoluzione che il Medico competente, in questo ambito, riscontra e che vanno concretamente affrontate.

Considerato altresì che con la D.G.R. n. 13-10928 del 9.03.2009 sono state approvate le “Linee di indirizzo regionali per le procedure relative agli 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, ai sensi dell’Intesa Stato/Regioni del 30.10.2007 e dell’Accordo Stato/Regioni del 18.09.2008”

Tenuto conto che con la D.G.R. n. 4-2205 del 22.06.2011 (Disposizioni in ordine al Piano di Azione Regionale delle Dipendenze – PARD) al paragrafo 1A. “Prevenzione e area lavoro e mansioni a rischio”, è stato stabilito come prioritario attivare programmi di prevenzione anche all’interno degli ambienti di lavoro.

Atteso che nelle more di quanto stabilito dall’art. 41 comma 4-bis succitato, ed al fine di consentire un’applicazione omogenea sul territorio regionale delle disposizioni previste dalla sopra citata Intesa, su mandato della Direzione Regionale Sanità, con Determinazione n. 796 del 25.10.2011 è stato istituito un gruppo tecnico multiprofessionale composto da esperti delle Dipendenze, della Medicina del Lavoro, degli S.Pre.S.A.L., dei Medici Competenti e dei Laboratori analisi.

Il Gruppo summenzionato, coordinato dal Settore Assistenza Sanitaria e Socio Sanitaria Territoriale, ha predisposto un documento di proposta di Linee di indirizzo sulle modalità di accertamento rivolte ai professionisti incaricati di effettuare i controlli ai vari livelli (Medico competente, Dipartimenti delle Dipendenze, Laboratori Analisi, SPRESAL, ecc.). Da tale proposta è scaturito il documento tecnico in seguito recepito e approvato con la D.G.R. n. 21-4814 del 22.10.2012.

Constatato che dalle attività di monitoraggio del gruppo tecnico multiprofessionale è emersa una serie di criticità a seguito dell’attivazione della D.G.R. di cui sopra, in particolare:

- commisurare in modo più efficace gli accertamenti in relazione al rischio connesso alla mansione oggetto della verifica da parte del Medico Competente (MC), tenuto conto di quanto contenuto nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), documento obbligatorio previsto dal D.Lgs 81/08 e

s.m.i. che dev'essere presente all'interno del luogo di lavoro e disponibile per un eventuale esame della stesso da parte degli organi di controllo;

- valorizzare ulteriormente i controlli di screening;
- ridefinire gli strumenti diagnostici a disposizione.

Alla luce di quanto sopra menzionato si ritiene necessario revocare in autotutela la D.G.R. n. 21-4814 del 22.10.2012 proponendo l'approvazione delle nuove Linee di Indirizzo costituite dagli allegati "A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6a, 6b, 6c, 6d", parti integranti e sostanziali del presente provvedimento, predisposte con il supporto del gruppo tecnico multiprofessionale, istituito con Determinazione n. 796 del 25.10.2011, al fine di consentire ai soggetti interessati un'applicazione omogenea sul territorio regionale delle disposizioni ivi contenute.

La realizzazione di queste procedure accertative prevede una fase di osservazione, monitoraggio e valutazione (dei dati trasmessi dai servizi di riferimento e dall'applicazione delle disposizioni di cui al presente provvedimento) della durata di almeno 12 mesi, a seguito della quale potrebbero essere necessarie ulteriori modifiche/integrazioni al presente provvedimento, anche in relazione ad eventuali sviluppi della normativa nazionale e regionale di riferimento. La Direzione Regionale Sanità si avvarrà a tal fine anche del gruppo tecnico che ha contribuito a produrre il documento in allegato.

Ritenuto inoltre:

- di organizzare su tutto il territorio regionale momenti formativi e di confronto sul tema oggetto del presente provvedimento, avvalendosi del gruppo tecnico di cui sopra (almeno un incontro in ogni Provincia);
- che i costi degli accertamenti previsti dal documento in allegato sono, in conformità all'articolo 41 comma 4, del dlgs 81/2008, a carico dei datori di lavoro e le tariffe da applicare per gli accertamenti tossicologico-analitici previsti nel suddetto documento sono quelle stabilite dal Nomenclatore Tariffario Regionale. Le Aziende Sanitarie potranno stabilire eventuali ulteriori costi derivanti dalle spese non previste dal Nomenclatore. La tariffa delle prestazioni specialistiche effettuate dai servizi alcolologici, ad esclusione degli accertamenti tossicologico-analitici di cui sopra, è stabilita in una base di Euro 150,00 onnicomprensivi, comprendente tutte visite mediche (generale e di controllo) e tutte le valutazioni psico-sociali ed educative;
- che i costi delle eventuali controanalisi sono a carico del lavoratore il quale le può richiedere entro 10 giorni dalla comunicazione della positività del test di conferma. Queste possono essere eseguite nei laboratori di riferimento delle Aziende Ospedaliere AOU Maggiore della Carità di Novara, AO SS. Antonio e Biagio di Alessandria e presso il Centro Regionale Antidoping e di Tossicologia "A. Bertinaria" di Orbassano, alla presenza del lavoratore e/o di suo legale rappresentante e/o consulente tecnico, entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta del lavoratore;
- che le Aziende Sanitarie Regionali del Piemonte, attraverso le rispettive Direzioni Generali, dovranno garantire l'istituzione di un apposito gruppo di lavoro aziendale che si occupi del raccordo e del coordinamento delle attività oggetto del presente provvedimento con le attività già normate dalla D.G.R. n. 13-10928 del 9.03.2009. Il nominativo del coordinatore del gruppo di lavoro aziendale dovrà essere trasmesso ai competenti Settori della Direzione Regionale Sanità.

La Regione Piemonte, con nota prot. n. 1289 del 28.01.2015, ha altresì proposto alla Commissione Salute della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome l'immediata attivazione di un tavolo tecnico multiprofessionale con l'obiettivo principale di realizzare un documento contenente un unico elenco di mansioni a rischio, in sostituzione degli attuali due documenti, frutto di rispettive Intese Stato, Regioni e Province Autonome del 2006 e 2007 (Intesa del 16 marzo 2006, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 75 del 30 marzo 2006 e Intesa del 30 ottobre 2007, pubblicata sulla

Gazzetta Ufficiale n. 266 del 15 novembre 2007). La Commissione Salute nella seduta del 16.02.2015 ha recepito la richiesta summenzionata dando specifico mandato ai gruppi tecnici che si occupano della materia di affrontare l'argomento come sopra specificato.

Vista la Legge n. 125 del 30 marzo 2001;  
visto il Testo aggiornato del TU 309 del 1990 pubblicato sul Supplemento Ordinario della G.U. n.62 del 15.03.2006;  
vista l'Intesa della Conferenza Permanente Stato-Regioni del 16 marzo 2006;  
visto il DPCM del 21 dicembre 2007;  
visto Il D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i.;  
vista la D.G.R. n. 13-10928 del 9.03.2009;  
vista la Legge 120 del 29 luglio 2010 e s.m.i.;  
vista la D.G.R. n. 4-2205 del 22.06.2011;  
vista la DCR n. 167-14087 del 03.04.2012;  
vista la D.G.R. n. 21-4814 del 22.10.2012;

la Giunta Regionale, a voti unanimi resi nelle forme di legge,

*delibera*

- di revocare in autotutela, per le motivazioni di cui in premessa, la D.G.R. n. 21-4814 del 22.10.2012;
- di approvare il documento allegato al presente atto (allegati "A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6a, 6b, 6c, 6d") parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di prevedere una fase di osservazione, monitoraggio e valutazione (dei dati trasmessi dai servizi di riferimento e dall'applicazione delle disposizioni di cui al presente provvedimento) della durata di 12 mesi, a seguito della quale potrebbero essere necessarie ulteriori modifiche/integrazioni al presente provvedimento, anche in relazione ad eventuali sviluppi della normativa nazionale e regionale di riferimento. La Direzione Regionale Sanità si può avvalere anche del supporto dei gruppi tecnici che hanno contribuito alla predisposizione dei documenti descritti in premessa;
- di organizzare su tutto il territorio regionale momenti formativi e di confronto sul tema oggetto del presente provvedimento, avvalendosi del gruppo tecnico di cui sopra (almeno un incontro in ogni Provincia);
- che i costi degli accertamenti previsti dal presente documento sono, in conformità all'articolo 41 comma 4, del dlgs 81/2008, a carico dei datori di lavoro e le tariffe da applicare per gli accertamenti tossicologico-analitici previsti nel presente documento sono quelle stabilite dal Nomenclatore Tariffario Regionale. Le Aziende Sanitarie potranno stabilire eventuali ulteriori costi derivanti dalle spese non previste dal Nomenclatore. La tariffa delle prestazioni specialistiche effettuate dai servizi alcolologici, ad esclusione degli accertamenti tossicologico-analitici di cui sopra è stabilita in una base di Euro 150 onnicomprensivi, comprendente tutte visite mediche (generale e di controllo), e tutte le valutazioni psico-sociali ed educative;
- che i costi delle eventuali controanalisi sono a carico del lavoratore il quale le può richiedere entro 10 giorni dalla comunicazione della positività del test di conferma. Sono eseguite nei laboratori di riferimento delle Aziende Ospedaliere AOU Maggiore della Carità di Novara, AO SS. Antonio e Biagio di Alessandria e presso il Centro Regionale Antidoping e di Tossicologia "A.

Bertinaria" di Orbassano, alla presenza del lavoratore e/o di suo legale rappresentante e/o consulente tecnico, entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta del lavoratore;

- che le Aziende Sanitarie Regionali del Piemonte, attraverso le rispettive Direzioni Generali, dovranno garantire l'istituzione di un apposito gruppo di lavoro aziendale che si occupi del raccordo e del coordinamento delle attività oggetto del presente provvedimento con le attività già normate dalla D.G.R. n. 13-10928 del 9.03.2009. Il nominativo del coordinatore del gruppo di lavoro aziendale dovrà essere trasmesso al Settore Organizzazione dei Servizi Sanitari Ospedalieri e Territoriali;
- di demandare al Settore Assistenza Sanitaria e Socio Sanitaria Territoriale della Direzione Regionale Sanità l'adozione dei provvedimenti e atti necessari per l'attuazione del presente provvedimento; nonché di compiere tutte le azioni possibili, all'interno della Commissione Salute della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, tendenti a modificare gli attuali due documenti, frutto di rispettive Intese Stato, Regioni e Province Autonome del 2006 e 2007, così come descritto nelle premesse;
- tutte le disposizioni del presente provvedimento non comportano oneri a carico del Bilancio Regionale in quanto trattasi di applicazione di disposti normativi attualmente in vigore.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010; nonché ai sensi dell'articolo 12 del d.lgs 33/2013 sul sito istituzionale dell'ente nella sezione Amministrazione trasparente.

(omissis)

Allegato

**Intesa della Conferenza Permanente Stato-Regioni del 16 marzo 2006**

**D.Lgs 81 del 9 aprile 2008 e D.Lgs 3 agosto 2009, n. 106.**

**Linee di indirizzo regionali per la verifica di assenza di rischi alcol-correlati**

**PREMESSA**

L'alcol è una delle prime tre aree prioritarie di salute pubblica a livello mondiale, dopo l'ipertensione e il consumo di tabacco. Nell'UE causa circa 195.000 morti l'anno e costituisce la terza causa di morte prematura, con costi altissimi sul piano sanitario, economico e sociale; in particolare è attribuibile all'uso dannoso di alcool il 25% dei decessi tra i giovani maschi europei di 15-29 anni e il 10% dei decessi tra le ragazze di pari età, dovuti soprattutto agli incidenti stradali.

L'alcol è responsabile del 9% della spesa sanitaria nei Paesi europei: è anche causa di circa 200 diverse malattie nonché del 7,4% di tutte le disabilità e delle morti premature.

In Italia, la stima dei costi sociali dell'incidentalità per l'anno 2011, sommando il costo dell'incidentalità con danni alle persone (20,39 miliardi di euro) e i costi legati ai sinistri con soli danni alle cose (7,06 miliardi di euro), è pari a circa 27,45 miliardi di euro.

Il rischio di danni alcol-correlati cresce generalmente con la quantità di alcool consumata, la frequenza del consumo e la frequenza e intensità degli episodi di intossicazione alcolica. Pertanto, i consumi alcolici e i modelli di consumo rappresentano un valido indicatore delle condizioni di salute e sicurezza di una popolazione e il loro monitoraggio costituisce un importante strumento per la prevenzione e il contrasto dei possibili danni alcol-correlati.

I danni che derivano dall'alcol producono effetti non solo sul bevitore, ma anche sulle famiglie e sul contesto sociale allargato, a causa di comportamenti violenti, abusi, abbandoni, perdite di opportunità sociali, incapacità di costruire legami affettivi e relazioni stabili, invalidità, incidenti sul lavoro e stradali.

I dati dell'ultimo decennio sembrano confermare l'avvenuto passaggio del nostro Paese a nuovi comportamenti di consumo che segnalano un allontanamento dal tradizionale modello mediterraneo. Infatti, mentre la quota dei consumatori di bevande alcoliche resta relativamente stabile, diminuisce tra essi la percentuale di persone con consumi quotidiani e moderati, incentrati prevalentemente sul vino, soprattutto fra i giovani e gli adulti più giovani, e aumenta contestualmente quella delle persone che, oltre a vino e birra, assumono anche altre bevande alcoliche, aperitivi, amari e superalcolici, lontano dai pasti e con frequenza occasionale.

Il cosiddetto "binge drinking" riguarda il 12,4% degli uomini e il 3,1% delle donne e, nell'ultimo decennio, è cresciuta la percentuale di consumatori fuori pasto, con un incremento particolarmente significativo tra le donne (23,6%).

Il consumo a rischio interessa tutte le fasce d'età, per un totale di quasi 9 milioni di persone, di cui circa 1 milione e 200.000 sono soggetti tra 11 e 24 anni e circa 475.000 sono minori al di sotto dell'età legale

(il 18,5% dei ragazzi e il 15,5% delle ragazze al di sotto dei 16 anni).

Gli infortuni sul lavoro non sono delle fatalità ineluttabili, ma sono eventi prevenibili, che possono e devono essere evitati rendendo più sicuri gli ambienti lavorativi e le attrezzature utilizzate, garantendo una valida formazione sui rischi e adottando efficaci misure di prevenzione.

Risulta non solo doveroso, ma anche economicamente conveniente, investire in sicurezza, in particolare nei settori a elevato rischio di infortunio grave o mortale, per abbattere efficacemente il numero di eventi dannosi e i relativi alti costi economici, umani e sociali in termini di morti e di disabilità dovuti al fenomeno infortunistico.

Nello specifico la stima della quota di infortuni sul lavoro alcol-correlati secondo l'OMS è compresa tra il 10% ed il 30%, mentre per il National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism e l'ILO le percentuali si attestano tra il 10% ed il 16 %.

Secondo l'OMS, gli interventi sui posti di lavoro che possono ridurre i danni alcol-correlati includono:

- la promozione di luoghi di lavoro in cui si applichi il divieto del consumo di alcol;
- uno stile manageriale che riduca lo stress da lavoro ed incrementi gli incentivi lavorativi, ed interventi sui posti di lavoro quali la formazione in competenze psico-sociali;
- l'intervento breve;
- le campagne di informazione sull'alcol.

Questi elementi devono necessariamente essere tenuti in considerazione se si vuole sviluppare una politica in grado di aumentare la sicurezza nei luoghi di lavoro e, contestualmente, contrastare questo fenomeno che, di fatto, tende a coinvolgere sempre più soggetti lavoratori che svolgono mansioni a rischio.

Molti contesti lavorativi che non hanno finora attivato alcun programma o politica aziendale specifica possono essere interessati a sviluppare attività di prevenzione e formazione, anche al di fuori degli obblighi stabiliti dalla normativa. Così come accade per i programmi di comunità, anche quelli sui posti di lavoro non sono sempre strutturati ed implementati su principi basati sull'evidenza, e là dove esistono esperienze, valutare e documentare i programmi esistenti dovrebbe e potrebbe aiutare ad incrementare il numero di interventi strutturati per un impatto massimale.

In letteratura scientifica è stata descritta l'associazione tra infortuni sul lavoro ed alcune abitudini di consumo dei lavoratori, quale l'assunzione di bevande alcoliche. L'assunzione di alcol, va ad influire sulla performance del lavoratore, oltre ad interferire con il metabolismo di alcuni tossici industriali (es. toluene, xilene, stirene, tricloroetilene). Anche se non si può affermare l'esistenza di alcuna attività lavorativa che non possa essere influenzata negativamente dall'assunzione di alcol da parte del lavoratore, sia per l'effetto negativo sulla qualità del lavoro, sulla produttività, sulle capacità di rapportarsi e cooperare in modo costruttivo con altri soggetti presenti nello stesso ambiente lavorativo, sia per le citate possibili interazioni con tossici presenti nel ciclo produttivo e, soprattutto, con l'accadimento di infortuni, dagli studi disponibili emerge che i settori edile, trasporti e miniere sono quelli con più alto tasso di infortuni mortali alcol-correlati: in edilizia, le cadute risultano gli infortuni mortali più frequenti, seguiti da quelli correlati all'utilizzo di mezzi di trasporto.

Nel Piano d'Azione Europeo per ridurre il consumo dannoso di alcol 2012-2020 (Risoluzione

EUR/RC61/R4 del Comitato Regionale dell'OMS per l'Europa) si dà conto che l'evidenza dei dati sostiene con forza da un lato i vantaggi derivanti da un'applicazione generalizzata dell'identificazione precoce delle persone che fanno un consumo rischioso e dannoso di alcol, dall'altro quelli legati all'attivazione di programmi di intervento breve a loro rivolti in vari contesti (es. cure primarie, assistenza sociale, dipartimenti di emergenza), nonché quelli offerti dall'applicazione di programmi sul luogo di lavoro e in contesti educativi.

## **Piemonte**

I dati dell'Osservatorio Epidemiologico regionale delle Dipendenze dell'ASL TO3 (OED Piemonte) dimostrano come in Piemonte l'abitudine a consumare bevande alcoliche, seppure in diminuzione, continua ad essere ben radicata, interessando più di un adulto su due. Circa un quinto della popolazione adulta presenta abitudini di consumo di alcol a rischio per quantità o modalità di assunzione.

Sempre dai dati elaborati dall'Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze del Piemonte (OED) nel 2013 gli utenti trattati nei Dipartimenti per le Dipendenze sono stati 7.008.

L'indagine di popolazione denominata "PASSI" (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), sistema di sorveglianza della popolazione adulta (18-69 anni), rileva che in Piemonte nel 2013 il 56% della popolazione, pari a circa 1.500.000 soggetti, ha consumato nell'ultimo mese almeno un'unità di bevanda alcolica, il valore più basso dal 2007, anno di inizio della rilevazione. Il consumo di alcol è significativamente più diffuso tra gli uomini (72% vs 42% delle donne). Circa un quinto (19%), pari a 550.000 persone, può essere classificato a maggior rischio in quanto ha un consumo abitualmente elevato (5%) e/o perché è bevitore prevalentemente fuori pasto (8%) e/o perché è bevitore binge (9%). Il consumo a maggior rischio è significativamente più diffuso tra gli uomini e tra i più giovani (18-24 anni): in questa fascia di età due terzi dei consumatori di alcol presentano un comportamento a rischio.

Nonostante questi dati, è purtroppo scarso l'interesse dei medici e degli altri operatori sanitari rispetto all'uso rischioso di alcol e la consapevolezza sull'attuale modalità di diffusione dei consumi. Solo una piccola parte (14%) del campione intervistato riferisce che un operatore sanitario si è informato sui comportamenti in relazione al consumo di alcol.

Tale carenza informativa ha indubbe ricadute anche rispetto alla prescrizione di molti farmaci per il trattamento di patologie piuttosto comuni (es. ansia, insonnia, depressione, diabete, ipertensione, ecc.) che interagiscono con l'alcol aumentando il rischio di effetti avversi.

In Piemonte, nel decennio 2001-2010, gli incidenti stradali sono stati 151.725 e hanno coinvolto 358.152 persone di cui 221.893 sono rimaste ferite e 4.443 sono morte. Nel 2010 si sono registrati 13.580 incidenti stradali, nei quali hanno perso la vita 327 persone (+3% rispetto al 2009; -42% rispetto al 2001) e 19.965 hanno riportato lesioni di diversa gravità (-0,01% rispetto al 2009; -20% rispetto al 2001) (Istituto Nazionale di Statistica, 2011).

Per il tasso di mortalità, il Piemonte risulta tra le grandi regioni più colpite dal problema (dietro Emilia-Romagna, Veneto, Lazio, e in linea con la Toscana). Tale tasso è stato nel 2010 di 7,3/100.000 abitanti, superiore alla media nazionale (6,8) ed europea (6,2). Si conferma comunque il trend decrescente (era 13,4/100.000 nel 2001), di entità analoga alla media nazionale.

Il rischio di mortalità non è omogeneamente distribuito sul territorio piemontese. L'indice di mortalità (morti ogni 100 incidenti) risulta più elevato nelle province di Cuneo e Verbano-Cusio-Ossola, mentre i

tassi di mortalità più elevati si rilevano tra i residenti nelle province di Alessandria e Cuneo. La riduzione di mortalità da incidenti ha interessato soprattutto gli automobilisti (-56% di morti tra il 2001 e il 2010), mentre per gli utenti “deboli” la riduzione è più contenuta: -27% tra i motociclisti, -13% tra i pedoni, invariata tra i ciclisti (Centro di monitoraggio regionale della sicurezza stradale, 2012).

Ricordando che il 79% delle vittime sono di genere maschile, l'incidentalità stradale continua a rappresentare la principale causa di morte e disabilità tra i giovani: il maggior numero di morti si concentra infatti nella fascia 20-34 anni, in entrambi i generi. In Piemonte risulta evidente negli ultimi anni una riduzione della proporzione di morti nella fascia 18-30 anni, con un corrispondente aumento di rilevanza della fascia 31-45 anni. Come osservato anche a livello nazionale, la fascia di età più anziana (over 75) acquista rilievo, soprattutto tra le donne.

Il carico assistenziale sanitario rimane piuttosto rilevante. In Piemonte, nel 2010, il 10% degli interventi del 118 sono stati causati da traumi stradali (non necessariamente per incidenti da veicoli a motore). I ricoveri si caratterizzano per la loro gravità: sia durata media (14 giorni) che costo medio (5930 euro) sono notevolmente superiori alla media del totale dei ricoveri (10 giorni e 3920 euro) (fonte dati: Servizio sovrazonale di Epidemiologia ASL TO3 nel report del Centro di monitoraggio regionale della sicurezza stradale, 2012).

Secondo dati del Ministero della Salute, l'alcol è tra le principali cause dei decessi, dei ricoveri e delle invalidità permanenti per incidenti stradali occorsi nel nostro Paese.

I dati della survey Passi 2011, in Piemonte, dimostrano che l'11,3% delle persone che si mettono alla guida dopo aver bevuto alcolici nell'ora precedente, ha assunto almeno 2 unità alcoliche, percentuale leggermente superiore alla media del campione nazionale (Istituto Superiore di Sanità, 2011).

**La stima dei costi sociali dell'incidentalità per l'anno 2010, sommando il costo dell'incidentalità con danni alle persone (21,25 miliardi di euro) e i costi appena stimati legati ai sinistri con soli danni alle cose (7,24 miliardi di euro), è pari a circa 28,5 miliardi di euro.**

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Un importante contributo alle attività di prevenzione è stato fornito da alcuni importanti provvedimenti legislativi: la Legge 30.3.2001 n. 125 "*Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol-correlati*" regola la problematica dei rischi conseguenti all'assunzione di alcol da parte dei lavoratori, stabilendo agli articoli 1, 2 e 15 quattro fondamentali principi:

1. l'assunzione di bevande alcoliche durante l'attività lavorativa incrementa il rischio di infortuni sul lavoro o la possibilità di provocare danni a terze persone;
2. al fine di eliminare tale rischio è vietato assumere o somministrare bevande alcoliche e superalcoliche nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi;
3. a fini di prevenzione, per verificare il rispetto di tale divieto è prevista l'effettuazione, da parte dei medici competenti, ovvero dei medici del lavoro dei Servizi per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro (di seguito SPreSAL) con funzioni di vigilanza competenti per territorio delle aziende unità sanitarie locali, di controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro, controlli che quindi, in caso di positività, rappresentano l'evidenza dell'avvenuta assunzione;
4. il lavoratore affetto da patologie alcol-correlate, a prescindere dall'attività lavorativa svolta, ha diritto ad accedere a programmi terapeutico-riabilitativi, conservando il proprio posto di lavoro.

Le attività lavorative a rischio sono state indicate nell'Allegato 1 dell'Intesa Stato-Regioni e Province Autonome del 16 marzo 2006.

Successivamente, 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*" e le successive integrazioni apportate dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106, prevedono che la sorveglianza sanitaria effettuata dal medico competente (di seguito MC) sia anche finalizzata "*alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti*", rimandando ad un successivo accordo, da stipulare entro il 31 dicembre 2009 in sede di Conferenza Stato-Regioni, la ridefinizione delle condizioni e delle modalità per l'accertamento della tossicodipendenza e della alcol dipendenza (art. 41, comma 4-bis).

Per effetto delle disposizioni di legge sopra citate, si può affermare che nelle attività lavorative individuate nell'allegato 1 dell'Intesa Stato-Regioni del 16 marzo 2006 la sorveglianza sanitaria è obbligatoriamente prevista ad opera del MC, il quale interviene:

- con controlli alcolimetrici finalizzati a verificare il rispetto del divieto di assunzione di bevande alcoliche e superalcoliche, e quindi ad evitare che il lavoratore che abbia assunto alcolici possa cagionare danni a sé medesimo o ai terzi durante lo svolgimento dell'attività lavorativa;
- con le visite mediche finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcoldipendenza di cui all'art. 41, comma 4, di seguito specificate:
  - visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
  - visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;

- visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l' idoneità alla mansione specifica;
- visita medica preventiva in fase preassuntiva;
- visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l' idoneità alla mansione.

**In definitiva, nelle attività lavorative a rischio individuate dall'Intesa Stato - Regioni del 16.03.2006 è necessario attivare la sorveglianza sanitaria, nominando un medico competente, anche nel caso non vi siano altri rischi lavorativi che comportino tale obbligo.**

Le modifiche apportate al Codice della Strada di cui al D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285 con la Legge del 2010, n. 120, stabiliscono che il tasso alcolemico debba essere pari a zero per i conducenti professionali o di autoveicoli con patente C, D ed E, oltre che per i giovani con meno di 21 anni e per chi ha preso la patente da non più di 3 anni.

La D.G.R. n. 4-2205 del 22.06.2011 (Disposizioni in ordine al Piano di Azione Regionale delle Dipendenze – PARD), in ottemperanza al Piano di Azione Nazionale Antidroga 2010-2013, approvato dal Governo il 29 ottobre 2010, al paragrafo 1A. "Prevenzione e area lavoro e mansioni a rischio", stabilisce come prioritaria l'attivazione di programmi di prevenzione anche all'interno degli ambienti di lavoro, sia mediante la promozione di piani aziendali orientati a diffondere informazioni preventive sia mediante l'attivazione e il mantenimento del "drug testing" ai lavoratori adibiti a mansioni riconosciute a rischio. Questi accertamenti periodici, e senza preavviso, possono creare un forte deterrente all'uso/abuso di sostanze stupefacenti e alcoliche durante lo svolgimento di mansioni lavorative in grado di generare rischi e danni a se stessi e a terze persone, se non eseguite in totale sicurezza e lucidità. Pertanto, l'attivazione di programmi di prevenzione, diagnosi, cura e accertamento specificatamente indirizzati ai luoghi di lavoro previsti dalla normativa (mansioni a rischio individuate in sede di Conferenza Permanente Stato-Regioni del 16.03.2006 e Conferenza Unificata del 30.10.2007) deve avvenire in riferimento, e nel rispetto, dell'ordinamento normativo nazionale e regionale attualmente vigente (D.P.R. 309/90, legge 125/2001, D.Lgs 81/2008 e s.m.i., legge 120/10). Al riguardo si rimanda alle Linee di indirizzo regionali in materia di accertamento della tossicodipendenza o uso sporadico di sostanze stupefacenti (D.G.R. n. 13-10928 del 2009).

Con Determinazione n. 796 del 25.10.2011 è stato istituito un gruppo tecnico multi-professionale composto da esperti delle Dipendenze, della Medicina del Lavoro, della Medicina Legale, degli S.Pre.S.A.L., dei Medici Competenti e dei Laboratori di analisi. Al gruppo, coordinato dal Settore Organizzazione dei Servizi Sanitari Ospedalieri e Territoriali, è stato assegnato l'obiettivo di predisporre un documento di proposta di Linee di indirizzo sulle modalità di accertamento tese a fornire ai professionisti incaricati di tali controlli, ai vari livelli (Medico competente, Dipartimenti delle Dipendenze, Laboratori Analisi, SPRESAL, ecc.), un procedimento regionale omogeneo ed una serie di strumenti operativi efficaci.

## **INDIVIDUAZIONE DELLE LAVORAZIONI A RISCHIO E ADOZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Il Datore di Lavoro dovrà valutare, secondo le modalità previste dall'art. 29 D.Lgs. 81/08, in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (di seguito RSPP) e con il MC, previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza (di seguito RLS), se in azienda vi siano lavoratori adibiti alle lavorazioni indicate nell'allegato 1 dell'Intesa Stato – Regioni del 16.03.2006, dandone riscontro nel Documento di Valutazione dei Rischi (di seguito DVR).

In caso positivo, il Datore di Lavoro dovrà integrare il DVR con l'elenco delle mansioni a rischio che sono presenti in azienda, specificando il numero di lavoratori interessati e i criteri utilizzati, e le misure di prevenzione e protezione attuate, compresa la sorveglianza sanitaria. Tali misure saranno oggetto di specifica informazione per tutti i lavoratori adibiti alle lavorazioni a rischio. L'aggiornamento del DVR e dell'elenco delle mansioni a rischio presenti in azienda dovrà essere effettuato in occasione di ogni variazione dell'organizzazione del lavoro comportante mutamenti di esposizione e del numero di addetti alle lavorazioni a rischio, nonché negli altri casi previsti dalla normativa (art. 29 comma 3 D.Lgs. 81/08).

Il Datore di Lavoro dovrà formalmente trasmettere al MC l'elenco dei lavoratori adibiti alle lavorazioni a rischio, e gli eventuali aggiornamenti, ai fini della programmazione ed effettuazione della sorveglianza sanitaria come previsto dall'art. 25 D.Lgs. 81/08.

Nei luoghi di lavoro nei quali si effettuano le lavorazioni incluse nell'allegato 1 dell'Intesa Stato – Regioni del 16 marzo 2006 il Datore di Lavoro dovrà prevedere l'applicazione delle seguenti misure di prevenzione :

- informazione e formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, dei dirigenti e dei preposti sui rischi determinati dall'assunzione di alcolici;
- informazione e formazione dei lavoratori sul divieto di assumere alcolici prima di iniziare l'attività lavorativa a rischio, anche se al di fuori dell'orario di lavoro, in quanto gli effetti di tale assunzione possono comportare un rischio infortunistico aggiuntivo;
- divieto di somministrare o assumere bevande alcoliche negli ambienti e nelle attività di lavoro, tramite l'adozione di disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro (ex artt. 18, comma 1 lett. f), 19, comma 1 lett. a) e 20, comma 2 lett. b) e art. 111 comma 8 D.Lgs. 81/08;
- sorveglianza sanitaria finalizzata ad escludere eventuali condizioni di alcol-dipendenza e alla verifica del rispetto del divieto di assunzione di bevande alcoliche attraverso l'esecuzione di test alcolimetrici senza preavviso, sia in campioni predefiniti di lavoratori, selezionati in modo casuale, sia nei casi in cui le visite mediche espressamente citate nell'art. 41 D. Lgs. 81/08 abbiano evidenziato criticità o si sospetti l'avvenuta assunzione di alcolici.

## **INFORMAZIONE E FORMAZIONE**

I richiami generali sugli obblighi di informazione e formazione da parte del Datore di Lavoro sono contenuti negli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08.

I programmi di informazione e formazione dei lavoratori dovranno essere strettamente collegati alla valutazione del rischio specifico e prevedere al loro interno sezioni riguardanti: il tema dell'alcol quale fattore di rischio per l'accadimento di infortuni sul lavoro o per la sicurezza di terzi e quale fattore

predisponente e/o aggravante specifiche patologie correlate al lavoro; le procedure aziendali adottate nel rispetto dei diritti e della dignità del lavoratore; il ruolo dei dirigenti e dei preposti nella gestione del singolo caso con problematiche alcol-correlate e relativi protocolli di intervento.

Si dovrà prevedere in particolare l'informazione ai lavoratori occupati nelle mansioni a rischio sui seguenti temi:

- l'obbligo che il tasso alcolemico durante il lavoro debba essere pari a "zero";
- il divieto di assunzione dell'alcol durante l'attività a rischio nel periodo precedente l'inizio di tale attività, tenendo conto dei tempi che l'organismo impiega per lo smaltimento dello stesso (2 ore circa per smaltire 1 unità alcolica);
- il fatto che l'alcol non possa essere assunto durante i turni di reperibilità nelle attività lavorative a rischio;
- le conseguenze del mancato rispetto del divieto di assunzione e del riscontro di un'alcolemia positiva; - al significato della sorveglianza sanitaria finalizzata alla verifica dell'alcol-dipendenza;
- le possibilità di invio per ulteriori controlli presso i servizi alcologici dei DPD;
- la possibilità di accedere ai programmi terapeutici e di riabilitazione per i lavoratori affetti da patologie alcol correlate.

Un ruolo fondamentale nell'attività di informazione/formazione dovrà essere svolto dal MC, come previsto anche dall'art. 25 D.Lgs. 81/08, che annovera tra i compiti del MC la collaborazione riguardo l'attività di informazione e formazione nei confronti dei lavoratori per la parte di competenza e l'attuazione e valorizzazione di programmi volontari di promozione della salute, nonché l'obbligo di fornire informazioni ai lavoratori sul significato e sui risultati della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti.

Inoltre l' art. 39 D.Lgs. 81/08 richiama il rispetto dei principi contenuti nel codice etico ICOH, dove "il mantenimento e la promozione della salute e della capacità lavorativa" è indicato come uno dei tre principali obiettivi della medicina del lavoro (per il ruolo del MC si veda anche Technical Assessment. Promozione della salute nei luoghi di lavoro – SIMLI 2011).

## **DIVIETO DI SOMMINISTRAZIONE E ASSUNZIONE**

Il Datore di Lavoro, all'interno dei luoghi di lavoro dove vengono espletate mansioni a rischio, deve vietare la somministrazione di bevande alcoliche in ogni luogo (mensa, spaccio aziendale, distributori automatici, ecc.) e in ogni tempo di lavoro, nonché l'assunzione delle stesse, e formalizzare il divieto con una comunicazione scritta al lavoratore.

Inoltre deve instaurare un sistema di verifiche periodiche per valutare il rispetto del divieto e per adottare eventuali azioni correttive.

Il divieto deve necessariamente essere inteso come divieto di assunzione e somministrazione durante e nelle ore precedenti l'orario di lavoro.

I lavoratori dovranno pertanto adottare un cambiamento dello stile di vita non solo sul posto di lavoro ma anche extra-lavorativo, rispettare le disposizioni aziendali relative al divieto di assunzione e sottoporsi ad eventuali controlli.

## **SORVEGLIANZA SANITARIA**

Il MC, nell'espletamento della sorveglianza sanitaria, assolve a due funzioni nei confronti del lavoratore:

- una di tipo preventivo, finalizzata alla tutela della salute del lavoratore (e, nel caso dell'alcol, anche alla salvaguardia della sicurezza, incolumità e salute di terzi) che culmina con l'espressione del giudizio di idoneità/inidoneità alla mansione specifica;
- l'altra, di promozione della salute individuale in sede di visita medica, che parte dal rilascio di semplici informazioni sull'alcol e sui rischi connessi al suo consumo, comprende la realizzazione di interventi brevi, finalizzati alla modifica dei comportamenti, in caso di lavoratori con consumo a rischio o dannoso, e può sfociare nell'invio presso i servizi specialistici.

Nell'ambito delle mansioni incluse nell'allegato 1 dell'Intesa Stato – Regioni del 16 marzo 2006, la sorveglianza sanitaria è finalizzata da una parte ad escludere eventuali condizioni di alcol-dipendenza, dall'altra alla verifica del rispetto del divieto di assunzione di bevande alcoliche attraverso l'esecuzione di test alcolimetrici.

I costi degli accertamenti diagnostici - clinici, strumentali e di laboratorio - richiesti dal MC sono a carico del datore di lavoro, come previsto dall'art. 39 comma 5 D.Lgs. 81/08.

### **Alcoldipendenza**

La ricerca di eventuali condizioni di alcol-dipendenza, in funzione della prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, è un atto clinico di esclusiva pertinenza del MC, coadiuvato da medici specialisti dei servizi alcolologici dei DPD. L'invio del lavoratore ai servizi alcolologici dei DPD ricade nell'ambito della richiesta di accertamenti diagnostici prevista dal comma 5, art. 39 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Nelle sue indagini preliminari all'eventuale invio al DPD, il MC si può avvalere degli strumenti diagnostici clinici e laboratoristici riportati nell'Allegato 6. Se, al termine di questi accertamenti, emerge il sospetto di alcoldipendenza, il MC emette il giudizio di non idoneità temporanea allo svolgimento della lavorazione a rischio, lo trasmette al lavoratore e al datore di lavoro, e invia il lavoratore ai servizi di Alcologia dei DPD per l'accertamento diagnostico.

Si evidenzia che l'iter da seguire nella ricerca di eventuali condizioni di alcoldipendenza deve essere sempre commisurato ai rischi specifici connessi alla mansione svolta dal lavoratore e ai riscontri clinici che possono o meno far sospettare un uso problematico di alcol.

Ai sensi dell'art. 41 comma 9 D.Lgs. 81/08, avverso il giudizio espresso dal medico competente nell'ambito della sorveglianza sanitaria, ivi compreso quello formulato in fase preassuntiva, è ammesso ricorso entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo all'organo di vigilanza territorialmente competente (SPreSAL). L'organo di vigilanza dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

### **Accertamenti inerenti il divieto di assunzione**

L'attività mirata alla prevenzione del rischio da assunzione di alcol deve seguire procedure che garantiscano la privacy, il rispetto e la dignità della persona sottoposta ad accertamento e non devono in alcun modo rappresentare strumenti persecutori lesivi della libertà individuale o tesi ad allontanare arbitrariamente la persona dalla sua attività lavorativa.

Il lavoratore deve essere sempre informato, anche per iscritto, sui risultati degli accertamenti e sulle

conseguenze degli stessi.

Il Datore di lavoro deve garantire, attraverso il MC, il controllo alcolimetrico unicamente per lavoratori rientranti nell'elenco delle attività lavorative che comportano un rischio di infortuni sul lavoro comprese nell'Intesa Stato-Regioni del 16.3.2006.

Nell'ambito del protocollo di sorveglianza sanitaria redatto dal MC dovrà essere prevista la possibilità di effettuare un accertamento anticipato di sorveglianza sanitaria (visita periodica anticipata) rispetto alla scadenza della visita periodica. Il controllo alcolimetrico rientra in questa tipologia di visita.

Dovranno essere garantite le condizioni di estemporaneità ed imprevedibilità dei controlli.

Tali accertamenti, svolti secondo criteri predefiniti comunicati alle RLS e a tutti i lavoratori, saranno effettuati senza preavviso nell'ambito dello svolgimento della lavorazione a rischio, e costituiscono uno degli strumenti operativi atti a realizzare un'efficace promozione della salute sul luogo di lavoro.

Fermo restando che i controlli alcolimetrici dovranno essere effettuati con cadenza almeno annuale, la loro frequenza e la percentuale dei lavoratori interessati dovranno essere modulati dal MC sulla base del DVR e dei suoi aggiornamenti nonché dei risultati della sorveglianza sanitaria effettuata con le visite richiamate dall'art. 41 comma 4 D.Lgs. 81/08, in modo tale da garantire anche l'effetto deterrente preventivo.

I risultati di detti accertamenti dovranno essere registrati nelle cartelle sanitarie personali dei lavoratori e, in forma anonima e collettiva, dovranno essere integrati nella relazione sanitaria annuale. Il MC dovrà comunque esprimere il giudizio di idoneità alla mansione.

Il MC informa il lavoratore sottoposto a controllo dei risultati degli accertamenti effettuati, del loro significato clinico e delle conseguenze che questi comportano relativamente alla sua attività lavorativa.

Nel caso in cui il MC rilevi l'avvenuta assunzione di alcolici, deve esprimere un giudizio di inidoneità temporanea alla mansione, valutando i tempi della stessa in funzione del quadro clinico rilevato. In caso di giudizio di inidoneità temporanea alla mansione, il lavoratore dovrà temporaneamente essere adibito da parte del Datore di lavoro ad altra mansione, non rientrante nelle mansioni a rischio o, se ciò non fosse possibile, essere allontanato dal lavoro, al fine di evitare il rischio infortunistico conseguente alla sua condizione.

Per principio di precauzione analogo giudizio verrà espresso in caso di rifiuto del lavoratore a sottoporsi all'accertamento, ferma restando la sanzionabilità di tale comportamento ai sensi dell'art. 20 comma 2 lettera i) del D.Lgs. 81/08. Il Datore di Lavoro provvederà quindi a sospendere in via cautelativa il lavoratore dalla mansione a rischio in relazione agli obblighi previsti dall'art. 18 comma 1 lettera bb del D.Lgs. 81/08.

## MODALITA' DEL CONTROLLO ALCOLIMETRICO

Nell'effettuazione dei test alcolimetrici, nel rispetto di quanto indicato dall'International Commission on Occupational Health (ICOH), dovranno essere preferiti "metodi non invasivi", privilegiando la determinazione dell'etanolo nell'aria espirata.

Poiché il divieto di assunzione di alcolici è tassativo e non è limitato al luogo di lavoro, ma è riferito agli effetti dell'alcol durante l'intero periodo di svolgimento delle attività lavorative a cui il divieto si applica, il tasso alcolemico durante l'orario lavorativo dovrà essere di norma pari a zero, fatta salva la sensibilità strumentale del sistema di misurazione e la relativa incertezza di misura, come definita nell'Allegato "3".

La concentrazione di alcol etilico viene determinata nell'aria espirata mediante etilometro, sulla base di un rapporto di proporzionalità con la concentrazione ematica di 1:2300, comunemente accettato, che eguaglia la quantità di alcol contenuta in 1 mL di sangue a quella presente in 2,3 litri di aria espirata a 34°C. In realtà il fattore di conversione può variare all'incirca da 2000 a 2800 e per soggetti che presentano ridotta funzionalità polmonare può scendere anche a 1200. Gli strumenti impiegati in tali misure vengono definiti "etilometri". Esistono etilometri "omologati", tipicamente con sensore a raggi infrarossi, ed etilometri "non homologati", con sensore elettrochimico. Per entrambe le tipologie di etilometro deve essere stato riconosciuto il Marchio CE medicale in base alla Direttiva CEE 93/42 sui dispositivi medici (DDM 93/42). I dettagli tecnici e i procedimenti periodici di verifica e taratura dei due tipi di etilometri sono riportati nell'Allegato "3".

Per i controlli è consentito l'impiego di entrambi i tipi di etilometri.

Si precisa che il controllo alcolimetrico tramite etilometro dovrà essere eseguito esclusivamente dal MC.

Il risultato dell'esame dovrà essere refertato, in duplice copia, riportando le generalità del lavoratore e del medico che esegue il test, il luogo in cui è stato eseguito l'esame, la data, l'ora e l'esito del test. Il lavoratore può chiedere che vengano riportate sul verbale eventuali dichiarazioni. Una copia del referto deve essere consegnata al lavoratore.

In caso di positività, il MC, sulla base della propria valutazione, potrà effettuare un ulteriore controllo sull'aria espirata con un intervallo temporale superiore a 10 minuti, preferibilmente tra 15 e 20 minuti, così come dettagliato nell'Allegato 3.

## **IL RUOLO DEI DIPARTIMENTI DI PATOLOGIA DELLE DIPENDENZE (DPD) DELLE ASL (Alcoldipendenza)**

L'invio ai servizi alcolologici dei DPD per consulenza specialistica da parte del MC avviene nel caso di sospetto di alcol-dipendenza nel corso della sorveglianza sanitaria.

Il servizio alcolologico che effettua la valutazione può essere quello del territorio dove è insediata l'azienda o quello di residenza del lavoratore, salvo diversa richiesta da parte dello stesso. In generale, tuttavia, allo scopo di favorire il più possibile sin dall'inizio la presa in carico terapeutica delle situazioni di abuso/dipendenza, è preferibile che la valutazione venga effettuata dai servizi alcolologici dei DPD pertinenti per residenza.

Con l'invio ai servizi alcolologici il MC, nell'ambito di quanto previsto dal comma 5 dell'art. 39 D.Lgs. 81/08, richiede, con oneri a carico del datore di lavoro, una consulenza specialistica alcolologica al fine di ottenere una valutazione diagnostica rispetto alla dipendenza e l'eventuale proposta di immediata presa in carico, qualora ritenuto necessario.

La consulenza specialistica da parte dei servizi alcolologici deve concludersi possibilmente entro 60 giorni dal momento della prima visita.

In particolare i servizi alcolologici dovranno eseguire una visita medica completa di anamnesi, esame obiettivo e raccolta della documentazione eventualmente utile a suffragare la certificazione, ivi inclusi gli esiti dei tests laboratoristici validati per la verifica dell'eccessivo uso di alcol, ed una valutazione di tipo psico-sociale rispetto allo stile di vita, agli atteggiamenti ed alla consapevolezza del rischio e delle conseguenze dell'uso di alcol in generale e nello specifico svolgimento del proprio lavoro.

Va previsto un tempo di osservazione prolungato del lavoratore ai fini di poter valutare in un periodo di diverse settimane l'andamento del suo rapporto con l'alcol, e la "compliance" agli appuntamenti e durante i colloqui, di effettuare "counseling" ripetuto sui rischi di assunzione di alcol e sui comportamenti a rischio correlati, di instaurare una relazione utile all'eventuale proposta di programma terapeutico.

L'iter di valutazione deve concludersi con una certificazione che espliciti l'esito degli accertamenti da trasmettere al MC.

Nel caso di diagnosi di assenza di dipendenza, il lavoratore adibito alle attività a rischio sarà comunque sottoposto a specifico monitoraggio individualizzato per almeno sei mesi a cura del MC.

Nel caso di diagnosi di dipendenza il lavoratore, per essere riammesso all'esercizio delle mansioni lavorative a rischio, dovrà sottoporsi ad un programma terapeutico individualizzato.

L'esito positivo del programma terapeutico potrà essere certificato dai servizi alcolologici dopo almeno dodici mesi di remissione completa dall'uso di sostanze alcoliche, secondo i parametri stabiliti dal DSM IV, con relazione clinica attestante la "compliance" al programma stesso, anche in termini di presa di coscienza della problematica e mutamento dello stile di vita.

Al termine del percorso specialistico di recupero il MC, acquisita la valutazione favorevole dello specialista alcolologo, comunicherà al lavoratore e al Datore di Lavoro la cessazione dei motivi che hanno richiesto l'allontanamento temporaneo dalla mansione a rischio del lavoratore, esprimendo il giudizio di idoneità ai sensi dell'art. 41 D.Lgs. 81/08.

Il MC prevederà un follow-up della situazione clinica, attraverso una maggiore frequenza della periodicità della visita medica per il lavoratore, modificando in tal senso il protocollo di sorveglianza sanitaria.

I costi degli accertamenti previsti dal presente documento sono a carico dei datori di lavoro e le tariffe da applicare per gli accertamenti tossicologico-analitici previsti nel presente documento sono quelle stabilite dal Nomenclatore Tariffario Regionale. Le Aziende Sanitarie potranno stabilire ulteriori costi (anche a

forfait) derivanti dalle spese non previste dal Nomenclatore.

La tariffa delle prestazioni specialistiche effettuate dai servizi alcolici, ad esclusione degli accertamenti tossicologico-analitici di cui sopra, è stabilita in una base di Euro 150 comprendenti visite mediche (generale e di controllo), e valutazione psico-sociale.

## **GESTIONE DI SINGOLI CASI DI LAVORATORI IN SOSPETTO O EVIDENTE STATO DI INTOSSICAZIONE ACUTA DA ALCOL**

La presenza di lavoratori in evidente stato di ebbrezza/intossicazione acuta da alcol rappresenta una situazione di emergenza, pertanto è opportuno che l'azienda predisponga una procedura per fronteggiare i casi di lavoratori che abbiano assunto bevande alcoliche e che presentino comportamenti inadeguati a causa di tale assunzione, in particolare a fronte del rifiuto degli stessi di abbandonare temporaneamente il lavoro. Tale procedura dovrà essere definita a priori, concordata con le Rappresentanze sindacali aziendali e prevedere in modo chiaro (anche all'interno di un regolamento aziendale) quando, da chi e con quali modalità il lavoratore debba essere immediatamente allontanato dal lavoro e quali provvedimenti debbano essere assunti. La procedura dovrà inoltre contenere le modalità di tale allontanamento e, nel caso il lavoratore debba essere accompagnato alla propria abitazione, chi e come dovrà accompagnarlo. Tale procedura dovrà essere resa nota a tutti i lavoratori.

E' opportuno identificare all'interno della azienda un addetto, ad esempio tra il personale componente la squadra di primo soccorso, da formare sulle più adeguate modalità di comportamento e comunicazione nei confronti di lavoratori in caso di sospetto o evidente stato di alterazione per assunzione di bevande alcoliche.

Per principio di precauzione, il lavoratore che presenti i sintomi di uno stato di ebbrezza o intossicazione acuta da alcol (a tale proposito possono essere utilizzati i criteri di cui all'allegato 5 come riferimento indicativo nell'ambito delle attività di informazione e formazione) deve essere temporaneamente allontanato dal lavoro, almeno sino alla giornata successiva.

La gestione sopra descritta si applica a tutti i lavoratori, anche quelli che non svolgono mansioni rientranti nell'elenco di cui all'allegato 1 dell'Intesa Stato – Regioni del 16 marzo 2006.

Nel caso in cui i lavoratori rientrino in tale elenco, dovrà anche essere inoltrata segnalazione in forma scritta o verbale, da parte del Datore di Lavoro o da dirigenti/preposti incaricati, al MC. Quest'ultimo provvederà a valutare la fondatezza della segnalazione e, se ritiene, ad effettuare una visita periodica anticipata (controllo alcolimetrico), seguendo l'iter già descritto.

## **IL RUOLO DEI SERVIZI PREVENZIONE E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO (SPreSAL) DELLE ASL.**

I Servizi SPreSAL hanno il compito di:

- controllare l'osservanza negli ambienti di lavoro del divieto di somministrare ed assumere bevande alcoliche di cui all'art. 15 L. 125/01;
- vigilare sugli specifici dettami del D.Lgs. 81/08 ed in particolare sulla correttezza delle procedure adottate dalle aziende e dai MC, al fine di dare efficacia all'applicazione dell'Intesa Stato –

Regioni del 16 marzo 2006 e delle presenti Linee di indirizzo, e di garantire il rispetto dei diritti e della dignità dei lavoratori;

- valutare i ricorsi dei lavoratori avverso i giudizi espressi dai MC ai sensi dell'art. 41 D.Lgs. 81/08;
- promuovere la corretta applicazione delle presenti Linee di indirizzo, in collaborazione con le diverse strutture pubbliche coinvolte (servizi alcolologici dei DPD, Laboratori analisi delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere, ecc.), fornendo eventuali aggiornamenti normativi e procedurali ai Datori di Lavoro, ai MC e agli RLS.

Un importante ruolo potrà essere svolto anche nella sensibilizzazione delle aziende ad attuare programmi volontari di promozione della salute in ambito alcolologico.

Infine i medici del lavoro degli SPreSAL, competenti per territorio, potranno effettuare il test alcolimetrico nell'ambito delle attività di prevenzione programmate dalle strutture in cui gli stessi operano.

### **OBBLIGHI DEI LAVORATORI AUTONOMI**

La L. 125/01 non distingue la fattispecie "lavoratore autonomo" dal lavoratore dipendente, pertanto anche il lavoratore autonomo ha l'obbligo di non assumere alcolici se svolge le lavorazioni di cui all'Accordo Stato-Regioni già citato.

Per quanto attiene la sorveglianza sanitaria, questa costituisce, ai sensi dell'art. 21 comma 2 lettera a) D. Lgs. 81/08, una facoltà del lavoratore autonomo.

L'allegato XVII del D.Lgs. 81/08, fra i documenti che il lavoratore autonomo deve esibire al committente o al responsabile dei lavori, al fine della verifica dell'idoneità tecnico professionale, elenca anche gli *"attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo"*. Pertanto tali documenti devono essere esibiti al committente o al responsabile dei lavori prima dell'affidamento degli stessi.

## ALLEGATO 1

“Elenco delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi – allegato 1 all'Intesa Stato – Regioni e province autonome del 16 marzo 2006”:

1) attività per le quali è richiesto un certificato di abilitazione per l'espletamento dei seguenti lavori pericolosi:

- a) impiego di gas tossici (art. 8 del regio decreto 9 gennaio 1927, e successive modificazioni);
- b) conduzione di generatori di vapore (decreto ministeriale 1° marzo 1974);
- c) attività di fochino (art. 27 del decreto del Presidente della Repubblica 9 marzo 1956, n. 302);
- d) fabbricazione e uso di fuochi artificiali (art. 101 del regio decreto 6 maggio 1940, n. 635);
- e) vendita di fitosanitari, (art. 23 del decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290);
- f) direzione tecnica e conduzione di impianti nucleari (decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1970, n. 1450, e successive modifiche);
- g) manutenzione degli ascensori (decreto del Presidente della Repubblica 30 aprile 1999, n. 162);

2) dirigenti e preposti al controllo dei processi produttivi e alla sorveglianza dei sistemi di sicurezza negli impianti a rischio di incidenti rilevanti (art. 1 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334);

3) sovrintendenza ai lavori previsti dagli articoli 236 (nota: “*Lavori entro tubazioni, canalizzazioni, recipienti e simili nei quali possono esservi gas, vapori tossici od asfissianti*”) e 237 (nota: “*Lavori entro tubazioni, canalizzazioni e simili nei quali possono esservi gas, vapori, polveri infiammabili od esplosivi*”) del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547;

4) mansioni sanitarie svolte in strutture pubbliche e private in qualità di: medico specialista in anestesia e rianimazione; medico specialista in chirurgia; medico ed infermiere di bordo; medico comunque preposto ad attività diagnostiche e terapeutiche; infermiere; operatore socio-sanitario; ostetrica caposala e ferrista;

5) vigilatrice di infanzia o infermiere pediatrico e puericultrice, personale addetto ai nidi materni e ai reparti per neonati e immaturi; mansioni sociali e socio-sanitarie svolte in strutture pubbliche e private;

6) attività di insegnamento nelle scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado;

7) mansioni comportanti l'obbligo della dotazione del porto d'armi, ivi comprese le attività di guardia particolare e giurata;

8) mansioni inerenti le seguenti attività di trasporto:

- a) addetti alla guida di veicoli stradali per i quali e' richiesto il possesso della patente di guida categoria B, C, D, E, e quelli per i quali e' richiesto il certificato di abilitazione professionale per la guida di taxi o di veicoli in servizio di noleggio con conducente, ovvero il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;
- b) personale addetto direttamente alla circolazione dei treni e alla sicurezza dell'esercizio ferroviario;
- c) personale ferroviario navigante sulle navi del gestore dell'infrastruttura ferroviaria con esclusione del personale di carriera e di mensa;
- d) personale navigante delle acque interne;
- e) personale addetto alla circolazione e alla sicurezza delle ferrovie in concessione e in

- gestione governativa, metropolitane, tranvie e impianti assimilati, filovie, autolinee e impianti funicolari aerei e terrestri;
- f) conducenti, conduttori, manovratori e addetti agli scambi di altri veicoli con binario, rotaie di apparecchi di sollevamento, esclusi i manovratori di carri ponte con pulsantiera a terra e di monorotaie;
  - g) personale marittimo delle sezioni di coperta e macchina, nonché il personale marittimo e tecnico delle piattaforme in mare, dei pontoni galleggianti, adibito ad attività off-shore e delle navi posatubi;
  - h) responsabili dei fari;
  - i) piloti d'aeromobile;
  - j) controllori di volo ed esperti di assistenza al volo;
  - k) personale certificato dal registro aeronautico italiano;
  - l) collaudatori di mezzi di navigazione marittima, terrestre ed aerea;
  - m) addetti ai pannelli di controllo del movimento nel settore dei trasporti;
  - n) addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;

9) addetto e responsabile della produzione, confezionamento, detenzione, trasporto e vendita di esplosivi;

10) lavoratori addetti ai comparti della edilizia e delle costruzioni e tutte le mansioni che prevedono attività in quota, oltre i due metri di altezza;

11) capiforno e conduttori addetti ai forni di fusione;

12) tecnici di manutenzione degli impianti nucleari;

13) operatori e addetti a sostanze potenzialmente esplosive e infiammabili, settore idrocarburi;

14) tutte le mansioni che si svolgono in cave e miniere.

## ALLEGATO 2

Fermo restando quanto specificato al punto 4 dell'Allegato "1" dell'Intesa Stato Regioni del 16 marzo 2006, relativamente alle mansioni sanitarie e/o socio-sanitarie svolte nelle strutture pubbliche e private si specifica che:

- la figura dello psicologo non rientra nelle mansioni a rischio in quanto non espressamente prevista;
- i medici non preposti ad attività diagnostiche e terapeutiche, come, ad esempio, i medici di Direzione Sanitaria, non rientrano nelle mansioni a rischio;
- la figura dell'Operatore Tecnico addetto all'Assistenza (OTA), figura professionale in via di esaurimento prevista ai sensi del D.M. Sanità 26 luglio 1991, n. 295, rientra nelle mansioni di cui al punto "4" dell'Allegato "1";
- Le figure dell'assistente sociale, di cui alla L. 23 marzo 1993, n. 84, e dell'educatore professionale, di cui al D.M. Sanità 8 ottobre 1998, n. 520, rientrano tra le mansioni sociali e socio-sanitarie riportate al punto "5" dell'Allegato "1".

In ogni caso, la scelta delle figure professionali da includere nelle mansioni a rischio e i criteri che hanno condotto a tale scelta nella singola azienda devono essere espressamente indicati nel DVR.

**ALCOL ETILICO: concentrazione nel sangue ed effetti clinici correlati**

L'alcol etilico è rapidamente assorbito dallo stomaco e dall'intestino a seguito di somministrazione orale e si distribuisce rapidamente attraverso i fluidi biologici. Occorre tenere conto che la velocità di assorbimento diminuisce in caso di ingestione contemporanea di cibo. L'alcol è metabolizzato dall'enzima epatico alcol deidrogenasi (ADH) ad acetaldeide, successivamente ossidato ad acido acetico e infine ad anidride carbonica. L'emivita plasmatica è di 2-14 ore ed è dose-dipendente. Il volume di distribuzione è circa 0.6 L/Kg (Clarke's. Isolation and identification of drugs in pharmaceutical, body fluids, and post-mortem material. 1986. II Edition. The pharmaceutical Press, London). La velocità di metabolizzazione dell'etanolo presenta una significativa variabilità interindividuale; mediamente è di circa 0.1 g/Kg di peso corporeo/ora (intervallo: 0.06-0.20 g/Kg/ora) Ad esempio un uomo adulto del peso di 70 Kg è in grado di metabolizzare circa 7 g di etanolo per ora, corrispondenti a circa 0.15 - 0.20 g/L di tasso alcolemico per ora (si tenga conto che circa 20-25 g di etanolo sono contenuti in un bicchierino di grappa o whisky, 200 mL di vino o 500 mL di birra). Il 2 - 5% dell'etanolo viene escreto immutato nell'aria espirata e con le urine. Il rapporto tra la concentrazione di etanolo escreto con l'espirazione e quella ematica è relativamente costante. Il valore di alcolemia può essere correlato ad un quadro clinico caratteristico (*Tabella descrittiva dei principali sintomi correlati ai diversi livelli di concentrazione alcolemica. Art. 6 D.L. 3 agosto 2007 n. 117 convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1 della legge 2 ottobre 2007, n. 160*).

**Dispositivo per l'accertamento preliminare per individuare l'eventuale assunzione di alcol oltre i limiti di legge.**

La velocità di scomparsa dell'alcol etilico dal sangue (0.15-0.20 g/L/ora) e la sua concentrazione nell'aria espirata dipendono da vari fattori tra cui i più importanti sono la quantità e la tipologia di bevanda alcolica assunta, il metabolismo, il sesso, l'età, il peso corporeo, l'abitudine al bere, lo stato di riempimento gastrico, la presenza di eventuali patologie epatiche, la concomitante assunzione di farmaci, ecc. (Ministero della Salute - allegato n. 2 in applicazione dell'art. 6 D.L. n. 117/2007 convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 160/2007). In particolare, ma anche nei casi in cui possa esserci evidenza di un'esposizione a prodotti contenenti alcol etilico (es. farmaceutici, collutori, alimenti, ecc.), può essere opportuno stabilire se la curva di assorbimento dell'alcol sia in fase di crescita o di eliminazione; a tale scopo può perciò essere utile eseguire la determinazione alcolemica nell'aria espirata due volte in successione, con un intervallo temporale superiore a 10 minuti, preferibilmente tra 15 e 20 minuti.

L'accertamento qualitativo non invasivo della concentrazione alcolemica nell'aria espirata può essere effettuato mediante un dispositivo o apparecchio portatile (pre-test o precursore per accertamento non probatorio), allo scopo di individuare l'eventuale assunzione di alcol oltre i limiti di legge, in analogia con le procedure operative generalmente adottate dagli Organi di Polizia stradale nell'ambito dei controlli finalizzati all'accertamento di guida in conseguenza dell'uso di bevande alcoliche (art. 186 C.d.S., comma 3). Lo strumento, che utilizza un sistema di misura elettrochimico, determina la quantità di alcol in un campione di aria espirata, che viene trasformata in concentrazione di alcol nel sangue mediante il fattore di conversione di 2300. Il dispositivo preliminare segnala su un display e può stampare su apposito referto la concentrazione alcolemica rilevata.

### **L'etilometro a misura elettrochimica e le sue possibili interferenze**

Il sistema di campionamento convoglia un volume noto di aria espirata al sensore elettrochimico, attraverso una membrana immersa in una soluzione elettrolitica all'interno della quale sono collocati l'elettrodo di misura e quello rivelatore. L'elettrodo di misura è rivestito da entrambi i lati con una fase catalitica per ossidare in modo specifico l'alcol da determinare. Gli elettroni rilasciati dalla reazione di ossidazione dell'alcol all'elettrodo di misura determinano un passaggio di corrente verso il secondo elettrodo. La quantità dell'intera carica elettrica ottenuta dalla reazione elettrochimica dipende in modo direttamente proporzionale dalla concentrazione di alcol presente nella camera di reazione. Altri composti chimici, che possono essere presenti nell'espirato, correlati al metabolismo umano e/o al regime dietetico, non reagiscono chimicamente con l'elettrodo di misura. Ad esempio l'acetone, che può essere presente nell'aria espirata dei diabetici o per carenza nutrizionale, e gli altri chetoni non reagiscono con l'elettrodo di misura e non possono interferire con la misura coulometrica specifica. Gas di scarico e idrocarburi, se presenti nell'ambiente o nell'aria espirata, non interferiscono nella determinazione degli alcoli in quanto non possono reagire con l'elettrodo specifico.

#### ***Altri alcoli, diversi dall'alcol etilico: interferenze.***

La presenza, nell'aria espirata, di altri alcoli, diversi dall'alcol etilico (alcoli propilico, isopropilico, butilico, isobutilico, ecc.), in seguito ad esposizione a vernici e diluenti al nitro oppure in seguito a chetoacidosi nella patologia diabetica o durante una dieta carente in carboidrati, può interferire con il sistema di misura determinando un segnale positivo che può erroneamente aumentare la misura alcolimetrica.

#### ***Vernici e diluenti al nitro.***

I diluenti al nitro sono utilizzati nella diluizione di resine naturali e sintetiche normalmente per la verniciatura di svariati materiali. Sono costituiti da una miscela di solventi organici (esteri, chetoni, alcoli e idrocarburi aromatici). La composizione varia a seconda del produttore. Le loro proprietà variano a seconda della composizione. I componenti principali sono: toluene, xilene, acetone, dicloropropano, acetato di isobutile, alcol propilico, alcol isopropilico, alcol butilico, alcol isobutilico, 2-butossietanolo. L'eventuale presenza nell'espirato di alcoli diversi dall'alcol etilico o di altri inalanti può provocare misurazioni falsamente positive.

#### ***Chetoacidosi nella patologia diabetica o durante una dieta carente in carboidrati.***

Un abbassamento della concentrazione di glucosio nel sangue, in seguito a grave carenza di carboidrati (regime alimentare o attività fisica prolungata), o determinato da una crisi ipoglicemica nei soggetti affetti da patologia diabetica, può essere compensato, per attivazione di meccanismi ormonali, dalla biosintesi epatica del glucosio a partire dagli acidi grassi (gluconeogenesi). L'aumentata genesi del glucosio ematico (iperglicemia) si accompagna ad un incremento della concentrazione dei corpi chetonici (chetoacidi) e dell'acetone nel sangue (chetogenesi, a causa del parziale blocco metabolico del ciclo di Krebs), con un abbassamento del valore del pH ematico. L'acetone, molto volatile, si libera a livello degli alveoli polmonari e conferisce all'alito del soggetto il caratteristico odore di frutta.

Anche la presenza, nell'aria espirata, di alcol isopropilico nei soggetti affetti da chetoacidosi metabolica, può interferire con il sistema di misura degli etilometri che, nelle normali condizioni operative, non

possono distinguere l'etanolo dall'isopropanolo (Jones AE; The Journal of Emergency Medicine 19: 165-168 (2000); Bailey DN; Journal of toxicology. Clinical toxicology 28: 459-466 (1990); Jones AW, Andersson L; J Forensic Sci 40: 686-7 (1995); Jones AW; J Anal Toxicol 20: 522-7 (1996); Logan BK et al; J Forensic Sci 39: 1107-11 (1994)).

### **Caratteristiche di minima degli etilometri a rivelazione elettrochimica.**

Questi strumenti devono essere considerati quali test di screening. I dati tecnici e le caratteristiche di minima degli etilometri non omologati per la misura dell'alcol nell'aria espirata non devono essere inferiori a quelli di seguito indicati:

- etilometro portatile, con sensore elettrochimico e boccaglio monouso per la misura
- temperatura ambientale di funzionamento:  $-5^{\circ} \div +50^{\circ}\text{C}$
- intervallo di lettura: 0.05 – 4.00 g/L, con l'indicazione di superamento del livello massimo di misurazione (letture inferiori o uguali a 0.05 g/L vanno equiparate a zero, in quanto riconducibili all'incertezza sperimentale di misura).
- precisione di misura, misurata come errore massimo di ripetibilità analitica con un calibratore standard di etanolo (l'errore è espresso in g/L, dopo conversione ad alcol nel sangue, moltiplicando per il fattore di conversione 1:2300):

Concentrazione ematica (g/L)	Errore massimo (g/L)
0.00 – 1.00 g/L	0.05 g/L
1.01 – 2.00 g/L	5% del valore misurato
> 2.00 g/L	10% del valore misurato

- verifica di calibrazione con cadenza semestrale o annuale, a seconda delle indicazioni tecniche dello strumento utilizzato. La taratura può essere effettuata, utilizzando calibratori con vapori a concentrazione nota di etanolo, dalla Ditta che ha fornito l'etilometro, da Centri autorizzati e riconosciuti dalla Ditta produttrice. Gli esiti delle prove di taratura dovranno essere conservati.
- eventuale dotazione di una stampante o interfacciamento a memoria digitale (PC o altro) per la registrazione del risultato ottenuto, del nome, della data e dell'ora del controllo

Lo strumento dovrebbe inoltre possedere caratteristiche di maneggevolezza e rapidità di risposta in relazione all'attività di screening per il quale viene impiegato, facilità di interpretazione dei risultati e, preferibilmente, dovrebbe essere fornito di stampante per la registrazione del risultato ottenuto, del nome, della data e dell'ora del controllo (alcuni di questi dati possono essere registrati manualmente sul referto stampato). In alternativa alla stampa del referto, il medico deputato all'accertamento dovrà registrare i dati ottenuti nella cartella clinica del soggetto sottoposto a verifica.

### **Etilometro a rivelazione infrarossa per la misurazione indiretta della concentrazione dell'alcol nel sangue**

Gli etilometri a rivelazione infrarossa (omologati per gli accertamenti probatori del Codice della Strada) consentono di analizzare l'aria espirata e di determinare la concentrazione di alcol etilico nel sangue in g/L, in analogia con le procedure operative previste dal Codice della Strada (art. 186 C.d.S., comma 4). Lo strumento, esaminata la concentrazione di alcol etilico presente nell'aria espirata utilizzando un

sistema di misura all'infrarosso, fornisce direttamente la concentrazione equivalente di alcol etilico nel sangue, sulla base di un rapporto medio relativamente costante (1:2300) fra le due concentrazioni. Nell'ambito dei controlli previsti dal C.d.S., la concentrazione alcolemica deve risultare da almeno due determinazioni concordanti effettuate ad un intervallo temporale superiore a 10 minuti, preferibilmente tra 15 e 20 minuti.

### **Il sistema di misura all'infrarosso e le sue possibili interferenze**

Una sorgente luminosa emette luce a differenti lunghezze d'onda nell'intervallo dello spettro infrarosso. La luce emessa attraversa due monocromatori ed un filtro di interferenza, che consente di inviare al rivelatore soltanto le lunghezze d'onda dell'infrarosso specifiche per l'assorbimento del gruppo funzionale o molecolare C-O (9,5 nm), caratteristico degli alcoli e/o anche di altre sostanze correlate al metabolismo umano e/o al regime dietetico (acidi, esteri, aldeidi), che risultano comunque poco influenti essendo più limitato il loro assorbimento all'infrarosso. Un volume noto di aria espirata viene convogliata tra i due monocromatori e il rivelatore misura l'intensità della luce trasmessa e, per differenza, la luce assorbita, che è a sua volta proporzionale alla concentrazione di alcol eventualmente presente nell'aria espirata, secondo una funzione logaritmica.

E' obbligatorio sottoporre l'etilometro ogni anno ad una visita di revisione presso l'ufficio delle prove competente del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Dipartimento dei Trasporti Terrestri Direzione Generale Motorizzazione S.I.I.T.. Tale esito e il conseguente superamento dell'idoneità ad usare ancora l'apparecchio deve essere riportata sul libretto dell'etilometro.

### **Altri alcoli, diversi dall'alcol etilico: interferenze**

La presenza, nell'aria espirata, di altri alcoli, diversi dall'alcol etilico (alcoli propilico, isopropilico, butilico, isobutilico, ecc.), in seguito ad esposizione a vernici e diluenti al nitro oppure in seguito a chetoacidosi nella patologia diabetica o durante una dieta carente in carboidrati, interferisce a livello strumentale aumentando erroneamente la misura alcolimetrica, al pari degli etilometri a rivelazione elettrochimica. L'art. 2 del Regolamento di Attuazione D.M. 22 maggio 1990, n. 196 riporta che: "L'apparecchio mediante il quale viene effettuata la misura della concentrazione alcoolica nell'aria espirata è denominato etilometro e può misurare globalmente, oltre quella dell'alcool etilico, anche la concentrazione di alcool metilico e di alcool isopropilico"

### **Gas di scarico e idrocarburi nell'ambiente e nell'aria espirata: interferenze**

Gli etilometri determinano la quantità di alcol etilico nell'aria espirata utilizzando un sistema di misura all'infrarosso a 9.5 µm. Gas di scarico e idrocarburi, se presenti nell'ambiente o nell'aria espirata, non dovrebbero interferire nella determinazione degli alcoli in quanto non presentano bande di assorbimento significative a tale lunghezza d'onda.

#### **● Ciclo di misura e Azzeramento**

- (Art. 186 Cod. Str. Regolamento di Attuazione. D.M. 22 maggio 1990, n. 196; punto 3.7-3.11).
- Il ciclo di misura deve comprendere almeno:
  - - verifica di buon funzionamento che consiste in una serie di controlli interni allo strumento (*Autodiagnosi strumentale*);
  - - verifica della messa a zero dopo ogni misurazione.

### **Affidabilità dei risultati**

L'etilometro a rivelazione infrarossa determina la concentrazione alcolemica nell'aria espirata utilizzando il sistema di misura all'infrarosso con una buona specificità analitica, ad un elevato livello tecnologico, garantendo l'affidabilità e la precisione della misura anche in condizioni strumentali di criticità. Il risultato definitivo della misurazione viene validato in assenza di sostanze che possano interferire con la corretta procedura, altrimenti viene visualizzato un messaggio di errore specifico.

### **Assunzione di sostanze contenenti alcol**

Se il soggetto, alcuni minuti prima del controllo, ha assunto alimenti contenenti alcol (es. cioccolatini) oppure ha utilizzato prodotti spray locali disinfettanti su base alcolica per la mucosa orale, la sua aria espirata conterrà, oltre l'alcol di provenienza polmonare, anche quello contenuto localmente nella bocca, inficiando la corretta misurazione alcolimetrica. Tuttavia, nel giro di qualche minuto, questo effetto decade rapidamente poiché l'alcol presente nella bocca viene deglutito con la secrezione salivare e/o assorbito dai tessuti.

### **Determinazione diretta dell'etanolemia**

La determinazione più affidabile ed accurata della concentrazione dell'alcol etilico nel sangue si effettua direttamente sulla matrice ematica mediante tecnica gascromatografica, ma tale determinazione necessita dell'esecuzione di un prelievo ematico e non permette l'immediatezza che consentono invece le misure con l'etilometro.

La determinazione diretta dell'etanolemia può rappresentare un ulteriore utile strumento di indagine, nel caso in cui il MC lo ritenga opportuno, in particolare in condizioni di dubbio, di motivata contestazione della misura sull'aria espirata o sul suo fattore di conversione, o di sussistenza di potenziali interferenze nella misura con l'etilometro.

Per consentire la determinazione diretta dell'etanolemia, il prelievo ematico dovrà essere effettuato in due provette (delle tipologie contenenti un anticoagulante e fluoruro di sodio come conservante) possibilmente a distanza di non più di 15 minuti dalla misurazione nell'aria espirata, affinché non intervengano significative variazioni nell'alcolemia dovute al metabolismo fisiologico, e dovrà rispettare quanto previsto al punto 6.2.2.4. delle "Linee guida per le strutture dotate di laboratori per gli accertamenti di sostanze d'abuso con finalità tossicologico-forensi e medico-legali su campioni biologici prelevati da vivente" - Revisione n. 4 del 6 dicembre 2012 del Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI) (<http://www.gtfi.it/wp-content/uploads/2012/12/LG2012.pdf>). In pratica, le due provette possono essere congelate immediatamente (temperatura di -18 / -22 °C) oppure conservate a +2 / +8 °C, ed inviate presso un laboratorio di riferimento che effettui le analisi alcolimetriche appena possibile. La prima provetta viene utilizzata per l'analisi, mentre la seconda provetta resta a disposizione per eventuali controanalisi. Nella determinazione diretta dell'etanolemia il valore di 0.1 g/L può essere adottato quale cut-off per accertare la conformità con il livello-zero, previsto dalla legge (L. Zamengo et al., Variability of blood alcohol content (BAC) determinations: The role of measurement uncertainty, significant figures, and decision rules for compliance assessment in the frame of a multiple BAC threshold law, *Drug Testing and Analysis*, **2014**, 6 (10), 1028-1037).

L'analisi del campione prelevato dovrà essere svolta presso laboratori di tossicologia forense o presso strutture ospedaliere o sanitarie pubbliche, che effettuino la determinazione dell'alcol nel sangue mediante metodica gascromatografica con campionamento dello spazio di testa e rivelazione a ionizzazione di fiamma (FID) o spettrometria di massa e refertata entro cinque giorni lavorativi.

**DEFINIZIONI:****SINDROMI E DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI DOVUTI ALL'USO DI ALCOL**

Disturbi a genesi multifattoriale, bio-psico-sociale, associati all'assunzione (episodica o continua) di bevande alcoliche, con presenza o meno di dipendenza, capaci di provocare una sofferenza multidimensionale che si manifesta in maniera diversa da individuo a individuo.

**CLASSIFICAZIONE DELLE MODALITA' DI CONSUMO DI ALCOL**

Secondo la classificazione internazionale ICD-10 dell'OMS (F10 - allegato 1), l'alcol è sostanza psicotropa capace di indurre dipendenza. E', inoltre, una sostanza tossica per il nostro organismo e cancerogena, causa di circa 60 differenti condizioni di malattia ed infortunio, di danni sociali, mentali ed emotivi.

Il contenuto di alcol in bottiglia si indica segnalando la gradazione alcolica, o più precisamente il titolo alcolimetrico, che è espresso come "% vol" preceduto da un numero. Rappresenta la percentuale in volume di alcol contenuto nel liquido. Per esempio, un litro di vino con una gradazione al 13% vol contiene 130 mL (o 13 centilitri) di etanolo puro. La legislazione italiana definisce il titolo alcolimetrico come "il numero di parti in volume di alcol puro alla temperatura di 20 gradi Celsius contenuta in 100 parti in volume del prodotto considerato alla stessa temperatura". La densità dell'alcol etilico a 20 gradi è di 0.78945 grammi per millilitro, quindi la bottiglia di un litro contiene 103 grammi di etanolo (valore ottenuto moltiplicando 130 mL per la densità dell'alcol etilico). Ne consegue che per calcolare approssimativamente i grammi di alcol contenuti in un litro di bevanda è sufficiente moltiplicare per otto il titolo alcolimetrico. Ad esempio, un litro di birra al cinque per cento contiene circa 40 grammi di alcol puro (*D Bressanini; Le Scienze 8:105 (2011)*).

Il consumo di alcol si misura in termini di grammi ingeriti o di bicchieri standard che, in Europa, contengono mediamente 10-12 grammi di alcol puro.

In Italia un bicchiere standard, anche definito Unità Alcolica (U.A.), contiene convenzionalmente 12 grammi di alcol corrispondenti ad una delle seguenti quantità:

- 125 ml di vino (12°)
- 330 ml di birra (4,5°)
- 80 ml di aperitivo o cocktail (18°)
- 40 ml di liquori (36°)

L'OMS da tempo ribadisce che non esistono livelli di consumo di alcol sicuri per la salute ma esistono diversi livelli di rischio. In base a tali livelli vengono definite le seguenti modalità di consumo:

**Consumo a basso rischio:** livello di consumo inferiore a 20 grammi di alcol (1-2 U.A.) al giorno per le donne adulte, a 40 grammi (2-3 U.A.) al giorno per gli uomini adulti.

Tali quantità nel tempo sono gradualmente diminuite e su di esse ancora oggi non c'è accordo. L'American Institute for Cancer Research e il World Cancer Research Fund International (2007) così come le Linee Guida Alimentari Americane (2010) hanno già ridotto tali quantità a 10 – 12 g di alcol (1 U.A.) al giorno per la donna adulta e gli anziani e a 20 - 25 g di alcol (2 U.A) al giorno per l'uomo adulto.

**Consumo a rischio:** livello di consumo o modalità di bere che supera le quantità a basso rischio e che può determinare un rischio nel caso di persistenza di tali abitudini.

**Consumo dannoso:** modalità di consumo che causa danno alla salute, a livello fisico o mentale. A

differenza del consumo a rischio, la diagnosi di consumo dannoso può essere posta solo in presenza di un danno alla salute del soggetto correlabile al consumo di alcol.

**Alcoldipendenza:** insieme di fenomeni fisiologici, comportamentali e cognitivi in cui l'uso di alcol riveste per l'individuo una priorità sempre maggiore rispetto ad abitudini che in precedenza avevano ruoli più importanti. La caratteristica predominante è il continuo desiderio di bere.

## **ALCOLDIPENDENZA**

Il termine "alcoldipendenza" trova una sua precisa collocazione nei criteri classificativi dei principali Manuali Diagnostici. Secondo l'ICD 10, l'alcoldipendenza si ha quando nel corso dell'ultimo anno la persona è interessata da tre o più dei seguenti fenomeni:

1. bisogno imperioso o necessità di consumare alcol (craving);
2. perdita di controllo: incapacità di limitare il proprio consumo di alcol;
3. sindrome di astinenza;
4. sviluppo di tolleranza;
5. abbandono progressivo degli altri interessi e/o del piacere di consumare l'alcol;
5. consumo continuo di alcol nonostante la presenza di problemi ad esso legati.

Secondo il DSM-IV è necessario, per stabilire la diagnosi di alcoldipendenza, che almeno tre dei sette criteri sotto elencati si presentino in un qualunque momento nell'arco di 12 mesi:

- 1) tolleranza, definita dal bisogno di dosi notevolmente più elevate di alcol per raggiungere l'intossicazione o l'effetto desiderato, e/o da un effetto notevolmente diminuito con l'uso continuativo della stessa quantità;
- 2) astinenza, con la manifestazione della caratteristica sindrome di astinenza da alcol o con la necessità di assumere l'alcol stesso per attenuarne o evitarne l'insorgenza;
- 3) l'alcol è spesso assunto in quantità maggiori o per periodi più prolungati rispetto a quanto previsto dal soggetto;
- 4) desiderio persistente o tentativi infruttuosi di ridurre o controllare l'uso;
- 5) una grande quantità di tempo viene spesa in attività necessarie a procurarsi l'alcol o a riprendersi dai suoi effetti;
- 6) interruzione o riduzione di importanti attività sociali, lavorative o ricreative a causa dell'uso di alcol;
- 7) uso continuativo di alcol nonostante la consapevolezza di avere un problema persistente o ricorrente, di natura fisica o psicologica, verosimilmente causato o esacerbato dall'alcol stesso.

Il DSM V comprende sotto il termine "Disordine da uso di sostanze" un range di severità che va da forme lievi a forme medie e gravi, elencando una serie di criteri sulla cui base si può formulare una diagnosi di patologia. Le categorie diagnostiche del DSM V non contemplano però più il termine di Dipendenza: per questo, all'interno del presente provvedimento si è preferito continuare a fare riferimento alle categorie diagnostiche del DSM IV e dell'ICD-10 evitando, al momento, di utilizzare le nuove categorie del DSM V in assenza dei necessari riallineamenti tra scienza e norma, specie con riguardo alle "condizioni di alcoldipendenza" di cui al DLgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i.

## ALLEGATO 5

Elementi indicativi per possibile assunzione acuta di alcol che determini una condizione di rischio nello svolgimento delle attività incluse nell'allegato 1 dell'Intesa Stato – Regioni (ragionevole dubbio)

Fascia A	alito "alcolico" ha portato alcolici in azienda è stato visto bere alcolici sul lavoro od in pausa pranzo difficoltà di equilibrio evidente incapacità a guidare un mezzo si addormenta sul posto di lavoro senza riuscire a restare sveglio anche se richiamato tremori agli arti superiori
Fascia B	incapacità a comprendere un ordine semplice ha difficoltà a parlare instabilità emotiva ha provocato incidenti-infortuni con modalità ripetute assenteismo almeno tre assenze dal lavoro al rientro dal week-end
Fascia C	ridotta capacità ad eseguire lavorazioni fini calo del rendimento disattenzione ripetuti allontanamenti dalla postazione lavorativa litigiosità con i colleghi di lavoro frequenti ritardi all'entrata

L'accertamento mirato verrà richiesto al MC dal datore di lavoro, anche su segnalazione di preposti o altri lavoratori, qualora un lavoratore presenti almeno una situazione ricadente della fascia A, 2 della fascia B o 3 della fascia C.

Da: AAVV, *Alcologia 2009*; 4:60-73.

● **STRUMENTI PER LA RICERCA DI EVENTUALI CONDIZIONI DI ALCOLDIPENDENZA DA PARTE DEL MEDICO COMPETENTE**

L'iter da seguire nella ricerca dell'alcoldipendenza, come già riportato a pag. 9 del presente Allegato tecnico (Paragrafo "Accertamenti inerenti il divieto di assunzione"), deve essere sempre commisurato al rischio specifico connesso alla mansione svolta dai lavoratori e ai riscontri clinici che possono far sospettare un uso problematico di alcol.

**Anamnesi alcologica.**

L'anamnesi deve essere orientata prioritariamente al consumo di alcol ma anche più in generale a cogliere la presenza di comportamenti e stili di vita a rischio i quali, insieme all'obiettività riscontrata, possono concorrere all'individuazione di categorie in cui maggiore è l'attesa di soggetti in condizione di consumo a rischio, dannoso o dipendenza.

Tenendo conto del limite rappresentato dalla possibile reticenza del lavoratore a fornire in questo campo risposte sincere alle domande poste, si ritiene necessario integrare l'anamnesi alcologica con questionari specifici.

Esistono diversi tipi di questionari, validati dalla comunità scientifica, volti all'individuazione dei soggetti a rischio per l'abuso alcolico. La loro efficacia tuttavia è stata sperimentalmente verificata soltanto in ambito clinico, dove i pazienti spesso collaborano alla formulazione di una corretta diagnosi, ma non in ambito medico-legale, dove la diagnosi di consumo problematico di alcol comporta sanzioni e/o conseguenze sul piano lavorativo, e dove quindi non ci si debba attendere la collaborazione dei soggetti controllati.

L'AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) è un agevole questionario composto da DIECI domande le cui prime TRE (AUDIT C - allegato 6a) sono sufficienti a definire se la persona che risponde alle domande riguardanti 1) la frequenza di consumo, 2) le quantità consumate, 3) le eventuali occasioni di consumo di sei o più bicchieri in un'unica occasione (binge drinking) presenti una condizione suggestiva per il bere a rischio. I punteggi che consentono di stabilire se il consumo individuale è a rischio sono diversi per i due sessi in funzione della maggiore vulnerabilità del sesso femminile a livelli più bassi di consumo rispetto agli uomini. Ciò consente di ampliare lo spettro delle informazioni a disposizione e di contribuire in modo significativo alla individuazione o alla diagnosi di problemi e patologie alcol correlati.

Un punteggio uguale o superiore a 5 per i maschi e uguale o superiore a 4 per le femmine indica un possibile consumo rischioso di alcol e rende necessario proseguire con l'Intervento Breve (allegato 6b), cioè un colloquio che motiva il lavoratore a ridurre i consumi di bevande alcoliche. In questi casi è altresì opportuno proseguire l'anamnesi con la somministrazione dell'AUDIT completo (allegato 6c).

Il medico, dopo avere prescritto al lavoratore di ridurre i consumi, programmerà di rivederlo per il monitoraggio della situazione a distanza variabile di circa 30-90 giorni. In tale occasione, se necessario, il medico ripeterà l'intervento breve con l'obiettivo di rinforzare la motivazione a cambiare il comportamento a rischio.

### **Esame obiettivo.**

L'esame obiettivo va effettuato sempre, indipendentemente dell'esito dell'AUDIT C. Infatti, anche qualora il punteggio dell'AUDIT C risultasse negativo, al fine di documentare l'eventuale abitudine alcolica (di un lavoratore o aspirante tale) utilizzando dati oggettivi è indispensabile valutare l'obiettività specifica attraverso segni e sintomi rilevabili in sede di visita medica (allegato 6d).

### **Analisi di laboratorio.**

I marcatori biologici del consumo problematico di alcol vengono classificati in "diretti" e "indiretti".

I marcatori diretti comprendono l'alcol etilico medesimo e alcuni suoi metaboliti, come l'etilglucuronato (EtG) e i FAEE (esteri etilici degli acidi grassi).

I marcatori indiretti sono parametri biochimici che non derivano direttamente dal metabolismo dell'alcol, ma sono influenzati più o meno significativamente dalla sua assunzione; i più comuni sono la transferrina carboidrato-carente (CDT) e alcuni tra i parametri che concorrono al cosiddetto test EDAC (Early Detection of Alcohol Consumption) quali volume corpuscolare medio (MCV), gamma-glutamilttransferasi ( $\gamma$ -GT), aspartato-aminottransferasi (AST).

I marcatori indiretti possono essere misurati solo nel sangue, mentre per l'EtG la determinazione più affidabile ai fini della valutazione del consumo di alcol è quella eseguita sulla matrice cheratinica (capelli).

La capacità diagnostica di ogni marcatore si misura in termini di sensibilità (percentuale di riconoscimento dei soggetti con consumo problematico) e di specificità (percentuale di riconoscimento dei soggetti che non presentano consumo problematico).

Dal punto di vista della Medicina di Laboratorio i più recenti studi scientifici in materia hanno consentito di pervenire ad una serie di conclusioni:

(1) Se misurata con tecniche idonee, la CDT è un marcatore ematico specifico (sensibilità 60% e specificità 94% al cut-off di 1.8%) ed esprime una misura dell'assunzione di alcol relativa ai 15 giorni precedenti il prelievo, per cui può essere utilizzata, eventualmente insieme ad altri marcatori indiretti. In quanto determinazione effettuata su sangue, il campione non è suscettibile di adulterazione.

(2) MCV,  $\gamma$ -GT, AST, pur essendo marcatori dotati di una certa specificità e sensibilità, variano in funzione di numerosi fattori, non legati all'assunzione di alcol, e aumentano quando esiste già un danno d'organo.

La valutazione integrata di CDT, MCV, GGT e AST amplifica significativamente la capacità diagnostica di ogni singolo biomarcatore.

(3) L'EtG è un marcatore molto sensibile quando misurato nelle urine e molto sensibile e specifico quando misurato nel capello (sensibilità 96% e specificità 99% al cut-off di 30 pg/mg). La misura dell'EtG nel capello può essere affetta da interferenza negativa in relazione a trattamenti cosmetici che possono alterare la struttura cheratinica. E' da evitare la misura dell'EtG in peli pubici o ascellari o in campioni di capelli di lunghezza inferiore a 3 cm, mentre sono utilizzabili i peli del torace quando non siano disponibili i capelli. La determinazione dell'EtG nel capello è importante nel valutare l'assunzione media di alcol in un periodo antecedente il prelievo (3 mesi).

La determinazione dell'EtG nelle urine può essere utilizzata nella sorveglianza sanitaria del lavoratore per evidenziare precocemente eventuali ricadute. A tal fine il soggetto può essere seguito per due/tre settimane con la determinazione dell'EtG urinario o controllo della CDT.

Si evidenzia che le indagini di laboratorio idonee per la ricerca di eventuali condizioni di alcoldipendenza per l'invio al SerD sono:

- la determinazione contemporanea di CDT, MCV,  $\gamma$ -GT e AST
- in casi critici, per il livello di rischio della mansione svolta e/o per il quadro complessivo delle condizioni cliniche del lavoratore, la determinazione dell'etilglucuronato (EtG) su capello (cut-off 30 pg/mg), eventualmente integrato dai FAEE.

La scelta dei marcatori biologici da utilizzare deve essere commisurata ai rischi connessi alla mansione svolta dal lavoratore e ai riscontri clinici che possono o meno far sospettare un uso problematico di alcol.

I laboratori che effettuano queste analisi devono:

- attivare una corretta catena di custodia
- per il dosaggio della CDT nel sangue utilizzare tecniche appropriate riconducibili a metodi di riferimento separativi quali cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC) su strumentazione non dedicata o elettroforesi capillare zonale (CZE) ad alta risoluzione ed esprimere il risultato come rapporto percentuale fra disialotransferrina e transferrina totale. I risultati ottenuti con HPLC dedicati o CZE multicapillari vanno confermati con le tecniche raccomandate.
- per il dosaggio dell'EtG nel capello utilizzare tecniche appropriate riconducibili a metodi di riferimento separativi quali cromatografia liquida accoppiata a spettrometria di massa (HPLC-MS/MS)
- partecipare a programmi di Valutazione Esterna di Qualità (VEQ) nazionali o internazionali.

**AUDIT-C (forma breve dell'A.U.D.I.T.)**

*1 UNITA' ALCOLICA contiene circa 12 grammi di alcol e corrisponde ad una delle seguenti quantità: 1 bicchiere di birra (330 ml), 1 bicchiere di vino (125 ml), 1 bicchiere di aperitivo (80 ml), 1 bicchiere di superalcolico (40 ml)*

1) Con quale frequenza consuma bevande alcoliche?

- mai (0 punti)
- meno di 1 volta / 1 volta al mese (1 punto)
- 2-4 volte al mese (2 punti)
- 2-3 volte a settimana (3 punti)
- 4 o più volte a settimana (4 punti)

2) Quanti bicchieri standard di bevande alcoliche consuma in media al giorno?

- 1 o 2 (0 punti)
- 3 o 4 (1 punto)
- 5 o 6 (2 punti)
- 7 o 9 (3 punti)
- 10 o più (4 punti)

3) Con quale frequenza le è capitato di bere sei o più bicchieri di bevande alcoliche in un'unica occasione?

- mai (0 punti)
- meno di 1 volta / (1 punto)
- 1 volta al mese (2 punti)
- 1 volta a settimana (3 punti)
- ogni giorno o quasi (4 punti)

AUDIT - C < 5 uomini = consumo a basso rischio

AUDIT - C < 4 donne = consumo a basso rischio

AUDIT - C > 5 uomini = consumo a rischio

AUDIT - C > 4 donne = consumo a rischio

Il test è validato a livello internazionale dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e l'Osservatorio Nazionale Alcol - CNESPS ha partecipato al progetto mondiale che ha avuto una durata di 25 anni pubblicando i risultati finali di validazione nazionale nel Report pubblicato sul sito dell'OMS a Ginevra:

[http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/identification\\_management\\_alcoholproblems\\_phaseiv.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/identification_management_alcoholproblems_phaseiv.pdf)

## L'INTERVENTO BREVE

L'Intervento Breve (IB) è una modalità di colloquio motivazionale teso a favorire nella persona la consapevolezza dei rischi legati a stili di vita non salutari.

Nel caso dell'alcol, l'intervento breve si rivolge in particolare alle persone con modalità di consumo rischiosa o dannosa, secondo la classificazione dell'OMS.

L'IB prevede l'utilizzo di:

- strumenti standardizzati utili a valutare il consumo di alcol e identificare precocemente i rischi ad esso correlati (AUDIT)
- strategie motivazionali utili a fornire informazioni sulle conseguenze del consumo di alcol e suggerimenti specificamente rivolti a quella persona che possono favorire il cambiamento di stile di vita.

L'IB si basa sul modello transteorico di Prochaska & Di Clemente (1986) secondo cui il cambiamento di un comportamento avviene secondo un processo graduale, ciclico e progressivo, che prevede specifici stadi.

Possono essere sufficienti anche un solo incontro o un *intervento minimo*, basati principalmente sulla trasmissione di informazioni per aumentare la consapevolezza dei rischi alcolcorrelati.

Al fine di aumentare la motivazione e la disponibilità al cambiamento, possono essere previsti incontri di follow-up per monitorare e sostenere il cambiamento di stile di vita in relazione all'alcol.

Durante questi tipi di interventi con il lavoratore, è importante discutere sui rischi che il consumo di alcol può causare nell'attività professionale: il messaggio da dare è che l'alcol aumenta la sinistrosità e la morbilità nei lavoratori e altera l'abilità lavorativa anche a basse dosi. Inoltre è necessario sottolineare come anche le nuove normative sulla sicurezza e la salute dei lavoratori prevedono la valutazione alcolologica a seguito delle accresciute conoscenze epidemiologiche sugli effetti gravemente dannosi dell'alcol anche in assenza di una dipendenza.

Il colloquio deve avvenire in un clima non giudicante ed empatico e può essere articolato come segue:

- 1 Fornire Spiegazioni di base sul fatto che il consumo alcolico del lavoratore rientra nella categoria a rischio
- 2 Fornire Informazioni sui pericoli legati alla prosecuzione di un consumo alcolico a livelli di rischio anche in relazione alla maggiore probabilità di incorrere o provocare infortuni o incidenti stradali
- 3 Indurre il lavoratore ad individuare un obiettivo da perseguire al fine di modificare le proprie abitudini
- 4 Fornire consigli per ridurre la quantità di alcol assunta
- 5 Incoraggiare il lavoratore spiegandogli che consumo a rischio non significa dipendenza dall'alcol e che la propria abitudine alcolica può ancora cambiare.

**A.U.D.I.T. - Alcohol Use Disorders Identification Test**

1 UNITA' ALCOLICA contiene circa 12 grammi di alcol e corrisponde ad una delle seguenti quantità: 1 bicchiere di birra (330 ml), 1 bicchiere di vino (125 ml), 1 bicchiere di aperitivo (80 ml), 1 bicchiere di superalcolico (40 ml)

1) Con quale frequenza consuma bevande alcoliche?

- mai (0 punti)
- meno di 1 volta / 1 volta al mese (1 punto)
- 2-4 volte al mese (2 punti)
- 2-3 volte a settimana (3 punti)
- 4 o più volte a settimana (4 punti)

2) Quanti bicchieri standard di bevande alcoliche consuma in media al giorno?

- 1 o 2 (0 punti)
- 3 o 4 (1 punto)
- 5 o 6 (2 punti)
- 7 o 9 (3 punti)
- 10 o più (4 punti)

3) Con quale frequenza le è capitato di bere sei o più bicchieri di bevande alcoliche in un'unica occasione?

- mai (0 punti)
- meno di 1 volta / (1 punto)
- 1 volta al mese (2 punti)
- 1 volta a settimana (3 punti)
- ogni giorno o quasi (4 punti)

4) Con quale frequenza durante l'ultimo anno si è accorto di non riuscire a smettere di bere una volta che aveva iniziato?

- mai (0 punti)
- meno di una volta al mese (1 punto)
- 1 volta al mese (2 punti)
- 1 volta alla settimana (3 punti)
- ogni giorno o quasi (4 punti)

5) Con quale frequenza durante l'ultimo anno non è riuscito a fare ciò che normalmente ci si aspetta da lei a causa del bere?

- mai (0 punti)
- meno di una volta al mese (1 punto)
- 1 volta al mese (2 punti)
- 1 volta alla settimana (3 punti)
- ogni giorno o quasi (4 punti)

6) Con quale frequenza durante l'ultimo anno ha avuto bisogno di bere di prima mattina per tirarsi su dopo una bevuta pesante?

- mai (0 punti)
- meno di una volta al mese (1 punto)
- 1 volta al mese (2 punti)
- 1 volta alla settimana (3 punti)
- ogni giorno o quasi (4 punti)

7) Con quale frequenza durante l'ultimo anno ha avuto sensi di colpa o rimorso dopo aver bevuto?

- mai (0 punti)
- meno di una volta al mese (1 punto)
- 1 volta al mese (2 punti)
- 1 volta alla settimana (3 punti)
- ogni giorno o quasi (4 punti)

8) Con quale frequenza durante l'ultimo anno non è riuscito a ricordare quello che era successo la sera precedente perché aveva bevuto?

- mai (0 punti)
- meno di una volta al mese (1 punto)
- 1 volta al mese (2 punti)
- 1 volta alla settimana (3 punti)
- ogni giorno o quasi (4 punti)

9) Si è fatto male o ha fatto male a qualcuno come risultato del bere?

- no (0 punti)
- sì, ma non nell'ultimo anno (2 punti)
- sì, nell'ultimo anno (4 punti)

10) Un parente, un amico, un medico o altro operatore sanitario si sono occupati del suo bere o hanno suggerito di smettere?

- no (0 punti)
- sì, ma non nell'ultimo periodo (2 punti)
- sì, nell'ultimo anno (4 punti)

AUDIT < 8 = consumo a basso rischio

AUDIT 8 -15 = consumo a rischio

AUDIT 16 - 19 = consumo dannoso

AUDIT > 20 = alcoldipendenza

**SEGNI E SINTOMI RILEVABILI ALL'ESAME OBIETTIVO****1. PIÙ FREQUENTI:**

- Segni rilevabili durante il colloquio:
  - Congiuntiva iniettata o "acquosa".
  - Arco senile (bordo opaco a livello della cornea di materiale grasso).
  - Bruciatore di sigarette tra il dito indice e medio e sul petto.
  - Contusioni, lividi e altri traumi.
  - Acne rosacea e facies ipercromica.
  - Tremore della lingua.
  - Alitosi alcolica.
  - Obesità.
  - Malnutrizione e deperimento.
- Segni e sintomi di epatopatia e gastroenterologici:
  - Epatomegalia con o senza splenomegalia.
  - Eritema palmare e spider nevus suggestivi per cirrosi epatica, non per alcolismo.
  - Epigastralgia associata in alcuni casi a irradiazione dorsale (pancreatite).
  - Conati di vomito mattutini.
  - Diarrea.
- Segni e sintomi neurologici:
  - Alterazioni della sensibilità degli arti inferiori (indice di iniziale neuropatia periferica).
  - Sensazione di calore agli arti inferiori.
  - Tremori arti superiori.
- Segni e sintomi astinenziali

Stadio I	Inizia dopo 6-12 ore dall'ultima ingestione: lieve agitazione ansia irrequietezza inappetenza tremori insonnia sudorazione ipertensione tachicardia
Stadio II	Inizia 24 ore dopo l'ultima assunzione e prevede i sintomi del I stadio più allucinazioni uditive, tattili e olfattive
Stadio III	Dalle 6 alle 48 ore dalla sospensione di alcol e prevede i sintomi del I stadio più: convulsioni (40% singole, 3% stato epilettico)
Stadio IV	Delirium Tremens. Inizia 2-3 giorni dalla sospensione del potus, può esordire fino a 10 giorni se sono coinvolte altre sostanze e prevede i sintomi del I stadio più: profonda confusione disorientamento ipertermia ipertensione frequenza cardiaca rapida. Il Delirium Tremens è un'emergenza medica con una percentuale mortalità di circa il 20% (deve essere gestito con estrema attenzione).

## 2. MENO FREQUENTI:

- Discromie cutanee, psoriasi, eczema discoide, prurito.
- Capelli di "seta".
- Tachicardia.
- Stato confusionale, riduzione del campo visivo.
- Tumefazione parotidea, "facies cushingoide", segni di stasi circolatoria con edemi variabili.

## **Bibliografia essenziale**

- Ministero della Salute - CCM Piano Nazionale Alcol e Salute ( 2007 )
- Legge 30 marzo 2001, N. 125 “Legge quadro in materia di alcol e problemi alcolcorrelati” G.U. n. 90 del 18-04-2001.
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. “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 30 marzo 2001, n. 125 “ G.U. 75 del 30.3.2006
- 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” G.U. n. 101 del 30 aprile 2008 - Supplemento Ordinario n. 108
- Legge 29 luglio 2010, n. 120 Disposizioni in materia di sicurezza stradale. GU n. 175 del 29 luglio 2010 - Suppl. Ordinario n. 171.
- World Health Organization. Strategies to reduce the harmful use of alcohol: draft global strategy (2010)
- World Health Organization Department of Mental Health and Substance Abuse. Global Status Report on Alcohol.  
[http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_status\\_report\\_2004\\_overview.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_status_report_2004_overview.pdf) (2004)
- Pubblicazione “Alcol e Lavoro. Non sei sicuro!” (2011) – Regione Lazio – Assessorato alla Salute
- (Regione Piemonte - Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze. Fatti e cifre sull’alcol in Piemonte. Bollettino 2014. <http://www.oed.piemonte.it/publicazioni.php#bollettini>)
- Indagine “PASSI” (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia)
- Intesa Stato-Regioni e Province Autonome del 16 marzo 2006
- D.G.R. n. 4-2205 del 22.06.2011 (Disposizioni in ordine al Piano di Azione Regionale delle Dipendenze – PARD)
- Piano Socio Sanitario Regionale 2012-2015
- AA.VV. Manuale di prevenzione dei problemi alcol-correlati negli ambienti di lavoro. Franco Angeli Ed., Milano 2006.
- F. Sarto, L. Vianello, V. Patussi, S.D. Ferrara, R. Snenghi, G.B. Bartolucci, D. Contadi, P. Torri, F. Marcomini, T. Codenotti. Linea guida dell’Associazione Nazionale Medici del Lavoro Pubblici (ANMeLP), della Società Italiana di Medicina del Lavoro e delle Assicurazioni (SIMLA), della Società Italiana di Medicina del Lavoro e di Igiene Industriale (SIMLII) - sez. Triveneta, dell’Associazione Nazionale Medici d’Azienda (ANMA) e della Società Italiana di Alcolologia (SIA). Legge n. 125/2001, art. 15: Provvedimento attuativo e indicazioni operative. Ambiente & Sicurezza. Il sole24Ore, 20: 43-51, 2007.
- Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Linee guida per la prevenzione dei problemi di sicurezza sul lavoro legati all’assunzione di alcolici. Deliberazione della Giunta Regionale del 7 maggio 2009, n. 1020.

- Regione Emilia Romagna - Orientamenti regionali per Medici Competenti In tema di prevenzione, diagnosi e cura dell'alcol dipendenza. Novembre 2009.  
Da: [http://www.sirsrer.it/public/legis/Orientamenti%20MC%20SPSAL-DP\\_3\\_.pdf](http://www.sirsrer.it/public/legis/Orientamenti%20MC%20SPSAL-DP_3_.pdf)
- V. Patussi, A. Muran, S. Ticali, R. Ciarfeo Purich, V. Patussi, C. Venturini. Proposta di un protocollo di comportamento per gli interventi preventivi in tema di alcol e lavoro. Il ruolo del MC e delle Strutture delle Aziende Sanitarie territoriali. *Alcologia* 2009; 4: 60-73.
- G. Webb, A. Shakeshaft, R. Sanson-Fisher, A. Havard. A systematic review of work-place interventions for alcohol-related problems. *Addiction*, 104, 365–377. 2009
- Regione Veneto. Accertamenti inerenti il divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche ai sensi dell'articolo 15 della Legge 30 marzo 2001, n.125 e dell'Intesa Stato Regioni del 16 marzo 2006. Parere del 5 luglio 2010.
- A. Maviglia, M. Alesiani, G. Bilancio, G. Pagliaro, G. Pala, coord. E. Ramistella. Alcol e lavoro: proposta di un protocollo operativo per il MC. Gruppo di lavoro MeLC SIMLII, 2010. [http://www.simlii.net/joomla\\_simlii/images/avvisi/alcol\\_e%20lavoro.pdf](http://www.simlii.net/joomla_simlii/images/avvisi/alcol_e%20lavoro.pdf)
- L. Bordini, L. Riboldi. Aggiornamenti in tema di abuso di alcol. *G Ital Med Lav Erg* 2010; 32:4, Suppl, 199-202
- V. Patussi, A. Muran. Alcol e lavoro: ruolo del MC nel sistema aziendale di gestione della prevenzione. *G Ital Med Lav Erg* 2010; 32:4, Suppl, 203-205
- Atti del Convegno "Alcol e Lavoro: analisi della situazione attuale e proposte per una normativa migliore". Villa Montalto, Firenze 14 giugno 2010.
- B. Deidda. Il punto di vista del giurista: obblighi dei diversi soggetti e aspetti contrattualistici. Analisi della situazione attuale e proposte per una normativa migliore. Atti del Convegno "Alcol e Lavoro: analisi della situazione attuale e proposte per una normativa migliore". Villa Montalto, Firenze 14 giugno 2010.
- World Cancer Research Fund International, American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC, 2007. Internet: <http://www.dietandcancerreport.org/>
- Scafato E., Gandin S., Patussi V. e il gruppo di lavoro IPIB. L'alcol e l'assistenza sanitaria primaria. Linee guida cliniche per l'identificazione e l'intervento breve, Roma, 2010.
- Prochaska J.O., DiClemente C.C. The transtheoretical approach: crossing the traditional boundaries of therapy. Malabar, FL, Krieger, 1986.
- Miller W., Rollnick S. Il colloquio motivazionale. Edizione italiana, Erikson, Trento, 1994.
- Dietary Guidelines for Americans. In: U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, ed. 7th Edition ed. Washington, DC, U.S.: Government Printing Office, 2010.

- Borriello R, Chiarotti M, Lodi F. I protocolli operativi per gli artt. 186 e 187 del Codice della strada: un incipit necessario da sottoporre a verifica attuativa. Bollettino per le farmacodipendenze e l'alcoolismo XXVIII n. 1-2/2005
- (World Health Organization. Regional Office for Europe. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012-2020. World Health Organization 2012 (Breslow RA, Dong C, White A. Prevalence of Alcohol-Interactive Prescription Medication Use Among Current Drinkers: United States, 1999 to 2010. Alcohol Clin Exp Res. 2015; 39 (2): 371-379)
- (Scafato E, Gandin C, Galluzzo L et. al. Epidemiologia e monitoraggio alcol correlato in Italia e nelle Regioni. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol-CNESPS sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2013. Istituto Superiore di Sanità - Rapporti ISTISAN 13/3 - 2013)
- Persechino B. Alcol e lavoro. INAIL Settore Ricerca, 2012.
- World Health Organization. Regional Office for Europe. European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012-2020. World Health Organization 2012
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Piano Nazionale Sicurezza Stradale, Orizzonte 2020.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Studio di valutazione dei Costi Sociali dell'incidentalità stradale.