

Risultati di una campagna di controlli alcolimetrici in un campione di lavoratori di cantieri edili della regione Umbria

G. MISCETTI, E.P. ABBRITTI, PATRIZIA BODO, A. LUMARE, LEA ROMANO GARGARELLA*

Struttura Complessa Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, Azienda Sanitaria USLUMBRIA1 - Perugia

* Consulta Umbra per la Prevenzione (www.conup.unipg.it)

KEY WORDS

Alcohol breath test; construction sites; alcohol

PAROLE CHIAVE

Controlli alcolimetrici; cantieri; alcol

SUMMARY

«Results of an alcohol breath tests campaign in a sample of construction site workers in Umbria region». **Objective:** *The purpose of the research was to evaluate the respect of the regulation on the prohibition of alcohol consumption in the building sector through an alcohol breath test campaign, and to acquire information on the alcohol consumption by the contractors.* **Methods:** *In the course of the investigation which covered the period 2011-2013, in a sample of construction, it was decided to access with verification of the presence of alcoholic beverages, administration workers to an anonymous questionnaire on alcohol consumption, execution of alcohol breath test.* **Results:** *The reached population consisted in 1635 subjects, 1040 of which Italians and 595 foreigners; the consumers of at least 0,5 AU/die resulted being 354 among Italians and 250 among foreigners ($p < 0,05$), the main occasion of consumption was observed being the meal for 39,8% of subjects; wine, followed by beer, were recorded as the most consumed beverages. The great majority of subjects, 1340, declared being aware of the regulation on the prohibition of alcohol consumption and only a minimum part of it, 42 subjects, declared having occasionally consumed alcoholic beverages for more than 6 AU, or having driven a car, 3 subjects, after having consumed at least 2 AU, or having had interviews, 115 subjects, about alcohol consumption with healthcare operators. The alcohol test results only marked 91 cases (5,6%) of positiveness with values mostly confined to 0,2 g/l, and the distribution of positive tests resulted substantially overlapping ($p > 0,05$) between foreigners and Italians. Notwithstanding, among the negative subjects, 9% declared having consumed alcoholics during the meal immediately preceding the work shift; all this underlining a sound dangerous behaviour. A behaviour which may easily escape to an alcohol metric test, considering the relationship between the timing of the last alcohol consumption, the quantity assumed, the test timing and its result.* **Conclusions:** *The authors conclude pointing out how, in the studied sector, there certainly is a great tendency to respect the regulation on the prohibition of alcohol consumption, and how there is a reliable modification with regards*

Pervenuto il 29.7.2014 - Revisione pervenuta il 17.9.2014 - Accettato il 6.11.2014

Corrispondenza: Dott. Giorgio Miscetti, Direttore UOC Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, Azienda Sanitaria Usl umbria1, Via XIV Settembre - Pad. Neri, 06100 Perugia - Tel 3487747685 - Fax 0755412460

E-mail giorgio.miscetti@uslumbria1.it

to alcohol among the behavioural models traditionally allocated to building contractors, with a strong reduction of consumption as in working as in non-working hours. Notwithstanding, the authors may want to underline the persistency of dangerous behaviours worthy promotion, information and education actions. Besides, they advise and wish for additional interventions by the legislator, directed to better define the boundaries of the prohibition and impose in such boundaries an alcohol test level equal to 0 during the working hours.

RIASSUNTO

Obiettivi: *Scopo della ricerca è stato quello di valutare il rispetto delle norme sul divieto di consumo di alcolici nelle settore edile attraverso una campagna di controlli alcolimetrici e di acquisire informazioni sul consumo di alcol dei lavoratori. **Metodi:** Nel corso dell'indagine che ha interessato il periodo 2011–2013 in un campione di cantieri edili, si è provveduto ad un accesso con verifica della presenza di bevande alcoliche, somministrazione ai lavoratori di un questionario anonimo sul consumo di alcolici, esecuzione di test alcolimetrico. **Risultati:** La popolazione raggiunta è stata di 1635 soggetti di cui 1040 italiani e 595 stranieri, i consumatori di almeno 0,5 UA/die sono risultati essere 354 tra gli italiani e 250 tra gli stranieri ($p < 0,05$), la principale occasione di consumo è stata quella del pasto per il 39,8% dei soggetti, il vino, seguito dalla birra, si è presentato come la bevanda più consumata. La larga maggioranza dei soggetti, 1340, ha dichiarato di essere a conoscenza delle norme sul divieto di alcolici e solo una minima parte di essi, 42 soggetti, ha dichiarato di aver fatto occasionale consumo di alcolici superiore a 6UA o di essersi messo alla guida dell'auto, 3 soggetti, dopo consumo di almeno 2UA nell'ultimo mese o di aver avuto colloqui, 115 soggetti, in materia di consumo di alcol con operatori sanitari. Solo in 91 casi (5,6%) si è avuta positività al test, con valori per la maggior parte contenuti in 0,2 g/l e la distribuzione dei test positivi è risultata sostanzialmente sovrapponibile ($p > 0,05$) tra stranieri ed italiani. Ciononostante, tra i soggetti negativi al test, il 9% ha dichiarato di aver fatto consumo di alcolici nel pasto immediatamente precedente l'inizio del turno di lavoro; il tutto evidenziando un sicuro comportamento a rischio. Un comportamento che può anche sfuggire al test alcolimetrico stante il rapporto esistente tra ora dell'ultimo consumo di alcol, quantità assunta, ora del test e suo risultato. **Conclusioni:** Gli autori concludono segnalando come nel settore studiato vi sia certamente una larga tendenza al rispetto delle norme sul divieto di consumo di alcol e come nei confronti dell'alcol vi sia una sicura modifica dei modelli comportamentali tradizionalmente attribuiti ai lavoratori edili, con forte riduzione del consumo sia lavorativo che extralavorativo. Ciononostante gli autori segnalano la persistenza di comportamenti a rischio meritevoli di azioni di promozione, informazione e formazione. Inoltre auspicano ulteriori interventi del legislatore volti a definire meglio gli ambiti oggetto di divieto e ad imporre in tali ambiti un livello alcolimetrico pari a 0 durante il lavoro.*

INTRODUZIONE

Il rapporto tra lavoro ed assunzione di alcol costituisce da tempo uno degli argomenti di maggior interesse e rilevanza preventiva in ambito lavorativo e ciò non solo in riferimento a problematiche di salute e sicurezza del lavoratore consumatore di alcolici, ma anche in riferimento ai possibili rischi per la sicurezza di altre persone in qualche modo interessate da comportamenti incongrui del lavoratore assuntore di alcolici.

Non a caso il legislatore italiano ha affrontato il problema attraverso un sistema di regole che vieta

l'assunzione e la somministrazione di alcolici in determinate situazioni (DLvo 81/08: Art.11 comma 8; Allegato IV Punti 1.11.3.2 e 1.11.3.3) e che, per determinate categorie di lavoratori (L. 125/2001 "Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati" e "Provvedimento 16/3/2006 della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome"), introduce anche la possibilità di effettuare sui lavoratori controlli alcolimetrici e controlli sanitari finalizzati, rispettivamente, alla verifica del divieto di assunzione in orario di lavoro e dell'assenza di condizioni di alcol dipendenza. Va tuttavia rilevato come divieto

e relative sanzioni poco o nulla possano contro modalità di consumo di alcolici che, pur non praticate in ambito lavorativo e quindi non regolamentate in tal senso, possono comunque far ricadere i loro pericolosi effetti nel corso del lavoro. E' assolutamente auspicabile, quindi, che la norma sia sempre supportata da una adeguata attività di sensibilizzazione, informazione e formazione volta a promuovere comportamenti, anche extralavorativi, consapevoli dei rischi connessi al consumo di alcolici. L'importanza della tematica è peraltro inequivocabilmente testimoniata anche dalle molteplici osservazioni esistenti in materia, dove si affrontano problematiche che vanno dagli effetti acuti e cronici dell'alcol, alla sua possibile interazione con alcuni tossici industriali, ai suoi rapporti con lo stato di vigilanza, alla sua sinergia con droghe, farmaci e così via (6, 7, 12, 20, 23). Argomenti, questi, certamente rilevanti anche in relazione all'andamento dei dati sugli incidenti stradali (8, 25) o di quelli sugli infortuni sul lavoro e dove l'uso o la guida di mezzi si presenta come la principale circostanza di lesività, in particolare mortale (30).

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, l'assunzione di alcol sarebbe responsabile dal 10 al 30% degli infortuni lavorativi; tale percentuale scenderebbe al 10-16% secondo il National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism americano e l'International Labour Organization (21). Numerosi studi hanno poi valutato le condizioni lavorative che favorirebbero l'abuso alcolico individuando particolari attività in cui i lavoratori mostrano un più alto tasso di problemi correlati all'abuso di alcol (11, 20, 22, 27); tra queste si ritrovano attività gravose, svolte in condizioni ambientali sfavorevoli (manovali, carpentieri, agricoltori) o che offrono maggior occasione di contatto o consumo di bevande alcoliche (ristorazione, commercio, spettacolo..), attività monotone e ripetitive, l'abitudine al fumo durante il lavoro, l'assenza di supervisione o l'isolamento (5, 29).

In Italia alcune recenti ricerche hanno anche mostrato che tra i lavoratori il consumo di vino e/o birra sarebbe prevalente durante i pasti, come da tradizione gastronomica, anche se nel modello di consumo della popolazione si sta incrementando l'assunzione fuori pasto e quello occasionale in

quantità anche non modiche (3, 4, 17, 18). Va tuttavia rilevato come, nonostante le tante indagini esistenti in tema di alcol e lavoro, anche molto diverse tra loro per finalità informative, metodologie di indagine ed altro, nel settore delle costruzioni lo specifico rapporto tra lesività infortunistica ed alcol presenti ancora ampie aree di indeterminatezza (1).

E se da un lato appare assolutamente incontestabile che il consumo di alcolici non può che costituire un fattore di rischio per la salute e la sicurezza del lavoratore e ciò alla pari della assunzione di droghe o di farmaci che interferiscono con lo stato di vigilanza (3, 6, 7, 8), dall'altro la relazione tra detto consumo, sia esso occasionale, quotidiano, per arrivare fino all'abuso (acuto e cronico), e fenomeno infortunistico appare tuttora degna di approfondimenti conoscitivi (9, 11, 21).

Alcune stime valutano tra il 5% ed il 36,8% la quota di soggetti risultati positivi a test alcolimetrici dopo un infortunio (10, 12); tuttavia altre indagini non sembrerebbero confermare una relazione diretta tra alcol e infortuni sul lavoro ed anche all'interno delle stesse esperienze di accertamento, ivi compreso quello giudiziario, di alcuni servizi pubblici di ASL (13, 15) tale rapporto appare meno forte e diretto (26, 28) di quanto ci si potrebbe attendere in base alle fonti precedentemente citate. Per tali motivi e partendo da alcune esperienze che presentano il settore delle costruzioni come ambito di particolare interesse in termini di rischio da consumo di alcolici (1, 10, 13, 17, 19, 23, 24, 32), si è deciso di intraprendere una indagine presso i lavoratori occupati nei cantieri edili attivi nel territorio della Azienda Sanitaria Locale USLUmbria1 di Perugia). Ciò con due obiettivi principali: quello di verificare sul campo il reale rispetto delle norme vigenti in tema di alcol e lavoro e quello di acquisire informazioni utili a comprendere meglio il rapporto tra lavoratori del settore cantieristico e consumo di alcol.

MATERIALI E METODI

L'indagine è stata realizzata nel periodo marzo 2011 - novembre 2013 ed ha previsto l'accesso diretto, senza alcun preavviso, a siti cantieristici attivi

situati nel territorio della USLUmbria1 di Perugia, di personale medico specialista in medicina del lavoro addetto ad attività di prevenzione e vigilanza, in regime di coordinamento con personale tecnico addetto alle medesime funzioni. In caso di grandi opere il cantiere è stato anche visitato più volte, a distanza di alcuni mesi, controllando tuttavia lavoratori diversi. L'accesso al sito cantieristico era seguito dal contatto informativo con il Datore di Lavoro o, in sua assenza, con preposti o altri referenti di impresa o di cantiere, al fine di poter organizzare l'intervento. Si è quindi provveduto a verificare la presenza di bevande alcoliche nel luogo di lavoro ed a sottoporre i lavoratori al test alcolimetrico previa somministrazione di un questionario anonimo contenente informazioni relative a: impresa di appartenenza, dimensione in addetti, qualifica, cittadinanza, età, consumo abituale di alcolici, ora dell'ultimo consumo, quantità assunta, occasione di assunzione, conoscenza del divieto del consumo di alcolici, consumo occasionale >6 unità alcoliche negli ultimi 6 mesi, incontri con operatori sanitari sul tema del consumo di alcolici negli ultimi 6 mesi, guida dopo assunzione di almeno 2 unità alcoliche negli ultimi 2 mesi. Il tutto quantificando il consumo di alcol in Unità Alcoliche Equivalenti (UA) ed identificando come consumatore abituale il soggetto che dichiarava di assumere ogni giorno almeno 0,5 UA. Il questionario è stato somministrato all'interno del cantiere previa informazione individuale o, in caso di cantiere di piccole dimensioni, collettiva, sul significato del controllo e dello specifico test. Il questionario è stato somministrato individualmente da un medico del lavoro del servizio PSAL che ha anche provveduto alla sua compilazione diretta.

A tutti gli intervistati è stato eseguito anche un test alcolimetrico, utilizzando a tal fine un etilometro a cella elettrochimica portatile (LION SD400 PA). Il test prevedeva una espirazione costante per alcuni secondi, guidata da un apposito segnale acustico, all'interno di un boccaglio connesso alla cella di rilevazione. Il risultato, in grammi di alcol per litro (g/l), veniva prima visualizzato sullo schermo dello strumento e successivamente emesso in forma di report cartaceo a numerazione automatica progressiva; sono state ritenute positive tutte le prove

che hanno dato un risultato superiore a 0. Ogni intervistato è stato sottoposto a due prove a distanza di circa 5 minuti ed in caso di difficoltà di esecuzione (espirazione interrotta, non corretta chiusura delle labbra, tosse..) sono state eseguite prove ulteriori. In caso di test positivo le prove sono state almeno 3, di cui l'ultima a distanza di 30 minuti dalla precedente per valutare soprattutto la dinamica di eliminazione del tossico. Il lavoratore positivo al test, inoltre, veniva identificato e sospeso temporaneamente dalla mansione a rischio attraverso un provvedimento di disposizione dandone immediata comunicazione al Datore di Lavoro. La riammissione a tale mansione era inoltre subordinata ad un intervento inf/formativo ed eventualmente sanitario a cura, per le rispettive competenze, del Datore di lavoro e del Medico Competente. In caso di eventuale negatività della terza prova a valle di due prove positive, lo schema di intervento prevedeva la riammissione del soggetto al lavoro accompagnata comunque dalla segnalazione del caso al Datore di lavoro ed al Medico Competente. Ciò, ovviamente, salvo riscontrare specifiche violazioni in tema di alcol e lavoro (positività al test da assunzione alcolica certamente intralavorativa, somministrazione di bevande alcoliche in cantiere, mancata individuazione delle mansioni a rischio...) o di norme anche diverse e dove l'adozione di provvedimenti di prevenzione si rendeva comunque necessaria per esigenze di vigilanza o di tutela. Il percorso di intervento descritto è sintetizzato nello schema di cui in figura 3.

RISULTATI

I cantieri visitati sono stati 177, per un totale di 288 imprese e di 12 lavoratori autonomi; nella grande maggioranza dei casi (89% circa) trattavasi di opere appartenenti ad edilizia civile privata, seguita dai cantieri di bonifica amianto (8% circa), in piccola parte si è trattato anche di opere stradali e di grandi opere civili di tipo commerciale (3% circa). I soggetti raggiunti attraverso l'indagine, tutti di sesso maschile, sono stati invece 1635.

In tabella 1 è illustrata la distribuzione delle imprese per numero di addetti e di intervistati. La

suddivisione per cittadinanza, fascia di età ed abitudine all'alcol degli intervistati è sintetizzata in tabella 2, dove sono anche mostrati i risultati del t di student applicato alle differenze di età media riscontrate tra stranieri e italiani, consumatori e non consumatori abituali di alcolici. In tabella 3 è mostrata la distribuzione per ruolo e qualifica degli intervistati, in tabella 4 è illustrata la distribuzione dei soggetti per consumo abituale di alcol (UA/die), in tabella 5, infine, la distribuzione per fasce di valori dei risultati dei test (alcol nell'espriro

Tabella 1 - Distribuzione delle imprese per numero di addetti

Table 1 - Distribution of enterprises by number of employees

Addetti	N. Imprese	N. Intervistati
Fino 5	228	929
Tra 6 e 10	52	455
Tra 11 e 50	8	239
Lavoratori Autonomi	/	12
Totale	288	1635

Tabella 2 -Caratteristiche generali del campione di intervistati

Table 2 - General characteristics of respondent sample

	Italiani	Stranieri	Totale
N. Intervistati	1040 (64%)	595 (36%)	1635
Età media	41,4	36,5	p<0,01
DS	11,4	9,8	/

Distribuzione degli intervistati per età e per consumo di alcol

Fascia di età	Non consumatori (< 0,5UA/die)	Consumatori (=> 0,5UA/die)	Totale %
fino a 20	13	10	1,4
21- 30	166	201	22,4
31-40	169	314	29,5
41-50	188	244	26,4
51-60	52	230	17,2
oltre 60	16	32	2,9
Totale	604	1031	1635
Età media	38,4	40,9	p<0,01
DS	11,2	11,1	/

in g/l) e per fascia di età dei soggetti risultati positivi al test stesso.

In figura 1 è illustrata la ripartizione degli intervistati per cittadinanza ed abitudine all'alcol con relativo test confronto statistico (chi quadro), in figura 2 la distribuzione dei risultati positivi per cittadinanza ed il relativo confronto statistico attraverso il test del chi quadro, In figura 3 è sintetizzato il percorso procedurale adottato nel caso dei controlli.

Il primo dato che appare meritevole di commento risiede certamente nel fatto che tutte le imprese e tutti i lavoratori hanno accettato volontariamente, una volta informati sull'iniziativa in cantiere, di sot-

Tabella 3 - Distribuzione degli intervistati (n.1635) per qualifica

Table 3 - Respondent distribution by job

Qualifica	N	%
Autista	85	5,2
Add. bonifica amianto	12	0,7
Tecnico/Capocantiere	75	4,6
Carpentiere	168	10,3
Pavimentista/Intonacatore	100	6,1
Elettricista/Idraulico	121	7,4
Fabbro/Ferraio	24	1,5
Gruista/Meccanico	16	1
Operaio edile	943	57,7
Conducente macchine cantiere	45	2,8
Titolare	46	2,8

Tabella 4 - Distribuzione degli intervistati (n. 1635) per quantità abituale di alcolici

Table 4 - Respondents distribution by habitual alcohol consumption

UA/die	N	%
=>0,5	279	17,1
1	299	18,3
1,5	307	18,8
2	71	4,3
2,5	27	1,7
3	30	1,8
3,5	12	0,7
4	3	0,2
>4	3	0,2
0	604	36,9

Tabella 5 - Risultati dei test alcolimetrici

Table 5 - Alcohol breath test results (g/l)

	N	%
Negativi (=0 g/l)	1544	94,4
Positivi (>0 g/l)	91	5,6
Distribuzione dei soggetti positivi per fascia di valori (g/l)		
>0<=0,1	23	25,3
>0,1<=0,2	32	35,2
>0,2<=0,3	13	14,3
>0,3<=0,4	10	11,0
>0,4<=0,5	4	4,4
>0,5	9	9,9
Distribuzione dei soggetti positivi per fascia di età		
fino a 20	0	0
21- 30	7	7,7
31-40	18	19,8
41-50	29	31,9
51-60	34	37,4
oltre 60	3	3,3

toporsi al controllo non frapponendo questioni di opportunità, di tempo, di temporanea interruzione del lavoro o di privacy. Dato, questo, che evidentemente depone per una realtà lavorativa ormai matu-

ra e pienamente consapevole dell'esistenza della norma e della possibilità di conseguenti controlli.

Passando al campione di soggetti esaminati, un altro dato che emerge con altrettanta evidenza consiste nell'elevata percentuale di lavoratori stranieri che si è incontrata all'interno dei cantieri; una percentuale che raggiunge il 36,5% e che quindi va ben oltre alcune recenti stime (tra il 20,9% ed il 22,6%) riguardanti la previsione di occupazione straniera della regione Umbria nel settore delle costruzioni (31). L'età media dei lavoratori stranieri (36,5 anni) inoltre, appare significativamente più bassa di quella degli italiani (41,4 anni). Per quanto largamente atteso, anche il fatto di aver riscontrato un campione composto da soggetti di solo sesso maschile, appare di un qualche interesse deponendo per una realtà lavorativa ancora oggi sostanzialmente interdetta alle donne. E ciò pur in presenza di uno sviluppo tecnologico e organizzativo che senza alcun dubbio ne potrebbe consentire un impiego molto più ampio che in passato. All'interno del gruppo dei soggetti controllati sono risultate essere presenti le più svariate mansioni e qualifiche; tuttavia la presenza più alta (57,7%) è risultata essere quella degli operai comuni, detti anche manovali, ma non sono mancati i titolari d'impresa (2,8%) e, dato non riportato nella relativa tabella, i lavoratori autonomi (0,7%). La distribuzione per fa-

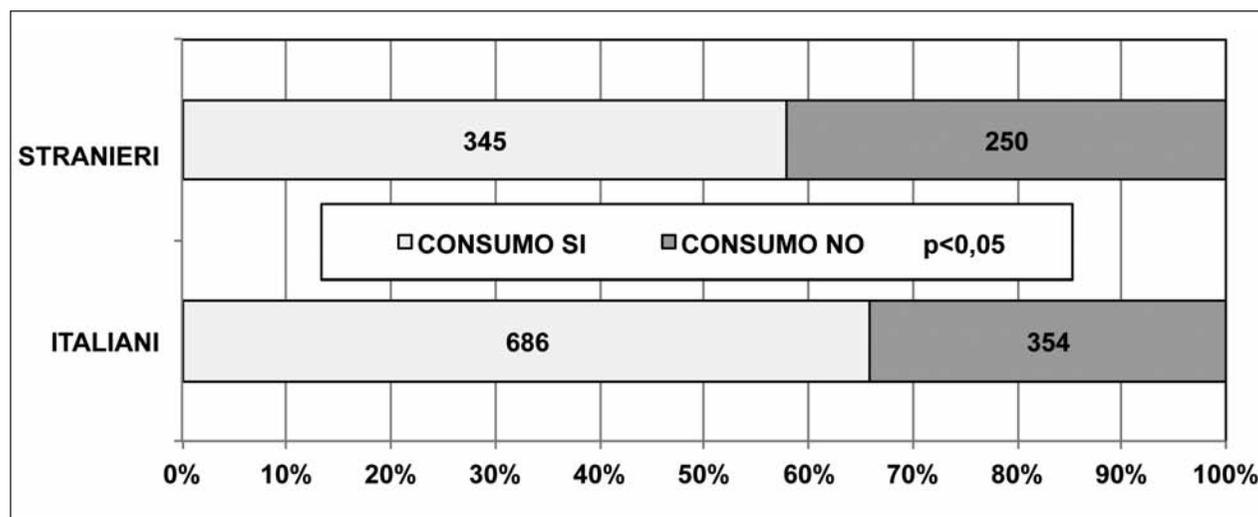


Figura 1 - Consumo abituale di alcolici (=>0,5UA/die) per cittadinanza

Figure 1 - Habitual consumption of alcohol by nationality

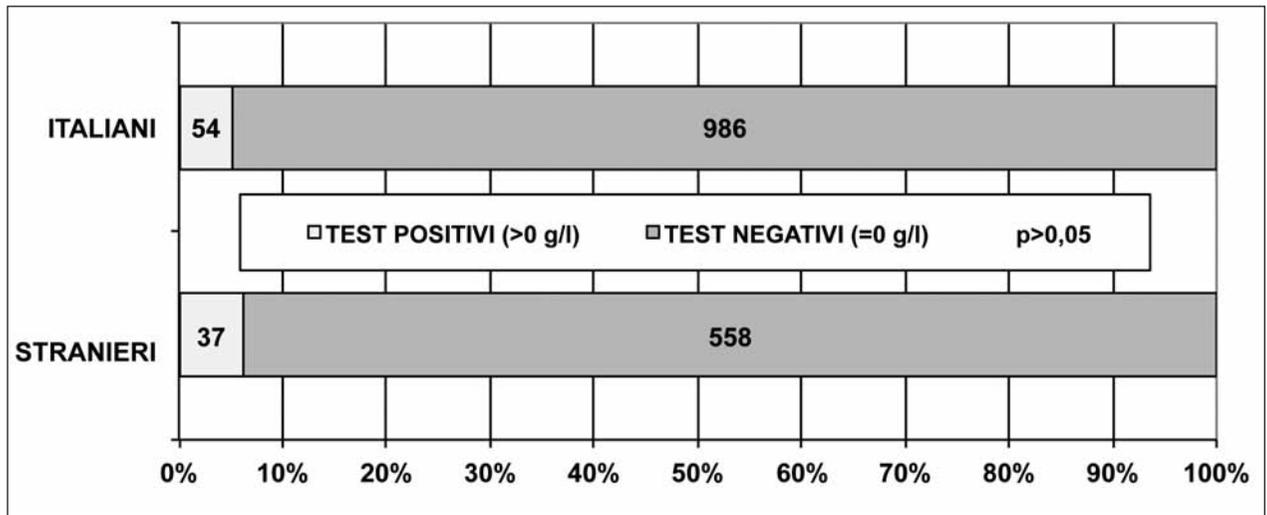


Figura 2 - Risultati dei test alcolimetrici per cittadinanza

Figure 2 - Results of alcohol breath test by nationality

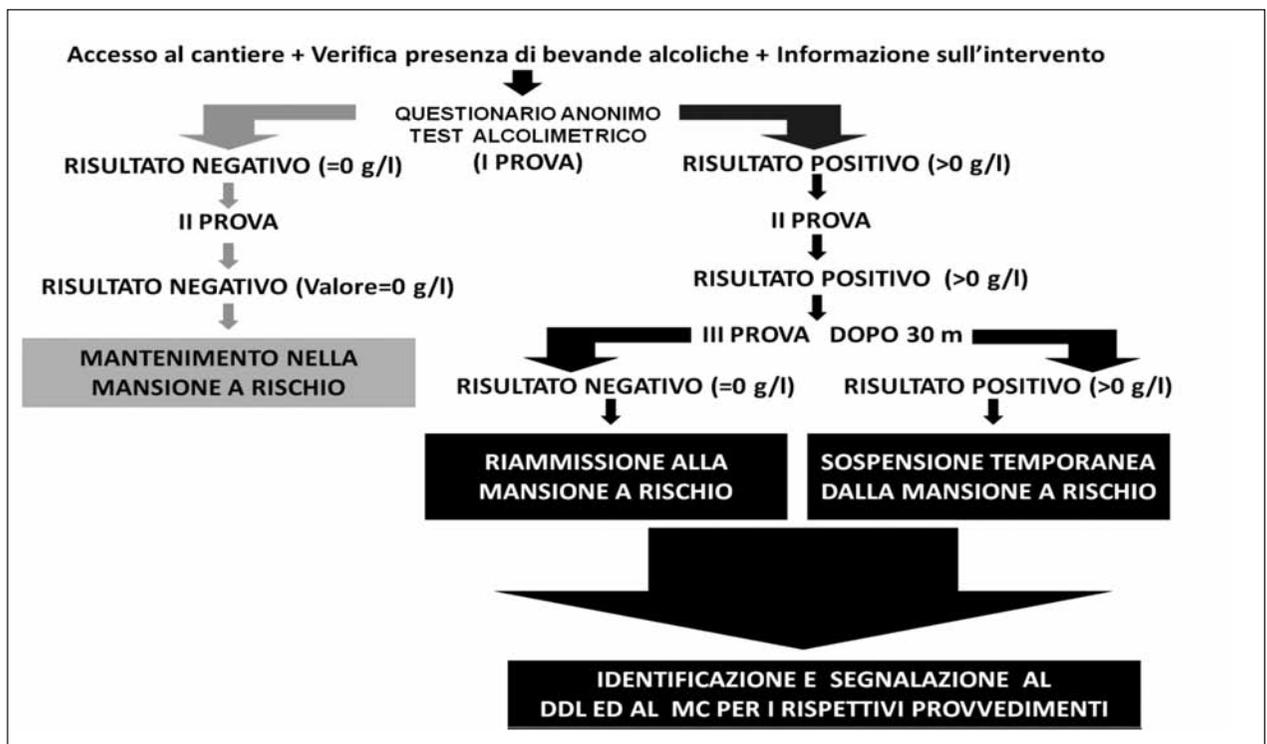


Figura 3 - Schema di intervento in cantiere

Figure 3 - Intervention steps

scia di età dei lavoratori intervistati ricalca sostanzialmente quella della popolazione ombra impiegata nel mondo delle costruzioni, già rilevata anche in altre sedi di studio (16, 31).

Per quanto riguarda, invece, il consumo di alcolici, nel nostro caso inteso come assunzione anamnestica abituale di almeno 0,5UA/die, si apprezza come tale comportamento interessi il 63% circa degli

intervistati; molto bassa, invece, è risultata la quota di forti bevitori abituali (>3UA/die) che vale il 0,72% degli intervistati. I consumatori abituali di alcolici, inoltre presentano un'età media (40,9 anni) significativamente più alta ($p < 0,01$) dei non consumatori (38,4 anni) e la loro presenza è prevalente nelle fasce di età più avanzate. La distribuzione del consumo abituale di alcolici tra italiani (65,9% circa) e stranieri (57,9%), mostra una significativa prevalenza ($p < 0,05$) degli italiani, chiamando in causa, evidentemente, anche fattori di natura culturale, sociale, educativa, religiosa; fattori, questi, in grado di influenzare, non solo il comportamento alimentare, ma anche altri aspetti del rapporto lavoro – sicurezza, ivi compresa la percezione del rischio (16). Ed in un settore come quello cantieristico, attraversato da forti mutamenti socio lavorativi e certamente da annoverare tra quelli a maggior rischio infortunistico (30), tali aspetti devono essere attentamente valutati in fase di progettazione ed attuazione di eventuali azioni preventive, in particolare di tipo formativo.

Tra gli intervistati la quota di soggetti che riferisce di essere informata sull'esistenza di una norma che vieta il consumo di alcolici è risultata piuttosto alta, raggiungendo il 81,9%. Coerentemente con tale dato 928 soggetti (57% circa di tutti gli intervistati) hanno ricondotto l'ultimo consumo di alcol alla serata del giorno antecedente, mentre 232 soggetti (14,2%) hanno ricondotto tale consumo al pasto precedente il turno di lavoro; e tra questi ci sono anche 146 soggetti (8,9%) risultati negativi al test alcolimetrico. Un siffatto riscontro, tra le altre cose, sembra dimostrare come la semplice conoscenza dell'esistenza di una legge che vieta l'alcol in ambito lavorativo, non sia sufficiente per garantire comportamenti, anche extralavorativi, coerenti con i contenuti della norma e quindi come sia necessario promuovere e diffondere tra i lavoratori la consapevolezza del rapporto tra consumo di alcolici e lavoro e dei relativi rischi.

Tra i consumatori di alcolici 427 intervistati (41,4%) hanno indicato il vino come bevanda di consumo prevalente, 309 (29,9%) la birra, mentre una quota molto più bassa, 8 soggetti (0,8%), i superalcolici; 5 soggetti (0,5%) hanno riferito un consumo indistinto delle bevande citate, mentre

282 soggetti (27,4%) non hanno risposto alla domanda. Per ciò che concerne, invece, l'occasione di consumo 77 soggetti (7,5%) hanno riferito di consumare alcolici prevalentemente fuori pasto, 605 (58,7%) nel corso dei pasti e 349 (33,9%) non hanno risposto alla domanda. Tra tutti gli intervistati la quota che dichiara di aver consumato anche solo occasionalmente elevate quantità di alcolici nell'ultimo mese è molto bassa (2,5%) ed altrettanto modesta è la quota di intervistati che afferma di essersi rivolto ad un medico o altro personale sanitario per avere informazioni sull'alcol (7%), ancor più bassa è la percentuale di soggetti (0,2%) che dichiara di essersi messo alla guida dopo aver assunto una elevata quota di alcolici (>2UA).

In nessun caso dalla verifica del sito cantieristico è emersa la detenzione di bevande alcoliche.

Passando ai controlli alcolimetrici, va rilevato innanzitutto come la maggioranza dei test e cioè 1395 (85,3%) sia stato eseguito nelle ore post prandiali (fascia oraria 14-18), una quota largamente minore di prove, 230 (14%), ha interessato invece la mattinata (fascia oraria 10-12), mentre solo 10 test (0,6%) hanno interessato le ore notturne (fascia oraria 22-02).

I soggetti positivi al test sono stati 91 (5,6%), di cui 87 operai edili, 2 elettricisti, 2 carpentieri; tutti riscontrati nella fascia oraria post prandiale (14-18), con una prevalenza di casi crescente con l'età nella fascia 20-60 e tutti consumatori abituali di alcolici. Evenienza questa che conferma come il pasto che precede il turno di lavoro o il rientro dopo la pausa (sia esso extralavorativo o anche consumato nel luogo di lavoro), costituisca un vero e proprio punto critico da un punto di vista preventivo.

All'interno della quota di esami positivi, inoltre, gran parte dei valori si è attestata su livelli alcolimetrici di poco superiori a 0, mentre quelli deponenti per una sicura ed importante interferenza con lo stato di vigilanza (>0,2 g/l) sono risultati essere il 39,6% (12). Non si è registrato nessun caso di negatività dopo positività delle due prime prove.

Tra le altre cose, l'esperienza di monitoraggio presentata dimostra come, in aggiunta ai comuni fattori che influenzano l'assorbimento alimentare di alcol e la sua eliminazione soprattutto respiratoria, sul campo il risultato del test alcolimetrico sia

correlato soprattutto a tre variabili: ora di esecuzione del test, ora dell'ultima assunzione di alcolici (o più sinteticamente, spazio temporale tra i due orari) e quantità di alcolici assunta in tale occasione. Un errore nella loro ricostruzione, infatti, può produrre distorsioni interpretative del risultato del test, limitando fortemente il suo significato informativo e preventivo; ivi compreso quello del risultato negativo. Infatti, mentre orario del test e suo risultato sono garantiti e documentati dallo strumento di misura, l'ora dell'ultima assunzione di alcolici e la quantità assunta, vengono ricostruite su base squisitamente anamnestica e come tali, quindi, possono essere gravate da un più o meno grande errore di stima. Anche nel nostro caso, quindi, ed aldilà della relativamente bassa quota di test risultati positivi, non è possibile escludere che alcuni dei test risultati negativi a turno di lavoro già iniziato o ampiamente inoltrato, avrebbero potuto essere positivi se effettuati nelle ore precedenti; in particolare laddove accompagnati da una riferita assunzione di alcol nel pasto antecedente l'entrata in turno. Lo stesso vale, ed a maggior ragione, per i valori risultati debolmente positivi (ed anche scarsamente significativi in termini di compromissione di vigilanza) a turno ormai inoltrato, inequivocabilmente deponenti per una marcata e pericolosa positività ad inizio turno. Anche per questo, quindi, ad avviso degli scriventi ed a prescindere dal contenuto della norma strettamente intesa, ogni consumo di alcolici nel pasto precedente il turno lavorativo, anche se consumato in luoghi diversi da quello di lavoro, è da ritenere espressivo di un comportamento a rischio e come tale da contrastare con azioni di informazione, formazione e promozione di comportamenti alimentari e voluttuari consapevoli.

CONCLUSIONI

I risultati dello studio consentono di pervenire ad alcune considerazioni conclusive.

La prima riguarda la realtà socio lavorativa oggetto dello studio; una realtà che appare coerente con i profondi mutamenti che stanno attraversando il mondo del lavoro in Italia ed in particolare in Umbria. Regione, questa, proveniente da un im-

portante terremoto (14) verificatosi nel 1996 ed i cui effetti, in termini di forte richiamo di imprese e lavoratori per una ultradecennale opera di ricostruzione, si sono resi apprezzabili anche attraverso profonde modifiche del tessuto socio lavorativo locale. Anche da qui la forte quota di lavoratori stranieri, di varia etnia, rilevata nell'indagine e che ormai opera stabilmente nel territorio regionale. Una comunità che, aldilà delle diversità anche culturali, appare comunque aver acquisito una larga consapevolezza della presenza di regole e della possibilità di controlli. Ed in un tale contesto anche il rapporto dei lavoratori con le bevande alcoliche si è modificato rendendo residuale il vecchio stereotipo dell'operaio edile abituale e forte consumatore di alcol anche durante il lavoro ed optando, invece, per modelli comportamentali più vicini alle nuove tendenze di consumo. Nel nostro campione, infatti, l'uso abituale di alcol interessa solo una quota minoritaria di lavoratori, quota che è ancor più bassa negli stranieri, ed anche laddove riscontrato appare comunque piuttosto contenuto in termini di quantità assunte e praticato soprattutto dalle fasce più adulte.

La seconda osservazione conclusiva riguarda l'esito dei controlli; nel campione esaminato, infatti, la quota di soggetti risultati positivi al test durante il lavoro è risultata molto bassa e tale da deporre, aldilà delle già citate possibili negatività incidentali, per un larghissimo rispetto della norma; anche in questo caso le positività prevalgono nelle fasce di età adulta. E' tuttavia presente una piccola quota di soggetti che, pur essendo risultati negativi al test e pur dichiarando di conoscere la norma sul divieto, ha riferito di aver consumato alcolici in occasione del pasto immediatamente precedente il turno di lavoro.

Un evento, questo, che da una parte invita a valutare molto criticamente i risultati dei test effettuati sul campo, interpretandoli sempre alla luce dei dati di contesto sintetizzati in figura 4, mentre dall'altra propone la necessità di azioni volte a correggere tali comportamenti a rischio, soprattutto attraverso interventi di sensibilizzazione, informazione e formazione. Lo stesso dicasi per la pur esigua quota di soggetti, tutti appartenenti alle fasce di età più bassa, che riferisce elevato consumo oc-

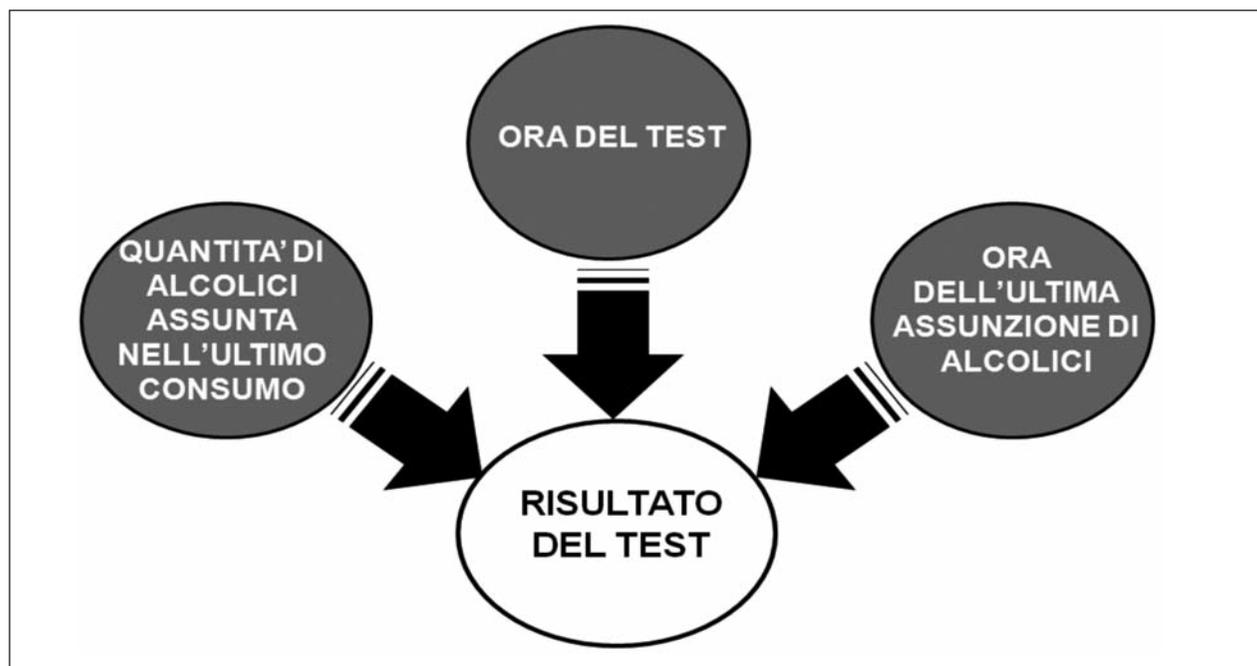


Figura 4 - Fattori che influenzano il risultato del test alcolimetrico e la sua interpretazione sul campo

Figure 4 - Factors influencing alcohol breath test results

casionale di alcolici; fenomeno questo che da più parti viene segnalato come fatto di estrema pericolosità sociale (24).

L'esperienza realizzata ha anche permesso di verificare come, pur nei limiti imposti dalla necessità di contestualizzarne sempre i risultati attraverso parametri squisitamente anamnestici (e pertanto non certi), il controllo alcolimetro in corso di lavoro resti uno strumento di agevole uso e di estrema utilità. E questo non tanto per cogliere sul fatto eventuali irriducibili dell'alcol, ma soprattutto per avere un stima affidabile del rispetto della norma in determinati contesti e per valutare, sempre alla luce del confronto tra risultato del test, dose di alcolici assunta nell'ultima occasione ed intervallo di tempo trascorso da essa, la condizione del singolo lavoratore (positivo o negativo che sia) ed adottare, se del caso, conseguenti misure di prevenzione. Un ulteriore elemento conclusivo, anche questo favorevole, risiede nell'aver sperimentato come l'accesso al cantiere per il controllo alcolimetrico, a prescindere dal suo significato di momento di vigilanza, si sia rivelato come una vera e propria opportunità per incontrare i lavoratori del settore e discutere

con essi di una problematica così complessa e di altre questioni di salute e sicurezza, ivi compreso l'operato di alcune figure della prevenzione, tra le quali anche quella del Medico Competente; figura che sul tema ed in termini di effettività di ruolo, troppo spesso appare ancora marginale e non in grado di esprimere quei contenuti preventivi che l'argomento meriterebbe (17).

Un'occasione senz'altro utile, quindi, per conoscere meglio alcuni aspetti del rapporto tra alcol e lavoro nel comparto cantieristico e migliorare la stessa attività di controllo; in particolare a valle di possibili eventi infortunistici.

L'auspicio, infine, è che in aggiunta a quanto già prodotto da alcune regioni (Lazio, 2012, Toscana 2013, Emilia Romagna 2010, Piemonte 2012, Lombardia 2009..) in termini di linee di indirizzo/guida sull'argomento, anche il legislatore nazionale compia almeno due ulteriori passi chiarificatori: il primo volto a declinare con maggior comprensibilità i lavori soggetti al divieto in questione (magari uniformando l'elenco con quello riguardante i controlli sulle sostanze psicotrope e stupefacenti di cui all'intesa Stato Regioni - provvedimento del

10/2007), il secondo volto ad affermare con maggior evidenza come, in tali lavori, il livello di alcol nelle matrici biologiche da ritenere compatibile con le finalità preventive della norma, non possa che essere uguale a "0". Ciò anche con lo scopo di indurre nei lavoratori un comportamento, anche extralavorativo, idoneo a garantire tale risultato nel corso di qualsiasi momento ed occasione di lavoro a rischio.

NO POTENTIAL CONFLICT OF INTEREST RELEVANT TO THIS ARTICLE WAS REPORTED

BIBLIOGRAFIA

- Bresciani M, Bigoni F, Bancone C, et al: Fenomeno infortunistico e stili di vita di una popolazione di lavoratori edili: quale correlazione? *G Ital Med Lav Erg* 2012; 34 (Suppl 3): 501-503
- Cornaggia N, Saretto G, Tiso C, et al: Vigilanza sull'applicazione della legge 125/2001. Indicazioni per la gestione nei luoghi di lavoro dei rischi alcol correlati. *Med Lav* 2007; 98: 482-486
- Ferrario MM, Apostoli P, Bertazzi PA, et al: Occupational medicine faces new health challenges: the example of alcohol dependence. *Med Lav* 2007; 98: 443-445
- Garg R, Cheung JP, Fung BK, Ip WY: Epidemiology of occupational hand injury in Hong Kong. *Hong Kong Med J* 2012; 18: 131-136
- Frone MR, Amy L, Brown: Workplace Substance-Use Norms as Predictors of Employee Substance Use and Impairment: A Survey of U.S. Workers. *J Stud Alcohol Drugs* 2010; 71: 526-534
- Kuntsche E, Gmel G: Alcohol consumption in late adolescence and early adulthood - where is the problem? *Swiss Med Wkly* 2013; 25: 143
- Kurzthaler I, Wambacher M, Golser K, et al: Alcohol and/or benzodiazepine use: different accidents - different impacts? *Hum Psychopharmacol* 2005; 20: 583-589
- Kurzthaler I, Wambacher M, Golser K, et al: The role of alcohol and/or benzodiazepines in occupational accidents compared to accidents due to other causes". *Wien Med Wochenschr* 2004; 154: 482-488
- Lipscomb HJ, Dement JM, Li L. "Halt care utilization of carpenters with substance abuse related diagnoses" *Am J Ind Med* 2003; 43: 499-2010
- Luperto AM, Capone Braga P, Palumbo C, Sallesse D: Prevenzione delle problematiche alcolcorrelate nei lavoratori del settore edile del territorio aretino. *G Ital Med Lav Erg* 2011; 33 (Suppl 2)
- Mandell W, Eaton WW, Antony J.K, Garrison R: Alcoholism and occupations: a review analysis of 104 occupations. *Alcohol Clin Exp Res* 1992; 16: 734-746
- Mangili A: Alcol e Lavoro. *G Ital Med Lav Erg* 2004; 26: 1-27
- Marcolina D, De Marzo N, Riccio MT: Controlli alcolimetrici nei cantieri edili: un intervento di promozione della salute e di vigilanza nella provincia di Belluno. *Med Lav* 2011; 102: 494-501
- Miscetti G, Bodo P: Esperienza di prevenzione di un Servizio ASL nei cantieri della ricostruzione post-sismica in Umbria. *Med Lav* 2008; 99: 136-144
- Miscetti G Bodo P, Mattioli A: Indagine sulle attività svolte dai servizi di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro nei casi di infortunio mortale sul lavoro verificatisi in Umbria negli anni 1991-1999. *Difesa Sociale* 2004; LXXXIII: 45-62
- Miscetti G, Cruciani L, Ambrogi M, et al: Indagine sulla percezione del rischio nei lavoratori di aziende edili umbre. *Igiene e Sicurezza del Lavoro, IPSOA*; n. 10/2013, Inserto
- Mosconi G, Riva MM, Apostoli P: Il ruolo del medico del lavoro nella prevenzione degli infortuni in edilizia. *G Ital Med Lav Erg* 2008; 30 (Suppl 3): 95-100
- Mosconi G, Riva MM, Lorenzi S, et al: Alcol e lavoro in edilizia. *Med Lav* 2007; 98: 493-500
- Mosconi G, Riva MM, Santini M: Edilizia: criticità e tutela della salute. *G Ital Med Lav Erg* 2012; 34: 267-312
- Moss HB: The impact of alcohol on society: a brief overview. *Soc Work Public Health* 2013; 28: 175-177
- Stallones L, Xiang H: Alcohol consumption patterns and work-related injuries among Colorado farm residents. *Am J Prev Med* 2003; 25: 25-30
- Riboldi L, Bondini L: Abuso acuto e cronico di alcol e lavoro. *G Ital Med Lav Erg* 2008; 30 (Suppl 3): 56-66
- Riboldi L, Bordini L, Ferrario MM: Fitness for work in health care workers: state of the art and possible operational recommendations for its formulation and management in relationship to alcohol and drug addiction. *Med Lav* 2012; 103: 203-211
- Santini M, Bancone C, Bresciani M, et al: Indagine conoscitiva su alcool e lavoro in edilizia. *G Ital Med Lav Erg* 2012; 34 (Suppl 3): 521-525
- Scafato E, Gandin C, Galluzzo L, et al: Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia" Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol-CNESPS sull'impatto dell'uso e abuso di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2011 ISSN 1123-3117 (Rapporti ISTISAN 11/4) Gruppo di Lavoro C.S.D.A, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute

26. Sorrentino R, Ranaldi E, Fantini S, Cataldo A, et al: "Proposta dal gruppo di lavoro regionale delle aziende sanitarie della regione Lazio 'Alcol e lavoro' inerente le modalità di esecuzione dei controlli alcolimetrici sui luoghi di lavoro della sanità. *G Ital Med Lav Erg* 2011; 33: Suppl 2
27. Veazie MA, Smith GS: Heavy drinking, alcohol dependence, and injuries at work among young workers in the United States labor force. *Alcohol Clin Exp Res* 2000; 24: 1811-1819
28. Wang L, Wheeler K, Bai L, et al: Alcohol consumption and work-related injuries among farmers in Heilongjiang Province, People's Republic of China. *Am J Ind Med* 2010; 53: 825-835
29. Webb GR, Redman S, Hennrikus DJ, et al: (1994) "The relationships between high-risk and problem drinking and the occurrence of work injuries and related absences. *J Stud Alcohol* 1994; 55: 434-446.
30. www.inail.it sezione: Dati e Statistiche/Banca dati statistica
31. www.unioncamere.gov.it L'imprenditoria straniera in Umbria e i fabbisogni di lavoro nelle professioni di difficile reperimento". Unioncamere Umbria, 2013
32. Zheng L, Xiang H, Song X, Wang Z: Nonfatal unintentional injuries and related factors among male construction workers in central China. *Am J Ind Med* 2010; 53: 588-595