

# medico competente

**MA**<sup>TM</sup>  
Associazione Nazionale  
MEDICI D'AZIENDA E COMPETENTI

# JOURNAL

## in questo numero

Legge Gelli e responsabilità professionale: quali risvolti per il Medico Competente e la tutela dei lavoratori?

Alcol e droghe - Le Relazioni 2018 al Parlamento. Considerazioni e commenti - Seconda parte

Lavoro, alimentazione e stili di vita

Giudizio di idoneità parziale e accomodamento ragionevole

L'ufficio con luci personalizzate

Da leggere in poltrona: Vedere la bellezza

**ANMA - Congresso Nazionale 2020**

# Congresso ANMA 2020

## SAVE THE DATE

Il Consiglio direttivo ANMA ha fissato la data e la sede del XXXIII congresso nazionale che si svolgerà dal **28 al 30 maggio 2020** presso la sede della Camera di Commercio di Verona.

Dopo il successo dell'edizione 2019, l'evento associativo più importante riunirà ancora una volta medici competenti e specializzandi che in tre giornate di formazione

ECM avranno la possibilità di confrontarsi con tutti i protagonisti della prevenzione della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.

A breve saranno disponibili i temi principali che verranno affrontati in un momento unico e da non perdere per acquisire nuove competenze e cogliere opportunità di crescita professionale: **questo è #anma20!**

## VERONA | 28-30 maggio 2020



## SOMMARIO

3-2019

4

### **In primo piano**

Legge Gelli e responsabilità professionale: quali risvolti per il Medico Competente e la tutela dei lavoratori?

U. Candura, D. Ditaranto

8

### **Attualità**

Alcol e droghe: le relazioni 2018 al Parlamento. Considerazioni e commenti

#### **Seconda parte**

G. Briatico Vangosa

21

### **Il MC oltre il rischio professionale**

Lavoro, alimentazione e stili di vita (PRIMA PARTE)

L. Bergamo, U. Candura

26

### **Contributi**

Giudizio di idoneità parziale e accomodamento ragionevole

Q. Bardoscia

30

### **Ufficio e salute**

L'ufficio con luci personalizzate

P. Santucci

39

### **Da leggere in poltrona**

Vedere la bellezza

D. Bontadi



# Legge Gelli e responsabilità professionale: quali risvolti per il Medico Competente e la tutela dei lavoratori?

Il recente **Congresso Nazionale dell'ANMA** – tenutosi a Milano Marittima a maggio scorso - ha avuto come tema portante ed introduttivo *“Le Linee Guida per il Medico Competente alla luce della Legge Gelli ed il loro potere esimente per la responsabilità professionale”*.

Sono stati discussi aspetti fino a d'ora poco dibattuti, improntati soprattutto sui dubbi applicativi della norma nell'ambito di una professione, come è appunto quella del Medico Competente (MC), che deve la sua originalità al fatto di non basarsi esclusivamente sul rapporto clinico, ed a una tipologia di responsabilità contrattuale che riguarda essenzialmente la libera professione.

Ma naturalmente si è tentato anche di tracciare gli scenari futuri della Medicina del Lavoro e del suo sistema di controllo nelle imprese, atteso che le Linee Guida possono esercitare non solo un potere esimente da colpa, squisitamente giuridico, ma il nostro impegno è che possano diventare anche uno strumento per aumentare la qualità dei servizi offerti, soprattutto migliorando l'approccio multidiscipli-

plinare alla tutela della salute dei lavoratori.

## Una professione “originale” in costante evoluzione

Storicamente la professione del MC è connotata da una diffusa domanda di “codifica”, che peraltro la accomuna ad altre branche medico-specialistiche, ma con una frequente richiesta nei suoi confronti di una “discrezionalità” che non perda di vista il caso concreto sul quale si opera. Tale discrezionalità del parere tecnico del MC è frequentemente riportata peraltro nella normativa di settore - ed in primis dal D.Lgs. 81/08 - che a più riprese colloca il giudizio del MC in cima ad una serie di obblighi a cascata che coinvolgono gli altri attori della prevenzione.

Proprio per rispondere a questa duplice esigenza, ANMA si è impegnata negli ultimi anni per l'elaborazione di documenti in grado di supportare il MC nella gestione dei vari aspetti della sua attività professionale, quali il «Manuale Operativo del Medico Competente», nonché Best Experienced Practice (BEPs) su vari argomenti (Lavoro in quota, La presa in carico dell'azienda da parte del MC, Sostanze stupefacenti e alcol, Paziente psichiatrico al lavoro, Videoterminali, Cancerogeni, Sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore, ecc.).

Dal Novembre 2018 poi ANMA è entrata a far parte dell'elenco ministeriale delle società scientifiche autorizzate ad elaborare «linee guida» ai sensi della Legge Gelli: ciò rappresenta il culmine di un lavoro trentennale di continua qualificazione della figura e del



ruolo del MC iniziato dalla nascita della nostra Associazione, ma rappresenta anche l'inizio di una nuova sfida di grande responsabilità ed impegno di cui dobbiamo essere coralmemente consapevoli.

Il confronto avuto con gli interlocutori istituzionali (Ministero della Salute, ISS) ci prospetta infatti un percorso complesso ed impegnativo, probabilmente anche in relazione all'originalità della nostra disciplina: essa deriva dal binomio indissolubile *salute/lavoro*, che segue indissolubilmente qualsiasi modalità di apprendimento e/o aggiornamento professionale del MC, essendo questi due elementi dei reciproci determinanti in costante mutazione.

Pertanto accanto alla costante attenzione all'evoluzione delle conoscenze

cliniche, che condivide con le altre discipline mediche, la nostra deve anche avere un particolare interesse per il divenire dei vari aspetti del mondo del lavoro (tecnica, organizzazione, norme e relazioni) per l'impatto che possono avere sulla salute dei lavoratori.

### L'approccio multidisciplinare

Uno dei requisiti fondamentali per produrre LG di qualità è *«svilupparle coinvolgendo un panel multidisciplinare in modo che tutti i punti di vista... siano rappresentati» («metodo GRADE»):* questo è quanto da tempo ci impegniamo a fare nei nostri aggiornamenti, in quanto consapevoli che la complessità delle patologie professionali, il loro interessamento di ogni organo ed apparato, nonché la velocità

con cui evolvono le conoscenze scientifiche in ambito medico, sono aspetti che rendono indispensabile al MC il costante confronto con i colleghi delle altre discipline specialistiche.

Pertanto questa esigenza di multidisciplinarietà con le altre discipline mediche deriva anche dalla sempre più frequente gestione da parte del MC di patologie che non hanno origine professionale, ma compromettono la capacità lavorativa o possono aggravarsi a causa del lavoro o a seguito di comportamenti e stili di vita non virtuosi; patologie nella genesi e nel decorso delle quali il confine tra ambiente di lavoro e di vita è sempre più labile (c.d. malattie lavoro-correlate).

Ma per il MC, in quanto medico anche del «lavoro», questa disposizione al confronto si traduce anche nel col-



loquio continuo con le varie discipline afferenti al mondo del lavoro (tecniche, sociali, economiche e giuridiche), per poterne comprendere ed interpretare al meglio i continui cambiamenti e valutarne le conseguenze per la salute dei lavoratori.

Nella logica del *panel multidisciplinare*, e dell'applicabilità delle LG, non dovrebbero essere dimenticate le parti sociali in quanto portatrici degli interessi dei nostri «clienti» finali, appunto i lavoratori.

Vi sono peraltro precise raccomandazioni istituzionali che invitano le Società Scientifiche a creare sinergie e collaborazioni per sviluppare documenti che possano univocamente rappresentare gli orientamenti più condivisi, evitando inutili e dispendiose duplicazioni: nostro preciso intento è quindi di preservare il valore scientifico collaborando con altre Associazioni mediche impegnate nella Prevenzione, ma promuovere anche l'approccio interdisciplinare con l'apertura alle altre discipline afferenti al mondo del lavoro, evitando in ogni caso atteggiamenti autoreferenziali, curando in definitiva anche la fattibilità e la compatibilità

di LG con il contesto lavorativo nel quale andranno seguite.

Queste indicazioni le ritroviamo nel **Manuale Metodologico per la produzione di linee guida di pratica clinica** (aprile 2018), pubblicato da ISS e Centro Nazionale per l'Eccellenza Clinica, la Qualità e la Sicurezza delle Cure (CNEC), e revisionato da parte del GRADE (The Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) working international group.

Nello stesso working group del GRADE c'è la consapevolezza che il metodo presenta delle problematiche di applicabilità in alcuni ambiti specifici tra i quali quello della Medicina del Lavoro dove le variabili in gioco non sono soltanto di natura clinica. Pertanto è importante sottolineare che uno dei Project Group attualmente impegnati ad estendere il metodo GRADE ad altri ambiti, sta lavorando proprio per l'estensione della sua applicabilità anche alla *Occupational Health*.

*«Un aspetto peculiare del metodo GRADE è l'integrazione della valutazione della qualità metodologica delle prove*

*disponibili con altri aspetti quali: fattibilità e trasferibilità dell'intervento proposto: benefici e rischi attesi e loro rilevanza; implicazioni organizzative, economiche, sociali e finanziarie».*

Pertanto la fattibilità e la compatibilità delle LG con le risorse disponibili sono aspetti qualificanti delle stesse. La mancanza o carenza di questi requisiti è stata alla base delle nostre critiche, anche recenti, a documenti istituzionali. Il contributo dei Medici del lavoro competenti per conferire fattibilità alle LG è fondamentale per *forma mentis*, ed in quanto conoscitori delle realtà in cui le stesse troveranno la loro applicazione pratica.

### L'attenzione al "caso concreto"

Anche se siamo ancora in attesa di una giurisprudenza consolidata, dobbiamo prendere atto che dopo la pubblicazione della Legge Gelli si sono levate dalla magistratura alcune voci di critica sul valore probatorio delle LG, in quanto espressioni di un'assistenza non personalizzata sulle esigenze specifiche del paziente individuale (*cookbook medicine*) quando, invece, «*l'attività del medico conserva ancora una forte componente di «arte» nella personalizzazione del suo agire in ciascun singolo caso sulla base della propria esperienza e sensibilità professionale*». Ancora, si è detto che le LG non costituiscono regole cautelari perché prive di prescrittività e, quindi, non sussiste un'equivalenza obbligatoria tra rispetto delle LG e comportamento incolpevole del medico.

Non sembra peraltro che si siano trascurati questi aspetti in quanto :

- Il comma 1 dell'art. 5 della Legge 8 marzo 2017 dispone che gli esercenti delle professioni sanitarie si attenano alle raccomandazioni previste dalle LG «salve le specificità del caso concreto»;
- Mentre l'art. 6 dispone che la responsabilità dell'operatore sanitario viene meno quando sono rispettate le raccomandazioni previste dalle LG sempre che le stesse «risultino

no adeguate alle specificità del caso concreto».

Questa adeguatezza delle LG «alle specificità del caso concreto» quindi è un aspetto che va tenuto in evidenza in un contesto dove è crescente l'interesse verso la «medicina di precisione» e «personalizzata».

In effetti il nostro abituale sondaggio associativo – svolto in ambito congressuale - ha evidenziato che la maggiore preoccupazione dei MC sarà quale di evitare che l'applicazione di LG possa ridursi ad una massificazione degli interventi in anonime procedure standardizzate, ma che anzi possa rappresentare un valido supporto per il processo decisionale del professionista .

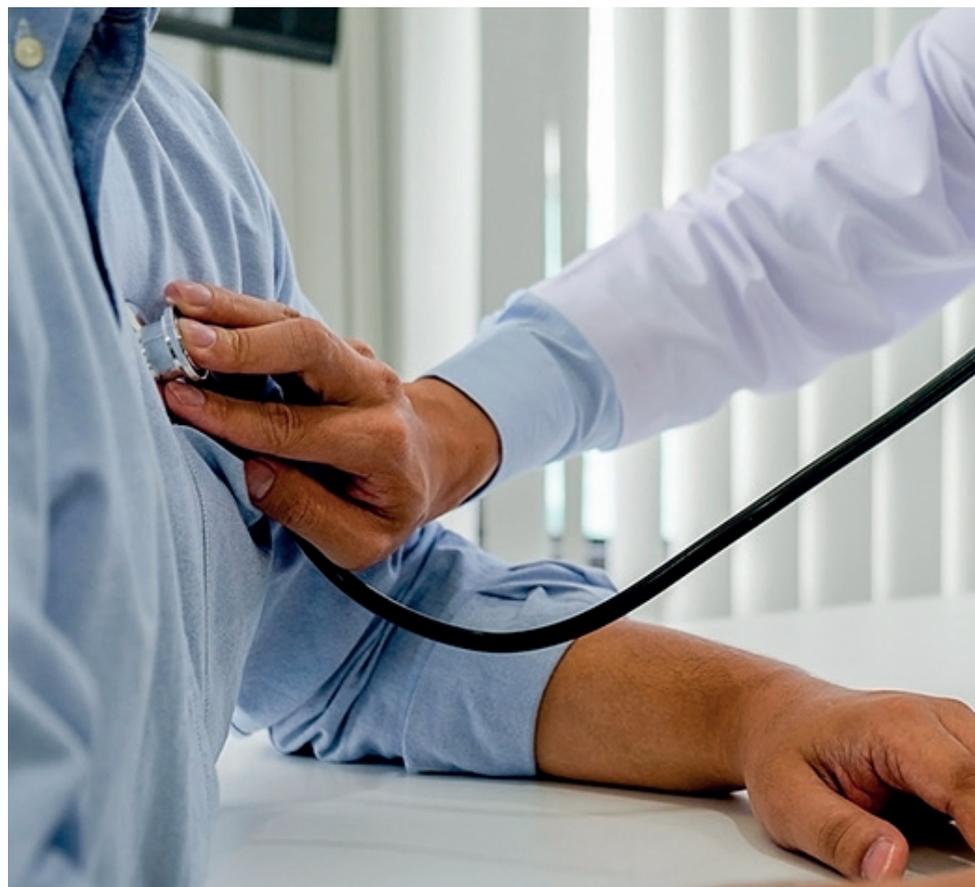
### Quali risvolti per la professione del Medico Competente

Il potere esimente delle L.G. è indubbiamente anche per noi importante. Tuttavia non ci attendiamo stravolgimenti da questa novità legislativa che presumibilmente richiederà più tempo per esprimersi nel nostro campo.

Peraltro, considerata la complessità della realtà in cui ci muoviamo, le «specificità del caso concreto», potendo sconfinare anche al di là degli aspetti prettamente clinici, potrebbero essere un aspetto frequentemente invocato.

E' pur vero peraltro che la nostra disciplina sia storicamente più vicina - rispetto ad altre branche mediche - più che al concetto di responsabilità penale, a quello di "errore sanzionabile" come ipotesi di reato, anche perché le colpe del MC sono prevalentemente di tipo omissivo e/o burocratico/amministrativo, mentre più raramente si viene chiamati in causa per aver provocato direttamente un debito di salute più o meno grave o un esito letale per un' esposizione.

Pertanto il MC non può che essere contento se si potrà avvalere come strumento di lavoro di LG valida-



te istituzionalmente, alla stesura delle quali ha magari potuto indirettamente contribuire con la sua esperienza, ma non crediamo che abbandonerà la sua discrezionalità (che ne fa anche un valore aggiunto di mercato), né abbracciamo l'idea che la sanzione sia comunque dietro l'angolo (almeno in questo contesto normativo).

Tuttavia il nostro interesse per le L.G. resta elevato. Mantenendo la discrezionalità nella gestione delle «specificità del caso concreto», siamo infatti convinti che esse possano rendere più efficace il nostro ruolo in particolare per quanto riguarda l'appropriatezza ed il costo-efficacia dei nostri interventi, con riflessi positivi anche dal punto di vista della ricerca epidemiologica.

L'auspicio è anche quello che tali effetti possano trasmettersi positivamente anche al clima aziendale, riducendo le conflittualità interne, nonché nel rapporto con gli Organi di Vigilanza, con i quali dovrebbero superarsi i pregiudizi legati alla supposta mancanza di "terzietà" ed equità negli interventi.

Restano perplessità da fugare relativamente alla applicabilità di LG provenienti da Società Scientifiche e/o Enti

di ricerca o Associazioni Tecnico-professionali in una materia fortemente connotata già da costrittività normative, con risvolti poco assimilabili ai tradizionali percorsi clinico-assistenziali, e con un alto impatto mediatico nei casi purtroppo ricorrenti di gravi infortuni sul lavoro. In altre parole nel mondo della Salute e Sicurezza del Lavoro le "implicazioni organizzative, economiche, sociali e finanziarie" già citate assumono connotati quanto mai peculiari, tali da condizionare l'approccio metodologico per l'elaborazione di qualsiasi raccomandazione di tutela.

In conclusione comunque riteniamo che, più che per il loro valore probatorio in sede legale, le L.G. possono costituire per i Medici Competenti un' importante sollecitazione per cooperare meglio nelle attività di ricerca di soluzioni, uno strumento di miglioramento della qualità del nostro lavoro e di maggiore standardizzazione dei comportamenti.

## Seconda parte

La parte 1 è stata pubblicata nel n°2 del Medico Competente Journal.

# Alcol e droghe. Le relazioni 2018 al Parlamento. Considerazioni e commenti.

Pubblichiamo la seconda parte di un prezioso contributo dedicato alle tradizionali **relazioni istituzionali sul tema alcol e droghe** in Italia con riferimento all'anno 2017. Di seguito commenti e considerazioni relative ai dati sullo stato delle tossicodipendenze forniti dal Dipartimento per le politiche antidroga.

### Premessa

Come da prassi istituzionale anche per l'anno 2018 il Ministero della Salute, attraverso la Direzione Generale della Prevenzione sanitaria Ufficio 6, ha pubblicato l'annuale Relazione sugli interventi realizzati in materia di alcol e problemi alcol correlati attuati nel 2017, mentre il Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha presentato i dati relativi allo stato delle tossicodipendenze in Italia sempre riferito all'anno 2017.

Sono due Documenti ponderosi che fotografano la condizione della popolazione del Nostro Paese attraverso rilievi statistici ed epidemiologici per verificare il risultato delle attività di prevenzione attuate e per tracciare i successivi percorsi

necessari per contrastare l'uso e gli effetti delle sostanze di abuso.

Le pubblicazioni, di interesse per ogni figura sanitaria, rivestono particolare rilievo per noi Medici Competenti. Esse sono strumento per approfondire gli aspetti che hanno una ricaduta sulla nostra professione: i modelli di consumo; le classi di età per genere; il riconoscimento dei consumatori a rischio; la dipendenza; la morbilità e la mortalità correlate; gli effetti sulla sicurezza stradale e sul lavoro con i riflessi sulla sicurezza dei terzi; la pianificazione degli interventi di educazione sanitaria, di contrasto, di informazione e formazione programmati nei rispettivi Piani Nazionali.

Le Relazioni confermano che il fenomeno del consumo di sostanze alcoliche e di sostanze stupefacenti è rilevante per il

Nostro Paese. Non forniscono, purtroppo, elementi sufficienti per stimare la portata del fenomeno della dipendenza che invece ci coinvolge. Infatti, si ricavano solo alcuni riferimenti indiretti leggendo le statistiche sull'accesso al Pronto Soccorso, sulla morbilità e sulla mortalità e sulla incidentalità stradale.

Non trova spazio la relazione tra accadimenti infortunistici e utilizzo di sostanze di abuso né, tanto meno, al risultato della nostra attività.

Eppure, il Medico Competente produce una massa di dati che vanno dispersi. Pensiamo solo agli oltre 2,8 milioni di lavoratori visitati per il "rischio infortunistico, prima detto per i terzi" e sottoposti ai controlli di legge. Ci stupisce che i Ministeri competenti non sentano l'esigenza di incanalare ed orientare la platea dei Medici Competenti ad una fatti-





va collaborazione che superi il compito meramente istituzionale.

Ciononostante, i dati pubblicati sono un'utile guida per svolgere in modo informato e consapevole il nostro ruolo come richiesto dal comma 4 dell'articolo 41 del Dlgs 81/08 ("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") e gli applicativi relativi ai diversi Schemi d'Intesa.

Di seguito cercheremo quindi di evidenziare le parti di maggior interesse per la nostra attività.

Le Relazioni sono consultabili sul sito del Ministero della Salute e su quello del Dipartimento delle Politiche Antidroga

della Presidenza del Consiglio dei ministri.

---

## PARTE 2

---

### **RELAZIONE SUI DATI RELATIVI ALLO STATO DELLE TOSSICODIPENDENZE IN ITALIA (Anno 2017) a cura del DIPARTIMENTO PER LE POLITICHE ANTIDROGA**

Il Documento presenta in modo analitico cinque campi che forniscono un quadro d'insieme sullo stato delle tossicodipendenze e precisamente: I. L'offerta e il mercato di sostanze stupefacenti; II. La diffusione e la tendenza dei consumi; III. Offerta e domanda di trattamento; IV. I danni correlati al consumo di sostanze stupefacenti; V. L'attività di prevenzione.

Di seguito si riportano alcuni elementi ritenuti più utili.

---

### **I. L'offerta e il mercato di sostanze stupefacenti: riferimenti generali.**

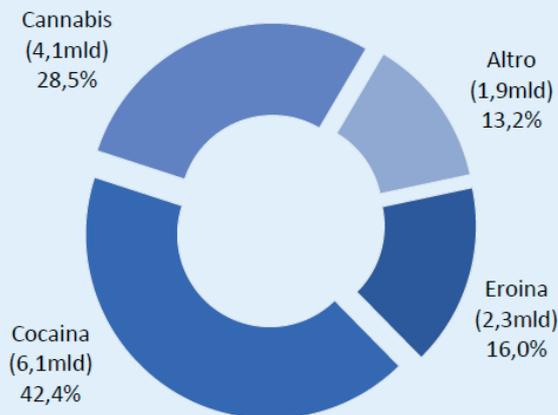
---

Le attività economiche connesse al mercato delle sostanze psicoattive illegali rappresentano circa il 75% di tutte le attività illegali e pesano per circa lo 0,9% sul PIL.

Il consumo di tali sostanze è stimato valere 14,4 miliardi di euro, in aumento di oltre un punto percentuale rispetto all'anno precedente, di cui poco più del 40% attribuibile alla spesa per il consumo di cocaina e circa il 28% all'utilizzo di derivati della cannabis (Fig. 1.1.1).

A partire dai tassi di prevalenza per il 2015 l'Istat ha stimato un numero di uti-

**Fig. 1.1.1 - Distribuzione percentuale della spesa relativa ai consumi finali per tipologia di sostanza stupefacente**



Fonte: ISTAT - Anno 2015

lizzatori di cannabis di 6,2 milioni e 1 milione di utilizzatori di cocaina. I consumatori di eroina risultano circa 285 mila e 590 mila circa sono gli utilizzatori di altre sostanze chimiche (ecstasy, LSD, amfetamine). Il 40% è attribuibile alla spesa per il consumo di cocaina. Il numero delle operazioni e attività antidroga è aumentato dell'8%, con un conseguente incremento dei quantitativi di sostanze sequestrate (+60%). Il 95% dei sequestri ha riguardato cannabinoidi, il 4% cocaina e il restante 1% tutte le altre sostanze. Sono aumentati i sequestri di cannabis e sostanze sintetiche, mentre sono diminuiti quelli di cocaina e hashish. Un terzo delle sostanze sequestrate è stato intercettato nelle aree

di frontiera, dato in leggera diminuzione rispetto al passato. Nonostante l'alta variabilità di principio attivo contenuto nelle sostanze sequestrate, si è osservato un generale aumento della purezza. Raddoppia la quantità media di principio attivo rilevato sia nella cannabis che nella cocaina sequestrate e, seppur in misura minore, crescono anche la purezza di eroina e metamfetamine.

**Il "Sistema di allerta precoce".** Dal 2009 il Dipartimento Politiche Antidroga (DPA) della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel rispetto delle disposizioni Europee in materia, ha centralizzato e istituzionalizzato nel nostro Paese il

Sistema Nazionale di Allerta Precoce e Risposta Rapida per le Droghe (SNAP). Il Sistema è finalizzato a individuare precocemente i fenomeni potenzialmente pericolosi per la salute pubblica correlati alla comparsa di nuove droghe e ad attivare segnalazioni di allerta che coinvolgono gli Enti e le strutture deputate alla tutela e alla promozione della salute e che sono responsabili della eventuale attivazione di adeguate misure in risposta alle allerte segnalate. Nel corso del 2017, le segnalazioni in ingresso pervenute al Sistema (input) sono state 144: 79 sono arrivate dalle Forze dell'Ordine (FFOO) e 11 dai Centri collaborativi (appartenenti in particolare alle Tossicologie cliniche e forensi, all'Agenzia delle Dogane, alle Università, Enti di ricerca, Aziende Sanitarie e Centri Antiveleeni), 49 sono state le Comunicazioni e 4 le Allerte inviate dall'EMCDDA, nonché 1 dall'Interpol.

## II. La diffusione e la tendenza dei consumi

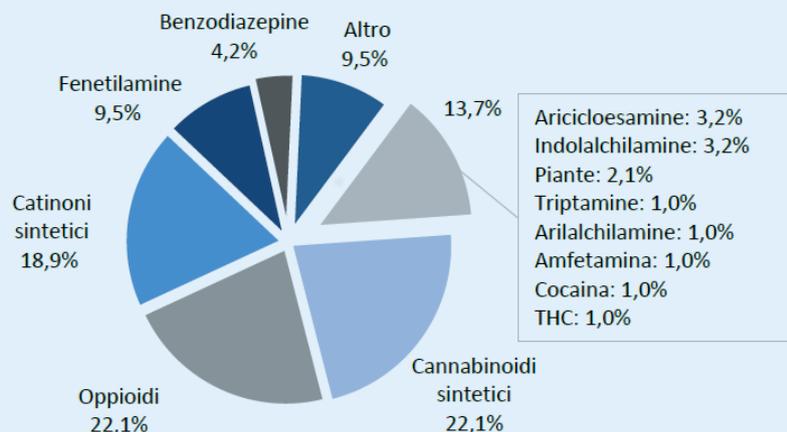
### Consumi nella popolazione: i dati raccolti attraverso l'Italian Population Survey on Alcohol and other Drugs - IPSAD®.

Lo studio IPSAD®2017 stima che in Italia un terzo della popolazione residente di età compresa tra i 15 e i 64 anni abbia assunto almeno una sostanza psicoattiva illegale nel corso della propria vita (M = 39,5%; F = 27,2%). Questa percentuale scende al 10,6% quando si fa riferimento al consumo nel corso del 2017.

La prevalenza è maggiore per il genere maschile (M = 13,1%; F = 8,1%), con percentuali che diminuiscono all'aumentare dell'età. Prevalenze maggiori si osservano infatti tra i giovani adulti: il 23,7% dei 15-24enni (M = 28,3%; F = 18,8%) e il 19,1% dei 25-34enni (M = 21,7%; F = 16,5%) ne ha fatto uso nell'ultimo anno.

A partire dal 2013, lo studio IPSAD® prende in esame anche i consumi dei soggetti fra i 65 e i 74 anni, tra i quali il 6,8% riporta di aver fatto uso di sostanze psicoattive illegali almeno una volta nella vita e lo 0,4% di averle assunte negli ultimi 12 mesi.

**Fig. 1.5.2 - Nuove sostanze psicoattive segnalate allo SNAP**



Fonte: Istituto Superiore di Sanità - Anno 2017

La cannabis è la sostanza più diffusa, il 10% della popolazione ne ha fatto uso almeno una volta nel corso dell'ultimo anno. Minore la percentuale di chi riferisce uso di cocaina (1,2%), di oppiacei (0,6%) e di "cannabinoidi sintetici- spice" (0,5%). Il trend dei consumi di cannabinoidi risulta in crescita con l'eccezione dei soggetti che riferiscono un uso frequente.

Il 34% degli studenti italiani (circa 880.000) ha provato almeno una sostanza psicoattiva illegale nel corso della propria vita e il 26% lo ha fatto nel corso del 2017. I ragazzi utilizzatori sono il doppio rispetto alle ragazze, ad eccezione della cannabis per la quale il rapporto maschi/femmine è di 1,5. Il 4% degli studenti utilizza sostanze psicoattive frequentemente (20 o più volte al mese nel caso della cannabis e/o 10 o più volte al mese per le altre sostanze). La cannabis è la sostanza più diffusa (utilizzata dal 34% degli studenti), seguita da - spice<sup>2</sup> (12%), altre NPS (4%) e cocaina (3,4%).

#### Consumo ad alto rischio

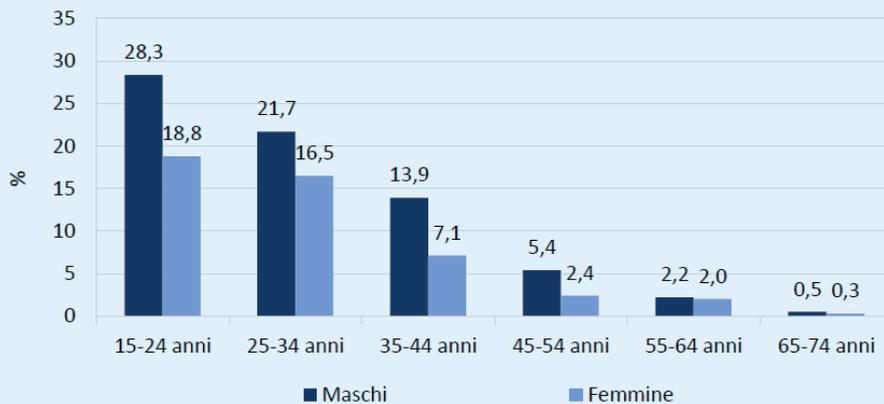
Le stime condotte nel 2017 confermano un sensibile cambiamento nella composizione dei modelli di consumo delle sostanze psicoattive, a favore di un aumento di quelli più pericolosi per gli utilizzatori. Aumentano infatti sia le frequenze d'uso che il poli-uso di tutte le sostanze, oltre che il cosiddetto uso problematico di cannabis. Si stimano oltre 200.000 utilizzatori ad alto rischio di oppiacei, 100.000 di cocaina e quasi 1.400.000 di cannabis.

Nel 2017, il 10,1% della popolazione tra i 15 e i 64 anni riferisce di aver utilizzato almeno una volta cannabis, sostanza che si conferma al primo posto tra i consumi. La seconda sostanza utilizzata è la cocaina (1,2%). Le NPS, sostanze studiate per la prima volta in questa edizione dello studio, si attestano al terzo posto nella diffusione del consumo nella popolazione generale superando i consumi di eroina (Fig. 3.1.4).

#### Cannabis

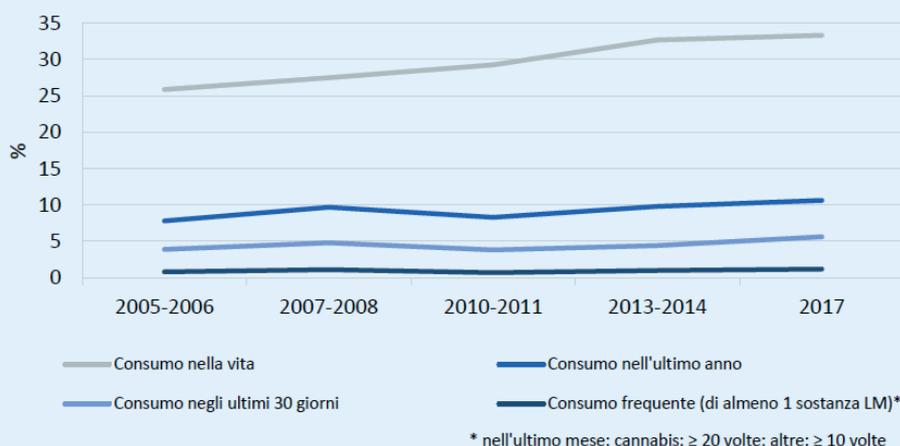
Come prima indicato, un terzo della popolazione tra i 15 e i 64 anni riferisce di aver fatto uso di cannabis almeno una volta nella vita (M = 39,1%; F = 26,4%). Il 10,2% l'ha usata nel corso del 2017 (M

**Fig. 3.1.1 - Prevalenza dell'uso di sostanze psicoattive negli ultimi 12 mesi nella popolazione generale**

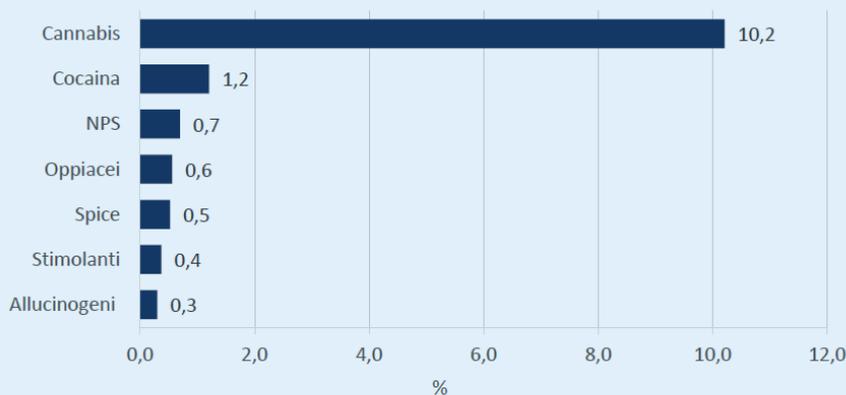


Fonte: IFC-CNR - Anno 2017

**Fig. 3.1.3 - Trend dei consumi di sostanze psicoattive nella popolazione di 15-64 anni**

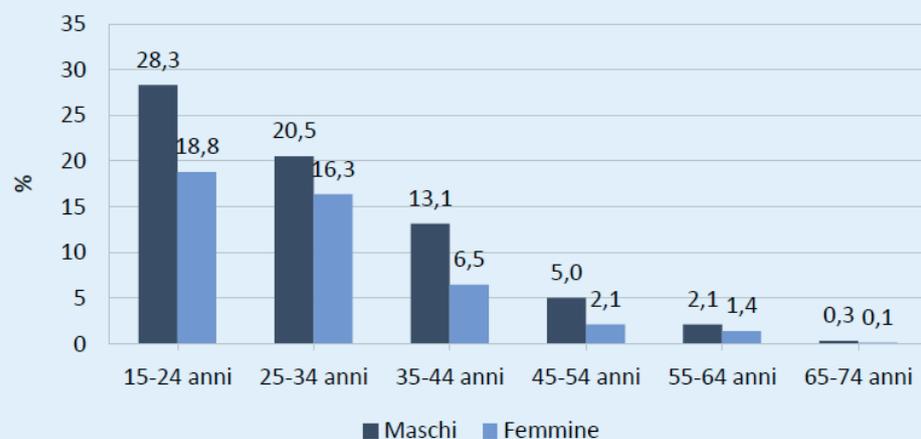


**Fig. 3.1.4 - Prevalenza dell'uso di sostanze psicoattive nell'ultimo anno nella popolazione di 15-64**

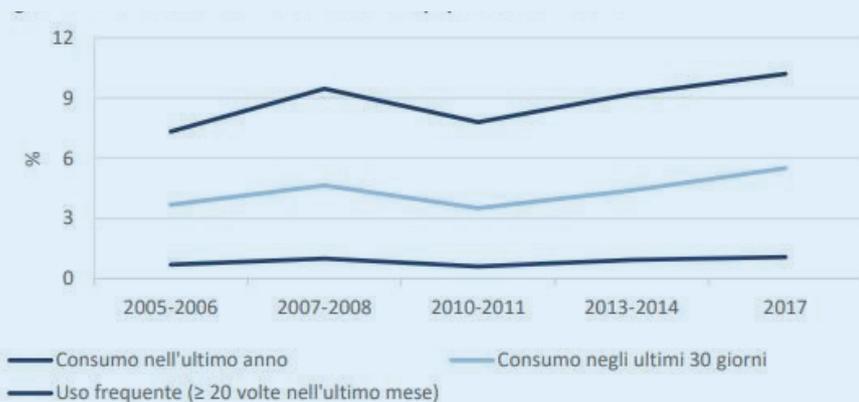


Fonte: IFC-CNR - Anno 2017

**Fig. 3.1.5 - Uso di cannabis nell'ultimo anno per genere e fasce di età**

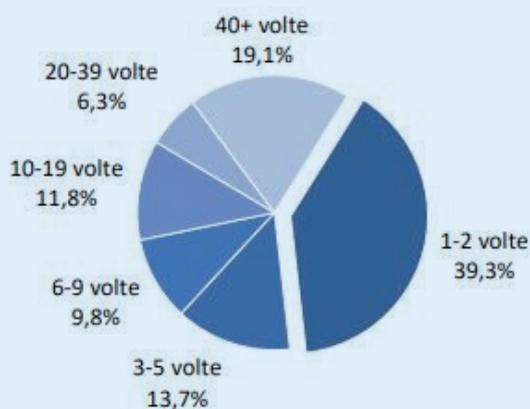


**Fig. 3.1.6 - Trend dei consumi di cannabis nella popolazione di 15-64 anni**



Fonte: IFC-CNR - Anni 2005-2017

**Fig. 3.1.7 - Frequenza di consumo di cannabis nell'anno**



Fonte: IFC-CNR - Anno 2017

= 12,6%; F = 7,8%), ossia circa 4 milioni di persone, mentre per il 5,5% il consumo è avvenuto nell'ultimo mese (M = 7,4%; F = 3,6%). Sono soprattutto i giovani adulti 15-34enni ad aver assunto cannabis: il 20,9% nel corso dell'anno e l'11,6% nell'ultimo mese, pari a circa 1,5 milioni. Le percentuali di consumo diminuiscono all'aumentare della fascia di età, passando dal 9,8% dei 35-44enni al 3,5% dei 45-54enni, all'1,7% tra i 55-64enni, fino allo 0,2% nella fascia 65-74 anni (Fig. 3.1.5).

L'analisi del trend mostra una ripresa dei consumi di cannabis a partire dal 2010 (Fig. 3.1.6) e un costante aumento fino alla rilevazione del 2017, sia per l'uso nell'ultimo anno, sia per il consumo nell'ultimo mese. Relativamente stabile invece il consumo frequente, che si attesta all'1,1% nel 2017.

Per quanto concerne il pattern di utilizzo poco più della metà dei consumatori (53%) ne ha fatto uso 5 volte o meno nel corso del 2017 (15-34enni: 51,4%; 35-64enni: 56,2%). Il 21,6% ne ha fatto uso da 6 a 20 volte (15-34enni: 22,4%; 35-64enni: 20,3%) e il 25,4% l'ha consumata 20 o più volte negli ultimi 12 mesi (15-34enni: 26,3%; 35-64enni: 23,5%).

Per la maggior parte dei 15-64enni che hanno utilizzato cannabis nel corso della vita, la strada e gli spazi aperti sono i luoghi dove più facilmente si può reperire la sostanza (61,3%). Il 44,6% riferisce di poterla trovare facilmente a casa di amici, il 27,8% in discoteca e/o nei bar, il 24,6% durante manifestazioni pubbliche come concerti, rave ecc. Per il 19,1% risulta facile procurarsela rivolgendosi direttamente allo spacciatore e per il 9,2% a scuola o nelle vicinanze; il 3,4% riferisce di poterla acquistare tramite Internet (Fig. 3.1.8).

### Cocaina

Oltre 2 milioni e mezzo di persone tra i 15 e i 64 anni (6,9%) hanno fatto uso di cocaina nel corso della propria vita. Tale percentuale è pari all'1,2% se si fa riferimento all'uso nel corso del 2017 (circa 500.000 persone) e scende allo 0,4% (oltre 150.000 soggetti) se si considerano coloro hanno assunto cocaina nel mese precedente la compilazione del questionario IPSAD®.

Tra i 25-34enni si osservano le prevalenze di consumo più consistenti: il 2,2% di questi riferisce di aver utilizzato cocaina durante l'anno (M = 2,4%; F = 2,0%), mentre tra i 35-44enni la percentuale è 1,9% (M = 2,4%; F = 1,3%) e nella fascia dai 15 ai 24 anni si attesta all'1,2% (M = 1,2%; F = 1,3%). Differenze di genere si osservano nelle fasce di età superiori ai 34 anni, con prevalenze maschili che risultano superiori a quelle femminili, in particolare nella fascia di età 45-54 anni dove il rapporto M/F risulta quadruplo (M = 0,8%; F = 0,2%).

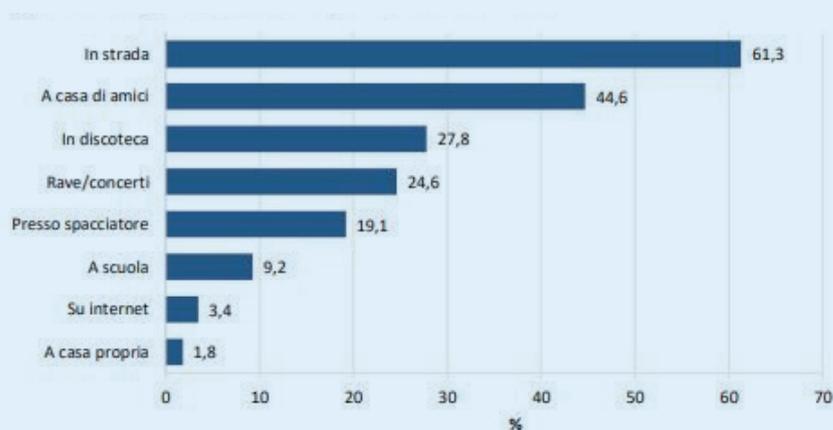
A partire dalla rilevazione del 2005-2006 si osserva un calo del consumo di cocaina, sia se si considera l'uso durante l'anno, sia per quello avvenuto nel corso dell'ultimo mese, con una lieve ripresa nell'ultima rilevazione (Fig. 3.1.11). È soprattutto il genere femminile a mostrare un lieve aumento dei consumi nell'anno (0,9%), che tornano ai livelli del 2005-2006, mentre per il genere maschile le percentuali si mantengono più basse (2005-2006 = 2,3%; 2013-2014 = 1,4%; 2017: 1,5%).

Relativamente alle modalità di assunzione, la quasi totalità dei consumatori (98,4%) riferisce di aver assunto cocaina nel 2017 per via intranasale (snorting), il 45,7% fumandola, soprattutto i giovani adulti (15-34 anni = 55,2%; 35-64 anni = 33,9%). Viceversa, l'assunzione per inalazione dei vapori, modalità utilizzata dal 9% dei consumatori, è maggiore tra i più adulti (13,9% contro il 5% nei 15-34enni). L'assunzione per via endovenosa è riferita esclusivamente dall'8,9% dei 35-64enni

### Eroina

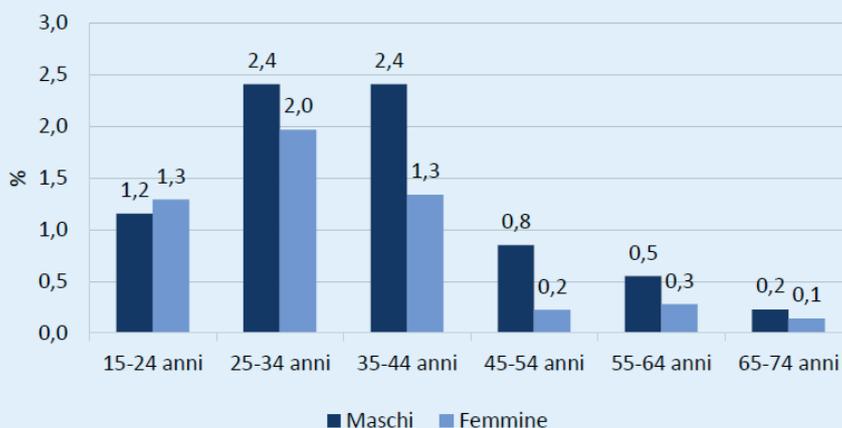
Si stima che l'1,7% della popolazione 15-64enne (che corrisponde a circa 700.000 persone) abbia fatto uso di eroina o altri oppiacei almeno una volta nel corso della vita (15-34enni = 2,1%; 35-64enni = 1,6%). Lo 0,6% (quasi 220.000 persone) ha assunto eroina nel 2017 e lo 0,1% nell'ultimo mese. All'aumentare della fascia di età si osserva una diminuzione della prevalenza di consumo, che passa dall'1,1% nei 15-24enni allo 0,8% nella fascia tra i 25 e i 34 anni e allo 0,5% nella decade 35-44 anni. Il consumo risulta maggiore nel genere

**Fig. 3.1.8 - Luoghi o contesti di reperimento di cannabis**



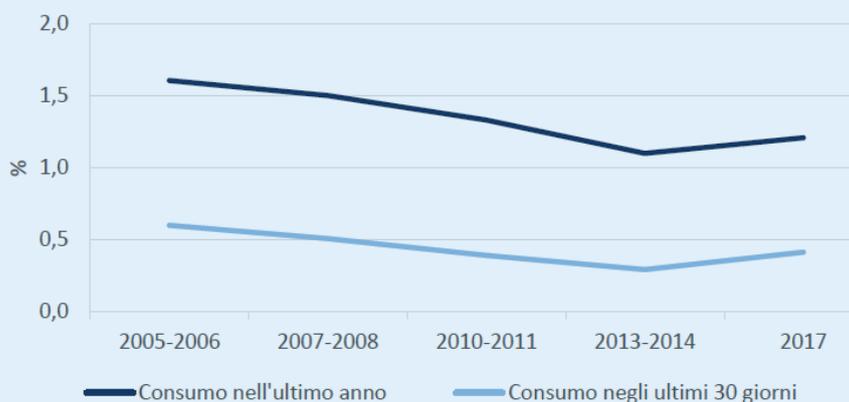
Fonte: IFC-CNR - Anno 2017

**Fig. 3.1.10 - Consumo di cocaina nell'ultimo anno per genere e fasce di età**



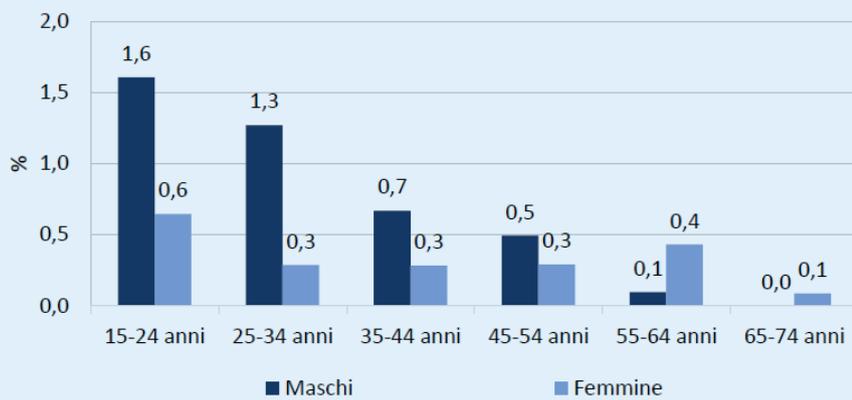
Fonte: IFC-CNR - Anno 2017

**Fig. 3.1.11 - Trend dei consumi di cocaina tra la popolazione di 15-64 anni**



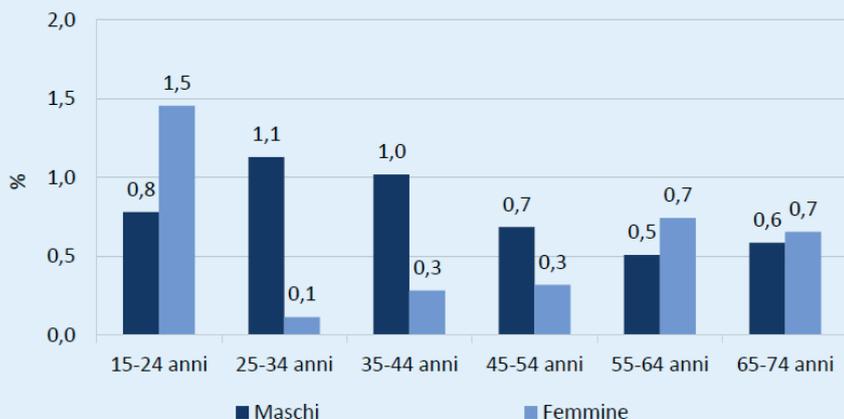
Fonte: IFC-CNR - Anni 2005-2017

Fig. 3.1.13 - Consumo di oppiacei nell'ultimo anno per genere e fasce di età



Fonte: IFC-CNR - Anno 2017

Fig. 3.1.19 - Consumo di NPS nell'ultimo anno per genere e fasce di età



maschile per tutte le fasce di età eccetto tra i 55-64enni (M = 0,1%; F = 0,4%) e i 65-74enni (M = 0%; F = 0,1%) tra i quali l'uso di oppiacei riguarda quasi esclusivamente la popolazione femminile (Fig. 3.1.13).

Dopo un costante aumento nella prevalenza d'uso di oppiacei, osservato dal 2005 al 2014, nel corso dell'ultima rilevazione tale prevalenza fa registrare un leggero decremento.

Il consumo corrente (ultimi 30 giorni) si mantiene stabile nel corso degli anni, senza sostanziali differenze tra le fasce di età.

### Stimolanti

Il 3,5% della popolazione di 15-64 anni (pari a quasi 1 milione e 400 mila persone) ha utilizzato sostanze stimolan-

ti, quali amfetamine ed ecstasy, almeno una volta nella vita. La prevalenza di consumo è dello 0,4% se si fa riferimento all'uso nell'ultimo anno (oltre 150.000 persone). Tra i giovani adulti tali prevalenze risultano più elevate: si attesta allo 0,9% quella relativa all'assunzione nell'anno (circa 350.000 giovani adulti di 15-24 anni).

Se in media non si osservano sostanziali differenze tra i generi, nel dettaglio delle varie fasce di età si possono notare consumi superiori tra i maschi nelle fasce 25-34, 35-44 e 65-74 anni rispetto alle coetanee, mentre consumi maggiori per il genere femminile nelle fasce 15-24 e 45-54 anni.

Il consumo di stimolanti nella popolazione generale risulta pressoché costante negli anni, fatte salve le oscillazioni ri-

ferite alla rilevazione 2013-2014, dove la prevalenza di consumo nell'anno ha raggiunto lo 0,5%.

### Allucinogeni

Il 3,2% dei 15-64enni residenti in Italia ha utilizzato sostanze allucinogene (come LSD, funghi allucinogeni ecc.) almeno una volta nel corso della propria vita, lo 0,3%, corrispondente a oltre 100.000 persone, lo ha fatto nell'anno. Si osserva un consumo più elevato tra i più giovani, con prevalenze che raggiungono lo 0,9% nell'anno (quasi 350.000 giovani tra i 15 e i 24 anni). In particolare, il genere maschile mostra quote superiori rispetto alle coetanee nella popolazione 15-64 anni (M = 0,5%; F = 0,1%) e tra i giovani adulti 15-34enni (M = 1,0%; F = 0,3%). Non si osservano sostanziali variazioni nel consumo di allucinogeni

### NPS - New Psychoactive Substance

Lo 0,7% della popolazione generale, che corrisponde a oltre 250.000 persone tra i 15 e i 64 anni, riferisce di aver utilizzato NPS, compresi cannabinoidi (spice) e catinoni sintetici, nei 12 mesi precedenti lo svolgimento dello studio IPSAD®. Il consumo risulta quasi doppio per il genere maschile (M = 0,8%; F = 0,5%). Se si guarda alle diverse fasce di età, si può osservare che per il genere femminile i consumi più alti si osservano nella popolazione più giovane (M = 0,8%; F = 1,5% tra i 15-24enni), scendono nella fascia di età 25-34 anni (M = 1,1%; F = 0,1%) e poi tornano a salire gradualmente nelle fasce successive. Viceversa, il genere maschile mostra un consumo maggiore nelle fasce 25-34 anni e 35-44 anni, attestandosi sotto l'1% in tutte le altre fasce di età (Fig. 3.1.19). Tra i 15-64enni rispondenti allo studio, lo 0,1% riferisce di aver fatto uso di sostanze psicoattive nel corso della vita senza sapere cosa stesse assumendo, senza differenze tra i generi.

### I cannabinoidi sintetici (spice)

Nel corso del 2017 i cannabinoidi sintetici, conosciuti in gergo con il nome di spice, sono stati utilizzati dallo 0,5% della popolazione tra i 15 e i 64 anni (M = 0,6%; F = 0,4%). Tra le varie fasce di età le prevalenze di consumo seguono un andamento simile a quello osservato tra le NPS in generale, con consumi

femminili maggiori per le 15-24enni (M = 0,4%; F = 0,9%) e tra le 55-64enni (M = 0,4%; F = 0,7%), mentre il picco di utilizzo tra i maschi si registra nella fascia 25-34 anni (M = 1,1%; F = 0,1%) (Fig. 3.1.20). Tra coloro che negli ultimi 12 mesi hanno utilizzato spice il 79,7% riferisce di averne fatto uso 1-2 volte nel corso dell'anno, 13,5% dalle 3 alle 5 volte e il 6,8% non oltre le 9 volte nel 2017.

### Reperimento di sostanze psicoattive via Internet

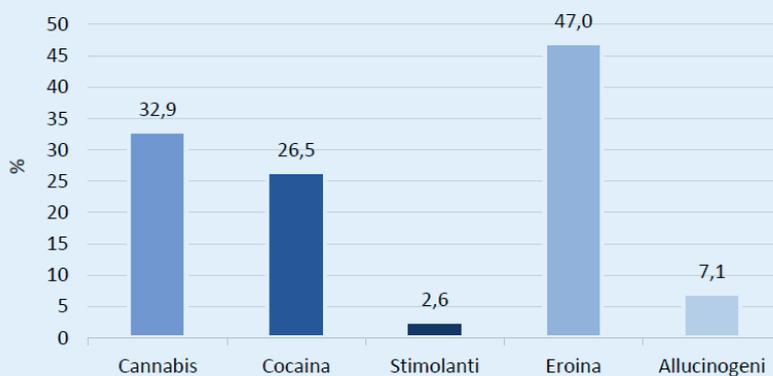
Tra tutti coloro che hanno fatto uso di sostanze stupefacenti nel corso della vita, è interessante notare come il reperimento via Internet sia differente a seconda della sostanza psicoattiva utilizzata.

Le sostanze che più frequentemente i consumatori riferiscono di potersi procurare online sono gli allucinogeni (15,9%) senza sostanziali differenze tra le fasce di età (15-34 anni: 16,5%; 35-64 anni: 15,5%). Seguono gli oppiacei (8,1%) e gli stimolanti (7,6%). In questo caso si osservano differenze tra le fasce di età: sono i consumatori 35-64enni a riferire una maggiore facilità di re-

perimento di oppiacei su Internet rispetto ai 15-34enni (rispettivamente 8,9% e 5,4%); la proporzione si inverte nel caso del reperimento di stimolanti (15-34 anni: 9,1%; 35-64 anni: 6,5%).

Le sostanze psicoattive per le quali si osserva una quota minore di reperimento online sono cocaina (4,0%) e cannabis che si attestano rispettivamente al 4,0% (15-34 anni: 5,7%; 35-64 anni: 3,4%) e al 3,4% (15-34 anni: 4,1%; 35-64 anni: 2,9%).

**Fig. 3.1.25 - Percentuale di soggetti che hanno chiesto assistenza per problematiche droga-correlate per tipologia e sostanza**



Fonte: IFC-CNR - Anno 2017

### I poli utilizzatori di sostanze psicoattive

L'11,9% di quanti hanno riferito di aver assunto sostanze psicoattive illegali nel 2017, si configura come poli utilizzatore, avendo fatto uso di 2 o più sostanze. In particolare, il 9,1% ne ha usate due, l'1,8% ne ha utilizzate tre e il restante 1% ha assunto quattro o più sostanze (Fig. 3.1.23). Nella popolazione dei giovani adulti consumatori (15-34 anni) il 7,2% ha fatto uso di due tipi di sostanza psicoattiva nel 2017, percentuale che sale al

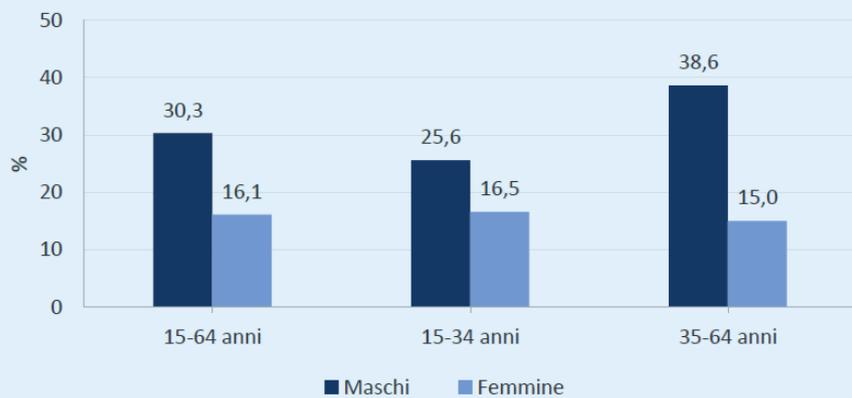
**Fig. 5.2.1 - Test di screening CAST - Cannabis Abuse Screening Test**

*Ti sono capitate le seguenti situazioni negli ULTIMI 12 MESI?*

(Segna una sola casella per ogni riga)	Mai	Di rado	Di tanto in tanto	Piuttosto spesso	Molto spesso
a) Hai fumato cannabis prima di mezzogiorno?	<input type="checkbox"/>				
b) Hai fumato cannabis da solo?	<input type="checkbox"/>				
c) Hai avuto problemi di memoria dopo aver fumato cannabis?	<input type="checkbox"/>				
d) Gli amici o i tuoi familiari ti hanno detto che dovrete ridurre il tuo uso di cannabis?	<input type="checkbox"/>				
e) Hai provato a ridurre o a smettere di consumare cannabis senza riuscirci?	<input type="checkbox"/>				
f) Hai avuto problemi a causa del tuo uso di cannabis (discussioni, risse, incidenti, brutti voti a scuola)?	<input type="checkbox"/>				

Fonte: IFC-CNR

**Fig. 5.2.2 - Consumo problematico di cannabis tra gli utilizzatori per genere ed età**



Fonte: IFC-CNR - Anni 2017

12,8% se si considera la fascia dai 35 ai 64 anni.

### Utilizzatori che hanno chiesto assistenza per problemi droga-correlati

Sul totale della popolazione tra i 15 e i 64 anni sono lo 0,4% le persone che, nel corso della vita, hanno chiesto assistenza per risolvere problematiche droga-correlate. Tale prevalenza, che corrisponde a oltre 150.000 soggetti, è più alta nella popolazione maschile (0,5%) rispetto a quella femminile (0,3%). Tra coloro che si riferiscono di aver chiesto assistenza, le fasce di età maggiormente rappresentate risultano quelle tra i 25 e i 34 anni e tra i 35 e i 44 anni, che costituiscono rispettivamente il 30,0% e il 25,8%.

### Consumo problematico di cannabis

Nel contesto degli studi IPSAD® ed ESPAD®Italia è stato possibile stimare il consumo problematico di cannabis attraverso lo specifico test di screening CAST - Cannabis Abuse Screening Test. Tale strumento standardizzato, che segue le indicazioni fornite dall'European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), consente di rilevare i profili di rischio sulla base di 6 domande che descrivono il comportamento d'uso (Fig. 5.2.1).

**Si definiscono consumatori problematici quei soggetti che, per le quantità e le modalità di utilizzo della sostanza, potrebbero necessitare di un sostegno clinico per gestire gli effetti del consumo.**

È importante sottolineare che il test non rappresenta l'equivalente di una diagnosi clinica di dipendenza; esso tuttavia per-

mette di identificare quella quota di utilizzatori che potrebbero in futuro necessitare di assistenza socio-sanitaria.

### Uso problematico nella popolazione generale

Nello studio IPSAD® il test di screening ha evidenziato che nella popolazione generale circa 1 milione di persone, ovvero il 24,9% dei 15-64enni che hanno assunto cannabis durante l'anno, presenta una forma di consumo definibile come "problematico". Percentuali superiori si osservano per il genere maschile rispetto alle coetanee (M = 30,3%; F = 16,1%) e per la classe di età fra i 35 e i 64 anni, dove sono il 30,8% i soggetti con un profilo di consumo "problematico" rispetto al 21,9% dei 15-34enni (Fig. 5.2.2).

Gli utilizzatori di cannabis con un profilo d'uso problematico mostrano caratteristiche distintive rispetto a quelli con un profilo non problematico. Il 36,9% dei problematici riferisce un consumo frequente della sostanza (20 o più volte nel mese) rispetto al 2,7% degli utilizzatori con profilo d'uso non problematico. Il 15,2% dei problematici riporta inoltre di aver speso più di 100 euro mese per l'acquisto della sostanza e il 25,5% si caratterizza come utilizzatore di due o più sostanze psicoattive illegali nel corso dell'anno contro, rispettivamente, l'1,1% e il 6,7% dei "non problematici". Il 24,3% dei consumatori problematici è anche un forte fumatore (11 o più sigarette al giorno) e il 71,1% ha avuto almeno un episodio di binge drinking nell'ultimo anno (sei o più bevute alcoliche in un'unica occasione).

### Consumo di sostanze ad alto rischio

L'uso di sostanze ad alto rischio High Risk Drug Use - HRDU è definito come "l'uso intenso di sostanze psicoattive che causa danni alla persona stessa e agli altri, inclusa la dipendenza, problemi penali, psicologici e/o sociali". Con il termine HRDU si intende infatti il gruppo di soggetti consumatori "gravi" per rischio di problemi di salute o per comportamento a rischio sia di tipo sociale che criminale. È un indice statistico che stima la prevalenza di quella parte dei consumatori che, in relazione all'uso di sostanze stupefacenti, necessiterebbe di un intervento assistenziale socio-sanitario o di interventi di prevenzione indicata e secondaria.

La difficoltà fondamentale nella valutazione dell'indicatore HRDU risiede nella necessità di definire e stimare le varie popolazioni di utilizzatori di droghe ad alto rischio, che sono popolazioni "nascoste". Si rende, quindi, necessario l'utilizzo di modelli statistico - probabilistici in grado di stimare una popolazione nascosta sulla base delle informazioni indirette, ma correlate al fenomeno.

Per il 2017, al fine di produrre stime proxy di HRDU per le sostanze stupefacenti eroina, cannabis e cocaina.

Per quanto riguarda la cannabis, per il 2017 sono stati stimati circa 1.400.000 utilizzatori ad alto rischio, pari a circa 36 soggetti ogni mille residenti tra i 15 e i 64 anni. Per la cocaina, il tasso di utilizzatori ad alto rischio passa a quasi 3 soggetti ogni mille residenti, con una prevalenza di 98.500 utilizzatori, mentre per gli oppiacei sono stati stimati circa 214.000 utilizzatori ad alto rischio corrispondenti a quasi 6 soggetti ogni mille residenti di età compresa tra i 15 e i 64 anni.

### III. Offerta e domanda di trattamento

In Italia i servizi pubblici per le dipendenze (SerD) sono 570, dislocati in 611 sedi ambulatoriali. Gli operatori dedicati sono 7.186: per ciascun operatore risultano in carico circa 18 utenti, con una forte variabilità interregionale.



Le strutture socio-riabilitative private accreditate presenti sul territorio nazionale sono 922, il 70,4% sono residenziali, il 16,3% semi-residenziali, il 13,3% ambulatoriali. Il 58% delle strutture è dislocato nelle regioni settentrionali.

Oltre ai tradizionali servizi ambulatoriali e alle comunità terapeutiche per le tossicodipendenze, distribuiti in modo capillare sul territorio nazionale, alcune Regioni hanno implementato specifici servizi trattamentali, pubblici e del privato-sociale accreditato, di primo livello, come centri a bassa soglia, drop-in e/o unità mobili, che favoriscono sia il contatto precoce con giovani consumatori sia l'aggancio con i soggetti tossicodipendenti che sfuggono ai servizi tradizionali.

#### Domanda di trattamento

Nel 2017 gli utenti in carico ai SerD sono stati 129.945, il 16% dei quali risulta trattato per la prima volta. L'età media dell'utenza trattata è 39 anni, mostrando un progressivo invecchiamento: il 53% dell'utenza in carico nell'anno ha 40 anni o più (8,5% del 1997). Il 63% è in carico per uso primario di eroina e il 21% di cocaina, mostrando rispettivamente un evidente calo e un aumento rispetto agli anni passati.

I soggetti in trattamento presso le strutture socio-riabilitative private accreditate nel 2017 sono state 15.412, circa 500

in più rispetto al 2016. Trentino Alto Adige, Emilia Romagna, Marche, Umbria e Lazio mostrano tassi più elevati di soggetti in trattamento (3 per 10.000 abitanti).

#### IV. Danni correlati al consumo di sostanze stupefacenti

I dati riportati si riferiscono agli utenti tossicodipendenti trattati durante l'anno dai Servizi per le Dipendenze (SerD). Le patologie osservate sono quelle definibili classiche: infezione da HIV e epatiti.

Nel 2017 gli assistiti testati per HIV sono stati 48.0251, pari al 38,5% del totale dei soggetti in trattamento. Sono risultati positivi 2.359 soggetti, corrispondenti all'1,9% del totale dei trattati, con un range di valori compresi tra lo 0% della PA di Trento e il 6,1% della regione Lombardia

I soggetti testati per HBV sono stati 24.485, il 19,6% dell'utenza totale: per lo 0,4% degli utenti trattati (497 soggetti). La proporzione di utenti positivi ai marker per HBV varia tra lo 0% e l'1,1%, valori riscontrati rispettivamente nelle regioni Marche ed Emilia-Romagna.

Sono stati 23.437 gli assistiti testati per il virus HCV, pari al 18,8% del totale degli utenti in trattamento. Il 7,5% dei trat-

tati (9.313 soggetti) è risultato positivo, con un'importante variabilità territoriale: la proporzione di utenti positivi per il virus HCV è compresa tra 0,5% e 1,1% rilevati, anche in questo caso, rispettivamente nelle regioni Marche ed Emilia-Romagna.

Epatite virale: limitando l'analisi agli utilizzatori di sostanze stupefacenti per via iniettiva, i cosiddetti Injecting Drug Users (IDU), soggetti a più alto rischio di malattie infettive, la percentuale degli utenti testati aumenta e raggiunge il 24,2% per il test HBV e il 23% per HCV. Analizzando l'utenza sulla base delle principali sostanze d'uso iniettivo, la percentuale di soggetti testati per HBV risulta del 26% e 29% tra coloro che usano rispettivamente eroina e/o cocaina. Rispetto al test per HCV tali percentuali si attestano al 24% tra gli IDU di eroina e del 27% per IDU di cocaina.

Al sistema di sorveglianza SEIEVA durante il 2017 sono stati segnalati 173 casi di epatite A in soggetti tossicodipendenti (M = 157 casi; F = 14 casi; 2 casi "non noti"), 13 di epatite B (tutti di genere maschile), 16 di epatite C (M = 14 casi; F = 2 casi) e nessun caso di epatite delta. L'età mediana dei soggetti tossicodipendenti segnalati per epatite A risulta di 32 anni, mentre quella dei casi di epatite B e C risulta di 40 e 29 anni rispettivamente. Dei 173 soggetti tossicodipendenti segnalati con epatite A, 30 casi (M = 23

**Fig. 9.2.1 - Contravvenzioni elevate da Polizia Stradale, Carabinieri e Polizie Municipali per violazioni del Titolo V del C.d.S. sulle norme di comportamento**

C.d.S. Titolo V - Norme di comportamento		Infrazioni rilevate (Valori assoluti)			
		Polizia stradale <sup>(a)</sup>	Carabinieri <sup>(b)</sup>	Polizia locale <sup>(c)</sup>	Totale
Art.186	Guida in stato di ebbrezza alcolica	21.064	14.745	4.657	40.469
Art.187	Guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti	1.666	2.285	790	4.742
Totale violazioni al codice della strada, Titolo V - Norme di comportamento		1.698.462	469.547	5.832.908	8.000.917

Elaborazione Istat su dati (a) Ministero dell'Interno - Servizio di Polizia Stradale; (b) Comando generale Arma dei carabinieri - Statistiche operative - Registro cronologico violazioni contestate; (c) Rilevazione ACI presso i Comandi di Polizia municipale o locale dei SOLI Comuni capoluogo di provincia - Anno 2016

**Fig. 9.2.2 - Incidenti stradali con lesioni rilevati dai Carabinieri e violazioni al D.d.S.**

Violazioni Codice della Strada	Incidenti stradali con lesioni a persone <sup>(a)</sup>	Vittime <sup>(b)</sup>	Feriti
Guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti (Art. 187)	831	26	1.447
Totale incidenti stradali, vittime e feriti <sup>(a)</sup>	31.832	1.257	49.756
Incidenti, vittime e feriti droga-correlati sul totale (%)	2,6	2,1	2,9

Elaborazione Istat su dati forniti dal Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri - Ufficio Operazioni - Sala Operativa 2<sup>a</sup> Sezione "Statistica". Anno 2016

(a) Totale incidenti stradali, morti e feriti rilevati dall'Arma dei Carabinieri nel 2016.

(b) Nel conteggio degli incidenti stradali droga-correlati, sono inclusi i soli incidenti per i quali almeno un conducente coinvolto, non deceduto, era sotto l'effetto di stupefacenti. Non viene effettuato di routine riscontro autoptico sui conducenti deceduti, pertanto non esiste, ad oggi, la possibilità di verificarne l'eventuale stato psicofisico alterato al momento dell'incidente.



casì; F = 7 casì) sono utilizzatori di sostanze psicoattive per via endovenosa (Injecting Drug User - IDU): si tratta di soggetti nel complesso meno giovani, con un'età mediana di 37 anni, rispetto al totale dei segnalati nell'anno. Tra i casì di epatite B e C segnalati nel 2017, i soggetti IDU sono stati rispettivamente 2 e 15 (M = 13 casì; F = 2 casì), con un'età mediana di 50 anni e 30 anni. L'analisi dei trend temporali dal 1991 al 2017 evidenzia una costante diminuzione dei casì di epatite B e C.

#### **Ricoveri ospedalieri droga-correlati**

Dall'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) risulta che nel 2016 in Italia i ricoveri con diagnosi principale droga-correlata sono stati 6.575, corrispondenti a 10,8 ricoveri ogni 100.000 residenti. La frequenza di ricoveri negli uomini è quasi doppia rispetto alle donne (M = 4.283; F = 2.292). L'andamento temporale dei tassi annuali di ospedalizzazione, totali e per genere, conferma il trend in aumento dal 2013, in controtendenza rispetto al calo generalizzato delle dimissioni ospedaliere nel loro complesso. Nell'ultimo anno l'incremento rispetto al 2015 è stato pari al 10% ed è stato leggermente più elevato nel genere maschile, passando da 12,9 a 14,2 ricoveri per 100.000 residenti maschi

#### **Incidenti stradali droga-correlati**

La dimensione dell'incidentalità stradale è di nostro interesse comprendono l'incidentalità sia in itinere che in occasione di lavoro. Le tabelle presentano la pre-

valenza delle situazioni legate all'uso di alcolici.

Nel 2016, in Italia si sono verificati 175.791 incidenti stradali con lesioni a persone, che hanno provocato il decesso di 3.283 persone (entro il 30° giorno) e il ferimento di altre 249.175. Rispetto al 2015, il numero di incidenti aumenta dello 0,7%, quello dei feriti dello 0,9%. Il numero dei deceduti si riduce rispetto al 2015 (-145 unità, pari a -4,2%): il tasso di mortalità stradale passa da 55,6 a 54,2 morti per milione di abitanti tra il 2015 e il 2016 e, rispetto al 2010, le vittime della strada diminuiscono del 20,2%. Nell'ambito dei comportamenti errati di guida, il 41,5% delle circostanze accertate o presunte dagli organi di rilevazione nel 2016 è dovuta a distrazione, mancato rispetto delle regole di precedenza e velocità troppo elevata, mentre il 5,6% è attribuito ad "altre cause", tra le quali risultano comprese quelle dovute all'alterazione dello stato psicofisico del conducente o del pedone, risultando sostanzialmente invariate rispetto all'anno precedente.

#### V. L'attività di prevenzione

Nel 2017 circa il 43% degli istituti scolastici ha realizzato iniziative dedicate alla prevenzione dell'uso di sostanze psicoattive. Nel corso degli ultimi dieci anni, è stato possibile osservare che a percentuali più basse di interventi di preven-

zione sono corrisposti livelli più alti di prevalenza d'uso di sostanze psicoattive, sia per quanto riguarda il consumo frequente che quello occasionale. In questo ambito il 18 dicembre 2017, è stato sottoscritto un accordo di collaborazione tra il Dipartimento delle Politiche Antidroga e il MIUR di durata triennale, per dare concreta attuazione al "Protocollo di intesa" tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e il MIUR, siglato il 7 agosto 2017.

È stato elaborato un "Piano di lavoro" che prevede la programmazione di iniziative da realizzare su tutto il territorio nazionale. La campagna di controllo sulle condizioni psicofisiche dei conducenti dei veicoli, promossa attraverso l'impiego congiunto della Polizia Stradale e dei medici e personale sanitario della Polizia di Stato, ha coinvolto 80 province nel 2017. Dei 36.861 conducenti controllati, 2.485 sono stati sottoposti a drug test. 456 sono i soggetti risultati positivi. Cocaina e cannabis sono le sostanze rilevate nella maggior parte dei test di screening. Nella maggior parte delle Regioni sono state sviluppate strategie di rete a livello di comunità locale e interventi che offrono attività alternative all'uso di stupefacenti. Gli interventi attuati a livello scolastico hanno avuto come scopo principale sia lo sviluppo di competenze personali/sociali che la diffusione di una corretta informazione sulle sostanze stupefacenti.

**Da questo numero debutta la nuova rubrica**

# **Il Medico Competente oltre il Rischio Professionale**

Da molti anni ormai negli ambienti di lavoro si sviluppano strategie di risposta a domande di salute che riguardano la persona che lavora più che il lavoratore, e negli ultimi tempi la crescita di patologie croniche legate all'invecchiamento ha reso oltremodo necessario attivare politiche di educazione e promozione della salute che vanno ben oltre il rischio professionale, e dalle quali si attendono riflessi positivi per la prevenzione di comportamenti a rischio per tutta la collettività.

Naturalmente il MC deve assicurare un suo decisivo contributo, rivestendo un ruolo privilegiato di osservatore dello stato di salute delle popolazioni lavorative negli anni, e confidando in un modello vincente di intervento basato sulla sua integrazione nel sistema aziendale e territoriale, sul continuo aggiornamento e confronto professionale, e su un atteggiamento proattivo che colga appieno l'invito/obbligo del legislatore di "collaborare all'attuazione e valorizzazione di programmi volontari di promozione della salute, secondo i principi della responsabilità sociale".

Da questo numero del MCJ, con l'articolo a seguire su lavoro, alimentazione e stili di vita, inauguriamo la nuova rubrica che vuole ospitare le esperienze di colleghi che nel corso degli anni hanno sviluppato interventi di educazione sanitaria e/o promozione della salute nelle proprie aziende, riconoscendo in queste attività non solo il valore di iniziative virtuose – spesso non sufficientemente pubblicizzate - dalle quali prendere spunto per eventuali esperienze personali, ma come un segno inequivocabile della maturazione di un ruolo che – come più volte ripetuto – ha ampiamente allargato il perimetro legislativo della sua "competenza", divenendo sempre più un riferimento insostituibile per qualsiasi politica di salute collettiva.

Si invitano pertanto tutti i colleghi che vogliano mettere in comune le proprie esperienze su questo tema, sempre più rilevante nella professione, ad inviare una e-mail alla REDAZIONE DI MCJ all'indirizzo:

**[segreteria@anma.it](mailto:segreteria@anma.it)**

indicando nell'oggetto il titolo della rubrica: il medico competente oltre il rischio professionale.

L. Bergamo ANMA Veneto, U. Candura Presidente ANMA

# Lavoro, alimentazione e stili di vita

L'ambiente di lavoro è il contesto che, nell'esperienza internazionale, si è rivelato particolarmente favorevole a interventi di promozione della salute finalizzati non solo a eliminare i rischi lavorativi ma anche, più in generale, a migliorare gli stili e le condizioni di vita dei lavoratori.

Oltre agli obblighi di tutela specificamente legati ad obiettivi di prevenzione dai danni da lavoro (OHS), si assiste quindi ad una domanda crescente di allargare l'intervento del medico competente (MC) ad iniziative di educazione e promozione sanitaria in azienda (WHP), che possano contribuire a contrastare i fattori di rischio più conosciuti di malattie croniche e precoce invalidità. Proponiamo al riguardo qualche spunto per un'iniziativa di educazione ali-

mentare in azienda con un taglio volutamente divulgativo e di facile presa sui lavoratori.

## La salute: solo questione di fortuna?

Lo stato di salute ci è stato definito dall'OMS nel lontano 1948 non come semplice assenza di malattie ma addi-

rittura come "uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale", che dovrebbe essere una risorsa per tutti per la vita di tutti i giorni. Probabilmente tutti auspicheremmo di provare quotidianamente una condizione assoluta di tal genere (che per inciso è stata introdotta dal nostro legislatore nel d.Lgs. 81/08 come obiettivo da perseguire anche negli ambienti di lavoro...), ma non disdegniamo normalmente almeno di non avvertire sintomi, malesseri





e noie di salute di vario tipo, e cerca negli anni di mantenere un discreto stato di forma.

Per fare ciò non possiamo solo contare sul fato, o sulla fortuna di avere un codice genetico meno orientato a patologie severe e per giunta precoci: i geni fanno quello che possono, ma non determinano in modo predittivo le nostre malattie (salvo quelle ereditarie), dovendo trovare nell'ambiente sociale o nello stile di vita del soggetto in questione, vari rinforzi o spinte onde potersi manifestare come tali (Cipolla, 2009). Sono stati in effetti individuati diversi "determinanti" della nostra salute (vedi figura n. 1), e fra di essi il nostro intervento come MC può essere assolutamente incisivo quando parliamo di condizioni ed ambiente di lavoro, ma anche per indirizzare abitudini e stili di vita individuali.

Se poi consideriamo che la salute per la nostra costituzione (art. 32) è considerata come un diritto fondamentale dell'individuo e come un interesse per

l'intera collettività, si capisce come sia eticamente e deontologicamente necessario intervenire in ogni ambito possibile per la prevenzione: l'ambiente di lavoro si mostra oltretutto in grado di correggere in parte – con interventi di educazione alla salute – quelle *disuguaglianze di salute* causate dall'iniqua distribuzione dei determinanti sociali, come potere, cultura, reddito, beni ed accesso ai servizi.

E' opinione condivisa da numerosi studi statistici che quanto più bassa è la posizione sociale e la cultura delle persone tanto maggiore è il grado di morbilità e mortalità. La differenza "sociale" di istruzione e di cultura della sicurezza può essere azzerata da una corretta informazione/formazione "sul lavoro" riguardo i comportamenti virtuosi da adottare.

Ciò nell'ottica anche di una crescente consapevolezza del ruolo dell'impresa in un ambito non solo puramente economico, ma orientato anche ad una responsabilità sociale più complessiva.

## Che cosa possiamo prevenire?

Partiamo dal presupposto che in Europa l'86% dei decessi e il 77% della perdita di anni di vita in buona salute sono provocati da patologie croniche: tutte condizioni che hanno in comune fattori di rischio modificabili.

Nel mondo si stimano addirittura 36 milioni di morti "evitabili" all'anno da fumo, alcol, alimentazione scorretta, sedentarietà, che rientrano tra i maggiori responsabili di malattie cardiovascolari e tumori, che nel loro insieme sono la causa del 72% della mortalità nei paesi occidentali (dati ISTAT).

Il nostro obiettivo è quindi collaborare a contrastare l'insorgenza di quelle malattie cronic-degenerative (le cosiddette "big killer"), a genesi multifattoriale, quali ipertensione arteriosa, diabete, obesità, neoplasie, che – pur avendo oggi un efficace armamentario terapeutico per la loro gestione – impediscono di accompagnare l'indubbio aumento registratosi della sopravvivenza con un corrispettivo mantenimento di una buona qualità di vita (cioè quella che intendiamo oggi come "salute").

Dall'inizio del nuovo millennio si è registrato infatti un raddoppio del numero degli ultracentenari in Italia, ma la quarta età appare mediamente più malata e meno assistita per le scarse risorse a disposizione del welfare statale. In altre parole l'aumento della sopravvivenza in termini di *quantità* di anni, non sempre si accompagna ad una buona *qualità* di vita, cioè ad un maggior numero di anni al netto della disabilità (DALY, Disability Adjusted Life Year).

## Qualche parola sull'alcol

È una sostanza tossica, potenzialmente cancerogena con una elevata capacità di indurre dipendenza. Essa ha come effetto immediato alterazioni psicomotorie che espongono a un aumentato rischio di incidenti stradali, comportamenti sessuali a rischio (HIV, malattie

Fig. 1 - I principali determinanti di salute (Dalgren & Whitehead)

sierotrasmissibili), infortuni sul lavoro, episodi di violenza.

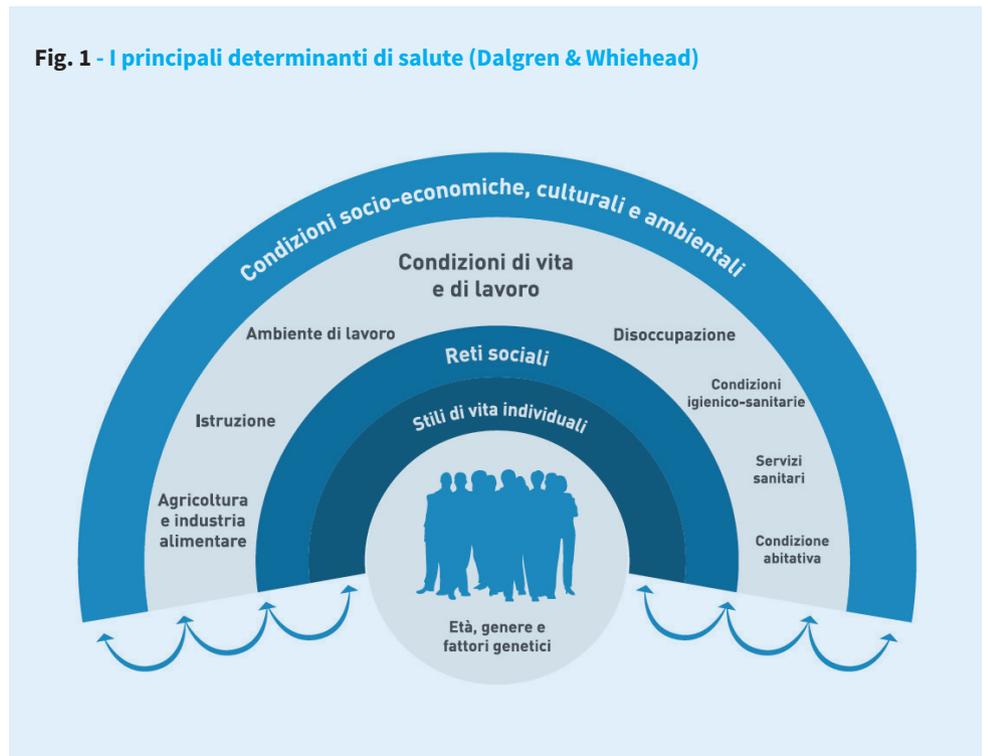
Oltretutto, al contrario di quanto si crede comunemente, *l'alcol non è un nutriente* (come lo sono le proteine, i carboidrati ed i grassi) ed apporta 7 kcal per grammo, incidendo sul controllo del regime alimentare. Il suo consumo *non è utile all'organismo*, risulta invece fonte di danno diretto alle cellule di molti organi tra cui i più vulnerabili sono il fegato e il sistema nervoso centrale.

Fa riflettere il fatto che una certa stratificazione sociale è stata consistentemente riportata per l'esposizione alla maggior parte degli stili di vita insalubri ad esclusione dell'abuso di alcool, che appare quindi appannaggio di tutte le classi sociali (Costa G. et al. - Equità nella salute in Italia.)

In parte tale diffusione del fenomeno nasce anche da una certa informazione che suggerisce un effetto benefico di un *consumo moderato* di alcool sull'apparato cardiovascolare: innanzitutto solo l'alcol veicolato dal vino apporterebbe tale beneficio per una dimostrata azione antiossidante (resveratrolo), ma è importante capire il confine tra consumo moderato (non uguale per tutti) ed eccesso, ovvero tra salute e dipendenza. L'INRAN (Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione), nelle sue Linee Guida per una sana alimentazione considera moderata, in accordo con le indicazioni dell'OMS, una quantità giornaliera di alcol equivalente a non più di 2-3 Unità Alcoliche per l'uomo, non più di 1-2 unità alcoliche per la donna e non più di 1 unità alcolica per l'anziano.

Per convenzione internazionale si intende per *Unità Alcolica* un boccale di birra da 330 ml, un bicchiere di vino da 125 ml, un aperitivo da 80 ml, un superalcolico da 40 ml; ognuna di queste bevande contengono 12 g di alcol.

La percezione del rischio da alcol può essere considerata sicuramente bassa nella popolazione, e ne è una conferma un consumo che si è profondamente modificato negli ultimi decenni, dive-



nendo spesso occasionale e fuori pasto per i più giovani, aumentando il rischio di effetti acuti. Quelli che alcuni considerano una droga "sociale" viene considerata più o meno direttamente responsabile di circa 30.000 Decessi/anno in Italia, e viene ritenuta dalla stessa

OMS (The World Health Report 2002) più importante come causa di malattia o morte prematura dell'asma o dello stesso diabete.

Orbene secondo l'ISS (Istituto Superiore di Sanità, 2008) sono considerati a rischio (anche di dipendenza):



- A) le donne che eccedono i consumi di 20 grammi di alcol al giorno (1-2 unità alcoliche, UA);
- B) gli uomini che eccedono i 40 grammi di alcol al giorno (2-3 UA);
- C) tutti i giovani di età inferiore ai 15 anni che assumono una qualsiasi quantità di bevande alcoliche;
- D) i giovani tra i 16 ed i 18 anni che consumano più di 1 UA al giorno;
- E) gli ultra 65enni che eccedono il consumo di 1 UA al giorno.
- G) tutti gli individui che concentrano in un'unica occasione di consumo l'assunzione di oltre 6 UA di una qualsiasi bevanda (binge drinking).

Se esiste un luogo dove far partire una maggiore consapevolezza sui comportamenti a rischio nella società, questo è proprio l'ambiente di lavoro, e qui non possiamo non ricordare l'esistenza di una severa normativa e di un preciso impianto sanzionatorio legato al rapporto "conflittuale" tra alcol e lavoro. Al riguardo possiamo affermare con certezza che non esiste un consumo sicuro di alcol, vista la tolleranza zero

che il legislatore ha imposto per molte mansioni ad alto rischio di infortunio: il rischio è zero solo a livelli di non consumo ed è più adeguato, per le conoscenze attuali, parlare di quantità "a basso rischio" anche per piccole assunzioni di bevande alcoliche.

Infine possiamo ricordare le tre evidenze scientifiche che sono emersi dai vari studi epidemiologici svolti a proposito dell'incidentistica stradale legata ad uso di alcol :

- A) il rischio aumenta in maniera esponenziale con l'aumentare dell'*alcolemia* (ovvero della concentrazione di alcol nel sangue del conducente) già a partire da 50 mg di etanolo ogni 100 ml di sangue (inferiore al limite di tolleranza previsto dal Codice della Strada);
- B) a parità di alcolemia il rischio aumenta molto rapidamente quanto è *minore* l'età del conducente;
- C) a parità di alcolemia, il rischio aumenta molto rapidamente quanto è *minore l'abitudine al consumo* di bevande alcoliche.

## L'obesità

Con il termine obesità si definisce una condizione clinica caratterizzata da un eccesso di peso in relazione all'altezza di un individuo e si misura con l'*indice di massa corporea* (IMC o BMI).

Viene a tutti gli effetti considerata una condizione predisponente a disordini metabolici, malattie cardiovascolari e disturbi osteoarticolari, tale da condizionare anche lo svolgimento di alcune attività lavorative. Vi è quindi necessità di prevenirla attraverso una sana alimentazione e regolare attività fisica: in media chi è attivo e normopeso vive circa 7 anni più a lungo rispetto ai sedentari obesi, tuttavia chi è normopeso e sedentario abbrevia la sua vita di circa 3 anni rispetto a chi è attivo ma obeso. Poiché è stato evidenziato che non esiste una precisa soglia al di sotto della quale l'attività fisica non produce effetti positivi per la salute, risulta *molto im-*



portante il passaggio dalla sedentarietà a un livello di attività anche inferiore ai livelli indicati dalle linee guida.

Tutti noi possiamo monitorare il nostro grado di forma fisica attraverso il calcolo dell'indice di massa corporea (BMI) che si ottiene dividendo il nostro peso (espresso in Kg) per il quadrato della nostra altezza (espressa in m) [peso (Kg) / altezza<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>)].

Ci possiamo così collocare nelle categorie indicate in Tabella 2.

Altro indicatore abitualmente in uso è dato dal rapporto tra il girovita (misurato tra l'arcata costale e la spina iliaca antero-superiore) ed altezza, il cui valore ideale non dovrebbe superare lo 0,47 per la donna e lo 0,54 per l'uomo. La diffusione dell'obesità nel nostro paese è divenuta preoccupante negli ultimi decenni, soprattutto per le prime fasce di età, ed interessa fino al 12-18% - a seconda delle fasce di età - della popolazione in età lavorativa (maschi > femmine).

Fa riflettere inoltre il dato che la prevalenza di bambini di 8-9 anni obesi è maggiore nelle regioni meridionali, dove si vivono condizioni di sviluppo economico e culturale più arretrate. Qui si possono tuttavia registrare alcune iniziative per migliorare la consapevolezza dell'importanza di aumentare l'attività fisica e combattere la sedentarietà, ma indagini anche recenti denunciano che tra i bambini:

- il 18% pratica sport per non più di un'ora a settimana
- il 44% ha la TV in camera
- il 36% guarda la TV e/o gioca con i videogiochi più di due ore al giorno
- solo un bambino su quattro si reca a scuola a piedi o in bicicletta

Inoltre i genitori non sempre hanno un quadro corretto dello stato ponderale del proprio figlio: tra le madri di bambini in sovrappeso o obesi il 37% non ritiene che il proprio figlio sia in eccesso ponderale, solo il 29% pensa che la quantità di cibo da lui assunta sia eccessiva.

(...)

> l'articolo continua nel prossimo numero

Tag. 2 - Stadi di obesità per OMS

- **SOVRAPPESO**  
IMC tra 25 e 29,9 Kg/m<sup>2</sup>
- **OBESITÀ DI 1° GRADO**  
IMC per un valore tra 30 e 34,9 Kg/m<sup>2</sup>
- **OBESITÀ DI 2° GRADO**  
IMC per un valore tra 35 e 39,9 Kg/m<sup>2</sup>
- **OBESITÀ DI 3° GRADO**  
IMC per un valore dai 40 in su

Fig. 3 - L'indice di massa corporea (BMI)

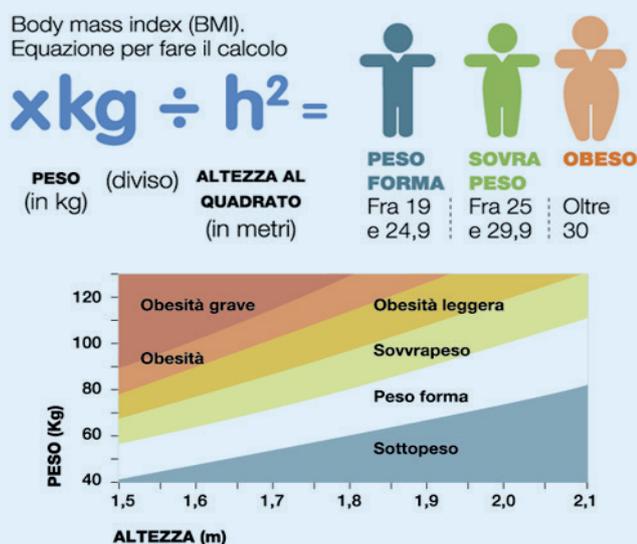
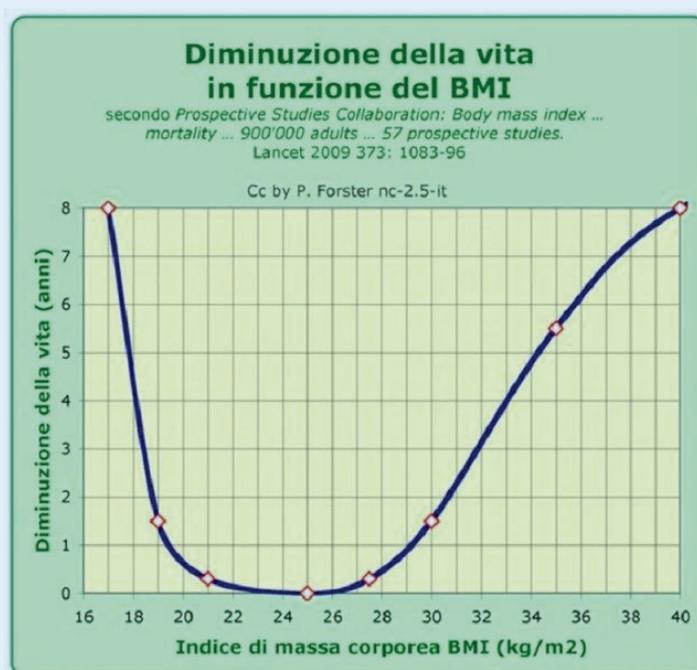


Fig. 4 - Diminuzione della vita in funzione del BMI



# Giudizio di idoneità parziale e accomodamento ragionevole

Appunti di metodo per il Servizio di Prevenzione e Protezione e per il Medico d'Azienda

Nelle imprese, la formulazione del giudizio di idoneità parziale da parte del medico competente (con prescrizioni/limitazioni), solleva inevitabilmente problematiche di varia natura e comporta comunque per il datore di lavoro l'obbligo di tutelare la salute del prestatore di lavoro attraverso l'adozione di misure tecniche, organizzative o procedurali di prevenzione: questo avviene il più delle volte consegnando al lavoratore i DPI e sollecitandolo ad utilizzarli, altre volte operando una modifica organizzativa della fase di lavorazione, oppure mettendo in atto modifiche della postazione di lavoro o, nel caso di giudizio di inidoneità alla mansione specifica, provvedendo ad adibirlo "ove possibile, ad altra mansione compatibile con il suo stato di salute". (art. 42 del d.lgs 81/2008). Quando queste condizioni non sono realizzabili, può prospettarsi il licenziamento.

In ogni caso, il giudizio di idoneità parziale evidenzia un problema di salute del lavoratore che limita e restringe la propria capacità lavorativa e un problema organizzativo ed economico per il datore di lavoro. Inoltre, il giudizio di idoneità formulato dal medico competente può essere oggetto di ricorso presso "l'organo territorialmente com-

petente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso": pur con ampia variabilità da territorio a territorio, è tuttora molto elevato il numero dei giudizi di idoneità lavorativa formulati dal medico competente che viene "modificato" dai medici dell'organo di vigilanza, alimentando la ben nota diffusa controversia e diversità di valutazione.

D'altronde, all'osservazione del medico competente giungono sempre più frequentemente casi di disabilità temporanea o transitoria: disabilità post-traumatiche, post-chirurgiche, patologie cronico-degenerative di carattere cardiologico, neurologico o metabolico, patologie dell'apparato locomotore ad andamento ricorrente e quelle da sovraccarico biomeccanico a carico del rachide e degli arti superiori; o ancora disabilità permanenti, a causa di traumi lavorativi ed extra-lavorativi, o di menomazioni chirurgiche, ecc. Si tratta, a tutti gli effetti, di lavoratrici e di lavoratori che presentano delle "disabilità minori", acquisite in ambito lavorativo o extra-lavorativo, correlate alla propria condizione sociale, alla situazione di lavoro, all'anzianità lavorativa o all'età anagrafica.

Vi è da considerare peraltro che, a causa dell'invecchiamento della popolazione generale e lavorativa, la diffusione delle patologie cronico-degenerative e metaboliche, è suscettibile inevitabilmente di un graduale e progressivo incremento...

Ad esempio, secondo i dati acquisiti dall'INAIL tramite l'allegato 3B per l'anno di riferimento 2018, in Regione Lombardia su oltre un milione e mezzo di lavoratori visitati dai medici competenti nell'ambito della Sorveglianza Sanitaria, si contano quasi 300.000 persone (17,38 % del totale!) che risultano parzialmente idonee, quindi con limitazioni e/o prescrizioni, e circa 3.500 inidonee alla mansione specifica (0,21 %).

Considerando quindi le dimensioni del fenomeno e le difficoltà che si pongono dinanzi al medico competente, emerge l'esigenza di ripensare e rivedere il concetto di "disabilità".

Nella convenzione O.N.U. per i diritti delle persone con disabilità (1) (13/12/2006), ratificata in Italia con Legge 3 marzo 2009 n° 18 (2), la disabilità viene definita come "il risultato dell'interazione tra persone con menomazioni e barriere comportamentali e ambientali, che impediscono la lo-



ro piena ed effettiva partecipazione alla società sulla base di eguaglianza con gli altri”: viene riconosciuto quindi che la disabilità è connaturata all’essere umano, è naturale”, diventa una “normalità” e riguarda indistintamente ogni essere umano. Il significato della “disabilità” si sposta dall’ambito strettamente individuale della persona con menomazioni, al rapporto di questa persona con un ambiente fisico e relazionale sfavorevole.

Applicando questa definizione ai luoghi e ai posti di lavoro, il lavoratore “limitato” è a tutti gli effetti da considerare “persona con menomazioni” e l’ambiente di lavoro diventa per questo un “ambiente fisico e relazionale sfavorevole” in quanto, nel caso specifico, funge da “barriera fisica comportamentale e ambientale” che “impedisce una piena ed effettiva partecipazione”.

Nella stessa Convenzione (art.2), l’accomodamento ragionevole viene definito come un insieme “delle modifiche e degli adattamenti necessari e appropriati che non impongano un onere sproporzionato o eccessivo, adottati ove ve ne sia necessità in casi particolari, per garantire alle persone con disabilità il godimento e l’esercizio, su base di uguaglianza con gli altri, di

tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali”.

Il concetto di “accomodamento” comprende tutti gli aspetti dell’accessibilità complessiva dell’ambiente di vita e di lavoro, della riprogettazione individualizzata del posto di lavoro, dell’adozione di ausili tecnici utili a facilitare i compiti lavorativi, della riorganizzazione dei processi e dei flussi di lavoro e dell’eventuale supporto di assistenza personale; l’aggettivo “ragionevole” invece evoca il principio di “non costringere il Datore di Lavoro ad investimenti sproporzionati”.

La “discriminazione sulla base della disabilità” indica qualsivoglia distinzione, esclusione o restrizione sulla base della disabilità che abbia lo scopo o l’effetto di pregiudicare o annullare il riconoscimento, il godimento e l’esercizio, su base di eguaglianza con gli altri, di tutti i diritti umani e delle libertà fondamentali in campo politico, economico, sociale, culturale, civile o in qualsiasi altro campo. Essa include ogni forma di discriminazione, compreso il rifiuto di un accomodamento ragionevole(1).

Nella pratica quotidiana del Medico d’Azienda, il giudizio di idoneità par-

ziale rappresenta “il risultato dell’interazione” e della compatibilità tra lavoratore e mansione specifica; le limitazioni e le prescrizioni agevolano e favoriscono lo svolgimento delle attività lavorative e sono da considerarsi tutte, senza eccezioni, degli “accomodamenti ragionevoli”: in questo contesto è lecito affermare che attualmente il giudizio di idoneità parziale formulato dal medico competente è la forma più praticata e diffusa, ma anche più semplice, di accomodamento ragionevole: più “semplice”, in quanto riferendosi esclusivamente alla menomazione biologica della persona, in genere non comporta l’obbligo per il datore di lavoro, di adeguare “l’ambiente fisico e relazionale sfavorevole” con misure tecniche di prevenzione primaria.

In sintesi, questo spiega come la numerosità dei giudizi di idoneità parziale sia suscettibile inevitabilmente di un graduale e progressivo incremento: ad un aumento di giudizi di idoneità parziale, sempre motivati da alterazioni dello stato di salute, non corrisponde la mitigazione dei rischi lavorativi e/o il miglioramento tecnico, organizzativo e procedurale dei luoghi di lavoro. Sempre più frequentemente lo stato di salute dei lavoratori condiziona, limita e

restringe le capacità, le abilità, le funzionalità della persona sia sul lavoro che nella vita di tutti i giorni; ma, per il lavoratore “disabile”, il luogo di lavoro continua a rimanere un “ambiente fisico e relazionale sfavorevole” e a rappresentare la variabile indipendente del sistema di prevenzione.

Il medico competente, da una parte è testimone nel tempo di questo fenomeno attraverso l’acquisizione annuale dei dati epidemiologici anonimi e collettivi della Relazione Sanitaria, dall’altra non può esimersi, in quanto unico “esponente” delle tematiche biologiche all’interno del Sistema Aziendale di Prevenzione e Protezione, dal ripensare il proprio ruolo di medico “inserito nel contesto aziendale” e dal dotarsi di strumenti che, essendo in grado di misurare il livello di disabilità funzionale della persona, possano stabilire con precisione il livello di compatibilità tra lavoratore, mansione, intesa come insieme di compiti e di attività, e ambiente di lavoro.

## APPUNTI DI METODO

Nel maggio 2001 l’Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato la Classificazione Internazionale del Funzionamento (ICF) (2) che è stata riconosciuta come strumento idoneo per misurare la condizione di salute e di disabilità delle persone in quanto prende in considerazione l’insieme dei contesti in cui vive e lavora la persona e permette di correlare lo stato di salute e l’ambiente.

Essa si presta bene ad essere utilizzata in Medicina del Lavoro, e, in particolare, nell’espressione del giudizio di idoneità in quanto consente di:

- a) acquisire un profilo complessivo del funzionamento e della disabilità del lavoratore
- b) individuare in modo sistematico e di quantificare le capacità residue del lavoratore rispetto all’ambiente fisico e relazionale del luogo di lavoro
- c) considerare i fattori ambientali e relazionali (nel nostro caso, tutti gli agenti di rischio, ma anche gli ele-

menti di contesto e di contenuto della “mansione specifica”), come elementi che possono favorire (qualificatori di facilitazione) o ostacolare (qualificatori di barriera) le attività e la performance del lavoratore con idoneità parziale

Il profilo del funzionamento e della disabilità, analizzando i 3 ambiti del rapporto uomo-ambiente (funzioni e strutture corporee, attività e partecipazione e fattori ambientali) consente di “superare” la diagnosi clinica (che rimane tuttavia la base di partenza per il medico), misura il livello di menomazione della persona, descrive analiticamente le limitazioni del gesto lavorativo, ed offre una base metodologica scientificamente rigorosa per l’espressione del giudizio di idoneità (3). Nel 2006 veniva riportata sulla rivista *The Lancet* una definizione di disabilità utilizzando il linguaggio dell’I.C.F (4): «La disabilità è il risultato negativo delle interazioni fra menomazioni delle strutture e funzioni del corpo (caratteristiche di salute), limitazioni delle attività, restrizioni della partecipazione e fattori contestuali (personali o ambientali), che possono fungere da barriere, limitando il funzionamento della persona.»

La duttilità dello strumento, adottando un linguaggio comune tra tutti gli operatori e le discipline interessate, ha consentito all’ICF una notevole diffusione a livello internazionale come strumento scientifico per ricerche e statistiche in campo educativo, formativo, clinico e politico.

Nel 2009, con il Contributo del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, veniva pubblicata una ricerca dal titolo “Disabilità e Lavoro: un binomio possibile” (5) effettuata in Fondazione “don Carlo Gnocchi” dal CITT (ex Polo Tecnologico), con la collaborazione dell’Unità di Ricerca “Ergonomia della Postura e del Movimento” (EPM). La ricerca, che ha come sottotitolo “metodi ed esperienze di progettazione di ambienti e processi di lavoro per lavoratori con limitazioni motorie”, descrive 17 casi di studio, che si riferiscono a persone con eleva-

to grado di disabilità permanente e che hanno comportato la necessità di una “accomodamento ragionevole” attraverso una ri-progettazione dell’ambiente di lavoro.

La metodologia applicata si è rivelata adatta a favorire l’integrazione sociale delle 17 persone con disabilità, persone che, malgrado importanti limitazioni motorie, hanno potuto sviluppare al meglio le proprie competenze nel contesto lavorativo.

Il modello bio-psico-sociale, che utilizza la metodologia ICF, proponendo un linguaggio universale, con un paradigma innovativo dei concetti di salute e disabilità, è stato adottato anche dall’I.N.A.I.L. (6), che ha “elaborato un core set ICF combinato all’analisi del gesto lavorativo nella componente statica e dinamica.... Il core set identifica la gestualità lavorativa distinguendo il gesto peculiare da quello occasionale della mansione svolta dal lavoratore e descrivendone il funzionamento attraverso il profilo ICF”.

Successivamente, la stessa metodologia I.C.F. è stata applicata in alcune realtà aziendali per definire il profilo del funzionamento e della disabilità del lavoratore, con la finalità di individuare e quantificare l’entità delle menomazioni della persona in rapporto ai rischi della postazione e del luogo di lavoro (7). A seguito della formulazione del giudizio di idoneità parziale, è stato possibile praticare nel contesto aziendale, con il confronto e il supporto delle figure deputate alla prevenzione, le seguenti fasi:

- 1) Verifica della postazione di lavoro e dei compiti lavorativi assegnati al lavoratore: consultazione del documento di VdR, sopralluogo congiunto del medico con preposto, RSPP ed RLS; osservazione e, se possibile riproduzione audio-video, delle richieste funzionali motorie e sensoriali del gesto lavorativo; acquisizione presso la funzione del Personale dei dati organizzativi della mansione e i tempi di esposizione ai rischi individuati e valutati.
- 2) Definizione del profilo del funzionamento e della disabilità del la-

voratore: viene effettuata da medico competente, supportato possibilmente da uno/a specialista fisiatra. Utilizzando i codici della Classificazione Internazionale del Funzionamento (I.C.F.), il medico potrebbe allestire e poi disporre di core set generico di mansioni, ma con le specificità individuali del lavoratore con idoneità parziale. Un core set specifico con cui possano essere analizzate: a) le FUNZIONI CORPOREE, valutate con la classificazione della menomazione funzionale delle strutture corporee (organi e apparati), secondo una scala da 0 a 4; b) le ATTIVITA' e la PARTECIPAZIONE, valutate anch'esse con la classificazione della limitazione secondo una scala da 0 a 4, vengono espresse secondo i due concetti di capacità e performance che consentono di analizzare quali-quantitativamente le capacità residue e la performance del lavoratore ed esprimono le difficoltà dell'individuo nell'espletare i compiti lavorativi assegnati; c) i FATTORI AMBIENTALI: tutti gli agenti di rischio della mansione (fisici, chimici, biologici e organizzativi, di contesto e di contenuto, e sociali vengono classificati con il codice facilitatore/barriera secondo una scala da +1 a +4 e da 0 a 4 (9 gradi).

3) L'incrocio tra i dati aggiornati di verifica della postazione di lavoro e il profilo individuale del funzionamento e della disabilità del la-

voratore ha permesso di misurare analiticamente il livello di compatibilità tra compiti lavorativi e stato di salute e, nello stesso tempo, ha consentito di individuare con precisione le modifiche "tecniche, organizzative e procedurali" per un reinserimento lavorativo del prestatore d'opera, senza "costringere il Datore di Lavoro ad investimenti sproporzionati".

4) La collaborazione del medico competente con le figure aziendali del Sistema di Prevenzione e Protezione e la consulenza di ergonomi ed esperti di Progettazione Universale\* ha consentito in questi casi di definire un progetto di Accomodamento Ragionevole finalizzato all'inclusione ed al reinserimento occupazionale della persona: esso consiste, da una parte, nel dotare il lavoratore di strumenti e tecnologie assistive personalizzate e mettere a punto un programma individuale di riabilitazione e di formazione; dall'altra, mettere in atto le più adeguate modifiche della postazione e dell'organizzazione del lavoro.

Evidente appare quindi l'importanza del contributo del medico competente DOPO aver formulato il giudizio di idoneità parziale. E' necessario che egli si faccia parte attiva del processo di reinserimento occupazionale, che stabilisca un rapporto "diretto" con il lavoratore, il datore di lavoro e le funzioni aziendali, che incremen-

ti la propria disponibilità e il tempo da dedicare ai compiti previsti dall'art.25, che sia orientato alla programmazione della Sorveglianza sanitaria con criteri che tengano conto anche dell'invecchiamento delle popolazioni lavorative e delle iniziative di promozione della salute e che aggiorni la strumentazione tecnica a sua disposizione per formulare un equilibrato, preciso e obiettivo giudizio di idoneità, cioè di compatibilità tra uomo e lavoro.

Riporto integralmente la definizione di Medico d'Azienda elaborata dall'A.N.M.A (8) nel 1990: Il medico d'Azienda è un medico nominato dal Datore di Lavoro che, inserito nel contesto aziendale per il perseguimento delle finalità generali dell'impresa attraverso la specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale, collabora con il datore di lavoro all'attuazione di quanto necessario affinché l'attività lavorativa si svolga nel rispetto dei principi e delle norme che tutelano la salute del lavoratore (8). Che non sia solo "competente", ma "inserito nel contesto aziendale". Anche nelle imprese di piccole e piccolissime dimensioni.

\*Nota: "Progettazione universale" indica la progettazione (e realizzazione) di prodotti, ambienti, programmi e servizi utilizzabili da tutte le persone, nella misura più estesa possibile, senza il bisogno di adattamenti o di progettazioni specializzate. "Progettazione universale" non esclude dispositivi di ausilio per particolari gruppi di persone con disabilità ove siano necessari (1)

## BIBLIOGRAFIA

1. UNITED NATION GENERAL ASSEMBLY: Convention on the rights of Persons with Disabilities and Optional Protocol, United Nations, New York, approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU il 13 dicembre 2006; ratificata in Italia con legge n. 18 del 3 marzo 2009 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 61 del 14 marzo 2009;
2. ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITA', (2002): International Classification of functioning, disability and health ([www.who.int/classifications/icf/en/](http://www.who.int/classifications/icf/en/));
3. ICF Manuale breve Erickson - Edizioni Erickson. Gardolo (TN) 2004;
4. M. Leonardi, J. Bickenbach, T.B. Ustun, N. Kostanjsek, S. Chatterji. "The definition of disability: what is in a name". The Lancet, Vol. 368 October 7, 2006;
5. R.ANDRICH, P. BUCCIARELLI, G. LIVERANI, E.OCCHIPINTI, L. PIGINI (a cura di): DISABILITA' E LAVORO: UN BINOMIO POSSIBILE. -Metodi ed esperienze di progettazione di ambienti di lavoro per lavoratori con limitazioni motorie - Fondazione Don Gnocchi Onlus 2009 ([www.portale.siva.it/](http://www.portale.siva.it/));
6. G. CORTESE, M.R. MATARRESE: IL REINSERIMENTO LAVORATIVO DEL DISABILE DA LAVORO. ATTUALITA' E PROSPETTIVE. Convegno "Disabilità e Accomodamento Ragionevole" IRCCS S. Maria Nascente - 6 marzo 2015 Fondazione Don Gnocchi Onlus - Milano;
7. Q. BARDOSCIA, J. JONSDOTTIR, L. PIGINI: IL MEDICO COMPETENTE E L'ACCOMODAMENTO RAGIONEVOLE: dalle limitazioni lavorative al reinserimento occupazionale del lavoratore. Convegno "Disabilità e Accomodamento Ragionevole" IRCCS S. Maria Nascente - 6 marzo 2015 Fondazione Don Gnocchi Onlus - Milano ([www.portale.siva.it/](http://www.portale.siva.it/));
8. A.N.M.A. (Associazione nazionale Medici d'Azienda): MANUALE OPERATIVO DEL MEDICO COMPETENTE ([www.anma.it](http://www.anma.it))

# L'ufficio con luci personalizzate

La personalizzazione dell'intensità delle luci attraverso appositi regolatori elettronici è sempre più diffusa all'interno degli uffici moderni. Ma questa recente novità suscita qualche interrogativo.

E' mai stato misurato il confort oculovisivo del 'videoterminalista'\* in relazione all'assetto illuminotecnico? Quali riferimenti propone la letteratura del settore? Personalizzare l'intensità delle fonti di illuminazione può contribuire al miglioramento del benessere oculo visivo?

Non risultano indagini su vasta scala nell'ambito della medicina del lavoro per rispondere ai quesiti. Tuttavia è stato misurato più volte il parametro 'astenopia', per esempio in relazione a parametri fotometrici quali i rapporti di luminanza (1, 2), ma non sono noti studi dedicati alla percezione del benessere oculo visivo in base alle recenti modalità di personalizzazione delle luci in ufficio.

Per tali considerazioni si è proceduto

a somministrare un brevissimo 'questionario di soddisfazione' ad una popolazione di videoterminalisti, ai sensi di D.Lgs.81/08 e s.m.i., operanti in un contact center di società multinazionale.

Il questionario è stato somministrato per 'misurare' il differente livello di confort percepito dagli addetti dopo aver lavorato per almeno un anno nel contact center dotato di una nuova regolazione delle lampade a soffitto con luce led 'dimmerabile'.

## Le lampade dimmerabili e il progetto illuminotecnico

Il termine 'dimmerabile', in italiano

'varialuce', deriva dall'inglese 'to dim' (abbassare, attenuare), può essere riferito a svariate fonti di illuminazione (lampadari, plafoniere e faretti, per esempio, che utilizzano lampade ad incandescenza, alogene, ecc.) ed esprime la possibilità di regolare la potenza luminosa attraverso un apposito 'dimmer', o regolatore elettronico.

Le luci dimmerabili consentono la scelta della intensità di luce più idonea rispetto al tempo atmosferico oppure al tipo di attività svolta nell'ambiente di lavoro, garantendo un significativo risparmio energetico e un ridotto inquinamento ambientale.

I 'varialuce' sono disponibili in vari formati, il pulsante ("pushdimmer"), la ruota con potenziometro, oppure il comando 'touch', che consente la regolazione, sfiorando o premendo con il dito.

La legislazione vigente non fa riferimento all'utilizzo di 'luci dimmerabili' in ufficio, specificando che illuminamento e luminanze costituiscono i parametri di riferimento per una corretta definizione dell'assetto illuminotecnico e precisando che l'illuminazione generale e specifica (lampada da tavolo



### Principali caratteristiche delle lampade LED oggetto dell'indagine nel contact center

- Potenza del sistema 42 W
- Flusso luminoso 3000 Lm
- Temperatura di colore (CCT) 3000 K

\*videoterminalista, lavoratore che utilizza il videoterminale per almeno 20 ore settimanali dedotte le pause (art.173, comma 1, lettera c, D.Lgs.81/08 e s.m.i.).



lo) deve tenere conto “delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore” (Allegato XXXIV D.Lgs.81/08 e s.m.i., Decreto 2 ottobre 2000).

Ma si può affermare che in genere i problemi di astenopia nei videoterminalisti sono correlati piuttosto ad un eccesso che ad un difetto di luminosità ambientale, il cosiddetto ‘abbagliamento’ (3).

Infatti nell'esperienza specifica, l'installazione di regolatori delle luci a soffitto ha preso spunto dalla percezione dei lavoratori di una ‘luminosità eccessiva, generata dalla progettazione illuminotecnica iniziale, alimentando

il sospetto che negli uffici venga sopravvalutato il fabbisogno di luce nell'ambito delle postazioni dotate di videoterminale.

Il progetto illuminotecnico all'interno del ‘contact center’ oggetto dell'indagine è stato redatto dall'azienda installatrice nell'aprile 2014, sostanzialmente sulla base del calcolo dell'illuminamento medio sui piani di lavoro. Calcolando la media di tutti i 93 valori di illuminamento rilevati sui piani di lavoro, emerge un dato, 366 lx, che si colloca perfettamente nell'intervallo 200-500 lux, indicato per le varie attività al videoterminale all'interno delle Norme UNI EN.

Tuttavia, diverse Linee Guida delle Regioni, pubblicate nel 1999 e nel 2006 ai fini del corretto recepimento della Legislazione vigente nei luoghi di lavoro, indicano valori che si collocano al limite inferiore (200-250 lux) del range proposto dalle Norme Tecniche, basandosi sulla specifica letteratura scientifica del settore (1, 4, 5).

Una più recente pubblicazione pone invece l'accento sullo sfondo dello schermo, chiaro o scuro per definire i valori ideali di illuminamento (6).

In definitiva, sono diverse le fonti bibliografiche e le Norme Tecniche poiché, in assenza di valori ‘di Legge’, si sono moltiplicati negli anni i tentativi di affrontare l'elemento critico di ogni

PARAMETRO	VALORE	RIFERIMENTI
Illuminamento medio - Em(lx)	200-250 lux	Linee Guida Conferenza dei Presidenti delle Regioni, 1999 Coordinamento Tecnico delle Regioni, 2006
	200-500 lux	UNI EN 12464-1:2011; UNI EN 13032-2:2005; UNI 11165:2005
	300-500 lux (schermo con sfondo chiaro) 200-300 lux (schermo con contrasto negativo)	Cail F., 2014

ambiente di lavoro in cui si utilizzano videotermini, l'illuminazione (6).

Va comunque ricordato che l'esclusiva misurazione dell'illuminamento medio mantenuto (E), media aritmetica degli illuminamenti di esercizio (En) misurati a 85 cm. sul piano di lavoro (8), è consuetudine di alcuni decenni fa ed una valutazione illuminotecnica ricavata da un unico 'parametro di confort' può condurre ad interventi ambientali inappropriati (9).

Al giorno d'oggi la valutazione illuminotecnica dovrebbe essere integrata dalla misurazione dei 'Rapporti di luminanza' all'interno del Campo Visivo Professionale (CVP) dell'operatore, che purtroppo non è stata eseguita nell'ambiente di lavoro oggetto dell'indagine.

Il calcolo dei rapporti di luminanza fra le superficie dell'ambiente circostante e del compito visivo risulta essere il parametro più affidabile, al

fine di realizzare postazioni dotate di videoterminale che garantiscano il massimo confort oculovisivo e le migliori performances degli addetti (1, 2, 3, 4, 8, 10).

Ritornando all'esperienza all'interno del contact center, sin dai primi mesi di utilizzo del nuovo impianto è stata notata una generale attenuazione nella regolazione delle lampade a soffitto da parte degli operatori. Perciò è nata da questa osservazione l'idea di 'misura-

## Questionario anonimo conoscitivo

**Per favore, compilare e rispondere alla domanda barrando la casella corrispondente. Grazie.**

Data    /    /

Età \_\_\_\_\_

Genere    M      F  

1) Nel maggio 2017 sono state introdotte luci dimmerabili nel suo ambiente di lavoro, al fine di personalizzare l'assetto illuminotecnico ed attenuare ulteriormente l'affaticamento oculovisivo.

Questa novità ha migliorato l'illuminazione della sua postazione finalizzata al lavoro specifico ?

- no, la situazione é peggiorata
- no, la situazione é invariata
- sì, la situazione é un pò migliorata
- sì, la situazione é molto migliorata.

**Eventuali note aggiuntive** \_\_\_\_\_

---

---

---

re' il beneficio percepito dai lavoratori interessati attraverso un semplice questionario mirato.

## Il questionario

Il brevissimo questionario, una sola domanda, è stato creato per l'occasione allo scopo di formalizzare una immediata percezione, favorevole, invariata o sfavorevole, da parte del teleseller 'videoterminalista' in relazione al nuovo assetto illuminotecnico.

Gli operatori intervistati sono tutti esposti ad almeno 20 ore settimanali e sono stati invitati ad esprimere un eventuale parere in campo libero a margine del quesito.

Tutti i lavoratori, ai quali è stato proposto il questionario in occasione della visita periodica, hanno proceduto alla compilazione anonima.

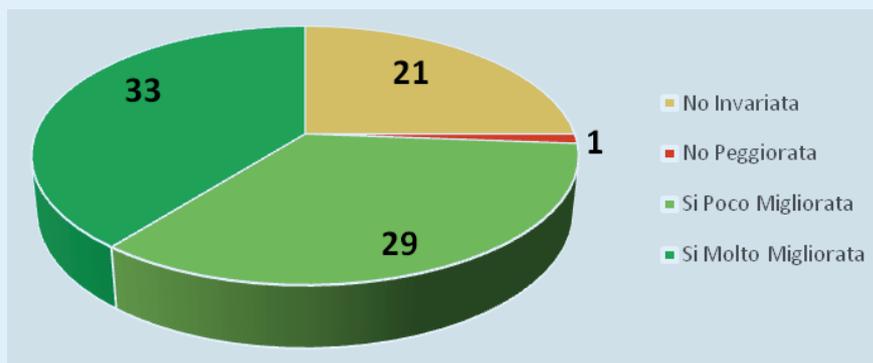
## Risultati

Nel contact center lavorano circa 150 teleseller. Di questi n° 84 sono stati intervistati nel periodo 2018-2019 dopo che nel maggio 2017 si era provveduto alla installazione dei dispositivi dimmerabili ai corpi illuminanti 'a soffitto' già presenti nel contact center.

Gli addetti hanno perciò lavorato con le 'luci personalizzabili' almeno un anno, prima di essere chiamati alla compilazione del questionario che ha coinvolto la maggior parte degli operatori, circa il 56 %.

Entrando nel merito dei dati, salta su-

Fig. 1 - Confort visivo percepito



bito all'occhio la percentuale di addetti che ha rappresentato una situazione 'poco', oppure 'molto', migliorata, rispetto all'attività svolta negli anni precedenti, che arriva al 73,8% (rispettivamente  $29 + 33 = 62$  addetti su 84 intervistati), quasi 3 lavoratori su 4.

La percentuale di lavoratori, che ha descritto una situazione 'invariata', rappresenta esattamente il 25% degli intervistati (21 su 84).

Soltanto n°1 lavoratrice di 33 anni (1,19 %) ha riferito una situazione peggiorata, precisando in occasione della visita medica, che avrebbe bisogno di maggiore luminosità in generale per lo svolgimento dei propri compiti, rispetto a quanto concesso attualmente dai colleghi nell'ambiente circostante.

Approfondendo i dati relativi all'età anagrafica, risulta una età media di 35 anni nella popolazione esaminata (min 21, max 56, D.S.  $\pm 5,64$  anni),

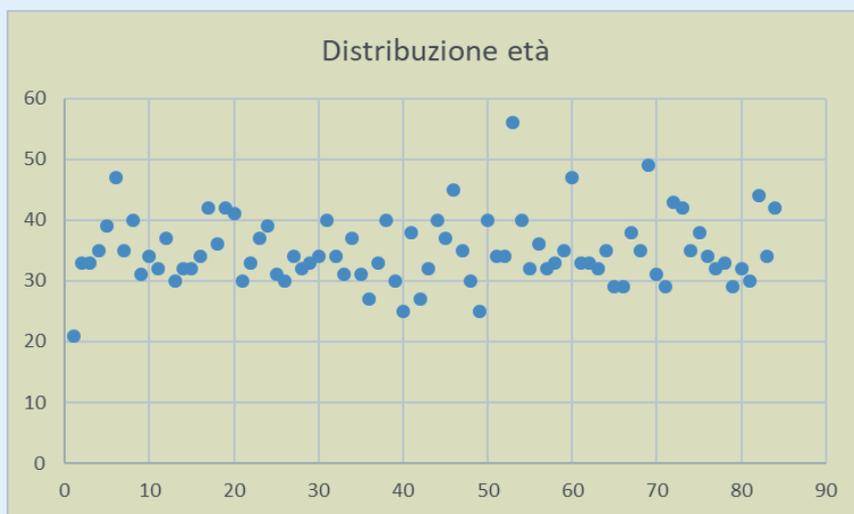
mentre le sottopopolazioni suddivise nei quattro gruppi, che rappresentano le diverse risposte al questionario, evidenziano differenze molto modeste.

Infine n°6 lavoratrici hanno espresso nell'apposito spazio libero alcuni commenti che possono essere riassunti nel particolare apprezzamento verso la regolazione dell'intensità delle luci. Le lampade dimmerabili, unitamente all'utilizzo di una luce locale (lampada da tavolo), consentono una autentica personalizzazione dell'assetto illuminotecnico della propria postazione.

Estrapolando i dati della sottopopolazione maschile (6 soggetti su 84 esaminati) emergono dati sostanzialmente in linea con il dato complessivo: 0% quadro peggiorato, 33% invariato, 67 % poco o molto migliorato. Tuttavia, i numeri estremamente ridotti non consentono di formulare alcuna valutazione mirata.

Popolazione in base a risposta	Media età anagrafica
Situazione 'peggiorata'	33
Situazione 'invariata'	34,6
Situazione 'un po' migliorata'	33,9
Situazione 'molto migliorata'	36,1

Fig. 00 - Distribuzione età



no, la situazione é peggiorata  
 no, la situazione é invariata  
 sì, la situazione é un pò migliorata  
 sì, la situazione é molto migliorata.

**Eventuali note aggiuntive** OTTIMA SOLUZIONE ADEP. FORNITORE  
UNA LAMPADA PER POSTAZIONE CON QUANTO PIÙ REGOLARE A  
SIO PIACIMENTO

## Considerazioni e conclusioni

Il dato più eclatante è rappresentato dalla elevata percentuale di addetti che ravvisano una situazione ‘un po’ o ‘molto’ migliorata, rispetto all’assetto illuminotecnico pre-esistente, che è sostanzialmente di 3 lavoratori su 4. Questi numeri, unitamente ai commenti che apprezzano la maggiore personalizzazione delle luci, testimoniano la preferenza verso un sistema di regolazione individuale anche nel campo illuminotecnico, come già accade per la prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici grazie alle sedute regolabili introdotte dalla Legislazione vigente (Allegato XXXIV D.Lgs.81/08

e s.m.i. e Decreto 2 ottobre 2000).

A parte il caso isolato di ‘quadro peggiorato’, verosimilmente legato ad un utilizzo significativo del cartaceo con scarsa propensione all’uso della luce locale, va approfondito il dato di ‘situazione invariata’, che il 25% dei soggetti ha riscontrato all’indomani dell’introduzione delle lampade dimmerabili.

Premesso che la nuova impiantistica ha prodotto una complessiva attenuazione della intensità delle luci nel contact center, facilmente osservabile ad un sopralluogo, la presenza di una percentuale significativa ‘indifferente’ alla nuova impostazione, fa pensare ad un quarto della popolazione priva di predisposizioni (p.es., correzione mio-

pia con laser eccimeri) e alterazioni patologiche (fotofobia), oppure in postazioni periferiche vicino alle finestre (poco influenzate dalla regolazione dei corpi illuminanti).

Per quanto riguarda la distribuzione dell’età anagrafica nei diversi gruppi, si apprezza un dato piuttosto omogeneo, compreso fra 33 e 36 anni, che non consente di formulare considerazioni mirate. Infatti in una popolazione così giovane (media 35 anni), molto lontana, per esempio, dalle modificazioni fisiologiche a carico del cristallino, richiedenti di solito una maggiore luminosità, non è possibile cogliere significative preferenze di assetto illuminotecnico legate all’avanzamento dell’età anagrafica.

Invece merita una considerazione mirata il valore pari a 366 lux, che costituisce la media dei 93 valori di ‘illuminamento’ misurati sui piani di lavoro nel progetto originario. Quasi i  $\frac{3}{4}$  dei lavoratori intervistati ha decretato l’eccesso di luce nelle proprie postazioni, evidenziando beneficio, un po’ o molto, nell’attenuazione dell’intensità delle luci consentita dal nuovo impianto di illuminazione.

Perciò, pur considerando i limiti numerici della popolazione e la natura soggettiva dell’indagine, si conferma la percezione di una maggiore attendibilità dei valori di ‘illuminamento medio’ più bassi, suggeriti dalle Linee Guida delle regioni (200-250 lux), per la maggior parte della popolazione indagata, rispetto al valore medio del range indicato dalla Norma UNI EN (200-500 = 350 lux), accompagnati dall’utilizzo di illuminazione localizzata per la lettura di documenti cartacei.

Inoltre va sottolineato il dato della bassissima prevalenza dei casi di astenopia significativa nella stessa popolazione esaminata (3 % nell’ambito di un trend favorevole in diminuzione) ad ulteriore conferma del beneficio riscontrato con il nuovo assetto illuminotecnico.

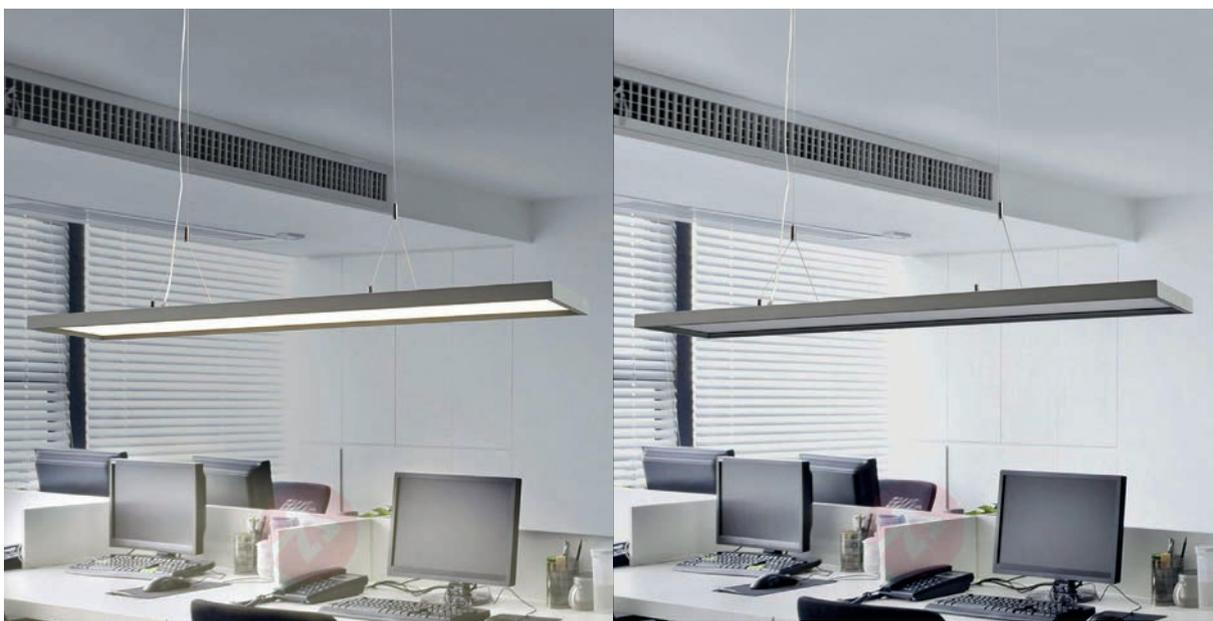
In definitiva i dati di questa esperienza consentono di confermare l’efficacia

## BEP - Best Experienced Practices

### Associazione Nazionale Medici d'Azienda - ANMA

**Proposta operativa in 5 punti per realizzare un assetto illuminotecnico corretto e sostenibile con riferimento ad allegato XXXIV par. 2b, D.Lgs.81/08 e s.m.i. al fine di garantire il miglior confort oculovisivo:**

- 1) Evitare riflessi sullo schermo ed abbagliamento per l'operatore, mantenendo bassi i rapporti di luminanza nel campo visivo dell'operatore sulla base delle indicazioni della letteratura scientifica o di eventuali misurazioni sul campo.
- 2) Nei casi in cui si renda necessario (p.es. astenopia significativa 'resistente'), approfondire la valutazione del 'rischio luce' con misurazione diretta dei principali parametri illuminotecnici indicati da Allegato XXXIV D.Lgs.81/08 e s.m.i..
- 3) Garantire una adeguata profondità dei piani di lavoro per un corretto distanziamento 'occhio-schermo', considerando che monitor di oltre 19" possono richiedere più dei canonici 60 cm., e favorire una asse visivo verso il basso di circa 20° rispetto al piano di lavoro.
- 4) Disporre le postazioni di lavoro in funzione delle fonti di luce, evitando superfici riflettenti e prevedendo tende schermanti, con particolare attenzione alle caratteristiche ed alla disposizione dei corpi illuminanti.
- 5) Oltre ad eventuali luci 'da tavolo', prevedere possibilmente la regolazione di intensità delle luci artificiali, o almeno distinti interruttori per i diversi corpi illuminanti 'a soffitto' (regolazioni in funzione di tempo atmosferico, compito svolto, età e caratteristiche oculovisive degli operatori).





della proposta ANMA per un assetto illuminotecnico corretto e sostenibile, contenuta nelle BEP ANMA dedicate al lavoro al videoterminale (Napoli, 2017) e riassunta nel pentalogico recentemente revisionato (11, 12).

Perciò, i quesiti posti all'inizio di questo contributo hanno trovato risposta nel corso della trattazione. In particolare, l'utilità di un impianto con corpi illuminanti 'personalizzabili' da parte di ciascun operatore, ha ricevuto una risposta affermativa, pur nei limiti di una indagine circoscritta e limitata ad un unico ambiente di lavoro con 150 operatori (contact center).

Tuttavia, i dati acquisiti confermano la convinzione che non tutti i lavoratori sono uguali, anche in questo campo. Se regoliamo una seggiola, per esempio, in base alla nostra altezza, analogamente dovremmo regolare l'intensità della luce in base alle esigenze fisio-

patologiche individuali ed alle necessità operative.

Le aziende più attente e sensibili alla problematica si sono già incamminate in questa direzione, modificando l'assetto illuminotecnico dei propri uffici, attraverso sensori che regolano automaticamente l'intensità delle luci in base all'orario o al tempo atmosferico, oppure consentendo una autonomia personalizzazione dell'intensità da parte del singolo operatore.

Del resto i dati dell'indagine confermano la caratteristica tendenza della popolazione di giovani videoterminalisti che richiede generalmente una luce meno intensa, rispetto a lavoratori anziani, poiché il cristallino è più trasparente e consolida la preferenza verso un compito svolto costantemente al pc, che necessita di un ambiente meno luminoso, rispetto ad un compito misto (visione schermo + cartaceo), pre-

ferito dai lavoratori più in avanti negli anni.

Non si tratta perciò di 'modernismi' fini a loro stessi, ma di supportare concretamente un lavoro intellettuale svolto spesso per decenni con elevata richiesta di attenzione e concentrazione, a volte in condizioni di stress e/o nel corso di turni di notte, che, attraverso un incremento del confort oculovisivo, può incidere favorevolmente anche sulla produttività dei lavoratori interessati.

Naturalmente una conferma definitiva di tali valutazioni necessita di ulteriori studi con ben altre numerosità e varietà di popolazione, unitamente alla possibilità di approfondire tutti i parametri in gioco, nell'interesse di lavoratori e imprese.

## Definizioni

**Astenopia.** Un'associazione di sintomi e/o segni causata da fattori e compiti lavorativi che eventualmente combinati con le caratteristiche oftalmiche del soggetto, favoriscono l'insorgenza o la reiterazione di un insieme di sintomi e/o segni oculari e/o visivi che, talvolta, possono comportare anche disturbi generali.

**Campo Visivo Professionale dell'operatore (CVP).** Porzione di spazio all'interno della quale l'operatore deve prevalentemente porre il suo sguardo per l'effettuazione di determinati compiti lavorativi.

**Contact center.** Call center evoluto che integra la funzione di telecomunicazione con i sistemi informativi, comprendendo anche l'utilizzo di altri canali di comunicazione, quali fax, mail, web e messagerie sui telefoni cellulari.

**Flusso luminoso.** Grandezza fotometrica che misura la potenza percepita della luce e si misura in lumen (lm) e deriva dal prodotto fra la potenza emessa da una sorgente luminosa ed il coefficiente di visibilità.

**Illuminamento** (unità di misura = lux, lx). E' costituito dal rapporto tra il flusso luminoso (lumen) emesso da una sorgente e la superficie dell'oggetto illuminato. Perciò misura

la luce incidente in un punto di una superficie e non il flusso luminoso riflesso nell'occhio.

**Illuminotecnica.** Disciplina tecnico-scientifica che si occupa dell'illuminazione di spazi ed ambienti, sia interni che esterni, sia sfruttando la luce solare sia la luce artificiale.

**Luminanza** (candele/m<sup>2</sup>, cd/m<sup>2</sup>). Grandezza che esprime la proiezione dell'intensità luminosa della sorgente su una superficie. Misura perciò la sensazione di luminosità che si riceve da una superficie che emette o riflette luce.

**Potenza.** Una volta espressa in Watt (W, voltaggio= quantità di energia consumata), oggi si misura in lumen (lm) ed esprime la quantità di luce che emette la lampada.

**Teleseller.** Venditore telefonico.

**Temperatura di colore** (°K = Kelvin). Misura che deriva dalla cromaticità della luce emessa da una lastra di metallo nero esposto a vari gradi di temperatura. Lo spettro di emissione luminosa va dai 'toni' di luce più calda (giallo-rosso) a 1800-4000 °K, fino a quelli più 'freddi' (spettro bianco-azzurro), che arrivano a 16.000 °K. Il bianco neutro si colloca intorno ai 5500 °K.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Piccoli B., D'Orso M., Zambelli P.L., Fotometria ambientale: analisi ed interpretazione dei rapporti di luminanza in relazione ai valori limite di riferimento nazionale ed internazionale. Atti del 14° Congresso nazionale della Associazione Italiana degli Igienisti Industriali (AIDII)-Pavia, Tipografia PI-ME, 1995, 200-202.
2. Piccoli B., Soci G., Zambelli L., Pisanello D., Photometry in the Workplace: The rationale for a new method. Ann. Occup. Hyg., Vol.48, No.1, pp 29-38, 2004.
3. Piccoli B., Battevi N., Colais L., Di Bari A., Di Bisceglie M., Grosso D., Leka I., Muzi G., Paraluppi P., Santucci P., Totaro B., Troiano P., Linee Guida per la sorveglianza sanitaria degli addetti ad attività lavorativa con videoterminali, Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale (SIMLII), Nuova Editrice Berti, 2013.
4. Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, Linee guida per l'applicazione del D.L. 626/94, seconda edizione, Regione Emilia Romagna, AUSL Ravenna, 1999.
5. Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome. Microclima, aerazione e illuminazione nei luoghi di lavoro. Requisiti standard, indicazioni operative e progettuali, Linee Guida, versione finale 1 giugno 2006.
6. Cail F., Ecrains de visualisation. INRS Ed.924, 2014.
7. Sacco A., I videoterminali negli ambienti di lavoro, Dalla valutazione del rischio alla sorveglianza sanitaria, FS Edizioni, 2018.
8. Santucci P., Il videoterminale e il D.Lgs.81/08, Monografia ANMA, 2009.
9. Reading V.M., Weale R.A., Eye strain and visual display units. Lancet; 19: 905-6, 1986.
10. Grosso D., Bellini A., Zambelli P., Troiano P., Di Bisceglie M., Bergamaschi A., Piccoli B., Efficienza lavorativa e condizioni illuminotecniche, G Ital Med Lav Erg 2007; 29:3.
11. Santucci P., "Dalle esperienze sul campo alla proposta di BEP per il videoterminale", XXX Congresso nazionale ANMA, Napoli, 9 giugno 2017.
12. Santucci P., La luce, il principale inquinante indoor, Rubrica Ufficio & Salute, Medico competente Journal, n°4/2017.

## MEDICO COMPETENTE JOURNAL N. 3/2019

### PERIODICO TRIMESTRALE DELL' A.N.M.A.

Associazione Nazionale Medici d'Azienda e Competenti  
Sede e redazione Milano, Via San Maurizio, n°4  
tel. 02/86453978 - fax 02/86913115

✉ e-mail: maurilio@mclink.it 🌐 web: www.anma.it

📘 facebook.com/anmamedici

🐦 twitter.com/anmamedici

Autorizzazione Tribunale di Milano n. 96 del 30 marzo 1995

**DIRETTORE RESPONSABILE:** Eugenio Andreatta

**RESPONSABILE DEL COMITATO DI REDAZIONE:** Paolo Santucci

**COMITATO DI REDAZIONE:** Giuseppe Briatico

Vangosa, Gino Barral, Danilo Bontadi, Umberto

Candura, Azelio De Santa, Daniele Ditaranto, Pier

Agostino Gioffré, Piero Patanè, Marco Saettone

**MARKETING E COMUNICAZIONE:** Serena Trincanato



ANMA è un marchio registrato

Federata FISM Federazione Italiana Società medico Scientifiche  
Socio fondatore della Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione - CIIP

Associazione Certificata UNI EN ISO 9001:2008  
certificato Certiquality n.7344

ANMA è Provider ECM Standard iscritto all'Albo Nazionale AGENAS  
con il numero identificativo 670

**PRESIDENTE:** Umberto Candura

**VICE PRESIDENTE:** Pietro Antonio Patanè

**SEGRETARIO:** Ditaranto Daniele

**CONSIGLIERI:** Luigi Aversa, Gino Barral, Lorenzo Bergamo, Danilo Bontadi, Rino Donghi, Giuseppe Olivetti, Francesco Origlia, Massimo Sabbatucci, Marco Saettone, Paolo Santucci, Salvatore Talierno, Mauro Valsiglio (Verbale della commissione elettorale a seguito del rinnovo delle cariche sociali per il quadriennio 2016-2020)

**COLLEGIO DEI PROBIVIRI:** Carlo Giuseppe Bugheroni (Presidente), Antonio Iacino

**COLLEGIO DEI REVISORI DEI CONTI:** Paolo Sanchioli (Presidente), Eugenio Capodicasa, Giuseppe Sozzi

### SEZIONI TERRITORIALI REGIONALI

#### Campania

Segr. Giuseppe Iannuzzi

#### Emilia Romagna

Segr. Mauro Valsiglio

#### Lazio

Segr. Paolo Sanchioli

#### Liguria

Segr. Carlo Valchi

#### Lombardia

Segr. Luigi Aversa

#### Friuli Venezia Giulia

Segr. Piero Patanè

#### Marche

Segr. Giuseppe Olivetti

#### Piemonte e Val d'Aosta

Segr. Valter Brossa

#### Puglia e Lucania

Segr. Rocco Lorenzo

#### Toscana

Segr. Andrea Bigotti

#### Trentino Alto Adige

Segr. Azelio De Santa

#### Umbria

Segr. Anselmo Farabi

#### Veneto

Segr. Piero Patanè

La quota associativa annuale di adesione ad ANMA per i Medici Competenti è di € 100,00. Per gli Specializzandi in Medicina del Lavoro non è prevista alcuna quota e pertanto possono associarsi gratuitamente.

Per tutti i Soci è richiesta, all'atto dell'iscrizione o del rinnovo tramite il portale [www.anma.it](http://www.anma.it), anche la registrazione o la conferma dei propri dati.

Il pagamento dell'iscrizione o del rinnovo può essere effettuato tramite:

- carta di credito (seguendo le istruzioni nel portale [www.anma.it](http://www.anma.it))
- bonifico bancario presso Banca Popolare di Sondrio - Sede di Milano  
Codice IBAN: IT55 V056 9601 6000 0001 4539 X22



# Notizie, aggiornamenti e commenti, foto e filmati.

## Seguici su



FACEBOOK



TWITTER



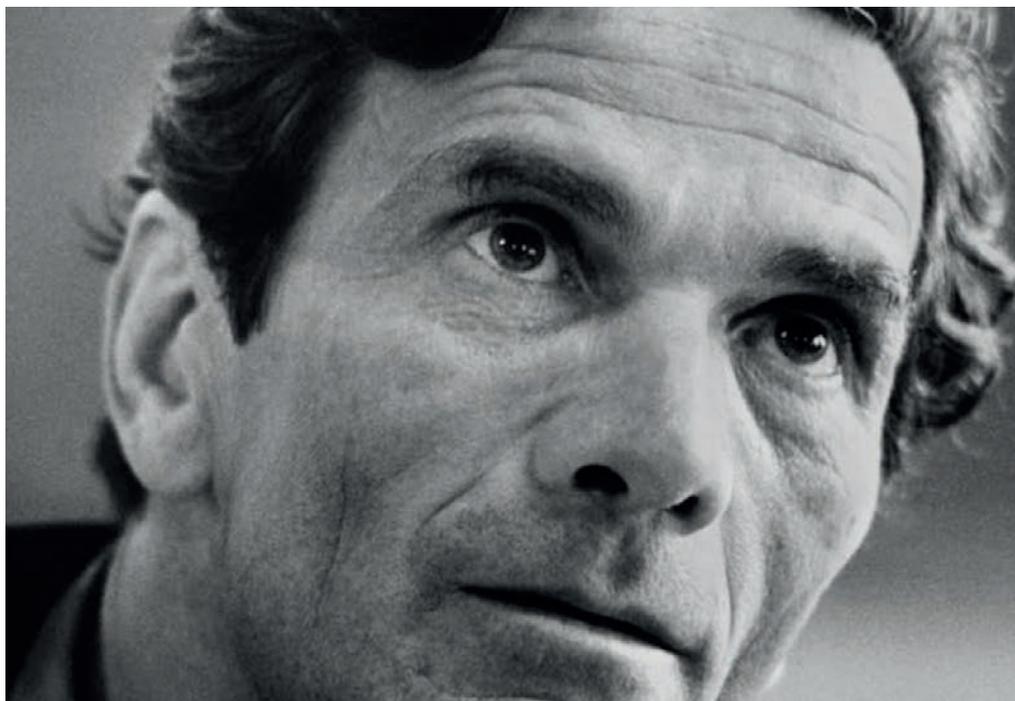
YOUTUBE

# [www.anma.it](http://www.anma.it)

# Vedere la bellezza

*«L'occhio guarda, per questo è fondamentale. È l'unico che può accorgersi della bellezza. La visione può essere simmetrica, lineare o parallela, in perfetto allineamento con l'orizzonte. Ma può essere anche asimmetrica, sghemba, capricciosa, non importa, perché la bellezza può passare per le più strane vie anche quelle codificate dal senso comune. E dunque la bellezza si vede perché è viva e quindi reale. Diciamo meglio che può capitar di vederla. [...] Il problema è avere occhi e non saper vedere, non guardare le cose che accadono. [...] Occhi chiusi. Occhi che non vedono più. Che non sono più curiosi. Che non si aspettano che accada più niente. Forse perché non credono che la bellezza esista. Ma sul deserto delle nostre strade Lei passa, rompendo il finito limite e riempiendo i nostri occhi di infinito desiderio».*

(Patrizio Barbaro – In memoria di Pier Paolo Pasolini, 2012)



# CONVENZIONI 2019

## SCONTI E AGEVOLAZIONI PER I SOCI

Con il rinnovo o la nuova iscrizione ad ANMA è possibile accedere alle Convenzioni riservate ai Soci ANMA 2019.

Oltre ai numerosi vantaggi dedicati alle esigenze professionali e formative del Medico Competente, ANMA ha attivato alcune convenzioni con Aziende a favore dei propri Soci che hanno così diritto a riduzioni e particolari agevolazioni:



### BEST WESTERN ITALIA

La catena di alberghi più diffusi al mondo, con 150 alberghi in Italia, propone oltre 100 destinazioni tra le più importanti città d'arte e di affari ed in selezionate località turistiche al mare, ai laghi, alle terme e in montagna



### BONSIGNORE E PARTNERS ASSICURAZIONI SRL

La Società di brokeraggio assicurativo presenta un'offerta completa e personalizzata costruita su una serie di solide garanzie che conferiscono massima efficacia in termini di assistenza e protezione dell'attività professionale.



### ECOSTORE SRL

Eco Store è la catena di negozi in franchising, presente in tutta Italia, specializzata nella vendita di consumabili re-use per stampanti, in particolare di rigenerati e compatibili garantiti dal suo stesso marchio.



### WALL STREET ITALIA

La prestigiosa scuola di inglese del gruppo Pearson (leader mondiale nel campo della formazione e dell'innovazione didattica) consente di imparare la lingua in modo efficace, naturale e moderno.

---

**Per maggiori informazioni e per conoscere le modalità di accesso alle agevolazioni dedicate ai soci ANMA 2019 vai alla sezione **CONVENZIONI** del sito [www.anma.it](http://www.anma.it)**



Le più moderne tecnologie  
per essere sempre  
all'avanguardia

## eMR® – piattaforma informatica per la medicina del lavoro

Software gestionale pensato per l'organizzazione e la gestione delle cartelle sanitarie e di rischio degli istituti di medicina del lavoro e rispondente alle specifiche del D.lgs.81/08 e s.m.i.

È un software studiato per essere facile da usare e completo in tutte le funzioni. È totalmente personalizzabile per risolvere tutte le esigenze del cliente.

Il medico, in **mobilità**, potrà compilare la cartella sanitaria ed il giudizio d'idoneità dei dipendenti, anche in modalità **offline**. È prevista anche la compilazione di altra documentazione come l'informativa **privacy** e questionari medici quali, a titolo d'esempio, il modello posturale, il visio test e l'audit c.

Queste alcune delle caratteristiche più importanti del programma:

- Accesso rapido alla consultazione dei dati sanitari dei dipendenti grazie a potenti strumenti di **ricerca**;
- Gestione ottimizzata del **protocollo sanitario**;
- Programma di sorveglianza sanitaria e visita medica;
- Registrazione semplificata direttamente in cartella sanitaria dei dati strumentali e di laboratorio;
- Si interfaccia con molteplici strumentazioni mediche quali: Spirometri, Audiometri, Elettrocardiografi, ecc.;
- Planning **visite** ed **esami** con possibilità di programmazione e scadenario visite;
- Planning medici: questa sezione consente al coordinatore la gestione a 360° dei medici con possibilità di vedere la programmazione e lo stato d'avanzamento delle visite, lo scadenario esami e tanto altro;
- Accesso alla piattaforma ottimizzato per: medici, operatori sanitari, operatori amministrativi. Ogni **utente vede** solo i **dati** di **sua competenza**;
- Accesso esterno abilitato per far collaborare: centri analisi, responsabili della sicurezza, ditte e dipendenti, ognuno con il suo livello di autorizzazione;
- Può generare facilmente report e statistiche;
- Invio ottimizzato dell'**allegato 3B** all'INAIL;
- Gestione **PRIVACY** conforme al **GDPR**;
- Utilizza la **Firma Grafometrica** (allineata al CAD – certificata ISO 27001) che consente l'archiviazione sostitutiva della documentazione aziendale in modo conforme alla normativa italiana.

**VAI ALLA PIATTAFORMA**

# In ufficio e in azienda i defibrillatori Philips proteggono la vita



**8 ANNI DI  
GARANZIA**

**2 MILIONI DI DAE PHILIPS  
INSTALLATI NEL MONDO**

*In caso di arresto cardiaco, l'utilizzo tempestivo di un defibrillatore  
può ridurre il rischio di morte fino all'80%.*

I defibrillatori Philips sono progettati pensando proprio alle persone comuni che si trovano ad affrontare una situazione straordinaria. Pronti ad intervenire da subito, possono essere facilmente usati da tutti guidando il soccorritore passo per passo con semplici istruzioni. L'utilizzo è sicuro, perché tutte le decisioni sono prese in maniera autonoma.

**I costi di adozione di un defibrillatore e l'organizzazione di corsi per l'utilizzo sono idonei per ottenere uno sconto di prevenzione per le aziende che investono nel miglioramento delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro.**



DAE con teca  
da interno



DAE con teca  
riscaldata  
da esterno



DAE  
con totem  
da interno



DAE  
con totem  
riscaldato  
da esterno



Servizio di  
assicurazione DAE  
furto, incendio  
e atti vandalici



Servizio di  
manutenzione DAE  
con sostituzione  
dei consumabili



Servizio di telecontrollo  
con geolocalizzazione  
e chiamata automatica  
dei soccorsi

**IREDEEM**   
*just in time*

**PHILIPS**  
Distributore ufficiale

**IREDEEM SpA** Piazza dei Martiri 1943-1945 n. 1 - 40121 Bologna  
Tel +39 051 0935879 | commerciale@iredeem.it | [www.iredeem.it](http://www.iredeem.it)



Associazione Nazionale  
MEDICI D'AZIENDA  
E COMPETENTI

[www.anma.it](http://www.anma.it)