



Associazione Nazionale Carabinieri

Nucleo volontariato di Ravenna – OdV –



TITOLO: **CAMPAGNA SOCIALE DI SENSIBILIZZAZIONE SUL CONSUMO MODERATO E CONSAPEVOLE DELLE BEVANDE ALCOLICHE.**



INTRODUZIONE

Per il secondo anno consecutivo è stata eseguita con metodo scientifico dai volontari del Nucleo ANC la campagna di sensibilizzazione al consumo moderato e consapevole delle bevande alcoliche.

La riviera ravennate con i suoi giovani frequentatori dei locali di intrattenimento e svago nelle ore serali e notturne, costituisce, per i volontari ANC, una vetrina privilegiata per individuare le criticità sociali che minano le basi del senso civico, decoro urbano oltre che della sicurezza.

Sulla base di esperienze acquisite sul campo operando fino a tarda notte (2.00 -2.30 am) sui luoghi della movida, l'attività dei volontari ANC è stata ancor più orientata verso i più giovani, promuovendo **azione di informazione, formazione, prevenzione.**

La consapevolezza, da parte dei giovani, che i volontari ANC, benché operino in ottemperanza dei valori e moduli operativi dell'Arma dei Carabinieri, non hanno potere sanzionatorio, unitamente ad un approccio benevolo e conciliante, ha innescato curiosità e una preziosa disponibilità della quasi totalità dei giovani a sottoporsi al rilevatore di alcolici a risposta rapida.

I risultati ottenuti dai test con *AlcoBlow@10* dei giovani in zona lidi ravennati nella campagna 2023, sono stati pubblicati e inviati agli Organi di Polizia, Pubblica Amministrazione ed Istituti competenti.

L'indagine alcolemica è stata ripetuta ed ampliata nell'estate 2024 con finalità di confermarne le tendenze già descritte oppure denunciarne mutamenti e derive comportamentali che possono verificarsi anche nel breve periodo di un anno.

1. METODOLOGIA: STRUMENTAZIONE E METODO DI CAMPIONAMENTO

Per lo svolgimento del servizio, quattro nostre pattuglie hanno operato in contemporanea: tre, di cui una con scooter-montata, hanno svolto attività di osservazione e controllo percorrendo le zone sensibili dalla località Riva verde fino al Molo Dalmazia di Marina di Ravenna; la quarta, munita di due *AlcoBlow®10*, ha stazionato nei pressi del cartellone, ideato e redatto dal nostro stesso Nucleo ANC, illustrativo delle finalità della nostra “missione” in termini di prevenzione, educazione e sicurezza. (fig. 1)



Figura 1 Cartello e auto servizio

A tale scopo sono stati opportunamente calibrati i nostri due *AlcoBlow®10* precursori etilometrici specifici per un uso professionale di alta qualità per un controllo veloce e preciso della concentrazione di alcol nel sangue (fig. 2). Le vistose spie Verde e Rosso indicano i valori inferiori o superiori al limite consentito per legge (0.5g/l).

Il prolungamento del servizio di pattuglia fino a vreso le ore 3.00 am, includendo quindi le complesse ore dello smaltimento dello sballo e del difficile rientro, ha conferito ai nostri campionamenti un valore statistico significativo e di attendibilità.

Con la garanzia del rispetto della privacy e di un uso dei dati a solo scopo statistico e informativo, i giovani si sono resi gradevolmente disponibili alle nostre interviste, demolendo le barriere di diffidenza e timori sanzionatori, per un totale di **1038** test eseguiti



Fig.2 Etilometro precursore *AlcoBlow®10*

Per potere riferire panoramicamente sulle modalità di svago dei giovani e sul loro modo di avvicinarsi ad alcol ed altre sostanze nocive, la **nostra** indagine si è basata sui parametri che regolano i meccanismi biologici responsabili della intossicazione da alcol in accordo con quanto riportato dalla letteratura scientifica mondiale.^(1,2)

Al di là della componente base della dotazione genetica, abbiamo relazionato i dati all'età ed al sesso dei giovani intervistati, inglobando automaticamente gli altri meccanismi biochimici e biofisici riportati in figura.

Operando su scala prevalentemente regionale, è risultato significativo al fine di un buon inquadramento statistico dei dati, richiedere la provenienza dei giovani frequentatori dei lidi ravennati.

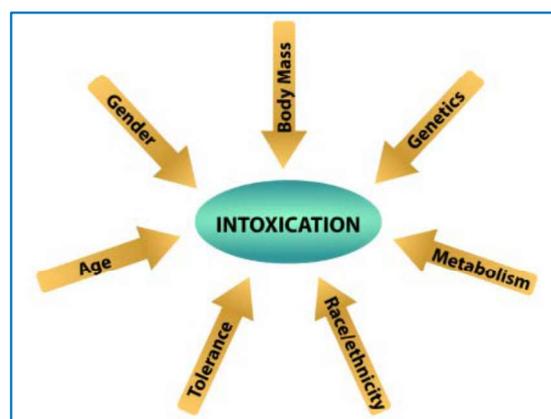


Fig. 3 fattori biologici e intossicazione da alcol

2. LUOGO DI PROVENIENZA E MEZZI DI SPOSTAMENTO.

I flussi serali di accesso dei giovani ai luoghi di svago meritano una particolare attenzione e monitoraggio per la rilevanza di indicazioni che si possono ricavare sui metodi di aggregazione, comportamenti sociali e stili di vita.

I dati da noi pubblicati al termine della stagione estive del 2023-24 hanno trovato sintonia con le iniziative della Pubblica Amministrazione nella gestione degli spostamenti di masse giovanili e per meglio calibrare i sistemi di trasporto, gestire criticità sociali e di programmazione di eventi. Nella loro attività istituzionale di osservazione, le pattuglie del Nucleo ANC hanno operato nelle ore critiche (10 pm – 2.30 am) della movida, testimoni diretti, pertanto, delle emergenze sociali, ambientali e soprattutto **di sicurezza**.

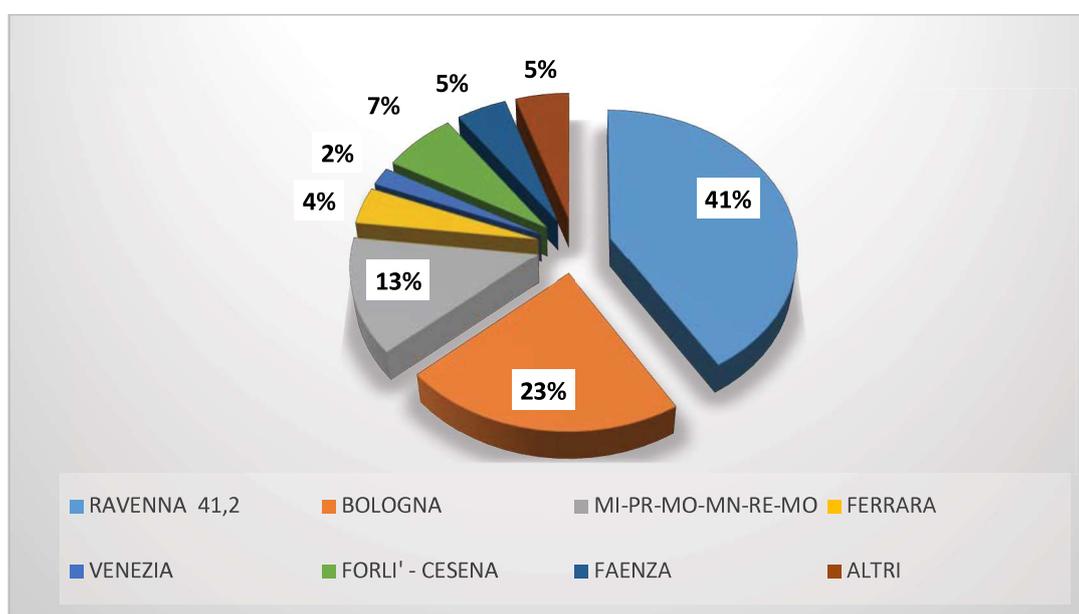


Fig.4

Ed è in termini di sicurezza che sono state recepite e **condivise** le novità strutturali nella viabilità apportate dall'Amministrazione con la limitazione degli accessi per i veicoli agli stabilimenti balneari, nella realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali alle spalle degli stabilimenti e soprattutto nella istituzione, nei giorni festivi e prefestivi, della **corsia preferenziale** per gli autobus su viale delle Nazioni in direzione Marina di Ravenna.

In relazione alla provenienza dei giovani intervistati, di logica rilevanza sono i dati percentuali di **fig.4** che mettono in evidenza come i frequentatori serali dei lidi ravennati provengono, per circa il 50%, dal comprensorio di Ravenna includendo le cittadine di Lugo, Russi e Faenza. Questo è in linea con i dati rilevati nella campagna 2023, come pure confermato l'eccezionale flusso di giovani dal comprensorio di Bologna, Modena e altre città emiliane sulla direttrice via Emilia. Tale direttrice, considerata anomala e difficilmente interpretabile, trova spiegazione nel turismo di tipo "popolare" avviato dalle vecchie generazioni che già dagli inizi

del 1900 hanno privilegiato i lidi ravennati proponendone il cambio di denominazione in "Bologna Marittima" in analogia alla vicina Milano Marittima.

Il turismo di tipo locale-popolare e la distanza dai lidi ha favorito la socializzazione e raggruppamento dei giovani frequentatori favorendo un utilizzo razionale e cumulativo dei mezzi di trasporto sia privati che noleggiati con autista "astemio"!

E' aumentata, quindi, la consapevolezza del rischio della guida in stato alterato da alcol e sostanze stupefacenti, in termini sia di sicurezza che di rischio di incorrere in pesanti sanzioni quali ritiro e sospensione della patente di guida.

E' quanto è emerso dai continui e approfonditi dialoghi e ascolto di tutte le categorie che si sono volontariamente sottoposte all'alcoltest.

In questo ha contribuito l'attività informativa-formativa da parte dei volontari ANC che assieme ai livelli di tasso alcolemico hanno fornito ai ragazzi dati sui danni cerebrali e sulle gravi patologie alcol-correlate.

3. ETA' DEGLI INTERVISTATI

L'età, come pure il sesso di un individuo, è un parametro strettamente legato alla capacità

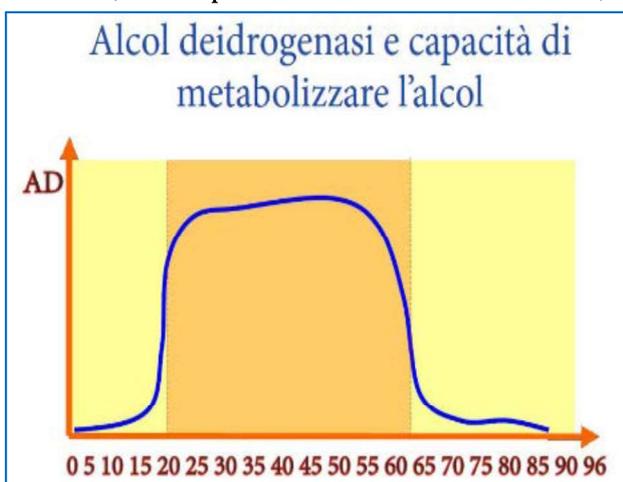


Fig.5 biosintesi dell'ADH in funzione dell'età

di neutralizzazione dell'alcool etilico (etanolo) da parte dell'enzima Alcol deidrogenasi (ADH) prodotto dall'organismo a livello epatico e gastrico. E' ampiamente riportato in letteratura ⁽³⁾ che la biosintesi ed attività dell'Alcol deidrogenasi - ADH sono estremamente ridotte o nulle ad età inferiori ai 18 anni. Il grafico qui riportato (**fig.5**) mostra l'andamento della capacità dell'enzima ADH di metabolizzare l'alcol in funzione dell'età evidenziando come un minorenne possa essere fisiologicamente indicato come **"individuo totalmente**

indifeso" dall'effetto devastante dell'alcol sullo sviluppo cerebrale. Situazione aggravata dalla diminuzione dell'età media dei giovani minorenni con gruppi di quattordicenni e quindicenni, come abbiamo rilevato dalle prime indagini che saranno oggetto di ulteriori campagne di sensibilizzazione all'uso cosciente delle sostanze alcoliche.

Pure attenzione verrà data alle modalità con cui i giovani minorenni si **procurano** le bevande alcoliche: indagini preliminari ci segnalano che alcuni si riforniscono nei bazar e rivendite nell'area della stazione ferroviaria, altri da casa in contenitori mimetizzati, altri con la complicità di amici maggiorenni.

NB: nella nostra relazione i diciottenni sono statisticamente inclusi nella categoria minorenni in quanto, come mostra to in **fig.5**, sono ancora fisiologicamente indifesi dagli effetti tossici dell'etanolo.

4. SESSO DEGLI INTERVISTATI

La distinzione dei sessi, richiesta dal questionario, come parametro di indagine sulla tolleranza alle sostanze alcoliche, è stata spesso male accolta dai giovani intervistati in quanto giudicata discriminatoria e lesiva della “parità di genere”.

Il **nostro** intervento informativo-educativo ha sgombrato scientificamente da anacronistici pregiudizi i giovani di ambo i sessi.

L'enzima gastro-epatico ADH ha il compito di **catalizzare l'ossidazione** dell'etanolo ⁽⁴⁾: la sua quantità ed attività, oltre ad essere fattore genetico, sono proporzionali a massa corporea e scambio di ossigeno (capacità polmonare), parametri entrambi nettamente superiori negli individui maschi.

La minor efficienza del metabolismo dell'alcol determina nell'individuo femmina, **a parità di consumo, un livello più elevato di alcol nel sangue.**



Gruppo di giovani che ascolta e dialoga con interesse

I ragazzi hanno accolto il nostro invito a calibrare le loro assunzioni di alcol non solo alle loro singole capacità di tolleranza ma anche a quelle del partner più debole e dei compagni più fragili: gesto solidale di alta considerazione e cura della salute altrui.

5. FLUSSI E ASSEMBRAMENTI DI MINORENNI

Sempre grande attenzione è stata rivolta dai volontari ANC alla presenza e comportamento sui luoghi di svago dei giovani minorenni che, in accordo con quanto già riportato nella campagna 2023, si concentrano prevalentemente nella zona centro di Marina di Ravenna fra le ore 22-24. **(Fig. 6)**

Dei 1038 individui intervistati 111 sono minorenni di cui 79 maschi e 32 femmine.

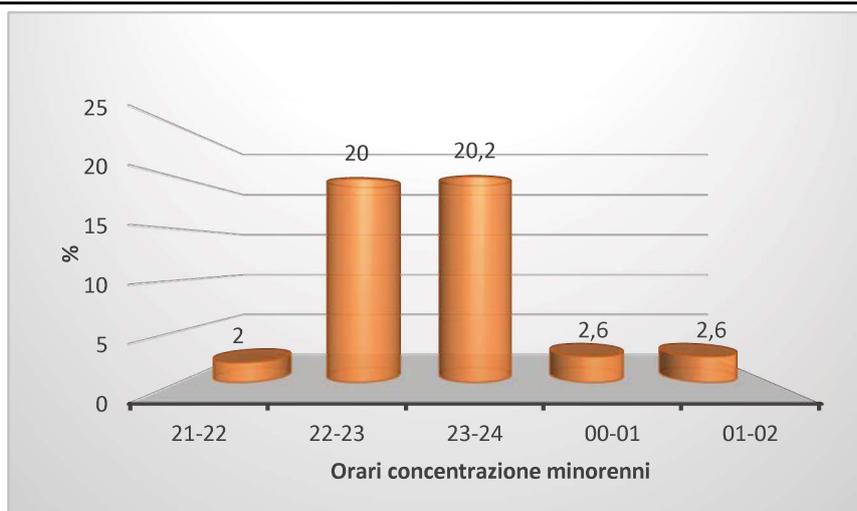


Fig 6

I dati di Tab.1, sono non solo indicativi, ma di grande rilevanza specie se confrontati con i dati del 2023: molto inferiore è il numero di individui femmine che hanno accettato di sottoporsi al test alcolemico (**Tab.1**). Ciò va interpretato come un maggiore senso di riservatezza e discrezione da parte delle femmine, a tutela della sfera del privato nel rapporto con l'alcol.

Tab.1 numero test alcolemici nel rapporto maschio/femmina

Dalla tab. 1 si rileva inoltre che anche nei giovani minorenni il tasso alcolemico rilevato nelle femmine al di sopra del limite di 0.51g/l (R=Rosso) è percentualmente **confrontabile (28.12%)** a quello dei maschi (**34.2%**) nonostante sia ampiamente verificata la maggiore fragilità degli individui femmine agli effetti tossici dell'alcol (v. punto 3). I dati potrebbero indicare una maggiore sensibilizzazione da parte delle femmine nei confronti di un consumo moderato e consapevole delle sostanze alcoliche.

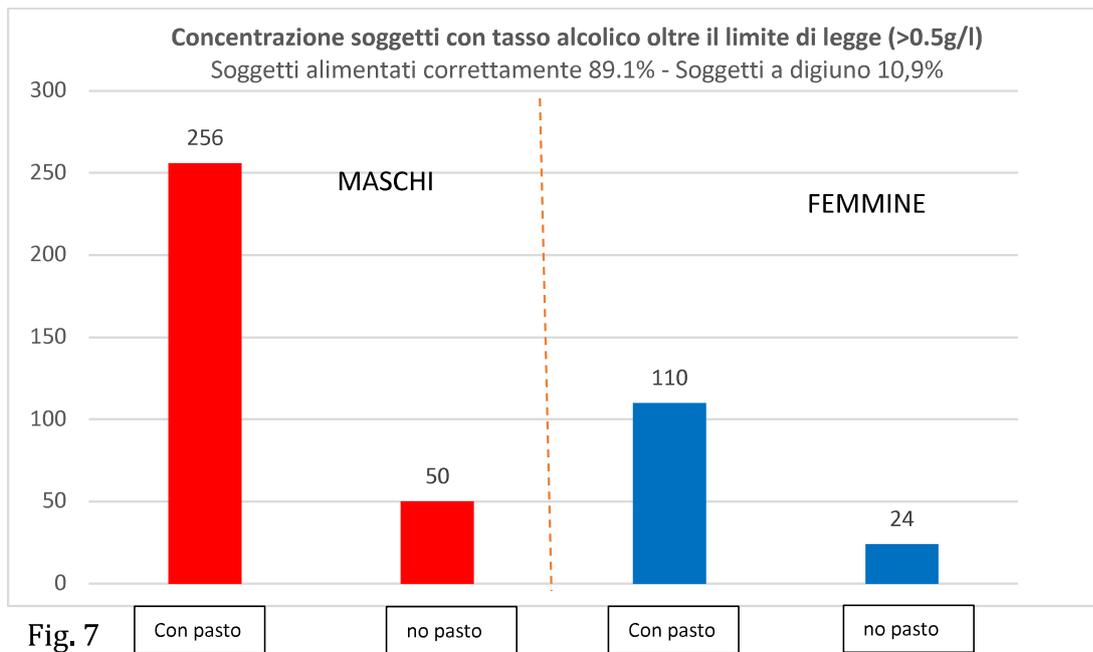
Turismo-svago di tipo povero, quindi, oltre che popolare che non cede al richiamo delle più blasonate località della Riviera Romagnola e che valuta, oltre ai minori costi dei trasporti, i risparmi su ristorazione e accesso ai locali di svago, come evidenziato anche in **fig. 6** in cui viene evidenziato che la quasi totalità dei minorenni rientra alle abitazioni entro l'h 24.

6. ALCOL E ALIMENTAZIONE

Un'ulteriore variabile è stata introdotta nella nostra indagine sull'effetto dell'etanolo sul metabolismo e sua dipendenza dalla modalità di assunzione. I dati riportati in letteratura e la cultura popolare tramandata nei secoli mettono in stretta relazione gli effetti dell'alcol sulla sua assunzione fuori o durante i pasti e che la presenza di cibo nello stomaco riduce la velocità di assorbimento dell'alcol. È altresì dimostrato che a stomaco vuoto l'effetto dell'alcol si esaurisce nel breve termine per effetto di un metabolismo più veloce. È l'unica spiegazione che **timidamente** si può dare all'andamento di **fig. 7** e che sarà soggetta ad ulteriori verifiche nelle prossime campagne

La voce "*pasto si - pasto no*" è entrata nei parametri da noi utilizzati per indagare sui meccanismi biologici responsabili della intossicazione da alcol.

Maschi 79		Femmine 32	
Verde	Rossi	Verdi	rossi
52 (65.76%)	27 (34.2%)	23 (71.8%)	9 (28.12%)



Dati **statisticamente rilevanti** ricavabili dalla banca dati dei test eseguiti, rivelano che la stragrande maggioranza degli intervistati (~90%) ha assunto alimenti (cenato) prima di raggiungere i lidi ravennati.

Ma nonostante la notevole mole di test alcolemici (1038) eseguiti, i diversi fattori biologici (età, sesso, genetica ecc.) a cui si aggiunge la variabile tempo dalla assunzione di cibo, non consentono di fornire dati statisticamente validi per graficizzare il rapporto alcol/pasti. Uno scorporo dei dati in funzione dei diversi fattori biologici e fisici potrebbe dare valore a questo tipo di analisi.

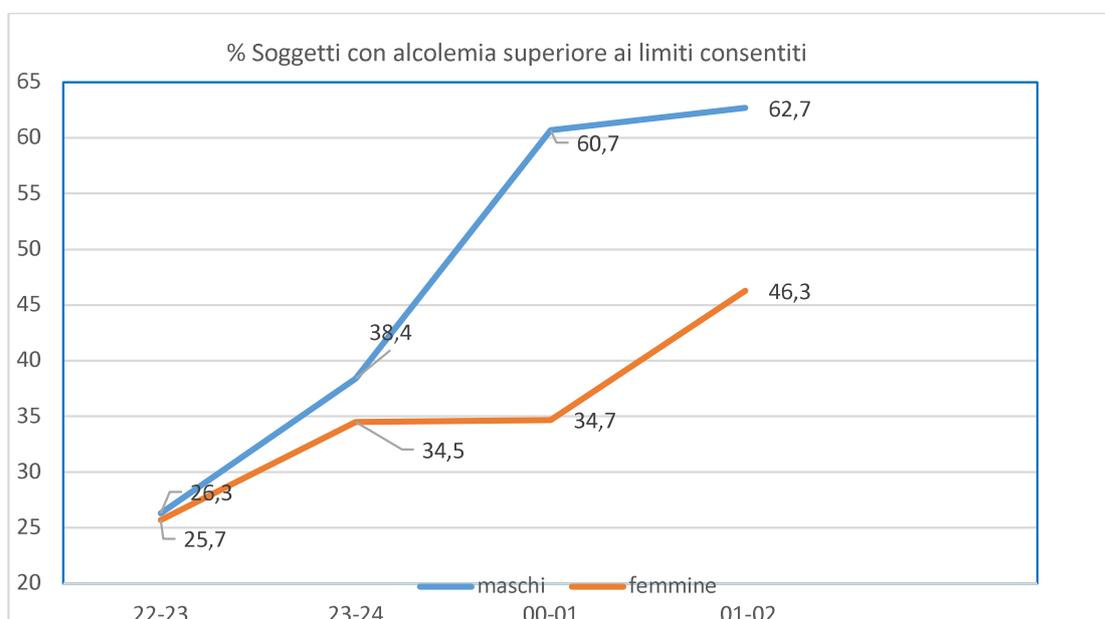
7. ANALISI DEI RISULTATI DEGLI ALCOL-TEST

I dati più rilevanti della nostra indagine sono ricavabili dalla tab 2 e dai grafici di **fig. 7** che prendono in esame individui di età compresa fra i 21 e 50 anni più omogenei per numero di campionamenti e biologicamente dotati di difese contro l'azione tossica dell'etanolo come evidenziato in **fig. 5**. Tab.2.



Tab. 2 Distribuzione dei dati raccolti per fascia oraria e per fascia d'età 21-50

Orario	n. test	Maschi	Rosso	Verdi	Femmine	Rosso	Verdi
21-22	2	2	1	1	0	0	0
22-23	129	80	29 36,30%	51	49	16 32,70%	33
23-24	134	95	27 28,40%	68	39	15 38,50%	24
00-01	248	150	91 60,70%	59	98	34 34,70%	64
01-02	292	169	106 62,70%	63	123	57 46,30%	66



In particolare, i dati di tab. 2 danno indicazioni chiare ed inequivocabili sugli elevati tassi alcolemici oltre il limite di legge (Rosso) che giungono a superare il 60% negli individui maschi e il 40% nelle femmine. Tassi pericolosamente elevati non solo per lo sfioramento del limite di legge (0,5 g/l) ma per la perdita di cognizione e capacità motorie tali da richiedere, a volte, l'intervento delle ambulanze e delle forze dell'ordine.

I dati illustrati sottolineano che:

- Gli individui maggiorenni della fascia considerata (21-50 anni) accedono ai lidi di intrattenimento in ora tarda (23.30-24.00) quando, al contrario, gli individui minorenni rientrano dai lidi ravennati.
- Gli individui femmine, nonostante la loro maggiore vulnerabilità all'azione tossica dell'etanolo, mostrano di avere un rapporto con le sostanze alcoliche più moderato e responsabile rispetto agli individui maschi.

I risultati riportati in questo rapporto sono in sostanziale accordo con i dati pubblicati nella campagna antialcol dell'estate 2023. Danno pertanto validità scientifica al nostro metodo di campionamento ed elaborazione dati.

Si desidera sottolineare, in conclusione, che la presenza dei volontari ANC presso i luoghi di svago dei lidi ravennati non è stato solo un intervento di controllo tecnico, ma una raccolta dati dialogante con le giovani generazioni, sempre molto attente e curiose, per arginare la mala informazione e falsi luoghi comuni sui comportamenti sociali dei giovani, e sui meccanismi biologici con cui una sostanza naturale come l'alcol etilico possa trasformarsi in sostanza tossica killer per un'ampia fascia di popolazione nel mondo.

PS: Si auspica un briefing a breve termine con persone coinvolte ed interessate in prospettiva di ulteriori campagne di sensibilizzazione all'uso responsabile delle sostanze alcoliche

Bibliografia

- (1) The Alcohol Pharmacology Education Partnership
<https://sites.duke.edu/apep/module-2-the-abcs-of-intoxication/content-biological-factors-influence-alcohol-intoxication/>
- (2) Alcohol, Cell Suicide, and the Adolescent Brain
<https://sites.duke.edu/apep/module-3-alcohol-cell-suicide-and-the-adolescent-brain/>
- (3) Farrés J, Moreno A, Crosas B, Peralba JM, Allali-Hassani A, Hjelmqvist L, et al. (September 1994). **"Alcohol dehydrogenase of class IV (sigma sigma-ADH) from human stomach. cDNA sequence and structure/function relationships"**. European Journal of Biochemistry. **224** (2): 549-57. doi:10.1111/j.1432-1033.1994.00549.x. PMID 7925371.
- (4) Eurobarometer – Public Opinion in the European Union
https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20220124PHT21608/20220124PHT21608_original.png

Ringraziamenti

Si ringraziano i colleghi Volontari ANC per la generosa disponibilità a svolgere lunghi servizi notturni, a volte fino alle 04.00 am, in piena calura estiva.

Un grazie particolare agli autori della relazione per l'ampio lavoro di integrazione ed elaborazione dati.

Ravenna, 15 novembre 2024



IL PRESIDENTE DEL NUCLEO
S. Ten. CC (r) Isidoro Mimmi

Isidoro