

Journal Club

Grugliasco 15 novembre 2017

Efficacia degli interventi scolastici per  
la prevenzione degli incidenti stradali:  
una overview della letteratura secondaria

## Efficacia degli interventi scolastici per la prevenzione degli incidenti stradali: una overview della letteratura secondaria

Effectiveness of school-based interventions to prevent traffic accidents:  
an overview of secondary literature

Chiara Guerriero,<sup>1</sup> Federico Verdina,<sup>1</sup> Chiara Ferri,<sup>1</sup> Martina Pizzaguerra,<sup>1</sup> Silvia Silvestri,<sup>1</sup> Nastassja Tober,<sup>1</sup> Quenya Ristagno,<sup>1</sup> Alessandro Costa,<sup>1</sup> Michele Cerasuolo,<sup>1</sup> Fabrizio Faggiano,<sup>2</sup> Elias Allara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Scuola di medicina, Università del Piemonte Orientale, Novara

<sup>2</sup> Dipartimento di medicina traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara

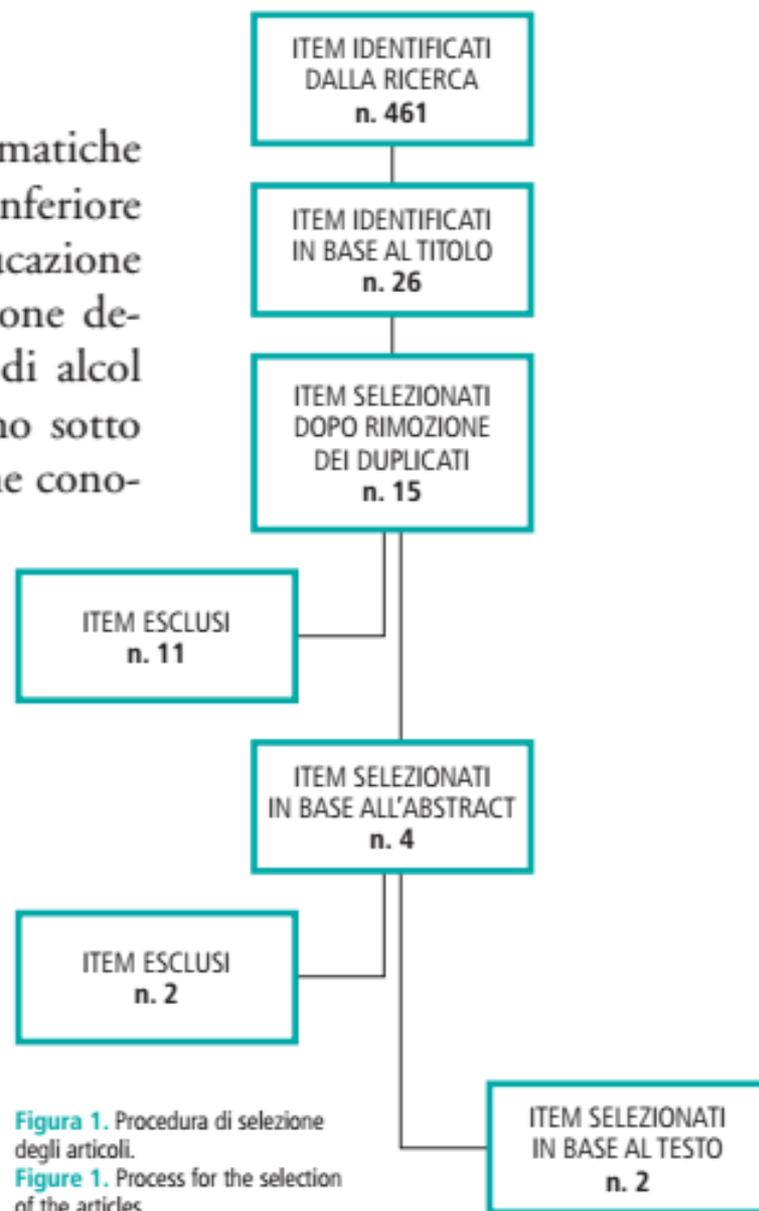
Corrispondenza: Elias Allara; elias.allara@med.uniupo.it

**INTRODUZIONE:** gli incidenti stradali sono l'ottava causa di morte al mondo e la prima tra i giovani di 15-29 anni. In Italia il Piano nazionale sicurezza stradale raccomanda l'educazione scolastica per la prevenzione degli incidenti stradali; ad oggi non esistono documenti che raccolgano evidenze di efficacia sugli interventi educativi stradali e le rapportino al contesto italiano.

**OBIETTIVI:** riassumere e discutere ciò che è noto in letteratura riguardo agli interventi scolastici per la prevenzione degli incidenti stradali.

**METODI:** sono state ricercate linee guida e revisioni sistematiche usando i seguenti criteri di inclusione: popolazione di età inferiore ai 25 anni di entrambi i sessi; interventi scolastici di educazione stradale; effetti su indicatori primari di esito come riduzione degli incidenti stradali, astinenza dalla guida sotto l'effetto di alcol e dall'accettare passaggi in macchina da guidatori che sono sotto l'effetto di alcol; effetti su indicatori secondari di esito come conoscenze e competenze sui comportamenti di guida sicura.

La ricerca non ha identificato linee guida sugli interventi scolastici per la prevenzione degli incidenti stradali e si è, pertanto, focalizzata sulle revisioni sistematiche. La selezione di queste ultime si è svolta seguendo lo schema presentato in figura 1; al termine solamente due articoli hanno soddisfatto i criteri prefissati. Le caratteristiche degli articoli inclusi sono descritte in tabella 1.



<b>TITOLO DELLO STUDIO</b>	<i>School-based driver education for the prevention of traffic crashes</i>	<i>Effectiveness of School-Based Programs for Reducing Drinking and Driving and Riding with Drinking Drivers A Systematic Review</i>
<b>AUTORI</b>	Roberts IG, Kwan I	Elder RW, Nichols JL, Shults RA, Task Force on Community Preventive Services
<b>ANNO DI PUBBLICAZIONE</b>	2008	2005
<b>NUMERO E TIPO DI STUDI INCLUSI</b>	3 studi randomizzati	12 studi, di cui 1 studio randomizzato controllato (RCT), 4 cluster RCT, 2 studi pre e post senza gruppo di controllo, 1 studio quasi randomizzato a cluster, 3 studi quasi sperimentali a cluster e 1 studio quasi sperimentale
	<b>Australia, Nuova Zelanda, Stati Uniti</b>	
<b>ANNI DEGLI STUDI INCLUSI</b>	1982-1984	1990-2002
<b>NUMERO SOGGETTI INCLUSI NEGLI STUDI</b>	17.965	46.251
		<b>Australia, Nuova Zelanda, Stati Uniti, Inghilterra</b>
<b>FASCIA DI ETÀ</b>	Scuola superiore (14-19 anni)	Scuola superiore (14-19 anni) e campus universitari (<25 anni)
<b>TIPI DI INTERVENTI CONSIDERATI</b>	Insegnamento di base seguito da test, istruzione al volante o come passeggeri, guida su strada o non su strada	Programmi contenenti informazioni sulle conseguenze dell'abuso di alcol e sostanze stupefacenti; promozione di comportamenti positivi; rafforzamento delle abilità di resistenza e aumento della percezione delle normative vigenti. Alcuni di questi studi integrano anche sistemi di educazione tra pari e metodi che insegnano ai ragazzi come affrontare i rischi; la gran parte degli interventi è interattiva

- La revisione di Roberts e Kwan ha ottenuto punteggio 21/27 su scala Prisma
- La revisione della task Force on community Preventive services ha ottenuto 17/27.
- Revisioni identificate nell'ambito di Cochrane library
- Analizzano 15 studi in totale, di cui 8 randomizzati controllati

# Risultati

## **Revisione Roberts 2008**

- la metanalisi mostra assenza di eterogeneità tra gli studi ( $p=0,92$ ).
- non esiste alcuna evidenza che l'educazione stradale possa ridurre il coinvolgimento dei giovani in incidenti.
- anzi, potrebbe portare a una precoce acquisizione della patente con un modesto aumento del rischio di incidenti (RR: 1,03; IC95% 0,98-1,08).
- interventi scolastici più specifici (es. volti a ridurre il rischio di salire su un'auto con conducente in stato di ebbrezza) hanno risultati più convincenti

## **Revisione Elder 2005**

- outcome valutati: essersi messo alla guida in stato di ebbrezza; essere saliti in macchina con persone che hanno consumato alcolici; intenzione di compiere uno dei precedenti; registrazione di incidenti.
- non vi sono evidenze sufficienti per concludere che i programmi riducono il salire in macchina con persone che hanno consumato alcolici.
- sono presenti risultati discordanti per quanto riguarda il mettersi alla guida nonostante il consumo di alcol.

## **Discussione: validità**

- Non è chiaro se i risultati delle due revisioni possano essere applicati al contesto italiano.
- La revisione di Roberts - Kwan, nonostante sia stata pubblicata nel 2008, include studi effettuati negli anni ottanta: gli autori si sono interrogati sulla possibilità di estendere questi risultati ai programmi attualmente in uso.
- I dati si riferiscono a Paesi anglosassoni, nei quali l'età di conseguimento della patente è precoce rispetto a quanto previsto dalle nostre normative e gli stili di vita sono parzialmente differenti.
- La revisione della task Force valuta indicatori più facilmente soggetti a rischio di recall bias.
- Non appare completamente chiaro il criterio con cui gli studi sono stati selezionati.

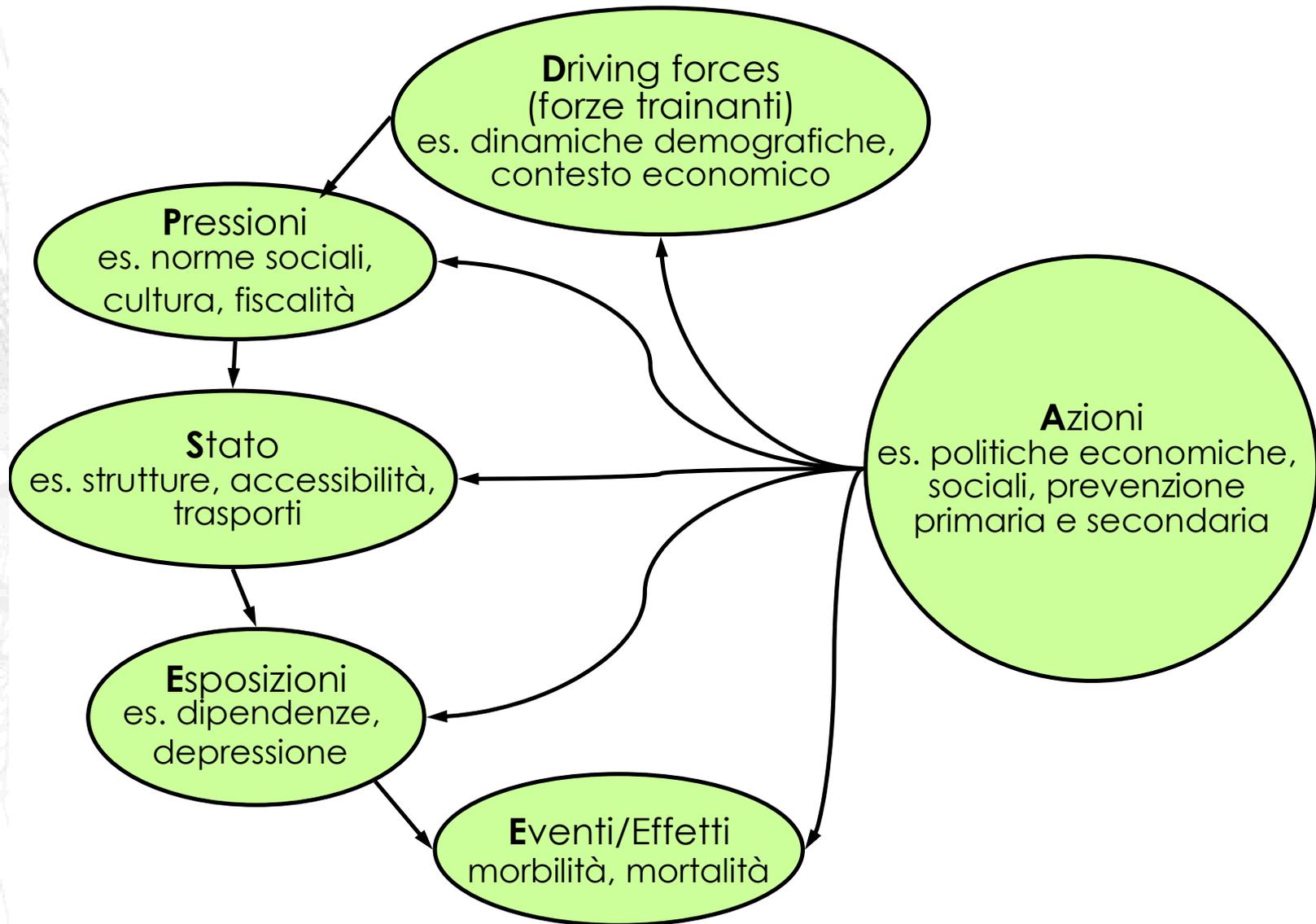
## ***Discussione: applying evidence***

- Importante non soltanto il contenuto dei programmi, ma anche il modo in cui vengono trasmessi.
- Utile l'approccio mediante influenze sociali rispetto al semplice insegnamento di norme generali.
- Programmi conoscitivi dovrebbero essere associati a insegnamenti sulle abilità di guida.
- Approccio interattivo è fondamentale per trasmettere il messaggio.
- Approccio universale ha un grande potenziale nell'influenzare positivamente altre condotte a rischio frequenti in età giovanile, come l'uso di sostanze stupefacenti.

## ***Discussione: trasferibilità al contesto italiano***

- In Italia i corsi di educazione stradale nelle scuole sono obbligatori secondo il codice della strada (art.23).
- Incentivati i programmi «finalizzati a incidere sull'atteggiamento e sui valori relativi alla sicurezza stradale.
- il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (MiUr) si impegna a portare avanti progetti a livello nazionale-regionale.
- Tali progetti non fanno riferimento a valutazioni di efficacia né ad alcun modello specifico di intervento; sembrano fare appello alla libera iniziativa dell'insegnante.
- Utile dotare i nuovi studi di potenza campionaria sufficiente per eseguire analisi di sottogruppo, es. per età o classe socioeconomica.
- Confrontare gli effetti di semplici interventi scolastici con altri in cui all'azione scolastica segue quella di comunità.

# Come valutare l'efficacia di un intervento?



Briggs D. *Environmental Health Indicators: Framework and Methodologies*. WHO, 1999

# La prevenzione degli incidenti stradali nel PRP Piemonte

## GSP scuole

<p>Azione 1.3.1  <b>Il catalogo: promozione e disseminazione di Buone Pratiche (BP)</b></p>	<p><b>Obiettivo e descrizione dell'azione</b></p> <p>Le scuole adottano Buone Pratiche per la promozione di stili di vita sani proposte nel catalogo e messe a disposizione di tutte le scuole interessate.</p> <p>Il lavoro di promozione e disseminazione di buone pratiche avverrà attraverso la formalizzazione di un Catalogo la cui costruzione sarà coordinata dai Referenti per la promozione della salute delle ASL in collaborazione con i Servizi Territoriali che lavorano con le scuole.</p> <p>Il Catalogo dovrà: rispecchiare le scelte che la Regione riterrà prioritarie, definite nelle linee guida; essere basato sulle migliori prove di efficacia disponibili; essere periodicamente revisionato sulla base di nuovi input regionali o specifiche richieste delle scuole; reso facilmente accessibile on line a tutte le scuole del territorio nel rispetto del criterio di equità (e con una attenzione alle disegualianze sul territorio); essere inviato direttamente o presentato in un incontro specifico. Il Catalogo dovrà inoltre contenere l'offerta di una formazione aperta a decisori politici e altri attori del territorio (sia su temi specifici, sia soprattutto su competenze di co-progettazione e di fund raising).</p> <p>In particolare i programmi proposti dovranno seguire criteri di buona pratica, essere orientati anche allo sviluppo delle life skill, essere co-progettati (almeno 1 o 2) e non solo con la ASL ma anche gli enti locali.</p> <p>Naturalmente bisognerà valutare la loro sostenibilità nello specifico territorio e, oltre a monitorare le singole iniziative, valorizzarle nelle sedi opportune.</p>	<p><b>OSR cui si riferisce</b></p> <p><b>OSR 1.3.</b> Inserire nel catalogo dell'offerta educativa e formativa almeno un progetto sul tema di: sana alimentazione, attività fisica/capacità motorie, fumo e alcol, benessere delle relazioni, media education, gambling, cultura della sicurezza, dipendenze, sicurezza stradale e/o della promozione dei comportamenti di guida responsabile, incidenti domestici</p> <p><b>OSR 1.3.A.</b> Informare e sensibilizzare la popolazione scolastica sul corretto rapporto uomo/animale anche ai fini della prevenzione del fenomeno del randagismo</p>
---	--	---

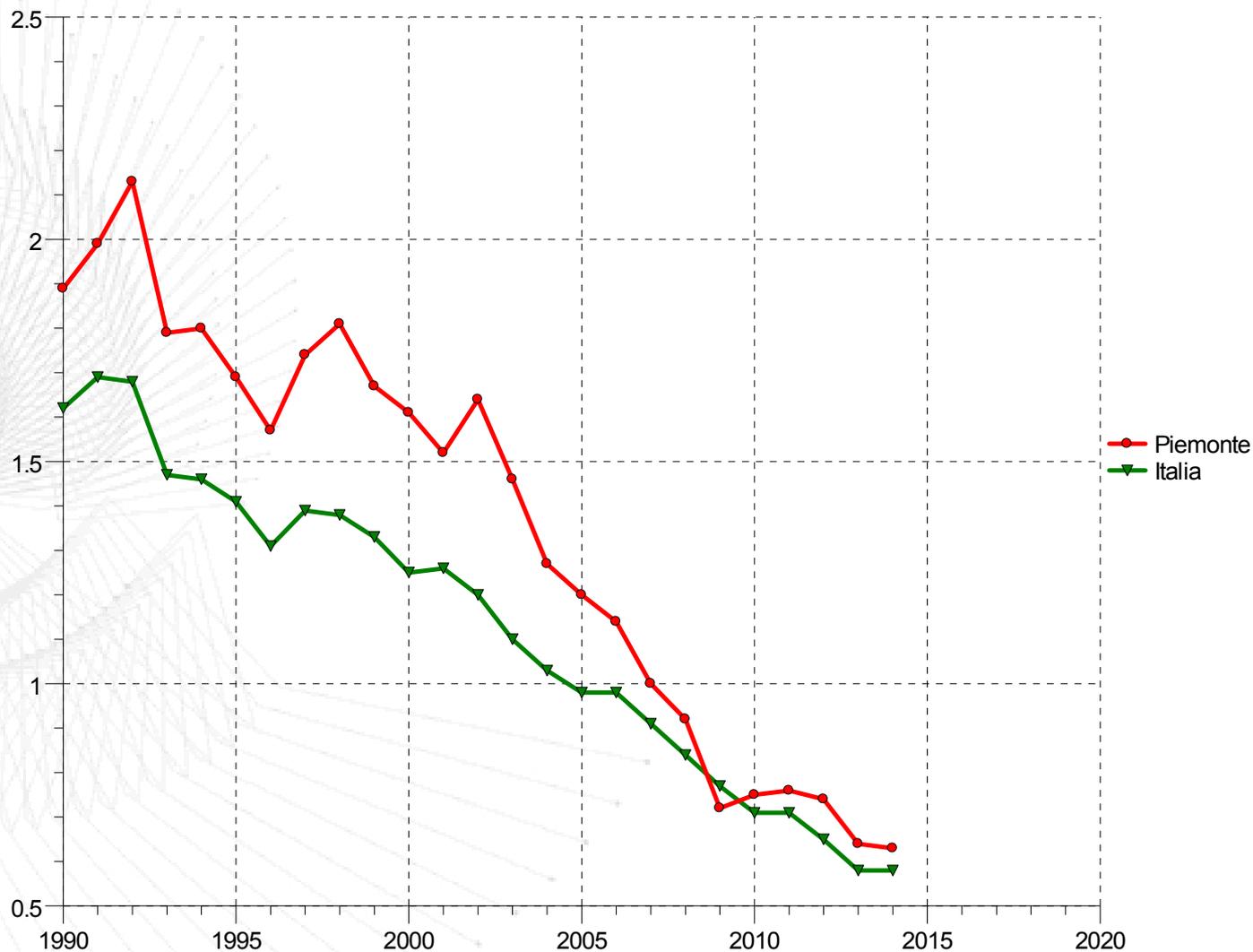
## GSP ambienti di vita

<p>Azione 2.4.1  <b>Prevenzione del consumo dannoso di alcolici nel contesto del divertimento e Promozione della guida responsabile: Rete Regionale e Progetti multi-componente</b></p>	<p><b>Obiettivi e descrizione dell'azione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sviluppare una rete regionale che coordini e indirizzi programmi di empowerment di comunità locale per contrastare il consumo di alcol a rischio nei contesti del divertimento e i comportamenti di guida in stato di ebbrezza alcolica.</b></li> <li>- <b>Promuovere alleanze a livello locale tra gestori dei locali pubblici, prefettura, associazionismo, decisori e operatori della sanità al fine di sviluppare empowerment di comunità sul problema.</b></li> <li>- <b>Migliorare nei destinatari finali la percezione del proprio stato psicofisico dopo assunzione di alcol e modificare l'intenzione di guidare anche se in stato di ebbrezza a seguito degli interventi di counselling e informativi realizzati nei contesti del divertimento.</b></li> </ul> <p>Attività principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Costituzione e formalizzazione di un tavolo regionale di coordinamento e d'indirizzo</b>, in continuità con quanto realizzato dal coordinamento Safe Night Piemonte nato con il programma CCM GSA, che sulla base del lavoro di confronto tra esperienze territoriali diverse ha consentito la costruzione di una visione comune circa la mission e gli obiettivi degli interventi nei contesti del divertimento giovanile notturno. Il tavolo avrà il compito di:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ampliare la rete delle ASL aderenti;</li> <li>• condividere le strategie per la costruzione di alleanze locali tra associazioni del privato sociale, del volontariato, del mondo giovanile (Peer Educator), Gestori del divertimento, amministrazioni locali. La revisione ha raccolto sufficiente evidenza per sostenere l'efficacia della responsabilità civile dei locali che somministrano alcol sui danni conseguenti il consumo eccessivo di alcolici, in particolare morte per incidente stradale, mentre non è stata registrata una diminuzione significativa di comportamenti associati al consumo eccessivo di alcolici come il binge drinking (NIEBP);</li> <li>• condividere criteri, standard, strumenti, obiettivi, metodologie, conoscenze e valutazione anche con gli operatori delle ASL nuove aderenti al tavolo sviluppando Programmi multi-componente universali per la prevenzione del consumo dannoso di alcolici nei giovani (NIEBP) con interventi di counselling individuali da parte degli operatori delle postazioni mobili, con interventi di formazione-sensibilizzazione dei gestori del divertimento giovanile notturno, con interventi di advocacy con gli amministratori locali;</li> <li>• mantenere vivo il confronto con le altre regioni che hanno avviato percorsi simili.</li> </ul> </li> <li>- <b>Pianificazione e realizzazione di progetti multicomponente coordinati a livello regionale che prevedono</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formazione-sensibilizzazione dei gestori del divertimento giovanile notturno;</li> <li>• advocacy con gli amministratori locali;</li> <li>• counseling individuali svolti da parte degli operatori delle postazioni mobili con l'ausilio di etilometri, simulatori di guida, occhiali alcolemici, materiali informativi ecc.</li> </ul> </li> </ul> <p>I progetti sono in continuità con quanto realizzato dal coordinamento Safe Night Piemonte nato con il programma CCM GSA. La continuità con</p>	<p><b>OSR cui si riferisce</b></p> <p><b>OSR 2.4</b>          Sviluppare iniziative e progetti di empowerment</p>
---	--	---

## GSP setting sanitari

<b>Azione 4.3.3</b> <b>Definizione di indicazioni procedurali per la strutturazione di corsi info-educativi per la prevenzione e la riduzione dell'incidentalità stradale correlata all'uso di sostanze psicoattive</b>	<b>Obiettivo e descrizione dell'azione</b> L'azione ha un duplice obiettivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mappatura dei corsi info-educativi realizzati dalle ASL per la prevenzione dell' incidentalità stradale;</li> <li>- definizione di indicazioni basati su prove di efficacia.</li> </ul> Sono previste attività di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccolta ed analisi delle esperienze presenti a livello regionale e nazionale rispetto all'organizzazione di corsi info-educativi per la prevenzione e la riduzione dell'incidentalità correlata all'uso di sostanze psicoattive (alcol, droghe e farmaci) – entro 2016;</li> <li>- definizione, a livello regionale, di indicazioni procedurali (gestione organizzativa, strumenti e materiali, modalità di valutazione, ecc.) per la strutturazione di corsi info-educativi diretti alla prevenzione e alla riduzione dell'incidentalità correlata all'uso di sostanze psicoattive, entro 2017.</li> </ul>				<b>OSR cui si riferisce</b> <b>OSR 4.3</b> Attivare procedure per la razionalizzazione di flussi informativi e produrre raccomandazioni, linee d'indirizzo e indicazioni procedurali negli ambiti previsti dal sistema organizzativo e dalla normativa
	Livello a cui si colloca: Regionale				
	Periodo di attuazione: 2015-2018				
	<b>Indicatori di processo</b>	<b>Standard per anno di applicabilità</b>			
	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	
<b>Indicatore sentinella:</b> Realizzazione corsi info-educativi secondo i criteri regionali	Avvio della ricerca e raccolta delle principali evidenze scientifiche ed esperienze nazionali e regionali in tema di corsi info-educativi	Produzione report di ricognizione corsi realizzati	Produzione documento di indicazione procedurale	Almeno il 30% dei corsi realizzati	

# Mortalità (\*10.000) da incidenti stradali 1990-2014



# Burden of disease. Europa, 2004 (OMS)

CAUSES	DALYs
<b>Cardiovascular disease</b>	<b>34.760.019</b>
Ischaemic heart disease	16.825.931
<b>Neuropsychiatric conditions</b>	<b>28.932.409</b>
Unipolar depressive disorders	8.446.229
Alcohol use disorders	4.999.976
<b>Malignant neoplasms</b>	<b>17.085.911</b>
Trachea, bronchus, lung cancers	3.264.161
Colon and rectum cancers	1.894.627
Breast cancer	1.737.542
<b>Unintentional injuries</b>	<b>14.544.921</b>
Road traffic accidents	3.677.947