

**ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ**

**Prevenzione degli incidenti stradali:  
promozione di interventi formativi nelle autoscuole**

**MANUALE OPERATIVO  
PER INSEGNANTI E ISTRUTTORI**

A cura di  
Anna De Santi (a), Pietro Casella (b) e Luana Penna (a)  
*(a) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute,  
Istituto Superiore di Sanità, Roma*  
*(b) Dipartimento delle Dipendenze, ASL RM/E, Roma*

ISSN 1123-3117  
**Rapporti ISTISAN**  
**04/22 Parte 2**

Istituto Superiore di Sanità

**Prevenzione degli incidenti stradali: promozione di interventi formativi nelle autoscuole. Manuale operativo per insegnanti e istruttori.**

A cura di Anna De Santi, Pietro Casella e Luana Penna  
2004, vii, 90 p. Rapporti ISTISAN 04/22 Parte 2

Questo manuale, che si accompagna al documento di indirizzo (*Rapporti ISTISAN 04/22 Parte 1*), destinato agli insegnanti e istruttori di autoscuola, fornisce indicazioni sulle tecniche di comunicazione e sulle metodologie didattiche da adottare nelle lezioni teoriche e pratiche (Sezione A), e approfondimenti e metodi per l'insegnamento relativi a comportamenti alla guida, fattori individuali, requisiti psicofisici, uso di alcol e altre droghe e primo soccorso (Sezione B). Lo scopo è quello di contribuire alla prevenzione degli incidenti stradali e delle loro conseguenze migliorando la formazione necessaria al conseguimento della patente di guida.

*Parole chiave:* Formazione, Comunicazione, Incidenti stradali, Insegnanti e istruttori di autoscuola, Prevenzione, Comportamenti, Alcol, Droghe

Istituto Superiore di Sanità

**Preventing road accidents: promotion of training initiatives in driving schools. Handbook for driving teachers and instructors.**

Edited by Anna De Santi, Pietro Casella and Luana Penna  
2004, vii, 90 p. Rapporti ISTISAN 04/22 Part 2 (in Italian)

This manual, associated with the *Rapporti ISTISAN 04/22 Part 1*, addressed to driving trainers and instructors, provides indications on communicational and educational techniques to be followed during the lessons and the practical drive training (Section A), and offers suggestions on how to manage driving behaviours, personal characteristics, psychophysical skills, alcohol and other drugs use and first aid (Section B). The aim is to improve the training for driving licenses to prevent road accidents and their consequences.

*Key words:* Training, Communication, Road accidents, Driving trainers and instructors, Prevention, Behaviours, Alcohol, Drugs

I materiali didattici presentati in questo documento sono in parte tratti da:

*Sezione A*

De Santi A, Greco D (Ed.). *Appunti di metodologia didattica. Dalle esperienze dei corsi nazionali di formazione per operatori socio-sanitari impegnati nella lotta alle infezioni da HIV*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 1992. (Serie Relazioni 92/3).

*Sezione B*

Amici S, Barilaro A, Beccaria F, Casati O, Celata C, Lo Re E, Vialetto S. *Alcol, droghe, guida. Riflessioni in corso*. Milano: ASL Città di Milano, ASL 1 Torino; 1999. [manuale, CD-rom, VHS, lucidi].

Bellina L, Sartorato F, Caucino P, Guaita F, Dolci S, Faccini G, Rozio L, Zambelli L. *Sulla strada della sicurezza*. Treviso: Regione Veneto - ASL Treviso; 2004. [manuale e CD-rom].

Noventa A, Allievi B, Zanelli R. *L'alcol batte in testa non fare il pistone*. Bergamo: Azienda Sanitaria Locale provincia di Bergamo; 1994. [opuscolo, VHS, CD-rom].

Tosatti F, Sgarbi S, Muzzioli T, Siracusa I, Florini MC, Ferretti C, Guerrato P. *Sicuro che torno. Guida per l'insegnante*. Modena: Provincia di Modena; 2000. [manuale].

Si ringraziano: L. De Vita, O. Granata, S. Noviello, S. Salinetti (*Istituto Superiore di Sanità, Roma*); G. La Cava (*USL 27 Bologna ovest, Bologna*); M. Lena (*A.ULSS n. 10 Veneto Orientale, Sandomà di Piave, Venezia*); A. Sparaco (*ASL 9 Trapani, Trapani*); R. Verdoliva (*Assessorato Sanità Regione Calabria, Catanzaro*).

Hanno collaborato alla realizzazione del rapporto i seguenti enti che si ringraziano per il contributo alle spese di stampa: Regione Veneto – Direzione per la Prevenzione Assessorato Politiche Sanitarie ([programmiregionali@ulss7.it](mailto:programmiregionali@ulss7.it)); Provincia di Modena – Assessorato alla Sanità, Politiche Sociali e delle Famiglie, Associazionismo volontariato ([sicurezzastradale@provincia.modena.it](mailto:sicurezzastradale@provincia.modena.it)); Provincia di Trieste – Assessorato Polizia Ambientale ([info@provincia.trieste.it](mailto:info@provincia.trieste.it)); CONFEDERTAAI – Confederazione Titolari Autoscuole e Agenzie di Italia ([info@confedertaai.it](mailto:info@confedertaai.it)); UNASCA – Unione Nazionale Autoscuole e Studi di Consulenza Automobilistica ([unasca@unasca.it](mailto:unasca@unasca.it)); ASL 9 Trapani ([www.asltrapani.it](http://www.asltrapani.it)).

Documento realizzato con il patrocinio della Direzione Generale della Motorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Per informazioni su questo documento scrivere a: [desanna@iss.it](mailto:desanna@iss.it)

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: [www.iss.it](http://www.iss.it).

---

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità e Direttore responsabile: *Enrico Garaci*  
Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 131/88 del 1° marzo 1988

Redazione: *Paola De Castro, Sara Modigliani e Sandra Salinetti*  
La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

© Istituto Superiore di Sanità 2004

Il documento è stato realizzato da:

#### **Autori**

|                  |  |
|------------------|--|
| BELLINA Lidia    | <i>Direzione per la Prevenzione, Regione Veneto, Venezia</i>   |
| BECCARIA Franca  | <i>ASL 1 Torino, Università di Torino</i>  |
| CELATA Corrado   | <i>Dipartimento ASSI, Area Dipendenze Prevenzione Specifica, ASL Città di Milano, Milano</i>                         |
| DE SANTI Anna    | <i>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i> |
| NOVENTA Andrea   | <i>Dipartimento delle Dipendenze - ASL Bergamo</i>   |
| TOSATTI Federico | <i>Servizio Politiche Sociali, Provincia di Modena, Modena</i>   |

#### **Collaboratori**

|                   |  |
|-------------------|--|
| AMATO Raffaella   | <i>Direzione Centrale per le Indagini e le Istituzioni Sociali, ISTAT, Roma</i>                                      |
| CASELLA Pietro    | <i>Dipartimento delle Dipendenze, ASL RM/E, Roma</i>   |
| CHIESA Cinzia     | <i>Dipartimento ASSI, Area Dipendenze Prevenzione Specifica, ASL Città di Milano, Milano</i>                         |
| CROZZOLI Paolo    | <i>Confederazione Titolari Autoscuole e Agenzie di Italia (CONFEDERTAII), Roma</i>                                   |
| FORESTA Francesco | <i>Direzione Generale Motorizzazione, Ministero Infrastrutture e Trasporti</i>                                       |
| MOLINO Nunzio     | <i>Servizio Prevenzione, Formazione e Documentazione, Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio, Roma</i>             |
| PENNA Luana       | <i>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i> |
| RESTA Giorgio     | <i>Unione Nazionale Autoscuole e Studi di Consulenza Automobilistica (UNASCA), Roma</i>                              |
| SAMPAOLO Letizia  | <i>Settore Documentazione, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i>  |
| TRAMA Annalisa    | <i>Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica, Università "La Sapienza" di Roma</i>                                  |
| VIMERCATI Nadia   | <i>Dipartimento ASSI, Area Dipendenze Prevenzione Specifica, ASL Città di Milano, Milano</i>                         |

Il documento è il risultato del progetto "Promozione di interventi formativi nelle autoscuole per la prevenzione degli incidenti stradali":

#### **Responsabili del progetto**

|                      |  |
|----------------------|--|
| DE SANTI Anna        | <i>Centro Nazionale di Epidemiologia Clinica, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i> |
| GRECO Donato         | <i>Direzione Generale Prevenzione della Salute, Ministero della Salute, Roma</i>   |
| TARSITANI Gianfranco | <i>Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica, Università "La Sapienza", Roma</i>  |
| ZUCCARO Piergiorgio  | <i>Osservatorio Fumo, Alcol e Droga, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i>  |

#### **Conflitto di interessi**

Gli autori del presente lavoro dichiarano di non avere conflitti di interessi e di non avere ricevuto compensi, finanziamenti o altre forme di incentivazioni da industrie produttrici di farmaci, prodotti dietetici o alimenti in generale.



# INDICE

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Presentazione ..... | vii |
|---------------------|-----|

## SEZIONE A

### Tecniche di comunicazione e metodologie didattiche

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>A1. Principali tecniche di comunicazione .....</b>            | <b>3</b>  |
| A1.1. Elementi di base della comunicazione.....                  | 3         |
| A1.2. Comunicazione nel gruppo.....                              | 5         |
| <br>   |           |
| <b>A2. Principali tecniche didattiche .....</b>                  | <b>7</b>  |
| A2.1. La lezione teorica .....                                   | 7         |
| A2.2. Il <i>brainstorming</i> .....                              | 10        |
| A2.3. Il <i>circle-time</i> .....                                | 11        |
| A2.4. Lo studio dei casi.....                                    | 11        |
| A2.4.1. Costruzione del caso.....                                | 11        |
| A2.4.2. Metodologia dello studio del caso in piccolo gruppo..... | 12        |
| A2.4.3. Esempio di studio di caso.....                           | 12        |
| A2.5. Le simulate e i <i>role-playing</i> (giochi di ruolo)..... | 13        |
| A2.5.1. Conduzione di <i>role-playing</i> didattici.....         | 13        |
| A2.5.2. Costruzione di <i>role-playing</i> .....                 | 13        |
| A2.5.3. Le griglie di analisi.....                               | 13        |
| A2.5.4. Esempio di <i>role-playing</i> .....                     | 14        |
| A2.6. I questionari e i test-stimolo .....                       | 15        |
| A2.6.1. Esempi di questionari .....                              | 17        |
| A2.6.2. Esempi di test-stimolo .....                             | 18        |
| A2.7. La lezione di guida .....                                  | 18        |
| <br>   |           |
| <b>A3. Principali strumenti didattici .....</b>                  | <b>21</b> |
| A3.1. La lavagna .....   | 21        |
| A3.2. La lavagna a fogli mobili.....                             | 21        |
| A3.3. La lavagna luminosa.....                                   | 21        |
| A3.4. I lucidi .....   | 22        |
| A3.5. Le diapositive .....                                       | 23        |
| A3.6. I filmati/video.....                                       | 23        |
| A3.7. I cd-rom.....  | 24        |
| A3.8. I cartelloni .....   | 24        |
| A3.9. I dépliant e gli opuscoli .....                            | 24        |

## SEZIONE B

### Applicazioni pratiche

|   |    |
|---|----|
| <b>B1. Comportamenti e guida</b> .....  | 29 |
| B1.1. Adolescenza e rischio .....   | 30 |
| B1.1.1. La percezione del rischio .....   | 31 |
| B1.1.2. La trasgressione .....  | 32 |
| B1.1.3. Il condizionamento del gruppo .....                                     | 33 |
| B1.2. Responsabilità alla guida .....   | 34 |
| B1.3. Metodi per l'insegnamento di comportamenti e guida .....                  | 35 |
| B1.3.1. <i>Brainstorming</i> .....  | 36 |
| B1.3.2. Test-stimolo .....  | 36 |
| B1.3.3. Studio di caso .....  | 37 |
| B1.3.4. <i>Role-playing</i> .....   | 37 |
| B1.3.5. Gioco dei quiz .....  | 38 |
| B1.3.6. Questionario .....  | 43 |
| <br>  |    |
| <b>B2. Fattori individuali correlati al rischio di incidente stradale</b> ..... | 44 |
| B2.1. Et  .....   | 45 |
| B2.2. Genere .....  | 45 |
| B2.3. Aspetti di personalit  .....  | 45 |
| B2.4. Processi decisionali .....  | 46 |
| B2.5. Atteggiamenti .....   | 47 |
| B2.6. Abitudine .....   | 47 |
| B2.6.1. Uso di dispositivi di protezione e contenzione .....                    | 47 |
| B2.6.2. Uso del cellulare .....   | 48 |
| B2.7. Metodi per l'insegnamento dei fattori individuali .....                   | 48 |
| B2.7.1. Test-stimolo .....  | 48 |
| B2.7.2. Questionario .....  | 49 |
| <br>  |    |
| <b>B3. Requisiti psicofisici per la guida</b> .....                             | 50 |
| B3.1. Condizioni che possono compromettere la guida .....                       | 51 |
| B3.2. Fattori fisiologici .....   | 52 |
| B3.2.1. Sonnolenza .....  | 52 |
| B3.2.2. Stress .....  | 52 |
| B3.3. Fattori patologici .....  | 53 |
| B3.3.1. Patologie temporanee .....  | 53 |
| B3.4. Metodi per l'insegnamento dei requisiti psicofisici alla guida .....      | 54 |
| B3.4.1. <i>Circle-time</i> .....  | 54 |
| B3.4.2. Autoesame .....   | 54 |
| B3.4.3. Test-stimolo .....  | 55 |
| B3.4.4. Questionario .....  | 56 |

|  |    |
|--|----|
| <b>B4. Alcol alla guida</b> .....  | 57 |
| B4.1. Effetti dell'alcol.....  | 58 |
| B4.2. Alcol e falsi miti.....  | 58 |
| B4.3. Suggerimenti utili per chi ha bevuto.....  | 59 |
| B4.4. Metodi per l'insegnamento degli effetti dell'alcol alla guida.....                 | 61 |
| B4.4.1. <i>Circle-time</i> .....   | 61 |
| B4.4.2. Test con etilometro.....   | 61 |
| B4.4.3. Test-stimolo.....  | 62 |
| B4.4.4. Proiezione di videocassetta.....   | 63 |
| B4.4.5. Questionario.....  | 64 |
| B4.5. Per saperne di più.....  | 66 |
| B4.5.1. L'alcoemia.....  | 66 |
| B4.5.2. Unità alcolica.....  | 67 |
| B4.5.3. Durata degli effetti dell'alcol.....   | 68 |
| B4.5.4. Normativa corrente su alcol e guida.....   | 68 |
| <br>   |    |
| <b>B5. Droghe e farmaci alla guida</b> .....   | 70 |
| B5.1. Droghe.....  | 70 |
| B5.2. Farmaci.....   | 71 |
| B5.3. Effetti generali sulla guida.....  | 71 |
| B5.4. Metodi per l'insegnamento degli effetti delle droghe e dei farmaci alla guida..... | 72 |
| B5.4.1. <i>Circle-time</i> .....   | 74 |
| B5.4.2. Test-stimolo.....  | 74 |
| B5.4.3. Questionario.....  | 75 |
| B5.5. Per saperne di più.....  | 76 |
| Allegato. Sostanze psicoattive e loro effetti.....                                       | 77 |
| <br>   |    |
| <b>B6. Primo soccorso</b> .....  | 81 |
| B6.1. Sequenza degli interventi in caso di incidente.....                                | 81 |
| B6.2. Assistere un incidentato.....  | 83 |
| B6.2.1. La rimozione del casco.....  | 83 |
| B6.2.2. Rischi per chi soccorre un incidentato.....                                      | 83 |
| B6.3. Presidi sanitari che è opportuno tenere in auto.....                               | 84 |
| B6.4. Metodi per l'insegnamento del primo soccorso.....                                  | 84 |
| B6.4.1. Simulazione di un intervento ( <i>role-playing</i> ).....                        | 84 |
| B6.4.2. Test-stimolo.....  | 85 |
| B6.4.3. Questionario.....  | 85 |
| <br>   |    |
| <b>Bibliografia di riferimento</b> .....   | 88 |



## PRESENTAZIONE

Se la finalità del documento di indirizzo (*Rapporti ISTISAN 04/22 Parte 1*) è la sensibilizzazione dei giovani affinché adottino comportamenti protettivi alla guida, la strategia è quella fornire agli insegnanti e agli istruttori delle autoscuole gli strumenti per gestire interventi educativi sulle tematiche della sicurezza stradale con particolare riferimento alla trattazione della pressione del gruppo, agli effetti di alcol e sostanze stupefacenti, ai requisiti psicofisici alla guida e al primo soccorso.

Mentre il Documento di indirizzo orienta gli insegnanti e gli istruttori circa gli argomenti che si è dimostrato utile trattare ai fini della prevenzione degli incidenti stradali, questa integrazione fornisce indicazioni sulle tecniche di comunicazione e sulle didattiche più efficaci da adottare in aula, ma anche durante la lezione di guida (Sezione A), e approfondimenti sui contenuti riguardanti i comportamenti a rischio alla guida (Sezione B).

Su tali indicazioni potranno essere costruiti anche eventuali programmi di formazione rivolti a insegnanti e istruttori di autoscuola.

La Sezione A si fonda sul presupposto che un apprendimento efficace, non mnemonico, capace di far acquisire competenze utili ai fini di una guida corretta e sicura richiede che gli allievi assumano, nell'ambito della lezione, un ruolo attivo e l'insegnante quello del *facilitatore*, superando la solita situazione esemplificata dalla lezione frontale dove il modello di comunicazione è quello unidirezionale e gli allievi sono altrettanti vasi da riempire. In realtà la comunicazione efficace non può che essere bidirezionale perché non solo l'emittente ma anche il destinatario ha qualcosa da dire. Le opinioni del destinatario diventano particolarmente importanti se in gioco è la guida sicura, che non richiede solo conoscenze tecniche, ma anche motivazione, competenze e comporta la revisione di abitudini e convinzioni. Numerosi studi concordano che gli allievi, pur giovani come mediamente quelli che frequentano le autoscuole, hanno già proprie conoscenze ed esperienze, e conseguentemente atteggiamenti rispetto al rischio e alle regole, ma anche comportamenti come utenti della strada. Far emergere e lavorare su stili di vita corretti alla guida richiede l'applicazione di tecniche specifiche, oltre alla disponibilità dell'insegnante di mettersi in gioco.

Nella Sezione B sono trattati gli argomenti considerati nel documento di indirizzo per fornire agli insegnanti e istruttori i contenuti delle lezioni, oltre a considerazioni relative alle caratteristiche della fase adolescenziale, quali spunti di riflessione per interpretare alcuni atteggiamenti degli allievi rispetto al rischio. Dal momento che un processo educativo che miri a determinare i comportamenti richiede di agire su conoscenza, motivazione e abilità, si fornisce un approfondimento sugli aspetti contenutistici, al fine di permettere agli insegnanti la trasmissione di informazioni scientificamente corrette (*conoscenza*), attività didattiche ed esperienze (*motivazione*) e capacità operative (*abilità*).

Dal momento che le indicazioni offerte costituiscono solo dei suggerimenti, si raccomanda di approfondire gli argomenti trattati nella bibliografia segnalata.



**SEZIONE A**  
**Tecniche di comunicazione**  
**e metodologie didattiche**



## A1. PRINCIPALI TECNICHE DI COMUNICAZIONE

### A1.1. Elementi di base della comunicazione

Un autentico processo di comunicazione si realizza quando s'instaurano rapporti di parità e si è spinti dal desiderio di far comprendere i propri punti di vista, le proprie esperienze e contestualmente si è aperti e disposti ad ascoltare e rielaborare interiormente quelli degli altri.

Tutti i partecipanti a questo processo sono protagonisti attivi e, perché la comunicazione effettivamente avvenga, è necessario che ci sia un accordo tra le intenzioni dell'emittente e quelle del destinatario.

La comunicazione viene influenzata principalmente dagli individui stessi perché, anche se il significato da attribuire a gesti, parole e immagini è comunemente condiviso, la lettura e l'interpretazione dei messaggi è strettamente personale e dipende dalle *competenze linguistiche* di ogni singolo individuo, dal suo *livello di istruzione*, dalle *esperienze* vissute in prima persona, dai *gruppi di appartenenza*, dalle *idee*, dalle *opinioni*, dai *pregiudizi* e dalla *motivazione*.

Pertanto per comunicare è innanzitutto necessario trovare un linguaggio quanto più possibile comune.

La comunicazione viene anche condizionata dal fatto che le persone che partecipano ad un'esperienza vanno a costituire un *gruppo*, e un gruppo non è la semplice somma delle persone che lo compongono, ma è un'entità nuova che è in grado di modellare il comportamento dei singoli.

La *disposizione stessa delle persone*, così come lo *spazio fisico* che serve da contenitore alla comunicazione tra individui (es. aula) favoriscono diversi tipi d'interazione.

Dal punto di vista tecnico la comunicazione si realizza schematicamente secondo il modello: fonte dell'informazione (emittente) → via di comunicazione → destinatario dell'informazione (ricevente).

Al fine di migliorare il processo comunicativo occorre considerare:

– *Coinvolgimento emotivo*

Caratteristica sempre presente nei processi di comunicazione interpersonale e nel lavoro di gruppo; può essere determinante nel favorire o ostacolare la comunicazione.

In genere è proprio il coinvolgimento interiore che aiuta a rivedere i propri atteggiamenti verso un problema o a mettere in discussione le proprie scelte comportamentali. Ecco perché utilizzare esempi, usare ironia e umorismo magari raccontando le proprie esperienze o i propri timori, facilita il coinvolgimento emotivo e quindi aumenta l'efficacia della comunicazione.

– *Disponibilità a dialogare*

Presuppone il rispetto e la fiducia nei confronti dell'altro, la valorizzazione delle sue esperienze e opinioni, l'evitare messaggi ambigui e dei toni moralistici, l'accettazione del modo di sentire degli altri, l'incoraggiamento al dialogo anche con l'aiuto delle domande aperte.

Una delle prime competenze richieste all'insegnante consiste nel *comunicare in modo efficace* e per questo occorre possedere una doppia competenza:

1. *Saper inviare messaggi*

Per inviare messaggi efficaci è importante:

- *Mettersi in gioco in prima persona* cercando di non parlare in modo generico e impersonale. Questo vale soprattutto quando si discute di valori e opinioni che vanno presentati come soggettivi e non come assoluti o generali.
- *Adeguare il messaggio alle caratteristiche di chi ascolta*, vale a dire usare un linguaggio e una terminologia comprensibili e adatti al ricevente.
- *Usare un linguaggio chiaro e diretto* avendo ben definito i concetti che si vogliono trasmettere, utilizzare preferibilmente frasi brevi, evitare termini poco comprensibili.
- *Prestare molta attenzione ai “messaggi di ritorno”*, cioè alle risposte degli allievi e verificare che il messaggio sia stato compreso.

## 2. *Saper ricevere i messaggi*

Se si parla di ricezione dei messaggi non si può non accennare *all’ascolto attivo* quale metodo per aiutare gli altri ad esprimere il proprio stato emozionale e il proprio comportamento riguardo gli aspetti trattati. Tale metodo crea un clima favorevole di partecipazione sia a livello verbale che non verbale.<sup>1</sup> La *risposta empatica* è, infatti, la forma di comunicazione che meglio offre la percezione di essere stati rispettati, capiti e accettati e consiste nella comprensione da parte dell’educatore dei contenuti emotivo-esperienziali, senza giudizi, moralizzazioni o banalizzazioni.

L’importante è sentire e non solo capire quello che viene comunicato.

Tali brevi chiarimenti sono importanti in quanto se parliamo di processo comunicativo si deve considerare che una persona per comunicare ad un’altra persona una sua esperienza deve effettuare una codifica, vale a dire selezionare le parole e i comportamenti non verbali adeguati a rappresentare la sua esperienza.

La persona che ascolta, a sua volta, decodifica il messaggio e per far capire all’altro che ha veramente compreso in modo esatto invia come *feedback* una risposta, riproponendo cioè la sua personale comprensione dei contenuti e sentimenti che ha percepito. Se la risposta è accurata l’emittente si sentirà riconosciuto e confermato e approfondirà la comunicazione.

### SUGGERIMENTI UTILI

- Ricordare che il livello fisiologico di attenzione cala rapidamente nell’arco di 30-40 minuti.
- Fare attenzione alle condizioni che possono creare disagio fisico (temperatura, illuminazione, ecc.).
- Disporre in modo circolare i presenti, evitare la cattedra.
- Non essere valutativi o moralistici.
- Evitare la “comunicazione no” a favore della “comunicazione sì”:

#### **Comunicazione NO**

- “Lei sbaglia a dire così...”
- “Questo ragionamento è da incompetenti...”
- “Lei deve capire che...”
- “Se fa così vedrà che...”
- “È vero o no che..., risponda sì o no”
- “Questo non è importante”
- “Lei non vuole capire che...” “Ha capito?”

#### **Comunicazione Sì**

- “È molto interessante quello che dice...”
- “Rispetto la sua idea, anche se...”
- “Sono stato chiaro?”
- “Cosa ne dice?”
- “Una volta mi è capitato”
- “...capita anche a me”

<sup>1</sup> Per comunicazione non verbale si intende la comunicazione che tiene conto delle espressioni del viso, dello sguardo, della gestualità delle mani, della postura del corpo, ecc.

## A1.2. Comunicazione nel gruppo

In ogni gruppo di allievi esistono fini e compiti specifici nonché relazioni particolari all'interno e all'esterno. Esiste sempre, nella vita di ogni gruppo un compito (raggiungimento di un obiettivo) e una relazione (interazione e comunicazione nel gruppo). Ogni gruppo tende ad assumere un'organizzazione (formale o informale) dove ogni membro occupa una posizione di maggiore o minore influenza (esercizio di potere).

Questo vale anche nel caso degli allievi delle autoscuole, che, pur avendo una composizione fluttuante, costituiscono un gruppo, con proprie dinamiche e differenziazioni di ruolo, costruito sulla base di uno scopo e per un tempo determinato, generalmente abbastanza omogeneo relativamente all'età e al compito.

Per poter lavorare bene in gruppo occorre considerare la *dimensione* e la *composizione del gruppo* in quanto gli allievi non devono essere troppo numerosi (il numero ideale si aggira intorno ai 20-25 membri), altrimenti si tende a perdere la percezione e l'interazione individuale, aumentando la sensazione di anonimato, ma nemmeno troppo pochi, per la conseguente povertà di contributi e scambi di opinioni.

Occorre considerare, inoltre, l'*ambiente dell'autoscuola*, in quanto gli aspetti ambientali non vanno sottovalutati. È importante usufruire di un ambiente non dispersivo, non rumoroso e abbastanza isolato per evitare il disturbo o il passaggio da parte di altre persone. L'arredo deve consentire una comoda posizione seduta e la possibilità di muoversi per formare sottogruppi. Lo spazio deve essere privo di ostacoli e tale per poter formare un cerchio con le sedie in modo da permettere ad ogni membro di vedere tutti gli altri contemporaneamente. Questa disposizione risulta essere la più efficace per l'interazione, la comunicazione e per favorire la partecipazione di ognuno.

Un altro aspetto importante da tenere presente per la buona riuscita di un'attività di gruppo consiste nel *creare un clima di fiducia*. Presupposto è il coinvolgimento degli allievi che si può ottenere partendo da stimoli non troppo impegnativi come ad esempio chiedere ai membri del gruppo di lavorare su esperienze passate riguardanti la sicurezza stradale, chiarendo, per far diminuire i timori legati all'esposizione in gruppo, che tutto quello che viene detto è confidenziale.

Bisogna inoltre *stabilire le norme per la discussione*, ad esempio parlare uno per volta per dare la possibilità a ciascuno di essere ascoltato e di poter ascoltare. Queste regole non solo contribuiscono a creare e a mantenere un clima di fiducia ma evitano anche dispersioni nel lavoro.

A ciascun membro va lasciato lo spazio per potersi esprimere evitando però che si senta obbligato a farlo: l'obbligo produrrebbe solo l'effetto opposto aumentando le paure e le difficoltà. Nel lavoro di gruppo la partecipazione non avviene necessariamente attraverso l'espressione diretta di ogni singolo partecipante, ma anche attraverso il silenzio e fenomeni di identificazione con altri membri. Non parlare in gruppo non significa, quindi, non partecipazione ma semplicemente abitudine o stile personale.

Ritorniamo ora all'indispensabile *ruolo dell'insegnante di autoscuola* che, come già accennato sopra, deve curare l'ambiente di lavoro, la regolazione dei tempi e il mantenimento delle regole per la discussione, ma soprattutto deve permettere l'espressione di tutti i partecipanti offrendo a ciascuno lo spazio per poterlo fare e chiarendo, quando necessario, il tema onde evitare i fenomeni di dispersione dal compito.

Riepilogando, le competenze socioaffettive dell'insegnante sono:

- ascolto di tutti con attenzione favorendo, nel contempo, lo sviluppo di questa competenza da parte di tutti i membri;

- incoraggiamento della partecipazione di tutti rispettando sempre il silenzio di chi non desidera parlare;
- rispetto di tutte le opinioni senza imposizione dei propri giudizi, della cultura dei singoli punti di vista evitando giudizi morali, atteggiamenti banalizzanti o derisori, ecc.
- attenzione al buon funzionamento del gruppo e rispetto dei ritmi lavoro nonché negoziazione dei bisogni individuali con quelli collettivi.

Il buon insegnante di autoscuola deve assumere pertanto un atteggiamento paritario, spontaneo, leale, empatico, non valutativo. Deve presiedere il clima usando discrezionalità, imparzialità, obiettività, partecipazione, semplicità, spirito di servizio e autorevolezza (non autorità).

In conclusione potremmo affermare che non risulta necessario inventare strategie particolarmente sofisticate per stabilire una relazione significativa con gli allievi. L'importante è presentarsi come interlocutori competenti, aperti e disponibili.

Per verificare il gradimento da parte degli allievi dell'incontro può essere somministrata una scheda come la seguente:

|  |
|--|
| <p>1. Questo incontro è stato:</p> <p><input type="checkbox"/> <i>soddisfacente</i>      <input type="checkbox"/> <i>mediocre</i>      <input type="checkbox"/> <i>scadente</i></p> <p>2. Gli aspetti che ho trovato positivi</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>3. Gli aspetti che ho trovato negativi</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>4. Che cosa ho imparato</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>5. Come penso di metterlo in pratica</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
|--|

## A2. PRINCIPALI TECNICHE DIDATTICHE

La formazione alla sicurezza è orientata a indurre comportamenti sicuri. Se si vuole agire sui comportamenti bisogna agire ai 3 livelli:

- *conoscenza* (so);
- *atteggiamento* (voglio fare);
- *abilità* (so fare, metto in pratica).

Per migliorare il processo di apprendimento (conoscenze e competenze) è utile associare più tecniche di comunicazione e non limitarsi a quella verbale. È dimostrato, infatti, che si recepisce:

- il 20% di quanto si ascolta;
- il 30% di quanto si vede;
- il 50% di quanto si vede e si ascolta;
- il 90% di quanto si vede, si ascolta e si fa.

ecco quindi l'opportunità di accompagnare la lezione con supporti visivi, di introdurre esercitazioni, simulazioni, ecc.

Mentre l'insegnamento tradizionale ha come scopo l'acquisizione di contenuti e valori, la didattica attiva mira ad indurre motivazione all'apprendimento e agisce anche a livello di atteggiamenti. Il termine attivo evoca, infatti, comportamenti dinamici del gruppo d'apprendimento come: discussione, esecuzione di esercizi, compilazione di documenti, ecc., in contrapposizione alla staticità di chi ascolta o osserva in modo passivo. In particolare il termine attivo deve essere inteso come una diversa e più ampia sollecitazione di quelle componenti come l'iniziativa, la ricerca di soluzioni, che nel metodo tradizionale sono subordinati alla memorizzazione.

È fondamentale che il docente-formatore sappia a quali obiettivi condurre gli allievi, quali conoscenze trasmettere, quali atteggiamenti indurre, quali capacità promuovere.

Il lavoro nelle autoscuole è facilitato dal fatto che gli interlocutori sono omogenei per età e l'apprendimento degli aspiranti alla patente di guida è favorito dalla forte motivazione all'acquisizione della patente stessa e contestualmente dell'autonomia che questa apporterebbe, inoltre la giovane età garantisce un'attenzione più allenata e quindi una maggior recettività.

Tra le tecniche didattiche disponibili, di seguito si propongono quelle che più realisticamente possono essere adottate nelle autoscuole.

Innanzitutto la lezione che, rappresentando in tutte le situazioni didattiche, dalle scuole fino alle autoscuole, la metodologia più seguita, generalmente è ritenuta una tecnica scontata, che richiede solo competenza sui contenuti. In realtà, in un'ottica di apprendimento efficace, la lezione ha proprie regole, deve essere modulata di volta in volta in relazione al gruppo di allievi, richiede l'adozione di tecniche di comunicazione partecipativa e l'utilizzo di strumenti didattici.

In alternativa o a integrazione della lezione, vengono inoltre presentate metodologie didattiche che spostano il *focus* sulle conoscenze e sugli atteggiamenti degli allievi.

### A2.1. La lezione teorica

Nella preparazione di una lezione occorre sempre considerare alcuni elementi essenziali, principi di organizzazione e presentazione dell'informazione.

In ordine sequenziale si deve:

- 1) *Selezionare cosa dire*  
Assicurarsi che siano previsti tutti i concetti importanti. Eliminare le informazioni non necessarie (un modo per decidere consiste nel fare una lista di domande e pensare a quali di queste i partecipanti vorrebbero avere una risposta).
- 2) *Introdurre il soggetto*  
Accennando per grandi linee quello che verrà detto e cercando un punto di contatto iniziale (una precedente esperienza, un bisogno di apprendimento dei partecipanti al corso).
- 3) *Mettere le informazioni in una sequenza logica*  
Decidere, cioè, cosa deve essere assimilato prima che un nuovo concetto possa essere compreso, mettendo in ordine le idee. Partire da ciò che è conosciuto per arrivare a quello che è nuovo.
- 4) *Organizzare i supporti audiovisivi* (lucidi, diapositive, video, ecc.).
- 5) *Usare un linguaggio semplice*  
Spiegare una parola o una frase se usata per la prima volta. Non utilizzare parole complicate per spiegare concetti semplici.
- 6) *Dare esempi*  
Per illustrare nuovi principi o generalizzazioni.
- 7) *Riepilogare*  
A ogni stadio dell'argomento e poi alla fine della presentazione.

La lezione tradizionale può essere integrata da tecniche libere (colloqui, domande, discussioni) o strutturate (questionari, casi, griglie) per il *feed-back* e la valutazione. Questo permette al docente di verificare la ricezione dei messaggi affidati alla sua lezione e se necessario potrà ripeterli, integrarli, perfezionarli.

#### SUGGERIMENTI UTILI

- Dare sempre l'opportunità di porre domande o di fare osservazioni a coloro che stanno ascoltando.
- Ricordare che, quando si pone una domanda, bisogna lasciare un "tempo di attesa" sufficiente (gli allievi hanno bisogno di 4-5 secondi per formulare una risposta e per raccogliere coraggio sufficiente per parlare).
- Porre solo una domanda per volta.
- Mantenere sempre desta l'attenzione ricordando che spesso questa viene a perdersi solitamente ogni 20 minuti circa.
- Concedere, quando necessario, una pausa della durata di 2-3 minuti, necessaria per interrompere la trasmissione delle informazioni in modo da permettere ai partecipanti di ricevere più informazioni.

Si deve tener presente che non c'è un modello da assumere quando si tengono lezioni. Pertanto:

- siate voi stessi;
- parlate familiarmente;
- guardate le persone;
- stabilite un rapporto con chi vi ascolta;
- aiutatevi con sussidi visivi come diapositive o lucidi.

Al termine della discussione concludete con una sintesi.

- Ci sono punti ancora poco chiari?
- Ci sono contenuti essenziali che non sono stati trattati sufficientemente?
- A chi possono rivolgersi i partecipanti per avere ulteriori informazioni?

Accertatevi di concedere tempo a sufficienza per questo. Ciò significa che dovete iniziare a concludere la discussione 10-15 minuti prima che scada il tempo a vostra disposizione.

Alcune note relative ai *tempi della lezione*:

- L'introduzione dovrebbe durare circa 5 minuti.
- Il corpo della lezione dovrebbe essere di 25 minuti circa.
- Se c'è una esercitazione pratica occorrono 5 minuti per spiegarla.
- 10 minuti generalmente occorrono invece per riepilogare.

In *fase di progettazione* della lezione occorre considerare se si prevede la discussione finale o intercalata, libera o guidata e i limiti cronologici preparando, se previsti, i possibili contenuti delle risposte. Si consiglia di procedere come segue:

- *Prima della lezione* comunicare che la discussione si farà stabilendone fin da subito i tempi e le regole e predisporre tutti gli strumenti che utilizzerete (lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili, diapositive, ecc.).
- *Dopo la lezione* e subito prima della discussione concedere un breve tempo di riflessione affinché gli studenti preparino gli eventuali interventi.
- *In avvio di discussione*, se serve per rompere il ghiaccio, proporre al gruppo di riferire nell'ambito del tema, una esperienza vissuta o osservata (o una lettura o un caso particolare attinente all'argomento trattato).
- *Durante la discussione* occorre richiamare al tema e agli obiettivi e contenere i personalismi e i protagonismi coinvolgendo il gruppo, se necessario, nell'aiuto al controllo delle situazioni difficili.
- *A fine discussione* bisogna ringraziare e apprezzare gli studenti per gli interventi proposti, formulare una valutazione formativa complessiva e una sintesi conclusiva della lezione.

#### SUGGERIMENTI UTILI

- Ricordate che la lezione non è l'unico mezzo di insegnamento e se saprete convenientemente integrarla il rendimento di apprendimento sarà maggiore.
- Prima di decidere di farla pensateci bene: forse potete sostituirla con altri metodi didattici.
- Resistete alla tentazione di dire tutto e subito (non forzate il meccanismo di attenzione e di memorizzazione degli studenti).
- Controllate le vostre affermazioni e il vostro stile (la lezione sia per gli studenti che per voi, non è solo una esperienza razionale ma anche emotiva e affettiva).
- Ma soprattutto...
  - Se proprio dovete fare una lezione, fatela breve.
  - Dite prima agli studenti che cosa state per dire, ditelo e poi dite che cosa avete detto.
  - Meglio dare pochi messaggi ben curati che molti messaggi dati in fretta.
  - Non entrate in aula come se entraste nel solito bar per il solito caffè; ripassate la lezione, preparate lo spirito e pensate alla vostra immagine.
  - "Io parlo, voi ascoltate": così non basta! Dovete aggiungere "Vi faccio domande, vi faccio esercitare e discutere, accerto se avete capito".
  - Attraete l'attenzione fin dall'inizio ponendo problemi sentiti e facendo esempi calzanti e simpatici coinvolgendo gli allievi.

Si propone la seguente griglia per indicare i parametri su cui si basa la valutazione di una lezione:

| GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA LEZIONE                    |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Correttezza scientifica degli argomenti                 | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Chiarezza nell'esposizione                              | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Esplicitazione e pertinenza degli obiettivi informativi | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Completezza nella trattazione dell'argomento            | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Essenzialità nei contenuti                              | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Capacità espositiva e comunicativa                      | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Rispetto dei tempi                                      | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Interazione con i partecipanti                          | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Pertinenza alle risposte                                | _ _ _ _ _ _ _ _ _           |                             |
|   | 1                           | 5 10                        |
| Appropriatezza degli strumenti didattici:               |                             |                             |
| – chiarezza   | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| – efficacia   | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |

## A2.2. Il *brainstorming*

È una tecnica valida per aprire il dibattito raccogliendo le idee di tutti gli allievi.

Serve ad isolare gli elementi in un processo di analisi di un determinato problema, utile in situazioni che richiedono soluzioni innovative e creative.

Il suo obiettivo è quello di far emergere più idee possibili in un periodo di tempo limitato (10-20 minuti), con l'ausilio di un facilitatore.

Si sviluppa attraverso 3 fasi:

1) *Fase preliminare – Introduzione alla procedura*

Il tema da “far esplodere” dovrebbe essere descritto dal facilitatore nel modo più preciso possibile per evitare la non pertinenza di idee da parte del gruppo.

2) *Fase creativa – Generazione e chiarificazione delle idee ed eliminazione delle ridondanze*

Ogni partecipante deve esprimere una o più idee. Il giudizio è “sospeso” e ognuno è incoraggiato a proporre idee anche non convenzionali, complete o appropriate. Nessuna idea deve essere respinta, criticata o sminuita da parte del gruppo o del facilitatore. Si possono sintetizzare idee complesse. Più idee vengono espresse dal gruppo, più efficace sarà il *brainstorming*.

3) *Fase finale – Valutazione delle idee e scelta della soluzione migliore*

I partecipanti al gruppo insieme al facilitatore iniziano una discussione nella quale le idee simili vengono aggregate e classificate.

Questa tecnica facilita l'emersione degli atteggiamenti intorno cui indurre la riflessione del gruppo. È probabile ad esempio che alcuni ragazzi associno a "rischio" concetti quali "sfida", "coraggio", e a "sicurezza", "regola", "norma", rivelando un atteggiamento sostanzialmente positivo nei confronti dell'uno, negativo nei confronti dell'altro. L'insegnante eviterà di esprimere giudizi, piuttosto evidenzierà le diversità e i contrasti.

### **A2.3. Il *circle-time***

Possiamo definire il *circle-time* un piccolo gruppo con una struttura a bassa gerarchia, in cui l'insegnante/formatore ha il compito di facilitare la discussione, ma non ha nessuna funzione autoritaria. L'obiettivo primario è quello di creare un clima collaborativo e amichevole fra i membri. Si tratta, in pratica, di riunire un gruppo, sedendosi in cerchio, per discutere un argomento o un problema proposto. È fondamentale la disposizione in circolo delle sedie, onde garantire una comunicazione realmente circolare; è inoltre importante definire alcune regole che governeranno le discussioni: ad esempio la durata e il criterio della sequenza degli interventi.

L'insegnante potrà appuntare sulla lavagna le diverse posizioni che emergono durante la discussione.

### **A2.4. Lo studio dei casi**

Gli allievi sono chiamati ad analizzare e affrontare razionalmente situazioni complesse e articolate della medesima natura e complessità di quelle che si trovano o si troveranno a dover gestire nella realtà.

Lavorare intorno alla soluzione di un caso proposto, esaminando e valutando in gruppo le varie alternative, e scegliendo le più adeguate alla specifica situazione prospettata, facilita l'acquisizione di abilità nell'affrontare e dominare razionalmente fenomeni, fatti e situazioni complesse.

#### **A2.4.1. Costruzione del caso**

La scelta del caso appropriato inizia dall'esame dell'obiettivo educativo che si vuole raggiungere e presuppone il possesso di elementi e modelli cognitivi di base da parte degli allievi.

La formulazione del caso deve avvenire con un semplice stile narrativo, la situazione deve sembrare reale (per la sua predisposizione è utile prendere spunto da situazioni riferite dagli stessi allievi) e stimolante per la discussione. Occorre includere tutte le informazioni necessarie per la comprensione dei fatti e la soluzione del problema, omettendo tutti i dati superflui.

Successivamente si preparano delle domande che stimoleranno il ragionamento e la discussione e che, pur non apparendo per iscritto, dovranno comunque essere presenti durante la lettura e l'analisi del caso.

Si consiglia sempre di verificare prima il caso con un piccolo gruppo, onde avere la possibilità di rivedere il testo per completarlo e renderlo più specifico ed efficace sulla base degli obiettivi preposti.

### A2.4.2. Metodologia dello studio del caso in piccolo gruppo

La procedura da seguire per lo studio del caso è la seguente:

- 1) Ogni partecipante dovrebbe ricevere una copia completa del caso.
- 2) Un membro del gruppo dovrebbe leggere il caso ad alta voce oppure lasciare il tempo necessario affinché ogni partecipante possa leggere il caso individualmente.
- 3) Ogni membro del gruppo dovrebbe poter offrire una propria interpretazione giudizio o scelta di possibili ipotesi coadiuvato dagli altri partecipanti e, se necessario, dall'intervento del facilitatore.
- 4) Un membro del gruppo dovrebbe, infine, riassumere tutte le risposte, sottolineando i punti chiave e verificando in questo modo se l'obiettivo prefissato è stato raggiunto.
- 5) Un membro del gruppo dovrebbe sintetizzare infine gli aspetti e gli elementi più importanti emersi nella discussione (su uno o più lucidi in forma e calligrafia idonee per produrre fotocopie leggibili oppure su fogli mobili).

#### SUGGERIMENTI UTILI

- Non utilizzare mai questa tecnica come unica ma è consigliabile abbinarla ad altre.
- È meglio collocare, generalmente, uno studio di caso quando il gruppo ha già ricevuto altra formazione sugli argomenti considerati.
- Gestire il lavoro in termini non direttivi.

### A2.4.3. Esempio di studio di caso

Maria, 16 anni, ha conosciuto Giovanni ad una festa di compleanno di una compagna di scuola. Giovanni, durante la festa propone a Maria di fare un giro in moto. Maria accetta ma si accorge che Giovanni ha un solo casco e che pertanto lei dovrebbe andare in moto senza casco. Maria è molto attratta da Giovanni, però, ha paura di farsi del male senza casco. Giovanni insiste, afferma che non esiste alcun pericolo se, per una volta, non indossa il casco, anzi, si indispettisce avvertendola che, qualora non volesse andare con lui, non si farà più vivo.

*Come vi comportereste al posto di Maria?*

Un caso come questo potrebbe far emergere diversi atteggiamenti legati al sesso maschile o femminile, alla diversa percezione del rischio e alle esperienze vissute, al condizionamento sociale, alle regole e alle norme.

Il confronto fra posizioni all'interno del piccolo gruppo prima e nel grande gruppo poi permetterà di pervenire spontaneamente a soluzioni più razionali, che potranno orientare le scelte dei ragazzi nella vita reale. L'insegnante, nel ruolo di facilitatore, non dovrà condizionare le risposte ma solo rilanciare domande, evidenziare differenze ed eventuali contraddizioni: la forza di questa tecnica sta proprio nel permettere agli allievi di elaborare un sistema di soluzioni, sentito come proprio e non imposto o suggerito, utilizzando in questo caso il gruppo come strategia di condizionamento positivo.

## **A2.5. Le simulate e i *role-playing* (giochi di ruolo)**

Sono tecniche finalizzate all'acquisizione/modifica di comportamenti. Derivano dalle esperienze messe in atto da J.L. Moreno che per primo propose lo "psicodramma" o "teatro della spontaneità" come strumento analitico-terapeutico; sono centrate su un'azione scenica di incontro-scontro fra persone e ruoli diversi nella quale entrano in gioco valenze comportamentali, emotivo-affettive, psicosociali e pedagogiche.

Si tratta in realtà di simulazioni relazionali, utili a far apprendere il governo razionale ed emotivo di fenomeni e situazioni complesse che devono essere gestite in relazione con altri.

### **A2.5.1. Conduzione di *role-playing* didattici**

Nel predisporre l'esercitazione occorre innanzitutto partire dalla definizione dell'obiettivo che sarà sempre rappresentato dalla acquisizione/modificazione concreta di comportamento avente in più una parte emotiva (l'acquisizione di abilità e atteggiamenti necessari per governare l'interazione di interessi e personalità, gestire il proprio comportamento e influenzare quello degli altri secondo le finalità proposte).

Una tappa essenziale nella costruzione del *role-playing* consiste nella preparazione della griglia di osservazione nella quale ogni indicatore suggerito agli osservatori fa riferimento ad un motivo di interesse che deve emergere dalla simulazione e che corrisponde agli obiettivi posti.

### **A2.5.2. Costruzione di *role-playing***

La procedura per la costruzione del *role-playing* è la seguente:

1. Definire gli obiettivi che si intendono conseguire.
2. Costruire una griglia di osservazione e valutazione, cioè una *check-list* per la scelta dei fenomeni significativi e descrizione dei loro indicatori concreti.
3. Specificare i compiti e le parti degli attori.
4. Stabilire la durata del *role-playing*.
5. Discutere in gruppo i risultati e le conclusioni.

### **A2.5.3. Le griglie di analisi**

Le griglie di analisi sono utili per raccogliere informazioni in modo analitico e organizzato secondo linee di investigazione (indicatori) che hanno lo scopo di "grigliare" atteggiamenti o comportamenti relazionali. Costituiscono uno strumento fondamentale per memorizzare ed elaborare contenuti pragmatici e relazionali di apprendimento. Consentono un rilievo analitico delle singole componenti affettivo-relazionali scegliendo gli atti più importanti del comportamento da analizzare e permettono di valutare le modalità, lo stile, l'efficacia, l'abilità con cui ciascun allievo attua il comportamento in esame.

La preparazione delle griglie di analisi è un compito specifico degli insegnanti ma può diventare anche un compito degli allievi che, sulla base delle loro esperienze e cultura, possono, attraverso la definizione di questo strumento, apprendere i comportamenti corretti da attuare.

### A2.5.4. Esempio di *role-playing*

Mario ha da poco compiuto 18 anni. Per festeggiare il suo compleanno si è recato in auto in discoteca con un gruppo di amici. Durante la serata ha bevuto un po' troppo e gli sono state offerte pasticche di ecstasy. Non avendo mai assunto sostanze e sentendosi girare la testa per l'effetto dell'alcol, chiede a Luigi (un amico che non si è mai impasticcato come lui) come deve comportarsi dal momento che deve guidare l'auto per tornare a casa e non vuole fare brutta figura con gli altri amici che invece "si impasticcano sempre" e con la nuova ragazza appena conquistata.

Il caso proposto ruota intorno al problema del condizionamento del gruppo nelle scelte individuali. Ad ogni allievo coinvolto viene attribuito un ruolo (Mario, Luigi e altri due o tre, tra cui una ragazza), chiarendo i termini del conflitto e le posizioni rispetto al problema riferite ai diversi ruoli. La simulata consisterà sostanzialmente in una breve "recita" senza copione, in cui gli "attori" dovranno rappresentare i ruoli attribuiti, senza alcuna preparazione né prova preliminare, mentre gli allievi non direttamente coinvolti dovranno osservare in silenzio e commentare solo alla fine sulla base delle sollecitazioni dell'insegnante che si avvarrà della griglia di osservazione compilata in corso di simulata.

#### MODELLO DI GRIGLIA PER L'OSSERVAZIONE E L'ANALISI DEL CASO PROPOSTO

##### MARIO

- Quali informazioni chiede?  
.....
- Quali risposte ottiene?  
.....

##### LUIGI

- A quali informazioni risponde?  
.....
- In che modo risponde?  
.....

##### ALLIEVO

- Ti sembra che le informazioni fornite da Luigi siano state convincenti?  
.....
- Cosa avrebbe potuto dire ancora Luigi?  
.....

Un altro esempio di simulata viene proposto nel capitolo B6 riferito al primo soccorso: in questo caso l'esercitazione è finalizzata all'apprendimento di alcune procedure tecniche (come intervenire sul ferito) e organizzative (come attivare il 118). La corrispondente griglia di analisi prevederà solo la registrazione degli scostamenti rispetto a procedure corrette predefinite.

## A2.6. I questionari e i test-stimolo

I questionari, oltre ad essere utili strumenti per le ricerche e le indagini, costituiscono una tecnica didattica utile per il rinforzo e la verifica dell'apprendimento, per l'integrazione della lezione nonché per le esercitazioni in piccoli gruppi di apprendimento.

Sono formati da una serie di domande formulate e messe insieme per rispondere a precisi obiettivi di apprendimento e/o valutazione.

Chi ha il compito di progettare e formulare un questionario a scopo didattico deve innanzitutto tenere presente ciò che vuole fare apprendere ai discenti mediante questa tecnica.

Le diverse tipologie di questionari generalmente usati nella didattica sono:

– *a scelta binaria*

Il questionario a scelta semplice binaria (sì-no) chiede di segnalare se l'affermazione è vera o falsa (corretta o non corretta) concedendo una probabilità di successo casuale pari al 50%. È questo il sistema applicato nella formulazione dei quiz ministeriali per il conseguimento della patente.

– *a completamento di frase*

Richiede di scrivere le parole (o i numeri) che, nella frase proposizione presentata, sono mancanti e sostituite da spazi vuoti, che per comodità conviene contrassegnare con cifre o lettere.

– *a risposta aperta e breve*

Soffre di problemi valutativi perchè richiede all'allievo una risposta libera. La difficoltà consiste nell'interpretazione della risposta data con la "soluzione modello" stabilita dal docente preparatore.

– *a individuazione di elementi*

Il testo che fa da contenitore dei quesiti può contenere uno o più elementi da individuare, dello stesso tipo o di tipi diversi (errori, di affermazioni corrette, di priorità di componenti, ecc.).

– *a scelta multipla*

Propone al discente una serie di proposizioni o asserzioni di cui solo alcune sono corrette, mentre le altre non lo sono ma possono apparire tali o affini. Queste proposizioni simili vengono comunemente indicate come "distrattori" perchè hanno lo scopo di confondere la scelta, ma in effetti hanno lo scopo di stimolare nel discente il confronto e l'analisi critica comparativa.

Possono essere:

- con individuazione di singole scelte
- con individuazione di scelte presentate in blocchi.

– *ad associazione (matching questions)*

Si tratta di un questionario a collegamento di elementi o frasi elencati che si realizza quando in due o più serie di elementi, si devono individuare quelli dell'una che sono associabili con quelli dell'altra in modo da formare coppie, tris o poker di elementi collegati tra loro da relazioni logiche.

– *a riconoscimento e interpretazione di immagini*

Costituiscono un riconoscimento di fenomeni in base ad una loro rappresentazione formale o grafica.

– *casi usati come questionario*

Sono composti da domande inserite nella situazione proposta, con la richiesta di individuare e sviluppare alcuni elementi utili per la riflessione e la soluzione del caso.

– *causa-effetto*

Sono formati da frasi che contengono due parti: un'affermazione e una ragione dell'affermazione stessa. Il discente deve individuare se:

- tutte e due sono vere e collegate
- tutte due sono vere ma non collegate causalmente
- l'affermazione è vera ma la ragione falsa
- l'affermazione è falsa ma la ragione verosimile
- sono ambedue false.

Il *test-stimolo* è un incrocio tra questionario a scelte multiple e studio di caso che ha l'unico scopo di sollecitare la discussione intorno a una situazione proposta, al fine di pervenire, in gruppo, a delle soluzioni motivate e condivise a partire da quelle presentate. Oltre a scelte comportamentali, il test può richiedere opinioni rispetto ad affermazioni o dati. In ogni caso le opzioni poste alla scelta devono essere plausibili e rispecchiare comportamenti usuali e atteggiamenti verosimili, non fondandosi questa tecnica sulla risposta esatta. Test-stimolo vengono proposti nei capitoli successivi come possibili attività didattiche per sviluppare i diversi contenuti considerati.

#### SUGGERIMENTI UTILI

- Le domande devono essere formulate in modo che tutti comprendano lo stesso significato.
- Occorre pignoleria e precisione nella formulazione delle domande perchè anche le minime imprecisioni possono determinare diversità di interpretazioni;
- Le risposte giuste devono essere stabilite con precisione e chiarezza, motivate e commentate nei confronti di quelle non corrette.
- I quesiti devono essere pertinenti all'obiettivo educativo e avere un contenuto didattico;
- I quesiti devono essere formulati in modo valutabile.
- Si devono evitare distrattori grossolani.
- Ci sono inoltre delle domande da porsi prima della costruzione di un questionario, rispetto a:
  - CONTENUTO:**
    - La domanda è necessaria?
    - Gli allievi posseggono gli elementi per rispondere alla domanda?
    - La domanda è sufficiente, concreta e vicina all'esperienza degli allievi?
    - Gli intervistati forniranno le informazioni richieste?
  - TERMINOLOGIA:**
    - La formulazione della domanda è tendenziosa?
    - La domanda può venire fraintesa?
    - È il caso di esprimere delle alternative?
    - Il quadro di riferimento è chiaro e uniforme?
    - La domanda può determinare imbarazzo?
    - la domanda può essere formulata meglio?
  - FORMA:**
    - Le domande devono essere formulate in forma dicotomica (con risposte si/no)?
    - Devono essere invece formulate domande a risposta multipla o aperta?
    - La domanda formulata può influenzare le successive?
    - La domanda formulata può essere influenzata dalle precedenti?

## A2.6.1. Esempi di questionari

### A scelta binaria

|  |  |
|--|--|
| Il limite di alcol consentito per la guida corrisponde ad un'alcolemia pari a 0,8 g/litro  | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |
| Un caffè con limone non accelera lo smaltimento dell'alcol   | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |
| Mediamente trascorse 4 ore dall'assunzione di droga si annullano le conseguenze sulla guida  | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |
| Gli antistaminici (farmaci usati per le allergie) possono pregiudicare la capacità di guida perché possono indurre sonnolenza      | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |
| I bicchierino di tequila e un bicchiere di vino possono essere sufficienti a determinare uno stato di ebbrezza                     | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |
| Una persona che ha superato il limite di concentrazione di alcol nel sangue consentito per la guida è sempre visibilmente alterato | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |
| La concentrazione massima di alcol nel sangue consentita per la guida per le donne è uguale a quella consentita per gli uomini     | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |
| Un'ora dopo aver bevuto 4 lattine di birra si può guidare in sicurezza   | vero <input type="checkbox"/> falso <input type="checkbox"/> |

### A risposta aperta

|  |
|--|
| Quali fattori condizionano il livello di alcol nel sangue (alcolemia)?<br>.....      |
| Quale valore di alcolemia inizia ad essere rischioso per la guida?<br>.....          |
| Quali effetti ha l'alcol sulla guida?<br>.....                                       |
| Quanto tempo dopo aver bevuto si raggiunge il livello massimo di alcolemia?<br>..... |
| Quali farmaci e sostanze possono avere un effetto duplicato dall'alcol?<br>.....     |
| Qual è la percentuale di incidenti correlati all'uso di alcol?<br>.....              |

Questionari di questo tipo possono essere somministrati prima della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli allievi o alla fine della lezione per valutare l'apprendimento individuale. Con le stesse finalità e modalità possono essere utilizzati i quiz ministeriali che, risultando riduttivi rispetto agli argomenti relativi alla sicurezza stradale, potrebbero essere integrati con ulteriori domande riferite anche agli altri punti trattati nelle lezioni. Praticamente il questionario dovrebbe essere centrato sulle informazioni che si ritengono indispensabili ai fini del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento posti, inclusi quelli imposti dal programma ministeriale.

## A2.6.2. Esempi di test-stimolo

- 1** Hai un occhio bendato a seguito di una lesione. Hai un impegno inderogabile che richiede uno spostamento in un'altra città. Come ti comporti?
- usi mezzi pubblici o ti fai accompagnare perchè guidare potrebbe essere pericoloso*
  - usi mezzi pubblici o ti fai accompagnare perchè potresti essere multato*
  - guidi ugualmente sapendo che anche i ciechi ad un occhio possono guidare*
  - guidi con particolare prudenza (riduci la velocità, mantieni la distanza di sicurezza, ecc.) e utilizzando la cintura di sicurezza*
- 2** A cosa pensi siano dovute le stragi del sabato sera?
- esagerazione dei mass-media*
  - a cattivi guidatori*
  - a mezzi non sicuri*
  - al destino*
  - alle strade che sono pericolose, strette e piene di curve*

Nei test proposti per ogni situazione le opzioni corrispondono a scelte comportamentali possibili e realisticamente praticabili.

Nel primo test si prevede la possibilità di scegliere tra comportamenti a 3 livelli crescenti di sicurezza (evito il rischio, riduco il rischio, mi proteggerò dal danno), nel secondo si fa leva su diversi atteggiamenti rispetto alla sicurezza. Si invitano gli allievi a rispondere liberamente chiarendo che non esiste la risposta corretta e, pertanto, ogni risposta è legittima. Successivamente si chiede di motivare la scelta ai compagni che hanno risposto diversamente. In questa fase l'insegnante non dovrebbe intervenire se non per rilanciare le domande o evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, ma successivamente può approfondire gli argomenti contenuti nei test. Per esempio, il primo test fornisce spunti per trattare, oltre i diversi livelli di sicurezza ottenibili agendo scelte diverse, anche la responsabilità individuale nel definire la propria idoneità alla guida. Il secondo, invece, permette di evidenziare la discrepanza tra il percepito e il reale, illustrare i dati relativi agli incidenti e la stima del diverso "peso" del comportamento del guidatore rispetto a fattori ambientali, dimostrare come si possa attribuire diversamente la responsabilità del verificarsi degli eventi al caso, a fattori esterni o alla condotta del soggetto (*locus of control* esterno e interno).

## A2.7. La lezione di guida

I corsi per il conseguimento delle patenti di guida sono suddivisi in due fasi:

– *Prima fase*

Costituita da una serie di lezioni teoriche tenute in aula: di almeno 20 ore per le patenti AB e AB speciali e di almeno 25 ore per la preparazione di candidati al conseguimento delle patenti di categoria C, D, E, C speciale, D speciale.

– *Seconda fase*

Costituita da una serie di lezioni pratiche, prettamente finalizzata all'insegnamento delle tecniche di conduzione e al controllo del veicolo nel traffico che non ha un monte ore minimo obbligatorio.

Le due fasi sono complementari anche se, dal punto di vista didattico, la prima dovrebbe essere considerata propedeutica alla seconda non soltanto per la verifica delle nozioni sulla

segnaletica e sulle norme di circolazione, ma anche perché sarebbe preferibile affrontare i temi delle tecniche di conduzione già prima di essere seduti nel veicolo.

Se questo avviene, l'allievo apprenderà i contenuti, trasmessi dall'insegnante, non solo con l'udito e la vista ma potrà verificarli, sperimentarli e condividerli anche con l'esperienza pratica correlando le due fasi dell'apprendimento con un effetto rafforzativo e duraturo.

In altre parole la lezione di guida costituisce un'importante occasione per sperimentare quanto appreso in aula e per incrementare l'apprendimento, considerando che, come in precedenza enunciato, si recepisce il 90% di quanto si vede, si ascolta e si fa (contro il 20% di quello che si ascolta).

La lezione di guida rappresenta l'esperienza e, in generale, vale la considerazione che far fare esperienze rappresenta una modalità per portare gli allievi su un piano di realtà (l'esperienza è inconfutabile) e per sollecitarli sul piano emotivo (l'esperienza si vive).

Inoltre, confrontare con l'istruttore di guida situazioni appena vissute durante la lezione e sentire come vengono ricondotte ai casi generali trattati in aula, avere la possibilità di verificare le possibili variabili, incrementa l'interesse dell'allievo su dati o su possibili problematiche che forse aveva sottovalutato durante l'apprendimento teorico.

La lezione di guida è la palestra nella quale viene verificato il legame tra situazione di pericolo, norma di comportamento e attuazione di un comportamento operativo di sicurezza.

La verifica dell'utilità di una norma o di una procedura può essere verificata anche "a contrario", quando ad esempio provo ad affrontare una curva ad una velocità superiore a quella imposta dalla segnaletica e mi rendo conto della maggiore difficoltà di controllo del veicolo.

Con la pratica l'allievo arriva all'accettazione e alla condivisione della norma non per paura della sanzione ma perché ne può verificare la funzionalità relativamente al comfort e alla sicurezza del suo movimento nell'ambiente strada.

In questa prospettiva, sarebbe utile che le lezioni di guida non venissero trattate come un "altro" argomento, ma che il progetto formativo tenesse conto dello sviluppo dell'apprendimento di ciascun allievo garantendo la continuità didattica. Questo obiettivo si può raggiungere facendo sì che lo stesso insegnante segua l'allievo sia in teoria che in guida oppure garantendo il dialogo tra l'insegnante e l'istruttore di guida.

Attualmente il personale delle autoscuole è composto in larga parte da professionisti, il cui ruolo di insegnante e di istruttore (oggi anche educatore) prevede competenze e abilità diverse.

Dal punto di vista del ruolo è importante sottolineare l'effetto e la credibilità di un insegnante che spiega gli articoli del Codice della strada e le leggi della fisica con la stessa competenza e semplicità con cui può eseguire un sottosterzo o una frenata d'emergenza sul bagnato.

È evidente che credibilità e autorevolezza decadono se non vi è coerenza nell'agire da parte dell'istruttore: i giovani, infatti, sono intransigenti e molto critici rispetto alle incongruenze degli adulti e dall'altra disponibili ad adottare modelli di comportamento se agiti con convinzione. A questo proposito si deve tener presente che, in un processo educativo che agisca sui comportamenti, l'esempio dell'insegnante è fondamentale, più efficace di tutte le altre tecniche didattiche.

Il rapporto individuale che si instaura con l'allievo nella lezione di guida rafforza l'esigenza di applicare anche in questo contesto le regole di una buona comunicazione, con il vantaggio che il continuo *feed-back* imposto da un'attività di addestramento facilita la personalizzazione dell'approccio da parte dell'istruttore.

Di seguito vengono suggerite alcune attività che potrebbero essere realizzate durante la lezione di guida ovvero in aula e poi richiamate durante la guida.

## SUGGERIMENTI UTILI

Prima di iniziare la lezione di guida, chiedere:

- Ti senti in forma?  
*Hai assunto farmaci?*  
*Hai bevuto alcolici? Se sì, quali, in quale quantità e quanto tempo fa?*  
*Hai assunto sostanze stupefacenti? Se sì, quali e quando?*  
*Hai sonno? Sei stanco?*  
*Porti gli occhiali? Se hai le lenti a contatto, hai con te un paio di occhiali?*  
*Hai spento il tuo cellulare?*
- Ti senti comodo e a tuo agio?  
*Il sedile è OK?*  
*Cosa vedi negli specchietti?*
- Al momento di allacciare la cintura, chiedere:  
*Quali sono i vantaggi ad usare le cinture? A quali velocità sono più vantaggiose?*

Queste domande, poste prima di ogni guida dall'istruttore, hanno l'obiettivo di indurre l'abitudine all'autoesame circa i requisiti psicofisici.

Un promemoria di questo tipo potrebbe essere costruito dagli allievi in aula, memorizzato su cartellone e richiamato in auto.

L'obiettivo è quello di rinforzare la motivazione all'uso delle cinture, attribuendo un significato di prevenzione ad un obbligo di legge.

Far notare le diversità di atteggiamenti alla guida in relazione ai passeggeri: istruttore, padre, maschio, femmina, coetaneo.

Sollecitare l'osservazione del diverso stile di guida in relazione al passeggero dovrebbe far riflettere sulla possibilità di agire comportamenti pericolosi sulla base di condizionamenti in risposta ad aspettative più o meno presunte degli altri.

Un altro suggerimento è quello di inserire l'addestramento della compilazione dei moduli connessi all'incidente in una situazione simulata in modo da aiutare l'allievo ad imparare a gestire anche gli aspetti emotivi collegati a circostanze conflittuali rese più difficili se la controparte è rappresentata da adulti e forze dell'ordine.

## **A3. PRINCIPALI STRUMENTI DIDATTICI**

L'utilità degli strumenti didattici quale sussidio alla formazione è indubbia. È raro che vengano effettuati interventi formativi senza alcun supporto di questo genere. La scelta dello strumento è condizionata da differenti criteri (obiettivi didattici, costi, maneggevolezza, disponibilità, facilità di reperimento o produzione, ecc.).

Ogni strumento ha caratteristiche proprie che è necessario conoscere negli aspetti positivi e negativi ed è pertanto compito dell'insegnante possedere le proprietà e le capacità pratiche per il loro utilizzo, anche per evitare il rischio di affidare agli strumenti stessi il compito della comunicazione, in assenza di una strategia precisa per la trasmissione di obiettivi informativi. Occorre considerare, infatti, che possedere un'iconografia ad effetto non significa aver strutturato un buon intervento. La gradevolezza formale è solo un elemento secondario: inseguire un'immagine che susciti ammirazione in chi osserva può provocare un danno all'immediatezza dell'informazione.

### **A3.1. La lavagna**

Oggi troviamo quella fatta di ardesia o di materiale sintetico con sfondo di materiale plastico sul quale si può scrivere con pennarelli che si cancellano molto facilmente. Essa permette, in qualsiasi momento del discorso o di una discussione, di indicare i punti essenziali o i dati da ricordare.

### **A3.2. La lavagna a fogli mobili**

Poco costosa, si presta a un gran numero di rappresentazioni grafiche e permette la costruzione a tappe o l'organizzazione di una struttura o di un concetto. Mentre si scrive, però, bisogna voltare le spalle all'uditorio.

*Uso e vantaggi:*

- è molto utile per il lavoro di gruppo e per il coinvolgimento attivo dei partecipanti (le idee, le osservazioni, la memoria del gruppo possono essere trascritte e poi i fogli attaccati alla parete saranno utili per la discussione successiva);
- i fogli possono servire, se preparati anticipatamente, da scaletta guida o servire per fissare i punti importanti che emergono durante la discussione;
- i fogli possono essere arrotolati, piegati, trasportati con facilità e utilizzati in varie situazioni sia appesi che attaccati a pareti;
- non occorre oscurare l'ambiente;

*Limiti:*

- è troppo piccola per gruppi superiori a 20-25 persone.

### **A3.3. La lavagna luminosa**

È un mezzo flessibile e semplice per proiettare disegni o scritti riprodotti con la fotocopiatrice o disegnati con appositi pennarelli su fogli trasparenti.

È uno strumento comodo in quanto portatile. Assicura il vantaggio di non richiedere il completo oscuramento della stanza; naturalmente necessita di una parete o uno schermo su cui proiettare le immagini.

Un altro vantaggio che offre riguarda il fatto che mentre l'insegnante parla può guardare gli interlocutori e può scrivere sui trasparenti mentre si sta proiettando.

### **A3.4. I lucidi**

Sono fogli di acetato trasparenti sui quali scrivere con appositi pennarelli oppure possono riportare testo costruito al computer o fotocopiato (esistono modelli per scrittura manuale, per stampante o per fotocopiatrice), e proiettati con la lavagna luminosa.

I lucidi possono essere composti da un testo, da un disegno o da un grafico. Il testo, che deve essere contenuto, va costruito distinguendo paragrafo, periodo, frase e parola chiave ed evidenziando queste ultime.

Se si usano grafici vanno evitate formule e diagrammi complessi.

In generale in ogni lucido va curato il bilanciamento dell'immagine e ogni lucido deve trasmettere un solo messaggio chiaro, l'insegnante deve ricordarsi che il destinatario o legge o ascolta e, in base a questo, deve calibrare la sua presentazione.

Alcune piccole regole nell'uso dei lucidi riguardano il non coprire il lucido con il proprio corpo frapponendosi tra lavagna luminosa e schermo, guardare l'uditorio e non girargli le spalle, utilizzare tecniche che stimolino l'attenzione come il mascheramento del lucido e la sua rivelazione progressiva, la sovrapposizione di lucidi complementari, il completamento del lucido nel momento della sua presentazione o la predisposizione estemporanea del lucido stesso.

#### *Uso e vantaggi:*

- possono trasmettere informazioni complesse (utilizzando più lucidi) e far parte di un pacchetto didattico, anche con flessibilità d'uso;
- possono essere realizzati in proprio e aggiornati o sostituiti con facilità;
- possono essere predisposti prima dell'intervento o durante una lezione per focalizzare l'attenzione su alcuni concetti o su quanto emerge dal dibattito;
- consentono di rimanere di fronte all'auditorio mantenendo il rapporto visivo;
- non occorre oscurare la stanza;
- sono abbastanza economici;
- la lavagna luminosa si trasporta facilmente.

#### *Limiti:*

- non è possibile trasmettere il movimento;
- la lampadina della lavagna luminosa può fulminarsi (per cui è opportuno averne una di riserva).

#### *Criteri per la valutazione di un pacchetto didattico costituito da lucidi:*

- scientificità e correttezza del messaggio
- accuratezza
- gradevolezza
- semplicità
- leggibilità
- uso funzionale del colore
- incisività.

## A3.5. Le diapositive

Anche le diapositive, oggi sostituite di solito dalle presentazioni in power-point, sono relativamente facili da preparare con i nuovi programmi dei computer. Anche nella preparazione delle diapositive occorre seguire gli stessi criteri di valutazione dei lucidi (scientificità e correttezza del messaggio, semplicità, gradevolezza, incisività, ecc.).

Tra gli svantaggi del loro uso troviamo l'ordine non modificabile e il parziale o totale oscuramento della sala.

Necessitano di PC e videoproiettore, di una parete libera o uno schermo per la proiezione.

## A3.6. I filmati/video

I filmati sono ampiamente usati in quanto utili per attrarre l'attenzione e per rendere agevole la comprensione di molti argomenti.

Il supporto del filmato può essere costituito da VHS, DVD o CD, richiedendo dei rispettivi strumenti di riproduzione e proiezione (televisore, videoregistratore, lettore DVD, PC, videoproiettore).

Si possono trovare, oltre al filmato/video didattico, utile all'insegnante in quanto gli permette di moltiplicare le possibilità didattiche, il film/video spettacolo che racconta una storia, espediente in genere metodologicamente efficace perché permette processi di identificazione. Il film/video documentario descrive, invece, argomenti e situazioni reali ed equivale ad un'indagine o dimostrazione. La sua efficacia dipende dalla sua fedeltà alla realtà, dalla chiarezza del linguaggio utilizzato e dalla sua capacità di sintesi.

I disegni animati costituiscono una tecnica particolare ricorrendo a disegni che raccontano una storia. L'animazione è sempre in chiave caricaturale-comica: in un cartone animato comunque, l'aspetto comico non può prevalere sui contenuti.

Per l'utilizzo di un filmato o di un video occorre tener presente che:

- esso deve visualizzare veramente l'argomento nella sua concretezza;
- vi sia un equilibrio tra gli aspetti educativi e quelli spettacolari e che questi ultimi non prevalgano sui primi;
- il contenuto sia scientificamente corretto e accurato.

È necessario che l'insegnante utilizzi il video o il filmato dopo averlo visionato e valutato se è adatto al pubblico al quale lo vuole mostrare: se i personaggi sono tali che gli allievi possano immedesimarsi nella vicenda e se gli usi e i costumi di cui si parla sono simili a quelli del contesto culturale in cui vivono.

Filmati possono essere costituiti anche dalla registrazione di programmi televisivi rendendo possibile la visione di trasmissioni televisive apparse in orari non facilmente accessibili.

È consigliato predisporre una scheda che contenga domande relative ai contenuti trattati nell'ordine di trattazione, per orientare gli allievi nella visione del filmato verso i punti più importanti che meritano di essere memorizzati e sui quali è utile indirizzare la discussione.

*Uso e vantaggi:*

- permettono la visione di situazioni che potrebbero diversamente essere accessibili
- possono fornire dimostrazioni tecniche;
- sono adatti per un auditorio di piccole-medie dimensioni;
- possono essere usati per l'autoapprendimento;

- possono essere facilmente fermati e rimessi in moto per permettere di rivedere situazioni non comprese o per attivare la discussione su argomenti particolari;
- possono essere registrati da programmi televisivi;
- non è necessario oscurare l'ambiente.

*Limiti:*

- uno schermo piccolo condiziona la dimensione dell'auditorio.

### **A3.7. I cd-rom**

Strumenti utili per la trasmissione di contenuti che si presentano con livelli di “complessità di navigazione” diversi (esplorativa, interattiva, personalizzata, ecc.).

Permettono l'utilizzo di immagini come cartoon o personaggi reali, possono prevedere animazione e contenere un sottofondo musicale.

Devono essere commisurati alle caratteristiche dei destinatari, ai loro valori, al loro patrimonio cognitivo e normativo, al loro linguaggio, alle loro conoscenze, motivazioni, aspettative, modelli di comportamento e orientamento.

Un limite al loro utilizzo riguarda l'accessibilità in quanto bisogna predisporre di uno o più computer, ma possono essere proposti come “compiti per casa”, considerando la generale disponibilità di computer e l'abitudine al loro utilizzo da parte dei giovani.

### **A3.8. I cartelloni**

I cartelloni sono largamente utilizzati nelle autoscuole perché rappresentano facilmente informazioni, riferite soprattutto alla segnaletica, cui si fa frequentemente riferimento nel corso delle lezioni.

*Uso e vantaggi:*

- sono rivolti a utenza specifica;
- possono rimanere esposti nell'ambiente oltre la durata dell'incontro e fungere da promemoria.

*Limiti:*

- sono costosi;
- sono statici, non possono essere facilmente aggiornati.

### **A3.9. I dépliant e gli opuscoli**

Utili per fissare i contenuti trasmessi. Devono essere commisurati alle caratteristiche del destinatario, al suo patrimonio cognitivo, normativo, alle sue conoscenze, motivazioni, aspettative, modelli di comportamenti e orientamento di valori.

*Uso e vantaggi:*

- sono utili per un lavoro di sensibilizzazione/rinforzo, anche quale promemoria di un percorso formativo;
- possono essere modulati per target specifici, ma consentire allo stesso tempo di condividere in famiglia o con amici le informazioni;

- possono essere costruiti facilmente utilizzando appositi programmi;
- possono essere aggiornati e riprodotti facilmente sia tramite fotocopia che stampa;
- possono contenere informazioni sintetiche e possono ridurre la necessità di prendere appunti.

*Limiti:*

- il materiale acquistato è generalmente rivolto ad un pubblico ampio, perciò non modulato su utenza specifica;
- si perdono facilmente o si deteriorano;
- qualora siano utilizzati come unico strumento di informazione/sensibilizzazione risultano inefficaci.



**SEZIONE B**  
**Applicazioni pratiche**



## B1. COMPORTAMENTI E GUIDA

Fare prevenzione nel contesto autoscuola vuol dire stimolare e sviluppare nei giovani una maggiore responsabilità e consapevolezza circa i comportamenti a rischio, quale il mettersi alla guida sotto l'effetto di alcol o altre sostanze (droghe o farmaci).

Ma come lavorare sui comportamenti?

Nonostante non ci siano dubbi sulla constatazione che conoscere sia un prerequisito irrinunciabile per sviluppare comportamenti adeguati, nello stesso tempo gli elementi conoscitivi di per sé non garantiscono alla persona di prendere decisioni coerenti e di attuare le modificazioni comportamentali attese. Pensiamo ad esempio alle campagne dissuasive attraverso la trasmissione di informazioni sanitarie che contrastino la disinformazione o l'informazione scorretta, ma che non incidono affatto nella maturazione personale o nell'elaborazione psicologica.

La convinzione che basti far conoscere alle persone gli effetti negativi sulla salute del loro comportamento per indurle a modificarlo si basa su una teoria ingenua del funzionamento della psiche, come se le persone si comportassero in termini di costi e benefici, e fossero perciò facilmente disponibili al cambiamento.

In altre parole, la conoscenza delle conseguenze negative di un certo comportamento può non apparire psicologicamente rilevante per il soggetto. Ciò avviene soprattutto quando gli effetti sono a lungo termine, e in particolari momenti della vita, quali l'adolescenza e la giovinezza, nelle quali la percezione psicologica del tempo è maggiormente limitata al presente e all'immediato futuro. Vi sono poi a questo riguardo delle differenze individuali, nel senso che alcune persone vivono maggiormente nel presente, e hanno maggiori difficoltà sia a rappresentarsi il futuro lontano, sia a viverlo come motivante per il presente.

Occorre poi ricordare che per un fenomeno di "consonanza cognitiva" le persone tendono ad ignorare le informazioni e le conoscenze che sono contrastanti con le loro convinzioni, quando si rendono conto che è per loro emotivamente e socialmente difficile cambiare le loro azioni. Quindi cambiare un comportamento implica una modificazione profonda. Cruciale in tale modificazione è il significato che la persona attribuisce, più o meno consapevolmente, ad un comportamento.

Attribuire e modificare un significato implica dei processi cognitivi, affettivi e sociali:

- *cognitivi*  
perché cambia il modo di considerare un comportamento, la conoscenza relativa al comportamento e al suo uso;
- *affettivi*  
perché si devono cambiare abitudini consolidate, che hanno dei vantaggi per il soggetto;
- *sociali*  
perché la trasformazione avviene in un contesto sociale (può essere approvata o disapprovata dall'ambiente circostante).

Non si deve trascurare il fatto che molti comportamenti, valutati su base scientifica nocivi per la salute immediata o futura dell'individuo, rivestono in realtà un valore positivo per la persona che li mette in atto, e per il gruppo sociale o il sottogruppo cui essa appartiene. Il significato positivo attribuito ad un comportamento nocivo per la salute è il vero aspetto da modificare in un intervento di prevenzione che voglia essere efficace.

In tale ottica, come educatori si dovrebbe maggiormente tener conto di alcuni aspetti "non razionali", come gli elementi di fascinazione nei confronti dell'alta velocità sia in auto che in moto; si dovrebbero conoscere maggiormente le diverse forme di aggregazione che favoriscono rituali pericolosi, o l'esposizione distratta a rischi di cui si sottovalutano le conseguenze.

Di seguito vengono introdotti temi su atteggiamenti degli adolescenti significativi ai fini della sicurezza stradale, responsabilità alla guida e corrispondenti proposte didattiche, funzionali alla gestione di questi aspetti.

## B1.1. Adolescenza e rischio

Il tema del rischio assume maggiore rilevanza quando si considerano i comportamenti connessi alla guida di adolescenti in relazione alla loro propensione al rischio connessa proprio con la loro particolare condizione evolutiva. In questo senso l'adolescenza rappresenta una fase cruciale della vita, che può consentire un armonico sviluppo delle potenzialità e della capacità personali e relazionali dei giovani, ma anche ostacolare e rendere alquanto arduo il cammino verso l'età adulta.

Si riassumono alcune caratteristiche tipiche dell'adolescenza:

- trasformazioni corporee rapide e vistose;
- raggiungimento della maturità sessuale;
- messa in crisi delle certezze (viene messa in discussione l'onniscienza e l'onnipotenza degli adulti);
- la realtà è vissuta come deludente;
- introspezione (spostamento dell'attenzione verso il mondo interiore vissuto come angosciante);
- ricerca di identità (senso di appartenenza nel gruppo);
- ricerca di relazioni nuove (amicizia, innamoramento, gruppo dei pari);
- trasformazione della percezione del proprio corpo (costruzione dell'autostima, confronto tra coetanei).

L'adolescenza è caratterizzata di per sé da una generale tendenza a manifestare la sofferenza psichica attraverso l'azione, il cosiddetto *acting-out*, cioè la scelta inconscia di agire, non potendo esprimere il proprio disagio in modo più elaborato e maturo; i caratteristici cambiamenti fisici cui va incontro l'adolescente sono di per sé fonte di ansietà, che viene spesso fronteggiata con l'azione.

I comportamenti a rischio possono essere un tentativo di mettere alla prova le proprie capacità in fatto di destrezza o di competenza psicofisica. La evidente tendenza dell'adolescente a ricercare esperienze e situazioni nuove per definire e superare i propri confini e limiti lo rende particolarmente vulnerabile a situazioni ad alto indice di rischio per la propria integrità psicofisica.

Quando non si trova nessun senso alla propria esistenza, il rischio può diventare un obiettivo da perseguire con insistenza.

Questo è sicuramente valido per molti giovani dei nostri giorni, un po' perché è tipico del funzionamento adolescenziale cercare il senso della propria esistenza (e non trovarlo), un po' perché è attualmente più difficile trovare questo senso in una società tutta impostata sull'apparire e sul produrre.

Vero è che l'adolescenza, rispetto ad altre fasce di età, è certamente più incline all'attuazione di comportamenti rischiosi per una molteplicità di fattori legati ai bisogni di crescita.

Vediamoli insieme:

- l'adolescente possiede una personalità connotata dal desiderio della "ricerca di sensazioni forti" (indirette o dirette) e da un certo livello di competitività, con una "trasversalità" dei comportamenti a rischio;

- le modificazioni qualitative del pensiero cognitivo in atto nel giovane lo pongono in una condizione di onnipotenza e di invulnerabilità, in una sorta di egocentrismo adolescenziale;
- ha bisogno della trasgressione come elemento indispensabile per introiettare regole e norme sociali: per poter fare proprie e rispettare le leggi e regole, il giovane deve prima provarne l'efficacia, trasgredendole;
- dà un'importanza estrema al gruppo dei coetanei (nelle decisioni a breve termine e marginali) che influenza i comportamenti dei singoli attraverso il meccanismo dell'emulazione;
- è molto influenzato dal contesto culturale, dalle mode e dai mass media;
- vive un forte bisogno di “sfidare” gli adulti.

Tra le caratteristiche sopra riportate consideriamo in particolare:

- 1) la percezione del rischio;
- 2) la trasgressione;
- 3) il condizionamento del gruppo.

### **B1.1.1. La percezione del rischio**

È opportuno premettere che è diverso parlare di “rischio” (probabilità che l'evento sfavorevole si verifichi) rispetto alla “percezione del rischio”, in cui prevale l'aspetto soggettivo, dipendente dall'esperienza di ogni individuo e dall'accettabilità collettiva del rischio. È risaputo, ad esempio, che si tende a sottostimare i rischi più comuni e a sovrastimare i rischi più rari: in questi casi agisce la cosiddetta “concentrazione del rischio”, una sorta di “effetto catastrofe” secondo cui un incidente di grandi dimensioni suscita assai più impressione di un numero uguale di morti distribuiti tra più incidenti.

Nella percezione del rischio su quella quantitativa prevale, quindi, la dimensione qualitativa, influenzata anche da altri fattori, quali l'immediatezza del danno (sottostima del rischio futuro), l'involontarietà del rischio (sottostima del rischio volontario), l'assenza del beneficio collaterale associato al rischio (sottostima del rischio “vantaggioso”), infine il carattere nuovo e sconosciuto di un rischio, che non determina atteggiamenti univoci (l'esperienza di danno non sempre favorisce la percezione del rischio).

Date queste premesse generali, si deve poi considerare che esistono ulteriori specificazioni riferite alla modalità di percepire il rischio da parte degli adolescenti.

Innanzitutto è opportuno considerare che per gli adolescenti il rischio svolge effettivamente una funzione positiva: ha un ruolo rilevante nell'espressione delle emozioni, facilita l'approvazione dei pari, rafforza il senso di competenza e favorisce l'incremento dell'autostima, aiuta a raggiungere indipendenza, identità, maturità.

Esiste poi una fisiologica sottostima del rischio in relazione alla credenza di essere immuni e al senso di onnipotenza, alla condivisione delle attività con altri coetanei, ma anche ad uno sviluppo cognitivo che non rende capace l'adolescente di pensare in termini probabilistici, né di cogliere la causalità multifattoriale del rischio.

Quando succedono delle tragedie ad altre persone, gli adolescenti, più spesso degli adulti, sono portati a pensare che una cosa simile a loro non capiterà mai. Tale razionalizzazione è confermata dal cosiddetto “errore del giocatore” in cui si ritiene che le probabilità siano un evento cumulativo e quantitativo (poche volte – bassa possibilità) piuttosto che indipendenti.

Si viene così a configurare la tipica situazione descritta da Elkind e chiamata la “favola personale”, secondo la quale il sentirsi “persona unica” porta l'adolescente a ritenersi al di sopra di ogni pericolo. Così se una persona affronta e supera un rischio, questo successo viene

attribuito alla bravura, al coraggio, all'abilità personale (e quindi alle proprie doti); se invece il rischio ha come risultato una delusione, un insuccesso o, peggio, finisce in tragedia, verrà considerato come una conseguenza della "sfortuna" o della fatalità.

Sostanzialmente pare che i giovani appartengano in toto, sebbene in modo transitorio, ad uno dei due prototipi ideali in cui si suddividono gli individui sulla base della sede del controllo sulle conseguenze di un comportamento, che corrisponde, in questo caso, a quello che viene definito *locus of control* esterno, l'atteggiamento cioè che porta ad accollare agli altri o a fattori casuali, imprevedibili, le conseguenze di un evento dannoso. Quello interno, viceversa, viene attribuito ai soggetti che correlano le conseguenze delle proprie azioni, che possiedono un grado di responsabilità maggiore: si è dimostrato, infatti, che questi sono coinvolti in incidenti stradali in misura minore rispetto a soggetti a controllo esterno.

È stata osservata, inoltre, una certa trasversalità dei comportamenti a rischio. Ricerche statunitensi e italiane condotte sui giovani hanno dimostrato che la guida in stato di ebbrezza è inversamente proporzionale all'uso di cinture di sicurezza, e associata all'uso di altre sostanze, o al salire in auto con conducenti ubriachi, coerentemente con l'osservazione che vi è una disposizione costante negli adolescenti di passare da una forma di comportamento problematico all'altra.

### **B1.1.2. La trasgressione**

Per i giovani trasgredire è eccitante, consente di misurare la propria autonomia, affermare la propria identità, mettersi alla prova e rappresenta il modo migliore di valutare il valore di una regola. E la moto o l'auto rappresentano strumenti ideali per soddisfare questi bisogni.

Il mezzo di trasporto a motore può facilitare il processo di separazione e dunque soddisfa il bisogno di autonomia. Guidare consente di "prendere le distanze" in termini sia fisico-spaziali che psicologici dall'ambiente e dalle relazioni dell'infanzia.

Se la guida ha quindi come funzione principale quella di favorire la conquista dell'autonomia, la guida pericolosa riveste altre funzioni legate alla costruzione dell'identità e ai processi di socializzazione. Guidare pericolosamente permette al giovane di affermarsi, dimostrando di essere sicuro, capace di controllare se stesso e le situazioni. Soprattutto i modelli maschili sembrano attribuire molta importanza a questi aspetti sia per ragioni di ordine culturale che per incertezze e contraddittorietà legati al ruolo maschile, mentre per le ragazze, generalmente meno coinvolte nei vari tipi di comportamenti a rischio, lo sviluppo dell'identità si realizza attraverso l'assunzione di impegni a livello scolastico, familiare e sociale.

Inoltre la cultura occidentale enfatizza l'associazione del mezzo di trasporto con la potenza, la ricchezza e l'intraprendenza, attribuendo al mezzo una forte valenza simbolica (quasi un prolungamento di se stessi!). Un'altra funzione della guida, comune alla pratica degli sport, è il bisogno di mettersi alla prova per conoscere, sperimentare e verificare le proprie capacità.

Il bisogno di provare le proprie capacità, di testare i limiti personali, la volontà di autoaffermazione attraverso l'esperienza del limite e del compiere azioni pericolose sono comportamenti assai diffusi in adolescenza. Le cause dell'incremento di questo bisogno di verificare il proprio valore, sono ascrivibili al perdurare di condizioni di transizione e di instabilità sociale sempre più prolungate nel tempo, che non facilitano l'assunzione di responsabilità e nel contempo la presenza di una percezione illusoria di poter controllare tutto e sempre.

L'adolescente deve provare fino a dove può arrivare e quanto le regole siano per lui dei "paletti di protezione". Considerando che le regole sono cambiate e vecchie trasgressioni sono diventate normalità, ora molti giovani hanno bisogno di puntare più in alto.

Spesso le trasgressioni vengono decise nel gruppo dei coetanei e compiute tutti assieme perché la solidarietà e la condivisione delle responsabilità abbassano il senso di colpa e l'ansia.

Per quanto riguarda la guida, la trasgressione si traduce soprattutto nella guida in stati psicofisici alterati e/o priva di misure di sicurezza (casco, cintura), mentre la velocità spesso non è percepita come trasgressione anche per la sua diffusa accettazione sociale rafforzata dai limitati controlli delle forze dell'ordine e da sport quali la Formula Uno, il rally e il motocross.

All'interno della dimensione emotiva, alcuni comportamenti rischiosi possono essere messi in atto come strategia per far fronte ai conflitti presenti negli adolescenti. Pur essendo momentanea, la presa di distanza fisica e psichica dal problema assolve al bisogno di controllare le istanze emotive suscitate dalle difficoltà. Se tale meccanismo è adottato frequentemente come fuga o negazione dei problemi, i comportamenti rischiosi equivalgono ad agiti, risultato di carenti strategie di *coping*.<sup>2</sup>

### **B1.1.3. Il condizionamento del gruppo**

Appartenere a un gruppo per l'adolescente può essere un'occasione che agevola il processo di costruzione della propria identità. Il gruppo svolge la funzione di contenere le ansie legate ai cambiamenti fisici, di attenuare lo stress della crescita e della separazione dalla famiglia.

In adolescenza la sicurezza del rapporto con i genitori attraversa un momento di crisi: la famiglia non è più l'unico parametro di riferimento dal punto di vista valoriale, ideologico e comportamentale.

Sia che si tratti di un gruppo "istituzionale", che persegue degli scopi precisi, oppure che si tratti di un gruppo informale, dove prevale "lo stare insieme" rispetto al raggiungimento di un obiettivo preciso, il gruppo ha sempre uno scopo: in questo contesto l'adolescente può fare esperienza, riconoscere le somiglianze e le differenze tra sé e gli altri, può trovare l'amico del cuore, con cui identificarsi e poi introiettare e quindi far propri modelli e idee di comportamento, può rafforzare l'immagine di se stesso sentendosi parte di una comunità più vasta.

Ai membri del gruppo viene dato credito e certi comportamenti sono più facilmente emulati se messi in atto da un coetaneo, nel bene e nel male, soprattutto quando il legame affettivo è connotato positivamente.

Questi comportamenti sembrano verificarsi in misura maggiore tra gli adolescenti impulsivi, con limitate capacità di *coping*, e scarsa tolleranza allo stress e alla frustrazione. Studiando il fenomeno anche da un punto di vista sociologico, si è visto che anche il gruppo di coetanei più sballato è comunque più protettivo, in particolare per l'uso di sostanze più pesanti ma in generale per il disagio conclamato, della solitudine. L'essere soli in adolescenza è situazione ad alto rischio proprio per un discorso di identità, perché è come se mancasse lo specchio, o se lo specchio fosse rappresentato da se stesso.

Molti dei comportamenti a rischio sono messi in atto anche per dimostrare il proprio valore al gruppo, per essere accettati e considerati positivamente dai pari. Il forte bisogno di appartenere a un gruppo può essere raggiunto attraverso queste modalità soprattutto da quei giovani che ritengono di non conoscere altre strade per entrare in relazione con le persone. Carente autostima, povertà di interessi, esperienze di insuccesso precedenti rendono spesso il giovane incapace di affermarsi nel gruppo con modalità diverse che evidenzino la sua superiorità.

E se il gruppo si forma per caratteristiche comuni (come la passione per le emozioni forti), c'è la possibilità che il ragazzo si lasci coinvolgere in comportamenti dannosi e pericolosi, allo scopo di guadagnare l'approvazione.

---

<sup>2</sup> *Coping*: sforzo di adattamento o "fronteggiamento" rispetto ad una situazione ambientale (sia come pressione esterna o come esigenza auto indotta) che allontana dallo stato di equilibrio/benessere (*stress*).

Assumere un rischio può essere un evento richiesto, un “rito di iniziazione” per garantirsi appartenenze o per conquistare la leadership del gruppo.

Inoltre, la condivisione delle attività rischiose con i propri coetanei induce a sovrastimare la percentuale di persone coinvolte nel rischio, con la conseguenza che il pericolo viene sottostimato. Questo fenomeno è noto come “ottimismo ingiustificato”: la partecipazione ad un’azione rischiosa riduce la stima del rischio e quanto più frequentemente gli individui assumono comportamenti rischiosi, tanto più tendono a percepire la propria persona immune dai pericoli e più capaci degli altri di evitarne le conseguenze negative. Una persona che ripetutamente non rispetta il codice stradale e non causa mai un incidente o non subisce alcun tipo di sanzione continuerà ad assumere quel tipo di comportamento ritenendosi immune da qualsiasi tipo di conseguenza. Non pare però vero il contrario, cioè che esperienze che hanno comportato un danno riducano la propensione a comportamenti pericolosi. Uno studio americano ha dimostrato che il 36% degli incidenti sarebbe causato per il 4% dagli stessi individui e una persona coinvolta in un incidente avrebbe una probabilità doppia rispetto a chi non ne ha mai avuti di incorrere in un altro. Quindi, le probabilità aumenterebbero con l’aumentare del numero degli incidenti (tre volte superiori per chi ha avuto tre incidenti e sei volte superiori per chi è stato coinvolto in quattro incidenti).

## **B1.2. Responsabilità alla guida**

Guidare significa padroneggiare un veicolo in un ambiente ricchissimo di stimoli, che vanno analizzati in brevissimo tempo. Significa conoscere le regole della circolazione e il proprio mezzo, le sue caratteristiche tecniche e funzionali, ma anche il proprio stile di guida, le proprie abilità e difficoltà. Molte sono le scelte che devono essere effettuate mentre si guida: procedere a una velocità alta oppure moderata, passare con il semaforo giallo, valutare una distanza di sicurezza adeguata, rispettare la segnaletica stradale, usare o meno dispositivi di protezione, ecc.

Guidare significa anche doversi rapportare con gli altri utenti della strada in una situazione di potenziale e persistente pericolo ed essere consapevoli che un agire non responsabile può comportare conseguenze sulla salute propria e degli altri.

Prendere la patente viene considerato, nella nostra società, il rito di passaggio verso l’età adulta, guidare rappresenta per la maggior parte dei giovani la situazione in cui sperimentano le responsabilità derivanti dal conseguimento della maggiore età (votare rappresenta un’altra tappa, però sicuramente meno significativa per le attuali generazioni di giovani). Ma, della responsabilità, in adolescenza si è fisiologicamente più propensi a considerarne i vantaggi rispetto agli oneri, questi ultimi dirottati alla famiglia, che generalmente garantisce ai figli protezione ben oltre la loro maggiore età.

Si evince, quindi, che la “responsabilità” è un tema complesso, con svariate implicazioni.

Alcuni aspetti inerenti questo argomento sono parte del normale programma svolto nelle autoscuole (codice della strada, responsabilità civile e penale, caratteristiche tecniche del veicolo), ma altri, meno “tecnici”, non sono abitualmente affrontati.

Viceversa, se si vuole attribuire un significato a questo aspetto, gli insegnanti dovrebbero ricavare uno spazio per indurre negli allievi una riflessione sull’impatto e sull’importanza dei propri comportamenti alla guida, e sul fatto che i comportamenti non sono solo in diretto rapporto alle abilità ma anche a caratteristiche di personalità.

### B1.3. Metodi per l'insegnamento di comportamenti e guida

La prima argomentazione è la dimostrazione che il problema riguarda direttamente gli allievi: presentare il fenomeno attraverso i dati epidemiologici, che riportano le statistiche sugli incidenti stradali sottolineando i dati riferiti ai giovani. Per facilitare la comprensione dei dati si consiglia di utilizzare il metodo del confronto analizzando le altre cause di morte o di invalidità nella fascia giovanile.

Occorre inoltre tener presente che la morte non costituisce un'argomentazione efficace, in quanto evento vissuto come estremamente remoto dagli adolescenti, proprio in relazione al loro fisiologico senso di invulnerabilità, mentre si dimostra utile ricorrere alla testimonianze di ragazzi che hanno subito incidenti (diretta o documentata attraverso videocassetta), innescando così un processo di immedesimazione.

Se da una parte la descrizione del problema degli incidenti stradali può essere trattato tramite lezione frontale, indurre una riflessione sulla propria percezione del rischio, sul proprio atteggiamento rispetto alle regole e sul condizionamento degli altri richiede l'adozione di altre tecniche basate sul fare sperimentare e verificare agli allievi la veridicità delle considerazioni espresse dall'insegnante.

È comunque importante riservare uno spazio dedicato alle "regole", dimostrando, anche attraverso esempi riferiti a esempi più familiari come lo sport, il significato protettivo e la funzione facilitante, evidenziando cioè il vantaggio della regola e anche del limite.

Per dimostrare come la percezione individuale spesso non corrisponda a dati di realtà si può proporre la seguente esercitazione.

Proporre a ciascun ragazzo una serie di situazioni a rischio con la consegna di comporre individualmente una graduatoria dalla più rischiosa (8) alla meno rischiosa (1). Far compilare la scheda individualmente senza anticipare nulla rispetto la possibilità di una percezione del rischio non conforme alle statistiche/eventi.

| Eventi              | Graduatoria (da 1 a 8) |
|---------------------|------------------------|
| Incidenti domestici |                        |
| Agricoltura         |                        |
| Incidenti aerei     |                        |
| Industria chimica   |                        |
| Tabagismo           |                        |
| Industria edilizia  |                        |
| Incidenti stradali  |                        |
| Cadute in casa      |                        |

Confrontare la graduatoria stilata da ciascun ragazzo con quella costruita secondo le stime oggettive di rischio, evidenziando come l'aspetto emotivo prevalga molto spesso su quello cognitivo-razionale e come la circolazione su strada rimanga la seconda situazione più pericolosa:

| Eventi              | Numero di morti |
|---------------------|-----------------|
| Tabagismo           | 50000           |
| Incidenti stradali  | 8000            |
| Cadute in casa      | 2600            |
| Incidenti domestici | 500             |
| Incidenti aerei     | 200             |
| Industria edilizia  | 150             |
| Agricoltura         | 73              |
| Industria chimica   | 15              |

### B1.3.1. Brainstorming

Chiedere agli allievi di esprimersi con una parola intorno alle parole “rischio” e “sicurezza”.

Trascrivere sulla lavagna quanto espresso dagli allievi. L’insegnante eviterà di esprimere giudizi, piuttosto evidenzierà le diversità e i contrasti.

Questa esperienza faciliterà l’emersione degli atteggiamenti intorno cui indurre la riflessione del gruppo. È probabile ad esempio che alcuni ragazzi associno a “rischio” concetti quali “sfida”, “coraggio”, e a “sicurezza”, “regola”, “norma”, rivelando un atteggiamento sostanzialmente positivo nei confronti dell’uno, negativo nei confronti dell’altro.

### B1.3.2. Test-stimolo

Proporre i seguenti test, sollecitando gli allievi a rispondere liberamente in quanto non esiste la risposta corretta, ma ogni risposta deve essere motivata, e non dovrà intervenire se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi.

**1.** Avere coraggio vuol dire:

- guidare a fari spenti nella notte
- prestare soccorso ad un incidentato grave
- passare con il rosso
- distendersi sul tetto dell’auto in corsa
- impedire ad un ubriaco sconosciuto e violento di mettersi alla guida

Fornisce spunti per trattare, oltre al significato delle regole e al significato della trasgressione delle regole, anche le responsabilità e le modalità di soccorso.

**2.** A cosa pensi siano dovute le stragi del sabato sera?

- esagerazione dei *mass-media*
- a cattivi guidatori
- a mezzi non sicuri
- al destino
- alle strade che sono pericolose, strette e piene di curve

Fornisce spunti per evidenziare la discrepanza tra il percepito e il reale, per illustrare i dati relativi agli incidenti e la stima del diverso “peso” del comportamento del guidatore rispetto a fattori ambientali, per dimostrare come si possa attribuire diversamente la responsabilità del verificarsi degli eventi al caso, a fattori esterni o alla condotta del soggetto (*locus of control* esterno e interno).

**3.** Hai appena conseguito la patente. Come guidi?

- moderi la velocità
- ti garantisci per il primo periodo la presenza di un adulto
- ti allacci sempre la cintura di sicurezza
- eviti di guidare di notte
- senza particolari precauzioni perchè ritieni di essere nelle condizioni migliori visto il recente addestramento

Fornisce spunti per trattare, oltre all’importanza dell’esperienza e della maggior propensione al rischio dei giovani, anche i dispositivi di protezione e il diverso livello di sicurezza agendo su comportamenti (velocità) e dispositivi (cintura).

4. Il tuo amico sta guidando pericolosamente a velocità eccessiva. Come ti comporti?
- gli chiedi di decelerare ammettendo la tua paura
  - gli chiedi di decelerare ricordandogli la possibilità di essere fermato dalla Polizia
  - ti metti la cintura di sicurezza
  - non intervieni e speri che tutto vada bene e non succeda niente
  - non intervieni perchè l'auto è provvista di *airbag*

Fornisce spunti per trattare, oltre al condizionamento del passeggero, anche l'atteggiamento fatalistico, il significato dei limiti e delle regole, i dispositivi di protezione.

### B1.3.3. Studio di caso

Far lavorare in piccoli gruppi gli allievi intorno alla situazione proposta.

Maria, 16 anni, ha conosciuto Giovanni ad una festa di compleanno di una compagna di scuola. Giovanni, durante la festa propone a Maria di fare un giro in moto. Maria accetta ma si accorge che Giovanni ha un solo casco e che pertanto lei dovrebbe andare in moto senza casco. Maria è molto attratta da Giovanni, però, ha paura di farsi del male senza casco. Giovanni insiste, afferma che non esiste alcun pericolo se, per una volta, non indossa il casco, anzi, si indispettisce avvertendola che, qualora non volesse andare con lui, non si farà più vivo.

*Come vi comportereste al posto di Maria?*

Questo caso potrebbe far emergere diversi atteggiamenti legati al genere, alla diversa percezione del rischio e alle esperienze vissute, al condizionamento sociale, alle regole e alla norma.

L'insegnante non deve condizionare le risposte ma solo rilanciare domande, evidenziare differenze ed eventuali contraddizioni.

### B1.3.4. Role-playing

Il caso proposto ruota intorno al problema del condizionamento del gruppo nelle scelte individuali.

Mario ha da poco compiuto 18 anni. Per festeggiare il suo compleanno si è recato in auto in discoteca con un gruppo di amici. Durante la serata ha bevuto un po' troppo e gli sono state offerte pasticche di ecstasy.

Non avendo mai assunto sostanze e sentendosi girare la testa per l'effetto dell'alcol, chiede a Luigi (un amico che non si è mai impasticcato come lui) come deve comportarsi dal momento che deve guidare l'auto per tornare a casa e non vuole fare brutta figura con gli altri amici che invece "si impasticcano sempre" e con la nuova ragazza appena conquistata.

Ad ogni allievo coinvolto viene attribuito un ruolo (Mario, Luigi e altri 2-3 tra cui una ragazza), chiarendo i termini del conflitto e le posizioni rispetto al problema riferite ai diversi ruoli. La simulata consisterà sostanzialmente in una breve "recita" senza copione, in cui gli "attori" dovranno rappresentare i ruoli attribuiti, senza alcuna preparazione né prova

preliminare, mentre gli allievi non direttamente coinvolti dovranno osservare in silenzio e discutere solo alla fine sulla base delle sollecitazioni dell'insegnante.

Anche questo gioco ruota intorno alla questione della pressione del gruppo.

**Scopo.** Incrementare la consapevolezza della forza del condizionamento degli altri sul proprio comportamento.

**Regole del gioco.** L'insegnante invita sei volontari a partecipare al gioco. Gli altri allievi hanno il compito di osservare in silenzio. L'insegnante appunta un'etichetta (con la scritta riportata sotto) su ciascun volontario, per esempio appena sotto il mento affinché non possa leggere la sua etichetta.

Proposta di ruoli e relativa indicazione sul comportamento che deve essere tenuto dagli altri membri del gruppo:

- IL COMICO: ridete quando parlo
- L'ESCLUSO: ignoratemi
- L'AUTORITARIO: obbeditemi
- L'INCAPACE: rispondete al mio posto
- L'ESPERTO: chiedetemi consiglio
- IL POLEMICO: contradditemi quando parlo

Fornire un argomento di conversazione (es. l'organizzazione di una cena insieme o una gita). Ciascun partecipante deve interagire nel gruppo seguendo le istruzioni riportate sul cartellino degli altri senza sapere quello che viene riportato sul proprio cartellino.

Dopo circa 15-20 minuti (durante i quali l'insegnante dovrà evitare di intervenire, se non in emergenza, zittire gli osservatori e sedare immediatamente qualsiasi rottura della discussione di gruppo), l'attività si ferma e ciascuno deve indovinare cosa è scritto sulla propria etichetta, dire come si è sentito trattato dagli altri del gruppo, che impressione ha avuto, come si è sentito in quel ruolo.

Quindi gli osservatori diranno che cosa li ha colpito, se hanno ravvisato cambiamenti nell'atteggiamento delle persone che discutevano, se hanno notato qualcosa nel modo in cui chi discuteva si rivolgeva agli altri, chi gestiva la discussione, chi aveva ruoli particolari; solo alla fine chiedere se ciascuno ha recitato il ruolo attribuito; introdurre il commento finale considerando i commenti già proposti.

**Risultato del gioco.** Dopo un po' di tempo trascorso a discutere si osserverà che il comico comincerà a fare battute, l'autoritario a dire agli altri quello che devono fare, l'esperto si sentirà una persona importante e saggia e darà consigli, l'insignificante si sentirà un nessuno e smetterà di parlare e di partecipare, l'incapace smetterà di intervenire perché si sentirà incapace, il polemico comincerà a far sorgere polemiche.

**Il commento finale.** Evidenziare come, per tutte le persone, le situazioni di gruppo e le aspettative degli altri costituiscono di per sé una fonte di pressione ad assumere un ruolo e a fare delle scelte conseguenti che da soli probabilmente non si farebbero: **è sufficiente che qualcuno ci attribuisca una etichetta perché ci si comporti in funzione di essa.**

**L'insegnante dovrà riportare la dimostrazione all'esperienza sulla strada, alla tendenza a "fare come gli altri"** (vedi cinture) o stimolare esempi.

### B1.3.5. Gioco dei quiz

Questo gioco dimostra come gli altri possano condizionare le proprie scelte senza necessariamente migliorare i risultati.

**Scopo.** Incrementare la consapevolezza che la situazione di gruppo può promuovere la fiducia nella correttezza delle proprie opinioni senza però incrementarne l'accuratezza.

**Regole del gioco.** Il gioco si svolge in quattro parti per una durata finale complessiva da 40 a 50 minuti.

1. A ciascun allievo si consegna la scheda 1 con dieci domande di carattere generale. Chiedere espressamente di rispondere sia alle domande sia di indicare il grado di fiducia; non suggerendo alcuna risposta; sottolineare che le domande sono state scelte appositamente difficili.
2. Si dividono le persone in almeno tre gruppi di almeno tre persone ciascuno e a ciascun gruppo viene fornita la scheda di gruppo 2 che contiene le stesse dieci domande della scheda 1. Ciascun gruppo dovrà rispondere come gruppo dando quindi una risposta che sia frutto della discussione tra i membri del gruppo.
3. Fornire a ciascun allievo la scheda 3 (con le medesime domande delle altre due schede) e chiedere nuovamente di rispondere alle domande spiegando che "poiché può succedere che in gruppo abbiate dovuto concordare per una risposta che non era esattamente quella che avreste scelto da soli, vi diamo l'ultima possibilità di rispondere individualmente, adesso che avete sentito anche i pareri degli altri membri del gruppo".
4. Rendere note le risposte giuste e far calcolare gli indici, mediante calcolatrice, ai partecipanti come indicato nella scheda per il calcolo degli indici; esortare alla rapidità di calcolo e ad un'approssimazione al primo valore decimale per le medie. L'insegnante dovrà riportare gli indici sulla lavagna (o su foglio grande di carta) e riempire quindi le caselle vuote, calcolando anche lui le medie per ciascuna casella come mostrato nella tabella a pag.43.

**Risultato del gioco.** Il gioco mostrerà che raramente il gruppo risponderà meglio dei suoi membri mentre la fiducia nell'aver risposto meglio crescerà sia nella situazione di gruppo ma ancora di più nella parte tre, in altre parole la correttezza delle risposte non aumenta, mentre aumenta la fiducia di aver risposto corretto.

*I risultati sono sistematici e la dimostrazione di questa ipotesi è garantita.*

**Il commento finale.** L'interazione con le altre persone, soprattutto se fanno parte del nostro gruppo, tende ad aumentare la fiducia di avere una opinione giusta ma non sempre incrementa la qualità della decisione. Il gruppo funziona come un ESALTATORE di FIDUCIA IRRAZIONALE.

La semplice discussione in un gruppo è un elemento sufficiente per CREARE UNA PERCEZIONE IRREALE DI STAR FACENDO LA COSA GIUSTA, anche quando questa cosa è decisamente sbagliata.

Fornisce stimoli agli allievi nel riportare esempi di situazioni in cui si sono sentiti influenzati nella scelta dalla fiducia che dava il gruppo, aiuta a evidenziare gli aspetti positivi e negativi della stessa e invita a riflettere come questo si possa tradurre sulla strada.

**Variante del gioco**

Il gioco può essere replicato con domande diverse e di qualsiasi tipo (es. domande sul codice della strada) purché vi sia una risposta corretta, e le domande siano abbastanza difficili.

**SCHEDA 1. INDIVIDUALE**

| <b>DOMANDA</b>   | <b>RISPOSTA</b><br><i>Indica la risposta corretta con una X</i>   | <b>FIDUCIA</b><br><b>Quanto pensi sia giusta la risposta che hai dato?</b>                      |
|--|---|---|
| <b>1.</b> Quale dei seguenti film è stato diretto da John Carpenter:   | <input type="checkbox"/> <i>Manhattan</i><br><input type="checkbox"/> <i>Arancia Meccanica</i><br><input type="checkbox"/> <i>Fog</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>2.</b> L'aquila reale è il più grande rapace italiano. L'apertura alare è maggiore nelle femmine che nei maschi e raggiunge i:                      | <input type="checkbox"/> <i>due metri e 30 cm</i><br><input type="checkbox"/> <i>due metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>due metri e 10 cm</i>                               | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>3.</b> I delfini in natura possono vivere fino a:   | <input type="checkbox"/> <i>43 anni</i><br><input type="checkbox"/> <i>55 anni</i><br><input type="checkbox"/> <i>35 anni</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>4.</b> Il fenomeno delle stelle cadenti è prodotto da un granello di polvere cosmica che entra nella atmosfera e viaggia ad una velocità variabile: | <input type="checkbox"/> <i>da 11 a 72 km/s</i><br><input type="checkbox"/> <i>da 85 a 110 km/s</i><br><input type="checkbox"/> <i>da 1 a 8 km/s</i>                              | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>5.</b> Albert Einstein ottenne il diploma di matematica e fisica al politecnico di:   | <input type="checkbox"/> <i>Berna</i><br><input type="checkbox"/> <i>Zurigo</i><br><input type="checkbox"/> <i>Monaco</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>6.</b> Cristoforo Colombo salpò da Palos (Spagna) il 3 agosto del 1492 e giunse su un'isola delle Bahamas credendo di essere in:                    | <input type="checkbox"/> <i>India</i><br><input type="checkbox"/> <i>Giappone</i><br><input type="checkbox"/> <i>America</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>7.</b> L'Unità d'Italia fu proclamata nell'anno 1861 il:  | <input type="checkbox"/> <i>15 marzo</i><br><input type="checkbox"/> <i>13 marzo</i><br><input type="checkbox"/> <i>17 marzo</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>8.</b> Romano Prodi è stato due volte:  | <input type="checkbox"/> <i>direttore di Banca d'Italia</i><br><input type="checkbox"/> <i>presidente di Confindustria</i><br><input type="checkbox"/> <i>presidente dell'IRI</i> | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>9.</b> William Henry (Bill) Gates, è nato a Seattle, nello stato di Washington nel:   | <input type="checkbox"/> <i>1955</i><br><input type="checkbox"/> <i>1950</i><br><input type="checkbox"/> <i>1945</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>10.</b> In un campo da pallacanestro regolare il soffitto o l'ostacolo più basso non deve essere inferiore ai:                                      | <input type="checkbox"/> <i>sette metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>otto metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>nove metri</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>Totale corrette</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  |   | <b>Media fiducia</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

## SCHEDA 2. GRUPPO

Nome del gruppo \_\_\_\_\_

| DOMANDA   | RISPOSTA<br><i>Indica la risposta corretta con una X</i>  | FIDUCIA<br><b>Quanto pensi sia giusta la risposta che hai dato?</b>                             |
|---|---|---|
| 1. Quale dei seguenti film è stato diretto da John Carpenter:   | <input type="checkbox"/> <i>Manhattan</i><br><input type="checkbox"/> <i>Arancia Meccanica</i><br><input type="checkbox"/> <i>Fog</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 2. L'aquila reale è il più grande rapace italiano. L'apertura alare è maggiore nelle femmine che nei maschi e raggiunge i:                      | <input type="checkbox"/> <i>due metri e 30 cm</i><br><input type="checkbox"/> <i>due metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>due metri e 10 cm</i>                               | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 3. I delfini in natura possono vivere fino a:   | <input type="checkbox"/> <i>43 anni</i><br><input type="checkbox"/> <i>55 anni</i><br><input type="checkbox"/> <i>35 anni</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 4. Il fenomeno delle stelle cadenti è prodotto da un granello di polvere cosmica che entra nella atmosfera e viaggia ad una velocità variabile: | <input type="checkbox"/> <i>da 11 a 72 km/s</i><br><input type="checkbox"/> <i>da 85 a 110 km/s</i><br><input type="checkbox"/> <i>da 1 a 8 km/s</i>                              | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 5. Albert Einstein ottenne il diploma di matematica e fisica al politecnico di:   | <input type="checkbox"/> <i>Berna</i><br><input type="checkbox"/> <i>Zurigo</i><br><input type="checkbox"/> <i>Monaco</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 6. Cristoforo Colombo salpò da Palos (Spagna) il 3 agosto del 1492 e giunse su un'isola delle Bahamas credendo di essere in:                    | <input type="checkbox"/> <i>India</i><br><input type="checkbox"/> <i>Giappone</i><br><input type="checkbox"/> <i>America</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 7. L'Unità d'Italia fu proclamata nell'anno 1861 il:  | <input type="checkbox"/> <i>15 marzo</i><br><input type="checkbox"/> <i>13 marzo</i><br><input type="checkbox"/> <i>17 marzo</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 8. Romano Prodi è stato due volte:  | <input type="checkbox"/> <i>direttore di Banca d'Italia</i><br><input type="checkbox"/> <i>presidente di Confindustria</i><br><input type="checkbox"/> <i>presidente dell'IRI</i> | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 9. William Henry (Bill) Gates, è nato a Seattle, nello stato di Washington nel:   | <input type="checkbox"/> <i>1955</i><br><input type="checkbox"/> <i>1950</i><br><input type="checkbox"/> <i>1945</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| 10. In un campo da pallacanestro regolare il soffitto o l'ostacolo più basso non deve essere inferiore ai:                                      | <input type="checkbox"/> <i>sette metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>otto metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>nove metri</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>Totale corrette</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>   |   | <b>Media fiducia</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

**SCHEDA 3. INDIVIDUALE DA RIPROPORRE DOPO IL LAVORO DI GRUPPO**

| <b>DOMANDA</b>   | <b>RISPOSTA</b><br><i>Indica la risposta corretta con una X</i>   | <b>FIDUCIA</b><br><b>Quanto pensi sia giusta la risposta che hai dato?</b>                      |
|--|---|---|
| <b>1.</b> Quale dei seguenti film è stato diretto da John Carpenter:   | <input type="checkbox"/> <i>Manhattan</i><br><input type="checkbox"/> <i>Arancia Meccanica</i><br><input type="checkbox"/> <i>Fog</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>2.</b> L'aquila reale è il più grande rapace italiano. L'apertura alare è maggiore nelle femmine che nei maschi e raggiunge i:                      | <input type="checkbox"/> <i>due metri e 30 cm</i><br><input type="checkbox"/> <i>due metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>due metri e 10 cm</i>                               | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>3.</b> I delfini in natura possono vivere fino a:   | <input type="checkbox"/> <i>43 anni</i><br><input type="checkbox"/> <i>55 anni</i><br><input type="checkbox"/> <i>35 anni</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>4.</b> Il fenomeno delle stelle cadenti è prodotto da un granello di polvere cosmica che entra nella atmosfera e viaggia ad una velocità variabile: | <input type="checkbox"/> <i>da 11 a 72 km/s</i><br><input type="checkbox"/> <i>da 85 a 110 km/s</i><br><input type="checkbox"/> <i>da 1 a 8 km/s</i>                              | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>5.</b> Albert Einstein ottenne il diploma di matematica e fisica al politecnico di:   | <input type="checkbox"/> <i>Berna</i><br><input type="checkbox"/> <i>Zurigo</i><br><input type="checkbox"/> <i>Monaco</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>6.</b> Cristoforo Colombo salpò da Palos (Spagna) il 3 agosto del 1492 e giunse su un'isola delle Bahamas credendo di essere in:                    | <input type="checkbox"/> <i>India</i><br><input type="checkbox"/> <i>Giappone</i><br><input type="checkbox"/> <i>America</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>7.</b> L'Unità d'Italia fu proclamata nell'anno 1861 il:  | <input type="checkbox"/> <i>15 marzo</i><br><input type="checkbox"/> <i>13 marzo</i><br><input type="checkbox"/> <i>17 marzo</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>8.</b> Romano Prodi è stato due volte:  | <input type="checkbox"/> <i>direttore di Banca d'Italia</i><br><input type="checkbox"/> <i>presidente di Confindustria</i><br><input type="checkbox"/> <i>presidente dell'IRI</i> | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>9.</b> William Henry (Bill) Gates, è nato a Seattle, nello stato di Washington nel:   | <input type="checkbox"/> <i>1955</i><br><input type="checkbox"/> <i>1950</i><br><input type="checkbox"/> <i>1945</i>  | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>10.</b> In un campo da pallacanestro regolare il soffitto o l'ostacolo più basso non deve essere inferiore ai:                                      | <input type="checkbox"/> <i>sette metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>otto metri</i><br><input type="checkbox"/> <i>nove metri</i>   | ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦   |
| <b>Totale corrette</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  |   | <b>Media fiducia</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

**ISTRUZIONI PER IL CALCOLO DEGLI INDICI**

*Risposte corrette:* (1) Fog; (2) due metri e trenta centimetri; (3) 55 anni; (4) da 11 a 72 km; (5) Zurigo; (6) Giappone; (7) 17 marzo; (8) Presidente dell'IRI; (9) 1955; (10) Sette metri.

Ogni **partecipante** ha i seguenti compiti:

1. Calcolo delle *risposte corrette* individuali della Scheda 1 e 3  
Contare quante sono le risposte corrette e riportare il totale nella cella in basso della Scheda 1 e 2 (Risposte corrette =    ) (il totale può variare da 0 a 10)
2. Calcolo della *fiducia media* individuale delle Schede 1 e 3  
Sommare i numeri contrassegnati dalla e dividere per 10 (la media può variare da 1 a 7). Riportare la media nella cella in basso della Scheda 1 e 2.

Ogni **capo gruppo** ha i seguenti compiti:

1. Calcolo delle risposte corrette del gruppo  
Contare quante sono state le risposte corrette individuate dal gruppo, indicare il numero nella apposita cella in basso della Scheda 2.
2. Calcolo della media di fiducia del gruppo  
Sommare i numeri contrassegnati dal gruppo e calcolarne la media (dividere per dieci). Il punteggio risultante potrà variare tra 1 e 7.

|              | Scheda 1 individuale |               | Scheda 2 di gruppo |               | Scheda 3 inviduale riproposta |               |
|--------------|----------------------|---------------|--------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
|              | risultato            | fiducia media | risultato          | fiducia media | risultato                     | fiducia media |
| Mario        | 5                    | 3,5           | } 7                | } 4,3         | 6                             | 4,5           |
| Giovanni     | 7                    | 3,2           |                    |               | 7                             | 4,6           |
| Luigi        | 9                    | 3,1           |                    |               | 9                             | 3,5           |
| <b>media</b> | <b>7</b>             | <b>3,2</b>    | <b>7</b>           | <b>4,3</b>    | <b>7,3</b>                    | <b>4,2</b>    |

**B1.3.6. Questionario**

Per introdurre il tema della rilevanza del fenomeno degli incidenti stradali si possono porre le seguenti domande.

**1.** Gli incidenti stradali:

- provocano mediamente 10 morti al giorno V  F
- accadono più frequentemente verso le 2 di notte V  F
- accadono soprattutto sulle autostrade V  F

**2.** Le statistiche indicano una probabilità più elevata di morire:

- in auto V  F
- in treno V  F
- in aereo V  F

**3.** La prima causa di morte sotto i 40 anni sono:

- gli incidenti stradali V  F
- i tumori V  F
- l'AIDS V  F

**4.** L'età più a rischio per incidente stradale è:

- 18 anni V  F
- 25 anni V  F
- 60 anni V  F

**5.** Statisticamente incorrono in incidenti stradali di più:

- gli uomini delle donne V  F
- i giovani rispetto agli adulti V  F
- chi usa mezzi privati rispetto ai pubblici V  F

## B2. FATTORI INDIVIDUALI CORRELATI AL RISCHIO DI INCIDENTE STRADALE

L'“ambiente strada” non è solo quello che tecnicamente è definito “carreggiata”, ma è composto di tre elementi, interdipendenti fra loro e che insieme possono concorrere ad aumentare il rischio di incidenti stradali:

- *il veicolo*  
una corretta manutenzione del veicolo (es. dei freni, delle gomme, dei tergicristalli) è importante per aumentare le condizioni di sicurezza alla guida;
- *la strada*  
ovvero le condizioni in cui essa si presenta: condizioni della carreggiata e del tipo di strada, condizioni atmosferiche che possono condizionare la sicurezza alla guida;
- *l'uomo*  
il “fattore umano”, cioè il comportamento alla guida, è quello che maggiormente incide nel determinare gli incidenti stradali.

Le statistiche mostrano che il 60% degli incidenti stradali è legato al fattore umano, il 30% al fattore ambientale (condizioni della strada, condizioni meteorologiche, ecc.) e solo il 10% alle condizioni del mezzo. Se si considera però che sia le condizioni del mezzo che le condizioni del viaggio dipendono in gran parte da decisioni del guidatore, si deduce che la maggior parte degli incidenti stradali in realtà è dovuto al fattore umano.

In pratica un incidente stradale non è mai causato da sfortuna o fatalità slegate da responsabilità umane, proprie o di altri.

Negli ultimi anni gli studi sulla sicurezza stradale si sono preoccupati di individuare le cause degli errori umani alla base dell'incidente stradale; in particolare è stato approfondito lo studio di quegli aspetti delle persone che sono coinvolti nel compito di guida e che influiscono sul rischio di incidente.

Quali variabili del comportamento umano o quali fattori intrinseci all'individuo possono essere correlati al fenomeno degli incidenti stradali?

È noto che fattori come il momento della giornata e il tipo di percorso influenzano la probabilità di incorrere in incidenti.

Da un'analisi dei dati degli incidenti avvenuti durante la notte per tipologia di strada si rileva che i sinistri in area urbana rappresentano circa il doppio di quelli in area extraurbana ma la pericolosità delle strade extraurbane è più elevata di quella delle strade urbane: l'indice di mortalità in città è pari al 2,8% mentre fuori città tale indicatore assume il valore di 8,8% circa. Inoltre, sia sulla viabilità urbana che su quella extraurbana l'indice di mortalità assume il valore massimo nel venerdì e sabato notte toccando rispettivamente, i valori di 3% e 9,1%.

Analizzando la distribuzione degli incidenti durante l'arco della giornata, si può osservare un primo picco intorno alle 8 del mattino, probabilmente legato all'elevata circolazione derivante dalla mobilità sistematica dovuta agli spostamenti casa-ufficio e casa-scuola e in relazione alla mobilità di alcune categorie (professionisti, commercianti, eccetera) che usufruiscono dell'orario spezzato; infine, il picco più elevato di incidentalità si registra intorno alle ore 18, quando si cumulano gli effetti dell'incremento della circolazione dovuto agli spostamenti dal luogo del lavoro verso l'abitazione con fattori psicosociali quali lo stress da lavoro, la difficoltà di percezione visiva dovuta alla riduzione della luce naturale non ancora sostituita da quella artificiale.

È importante sottolineare come la probabilità di essere coinvolti in incidenti non sia proporzionale al numero di chilometri percorsi come ci si potrebbe aspettare. Si possono dare tre possibili spiegazioni di questo fatto:

È possibile che effettuare un alto numero di chilometri porti a percorrere strade più sicure, come ad esempio le autostrade:

- percorrere più chilometri fornisce un'esperienza maggiore con conseguente maggiore abilità di guida;
- guidatori che viaggiano di più potrebbero adottare stili di guida più sicuri.

## B2.1. Età

L'età incide sulla probabilità di rischio di incidente; in particolare il tasso d'incidente aumenta con la giovane età.

Per spiegare l'elevata frequenza di incidenti tra i giovani sono stati studiati fattori quali: l'inesperienza, gli effetti dell'uso di alcol e stupefacenti, il comportamento rischioso, il riconoscimento del pericolo, la percezione dell'abilità di guida.

È possibile che le cause degli incidenti varino a seconda dell'età proprio perché vi è un'elevata correlazione tra questa e i fattori precedentemente elencati. Sono infatti più spesso i giovani che incorrono in incidenti stradali proprio perché hanno assunto alcolici o perché adottano una guida rischiosa o perché guidano più spesso di notte.

## B2.2. Genere

La maggior parte delle statistiche sul coinvolgimento in incidenti stradali riportano percentuali doppie per gli uomini rispetto alle donne. Il diverso coinvolgimento potrebbe essere in relazione al fatto che in media gli uomini guidano più delle donne; è importante comunque sottolineare che le donne hanno una guida a più basso rischio di incidenti degli uomini a tutte le età, ma soprattutto tra giovani guidatori meno esperti con una percentuale che arriva fino al 30% in meno.

Ci sono anche delle differenze qualitative tra uomini e donne per quanto riguarda gli incidenti stradali: le violazioni che tipicamente causano l'incidente degli uomini sono soprattutto l'eccesso di velocità, la guida in stato di ebbrezza e il correre rischi ingiustificati; gli incidenti delle donne invece sono perlopiù da attribuirsi a errori di percezione e di valutazione.

## B2.3. Aspetti di personalità

Nello studio degli incidenti stradali gioca un ruolo importante il concetto di *stile di guida*, cioè quell'insieme di scelte e abitudini di guida che caratterizzano il comportamento di ogni conducente.

Molte sono le scelte che devono essere effettuate dal guidatore mentre guida: procedere a una velocità alta oppure moderata, passare con il semaforo giallo, valutare una distanza di sicurezza adeguata, rispettare la segnaletica stradale, usare o meno dispositivi di protezione, ecc. Quanto detto è utile per mettere in luce come il comportamento tenuto alla guida è frutto di scelte dipendenti dall'individuo e più precisamente dalla sua personalità. Vi sono aspetti di personalità che sono legati più degli altri al rischio di incidente stradale.

Si è visto che l'estroversione, l'impulsività, la ricerca di avventura, il comportamento antisociale predispongono a comportamenti rischiosi nella guida. È stata osservata, inoltre, una certa trasversalità dei comportamenti a rischio. L'assunzione dei rischi è, infatti, intrecciata allo stile di vita. Un'indagine condotta negli Stati Uniti negli anni '90 sul mancato uso delle cinture di sicurezza ha avanzato l'ipotesi che il non uso di tale misura faccia parte di un modello generale di comportamenti a rischio. I ricercatori osservarono che gli automobilisti che non indossavano le cinture di sicurezza guidavano più spesso tenendosi troppo vicini alle vetture che li precedevano e che le persone che fumavano facevano un maggiore uso di alcolici, guidavano con più probabilità in stato di ebbrezza e facevano meno uso delle cinture di sicurezza. Un secondo studio, svolto anch'esso negli Stati Uniti e negli stessi anni, ha addirittura suggerito che i tentativi di cambiare una sola forma di comportamento a rischio possono essere rischiosi perché potrebbero essere sostituiti da altre forme di rischio.

Un comportamento a rischio non indica solo una cattiva abitudine, ma ci dice che in realtà il soggetto ha un certo modo di percepire e di vivere il rischio in ogni dimensione della sua vita. Una persona cauta alla guida difficilmente avrà uno stile di vita irregolare lasciato governare dal caso. La tendenza a infrangere la legge, la ricerca di forti emozioni, un comportamento di guida più rischioso e la sicurezza di sé associata al piacere della guida sono strettamente collegate alla possibilità di commettere incidenti. Anche l'autostima gioca un ruolo importante nella guida. Pensare positivamente di noi stessi risponde ad un nostro bisogno primario, ma l'autostima è utile a condizione che non si traduca in sovrastima di sé.

Lo stile di guida di un automobilista, la velocità con cui decide di andare, i rischi che decide di affrontare dipendono inoltre da una serie di fattori, quali ad esempio il desiderio di arrivare presto a destinazione, il voler provare il motore, l'orgoglio di dimostrare la propria abilità, la percezione del pericolo, l'impressione che ci sia un vigile nei paraggi, l'importanza attribuita al rispetto delle norme.

In sintesi, da quello che viene definito il *campo psicologico del guidatore*, costituito dai bisogni, dalle conoscenze, dalle abilità percettive, dalle capacità cognitive e dalle motivazioni.

## **B2.4. Processi decisionali**

Alla base di ogni comportamento vi è sempre un processo decisionale che può avvenire più o meno consapevolmente. In ogni caso nel processo decisionale la dimensione razionale esercita un ruolo determinante perché tutte le informazioni vengono elaborate dai processi mentali. Ma il ragionamento può intervenire solo quando l'organismo ha percepito un input dall'esterno avvertito come sensazione, lo riconosce e lo memorizza. Il controllo razionale del proprio agire è sempre vincolato e accompagnato da fattori di natura soprattutto non intenzionale che fanno riferimento all'esperienza vissuta. Se un soggetto dovesse prendere continuamente decisioni nuove come fosse sempre la prima volta, non avrebbe le risorse cognitive (necessarie al ragionamento) ed emotive (necessarie alla gestione dell'ansia che ogni decisione nuova comporta) sufficienti per farlo. Il processo decisionale il più delle volte è molto rapido, dura pochi secondi o al massimo qualche minuto. In genere, i processi decisionali più rapidi sono quelli relativi ad azioni quotidiane come guidare l'auto, quando cioè, sebbene il comportamento sia piuttosto complesso, l'individuo possiede già uno schema comportamentale ben definito. Il ripetere ogni giorno un certo repertorio di comportamenti porta la persona a sperimentare le azioni che con uno sforzo minore producono un risultato migliore. È sulla base di questo meccanismo che si formano gli atteggiamenti e le abitudini.

## B2.5. Atteggiamenti

Per facilitare l'agire quotidiano, ogni persona sviluppa nel tempo determinati schemi comportamentali che con il tempo diventano sempre più rigidi e ripetitivi e trasformandosi in veri e propri atteggiamenti. Possiamo definire gli atteggiamenti come sistemi permanenti di valutazioni, sentimenti, tendenze all'azione. Però non tutti gli atteggiamenti sviluppati hanno per la persona la stessa importanza: ce n'è un piccolo gruppo di centrali (importanti, piuttosto radicati e organizzati in un quadro armonico) e un gran numero di periferici (di minor conto, meno saldi e spesso incoerenti l'uno con l'altro). Un atteggiamento centrale può essere, ad esempio, il tipo di idea che un soggetto può avere rispetto alla sicurezza in generale, mentre un atteggiamento periferico potrebbe essere l'idea che lo stesso soggetto ha sull'efficacia delle cinture di sicurezza. A qualsiasi età gli atteggiamenti possono cambiare, ma è più facile che si modifichino quelli periferici.

## B2.6. Abitudine

L'abitudine è la disposizione ad agire in un determinato modo acquisita con la continua e regolare ripetizione degli stessi atti. È il risultato del consolidarsi di schemi comportamentali in seguito a determinate esperienze di vita. Una persona nel corso di una giornata compie numerose azioni che sfuggono al suo controllo razionale. L'abitudine non pesa, anzi solleva dall'ansia della decisione, ma può divenire anche un problema in quanto scorrette abitudini di vita sono agite libere da qualsiasi analisi critica.

### B2.6.1. Uso di dispositivi di protezione e contenzione

Pur essendo risaputa l'efficacia dei sistemi di protezione nella riduzione del danno da incidente, e nonostante l'obbligo di legge, l'utilizzo di tali dispositivi è ancora una prassi non sufficientemente diffusa.

Una ricerca condotta nel 2002 nella regione Veneto tramite *focus group* su gruppi di popolazione suddivisi per fascia di età, evidenzia come il mancato uso delle cinture di sicurezza sia spesso in relazione alla brevità, ma più spesso alla familiarità, del percorso.

Focalizzando sui giovani di età tra i 18 e i 24 anni, si rileva la centralità della relazione nel condizionare i comportamenti dei giovani: emergono come fattori che motivano l'uso delle cinture, oltre alle multe, "il richiamo dei passeggeri", mentre "il tipo di passeggeri" è indicato come fattore che può agire da barriera all'uso; e ancora, "il tipo di relazione all'interno dell'auto" condiziona la modalità per richiamare i passeggeri all'utilizzo delle cinture.

Rispetto alle conoscenze, i giovani risultano informati circa la dinamica *airbag*/cintura, ma molti enfatizzano il rischio della cintura in particolari situazioni (incendio, fosso) e in generale considerano superflue le cinture posteriori.

Ritengono convincenti i messaggi che incentivano l'uso delle cinture che si riferiscano ai valori della vita, con protagonisti con cui identificarsi, non supportati da immagini violente, e individuano nelle autoscuole e nelle scuole le agenzie informative di riferimento.

### CINTURE DI SICUREZZA

Le cinture di sicurezza assolvono ad una funzione protettiva anche a velocità elevate, esplicando il massimo della loro efficacia nei centri urbani, dove gli incidenti sono più numerosi e la velocità del veicolo è più contenuta.

Le cinture posteriori sono protettive ed efficaci quanto quelle anteriori.

Le eventuali lesioni provocate dalle cinture in caso di incidente costituiscono un danno minimo rispetto ai danni gravi subiti in caso di mancato uso.

L'uso delle cinture aumenta la probabilità di rimanere coscienti in caso di incidente e potersi salvare se il veicolo si ribalta o prende fuoco o cade in acqua.

L'*airbag* completa la funzione della cintura di sicurezza, non la sostituisce. Non allacciarsi le cinture in presenza di *airbag* può provocare, in caso di incidenti, traumi gravi in quanto il corpo, non trattenuto dalla cintura, verrebbe sospinto violentemente in avanti, intercettando il pallone dell'*airbag* quando ancora non si è gonfiato completamente.

Insieme con il poggiatesta, le cinture di sicurezza evitano che la testa, dopo essersi spostata in avanti in seguito ad un impatto, rimbalzi all'indietro violentemente con gravi danni ai tessuti nervosi e alle vertebre cervicali.

### CASCO

Il casco garantisce la massima protezione della testa (cervello e cranio) e della faccia in caso di incidente.

È composto da tre strati che assorbono le quantità di energia provocate dall'urto. Deve essere ben calzato e confortevole, non troppo largo da muoversi liberamente sulla testa, né troppo stretto da comprimerla. Il cinturino deve essere ben stretto e aderente e deve appoggiare sulla mandibola e non sulla gola in modo da evitare in caso di impatto lesioni gravissime al tratto cervicale della colonna vertebrale.

Il tipo di casco che offre maggiore protezione è quello "integrale" che, in caso di incidente, protegge anche il mento e la faccia. La visiera, in policarbonato non produce schegge in caso di rottura, ma può anche non dare la necessaria protezione in caso di incidente.

## B2.6.2. Uso del cellulare

Diversi studi hanno evidenziato che l'uso manuale del cellulare alla guida distoglie pericolosamente l'attenzione del conducente con riduzione del campo visivo, rallentamento dei riflessi e della concentrazione.

## B2.7. Metodi per l'insegnamento dei fattori individuali

### B2.7.1. Test-stimolo

Proporre le seguenti situazioni sollecitando a rispondere liberamente, non intervenendo se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più corretta.

#### LUI

I tuoi amici ti invitano ad una gara di impennate in motorino. Cosa fai?

- Ci stai, a condizione che si faccia su una strada di campagna
- Ci stai, perché hai un casco integrale
- Ci stai comunque, perché sei del gruppo
- Non ci stai, perché sai che potresti farti male
- Non ci stai, perché potrebbe essere pericoloso per i passanti

**LEI**

Il tuo ragazzo ti telefona per avvertirti che è stato invitato dai suoi amici ad una gara di impennate in motorino nel suo quartiere. Lo consiglia di:

- Andare a condizione che si faccia su una strada di campagna
- Andare perché ha un casco integrale
- Andare, comunque, perché rischia di passare per fifone
- Non andare perché potrebbe farsi male
- Non andare perché potrebbe essere pericoloso per i passanti

Fornisce spunti per trattare, oltre al condizionamento del gruppo dei pari, la responsabilità personale su danni a terzi e dispositivi di protezione, anche la differenza di atteggiamento riguardo al rischio in relazione al genere.

C'è nebbia e devi raggiungere in breve tempo l'aeroporto perché devi prendere un aereo. Come ti comporti?

- Mantieni una velocità sostenuta perché conosci bene la strada
- Mantieni una velocità sostenuta perché la tua auto dispone di *airbag*
- Ti allacci la cintura di sicurezza
- Ti accodi ad un'auto che mantiene una velocità sostenuta
- Rallenti la velocità e consideri l'ipotesi di perdere l'aereo
- Ti assicuri di mantenere la distanza di sicurezza e poni attenzione alla segnaletica orizzontale

Fornisce spunti per evidenziare il diverso "peso" del comportamento del guidatore rispetto ai fattori ambientali e il diverso livello di sicurezza ottenibile agendo su comportamenti (velocità-distanza di sicurezza) e dispositivi (cinture-*airbag*).

**B2.7.2. Questionario**

Le domande proposte di seguito possono essere utilizzate per la verifica dell'apprendimento eventualmente integrate dai quiz ministeriali essendo costruite con la medesima modalità.

**1.** Per chi ha avuto un incidente stradale la probabilità di incorrere in un nuovo incidente è:

- |              |                            |                            |
|--------------|----------------------------|----------------------------|
| a. invariata | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. più bassa | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. più alta  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

**2.** Gli incidenti stradali sono attribuibili nella maggior parte dei casi a:

- |                                    |                            |                            |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a. veicoli non sicuri              | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. non uso di cinture di sicurezza | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. comportamenti imprudenti        | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

**3.** La disattenzione alla guida può essere causata da:

- |                      |                            |                            |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| a. uso del cellulare | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. consumo di alcol  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. fumo              | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

**4.** Le cinture di sicurezza sono utili soprattutto:

- |   |                            |                            |
|---|----------------------------|----------------------------|
| a. in auto dotata di <i>airbag</i>      | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. in autostrada                        | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. per velocità superiore ai 100 km/ora | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

### B3. REQUISITI PSICOFISICI PER LA GUIDA

Considerando che l'uomo è una macchina fisiologicamente progettata per muoversi, con sufficiente sicurezza, alla velocità di circa 5 km/h, la guida nelle attuali condizioni richiede prestazioni psicofisiche al massimo dell'efficienza.

Molte sono le funzioni coinvolte nella guida:

- *Orientamento spazio-temporale*  
cioè essere consapevoli del luogo in cui ci si trova in quel momento, mantenere la propria corsia di marcia e identificare le vie di accesso consentite, rispettare la successione delle manovre, riconoscere la destra e la sinistra;
- *Percezione visiva e uditiva*  
la cui efficienza deve essere periodicamente verificata;
- *Attenzione*  
ovvero mantenere la concentrazione su ciò che si sta facendo;
- *Capacità di controllo delle proprie emozioni*  
molte volte forti sentimenti di rabbia, di gioia, di aggressività possono modificare la percezione delle proprie capacità;
- *Prontezza di riflessi*  
ossia saper riconoscere immediatamente e valutare un pericolo o un ostacolo, per poterli evitare;
- *Coordinazione motoria*  
cioè la capacità di compiere più azioni contemporaneamente e secondo una sequenza logica.

Durante la guida il nostro cervello è soggetto ad una miriade di stimoli provenienti dall'esterno o dal nostro organismo, percepiti mediante gli organi di senso (vista, udito, tatto principalmente); stimoli che vengono analizzati in brevissimo tempo e integrati con la conoscenza della situazione in cui ci si trova e delle regole della strada. Per esempio sulla strada quando si incontra un ostacolo, è indispensabile vederlo, riconoscerlo come pericoloso o di intralcio alla nostra marcia, attivare la memoria, scegliere la risposta più adeguata, decidere di metterla in atto e infine comandare ai muscoli la risposta scelta (si percepisce lo stimolo – viene analizzata l'informazione – viene elaborata una risposta – viene decisa la risposta – viene attuata l'azione motoria). Tutti questi passaggi avvengono automaticamente senza averne una precisa consapevolezza, tanto che si ha l'impressione di aver reagito in modo istintivo, in quanto la velocità di attuazione di queste fasi è molto elevata; il tempo che intercorre tra la percezione dello stimolo e l'azione si chiama tempo di reazione, il quale in media corrisponde ad un secondo e può variare da individuo ad individuo, anche nella stessa persona in relazione all'età, alla stanchezza, al sonno, allo stato di salute, ecc. L'insieme di queste attività è reso possibile dall'attenzione, uno dei compiti più importanti che il nostro cervello svolge e che permette di entrare e restare in comunicazione con il mondo esterno, vigilando sui cambiamenti che possono avvenire ed essere rilevanti per noi in ogni momento indipendentemente da ciò che stiamo facendo. Ci sono degli stimoli provenienti dall'esterno che apparentemente non distolgono la nostra attenzione, ma che rallentano i tempi di reazione, come per esempio parlare al cellulare.

I fattori che possono ridurre l'attenzione sono la mancanza di interesse per le operazioni che si devono svolgere, la noia, la motivazione (il pilota di Formula 1 ha un grado di attenzione molto

elevato che gli permette di avere tempi di reazione molto bassi), la complessità e la gravosità del lavoro (l'elevato impegno fisico e mentale in chi guida molte ore), ma anche la monotonia (per esempio guidare sull'autostrada può comportare una riduzione del livello di attenzione), i tempi di lavoro o attività prolungati, in particolare quando il lavoro comincia di notte, la personalità e caratteristiche comportamentali (i tipi mattutini sono più attivi e vigili durante la prima parte del giorno e di meno durante le ore serali e notturne, mentre i tipi "serotini" mostrano il comportamento opposto. Le persone introversive tollerano meno la guida di notte, a differenza degli estroversi). Anche alcuni fattori fisiologici quali la privazione di sonno, la digestione dopo un pasto pesante, la febbre, ecc. possono comportare una riduzione del livello di attenzione.

Inoltre, il meccanismo di percezione, anche con funzioni visiva e uditiva efficienti, può incorrere comunque in errori di valutazione ("inganni percettivi") che possono riguardare la distanza (le persone per valutare la distanza utilizzano punti di riferimento presenti nello spazio considerato) e la velocità (l'individuo si fa un'idea della velocità attraverso la propria percezione del movimento, prendendo dei punti di riferimento e confrontando il tempo che due oggetti impiegano partendo dal medesimo posto per giungere nel medesimo punto). Elementi come il sonno, la nebbia, la pioggia, la ridotta disponibilità di elementi di riferimento possono essere i responsabili di una erronea valutazione delle coordinate spazio-temporali implicando importanti conseguenze nelle dinamiche di guida. A 100 km/h un secondo di distrazione, ad esempio, compromette la percezione del tempo e i punti di riferimento che una persona individua per potersi orientare nel tempo e nello spazio.

Ogni soggetto possiede un proprio stile percettivo che si traduce nella capacità dello stesso di cogliere in un contesto un elemento che giudica più significativo degli altri. L'incapacità dell'uomo di prestare uguale attenzione a tutti gli aspetti di una stessa situazione viene definita "attenzione selettiva".

### **B3.1. Condizioni che possono compromettere la guida**

Le condizioni che possono compromettere le funzioni coinvolte nella guida sono:

– *Alterazione della capacità di attenzione*

L'attenzione o la capacità di concentrazione possono essere compromesse sia dall'assunzione di farmaci (psicofarmaci, droghe) sia da malattie del Sistema Nervoso Centrale (demenza, Alzheimer, ecc.), da patologie psichiche, da anemie, ma anche da sonnolenza e stanchezza.

– *Alterazione dello stato di coscienza*

Le malattie che possono determinare una perdita della coscienza sono: anemia grave, epilessia, malattie cardiovascolari (aritmie, ictus), diabete scompensato, malattie neurologiche, intossicazione da mal funzionamento renale o epatico. Anche in caso di overdose o intossicazione alcolica si può avere una perdita di coscienza. Anche la sonnolenza comporta caduta dello stato di vigilanza.

– *Alterazione dei riflessi*

Si può avere una compromissione dei riflessi sia a seguito dell'assunzione di sostanze psicoattive (alcol, psicofarmaci, droghe), sia a causa di anemie gravi, epilessia, diabete, malattie neurologiche, intossicazione da mal funzionamento renale o epatico, malattie della tiroide.

– *Alterazione della percezione del rischio*

Il riconoscimento di un evento come pericoloso richiede l'integrità sia degli organi di senso (vista, udito, tatto, ecc.) sia del Sistema Nervoso Centrale. Pertanto le affezioni che possono determinare un'alterazione di questa capacità sono: patologie psichiche e mentali, intossicazioni da malfunzionamento epatico o renale, malattie neurologiche, deficit visivi o uditivi, assunzione di sostanze psicoattive (alcol, psicofarmaci, droghe).

– *Alterazioni della capacità motoria*

Alterata capacità a svolgere in modo corretto movimenti del corpo e degli arti: possono essere indotte da patologie del Sistema Nervoso Centrale e periferico, malattie muscolari, malattie psichiche e mentali, assunzione di sostanze psicoattive (alcol, psicofarmaci, droghe), alterazioni anatomiche o funzionali degli arti, diabete, esiti traumatici.

– *Alterazione della capacità visiva*

Alterazioni da malattie oculari e neurologiche.

– *Alterazione della capacità uditiva*

Alterazioni da patologie all'apparato uditivo e neurologiche.

## **B3.2. Fattori fisiologici**

### **B3.2.1. Sonnolenza**

La sonnolenza è un fenomeno naturale indispensabile per la sopravvivenza dell'uomo. Nel cervello è presente un centro regolatore del ciclo sonno e veglia ("orologio biologico") che influenza il ritmo delle funzioni biologiche (fame, attenzione, ecc.) nell'arco delle 24 ore. La funzione di questo centro regolatore viene influenzata sia da fattori fisiologici (tempo passato in stato di veglia, stanchezza, digestione soprattutto se a seguito di pasti pesanti), che da fattori esterni quali l'assunzione di farmaci o alcolici, il buio, i tragitti lunghi e monotoni, i quali possono favorire la liberazione a livello del nostro sistema nervoso di alcune sostanze (neurotrasmettitori) che inducono sonnolenza. Il sonno permette il recupero delle riserve energetiche che si esauriscono ciclicamente nell'arco delle 24 ore: il momento più critico (con elevato bisogno di sonno) è compreso tra le ore 1 e 6 del mattino, mentre il momento di miglior efficienza, nella maggior parte delle persone, è presente durante il giorno, soprattutto il mattino per i mattutini, o dopo comunque un sufficiente numero di ore di sonno; i tempi di recupero possono variare da individuo ad individuo. Qualora un soggetto non dorma nell'arco delle 24 ore, può lamentare la comparsa di nausea, malessere, calo della memoria, riduzione della capacità di attenzione e dei riflessi, sintomi che scompaiono con il riposo. Qualora lo stato di insonnia si protragga per più giorni, con il progredire del tempo, il soggetto può andare incontro a danni neurologici ingravescenti.

Durante questo passaggio dallo stato di veglia al sonno compaiono alcuni segni premonitori: difficoltà a mantenere aperte le palpebre, sbadigli ripetuti, aumento dei tempi di reazione ad uno stimolo, calo progressivo della capacità di concentrazione e del livello di attenzione con riduzione dell'abilità alla guida. Per far fronte, anche se temporaneamente, al bisogno di sonno può essere molto utile dormire per un po', scendere dall'auto e fare una corsa di qualche minuto, conversare per mantenere desta l'attenzione; altri stimoli di minor efficacia possono essere il prendere aria aprendo il finestrino, bere un caffè.

### **B3.2.2. Stress**

Quello che normalmente viene chiamato stress è una risposta emozionale dell'organismo a una serie di stimoli esterni. Ci sono vari tipi di stress (psicofisico, psicosociale), ognuno causato da fattori diversi. Fino ad una certa soglia lo stress svolge una funzione positiva in quanto aiuta ad affrontare meglio una situazione critica (eustress): l'attenzione è più vigile, la memoria più lucida. Quando invece lo stato di ansia generato da una situazione stressante diventa continuo logora la psiche, esaurendo la capacità di adattarsi, con progressivo calo della capacità di concentrazione e del livello di attenzione.

Una ricerca compiuta su 410 automobilisti impegnati in un procedimento di divorzio riporta, soprattutto per gli uomini querelanti, una quantità di incidenti significativamente alta durante gli anni del divorzio.

Anche lo stress da guida è un fattore di rischio per incidente: trascorse sette ore di guida si evidenzia un decremento percettivo dovuto all'affaticamento, o per meglio definirlo, al sovraccarico mentale. E a determinare un sovraccarico mentale contribuisce anche l'introduzione progressiva di strumentazione e tecnologie in aiuto alla guida, a causa della sovrapposizione di attività mentali e di richieste di attenzione che superano le soglie di capacità di elaborazione del cervello.

### **B3.3. Fattori patologici**

I vari Stati negli anni hanno emanato una serie di leggi per regolamentare l'autorizzazione alla guida su strada al fine di garantire un'adeguata tutela della sicurezza collettiva dagli incidenti stradali. Ogni cittadino per il conseguimento o la conferma della patente viene sottoposto, presso il distretto sanitario o l'autoscuola, ad accertamento da parte di un medico abilitato per verificare l'assenza di patologie o limitazioni che potrebbero pregiudicare la sicurezza alla guida; in questa occasione l'interessato compila, con l'aiuto del medico certificatore, una scheda in cui dichiara l'assenza o la presenza di una serie di patologie elencate. Il DM n. 263/1988, all'articolo 1, comma 1, infatti, prevede "... per conseguire o confermare o per la revisione della patente di guida per autoveicoli o motoveicoli occorre che il richiedente, all'accertamento sanitario risulti essere esente da malattia fisiche o psichiche, deficienze organiche o minorazioni anatomiche e/o funzionali, che possano comunque pregiudicare la sicurezza alla guida...".

Nei casi sussista una di queste malattie, condizione per l'acquisizione dell'idoneità psicofisica alla guida è rappresentata dalla valutazione del caso da parte di una commissione provinciale – denominata Commissione Medica Locale Patenti (CMLP) – che fa capo all'azienda sanitaria del capoluogo di provincia, costituita da medici specialisti e militari e integrata, in relazione ai casi, da un ingegnere della Motorizzazione Civile, o da uno specialista in problemi alcol-correlati.

Alla valutazione della stessa Commissione vengono inviate le persone nei confronti delle quali sorgano dubbi sulla persistenza dei requisiti psicofisici, con conseguente possibilità di sospensione o revoca della patente.

### **B3.3.1. Patologie temporanee**

Oltre alle patologie croniche, possono esserci delle problematiche di salute temporanee che possono influenzare di per se stesse o per l'assunzione di farmaci la performance alla guida allungando i tempi di reazione o limitando le capacità percettive e reattive ad uno stimolo.

Di seguito riportiamo alcuni esempi.

Nel monocolo, mancando la visione binoculare, si ha una riduzione complessiva del campo visivo, della percezione della profondità, delle dimensioni e della distanza di un oggetto, con conseguente compromissione della stima della velocità di avvicinamento di un mezzo. Il monocolo cronico, a differenza del monocolo temporaneo, ha subito un processo di adattamento e acquisito esperienze che gli permettono di superare in parte i limiti di cui sopra. Contribuiscono ad aumentare i limiti della visione monoculare anche alcuni fattori esterni quali il buio, la nebbia e la pioggia in quanto comportano una riduzione della visione dei punti di riferimento fondamentali (*guardrail*, bordi della carreggiata, ecc.) che permettono di valutare la distanza e la velocità dei mezzi in avvicinamento.

Indossare il collare limita notevolmente la capacità, in prossimità d'incroci o in caso d'imprevisti (arrivo di un'ambulanza, fuoriuscita improvvisa di un veicolo da una strada laterale), di ruotare il capo; tale rotazione può essere resa difficoltosa sia dalla patologia di base sia dalla movimentazione contemporanea di tutto il busto, richiedendo tempi d'azione più lunghi che possono pregiudicare la sicurezza alla guida nei momenti in cui viene richiesta un'azione tempestiva.

Gli stati febbrili aumentano la sonnolenza, riducono la capacità di attenzione, aumentano i tempi di reazione.

Le patologie agli arti superiori – quali la sindrome del tunnel carpale (infiammazione del nervo del polso) – riducono la capacità di presa e la forza della mano, come altre infiammazioni a carico del gomito o della spalla (periartrite scapolo omerale, ecc.). Anche le patologie agli arti inferiori – quali le lombosciatalgie o altre infiammazione delle articolazioni o legamenti – riducono la capacità di guida.

Le vertigini, causate o dalla bassa pressione arteriosa in particolari periodi dell'anno, o da una riasacrazione dell'infiammazione dell'artrosi a livello cervicale o da altre patologie, possono compromettere temporaneamente o permanentemente la performance alla guida.

Anche la comparsa di un dolore acuto (dolore al petto, coliche renali, intestinali, epatiche, ecc.) può determinare comportamenti involontari nel guidatore tali da pregiudicare la guida.

## **B3.4. Metodi per l'insegnamento dei requisiti psicofisici alla guida**

### **B3.4.1. Circle-time**

Si potrebbe proporre agli allievi il seguente interrogativo: “secondo voi quali domande bisogna porsi prima di mettersi alla guida?” Possibili risposte: Ho bevuto? Ho sonno? Ho gli occhiali? Luci e freni a posto? Sto bene? Mi sono allacciato il casco?

Riportare sulla lavagna le risposte e condurre la discussione invitando i ragazzi a classificare le domande individuate secondo categorie (es. fattori relativi al mezzo ovvero relativi al conducente e tra questi quelli “oggettivi” e quelli “soggettivi”) e stimolandoli a completare eventualmente introducendo personalmente gli elementi mancanti.

Alla fine si potrebbe costruire un promemoria riportato su cartellone da affiggere in aula e richiamato durante la lezione di guida.

### B3.4.2. Autoesame

Questa è un'esercitazione che potrebbe essere gestita dall'istruttore prima di iniziare la lezione di guida.

Chiedere all'allievo:  
Ti senti in forma?  
Hai assunto farmaci?  
Hai bevuto alcolici? Se sì, quali, in quale quantità e quanto tempo fa?  
Hai assunto sostanze stupefacenti? Se sì, quali e quando?  
Hai sonno? Sei stanco?  
Porti gli occhiali? Se hai le lenti a contatto, hai con te un paio di occhiali?  
Hai spento il tuo cellulare?

Queste domande, poste prima di ogni guida dall'istruttore, hanno l'obiettivo di indurre l'abitudine all'autoesame circa le proprie condizioni psicofisiche.

### B3.4.3. Test-stimolo

Proporre le seguenti situazioni, stimolando gli allievi a scegliere i comportamenti che adotterebbero nelle situazioni problematiche presentate. Sollecitare a rispondere liberamente in quanto non esiste la risposta corretta, ma ogni risposta deve essere motivata. Non intervenire se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più protettiva.

- 1.** Mentre guidi notte ti viene un colpo di sonno. Sei a 5 minuti di strada da casa.  
Come ti comporti?
- a) ti fermi a dormire al lato della strada
  - b) guidi comunque perchè il tragitto è breve
  - c) cerchi un bar per bere un caffè
  - d) guidi con il finestrino aperto
  - e) guidi con la radio a tutto volume
  - f) ti allacci la cintura di sicurezza

Fornisce spunti per trattare, oltre agli effetti del sonno sulla guida, anche i diversi livelli di sicurezza ottenibili agendo scelte diverse (dormire/cinture), anche in relazione al calcolo delle probabilità che si verifichi l'incidente (brevità del tragitto).

- 2.** Hai un occhio bendato a seguito di una lesione. Hai un impegno inderogabile che richiede uno spostamento in un'altra città.  
Come ti comporti?
- a) usi mezzi pubblici o ti fai accompagnare perchè guidare potrebbe essere pericoloso
  - b) usi mezzi pubblici o ti fai accompagnare perchè potresti essere multato
  - c) guidi ugualmente sapendo che anche i ciechi ad un occhio possono guidare

- d) guidi con particolare prudenza (riduci la velocità, mantieni la distanza di sicurezza, ecc.) e utilizzando la cintura di sicurezza

Fornisce spunti per trattare, oltre ai diversi livelli di sicurezza ottenibili effettuando scelte diverse, anche la responsabilità individuale nel definire la propria idoneità alla guida, l'iter burocratico, i criteri per il riconoscimento dell'idoneità psicofisica alla guida e le situazioni in cui è previsto l'accesso alla Commissione Medica Locale Patenti.

#### B3.4.4. Questionario

Le domande proposte di seguito possono essere utilizzate per la verifica dell'apprendimento eventualmente integrate dai quiz ministeriali essendo costruite con la medesima modalità.

Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli allievi.

- |   |                            |                            |
|---|----------------------------|----------------------------|
| <b>1.</b> Una lesione temporanea di un occhio                     |                            |                            |
| a. comporta la non idoneità alla guida                            | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. non controindica la guida purché prudente e con uso di cintura | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. comporta la non copertura assicurativa in caso di incidente    | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>2.</b> L'applicazione di un collare al collo                   |                            |                            |
| a. comporta la non idoneità alla guida                            | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. non controindica la guida purché prudente e con uso di cintura | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. comporta la non copertura assicurativa in caso di incidente    | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>3.</b> In caso di stanchezza alla guida è opportuno            |                            |                            |
| a. raggiungere velocemente la destinazione                        | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. riposare alla prima piazzola di sosta                          | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. ridurre al velocità e tenere rigorosamente la destra           | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>4.</b> Il tempo di reazione                                    |                            |                            |
| a. corrisponde sempre ad un secondo                               | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. si allunga con l'assunzione di alcolici                        | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. è costante nella stessa persona                                | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

## B4. ALCOL ALLA GUIDA

L'alcol è una sostanza tossica, potenzialmente cancerogena e con una capacità di indurre dipendenza, superiore alle sostanze o droghe illegali più conosciute.

In Italia il primo bicchiere viene consumato a 11-12 anni, il 75% degli italiani consuma alcol (87% dei maschi e il 63% delle donne).

Cinque milioni sono le persone alcoliste o bevitori ad alto rischio. Ogni anno sono attribuibili, direttamente o indirettamente, al consumo di alcol: il 10% di tutte le malattie, il 10% dei tumori, 45% di tutti gli incidenti, il 9% dell'invalidità e delle malattie croniche. In Europa 1 giovane su 4 muore a causa dell'alcol.

Ogni anno in Italia muoiono 40.000 individui contro 1000 per droga, l'alcol è causa del 50% dei circa 6000 morti conseguenti ad incidenti stradali.

L'alcol è una sostanza psicoattiva contenuta in concentrazioni diverse in: vino, birra, superalcolici. Gli effetti dell'alcol sono molto rapidi (15 minuti circa) e dipendono dall'alcolemia, cioè dalla concentrazione di alcol nel sangue. Quantità di alcol anche non eccessive hanno sicuramente un effetto a livello soggettivo, ma sottovalutato, in quanto caratterizzato come semplice euforia; si tratta quindi di una sensazione gradevole, nota, e quindi ritenuta innocua. Gli effetti acuti, come euforia, loquacità, perdita delle inibizioni, compaiono già ad un'alcolemia di 0,4 g/L di sangue, che corrisponde ad una birra media. I danni acuti prodotti dall'alcol possono arrivare fino al coma: con alcolemia pari a 3-5 g/L si giunge alla morte per arresto cardiocircolatorio. Una persona che guida in stato di ubriachezza (1,5 g/L) è un pericolo molto grave per sé e per gli altri, in quanto i suoi tempi di reazione sono più che raddoppiati e la capacità visiva e di attenzione è disastrosa. Se all'alcol vengono associate anche altre sostanze i rischi aumentano.

La guida sotto l'effetto di alcolici risulta condizionata da una minore prontezza di riflessi, minore capacità di fronteggiare gli ostacoli e maggiore sonnolenza. Già con mezzo bicchiere di vino si ha la tendenza a guidare in modo più rischioso rispetto a chi si mantiene sobrio.

Spesso le persone che non sono in stato di ebbrezza o ubriachezza manifesta pensano di poter guidare senza problemi e sottovalutano gli effetti della alcol sul comportamento della guida.

Molte persone pensano di non avere problemi alla guida dopo aver bevuto due bicchieri in meno del solito, perché vi è l'abitudine a bere in modo significativo e si è spesso convinti di "reggere bene" l'alcol.

In realtà bisogna pensare che l'alcol agisce nel nostro Sistema Nervoso Centrale anche se noi non ce ne rendiamo conto. Non solo quando siamo in stato di ebbrezza manifesto, ma anche nel caso di assunzioni modiche di alcol, spesso associate a effetti di leggera euforia o senso generale di benessere o rilassamento, vi sono effetti diretti sul Sistema Nervoso Centrale, particolarmente evidenti nelle prestazioni di guida o di lavoro, che richiedono alti livelli di attenzione.

Se poi guardiamo alla correlazione tra alcolemia e i diversi livelli di efficienza psicofisica, dalla bibliografia in materia si desume che vi sono effetti evidenti anche in presenza di quantità molto ridotte di alcol.

Nell'affrontare il problema dell'alcol e guida bisogna, comunque, tenere presente che in molte società, specie quelle mediterranee, il bere e soprattutto il bere in modo "moderato" o sociale è non solo socialmente accettato ma anche favorito. Per quanto riguarda quest'ultimo punto secondo la *World Health Organization* (WHO) per bere "moderato" o sociale si intende l'assunzione di massimo 2 unità alcoliche al giorno per gli uomini dai 18 ai 65 anni e di una Unità Alcolica (UA) al giorno per le donne e i maschi di età superiore ai 65 anni.

Inoltre la WHO indica alcune condizioni o situazioni in cui è consigliabile non assumere in ogni caso bevande alcoliche: se guidi, se lavori, se prendi farmaci, se sei in gravidanza, se sei malato, se hai problemi con altre sostanze, se sei giovane sotto i 16 anni, se hai una dipendenza da sostanze.

Le linee guida di numerose organizzazioni americane e dei *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) sono però concordi nell'affermare che, nonostante modeste quantità di alcol possano avere un effetto benefico, ci sono soggetti che non dovrebbero mai bere e *tra questi coloro che hanno intenzione di mettersi alla guida*.

Occorre quindi aiutare gli allievi a conoscere gli effetti dell'alcol sotto il profilo fisico, psicologico e sociale. Inoltre le conoscenze devono riguardare le specifiche condizioni di rischio in particolare gli effetti sulla guida di autoveicoli.

Ci sono comunque situazioni in cui è raccomandata l'astensione completa dal consumo di bevande alcoliche:

- Se si ha meno di 16 anni di età.
- Se è stata programmata una gravidanza.
- Se si è in gravidanza o si sta allattando.
- Se si assumono farmaci.
- Se si soffre di una patologia acuta o cronica.
- Se si è alcolisti.
- Se si hanno o si sono avuti altri tipi di dipendenza.
- Se si è a digiuno o lontano dai pasti.
- Se ci si deve recare al lavoro o durante l'attività lavorativa.
- Se si deve guidare un veicolo o usare un macchinario.

## B4.1. Effetti dell'alcol

In particolare per chi guida, l'alcol può causare:

- *Problemi visivi*  
L'alcol riduce la capacità visiva: può renderla confusa e può ridurre la visione notturna del 25%. Viene inoltre ridotta la visione laterale, rendendo difficoltosa la vista dei veicoli provenienti da destra o da sinistra.
- *Minor concentrazione*  
L'alcol può provocare sonnolenza e quindi una diminuzione dell'attenzione.
- *Rallentamento de tempi di reazione*  
L'alcol rende difficoltosa la coordinazione dei movimenti e aumenta il tempo di reazione dal 10 al 30%; inoltre riduce l'abilità di compiere due o più azioni contemporaneamente.
- *Riduzione della capacità di giudizio*  
L'alcol crea un senso di benessere, sicurezza euforia che porta a sopravvalutare le proprie capacità, ad affrontare rischi che non verrebbero mai corsi.

## B4.2. Alcol e falsi miti

Un altro fattore da tenere presente è che i soggetti che frequentano le scuole guida hanno già un loro sistema consolidato di opinioni circa il bere. Per questo motivo è utile dedicare

particolare attenzione allo smascheramento dei falsi miti, credenze che influenzano i comportamenti tra questi in particolare i più frequenti sono:

- non è vero che l'alcol fa buon sangue, anzi è responsabile di anemie;
- non fa digerire, ma rallenta la digestione se si aumentano le quantità;
- non riscalda (in realtà favorisce l'assideramento, in quanto il soggetto diventa incapace di rendersi conto della temperatura ambientale);
- non tira su il morale, né la potenza sessuale; anzi deprime il sistema nervoso (infatti in passato veniva usato come anestetico e per l'azione sedativa);
- non dà forza (è un sedativo e produce soltanto una diminuzione del senso di affaticamento e della percezione del dolore);
- non rende sicuri (disinibisce, eccita e aumenta il senso di socializzazione); superata tale fase di euforia iniziale, agisce come un potente depressivo;
- non è vero che il camminare eretti significa essere in grado di guidare perché questa prova non riguarda la prontezza e l'abilità alla guida.

### **B4.3. Suggerimenti utili per chi ha bevuto**

Particolare enfasi dovrà essere dedicata alle strategie alternative da adottare per evitare di guidare dopo aver bevuto.

In questi casi occorrerebbe far identificare ai discenti stessi quali possano essere le strategie alternative alla guida stimolando la discussione aperta e presentando alla fine un elenco di proposte nelle quali comprendere sia quelle che sono state espresse durante la discussione che altre.

Tra le strategie alternative sembrano incontrare il favore dei discenti il camminare, il chiamare qualcuno della famiglia per farsi dare un passaggio o chiamare un taxi. Occorre inoltre suggerire di rispettare i tempi di smaltimento nel caso in cui si siano assunte delle bevande alcoliche.

Alcuni programmi sottolineano il vantaggio di proporre il cosiddetto "guidatore designato" che si impegna a non bere e viene facilitato a mantenere tale scelta con la distribuzione gratuita di analcolici e ingresso gratuito nel locale. Questo sistema permette che almeno una persona del "gruppo macchina" sia sobrio e con sicurezza possa guidare e ritornare a casa.

Non tutti gli studiosi sono concordi su misure alternative tipo il ricorso al cosiddetto "guidatore designato" perché secondo alcuni incoraggerebbe i non guidatori a bere di più rendendoli pericolosi per i guidatori durante la guida.

Altri programmi prevedono, nel caso il guidatore abbia bevuto e non sia in grado di guidare, di essere aiutati a ritornare a casa tramite l'aiuto fornito da associazioni di volontariato che, chiamate dall'interessato o dai gestori dei locali, si prendono cura della persona e del mezzo riportando entrambi a casa (v. noto programma svizzero "Naso rosso").

Sono molte le variabili che determinano una guida sicura: rispettare le regole del codice stradale (limite di velocità utilizzo delle cinture di sicurezza, ecc.), effettuare periodicamente revisioni della propria vettura, essere in buone condizioni psicofisiche. L'assunzione di bevande alcoliche è uno dei fattori che influenzano le condizioni psicofisiche e quindi le prestazioni durante la guida. La cosa più importante da sapere è la quantità di alcol contenuta nel bicchiere. Ogni bevanda contiene una determinata quantità di alcol che varia a seconda della gradazione alcolica.

Proponiamo di seguito una tabella riassuntiva con le bevande alcoliche più comuni:

### Bevande alcoliche e loro gradazione

| Bevanda alcolica | Unità alcolica                | Gradazione alcolica |
|------------------|-------------------------------|---------------------|
| Birre normali    | 1 boccale piccolo (330 cc)    | 3,0°-3,5°           |
|                  | 1 boccale grande (500 cc)     | 3,0°-3,5            |
| Birre estere     | 1 boccale piccolo (330 cc)    | 3,6°-4,5°           |
|                  | 1 boccale grande (500 cc)     | 3,6°-4,5°           |
| Super alcolici   | 1 misura standard (40 cc)     | 38°                 |
|                  | 1 bottiglia (750 cc)          | 38°                 |
| Vino             | 1 bicchiere standard (130 cc) | 12°                 |
|                  | 1 bottiglia (750 cc)          | 12°                 |
|                  | 1 litro                       | 12°                 |

Nota: Si considera che un bicchiere di vino, un boccale di birra, un bicchierino di superalcolico contengono la stessa quantità di alcol (1 ½ UA)

## CONSIGLI PER GUIDARE CON SICUREZZA

**Indipendentemente dal mezzo che usate (auto, moto o bici)  
RINUNCIATE GIÀ AL PRIMO BICCHIERE**

- 1.** Non offrite da bere a chi deve mettersi al volante.
- 2.** Mettevi d'accordo prima di andare ad una festa su chi non dovrà bere e fare da autista per il rientro a casa.
- 3.** Non accettate un passaggio se il guidatore ha bevuto.
- 4.** Prendete un taxi: guidare in stato di ebbrezza può essere molto più costoso.
- 5.** Non bevete mai bevande alcoliche a stomaco vuoto.
- 6.** Provate anche le bevande analcoliche: sono gradevolissime.
- 7.** Consigliate di bere succhi di frutta perché aiutano a prevenire la stanchezza.
- 8.** Non consumate pasti abbondanti poiché contribuiscono all'affaticamento e alla sonnolenza durante la guida.
- 9.** Allacciate sempre le cinture di sicurezza.
- 10.** Moderare la velocità entro i limiti stabiliti dalla legge.
- 11.** Non guidate con la radio a volume troppo elevato ed evitate di usare il telefono cellulare senza il vivavoce.

## **B4.4. Metodi per l'insegnamento degli effetti dell'alcol alla guida**

### **B4.4.1. Circle-time**

Si può chiedere: “Quali sono gli effetti dell'alcol dal punto di vista psicofisico che voi conoscete?”

- Raccogliere tutte le opinioni, scrivendole se possibile; elaborarle sotto le seguenti categorie:
  - Effetti psicofisici immediati
  - Effetti psicofisici a lungo termine
  - Effetti psicofisici alla guida
  - Conseguenze sociali e/o nel gruppo dei pari.
- Discutere e rielaborare i vari temi emersi.

Un successivo momento di lavoro ha come obiettivo quello di definire e discutere in piccoli gruppi (4-5 persone) alcune modalità di comportamento che potrebbero portare a limitare gli incidenti stradali. È importante evitare qualunque affermazione di tipo moralistico, di giudizio (positivo o negativo) analizzando e discutendo invece le opportunità di soluzione portate dai gruppi stessi e discutendone nel gruppo allargato.

La lezione frontale, che ha lo scopo di fornire le informazioni scientifiche corrette, è da prevedere alla fine della lezione, facilitando in questo modo la motivazione all'ascolto, la memorizzazione e l'attenzione.

### **B4.4.2. Test con etilometro**

La prova ha l'obiettivo di dimostrare come siano sufficienti dosi di alcolici moderate per superare il limite consentito e come a questo limite non corrisponda uno stato di ubriachezza manifesta.

Chiedere la disponibilità di 2-3 partecipanti maggiorenni a bere una bevanda alcolica e verificare che non debbano rientrare in motorino o in macchina, e la disponibilità ad essere accompagnati.

Proporre per un maschio di media corporatura al massimo 2 bicchieri di vino o 1 birra media, per una femmina dosi inferiori. È utile fare, ad almeno una persona, la prova prima dell'assunzione dell'alcol per dimostrare la differenza.

Dopo 30-40 minuti fare la prova.

Si possono utilizzare etilometri a perdere che evidenziano, con il viraggio di colore, il superamento del limite di 0,5 g/L, oppure etilometri che danno indicazione numerica dell'alcolemia. Questi ultimi, più costosi, potrebbero essere acquistati dalle autoscuole in modo consorziato, ovvero resi disponibili da agenti della polizia stradale o municipale che possono, in quella occasione, riportare esperienze di controlli sulla strada.

Chiedere agli interessati le sensazioni che provano.

Evidenziare come, nonostante il superamento dei limiti consentiti, si sentano e appaiano sobri.

Considerare però che tale metodo può comportare problemi di opportunità: far bere prima della lezione, magari a stomaco vuoto, può provocare malessere e in ogni caso induce la persona a provare (alcune persone che solitamente non bevono provano a bere per vedere il valore). In ogni caso è indispensabile riportare la persona a casa per non comunicare un messaggio opposto a quello già veicolato nella lezione: se si guida non si beve.

In alternativa è possibile simulare al computer, con l'utilizzo di programmi già predisposti, la propria alcolemia. Questo permette di verificare direttamente senza dover bere in quel momento una ipotetica alcolemia confrontata con il proprio uso di alcol.

Gli stessi etilometri monouso (acquistabili anche in farmacia) potrebbero essere distribuiti gratuitamente o a basso costo agli allievi, in modo che li utilizzino che in una situazione scelta a piacimento, dopo una festa, dopo una cena, ecc., per verificare la propria alcolemia.

Oltre alle forze di polizia è possibile stimolare la collaborazione delle Associazioni delle vittime della strada, e in specifico chi ha subito l'incidente perché l'autista aveva bevuto, che generalmente sono molto disponibili a portare la propria esperienza e efficaci nel sensibilizzare sulle conseguenze dell'incidente: costi individuali, familiari, sociali.

### B4.4.3. Test-stimolo

Proporre le seguenti situazioni, sollecitando a rispondere liberamente, non intervenendo se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più corretta.

Hai bevuto 4 birre e devi accompagnare a casa 2 amici con la tua auto.

Come ti comporti?

- a) guidi perché hai bevuto solo birra
- b) guidi normalmente perché non hai la sensazione di essere ubriaco
- c) guidi normalmente perché il tragitto è breve
- d) guidi dopo aver bevuto un caffè
- e) guidi con il finestrino aperto
- f) guidi con la radio a tutto volume
- g) guidi evitando di far guidare un amico che non ha bevuto perché non ha esperienza di guidare la tua auto
- h) fai guidare un tuo amico che non ha bevuto per ridurre il rischio
- i) fai guidare un tuo amico per evitare la multa

Fornisce spunti per trattare, oltre agli effetti dell'alcol sulla guida e la possibile discrepanza tra sensazioni soggettive e rischio oggettivo e limiti legali, anche i diversi livelli di sicurezza ottenibili effettuando scelte diverse anche in relazione al calcolo delle probabilità che si verifichi l'incidente (brevità del tragitto).

Uscito da un pub, dove hai bevuto 1 birra, 1 tequila e 1 whisky, la Polizia ti ferma per un controllo. Come pensi si comporti la Polizia?

- a) ti ritira la patente per superamento dei limiti consentiti di alcol nel sangue
- b) ti infligge solo una multa per superamento dei limiti consentiti di alcol nel sangue
- c) ti infligge una multa e ti ritira la patente per superamento dei limiti consentiti di alcol nel sangue
- d) rinvia ogni provvedimento in attesa del parere della Commissione Patenti che deve rivalutare la tua idoneità psicofisica alla guida
- e) non può fare niente se non hai infranto il codice della strada

Fornisce spunti per trattare, oltre alla responsabilità individuale nel definire la propria idoneità alla guida, l'iter burocratico, i criteri per il riconoscimento dell'idoneità psicofisica alla guida e le situazioni in cui è previsto l'accesso alla Commissione Medica Locale Patenti.

Stai guidando da solo vieni investito da un'auto proveniente da una strada laterale. Per fortuna ti rendi conto di non aver ricevuto alcun trauma. Scendi dall'auto contemporaneamente all'autista dell'altra auto, che appare illeso ma in evidente stato di alterazione verosimilmente da alcol. Ambedue avete avuto danni all'auto, relativamente modeste per quanto ti riguarda. La persona che ti ha investito non può che riconoscere la sua responsabilità non avendo rispettato lo stop ma propone di risolvere subito la questione offrendoti una cifra consistente, sicuramente più elevata di quanto necessario a riparare il danno procurato. Come ti comporti?

- a) accetti perché la proposta è conveniente
- b) accetti per evitargli gravi conseguenze visto il suo stato di ebbrezza
- c) accetti per evitargli l'aumento del premio assicurativo
- d) rifiuti e imponi la compilazione dell'"amichevole" senza segnalare il suo stato di ebbrezza
- e) rifiuti e chiami i vigili che registrino il suo stato di ebbrezza

Se tu fossi l'"altro" come ti saresti comportato?

- a) avresti negato ogni responsabilità
- b) avresti utilizzato l'alcol come attenuante
- c) avresti offerto una cifra per risolvere subito la questione
- d) avresti compilato l'"amichevole" chiedendo di non segnalare il tuo stato di ebbrezza
- e) avresti compilato l'"amichevole" permettendo di segnalare il tuo stato di ebbrezza

Fornisce spunti per trattare, oltre alla responsabilità personale in caso di stato di ebbrezza alla guida, l'atteggiamento spesso tollerante nei confronti dell'alcol.

#### B4.4.4. Proiezione di videocassetta

Esistono in commercio alcuni kit educativi con la disponibilità di video su alcol e guida.

Si propone un questionario che può essere somministrato per appuntare i temi principali durante la visione del video, intorno ai quali centrare poi la discussione.

Quali fattori condizionano il livello di alcol nel sangue (alcolemia)?

.....

Quale valore di alcolemia inizia ad essere rischioso per la guida?

.....

Quali effetti ha l'alcol sulla guida?

.....

Quanto tempo dopo aver bevuto si raggiunge il livello massimo di alcolemia?

.....

Quali farmaci e sostanze possono avere un effetto duplicato dall'alcol?

.....

Qual è la percentuale di incidenti correlati all'uso di alcol?

.....

### B4.4.5. Questionario

Selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario di verifica dell'apprendimento eventualmente integrato dai quiz ministeriali essendo costruiti con la medesima modalità.

Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli allievi.

|  |                            |                            |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Il limite di alcol consentito per la guida corrisponde ad un'alcoemia pari a 0,8 g/Litro   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| Un caffè con limone non accelera lo smaltimento dell'alcol   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| I bicchierino di tequila e un bicchiere di vino possono essere sufficienti a determinare uno stato di ebbrezza                     | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| Una persona che ha superato il limite di concentrazione di alcol nel sangue consentito per la guida è sempre visibilmente alterato | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| La concentrazione massima di alcol nel sangue consentita per la guida per le donne è uguale a quella consentita per gli uomini     | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| Un'ora dopo aver bevuto 4 lattine di birra si può guidare in sicurezza   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

|  |                            |                            |
|--|----------------------------|----------------------------|
| <b>1.</b> Gli effetti dell'alcol sulla guida:  |                            |                            |
| a. sono correlati alla quantità di bevande alcoliche assunte   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. a parità di quantità assunte sono generalmente maggiori nelle donne   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. sono ridimensionati dal caffè   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>2.</b> Il limite consentito di alcoemia:  |                            |                            |
| a. è pari a 0,5 g/L  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. è pari a 50 g/L   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. si raggiunge indicativamente già con 5 bicchieri di vino  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>3.</b> Il limite consentito di alcoemia:  |                            |                            |
| a. è pari a 0,8 g/L  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. varia da regione a regione  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. si raggiunge indicativamente già con 5 bicchieri di vino  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>4.</b> Rifiutare di sottoporsi a test alcolimetrico   |                            |                            |
| a. comporta le stesse conseguenze del superamento del limite consentito  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. non comporta alcuna sanzione perché la legge non prevede in generale l'obbligo di sottoporsi ad accertamenti sanitari                                     | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. comporta la revoca della patente e l'obbligo di sottoporsi a valutazione medica   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>5.</b> Lo stato di ebbrezza   |                            |                            |
| a. comporta un allungamento del tempo di reazione mediamente di un secondo   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. determina, guidando a 100 km/ora, un allungamento dello spazio di frenata superiore anche a 20 metri rispetto allo spazio di frenata di un autista sobrio | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. è sempre percepito dall'autista e da eventuali passeggeri   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

segue

continua

- |   |                            |                            |
|---|----------------------------|----------------------------|
| <b>6.</b> Bere 3 bicchieri di vino  |                            |                            |
| a. comporta con molta probabilità il superamento del limite consentito  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. determina in genere lo stesso livello di alcol nel sangue nel caso di uomini e donne                                       | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. determina in genere lo stesso livello di alcol nel sangue che si avrebbe con l'assunzione di 3 boccali di birra da ½ litro | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>7.</b> L'assunzione di alcol influenza la guida in quanto  |                            |                            |
| a. rallenta il tempo di reazione  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. può indurre sonnolenza   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. diminuisce il livello di attenzione  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>8.</b> La guida in stato di ebbrezza   |                            |                            |
| a. è punita con l'arresto, un'ammenda e anche con la sospensione della patente  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. può essere accertata con l'alcol test a cui è obbligatorio sottoporsi  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. comporta la sospensione della patente per 10 giorni  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>9.</b> Lo smaltimento dell'alcol   |                            |                            |
| a. viene accelerato dal caffè   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. viene accelerato se viene assunto mangiando  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. ha tempi proporzionali alla quantità assunta   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>10.</b> Si stima che l'alcol sia correlato agli incidenti stradali almeno nel:   |                            |                            |
| a. 20%  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. 30%  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. 60%  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>11.</b> Si può essere sicuri di non superare il limite consentito di alcol nel sangue se                                   |                            |                            |
| a. non si è bevuto più di due bicchieri di vino a 12°   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. si è bevuto mangiando  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. è trascorsa almeno un'ora dopo aver bevuto 3 lattine di birra  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>12.</b> Bere alcolici durante i pasti  |                            |                            |
| a. riduce l'assorbimento dell'alcol   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. ritarda l'assorbimento dell'alcol  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. aumenta l'assorbimento dell'alcol  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>13.</b> Il limite consentito di alcol nel sangue   |                            |                            |
| a. è maggiore nell'uomo rispetto alla donna   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. è il medesimo in tutta Europa  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. indica, se superato, lo stato di ebbrezza  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>14.</b> A parità di alcol assunto, l'alcolemia può variare in relazione a:   |                            |                            |
| a. peso della persona   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. etnia  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. età  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>15.</b> A parità di alcol assunto, l'alcolemia può variare in relazione a:   |                            |                            |
| a. sesso  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. quantità assunte   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. gradazione alcolica  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| <b>16.</b> A parità di alcol assunto, l'alcolemia può variare in relazione a:   |                            |                            |
| a. tempo trascorso dall'assunzione  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| b. stato di salute  | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |
| c. assunzione intervallata di acqua   | V <input type="checkbox"/> | F <input type="checkbox"/> |

## B.4.5. Per saperne di più

### B4.5.1. L'alcolemia

L'alcolemia è la concentrazione di alcol nel sangue che si esprime con il numero di milligrammi presenti in 100 millilitri di sangue. Tale valore è importante perchè in relazione al suo aumento corrisponde un decremento proporzionale dell'efficienza psicofisica, anche a livelli minimi di assunzione di bevande alcoliche. Il limite legale per guidare è 50 milligrammi di alcol in 100 millilitri di sangue (0,5 g per litro di sangue). Non esistono comunque argomentazioni certe per affermare quanto si può bere per superare questo limite. Varia da persona a persona e dipende da: peso, sesso, età, dal fatto che abbiate mangiato e da cosa avete bevuto.

Alcuni individui raggiungono questo limite dopo l'assunzione di 2 unità alcoliche (es. 2 bicchieri di vino o 2 bicchierini di superalcolici). In realtà l'abilità di guida individuale può essere influenzata anche solo da uno o due bicchieri di vino.

Il messaggio che è indispensabile comunicare agli allievi deve essere chiaro e inequivocabile:

- "o bere o guidare"
- "guidare, alcolemia zero"
- "non metterti alla guida se hai bevuto".

I guidatori dovrebbero conoscere i rischi relativi alla assunzione di alcolici e la guida indipendentemente da calcoli relativi alla propria alcolemia che è variabile soggettivamente.

Inoltre i guidatori dovrebbero pertanto imparare a valutare il proprio tasso alcolemico e ad essere scoraggiati, comunque, ad usare una percezione soggettiva del loro grado di intossicazione.

Questo tipo di informazione deve però essere trasferita in modo adeguato. Infatti secondo gli autori di una revisione di studi riguardanti programmi educativi per soggetti che erano stati sorpresi alla guida mentre erano in stato di ebbrezza, potrebbe essere controproducente mandare messaggi come "la guida è sicura se si beve solo un bicchiere di vino all'ora specie dopo che si è mangiato" oppure "se si guida ridurre il proprio bere "perché questo tipo di messaggi potrebbero essere tradotti in: "non cambiare il proprio modo di bere e continuare a bere e guidare tranquillamente".

Oppure secondo gli stessi autori l'eccessiva enfasi attribuita al calcolo delle concentrazioni di alcol nel sangue (come succede frequentemente in molti programmi educativi) può indurre a pensare che evitare una contravvenzione, l'arresto o peggio di restare feriti o morire in un incidente stradale è solo un problema di carattere matematico più che una modifica dei propri comportamenti e stili di vita.

Tenendo conto di queste indicazioni è utile che vengano trasferiti al discente i concetti relativi ad alcolemia: fattori che la influenzano, tolleranza individuale, effetti anche a basse dosi di alcol.

L'alcolemia dipende da alcuni fattori:

1. caratteristiche della persona: età, peso, sesso;
2. modalità di assunzione delle bevande alcoliche: a digiuno o durante i pasti (il cibo rallenta l'assorbimento dell'alcol);
3. quantità assunte e tipo di bevanda ingerita.

È noto che la quantità di cibo presente nello stomaco e nell'intestino rallentano l'assorbimento dell'alcol nel sangue. L'assunzione contemporanea di bevande gassose può invece velocizzarlo. Generalmente alimenti grassi e zuccheri ritardano l'innalzamento

dell'alcolemia. Nel caso in cui l'alcol venga assunto in prossimità di assunzioni precedenti non ancora eliminate dall'organismo, vi è un accumulo.

Se l'ingestione avviene a digiuno e senza precedenti assunzioni, l'alcolemia cresce fino ad un massimo di mezz'ora. Se fatta nel corso di un pasto, il picco alcolemico si presenta mediamente intorno ai tre quarti d'ora o un'ora dopo l'assunzione stessa.

Inoltre l'assunzione di bevande alcoliche durante un pasto può raggiungere livelli di 1/3 inferiori di quelli possibili in caso di ingestione a digiuno.

Altri fattori che incidono sull'alcolemia sono la gradazione alcolica della bevanda e il peso del bevitore (una persona magra ha meno sangue in corpo di una persona robusta e quindi, a parità di consumo d'alcol, ne presenterà una maggior concentrazione nel sangue); e, ancora, il genere (il fegato di una donna ha una minor capacità del fegato maschile di metabolizzare l'alcol, inoltre l'alcol viene diluito meno che nell'uomo per una minor presenza di acqua per kg di peso); l'età (è risaputo, per esempio, che l'alcol è poco tollerato fino ai 18 anni, per una fisiologica ridotta capacità del fegato di metabolizzarlo, inoltre l'apparato percettivo in giovane età risulta essere altamente sensibile agli effetti delle sostanze), l'etnia (alcune razze, per esempio i nativi americani, costituzionalmente sono meno tolleranti all'alcol della razza bianca), lo stato di salute psicofisica.

Da ciò si evince che anche nelle modiche quantità di alcol non è possibile individuare una soglia di sicurezza alla guida.

È rilevante conoscere la quantità di alcol che ingeriamo attraverso le bevande, perché il nostro organismo smaltisce mediamente 1 UA all'ora (quindi 8-10 g/L di alcol). Non c'è nessun altro sistema per eliminare l'alcol dal nostro organismo una volta assunto, se non il tempo. Altri metodi conosciuti e trasmessi dalla cultura come bere acqua, caffè, urinare, fare movimento non servono a niente.

L'alcol, contrariamente a quanto si crede, è una droga e agendo sul Sistema Nervoso Centrale modifica in maniera molto significativa il nostro comportamento e le nostre abilità.

L'alcolemia si rileva attraverso l'esame del sangue o attraverso l'alcol test (palloncino). Esiste, infatti, un rapporto diretto tra l'alcol presente nel sangue e quello nell'aria espirata. In Italia viene utilizzato l'etilometro: questo strumento, sfruttando la reazione dell'alcol test, stampa su carta il valore della concentrazione di alcol.

#### **B4.5.2. Unità alcolica**

È proposto l'utilizzo della UA, che è ritenuta una unità di misura sufficientemente semplice, utile a calcolare "quanto alcol si è introdotto nel corpo".

Una UA (circa 8-10 g/L di alcol) corrisponde a 330 cc di birra (boccale piccolo), mentre un bicchiere di vino di 130 cc e un bicchierino di superalcolici contengono 1 ½ UA. Nella letteratura viene riportato che una unità di alcol = drink è pari a 8-10 g/L di alcol, altri riportano 12 g/L.

Occorre far comprendere l'importanza di conoscere l'equivalenza tra diverse bevande alcoliche:

$$\begin{aligned} & 1 \text{ bicchiere di vino (130 cc a } 12^\circ \text{ alcol)} = \\ & = 1 \text{ boccale grande di birra (500 cc a } 3^\circ\text{-}5^\circ \text{ alcol)} = \\ & = 1 \text{ bicchierino di superalcolico (40 cc a } 38^\circ \text{ alcol)}. \end{aligned}$$

Per valutare il proprio eventuale consumo e fare un calcolo semplice e rapido delle UA e della ipotetica alcolemia (si consideri che le variabili che influenzano l'alcolemia non permettono un calcolo preciso e quindi è rischioso proporlo come misura educativa e di prevenzione).

Secondo la normativa attuale un uomo di corporatura media (70 kg) può raggiungere il limite legale (0,5 g/L) per guidare se ha ingerito 2-3 UA; una donna di (55 kg) se ha ingerito 1,5-2 UA.

Il tempo di eliminazione dell'alcol è proporzionale alla quantità ingerita: 1 bicchiere di vino (= 1 boccale di birra = 1 bicchierino di superalcolico) viene eliminato in circa 1 ora, 2 bicchieri in 2 ore, 3 bicchieri in 3 ore.

In ogni caso i tempi sono sempre indicativi, variando in relazione a gradazione alcolica della bevanda, peso corporeo, età, genere, modalità di assunzione (a digiuno o a stomaco pieno).

Non esiste nessuna misura efficace per accelerare l'eliminazione dell'alcol, neanche il caffè, gli sforzi fisici, la doccia fredda. Bere mangiando non riduce l'alcol, ne rallenta solo l'assorbimento.

### **B4.5.3. Durata degli effetti dell'alcol**

Dopo l'ingestione di una bevanda alcolica si riscontra:

#### *1) Fase crescente*

L'alcolemia cresce fino ad un massimo di mezz'ora dopo, se l'ingestione è stata a digiuno;  $\frac{3}{4}$  d'ora-1 ora dopo se l'ingestione è avvenuta in corso di un pasto. Se la bevanda alcolica è assunta durante un pasto, l'alcolemia raggiunge livelli inferiori di circa 1/3 rispetto ad un'assunzione a digiuno. Gli alimenti grassi e gli zuccheri ritardano l'innalzamento dell'alcolemia. Se è stato ingerito dell'alcol quando la dose precedente non è stata ancora eliminata, si ha un accumulo. Nel corso della giornata, molte occasioni possono innalzare il livello di alcolemia: uno spuntino, la pausa per il pranzo, ricevimenti, riunioni di lavoro, ecc.

#### *2) Fase decrescente*

Il tempo di eliminazione dell'alcol è in funzione della quantità ingerita. Questa eliminazione è suscettibile di forti variazioni individuali, ma contrariamente a quanto si pensa né il freddo, né lo sforzo fisico, né il caffè o una doccia fredda la accelerano. Chi svolge lavori pesanti non elimina più in fretta l'alcol rispetto ai lavoratori sedentari.

### **B4.5.4. Normativa corrente su alcol e guida**

La normativa corrente su alcol e guida è prevista nel Nuovo Codice della Strada all'art. 186 del DL.vo n. 285 del 30 aprile 1992:

#### *Art. 186. Guida sotto l'influenza dell'alcol*

Secondo l'ordinamento giuridico italiano la guida in stato di ebbrezza costituisce reato: si considera in stato di ebbrezza il conducente che, in esito all'accertamento effettuato dagli organi di polizia stradale o dalle strutture sanitarie, riporti un tasso alcolico nel sangue (c.d. alcolemia) superiore a 0,5 grammi per litro.

*Accertamento* – la rilevazione del tasso alcolemico è demandata agli organi di polizia stradale i quali possono sottoporre i conducenti ad accertamenti preliminari di carattere non invasivo (mediante il c.d. preetilometro o con rilevatori chimici): se tali verifiche hanno dato riscontro positivo, ovvero in ogni caso di incidente o quando si abbia altrimenti motivo di ritenere che il conducente del veicolo si trovi in stato di ebbrezza, gli Agenti hanno la facoltà di disporre gli accertamenti necessari con l'ausilio di strumenti e di procedure determinati dal regolamento vigente (in particolare mediante l'etilometro), anche accompagnando il presunto trasgressore presso il più vicino ufficio o comando. Per i conducenti coinvolti in incidenti stradali e sottoposti alle cure mediche, l'accertamento del

tasso alcolemico viene effettuato da parte delle strutture sanitarie di base – ovvero da quelle accreditate o equiparate – che, nel rispetto della riservatezza dei dati personali, provvedono a rilasciare agli organi di polizia stradale la relativa certificazione estesa alla prognosi delle lesioni accertate.

*Sanzioni* – chiunque guida in stato di ebbrezza è punito, ove il fatto non costituisca più grave reato, con l'arresto fino ad un mese e con l'ammenda da euro duecentocinquantotto ad euro milletrentadue. Per l'irrogazione della pena è competente il tribunale penale in composizione monocratica. All'accertamento del reato consegue la sanzione amministrativa accessoria della sospensione della patente da quindici giorni a tre mesi, ovvero da un mese a sei mesi.

L'articolo è così integrato dalla Legge n. 214 del 1° agosto 2003:

Quando lo stesso soggetto compie più violazioni nel corso di un anno, se la violazione è commessa alla guida di un autobus, di autocarri aventi massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t ovvero di veicoli con rimorchio, con la sentenza di condanna in luogo della sospensione è disposta la revoca della patente di guida. Nella stessa ordinanza con la quale viene disposta la sospensione della patente, il prefetto intima al conducente di sottoporsi a visita medica nel termine di sessanta giorni. L'inosservanza di detto ordine consente al prefetto di disporre, in via cautelare, la sospensione della patente di guida fino all'esito della visita medica. La sospensione preventiva consegue però obbligatoriamente se gli accertamenti eseguiti hanno rilevato un tasso alcolemico superiore a 1,5 g/L all'accertamento del reato, o nel caso in cui il conducente rifiuti di sottoporsi ai test di rilevazione dell'alcoemia, i competenti Uffici della Motorizzazione Civile provvedono a decurtare dal monte crediti della licenza di guida dieci punti. I punti sottratti sono raddoppiati (venti) qualora la violazione sia commessa entro i primi tre anni dal rilascio della patente.

Il veicolo, qualora non possa essere guidato da altra persona, può essere fatto trainare fino al luogo indicato dall'interessato o fino alla più vicina autorimessa e lasciato in consegna al proprietario o al gestore con le normali garanzie per la custodia.

## B5. DROGHE E FARMACI ALLA GUIDA

### B5.1. Droghe

Convenzionalmente col termine droga (o sostanza stupefacente o psicoattiva o psicotropa) si definisce qualsiasi sostanza che procura sensazioni/effetti di piacere e che può creare dipendenza.

Nel linguaggio giuridico, droghe sono tutte quelle sostanze “illegali” per le quali sono proibite produzione, commercio, vendita, detenzione e uso.

Dal punto di vista medico-farmacologico, invece, definiamo droga qualsiasi sostanza naturale o chimica che, introdotta nell’organismo, agisce sul Sistema Nervoso Centrale provocando modificazioni nelle sensazioni nel pensiero e nel comportamento.

Alcol, droghe e alcuni farmaci possiedono tutte queste caratteristiche, nel senso che modificano le funzioni sia del cervello che dell’intero organismo; è anche per questo che si dice che tali sostanze “fanno male”, sono dannose per la propria e altrui salute, ed è per lo stesso motivo che è vietata la guida in conseguenza del loro uso.

Secondo la WHO le droghe sono quelle sostanze che:

1. agiscono a livello del Sistema Nervoso Centrale;
2. modificano lo stato psichico;
3. alterano il comportamento e l’umore.

Le sostanze psicoattive si suddividono in:

- *sostanze legali*: caffeina, nicotina, alcol, benzodiazepine, ecc.
- *sostanze illegali*: cocaina, ecstasy, eroina, marijuana, hashish, ecc.

I termini *psicoattivo* o *psicotropo*, in particolare, si riferiscono al fatto che agiscono sul Sistema Nervoso Centrale e, più precisamente, modificano il sistema di trasmissione dei messaggi tra le cellule nervose.

Il consumo di ogni droga comporta dei rischi più o meno gravi, e attualmente uno dei problemi più rilevanti nei comportamenti giovanili consiste appunto in una maggiore propensione verso condotte pericolose accompagnata da una scarsa consapevolezza dei rischi.

Molte sostanze assunte in eccesso provocano effetti negativi come intossicazioni, distorsioni percettive e disturbi fisici. È tipico delle sostanze di cui si abusa che le conseguenze negative abbiano luogo (o diventino manifeste) dopo quelle piacevoli. Siamo assistendo oggi all’affermarsi di una multiformità di dipendenze da sostanze diverse: non solo droghe illegali ma anche alcol e farmaci.

L’uso ripetuto e protratto nel tempo di droghe provoca la comparsa di dipendenza, che può essere distinta in dipendenza fisica e psichica.

La dipendenza fisica è contraddistinta da un aumento della tolleranza (per ottenere lo stesso effetto occorre una quantità di sostanze sempre maggiore) e, in caso di interruzione dell’uso, da una spiacevole sindrome d’astinenza. La dipendenza psichica è caratterizzata dall’instaurarsi di un desiderio e una necessità incoercibili di riassumere la droga.

Le droghe di sintesi o nuove droghe, ecstasy in testa, sono droghe prodotte in laboratorio e non sono affatto meno dannose dell’eroina. Il fatto che chi “cala” (calare significa mangiare, ingoiare, prendere l’ecstasy) dia socialmente meno “fastidio” non può e non deve far sottovalutare la pericolosità di questi nuovi consumi.

## B5.2. Farmaci

Molti farmaci possono influenzare negativamente la prontezza dei riflessi, la concentrazione e la capacità di attenzione, creando interferenze nella prestazione di guida.

Per questo devono essere sempre assunti con il controllo e il parere positivo del medico e, in ogni caso, qualora si tratti di farmaci comuni, prima di mettersi al volante, è sempre bene leggere con attenzione le avvertenze.

I farmaci che in particolare influenzano lo stato psicofisico del conducente, sono:

– *Sonniferi e tranquillanti*

Sono usati per controllare gli stati d'ansia e i disturbi del sonno. Alcuni principi attivi di tale categoria di farmaci possono essere contenuti anche in certi farmaci prescritti per il trattamento di alcune malattie dell'apparato digerente. È sufficiente anche una sola assunzione per poter alterare la capacità di guida per alcune ore.

– *Antidepressivi*

Sono farmaci assunti nei disturbi dell'umore. Alcuni hanno un effetto sedativo e quindi alterano le capacità di guida.

– *Antistaminici*

Vengono comunemente impiegati nella cura delle allergie (es. raffreddore, asma, orticaria, ecc.), ma sono presenti anche in alcuni sciroppi per la tosse. L'effetto più frequente è quello di produrre sonnolenza.

– *Anestetici*

Conosciuti anche come "antidolorifici". Vengono di solito usati per ridurre o eliminare la sensibilità al dolore. Possono essere somministrati anche per piccoli interventi ambulatoriali, come per esempio le estrazioni dentarie o stati influenzali lievi. Inducono torpore e sonnolenza, con abbassamento conseguente dei riflessi.

– *Antiepilettici*

Come dice il termine, sono farmaci elettivi per il trattamento dell'epilessia.

Alcuni farmaci, tra cui i barbiturici, riducono l'attenzione e allungano il tempo dei riflessi.

Gli effetti di tutti i farmaci sopra menzionati sono soggettivi e variano molto con la dose e con le condizioni fisiche dell'individuo. I loro effetti vengono distorti e/o potenziati dall'uso contemporaneo di altre sostanze psicoattive, per cui non vanno mai associati ad alcol e droghe.

## B5.3. Effetti generali sulla guida

Alcuni farmaci vanno ad interferire soprattutto con la capacità di attenzione, con la concentrazione e con la coordinazione motoria, inoltre influenzano i riflessi e allungano i tempi di reazione. Possono causare sonnolenza come anche veri e propri colpi di sonno e quindi rendono la guida incerta e pericolosa. Riassumendo gli effetti generali dei farmaci alla guida provocano:

- alterazione della percezione del rischio e dei pericoli (es. passare col rosso);
- alterazione del campo visivo (visione a tunnel provocata soprattutto da ecstasy);
- alterazione della percezione visiva (difficoltà a riconoscere gli oggetti scuri per gli oppiacei e difficoltà a riconoscere gli oggetti chiari per la cocaina) e maggior sensibilità all'abbagliamento (incidenti di sera e nelle gallerie);

- rallentamento dei tempi di reazione;
- alterazione della percezione della realtà (allucinazioni visive e uditive indotte da LSD, ecstasy);
- alterazione della coordinazione motoria;
- alterazione della valutazione delle distanze e della velocità (causa di sorpassi azzardati);
- minor capacità di concentrazione.

Mescolare più droghe fra loro o droghe con alcol crea maggiori rischi. Alcuni esempi: L'assunzione contemporanea di alcol e farmaci o droghe incide sull'efficienza psicofisica di una persona. L'alcol interagisce con alcuni farmaci, ampliandone l'effetto in modo spesso non prevedibile e quantificabile.

#### **NON FARE IL “COCKTAIL”!**

- **AMFETAMINE + ECSTASY**  
produce forti tachicardie.
- **ACIDO + ECSTASY**  
aumenta gli effetti causati da *bad trip*. In entrambi i casi quando svanisce l'effetto, il *down*<sup>3</sup> è più violento.
- **ALCOL + ECSTASY**  
l'alcol non serve a ricambiare i liquidi; al contrario, fa perdere liquidi, e non disseta. C'è il rischio che il colpo di calore aumenti la temperatura corporea e la disidratazione.
- **COCAINA + ECSTASY**  
gli effetti sono moltiplicati portando a grande disagio e pericolo di vita.
- **EROINA + ECSTASY**  
l'effetto stimolante dell'ecstasy può coprire l'effetto sedativo dell'eroina e viceversa (pericolo di overdose).

## **B5.4. Metodi per l'insegnamento degli effetti delle droghe e dei farmaci alla guida**

La guida è una complessa performance psicofisica, condizionata dall'utilizzo di qualunque tipo di droga. Anche le droghe per le quali è in atto il dibattito droghe pesanti/droghe leggere influiscono sulle funzioni fisiche e/o mentali (quindi anche i cannabinoidi, per esempio).

L'approccio alla lezione droghe al volante è sostanzialmente più delicato dell'approccio alla lezione bere alla guida. Il motivo è di ordine legale:

Alla guida è vietato l'utilizzo di qualunque tipo di droga, con qualunque quantità, anche minima; non solo, è anche vietato trasportare (portare con sé) nonché detenere droghe (in auto, in tasca, ecc.). Inoltre l'attuale dibattito sulla depenalizzazione delle droghe “leggere” può

<sup>3</sup> *Down*. In inglese, letteralmente, “giù”: è lo stato in cui ci si ritrova quando l'effetto della droga è passato e si accusano la stanchezza e ogni tipo di effetto negativo che la droga può lasciare.

rendere molto confuso qualunque approccio al tema, soprattutto con i giovani. Si suggerisce quindi di conoscere bene gli effetti psicofisici delle droghe (informazioni corrette dal punto di vista scientifico), e di trattare esplicitamente tali effetti soprattutto per ciò che riguarda il settore “alla guida” e solamente su domande precise dei patentandi.

Si raccomanda, inoltre, di evitare qualunque approccio di tipo moralistico, nonché eccessivamente amicale. Si individua nel ruolo di interlocutore adulto, competente e disponibile quello più efficace per essere accettati e riconosciuti come autorevoli.

Metodi suggeriti sono:

- utilizzo della tecnica: studio di caso e *role-playing*;
- discussione collettiva (es. in cerchio, con l’insegnante “alla pari”/*circle-time*) e lavori in piccoli gruppi;
- brevi momenti interattivi di lezione frontale (non necessariamente con lo stesso insegnante);
- simulate e/o esercizi di *problem solving*.

Fasi di lavoro proposte sono:

- presentare il programma, esplicitando le motivazioni sociali, le motivazioni della scuola nonché le motivazioni individuali dell’insegnante alla prevenzione degli incidenti stradali;
- coinvolgere direttamente i patentandi affinché esprimano in piena libertà le loro opinioni sul tema “droghe al volante”.

A questo proposito, va sottolineato come questo momento abbia come scopo proprio quello di poter parlare apertamente del problema e che, quindi, le varie osservazioni sono fondamentali e da tenere in gran conto per affrontare correttamente il problema.

Possono essere considerati diversi momenti di lavoro con obiettivi diversificati:

– *Primo obiettivo*

Definire e discutere in piccoli gruppi (4-5 persone al massimo) alcune modalità di comportamento che potrebbero portare a limitare gli incidenti stradali. È importante evitare qualunque affermazione di tipo moralistico, nonché di giudizio (positivo o negativo) analizzando e discutendo invece le opportunità di soluzione portate dai gruppi stessi e discutendone nel gruppo allargato.

– *Secondo obiettivo*

Fornire, se necessarie, le informazioni scientifiche corrette sulla base delle richieste dei patentandi. Tali momenti sono da prevedere verso la fine del programma di prevenzione, facilitando in questo modo la *motivazione all’ascolto*, la *memorizzazione* e l’*attenzione attiva*.

– *Terzo obiettivo*

Lavorare con i partecipanti ad uno studio di caso caratterizzato da soggetti che hanno assunto droghe, riconoscimento degli effetti a seguito di assunzione osservazione dello stato psicofisico.

– *Quarto obiettivo*

Lavorare attraverso la metodologia didattica del *role-playing*, e attraverso la comunicazione sulla percezione del rischio, sul concetto di limite (es. “saper dire di no”) in relazione ai partecipanti.

– *Quinto obiettivo*

Proiettare una videocassetta su alcol e stupefacenti e commentare.

### B5.4.1. Circle-time

Si può chiedere: “Quali sono gli effetti delle droghe alla guida dal punto di vista psicofisico che voi conoscete?”.

- Raccogliere tutte le opinioni, scrivendole;
- Se possibile, elaborarle sotto le seguenti categorie:
  - Effetti psicofisici immediati
  - Effetti psicofisici alla guida
  - Conseguenze sociali e/o nel gruppo dei pari
- Discutere e rielaborare i vari temi emersi.

Un successivo momento di lavoro ha come obiettivo quello di definire e discutere in piccoli gruppi (4-5 persone al massimo) alcune modalità di comportamento che potrebbero portare a limitare gli incidenti stradali. È importante evitare qualunque affermazione di tipo moralistico, nonché di giudizio (positivo o negativo) analizzando e discutendo invece le opportunità di soluzione portate dai gruppi stessi e discutendone nel gruppo allargato.

Ulteriori momenti informativi hanno lo scopo di fornire, se necessarie, le informazioni scientifiche corrette sulla base delle richieste degli allievi. Tali momenti sono da prevedere alla fine, facilitando in questo modo la *motivazione all’ascolto*, la *memorizzazione* e l’*attenzione attiva*.

### B5.4.2. Test-stimolo

Proporre le seguenti situazioni sollecitando a rispondere liberamente, non intervenendo se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più corretta.

Arrivi alla Commissione Patenti perché ti hanno ritirato la patente a seguito di riscontro di guida sotto effetto di **stupefacenti**. Cosa pensi succeda?

- a) il medico della Commissione ti raccomanda di evitare di guidare dopo aver fatto uso di stupefacenti e ti rilascia l’idoneità a tempo indefinito perché non sei un tossicodipendente
- b) vieni sottoposto ad una serie di accertamenti per verificare se sei ancora dedito all’uso di stupefacenti: se negativi ti verrà rilasciato il certificato d’idoneità, se positivo dovrai ripetere ancora gli esami
- c) vieni inviato al SERT per seguire una terapia disintossicante

Fornisce spunti per trattare, oltre alla responsabilità personale e alle procedure medico-legali in caso di uso di stupefacenti, anche gli effetti degli stupefacenti alla guida.

Hai saputo che la **terapia** antistaminica, che segui 2 mesi all’anno per problemi di allergia stagionale, può pregiudicare il livello di attenzione alla guida. Come ti comporti?

- a) vai dal medico curante per chiedere una terapia alternativa
- b) decidi di non guidare per i 2 mesi di terapia
- c) aumenti la prudenza alla guida (riduci la velocità, rispetti la distanza di sicurezza, ecc.)
- d) eviti di guidare di notte
- e) ti allacci sempre la cintura di sicurezza
- f) ti ricordi di bere caffè prima di metterti alla guida

Fornisce spunti per trattare, oltre agli effetti di farmaci sulla guida, anche la responsabilità personale e i dispositivi di protezione e il diverso livello di sicurezza agendo su comportamenti (velocità) e dispositivi (cinture).

### B5.4.3. Questionario

Selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario di verifica dell'apprendimento eventualmente integrato dai quiz ministeriali essendo costruiti con la medesima modalità.

Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli allievi.

| DROGHE  |   |
|---|---|
| <b>1.</b> L'uso di droghe   |   |
| a. comporta la sospensione della patente qualora consumata qualche ora prima di mettersi alla guida | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. può determinare alterazione della percezione dei colori  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. comporta un temporaneo miglioramento del tempo di reazione                                       | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>2.</b> L'uso di droghe comporta la sospensione della patente                                     |   |
| a. se l'uso è abituale  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. se consumata prima di mettersi alla guida  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non nel caso si tratti di "canne"  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>3.</b> Chi ha fatto uso saltuariamente di droghe   |   |
| a. non può conseguire l'idoneità alla guida di categoria di patente superiore                       | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. può guidare solo auto di cilindrata inferiore a 1.800  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non può conseguire l'idoneità alla guida   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>4.</b> Chi ha fatto uso di droghe  |   |
| a. può conseguire l'idoneità a qualsiasi categoria di patente se ha smesso stabilmente              | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. non può guidare se dagli accertamenti risulta ancora tossicodipendente                           | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non può conseguire l'idoneità alla guida   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>5.</b> Chi ha fatto uso di droghe  |   |
| a. può conservare la patente di guida solo se dimostra che ha smesso stabilmente                    | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. può guidare se la Commissione Medica Locale ha accertato che non è più tossicodipendente         | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. può conseguire l'idoneità alla guida solo se si tratta di droghe leggere                         | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| FARMACI   |   |
| <b>1.</b> L'utilizzo di farmaci del genere "psicofarmaci"   |   |
| a. non controindica la guida se prescritti dal medico   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. può compromettere la guida solo se assunti regolarmente  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. può compromettere la guida solo se assunti prima della guida                                     | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>2.</b> L'utilizzo di farmaci del genere "psicofarmaci"   |   |
| a. è compatibile con la guida purché lo stato patologico non comprometta la capacità di guida       | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. può compromettere la guida solo se assunti regolarmente  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. può compromettere la guida solo se assunti prima della guida                                     | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>3.</b> Se si sta seguendo terapia con farmaci del genere "antistaminici" (contro allergia)       |   |
| a. bisogna accertarsi delle eventuali controindicazioni alla guida                                  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. si deve sospendere la terapia prima di mettersi alla guida                                       | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. si deve evitare di bere alcolici   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |

## B5.5. Per saperne di più

Visti gli effetti generali, di seguito verranno illustrate le caratteristiche per singole sostanze, allo scopo di fornire gli elementi conoscitivi utili a spiegare gli effetti sulla guida.

In base alla loro modalità di azione sul Sistema Nervoso Centrale possiamo classificare le sostanze psicoattive o psicotrope in tre grandi gruppi:

- *Sostanze depressive (down)*  
Deprimono l'attività cerebrale, e comprendono oppio e oppiacei, sonniferi, anestetici, tranquillanti, analgesici, solventi volatili, alcol.
- *Sostanze stimolanti (up)*  
Stimolano l'attività cerebrale, e comprendono coca e cocaina, amfetamine, caffeina, nicotina, bevveroni energizzanti, alcol.
- *Sostanze psichedeliche (allucinogene)*  
Determinano allucinazioni, e comprendono mescalina, LSD, funghi allucinogeni, peyote, ecstasy e derivati della canapa (hashish).

Alcune sostanze, per la varietà dei loro effetti, possono appartenere a più di una categoria.

È bene ricordare che effetti, conseguenze e grado di pericolosità di una sostanza, dipendono non tanto dalla sostanza in sé quanto piuttosto dalla combinazione di alcune variabili: quantità assunta, modalità di somministrazione, stato psicologico, età, sesso della persona che assume e, non meno rilevante, ambiente in cui ci si trova in quel momento.

Tali sostanze sono attualmente classificate dalla Convenzione di Vienna (art. 1) in quattro tabelle:

- *Tabella I*  
Comprende sostanze stupefacenti pericolose che creano un rischio grave per la salute pubblica e il cui valore terapeutico è dubbio o nullo. Include gli allucinogeni di sintesi (LSD 25, DMT) e il tetraidrocannabinolo (THC).
- *Tabella II*  
Comprende gli eccitanti di tipo anfetaminico, di limitato valore terapeutico, e alcuni analgesici, come la fenciclidina, che non ha alcun valore terapeutico per l'uomo.
- *Tabella III*  
Comprende i prodotti barbiturici a breve o media durata di azione, oggetto di gravi abusi anche se terapeuticamente utili.
- *Tabella IV*  
Comprende gli ipnotici, i tranquillanti (benzodiazepine) e gli analgesici che generano una considerevole dipendenza ma il cui uso è principalmente terapeutico.

Questa classificazione riprende il criterio del valore terapeutico ma in realtà si basa, in linea di massima, sull'appartenenza della sostanza a una delle quattro categorie farmacologiche: allucinogeni (Tabella I), amfetamine (Tabella II), barbiturici (Tabella III), tranquillanti (Tabella IV).

## **Allegato**

### **Sostanze psicoattive e loro effetti**

Si riportano in ordine alfabetico le sostanze psicoattive più diffuse e i loro effetti.

#### **AMFETAMINE (*speed, amfe*)**

L'amfetamina-solfato nella sua forma pura è una polvere che viene spesso venduta sotto il nome di *speed*, prodotta in laboratori illegali improvvisati. Le sostanze da taglio sono irritanti per le mucose se inalate, quindi generalmente l'amfetamina viene assunta per via orale. Le amfetamine si trovano in alcuni farmaci specialistici venduti in farmacia, e anche sul mercato illegale sotto forma di pasticche e in polvere. In quest'ultimo caso, l'assunzione avviene per via endovenosa o per via nasale. Gli effetti fisici cominciano tra i 15 e i 25 minuti dopo l'assunzione e comprendono: aumento della frequenza respiratoria e del battito cardiaco, ipertensione, pupille dilatate, sudorazione abbondante, bocca secca, perdita dell'appetito, tendenza a digrignare le mascelle (bruxismo). Ha un effetto psicostimolante e produce sensazioni di sicurezza, energia e stato di benessere, con accelerazioni delle percezioni. Il consumo prolungato richiede all'organismo un grande dispendio di energia e nasconde le sensazioni di fame, stanchezza e dolore. L'assunzione determina una facilità a diventare poliabusatori per compensare aspetti quali l'insonnia, e, inoltre, dipendenza psichica con possibilità di comparsa di psicosi, paranoie e disturbi del tono dell'umore.

*Conseguenze sulla guida:* il senso di euforia ed eccitazione induce a sottovalutare situazioni di pericolo (viaggiare a forte velocità in centri abitati, ecc.), lo stato di irrequietezza psicomotoria può causare difficoltà di concentrazione, inoltre grossi sono i rischi di crollo psicofisico e di colpi di sonno.

#### **CANAPA INDIANA: MARIJUANA E HASHISH (*marta, erba, spinello, canna, polline, super polline*)**

Le preparazioni più comuni della *cannabis* sono marijuana e hashish, che nella nostra cultura di solito vengono fumate. La sostanza che principalmente altera il Sistema Nervoso Centrale si chiama tetraidrocannabinolo (THC). Dalla pianta (canapa indiana) si estraggono: la marijuana ("erba", foglie e fiori essiccati e sbriciolati) e l'hashish (lattice seccato dalla *cannabis*). Pani, palline e foglie vengono sbriciolati per fumarli mescolati al tabacco. Gli effetti della canapa indiana non differiscono molto da quelli di una moderata ebbrezza alcolica, anche se l'effetto può dipendere molto dal soggetto che la utilizza: può essere eccitante o anche sedativo, stimolare il tono dell'umore oppure causare depressione. Generalmente l'effetto più frequente è l'euforia. Determina gola secca, occhi arrossati, pupille dilatate. Il polso può essere accelerato e tutti gli altri sensi (vista, udito, tatto, gusto, odorato) sono acuiti. Tra gli effetti cronici si riscontra l'apatia, impaccio nei movimenti, disturbi del sistema immunitario e riproduttivo. Non dà dipendenza fisica.

*Conseguenze alla guida:* l'assunzione causa dei fenomeni dispercettivi quali: percezione alterata della profondità, difetto di coordinamento dei movimenti, minore prontezza dei riflessi. Tali effetti si manifestano in particolare dalle 3 alle 6 ore dopo l'assunzione, riducendo notevolmente le abilità alla guida, inducendo ad esempio a frenare improvvisamente di fronte ad un ostacolo inesistente o, viceversa, a non frenare in tempo.

#### **CATIONI (*crystal meth, bam, khat, mirata*)**

L'utilizzo appare limitato a popolazioni di immigrati nordafricani. Si presentano come polvere bianca dalle venature colorate e sapore caratteristico. Hanno effetti simili alla cocaina, ma costo inferiore e durata d'azione stimolante maggiore (aumenterebbero la tolleranza nei confronti dell'alcol). Sono stati descritti, con l'uso cronico, disturbi a carico della sfera affettiva e ideazione paranoidea. Danno senso di stordimento ed ebbrezza descritta come simile a quella alcolica.

### **COCAINA E DERIVATI (coca, bamba, pizza)**

La cocaina è classificata tra gli stimolanti del Sistema Nervoso Centrale. È una polvere cristallina bianca e inodore, contenuta nelle foglie della pianta di coca, estratta generalmente mediante l'utilizzo di solventi (kerosene e benzene), tagliata con varie sostanze (lattosio, glucosio, mannite, talco, chinino, stricnina). Ha un effetto stimolante. Agisce in pochi minuti se inalata, immediatamente se è fumata o iniettata in vena. Appartengono alla stessa famiglia della cocaina sia lo *speed-bali* (cocaina associata ad eroina) che il *crack* (cocaina "concentrata" con utilizzo della soda caustica). Subito dopo l'assunzione si ha una generale sensazione di prontezza di riflessi, di sopravvalutazione delle proprie capacità e di un generale benessere; l'intossicazione acuta, invece, è caratterizzata da euforia, aumento di fiducia nelle proprie possibilità, ipervigilanza, agitazione psicomotoria, riduzione del senso di fatica e di fame, deficit della capacità critica, comportamenti bizzarri, allucinazioni visive o tattili. Sul piano fisico si possono avere tachicardia, dilatazione delle pupille, sudorazione, brividi, nausea, vomito. L'effetto è molto breve ed è seguito, di solito, da una sensazione di depressione e irritabilità (*down*) e di disagio psichico che stimolano il bisogno di assumere altra sostanza per sentirsi nuovamente in forma. L'overdose da cocaina può comportare convulsioni, disturbi cardiaci, coma e morte per arresto cardiaco. Determina dipendenza psicologica.

*Conseguenze sulla guida:* eccitazione, resistenza alla fatica portano a compiere *performance* esagerate e a sottovalutare le conseguenze di alcuni comportamenti, generando situazioni ad alto rischio (sorpassi azzardati, attraversamento di incroci con semaforo rosso, ecc.). Da 3 a 6 ore dopo l'assunzione, è difficile il riconoscimento degli oggetti chiari. Con l'esaurirsi dell'effetto si manifestano sonnolenza, incapacità di concentrazione e alterazione dei riflessi.

### **ECSTASY (MDMA, XTC, E, Adam, cala, chicca, pasta, pillola d'Adamo, brioche)**

L'MDMA (*3,4-Methylenedioxy Methamphetamine*) o ecstasy è un composto semisintetico con caratteristiche sia dell'amfetamina (stimolante) che della mescalina (allucinogena) e costituisce la molecola più nota di un insieme di sostanze dette "entactogene" o "empatogene" per la loro azione farmacologica. È una sostanza psicoenergizzante, normalmente si assume per via orale sottoforma di compresse. Per ovvie ragioni commerciali le compresse sono presentate sotto centinaia di fogge diverse per colore, spessore e logo impresso. I suoi effetti cominciano a manifestarsi dopo 30-40 minuti, raggiungono l'apice (salita) tra i 60 e i 90 minuti, si mantiene per circa 2-3 ore, per esaurirsi (*come-down* o *chill-out*, letteralmente raffreddarsi) entro 4-6 ore. Pur non scalfendo il primato della marijuana, l'ecstasy è al secondo posto tra le sostanze maggiormente usate dai giovani. I consumatori riportano sensazioni di sicurezza interiore, vicinanza con gli altri. L'ecstasy fa parte delle droghe cosiddette ricreative che si consumano per lo più in discoteca e in luoghi del *loisir* notturno. Tra gli effetti riportati spicca quello di una sensazione paradisiaca (da qui il soprannome *Adam*) e un aumento del senso di appartenenza alla tribù globale; si prova empatia per chiunque stia vicino (con parallelo calo dell'aggressività), aumento della propensione a parlare e alla confidenza, la musica viene percepita come più profonda e il contatto con gli altri più semplice. L'effetto collaterale più pericoloso è il colpo di calore da disidratazione. Tra gli effetti psichici ci sono: accentuazione e distorsione di tutte le sensazioni (tatto, odorato, gusto e vista); capacità di stimolazione psicomotoria che consente di "attraversare" tutta la notte (*dance drug*) rimuovendo gli indicatori fisiologici quali stanchezza, fame, sonno, sete. In caso di dosi alte compaiono sintomi patologici tra i quali nausea e vomito, palpitazioni, difficoltà di deambulazione, crampi. Gli effetti cronici sono: l'inversione del ritmo sonno-veglia, la perdita di peso, le modificazioni del comportamento alimentare, le psicosi croniche di tipo paranoideo. *Conseguenze sulla guida:* l'euforia e l'eccitazione, la mancanza del senso di fatica e l'annullamento del bisogno di dormire inducono a sottovalutare situazioni di pericolo. I possibili effetti allucinatori e i disturbi della percezione modificano la capacità di valutare le distanze e la velocità, alterano la visibilità laterale, aumentano la sensibilità all'abbagliamento nella guida notturna.

### **EFEDRINA**

Viene estratta dalla pianta dell'efedra: tale pianta provoca una sensazione di brividi lungo la schiena, alla radice dei capelli. Viene usata come farmaco nella dose massima di 60 mg. Allo stesso dosaggio è usata a scopi ricreativi ed è potenzialmente pericolosa nei cardiopatici, diabetici, ipertesi. L'overdose produce agitazione, ansia, tremori, spasmi muscolari, tachicardia, secchezza delle fauci.

**GHB**

Il *Gamma Hydroxybutyrate* (GHB) è noto anche come *Liquid X*, *ecstasy liquida*, *easy la Y*. È liquido, incolore, insapore, inodore. Viene venduto in bottigliette e assunto per via orale.

**KETAMINA (*Special K*)**

La ketamina è un anestetico generale che viene adoperato sia per uso umano che veterinario, noto come *Special K*. Chi ne abusa riscalda il liquido contenuto nelle fiale e ottiene una polvere che precipita e viene sniffata. L'assunzione può causare deliri, disturbi visivi, e incoordinazione motoria. Possono manifestarsi aspetti e caratteristiche aggressive della personalità. In overdose si possono avere crisi convulsive. È un anestetico dissociativo, i consumatori raccontano esperienze extracorporee, la mente viene separata dal corpo e in numerosi casi questa scissione provoca allucinazioni, visioni mistiche, sensazioni di ingresso in un'altra realtà. Gli effetti variano in base alla quantità e alla modalità di assunzione e ai relativi dosaggi della sostanza. Una dose bassa (10-35 mg nasale o intramuscolo; 150 mg orale) agisce semplicemente come un lieve sedativo. Una dose moderata (40-70 mg nasale o intramuscolo; 200-250 mg orale) induce una situazione di coscienza parziale, permettendo tuttavia di mantenere il senso di identità, la memoria e la capacità di percepire e di interagire con l'ambiente circostante. A questi dosaggi si ha già una netta percezione degli effetti psichedelici. Una dose forte (80-120 mg nasale o intramuscolo; 300-350 mg orale) induce un'esperienza psichedelica completa, con un forte effetto dissociativo e un distacco dalla realtà circostante pressoché totale. È consigliabile stare seduti a terra, appoggiati o ancor meglio distesi, poiché si perde coscienza del corpo, ed essere in compagnia di qualcuno che non ha assunto la sostanza. Dosaggi elevati di ketamina possono produrre tutte le caratteristiche delle NDE (*Near Death Experience*, esperienza vicino alla morte), compresi il viaggio attraverso un tunnel verso la luce, la convinzione che si è morti, uscite dal corpo e fluttuazioni nell'ambiente circostante, comunicazioni "telepatiche" con entità fantasmatiche. Possono essere rivissuti eventi della propria infanzia. Le esperienze dissociative appaiono spesso così genuine che chi le prova è certo di aver abbandonato il proprio corpo. *Special K*, *vitamina k*, *ket*, *kitkat*, *purple*, *superacid*, ecc. sono i nomi delle sostanze vendute nei *rave*, in discoteca o nelle situazioni di festa e che contengono la ketamina spesso mescolata ad altre droghe quali eroina ed *ecstasy*. La pericolosità della ketamina aumenta se assunta con alcol, barbiturici, Valium. L'assunzione di cibo può causare nausea e vomito.

**LSD E PSICHEDELICI (acidi, francobolli, cartoni, assorbenti, punte e microgante)**

La dietilamide dell'acido lisergico (*d-Lysergic Acid Diethylamide*, LSD) è un allucinogeno di sintesi derivato dall'acido lisergico. Venduto sotto forma di colla da francobolli o da figurine (i cosiddetti "cartoni") oppure combinato ad altre sostanze, o capsule o tavolette. Questa droga viene anche detta "psichedelica" per le alterazioni che provoca nella percezione dei colori e delle forme. L'esperienza con gli allucinogeni è generalmente descritta come *trip*, termine inglese traducibile con la parola "viaggio", proprio perché le percezioni vengono alterate e compaiono allucinazioni che distorcono profondamente la realtà esterna. I tagli influenzano notevolmente gli effetti, in particolare durante la fase finale nel corso della quale l'effetto della sostanza diminuisce. Non esistono veri e propri effetti stabili, poiché l'esperienza è fortemente soggettiva, imprevedibile e caotica, a seconda del contesto e della personalità coinvolta. Gli effetti dipendono da: dose, ambiente, via di somministrazione, personalità di chi ne abusa. In genere, da 30 minuti ad un'ora dopo l'assunzione, i colori si modificano, diventando molto pronunciati e vengono percepite immagini inesistenti. Tali immagini possono essere ripetutamente viste ad occhi chiusi, mentre nella seconda ora, diventano visibili anche ad occhi aperti (allucinazioni) e si generano dal nulla come conseguenza della stimolazione chimica delle cellule cerebrali. Il contenuto delle percezioni e delle ideazioni può essere piacevole (*good trip*) ma a volte angosciante (*bad trip*). La percezione del tempo è completamente alterata, si ha la sensazione di trovarsi in un altro mondo. Gli effetti, di solito, cominciano ad affievolirsi dopo 5-6 ore dall'assunzione e tendono a scomparire del tutto dopo circa 8 ore. In taluni casi, però, le allucinazioni possono ricomparire anche a distanza di giorni o di mesi, in modo del tutto inaspettato e senza l'assunzione di sostanza, attraverso il *flashback* (possibilità di ripetere il viaggio senza averlo voluto o quasi sempre provando sensazioni angosciose) e questo può diventare fonte di gravi rischi, qualora si sia al lavoro o per strada. Altri effetti sono le reazioni di tipo paranoideo, come con tutti gli stimolanti.

L'abuso può provocare danni permanenti al cervello, non dando dipendenza fisica, viceversa dando una notevole dipendenza psicologica.

*Conseguenze sulla guida:* tutto il piano della percezione della realtà risulta completamente sfalsato per cui si tende a sottovalutare le situazioni di pericolo o a frenare di fronte ad ostacoli inesistenti. La capacità di valutare distanze e velocità è fortemente compromessa.

### **OPPIACEI**

Appartengono alla categoria degli oppiacei: oppio, morfina, eroina, metadone. Tali sostanze possono essere sniffate (aspirate dal naso), fumate o assunte per bocca (metadone), ma l'uso più frequente è per via endovenosa. L'eroina, tra gli oppiacei, è di gran lunga la più conosciuta e usata; gli effetti psichici che produce consistono in un'intensa sensazione di benessere e nella scomparsa dell'ansia e del dolore sia fisico che psicologico; crea una precoce e forte dipendenza, con disturbi sia fisici che psichici alla sua sospensione. L'uso di eroina comporta, di norma, difficoltà nei movimenti, deficit della memoria e dell'attenzione, restringimento della pupilla, rallentamento del battito cardiaco, a volte nausea e vomito.

*Conseguenze sulla guida:* l'eroina diminuisce i riflessi, produce un forte deficit sensoriale generalizzato. Fino a 6 ore dopo l'assunzione riduce la sensibilità alla luce, in particolare rende difficile il riconoscimento degli oggetti scuri.

### **POPPER (nitrito di amile)**

Il termine "popper" si riferisce ad ampolle o fiale contenenti nitrito d'amile o nitrito di butile vendute illegalmente; queste sostanze appartengono alla categoria degli inalanti, hanno un'azione di dilatazione delle vene e delle arterie e di rilassamento muscolare; vengono utilizzate perché si ritiene che possano migliorare la *performance* sessuale. Il popper si presenta sotto forma di liquido, contenuto in bottigliette o fiale. Nella stragrande maggioranza dei casi chi lo utilizza lo inala. L'effetto sale dopo pochi secondi dall'inalazione e dura non più di 30-60 secondi, consiste in brevi sniffate vertiginose e stimolanti. Il popper provoca euforia immediata, aumenta il battito cardiaco e la pressione arteriosa e per pochi istanti fa sentire energici e vitali. Può causare perdita di coscienza, attacchi di nausea e vomito, vertigini, mal di testa, alterazioni della vista (dovute ad un aumento della pressione oculare), sovrastimolazione del cuore che può portare forti tachicardie e crisi respiratorie. Non ci sono effetti allucinogeni o sul Sistema Nervoso Centrale. Come per tutte le sostanze inalanti esiste il rischio di abuso ripetuto e dipendenza.

### **SMART DRUGS (beveroni)**

Sono composti costituiti da farmaci, nutrienti, bevande, vitamine, estratti vegetali. I consumatori ne enfatizzano le capacità di migliorare le *performance* cognitive e di disintossicare l'organismo dopo intossicazione alcolica o assunzione di sostanze stupefacenti. In queste bevande si può trovare caffeina e guaranà. Di tali composti non ne vengono percepiti i rischi. Va invece ricordato che possono essere pericolosi per l'alto contenuto di caffeina, perché non sempre si conoscono a fondo gli effetti degli estratti vegetali di cui sono composti e spesso sono abbinati a bevande alcoliche che ne accentuano gli effetti, trasformandoli in vere e proprie miscele "esplosive".

## B6. PRIMO SOCCORSO

Nel nostro Paese prestare soccorso a chi si trovi in difficoltà o in pericolo è ritenuto un principio etico e di civiltà così rilevante, che non esiste alcuna legge che lo imponga, ma è solo prevista una pena per chi lo infranga.

L'art. 593 "Omissione di soccorso" del Codice Penale così recita:

Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore di anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darne immediato avviso all'Autorità è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a lire seicentomila.

Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza occorrente o di darne immediato avviso all'Autorità.

Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale, la pena è aumentata; se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata.

Quindi per chiunque esiste un dovere di soccorso che si concretizza o nel prestare l'assistenza necessaria o almeno nell'avvisare immediatamente un'autorità (è preferibile privilegiare l'attivazione del soccorso sanitario tramite il 118) tenendo conto che:

1. nessuno è obbligato dalla legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso;
2. chiunque intervenga non deve comunque aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti;
3. il grado di assistenza che può essere prestato varia a seconda dell'esperienza, delle capacità e conoscenze del soccorritore e in base ai mezzi disponibili.

Soccorrere può voler dire anche solo attivare il 118 e impedire spostamenti incongrui.

Se l'intervento di soccorso aggrava le condizioni dell'incidentato, il soccorritore sarà perseguibile solo su denuncia del danneggiato e solo se si dimostra che ha agito in modo non conforme alle competenze comuni.

### B6.1. Sequenza degli interventi in caso di incidente

La parola d'ordine del Primo Soccorso è PAS:

- Proteggere l'incidentato e proteggere se stessi.
- Avvertire il 118.
- Soccorrere l'incidentato.

Questo è l'ordine cronologico da seguire quando si presta soccorso.

#### – **Proteggere l'incidentato**

Ciò significa:

- segnalare l'incidente, posizionando il triangolo (ad opportuna distanza), facendo segnalazioni con torce elettriche, ecc.;
- togliere le chiavi dal cruscotto se i motori dei veicoli sono ancora accesi; se ci sono scintille, o se non si riesce a girare la chiave, staccare o tagliare i morsetti della batteria (attenzione, prima il polo negativo!);

- se possibile, tirare il freno a mano dei mezzi coinvolti;
  - impedire che altre persone presenti agiscano sull'incidentato se non sono competenti (chiedere di qualificarsi);
  - controllare la presenza di altri pericoli: fuoriuscita di benzina, furgoni o camion con tabella romboidale di pericolo o rettangolare arancio, autocisterne che trasportino combustibili o sostanze tossiche, spandimento di vapori, liquidi o solidi irritanti.
- **Proteggere se stessi**  
Ciò significa:
- attivare le luci d'emergenza quando ci si ferma con l'auto, verificare che la strada sia libera prima di attraversarla, ecc.;
  - indossare guanti a perdere per evitare il contatto con eventuale sangue dell'incidentato.
- **Avvertire il 118**  
Ciò significa rispondere con calma alle richieste dell'operatore del SUEM (Servizio Urgenza ed Emergenza Medica):
- *luogo*: dove è avvenuto l'incidente (comune, via, eventuali punti di riferimento)
  - *evento*: cosa è successo, quanti mezzi sono coinvolti, c'è pericolo d'incendio (vicinanza di distributori di benzina, cisterne che trasportano materiale infiammabile)
  - *incidentati*: quanti sono i feriti, se sono imprigionati tra le lamiere, le condizioni degli incidentati (si muovono, parlano, ecc.).

Se necessario il SUEM allenterà i Vigili del Fuoco.

La chiamata è gratuita e viene sempre registrata. Viene richiesto il numero di telefono da dove si chiama.

Non riagganciare il telefono finché l'operatore non dica di farlo e non occupare il telefono con altre chiamate.

Se è necessario allontanarsi per raggiungere un telefono, lasciare un'altra persona sul posto.

**118** è il numero nazionale che attiva il soccorso sanitario

Risponde un operatore del SUEM (Servizio Urgenza e Emergenza Medica). Il SUEM ha una centrale operativa provinciale in collegamento diretto con tutte le ULSS della provincia e con le basi autoambulanze degli ospedali e della Croce Rossa. Il SUEM, una volta ricevuta la telefonata, attiva il mezzo di soccorso più idoneo e più vicino.

– **Soccorrere l'incidentato**

Ciò significa:

- tranquillizzare;
- eliminare eventuali costrizioni;
- estendere la testa all'indietro, sollevandogli il mento, se l'incidentato è incosciente;
- effettuare eventuali altre manovre (posizione laterale di sicurezza, rianimazione, rimozione del casco, ecc.) solo se il soccorritore ha le competenze per farle.

## B6.2. Assistere un incidentato

Se si assiste un incidentato *non* si devono compire alcune manovre. Si riportano nel riquadro le raccomandazioni più importanti.

### COSA **NON** SI DEVE FARE

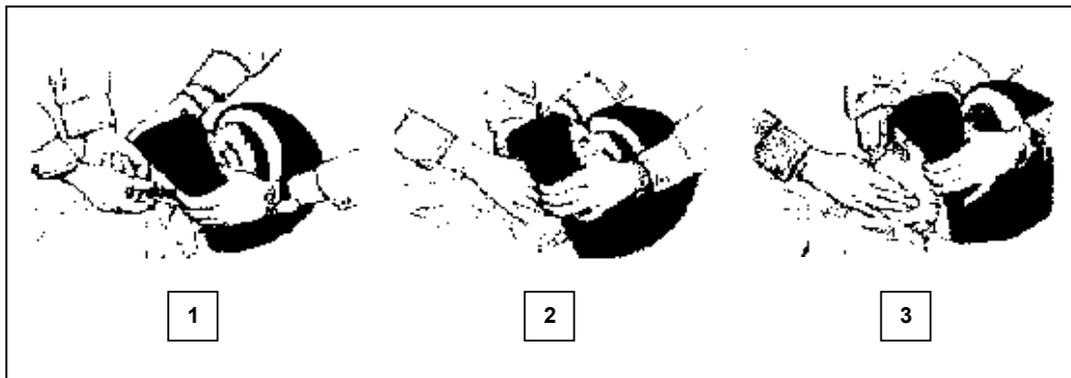
- Correre alcun rischio e agire senza precauzioni;
- Agire d'impulso.
- Sollevare o far alzare l'incidentato.
- Spostare l'incidentato da dove si trova (a meno che non ci sia pericolo immediato, per esempio incendio, auto in bilico su una scarpata, sostanze tossiche).
- Mettere un cuscino sotto la testa dell'incidentato.
- Togliere il casco (se non lo si sa fare).
- Dare da bere.
- Permettere che si crei confusione intorno all'incidentato.

### B6.2.1. La rimozione del casco

La rimozione del casco è un'operazione estremamente delicata a causa del rischio di danneggiare la colonna vertebrale e il midollo spinale. Si rimuove solo se il ferito è incosciente e non respira normalmente.

L'operazione deve essere compiuta da *2 persone che sanno eseguire* le seguenti manovre:

- slacciare o tagliare il cinturino;
- un soccorritore infila le mani ai lati della mandibola per bloccare la testa;
- l'altro afferra il bordo inferiore del casco e tira verso l'alto senza ruotarlo.



Procedura per la rimozione del casco

### B6.2.2. Rischi per chi soccorre un incidentato

Incorrere in incidente stradale per fermata non preavvertita o per discesa dall'auto o attraversamento imprudente.

Pertanto è opportuno posizionare le luci d'emergenza quando ci si ferma con l'auto, verificare che la strada sia libera prima di attraversarla.

Altro rischio è la possibilità di contrarre malattie (AIDS, epatite B e C) per contatto con il sangue del ferito. Ma perché si verifichi una malattia devono essere presenti contemporaneamente 3 condizioni:

- il ferito deve essere contagioso;
- le mani del soccorritore devono essere prive di guanti e presentare ferite o eczemi;
- il soccorritore non deve avere buoni meccanismi di difesa (es. gravi malattie debilitanti).

Comunque è opportuno tenere in auto e indossare guanti a perdere. Non occorre che siano sterili, basta che siano puliti.

### **B6.3. Presidi sanitari che è opportuno tenere in auto**

È buona norma saper utilizzare e avere sempre con sé (in alcuni Paesi stranieri è obbligatorio) alcuni presidi sanitari utili in caso si debba soccorrere una persona ferita in seguito ad incidente stradale.

Naturalmente è necessario saper utilizzare correttamente tali presidi e quindi saper intervenire in caso di ferita, emorragia, contusione, trauma, ustione, e, possibilmente, essere anche in grado di eseguire manovre di respirazione artificiale e massaggio cardiaco.

#### *Dotazione consigliata*

Guanti in lattice od in vinile a perdere, garze sterili, disinfettante, acqua ossigenata, cerotti medicati, rotolo di cerotti, forbici.

Può essere utile avere a disposizione ghiaccio secco, telo isotermico, fascia emostatica, mascherina per la rianimazione.

### **B6.4. Metodi per l'insegnamento del primo soccorso**

Gli argomenti proposti non sono sufficienti a dare una risposta agli attuali quiz ministeriali, ma sono quelli pertinenti all'ambito del primo soccorso e trasmissibili da figure non sanitarie.

La gestione di questa tematica potrebbe anche essere affidata ad operatori sanitari: esperienze di questo genere risultano soddisfacenti, perché gli allievi riconoscono autorevolezza alle figure tecniche e sono interessati alle esperienze raccontate.

#### **B6.4.1. Simulazione di un intervento (*role-playing*)**

È opportuno che la trattazione del primo soccorso è focalizzata su indicazioni operative, e non tanto su aspetti teorici, pertanto è preferibile sostituire la lezione con esercitazioni che propongano situazioni in cui agire comportamenti.

Chiedere la disponibilità di tre partecipanti e attribuire i ruoli:

- un partecipante simula un motociclista a terra (con casco) privo di coscienza, con un braccio sotto la motocicletta;
- un partecipante sta guidando e assiste all'incidente;
- un partecipante è un operatore che risponde al telefono.

Chiedere loro di agire senza spiegare quello che fanno, come fosse una recita.

Gli altri partecipanti osservano e vengono invitati a non intervenire fino alla fine.

Dopo la simulazione ricostruire con i partecipanti su lavagna di carta i comportamenti adottati, discriminando poi quelli corretti da quelli scorretti

È possibile dopo la spiegazione, far ripetere la simulazione con altri partecipanti.

#### SUGGERIMENTI UTILI

##### Comportamenti corretti

- Fermarsi
- Spostare la moto
- Verificare le condizioni generali (ferite, emorragie, risponde a domande, parla, respira, si muove)
- Estendere la testa
- Chiamare il 118 indicando luogo, condizioni dell'infortunato

##### Comportamenti scorretti

- Non fermarsi
- Togliere il casco \*
- Spostare l'infortunato
- Chiamare il 118 in modo scorretto (veloce o omettendo informazioni essenziali)
- Chiamare il 118 prima di spostare la moto

\* Togliere il casco sarebbe una manovra opportuna ma richiede addestramento pratico specifico

### B6.4.2. Test-stimolo

Il seguente test fornisce spunti per trattare le procedure di primo soccorso rispetto ad una situazione concreta e le relative responsabilità.

Sollecitare a rispondere liberamente, non intervenendo se non per rilanciare le domande o per evidenziare le contraddizioni o valorizzare alcuni interventi, in modo che si avvicinino spontaneamente alla soluzione più corretta.

Assisti ad un incidente tra un'auto e una moto.

Come ti comporti?

- a) prosegui per evitare la solita ressa intorno all'incidente
- b) prosegui e telefoni al 118
- c) ti fermi e cerchi di capire la gravità e poi chiami il 118
- d) ti fermi e chiami la Polizia per accertare la responsabilità
- e) togli il casco all'infortunato
- f) porti fuori dall'auto gli occupanti

### B6.4.3. Questionario

Selezionando alcune delle domande proposte di seguito, si può costruire un questionario di verifica dell'apprendimento eventualmente integrato dai quiz ministeriali essendo costruiti con la medesima modalità.

Le stesse domande possono essere somministrate all'inizio della lezione per verificare le informazioni da integrare e approfondire, oppure utilizzati nell'ambito della lezione per sollecitare l'interesse e la partecipazione degli allievi.

|   |   |
|---|---|
| <b>1.</b> In caso si debba soccorrere un ferito a seguito di un incidente, la prima cosa da fare è: |   |
| a. proteggere il ferito da ulteriori rischi   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. disporre il ferito in posizione di sicurezza a gambe sollevate                                   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. chiamare il 118  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>2.</b> In caso si debba soccorrere un ferito a seguito di un incidente, la prima cosa da fare è: |   |
| a. disporre il ferito in posizione di sicurezza a gambe sollevate                                   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. segnalare l'incidente  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. identificare il ferito   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>3.</b> Soccorrere un ferito  |   |
| a. è obbligatorio perché il codice penale punisce l'omissione di soccorso                           | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. è obbligatorio perché così si possono limitare gli effetti negativi dell'incidente               | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non è obbligatorio se l'incidente appare lieve   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>4.</b> In caso si voglia chiedere il soccorso sanitario si deve telefonare al                    |   |
| a. 113  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. 118  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. Pronto Soccorso dell'ospedale più vicino   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>5.</b> Si può essere accusati di omissione di soccorso qualora:                                  |   |
| a. non si disponga il ferito in posizione di sicurezza  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. non si telefoni al 113   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non si pratichi la rianimazione in caso di bisogno   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>6.</b> Non si può essere accusati di omissione di soccorso qualora:                              |   |
| a. non si sia responsabili dell'incidente in cui è stato coinvolto il ferito                        | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. il soccorso potrebbe comportare dei rischi per il soccorritore                                   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non si abbiano competenze di primo soccorso  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>7.</b> In caso di soccorso ad un ferito si deve:   |   |
| a. spostare il ferito in caso di rischio di esplosione/incendio                                     | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. dare da bere al ferito   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. telefonare al 118 e allontanarsi dal luogo dell'incidente  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>8.</b> Quando si chiama il 118 è opportuno:  |   |
| a. risolvere la telefonata nel più breve tempo possibile  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. dare il recapito telefonico del ferito   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. valutare la situazione e rispondere con calma alle domande dell'operatore del 118                | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>9.</b> Se soccorrendo un ferito si entra in contatto con le mani con il sangue dell'infortunato: |   |
| a. disinfettare le mani subito dopo l'intervento esenta da ogni rischio di contagio                 | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. esiste il rischio di contrarre AIDS in presenza di lesioni delle mani                            | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. si deve sottoporsi a esame del sangue per escludere il contagio in caso di lesioni alle mani     | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>10.</b> Nel caso il ferito non risponda alle domande e sia confuso è opportuno:                  |   |
| a. procedere alla rianimazione, ma solo se ne hanno le competenze                                   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. attivare il 118  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. somministrare tranquillanti, se disponibili  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>11.</b> Soccorrere un ferito:  |   |
| a. è un obbligo previsto dal codice penale  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. è obbligatorio solo per chi ha competenze in materia di primo soccorso                           | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non è obbligatorio se ci sono rischi per il soccorritore   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |

segue

continua

|  |   |
|--|---|
| <b>12.</b> Soccorrere un ferito:   |   |
| a. è obbligatorio anche per dovere morale                                    | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. è obbligatorio solo se si giudica grave l'incidente                       | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non è obbligatorio se ci sono rischi per il soccorritore                  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>13.</b> Il fine del primo soccorso è:                                     |   |
| a. assistere la vittima in attesa di più adeguati soccorsi                   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. evitare che il ferito subisca ulteriori lesioni                           | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. allontanare in ogni caso il ferito dal luogo dell'incidente               | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>14.</b> Il fine del primo soccorso è:                                     |   |
| a. attuare semplici e immediate misure di sopravvivenza                      | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. assistere la vittima in attesa di più adeguati soccorsi                   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. impedire qualunque intervento per favorire il lavoro della polizia        | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>15.</b> Il fine del primo soccorso è:                                     |   |
| a. attuare semplici e immediate misure di sopravvivenza                      | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. assistere la vittima in attesa di più adeguati soccorsi                   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. evitare che siano posti in atto interventi maldestri o errati             | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>16.</b> In caso di incidente il soccorritore                              |   |
| a. deve adoperarsi per proteggere il ferito da ulteriori pericoli            | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. non deve prendere iniziative che richiedono competenze specifiche         | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. non deve prendere iniziative che possono comportare reali rischi per sé   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>17.</b> In caso di incidente il soccorritore deve                         |   |
| a. assistere il ferito in attesa dei soccorsi sanitari                       | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. trasportare in ospedale il ferito con la propria auto                     | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. telefonare al Pronto Soccorso dell'ospedale più vicino                    | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>18.</b> In caso di ferito con emorragia si deve                           |   |
| a. disporlo in posizione seduta  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. attivare i soccorsi   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. estrarre eventuali corpi estranei   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>19.</b> Assicurare un intervento di primo soccorso significa              |   |
| a. attivare il 118   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. somministrare farmaci al bisogno  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. tranquillizzare il ferito   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>20.</b> Al 118 bisogna riportare  |   |
| a. generalità del ferito   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. luogo di accadimento dell'incidente                                       | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. numero del proprio telefono   | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| <b>21.</b> Non si può essere accusati di omissione di soccorso qualora:      |   |
| a. si telefoni al 118  | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| b. non si sia responsabili dell'incidente in cui è stato coinvolto il ferito | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |
| c. il soccorso potrebbe comportare dei rischi per il soccorritore            | V <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> |

## BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Amici S, Barilaro A, Beccaria F, Casati O, Celata C, Lo Re E, Vialetto S. *Alcol, droghe, guida. Riflessioni in corso*. Milano: ASL Città di Milano, ASL 1 Torino; 1999. [manuale, CD-rom, VHS, lucidi]. Disponibile all'indirizzo <http://www.asl.milano.it/droga/prevenzione/droscuoleguida2.asp>. e [http://www.preveni.com/pagina\\_interna/strumenti/sucarta/alcol\\_droghe\\_guida\\_manuale.pdf](http://www.preveni.com/pagina_interna/strumenti/sucarta/alcol_droghe_guida_manuale.pdf); ultima consultazione 11/11/2004.
- Anderson P, Wallace P, Jones H. *Alcohol problems. Practical guides for general*. Oxford: Oxford Medical Publications; 1988.
- Anderson P. *Eurocare. Drinking and driving in Europe*. Bruxelles: European Union; 2003.
- Bellina L, Moro G. *Manuale di primo soccorso in azienda*. Padova: Euro Editrice; 2002.
- Bellina L, Sartorato F, Caucino P, Guaita F, Dolci S, Faccini G, Rozio L, Zambelli L. *Sulla strada della sicurezza*. Treviso: Regione Veneto - ASL Treviso; 2004. [manuale e CD-rom]
- Bianchi A, Di Giovanni P. *Psicologia in azione*. Torino: Paravia 1996
- Biondo, Di Iorio I. *bambini ed il rischio ambientale*. Firenze: La Nuova Italia; 1989.
- Bonino S, Cattelino E. *I comportamenti a rischio per la salute e a rischio psicosociale in adolescenza: i comportamenti rischiosi e la guida pericolosa*. Torino: Regione Piemonte, Assessorato Assistenza sanitaria; 1999.
- Cedri S, De Santi A. Valutazione degli interventi formativi nel settore della sicurezza stradale. In: *Atti della 57ª Conferenza del Traffico e della Circolazione*. Riva del Garda, 15-20 ottobre 2001.
- De Santi A, Cedri S, Barillaro A, Rossetti S, Celata C. La valutazione degli interventi formativi ed informativi nel settore della sicurezza stradale. In: *Atti della 57ª Conferenza del Traffico e della Circolazione*. Riva del Garda, 15-20 ottobre 2001.
- De Santi A, Greco D (Ed.). *Appunti di metodologia didattica. Dalle esperienze dei corsi nazionali di formazione per operatori socio-sanitari impegnati nella lotta alle infezioni da HIV*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 1992. (Serie Relazioni 92/3).
- De Santi A, Simeoni I. *I gruppi di lavoro nella sanità*, Roma: Carocci Faber; 2003.
- De Santi A, Trama A, Tarsitani G. *Il ruolo delle autoscuole nella prevenzione degli incidenti stradali*. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/stradale/scuoleguidaeincidenti.pdf>; ultima consultazione 11/11/2004.
- De Santi A. Incidenti stradali e prevenzione: la formazione dei formatori e il ruolo delle autoscuole. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 2002;15(11):3-7.
- De Santi A. La prevenzione dei comportamenti a rischio di incidente stradale. In: Taggi F, Di Cristofaro Longo G. *I dati socio-sanitari della sicurezza stradale (Progetto DATIS). Dai fattori di rischio degli incidenti stradali alla cultura della sicurezza stradale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità 2001. p. 289-302.
- Di Cristofaro Longo G. *Il sorpasso. Dal mito del rischio alla cultura della sicurezza*. Milano: Guerini e associati; 2002.
- Donovan JE, Jesor R. Adolescent problem drinking psychosocial correlates in a national sample study. *Journal of Studies on Alcohol* 1978;39:1506-24.
- Ewles L, Simmet I. *Educazione alla salute*. Milano: Sorbona Editore; 1987.
- Foon AE. The effectiveness of drinking-driving treatment programs: a critical review. *The International Journal of the Addiction* 1998;23(2):151-74.
- Garzi S, Bellina L, Bruscaagli A, Cesco Frare A. *Sicurezza in cattedra*. Roma: ISPESL; 2002.

- Giacomini C, Mattioli S, Bazzani C. *Primo non nuocere*. Bologna: Azienda USL Città di Bologna; 2002.
- Graziosi G, Mondani G, Pelosi A, Pinelli M. Percezione del rischio negli adolescenti della provincia di Modena *Educazione sanitaria e promozione della salute*. 1999;22(1):62-76.
- Harding WM, Caudill BD. Does the use of designated drivers promote excessive alcohol consumption?. *Proceedings of the 14<sup>th</sup> Annual Conference on Alcohol, Drug and Traffic Safety*. Volume 3 Annecy, France 21-26 September 1996.
- International guidelines for cardio-pulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiac care (ECG). *Resuscitation* 2000;46:1-448.
- Istituto Nazionale di Statistica. *Statistica degli incidenti stradali. Anno 2002*. Roma: ISTAT; 2004. Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/Societ-/Giustizia-/index.htm>; ultima consultazione 21/10/2004.
- Italia. Norme di attuazione degli articoli 4, comma ottavo, e 16, commi secondo e terzo, della legge 18 marzo 1988, n. 111, relativi ai requisiti psicofisici e psicotecnici per il conseguimento, la conferma e la revisione della patente di guida categorie A, B e C speciali. *Gazzetta Ufficiale* n. 230, 30 settembre 1988.
- Jack MS. Personal Fable: A potential explanation for behavior in adolescents. *Journal of Pediatric Nursing* 1989(4):334-8.
- Kulick D, Rosenberg H. Assessment of university students' coping strategies and reasons for driving in high-risk drinking-driving situations. *Accident Analysis & Prevention* 2000;32:85-94.
- Laicardi C. *Misurare l'atteggiamento verso la salute*. Milano: Franco Angeli; 2000.
- Lake RA. *Saper presentare*. Milano: Franco Angeli; 1994.
- Meister KA, Whelan EM, Kava R. The Health Effects of Moderate Alcohol Intake in Humans: An Epidemiologic Review. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences* 2000; 37 (3): 261-296.
- Modolo MA, Seppilli A. *Educazione sanitaria*. Roma: Il Pensiero Scientifico; 1981.
- Noventa A (Ed.). *Alcol e guida. Diagnostica, legislazione e prevenzione*. Bergamo: ASL di Bergamo; 1996.
- Noventa A, Allievi B, Zanelli R. L'alcol batte in testa non fare il pistone. Bergamo: Azienda Sanitaria Locale provincia di Bergamo; 1994. [opuscolo, VHS, CD-rom]
- Noventa A. Gli effetti delle sostanze e la guida. In: *Atti del convegno: "La prevenzione degli incidenti stradali nei giovani"*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2001.
- Noventa A. L'alcol e la guida. Le strategie per la prevenzione degli incidenti stradali. *SNOP* 2004;62:17-21.
- Petridou E, Trichopoulos D, et al. Relative and population attributable risk of traffic injuries in relation to blood-alcohol levels in a Mediterranean country. *Alcohol & Alcoholism* 1998;33(5):502-8.
- Petter MM. *Psicologia fisiologica*. Bologna: Zanichelli; 1974.
- Piccoli M. Il rischio di trauma cranico: quadro teorico di riferimento. In: Beccaria F (Ed.). *Sul filo del rischio. Percezione del rischio tra i giovani e prevenzione dei traumi cranici*. Milano: FrancoAngeli; 2004.
- Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs* 1966;80:1-28.
- Rumiati R, Salvatori L. Percezione del rischio negli adolescenti italiani. *Giornale italiano di psicologia* 1996;1:85-106.
- Taggi F, Di Cristofaro Longo G. *I dati socio-sanitari della sicurezza stradale (Progetto DATIS). Dai fattori di rischio degli incidenti stradali alla cultura della sicurezza stradale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2001.

Taggi F, Pitidis A, Giustini M. Epidemiologia e prevenzione degli incidenti stradali. *Salute e territorio* 1998;110.

Tosatti F, Sgarbi S, Muzzioli T, Siracusa I, Florini MC, Ferretti C, Guerrato P. *Sicuro che torno. Guida per l'insegnante*. Modena: Provincia di Modena; 2000. [manuale].

World Health Organization. *World report on road traffic injury prevention*. Geneva: WHO; 2004.

*La riproduzione parziale o totale dei Rapporti e Congressi ISTISAN  
a stampa o online deve essere preventivamente autorizzata.  
Le richieste possono essere inviate a: [pubblicazioni@iss.it](mailto:pubblicazioni@iss.it).*

*Stampato da Ditta Grafiche Chicca & C. snc  
Via di Villa Braschi 143, 00019 Tivoli (Roma)*

*Roma, settembre 2004 (n. 3) 13° Suppl.*