

Istruzioni concernenti l'accertamento dell'inattitudine alla guida nella circolazione stradale

(in virtù degli art. 11 cpv. 3, 13 cpv. 3, 14 cpv. 3, 15 cpv. 1 e 18 OCCS e art. 2 cpv. 2^{bis} ONC)

1. In generale

1.1 Oggetto

Le presenti istruzioni disciplinano la procedura di accertamento dell'inattitudine alla guida nella circolazione stradale in seguito al consumo di alcol, stupefacenti e/o medicinali.

1.2 Scopo

Le presenti istruzioni mirano a garantire una valutazione unitaria sotto il profilo giuridico di tutti gli utenti del traffico, le cui capacità fisiche o psichiche necessarie per una guida sicura di un veicolo sono pregiudicate dall'influsso di alcol, stupefacenti e/o medicinali.

1.3 Destinatari

Le presenti istruzioni si rivolgono in particolare alla polizia, alle autorità di perseguimento penale, ai tribunali, alle autorità che ordinano provvedimenti amministrativi, al personale medico interpellato, ai laboratori chimico-tossicologici e agli specialisti.

1.4 Abbreviazioni

Sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

USTRA: Ufficio federale delle strade

SSML: Società svizzera di medicina legale

ONC: Ordinanza del 13 novembre 1962 sulle norme della circolazione stradale (RS 741.11)

OCCS: Ordinanza del 28 marzo 2007 sul controllo della circolazione stradale (RS 741.013)

O-OCCS: Ordinanza dell'USTRA del gg.mm.aaaa concernente l'ordinanza sul controllo della circolazione stradale (RS 741.xxx)

2. Procedura di polizia

2.1 Controlli del tasso alcolico nell'aria espirata

2.1.1 Etilometri

I requisiti relativi agli strumenti necessari allo svolgimento di controlli del tasso alcolico nell'aria espirata sono indicati all'allegato 1.

2.1.2 Validità delle misurazioni (art. 11 cpv. 4 OCCS)

Per l'analisi dell'aria espirata e il conseguente avvio di procedure penali e amministrative sono necessarie due misurazioni valide. Una misurazione è valida quando l'etilometro ha confermato l'esattezza della procedura.

2.1.3 Differenza tra le misurazioni (art. 11 cpv. 4 OCCS)

Se lo scarto tra le due misurazioni è superiore allo 0,10 per mille, queste misurazioni non possono essere utilizzate. È necessario effettuare due nuove misurazioni. Se lo scarto tra le due nuove misurazioni è ancora superiore allo 0,10 per mille non si devono eseguire ulteriori misurazioni. In caso di sospetta inattitudine alla guida, deve essere ordinato un esame del sangue.

2.1.4 Prima misurazione inferiore allo 0,50 per mille

Se la prima misurazione corrisponde a un'alcolemia inferiore allo 0,50 per mille e in assenza di indizi di ebbrezza si può rinunciare a ulteriori misurazioni.

2.1.5 Disposizione di un esame del sangue con valore pari o superiore allo 0,50 per mille

Se la prima misurazione corrisponde a un'alcolemia pari o superiore allo 0,50 per mille e non è possibile effettuare una seconda misurazione, si deve ordinare un esame del sangue in caso di sospetta ebbrezza.

2.1.6 Valori di misurazione al limite dello 0,80 per mille

Se una delle due misurazioni corrisponde a un'alcolemia pari o superiore allo 0,80 per mille e l'altra a un valore inferiore allo 0,80 per mille, e lo scarto tra le due misurazioni non è superiore allo 0,10 per mille, la denuncia avviene in base al valore inferiore (art. 11 cpv. 5 OCCS).

2.1.7 Rapporto di polizia (art. 28 O-OCCS)

Il risultato dell'analisi dell'alito deve essere riportato nel rapporto secondo l'allegato 2 O-OCCS.

2.2 Controlli riguardanti la guida sotto l'influsso di stupefacenti o medicinali

2.2.1 Sospetta inattitudine alla guida

Vi è motivo di sospettare un'inattitudine alla guida in seguito all'assunzione di stupefacenti o medicinali in particolare quando il conducente:

- a. denota uno stato di ebbrezza, stanchezza, euforia, apatia o uno stato comunque anomalo, oppure palesa un'espressione verbale esitante o imprecisa senza essere esclusivamente sotto l'influsso di alcol;
- b. dichiara di aver consumato stupefacenti e/o medicinali;
- c. è in possesso di stupefacenti, accessori da tossicomane o medicinali e vi sono indizi che lasciano supporre che ne abbia fatto uso;
- d. causa un incidente atipico della circolazione e non è esclusivamente sotto l'influsso di alcol.

2.2.2 Apparecchi per l'analisi preliminare

Gli apparecchi per l'analisi preliminare (art. 10 cpv. 2 OCCS) servono alla polizia quale ausilio decisionale per ordinare ulteriori misure d'indagine.

2.2.3 Assunzione delle prove

Al fine di assicurare l'assunzione delle prove, si deve ordinare immediatamente il prelievo del sangue e la raccolta delle urine.

2.3 Sequestro della licenza di condurre

Gli accertamenti della polizia costituiscono una base sufficiente per il sequestro della licenza di condurre ai sensi dell'articolo 31 capoverso 1 lettera b OCCS.

2.4 Descrizione delle anomalie nel rapporto di polizia (art. 28 O-OCCS)

I punti minimi da notificare nel rapporto in presenza di indizi di inattitudine alla guida dovuta al consumo di alcol, stupefacenti o medicinali si fondano sul rapporto di polizia secondo l'allegato 2 OCCS. L'agente di polizia vi notifica le anomalie accertate e indica la sua impressione personale nel modo più preciso possibile. Per il riconoscimento della misurazione con l'etilometro è obbligatorio informare la persona controllata in merito all'avvio di un procedimento penale e amministrativo come riportato nel rapporto di polizia. Quest'ultima deve confermare il riconoscimento mediante firma autografa.

2.5 Raccolta delle urine, conservazione e trasporto

Per la raccolta delle urine devono essere utilizzati di regola i recipienti messi a disposizione dai laboratori riconosciuti dall'USTRA.

Al fine di evitare impurità, diluizioni o altre manipolazioni, la raccolta delle urine deve avvenire sotto adeguato controllo visivo.

I campioni di urina, che non possono essere inviati immediatamente al laboratorio, devono essere conservati in frigorifero.

L'urina rimasta dopo un'analisi preliminare deve essere inviata al laboratorio per eventuali analisi e per la conservazione. I risultati dell'analisi preliminare dell'urina devono essere notificati al laboratorio che svolge le ulteriori analisi, conformemente al rapporto di polizia di cui all'allegato 2 O-OCCS.

2.6 Sicurezza dell'identità dei campioni

Possono essere consegnati al laboratorio solo quei campioni muniti di indicazioni che impediscono un loro scambio. Deve esserci chiarezza in merito al loro tipo, provenienza, data e ora della raccolta o del prelievo..

3. **Esame medico (art. 15 OCCS, art. 28 cpv. 1 O-OCCS)**

3.1 Portata e risultato dell'esame

La materia e la portata dell'esame si fondano sul rapporto di cui all'allegato 3 O-OCCS. I risultati dell'esame medico della persona sottoposta al controllo devono essere notificati nel rapporto. Il medico incaricato deve fornire una valutazione personale del grado di pregiudizio psicofisico della persona sottoposta al controllo.

3.2 Segni comportamentali

In occasione dell'esame il medico incaricato deve inoltre verificare se i segni comportamentali constatati non siano eventualmente una conseguenza psichica dell'evento stesso. Un risultato negativo dell'esame medico non esclude che al momento dell'evento critico la persona fosse in stato di ebbrietà o sotto l'influsso di stupefacenti e/o medicinali.

3.3 Procedimento in caso di dispensa dall'esame medico in caso di consumo di alcol

In caso di rinuncia a un esame medico (art. 15 cpv. 2 OCCS), nel rapporto di cui all'allegato 3 O-OCCS si devono indicare almeno gli orari riferiti alla fine del consumo di alcol, all'evento e al prelievo del sangue. La persona sottoposta a controllo deve essere interrogata da un medico o da un ausiliario qualificato in merito a un eventuale ulteriore consumo di alcol dopo l'evento critico.

In caso di incertezze o insicurezze, l'assistente deve consultare un medico.

4. **Sicurezza dei campioni di sangue e di urina (art. 14 OCCS)**

4.1 Kit per analisi

Per il prelievo del sangue e la raccolta delle urine devono essere di regola utilizzati gli appositi kit per analisi messi a disposizione dai laboratori riconosciuti.

I kit per analisi devono essere protetti da manipolazioni e influssi esterni.

Per il prelievo del sangue devono essere utilizzati dei recipienti che contengono un anticoagulante (eparina o EDTA). Se si sospetta l'influsso di altre sostanze che riducono l'idoneità alla guida, devono essere utilizzati altri recipienti che contengono uno stabilizzatore che ne previene la decomposizione in vitro (ad es. fluoruro di potassio).

4.2 Prelievo del sangue

Il sangue deve essere prelevato il più presto possibile.

Il prelievo del sangue è effettuato da un medico o da un ausiliario qualificato. I recipienti devono essere riempiti per quanto possibile.

Se il sangue è prelevato da un cadavere, devono essere effettuate 2 prelievi di circa 10 ml dai vasi periferici, ad esempio da una coscia illesa. Se non è possibile prelevare del sangue periferico devono essere asportati circa 50 g di tessuto muscolare da una parte del corpo non ferita, di preferenza una coscia e raccolti in un recipiente con chiusura ermetica di circa pari volume. Inoltre può essere raccolto il sangue miocardico.

4.3 Raccolta delle urine

Se è stata ordinata una raccolta delle urine ne devono essere raccolti per quanto possibile circa 30 ml.

Al fine di evitare impurità, diluizioni o altre manipolazioni, la raccolta delle urine deve avvenire sotto adeguato controllo visivo.

Se la persona interessata si rifiuta di sottoporsi alla raccolta delle urine non si deve ricorrere a un prelievo coatto. Il rifiuto va notificato nel rapporto medico (allegato 3 O-OCCS).

4.4 Identificazione dei campioni di sangue e di urina

I recipienti utilizzati e il rapporto di cui all'allegato 3 O-OCCS devono recare iscrizioni concordanti in modo da escludere qualsiasi equivoco.

4.5 Trasporto e conservazione

I campioni di sangue e di urina devono essere inviati immediatamente a un laboratorio riconosciuto dall'USTRA. I campioni che non possono essere inviati immediatamente devono essere conservati in frigorifero.

4.6 Registrazione dei campioni pervenuti al laboratorio

Il laboratorio registra i campioni ricevuti e ne controlla l'identità con l'aiuto dell'ordine di prelievo (allegato 2 O-OCCS). Eventuali inesattezze devono essere rettificate immediatamente in collaborazione con il mittente rispettivamente con il mandante.

4.7 Coordinamento dei campioni e documenti in laboratorio

I laboratori devono disporre di istruzioni procedurali per il coordinamento dei campioni e di tutti i documenti rilevanti.

5. **Laboratori**

5.1 Laboratori d'analisi dell'alcolemia

5.1.1 Requisiti

I requisiti posti ai laboratori per l'analisi dell'alcolemia figurano nell'allegato 2.

5.1.2 Calcolo a ritroso e calcolo teorico dell'alcolemia

Il calcolo a ritroso e il calcolo teorico dell'alcolemia avviene secondo l'allegato 4.

5.1.3 Requisiti statistici

I requisiti statistici per il controllo interno di qualità figurano nell'allegato 5.

5.2 Laboratori che effettuano analisi di stupefacenti e medicinali

5.2.1 Requisiti

I requisiti posti ai laboratori che effettuano analisi di stupefacenti e medicinali figurano nell'allegato 6.

5.2.2 Prove di attitudine

Durante le prove di attitudine i laboratori devono essere in grado di rilevare le sostanze di cui all'allegato 8.

5.2.3 Perizia di un esperto

La perizia si fonda sull'allegato 9.

5.3 Segreto professionale

Tutte le persone incaricate di elaborare gli ordini e di analizzare campioni di sangue e di urina sono vincolate dal segreto professionale per tutte le informazioni acquisite nell'adempimento dei loro compiti.

5.4 Sicurezza e protezione dei dati

La sicurezza e la protezione dei dati devono essere garantite.

6. **Requisiti per la domanda di riconoscimento** (art. 30 O-OCES)

La domanda di riconoscimento, corredata di una documentazione completa, va inviata all'USTRA.

La documentazione per la domanda di riconoscimento contiene attestati riguardanti:

- a. l'organizzazione del laboratorio;
- b. l'effettivo delle persone impiegate e le loro qualifiche;
- c. i locali e le installazioni;
- d. il metodo di lavoro del laboratorio (apparecchi di analisi e metodi);
- e. il sistema di garanzia di qualità.

La documentazione deve inoltre contenere almeno:

- a. le indicazioni di cui all'allegato 3 per i laboratori d'analisi dell'alcolemia;
- b. le indicazioni di cui all'allegato 7 come pure riguardo alle sostanze che possono essere analizzate (come minimo lo spettro analitico di cui all'allegato 8) per i laboratori che effettuano analisi di stupefacenti e medicinali.

La documentazione allegata alla domanda di riconoscimento quale perito deve inoltre contenere documenti giustificativi da cui risulti che sono adempiute le esigenze dell'articolo 16 capoverso 3 OCES.

7. **Disposizioni finali**

Le presenti istruzioni sostituiscono le istruzioni del 1° settembre 2004 concernenti l'accertamento dell'inattitudine alla guida nella circolazione stradale.

8. **Entrata in vigore**

Le presenti istruzioni entrano in vigore il 1° luglio 2008.

Allegato 1

Requisiti relativi agli etilometri**1. Etilometri ammessi (art. 19 O-OCES)**

Gli etilometri possono essere utilizzati nell'ambito della circolazione stradale per i controlli del tasso alcolico nell'aria espirata solo se:

- a. sono calibrati;
- b. soddisfano i requisiti delle specifiche generali di cui al punto 4 e
- c. sono stati effettuati con successo tutti i test indicati nei punti da 5.3 fino a 5.6 e 5.8 almeno con un campione.

2. Uso**2.1 Istruzioni per l'uso (art. 21 O-OCES)**

I produttori devono allegare le istruzioni per l'uso ad ogni etilometro.

Queste devono contenere almeno i seguenti dati:

- a. caratteristiche tecniche dello strumento (campo di misurazione, caratteristiche metrologiche);
- b. la messa in stato di attesa;
- c. lo svolgimento dei test dello strumento;
- d. lo svolgimento dell'analisi del tasso alcolico dell'aria espirata, in particolare del volume e della durata dell'espirazione;
- e. eventuali limitazioni all'uso (ad esempio in relazione alla temperatura);
- f. sostanze chimiche che possono falsare il risultato (ad es. spray per l'igiene orale).

Nell'utilizzare l'etilometro devono essere rispettate le istruzioni del produttore.

2.2 Temperatura d'uso

Gli etilometri devono essere utilizzati soltanto alle temperature indicate dal produttore.

2.3 Test

Prima di ogni impiego devono essere effettuati i test prescritti nelle istruzioni per l'uso o deve essere controllata l'esecuzione automatica di questi test da parte dello strumento.

3. Calibrazione**3.1 Obbligo di calibrare**

Prima della consegna alla polizia, i produttori devono calibrare gli etilometri. La calibrazione deve coprire il campo tra 0,10 e 1,10 per mille. Essa deve essere confermata con almeno tre misurazioni di controllo. Dopo la consegna, gli etilometri devono essere calibrati nello stesso modo almeno ogni sei mesi.

Dopo la consegna, le calibrazioni devono essere eseguite dai produttori. Esse possono essere effettuate anche da personale qualificato della polizia secondo le indicazioni del produttore.

Per ogni strumento, le date delle calibrazioni devono essere registrate per scritto.

3.2 Requisiti per i gas di prova e di calibrazione

Per lo svolgimento della calibrazione di cui al punto 3.1 e della serie di test di cui al punto 5 devono essere impiegati unicamente gas certificati prodotti con apparecchi calibrati.

Alla consegna dei gas ai responsabili dello svolgimento della serie di test e della calibrazione, i produttori devono fornire un certificato che conferma la validità della taratura.

4. Specifiche generali

4.1 Campo ed esattezza della misurazione

Il campo di misurazione e l'esattezza ammessa della misurazione degli strumenti si fondano sull'articolo 11 capoverso 2 lettere a e b OCCS.

4.2 Indicazione dello stato d'attesa

Gli etilometri devono indicare perlomeno mediante un segnale ottico che sono pronti ad effettuare la misurazione del tasso alcolico nell'aria espirata. Essi possono essere equipaggiati in modo tale da indicare lo stato di attesa anche mediante un segnale acustico.

Lo stato di attesa deve essere indicato solo se sono soddisfatte le condizioni per una corretta misurazione menzionate dal produttore.

Gli etilometri non devono indicare alcun risultato se non sono ancora pronti ad effettuare la misurazione.

4.3 Indicazione della nullità della misurazione

Gli etilometri devono indicare la nullità della misurazione perlomeno mediante un segnale ottico, nel caso in cui l'analisi del tasso alcolico nell'aria espirata non è stata eseguita conformemente alle indicazioni del produttore (ad es. volume di aria espirata insufficiente, espirazione troppo debole, breve o discontinua).

Gli etilometri possono essere equipaggiati in modo tale da indicare la nullità della misurazione anche mediante un segnale acustico.

4.4 Indicazione del risultato della misurazione

Il risultato della misurazione deve essere visualizzato su un display in grammi di alcol per chilogrammo di sangue (per mille), con due cifre dopo la virgola. La graduazione deve essere in centesimi (0,01, 0,02, ecc.).

Il risultato della misurazione e l'unità di misurazione ("‰" o "per mille") devono esser ben visibili.

Il risultato definitivo della misurazione deve essere visibile per almeno 15 secondi. Questo lasso di tempo può essere inferiore per gli etilometri muniti di stampante che consentono di stampare prima il risultato.

4.5 Azzeramento dell'etilometro

Dopo ogni misurazione l'etilometro deve riportarsi automaticamente a 0.

4.6 Fattore di conversione

Deve essere utilizzato un fattore di conversione pari a 2000 (:/kg) per la conversione del tasso alcolico nell'aria espirata misurato (milligrammi di alcol per litro di aria espirata) in tasso alcolico nel sangue¹ (grammi di alcol per chilogrammo di sangue) (art. 11 cpv. 2 lett. c OCCS).

La conversione deve essere automatica.

4.7 Volume di aria espirata, durata, pressione e potenza dell'espiazione

L'etilometro deve essere impostato in modo che:

- per una corretta misurazione l'aria non deve essere espirata per più di 15 secondi;
- per una corretta misurazione il volume di aria espirata deve essere di almeno 1,2 litri ma inferiore a 1,5 litri;
- la pressione dell'aria espirata non deve essere superiore a 40 hPa;
- la potenza non deve essere superiore a 0,2 W.

La potenza è data da:

$$W = \frac{\text{pressione (hPa)} \times \text{portata (: di aria espirata/sec.)}}{10}$$

Il produttore deve confermare quest'impostazione per scritto.

4.8 Dati tecnici dell'etilometro

Su ogni etilometro devono essere indicati in modo ben leggibile e duraturo i seguenti dati:

- a. modello;
- b. numero di serie;
- c. produttore;
- d. data della prossima manutenzione.

5. **Serie di test sull'esattezza della misurazione**

(art. 19 cpv. 3 O-OCCS)

5.1 Responsabili

La serie di test è svolta dal produttore. Essa può essere effettuata anche da laboratori forensi o da personale qualificato della polizia.

5.2 Svolgimento

5.2.1 Procedura

Per i test di cui ai punti 5.3 a 5.6 deve essere seguita la seguente procedura:

- a. 50 test con gas di prova con una concentrazione di 0,20 mg/l di etanolo e

¹ Frazione di massa di alcol nel sangue

- b. 50 test con gas di prova con una concentrazione di 0,30 mg/l di etanolo.

5.2.2 Condizioni

Per ogni test devono essere rispettate le condizioni figuranti nelle istruzioni per l'uso.

I test devono essere eseguiti a una temperatura compresa tra i 19° C e i 22° C.

L'umidità e la pressione devono corrispondere alle normali condizioni di laboratorio.

5.2.3 Risultati

- a. I test di cui al punto 5.2.1 lettera a devono condurre a risultati inferiori a 0,25 mg/l.
- b. I test di cui al punto 5.2.1 lettera b devono condurre a risultati pari a o superiori a 0,25 mg/l.

5.3 Test relativo agli influssi della temperatura

- a. Lasciare una volta lo strumento almeno per due ore ad una temperatura di meno 5° C e una volta per almeno due ore ad una temperatura di 40° C;
- b. svolgere i test come indicato al punto 5.2.1.

5.4 Test relativo alle differenze di temperatura

- a. Lasciare lo strumento in un contenitore e sottoporlo ad intervalli di un'ora ciascuno ad una temperatura di 0° C e di 40° C;
- b. Dopo ogni cambio di temperatura consentire un tempo di stabilizzazione di 15 minuti;
- c. Lasciare lo strumento per un'ora ad una temperatura di 60° C;
- d. Svolgere i test come indicato al punto 5.2.1.

5.5 Test relativo al volume di aria espirata

Svolgere i test di cui al punto 5.2.1 con un volume di gas di prova corrispondente al doppio del volume minimo di aria espirata necessaria allo svolgimento delle analisi secondo le indicazioni del produttore.

5.6 Test relativo alla deriva

- a. Lasciare lo strumento per 15 giorni alle normali condizioni di laboratorio (punto 5.2.2);
- b. Svolgere i test come indicato al punto 5.2.1. Questi test devono essere eseguiti ogni 15 giorni per sei mesi.

5.7 Superamento dei test

I test di cui ai punti da 5.3 a 5.6 sono superati se:

sono stati ottenuti perlomeno 48 risultati validi con le due concentrazioni di cui al punto 5.2.1 lettere a e b oppure

sono stati ottenuti meno di 48 ma almeno 45 risultati validi, sono stati ripetuti i test di cui al punto 5.2.1 e per entrambe le concentrazioni raggiunti almeno 95 risultati validi.

5.8 Test relativi ai fattori d'influsso

5.8.1 Influsso del vapore acqueo

- a. Effettuare 20 analisi con un gas di prova con una concentrazione di 0,001 mg/l di etanolo. Queste analisi devono essere effettuate secondo le indicazioni del produttore con un intervallo di tempo il più breve possibile tra le due misurazioni;
- b. effettuare un'analisi con un gas di prova con una concentrazione di 0,30 mg/l di etanolo.

Il risultato dell'analisi secondo la lettera b non deve essere superiore a 0,25 mg/l.

5.8.2 Influsso delle misurazioni precedenti

- a. Immettere un gas di prova con una concentrazione di 1 mg/l di etanolo per 6 secondi;
- b. effettuare un'analisi con un gas di prova con una concentrazione di 0,20 mg/l di etanolo.

Il risultato dell'analisi secondo la lettera b deve essere inferiore a 0,25 mg/l.

5.9. Verbale

Ogni volta che vengono eseguiti i test deve essere redatto un verbale che contiene almeno i seguenti dati:

- a. data dello svolgimento dei test;
- b. tipo e numero dei test eseguiti;
- c. risultati;
- d. la procedura scritta secondo la quale sono stati effettuati i test;
- e. dati relativi ai gas di prova impiegati;
- f. indicazione dell'organo che ha eseguito i test e firma dell'autore del verbale.

Allegato 2

Requisiti posti ai laboratori d'analisi dell'alcolemia**1. Personale****1.1 Direzione del laboratorio e rappresentanza**

I requisiti posti al capo del laboratorio come anche al suo sostituto si fondano sull'articolo 34 O-OCCS.

1.2 Personale tecnico

Le persone che effettuano analisi dell'alcolemia devono essere in possesso di un diploma di assistente di laboratorio o avere un'esperienza pratica di almeno due anni in questo campo.

La direzione del laboratorio deve provvedere affinché il personale riceva una formazione solida e venga introdotto alla metodologia e alla tecnica di lavoro dell'analisi dell'alcolemia.

Le persone in stato di formazione o perfezionamento devono essere seguite in modo adeguato.

2. Locali e installazioni

Il laboratorio deve disporre di installazioni che garantiscono la corretta esecuzione delle analisi dell'alcolemia. A tale scopo deve essere disponibile un posto di lavoro separato, protetto da ogni interferenza. Terze persone possono accedere ai locali solo se accompagnati da personale autorizzato.

Per le installazioni e gli strumenti di esame utilizzati deve essere tenuta una documentazione (libretto dell'impianto).

Devono essere a disposizione delle istruzioni procedurali per l'uso, la manutenzione e la calibrazione degli apparecchi.

Le norme di sicurezza e le esigenze in materia di igiene del lavoro devono essere osservate.

3. Metodi di analisi e validazione**3.1 Metodi di analisi**

Per ogni campione di sangue devono essere effettuate quattro determinazioni, due con una procedura e due con un'altra procedura. Le procedure ammesse sono la cromatografia gassosa e il metodo enzimatico (ADH). Altri metodi possono essere autorizzati dall'USTRA se la loro affidabilità è stata riconosciuta dalla SSML.

I metodi gascromatografici sono considerati differenti se vengono utilizzate colonne di separazione per fasi diverse e campioni di riferimento interni diversi. È consentito utilizzare due volte la stessa tecnica d'iniezione (ad es. campionamento «headspace»).

3.2 Validazione

I metodi utilizzati devono essere validati risp. verificati. Per le quantificazioni gli apparecchi devono essere ricalibrati per ogni serie di misurazioni. In alternativa è possibile verificare l'esattezza di una precedente calibrazione con un adeguato campione di riferimento.

3.3 Calibrazione degli apparecchi

Per ogni serie di misurazioni gli apparecchi devono essere calibrati con almeno quattro campioni di riferimento di diversa concentrazione.

3.4 Documentazione dei metodi di analisi

I metodi di analisi devono essere documentati in modo da poter essere effettuati in qualsiasi momento da personale competente ed essere verificati a tutti i livelli da uno specialista esterno.

4. **Garanzia di qualità dei risultati**

Controllo interno di qualità

I valori indipendenti devono essere sottoposti a un controllo interno di qualità, affinché sia rispettato l'intervallo di confidenza statistico. Il controllo interno di qualità va eseguito conformemente alle procedure statistiche di controllo interno della qualità per l'analisi dell'etanolemia (allegato 5). Per la linearità della calibrazione si raccomanda un coefficiente di correlazione di almeno 0,998. Al fine di verificare la riproducibilità delle serie come anche l'esattezza delle misurazioni di una serie, per ogni serie deve essere utilizzato almeno un campione di riferimento (con matrice comparabile).

5. **Rapporti d'esame e perizie**

Nel rapporto d'esame e nella perizia si devono notificare al mandante il valore medio delle quattro determinazioni e un intervallo di confidenza.

L'intervallo di confidenza è il seguente:

- a) per valori medi $\leq 1,00$ g/kg $\pm 0,05$ g/kg
- b) per valori medi $> 1,00$ g/kg $\pm 5\%$ del valore medio

I risultati devono essere indicati come segue:

<u>se</u>	<u>indicazione del risultato</u>
valore medio = 0,10 g/kg	valore medio e intervallo di confidenza
valore medio < 0,10 g/kg	< 0,10 g/kg
valore medio < limiti dimostrabilità	non comprovabile

Allegato 3

Indicazioni necessarie per l'allestimento della documentazione da allegare alla domanda di riconoscimento quale laboratorio d'analisi dell'alcolemia (art. 30 O-OCSS)

La documentazione della domanda di riconoscimento deve contenere almeno le seguenti indicazioni:

- 1. Organizzazione del laboratorio**
 - 1.1 Designazione, indirizzo
 - 1.2 Forma legale, titolare
- 2. Personale**
 - 2.1 Capo del laboratorio
 - 2.2 Qualifiche del capo; allegare curriculum vitae e giustificativi riguardanti la carriera professionale
 - 2.3 Sostituto
 - 2.4 Qualifiche del sostituto; allegare curriculum vitae e giustificativi riguardanti la carriera professionale
 - 2.5 Effettivo degli assistenti di laboratorio
 - 2.6 Qualifiche degli assistenti di laboratorio
- 3. Installazioni**
 - 3.1 Locali (posto di lavoro separato); allegare piano di situazione dettagliato
 - 3.2 Protezione dall'accesso di persone non autorizzate
 - 3.3 Strumenti disponibili (designazione, marca, modello, anno di acquisto)
 - 3.4 Riferimento ai verbali di manutenzione per tutti gli strumenti rilevanti per le analisi
- 4. Preanalisi**
 - 4.1 Messa a disposizione di kit per analisi da parte del laboratorio
 - 4.2 Quantità di sangue a disposizione
 - 4.3 Garanzia dell'identificazione dei campioni
 - 4.4 Procedura in caso di campioni non identificabili o non identificabili con certezza
 - 4.5 Registrazione dei mandati e dei campioni
- 5. Analisi**
 - 5.1 Documentazione di tutte le fasi di svolgimento delle analisi, dal ricevimento del campione fino alla consegna dei risultati
 - 5.2 Indicazioni sulle analisi effettuate nel proprio laboratorio
 - 5.3 Procedura in caso di strumenti difettosi
 - 5.4 Metodi di analisi impiegati
 - 5.5 Garanzia d'indipendenza delle due procedure di analisi
 - 5.6 Calibratori impiegati

- 5.7 Persona o persone che valutano i risultati
- 5.8 Indicazioni che figurano nel rapporto d'esame; allegare 1-3 rapporti d'esame resi anonimi
- 5.9 Persona o persone che firmano i rapporti d'esame

6. Postanalisi

- 6.1 Luogo di conservazione dei campioni
- 6.2 Periodo di conservazione dei campioni
- 6.3 Menzione del termine di conservazione nel rapporto d'esame
- 6.4 Modalità di conservazione dei documenti (verbali di misurazione, cromatogrammi, rapporti d'esame, dati dei controlli di qualità, ecc.)
- 6.5 Luogo di conservazione di tali documenti
- 6.6 Periodo di conservazione di tali documenti
- 6.7 Menzione del termine di conservazione nel rapporto d'esame o nella perizia
- 6.8 Modalità di smaltimento dei campioni
- 6.9 Modalità di smaltimento dei documenti

7. Garanzia di qualità

- 7.1 Descrizione del controllo interno di qualità
- 7.2 Indicazioni sulla documentazione del controllo interno di qualità per ogni giorno di analisi
- 7.3 Valutazione dei risultati dei controlli esterni di qualità da parte del capo del laboratorio

8. Indicazioni sulla garanzia del segreto professionale e della protezione dei dati

Allegato 4

Direttive per il calcolo a ritroso e il calcolo teorico dell'alcolemia**1. Introduzione**

Le presenti direttive costituiscono il quadro per l'esecuzione di perizie. Qualora, in singoli casi, si imponessero delle deroghe, esse vanno giustificate.

2. Nozioni fondamentali

L'alcolemia risultante dall'analisi del sangue corrispondente al momento del prelievo del sangue (intervallo di confidenza) deve essere oggetto di un calcolo a ritroso per potersi applicare al momento rilevante dal punto di vista giuridico.

2.1 Fase di assorbimento e tempo di assorbimento**2.1.1 Fase di assorbimento**

L'assorbimento di alcol inizia al momento del consumo. La fase di assorbimento comprende i segmenti non lineari della curva dell'alcolemia, dall'inizio del consumo fino all'inizio della discesa quasi lineare della curva. Dopo questa fase, l'assorbimento è praticamente terminato. Fenomeni di assorbimento minimi, tuttavia irrilevanti, possono prodursi anche più tardi.

2.1.2 Tempo di assorbimento

Per tempo di assorbimento si intende il periodo che intercorre tra la fine del consumo e l'inizio della discesa quasi lineare della curva dell'alcolemia.

Il tempo minimo di assorbimento è di 20 minuti, il tempo massimo di 120 minuti. Questi limiti tengono conto di influssi dovuti alla digestione e di altri fattori fisiologici.

2.2 Fase di eliminazione e tasso di eliminazione**2.2.1 Fase di eliminazione**

Per fase di eliminazione si intende il periodo di discesa quasi lineare della curva dell'alcolemia. Essa segue direttamente la fase di assorbimento (o il tempo di assorbimento). La discesa lineare di regola termina a un'alcolemia dello 0,15‰. La fase di eliminazione non deve essere confusa con l'eliminazione dell'alcol, che comincia subito dopo l'inizio del consumo.

2.2.2 Tasso di eliminazione

Il tasso di eliminazione β_{60} corrisponde alla diminuzione oraria dell'alcolemia. La pendenza della curva non è conosciuta nel singolo caso e nella pratica non può essere determinata con precisione a causa delle variazioni a breve termine riscontrabili nell'andamento della curva stessa. Si possono quindi indicare solo i tassi minimi e massimi di eliminazione.

Le differenze individuali nella parte discendente della curva si situano entro limiti fissati come segue:

β_{60} minimo: 0,10 g ‰ per ora;

β_{60} massimo: 0,20 g ‰ per ora più aggiunta unica di 0,20 g ‰ (per rilevare la possibile diminuzione accelerata durante la prima ora dopo la fine dell'assorbimento e le variazioni a breve termine).

3. Calcolo a ritroso per determinare i limiti minimi e massimi dell'alcolemia al momento dell'evento

Il punto di partenza di ogni calcolo a ritroso è costituito dall'intervallo di confidenza. I valori limite superiori e inferiori corrispondono all'alcolemia possibile massima o minima al momento del prelievo del sangue. Un calcolo a ritroso per il momento dell'evento è possibile solo per la parte lineare della curva; per valori di alcolemia inferiori a 0,15 g ‰ (limite analitico inferiore) non è possibile fare un calcolo a ritroso, data la linearità incerta della curva.

3.1 Evento avvenuto durante la fase di eliminazione

3.1.1 Alcolemia minima

Il tasso di alcolemia minimo è dato dal limite inferiore dell'intervallo di confidenza determinato in funzione dell'analisi + 0,10 g ‰ per ora, per il periodo intercorso tra l'evento e il prelievo del sangue.

3.1.2 Alcolemia massima

L'alcolemia massima è data dal limite superiore dell'intervallo di confidenza determinato in funzione dell'analisi + 0,20 g ‰ per ora, per il periodo intercorso tra l'evento e il prelievo del sangue + aggiunta unica di 0,20 g ‰.

3.2 Evento avvenuto durante la fase di assorbimento

Se l'evento ha avuto luogo durante la fase di assorbimento, il calcolo a ritroso deve essere fatto per la fine del tempo di assorbimento più breve o più lungo possibile. In questo caso occorre indicare che, al momento dell'evento, l'interessato aveva nel suo organismo una quantità di alcol tale da condurre al tasso minimo o massimo calcolato a ritroso.

3.3 Evento e prelievo di sangue avvenuti durante la fase di assorbimento

Se l'evento e il prelievo di sangue hanno avuto luogo durante la fase di assorbimento, non è possibile fare un calcolo a ritroso. Fa stato, in questo caso, l'esito dell'analisi del sangue (intervallo di confidenza). Occorre indicare che, al momento dell'evento, l'interessato aveva nel suo organismo una quantità di alcol tale da condurre al tasso minimo o massimo ottenuto mediante determinazione chimica.

3.4 Consumo di alcol avvenuto tra l'evento e il prelievo di sangue

Un calcolo dell'alcolemia risultante da un consumo posteriore all'evento è possibile quando esistono dati precisi sulle quantità ingerite e sul momento del consumo. Il calcolo viene fatto in base alle raccomandazioni di cui al punto 4. Il valore in per mille deve essere dedotto dall'alcolemia calcolata a ritroso.

4. Raccomandazioni per il calcolo teorico dell'alcolemia in base ai dati forniti sulle quantità ingerite e sul momento del consumo

Dapprima viene calcolato il valore teorico in per mille (c_0) che risulterebbe dall'assorbimento immediato e completo dell'alcol ingerito, senza tenere conto dell'eliminazione. Il valore c_0 si riferisce al presunto inizio del consumo. Il calcolo si effettua in base alla seguente formula:

$$c_0 = \frac{A}{p \cdot r}$$

A = quantità di alcol puro ingerita (in grammi)
 p = peso corporeo (in kg)
 r = fattore di ripartizione

L'uso della formula di Widmark presuppone la conoscenza precisa dei tempi, del tenore alcolico delle bevande consumate nonché del peso, dell'altezza e del sesso dell'interessato. Il valore del fattore di ripartizione dipende da diverse grandezze legate alla costituzione del soggetto. Il cosiddetto "deficit di alcol" deve essere stimato. Queste stime possono essere fatte globalmente un'unica volta.

4.1. Calcolo dell'alcolemia minima

Per il calcolo dell'alcolemia minima al momento giuridicamente rilevante, dal valore minimo teorico c_0 calcolato si deduce il tasso di eliminazione massimo per il periodo intercorso tra l'inizio del consumo e l'evento.

4.2. Calcolo dell'alcolemia massima

Per il calcolo dell'alcolemia massima al momento giuridicamente rilevante, dal valore massimo teorico c_0 calcolato si deduce il tasso di eliminazione minimo per il periodo intercorso tra l'inizio del consumo e l'evento.

4.3. Considerazione dei limiti del tempo di riassorbimento

Analogamente al calcolo a ritroso, anche per il calcolo teorico dell'alcolemia non si possono indicare valori precisi per la fase di assorbimento; ciò è tuttavia possibile per la fase di eliminazione. Occorre pertanto determinare l'alcolemia dell'interessato tenendo conto dei limiti del tempo di assorbimento.

5. Elaborazione elettronica dei dati

Fissando dei valori limite e altri parametri di calcolo, è possibile ricorrere all'elaborazione elettronica dei dati per calcolare l'alcolemia. Ciò presuppone tuttavia che, anche servendosi di questa procedura, ogni singolo caso sia giudicato da una persona con esperienza nel settore, soprattutto per quanto riguarda l'assunzione contemporanea di medicinali, la presenza di malattie o il consumo di alcol avvenuto tra l'evento e il prelievo di sangue.

Allegato 5

Procedure statistiche di controllo interno della qualità per l'analisi dell'etanolemia

Documento di riferimento: Procédures Statistiques de Contrôle de Qualité interne pour l'Analyse de l'Ethanolémie; marzo 2000.

Consultabile al seguente indirizzo:

http://www.cscq.ch/i/medicina_legale/medicina_legale.htm

Allegato 6

Requisiti posti ai laboratori che effettuano analisi di stupefacenti e medicinali**1. Personale****1.1 Direzione del laboratorio e rappresentanza**

I requisiti posti al capo del laboratorio come anche al suo sostituto si fondano sull'articolo 34 O-OCSS.

1.2 Personale tecnico

Per il personale tecnico si presuppone un diploma di assistente di laboratorio e un'esperienza pratica di almeno due anni nell'analisi forense del sangue e delle urine.

La direzione del laboratorio deve provvedere affinché il personale riceva una formazione solida e venga introdotto alla metodologia e alla tecnica di lavoro.

Le persone in stato di formazione o perfezionamento devono essere seguite in modo adeguato.

2. Locali e installazioni

Il laboratorio deve disporre di installazioni che garantiscano la corretta esecuzione delle analisi. Terze persone possono accedere ai locali solo se accompagnati da personale autorizzato.

Per le installazioni e gli strumenti di esame utilizzati deve essere tenuta una documentazione (libretto dell'impianto).

Devono essere a disposizione delle istruzioni procedurali per l'uso, la manutenzione e la calibrazione degli apparecchi.

Le norme di sicurezza e le esigenze in materia di igiene del lavoro devono essere osservate.

3. Metodi di analisi e validazione**3.1 Metodi di analisi**

I laboratori devono essere in grado di analizzare, sotto il profilo qualitativo nell'urina e sotto il profilo qualitativo e quantitativo nel sangue in concentrazioni rilevanti, sostanze e classi di sostanze come in particolare

- anfetamine
- barbiturici
- benzodiazepine
- derivati della canapa
- cocaina
- metadone
- oppiacei.

In linea di massima il laboratorio designato è libero di scegliere quali metodi utilizzare per ottenere un risultato conforme al mandato.

I laboratori devono garantire che le analisi vengono effettuate secondo all'attuale stato della tecnica.

Le analisi per le quali non esistono prescrizioni possono essere effettuate solo se il relativo metodo è stato preventivamente elaborato e verificato con cura.

Si distingue tra analisi di identificazione (screening) e analisi di conferma.

Le analisi di screening sono di regola effettuate con l'ausilio di test immunochimici o di tecniche cromatografiche. I risultati positivi devono essere confermati con un metodo indipendente. Non è ammessa la conferma mediante un secondo test immunologico.

L'analisi di conferma deve basarsi su un principio indipendente da quello dell'analisi di screening e presentare una maggiore sensibilità. Si raccomanda in linea di massima di utilizzare la cromatografia gassosa accoppiata alla spettrometria di massa (GC-MS) o la cromatografia liquida ad alte prestazioni accoppiata alla spettrometria di massa (LC-MS), ma in molti casi sono sufficienti altre procedure cromatografiche.

3.2 Validazione

I metodi utilizzati devono essere validati e verificati. In caso di analisi quantitative, gli apparecchi devono essere ricalibrati a ogni serie di misurazioni. In alternativa è possibile verificare l'esattezza di una precedente calibrazione con un adeguato campione di riferimento.

3.3 Intervallo di confidenza

Per tutte le sostanze vale un intervallo di confidenza unitario di $\pm 30\%$ del valore misurato. Deve essere registrato nel rapporto d'analisi.

3.4 Documentazione delle procedure di analisi

Le procedure di analisi vanno documentate in modo da poter essere effettuati in qualsiasi momento da personale competente ed essere verificate a tutti i livelli da uno specialista esterno.

4. **Garanzia di qualità dei risultati**

4.1 Conservazione dei campioni e identificazione

I campioni devono essere conservati in modo tale da non modificare per quanto possibile l'analita e da non contaminare il campione.

L'identificazione del campione e dei suoi estratti deve essere garantita per tutta la durata dell'analisi.

4.2 Controllo esterno di qualità

In occasione delle prove di attitudine devono poter essere analizzate qualitativamente e/o quantitativamente nell'urina e nel sangue le sostanze di cui all'allegato 8.

4.3 Controllo interno di qualità

Il controllo interno di qualità comprende la verifica e la documentazione di tutto lo svolgimento del lavoro.

In caso di analisi seriali deve essere effettuato un controllo di qualità (ad es. campione di riferimento con matrice possibilmente analoga), che verrà documentato (ad es. schede di controllo).

In caso di analisi individuali o speciali, l'affidabilità del metodo deve essere provata e l'esattezza dei risultati di analisi deve situarsi entro i limiti delle esigenze del caso specifico.

5. **Rapporti d'esame e perizia**

5.1 Risultati di misurazione per le sostanze ai sensi dell'articolo 2 capoverso 2 ONC

I risultati di misurazione vanno espressi in µg/L e arrotondati come segue:

Valore misurato < 10: 1 cifra decimale (ad es. 2,4 µg/L)

Valore misurato ≥ 10: senza cifra decimale (ad es. 18 µg/L)

I risultati di misurazione devono essere riportati nei rapporti d'esame e nelle perizie come segue:

<u>Risultato dell'analisi di laboratorio</u>	<u>Indicazione nel rapporto d'esame/nella perizia</u>
Sostanza non riscontrata	Sostanza non riscontrabile
Valore misurato ≥ limite di determinazione	Valore misurato e intervallo di confidenza
Esempio	
Per un valore limite di 15 µg/L:	
Valore limite:	20 µg/L
Indicazione rapporto d'esame/perizia:	20 µg/L ± 6 µg/L oppure: 20 µg/L (intervallo di confidenza: 14-26 µg/L)

5.2 Perizia secondo il principio dei tre pilastri

Una perizia secondo il principio dei tre pilastri deve essere effettuata in particolare quando:

- tra l'evento e il prelievo di sangue sono trascorse diverse ore e il risultato della misurazione è inferiore al valore limite, ma al momento dell'evento il livello ematico del principio attivo era superiore, ad esempio per il THC o la cocaina, in quanto queste sostanze vengono metabolizzate molto rapidamente dopo l'assunzione;
- un conducente presenta nel sangue due o più sostanze di cui all'art. 2 cpv. 2 ONC in una concentrazione inferiore al valore limite decisionale oppure, in aggiunta a una sostanza di cui all'art. 2 cpv. 2 ONC, ha assunto un'altra sostanza psicoattiva (consumo misto);

- l'inattitudine alla guida è descritta dalla polizia e/o nell'esame medico (errore di guida, chiara manifestazione di carenze, ecc.), ma il valore misurato è inferiore al valore limite (ad es. in caso di sintomi di astinenza da stupefacente).

Allegato 7

Indicazioni necessarie per l'allestimento della documentazione da allegare alla domanda di riconoscimento quale laboratorio di analisi di stupefacenti e medicinali (art. 30 O-OCSS)

La documentazione della domanda di riconoscimento deve contenere almeno le seguenti indicazioni:

- 1. Organizzazione del laboratorio**
 - 1.1 Designazione, indirizzo
 - 1.2 Forma legale, titolare
- 2. Personale (analisi)**
 - 2.1. Capo del laboratorio
 - 2.2. Qualifiche del capo; allegare curriculum vitae e giustificativi riguardanti la carriera professionale
 - 2.3. Sostituto
 - 2.4. Qualifiche del sostituto; allegare curriculum vitae e giustificativi riguardanti la carriera professionale
 - 2.5. Effettivo degli assistenti di laboratorio
 - 2.6. Qualifiche degli assistenti di laboratorio
- 3. Personale (perizia)**
 - 3.1. Esperti
 - 3.2. Qualifiche degli esperti
- 4. Installazioni**
 - 4.1 Locali; allegare piano di situazione dettagliato
 - 4.2 Protezione dall'accesso di persone non autorizzate
 - 4.3 Strumenti disponibili (designazione, marca, modello, anno di acquisto)
 - 4.4 Riferimento ai verbali di manutenzione per tutti gli strumenti rilevanti
- 5. Preeanalisi**
 - 5.1 Messa a disposizione di kit per analisi da parte del laboratorio
 - 5.2 Quantità di sangue e di urina a disposizione
 - 5.3 Garanzia dell'identificazione dei campioni
 - 5.4 Procedura in caso di campioni non identificabili o non identificabili con certezza
 - 5.5 Registrazione dei mandati e dei campioni
- 6. Analisi**
 - 6.1 Documentazione di tutte le fasi di svolgimento delle analisi, dal ricevimento del campione fino alla consegna dei risultati
 - 6.2 Indicazioni sulle analisi effettuate nel proprio laboratorio
 - 6.3 Procedura in caso di strumenti difettosi
 - 6.4 Indicazioni sulle sostanze che possono essere analizzate
 - 6.5 Metodi di analisi impiegati:
 - a. per l'analisi dell'urina
 - b. per l'analisi qualitativa del sangue
 - c. per l'analisi quantitativa del sangue

- 6.6 Garanzia d'indipendenza delle procedure di analisi
- 6.7 Calibratori impiegati
- 6.8 Persona o persone che valutano i risultati
- 6.9 Indicazioni che figurano nel rapporto d'esame; allegare 1-3 rapporti d'esame resi anonimi
- 6.10 Persona che firma i rapporti d'esame

7. Postanalisi

- 7.1 Luogo di conservazione dei campioni
- 7.2 Periodo di conservazione dei campioni
- 7.3 Menzione del termine di conservazione nella perizia
- 7.4 Modalità di conservazione dei documenti (verbali di misurazione, cromatogrammi, rapporti d'esame, dati dei controlli di qualità, ecc.)
- 7.5 Luogo di conservazione di tali documenti
- 7.6 Periodo di conservazione di tali documenti
- 7.7 Modalità di smaltimento dei campioni
- 7.8 Modalità di smaltimento dei documenti
- 7.9 Menzione del termine di conservazione di tali documenti nella perizia

8. Garanzia di qualità

- 8.1 Descrizione dei controlli interni di qualità
- 8.2 Indicazioni sulla documentazione del controllo interno di qualità per ogni giorno di analisi
- 8.3 Valutazione dei risultati dei controlli esterni di qualità da parte del capo del laboratorio

9. Indicazioni sulla garanzia del segreto professionale e di protezione dei dati

Allegato 8

Elenco delle sostanze che i laboratori devono essere in grado di analizzare sotto il profilo qualitativo e/o quantitativo nell'urina e nel sangue durante le prove di attitudine

derivati della canapa

THC

acido THC-carbossilico

cocaina

cocaina

benzoilecgonina

barbiturici

fenobarbital

benzodiazepine

diazepam

nordiazepam

oxazepam

flunitrazepam

lorazepam

desalkylflurazepam

bromazepam

midazolam

oppiacei

morfina (libera)

codeina (libera)

6-mono-acetil-morfina (solo nell'urina)

simpatomimetici

anfetamine

metanfetamine

MDMA

MDEA

altre

metadone

metaqualone

difenidramina

zolpidem

Allegato 9

Direttive per le perizie sulla guida sotto l'influsso di stupefacenti e/o medicinali**1. Introduzione****1.1 Campo di applicazione**

Le presenti direttive costituiscono il quadro per l'esecuzione di perizie in caso di sospetta inattitudine alla guida dovuta all'assunzione di stupefacenti e/o medicinali. Di regola esse non si applicano se nel sangue del conducente è stata riscontrata una sostanza di cui all'articolo 2 capoverso 2 ONC.

1.2 Definizioni**1.2.1 Idoneità alla guida**

L'idoneità alla guida comprende i presupposti generali psichici e fisici di cui un individuo deve essere dotato per guidare con sicurezza un veicolo a motore nella circolazione stradale. Tali presupposti devono sussistere in maniera continuativa, non devono pertanto essere circoscritti né a uno spazio temporale, né a un evento specifico. Essi costituiscono il fondamento generale per guidare un veicolo nella circolazione stradale.

1.2.2 Attitudine alla guida

L'attitudine alla guida è la capacità psichica e fisica momentanea di un individuo necessaria per guidare con sicurezza un veicolo a motore nella circolazione stradale. L'idoneità alla guida è presente. L'inattitudine alla guida è in linea di principio di natura momentanea (ad es. dovuta al consumo di alcol, stupefacenti o medicinali, a stanchezza). In casi particolari può però essere sintomo di insufficiente idoneità alla guida, ad esempio se vi è dipendenza da stupefacenti.

2. Principi di base per le perizie riguardanti l'influsso di stupefacenti e medicinali sull'attitudine alla guida nella circolazione stradale**2.1 Esigenze della circolazione stradale**

Il punto di riferimento per valutare l'inattitudine alla guida sotto l'influsso di stupefacenti e/o medicinali è costituito dai requisiti posti dalla circolazione stradale ai conducenti di veicoli in termini di facoltà e di riserve di prestazioni. Anche se questi requisiti riguardano tutta la personalità di un conducente, si deve distinguere tra:

- a. la capacità di condurre (comprensione tecnica) e la conoscenza delle regole della circolazione; e
- b. l'attitudine psicofisica per la coordinazione delle diverse prestazioni elementari.

Tutte queste prestazioni possono per loro natura essere fornite solo con una funzione celebrale intatta, vale a dire non ridotta in modo significativo dall'influsso di stupefacenti o determinati medicinali. Solo una funzione celebrale intatta garantisce:

- a. la percezione della situazione concreta nella circolazione stradale;
- b. l'elaborazione delle informazioni percepite; e
- c. una reazione adeguata a tale situazione.

Una limitazione di queste prestazioni comporta alterazioni della percezione, reazioni rallentate, difficoltà di concentrazione, mancanza di coordinazione motoria e, in combinazione con un'eventuale maggiore propensione al rischio, sfocia nell'insieme in un'inattitudine alla guida.

Nell'ambito della perizia si deve verificare se e in che misura gli stupefacenti e/o i medicinali pregiudicano le prestazioni sotto il profilo farmacologico.

2.2 Documentazione

L'accertamento documentato con precisione di manifestazioni di carenza o di altri segni comportamentali è di regola indispensabile e assume importanza fondamentale per valutare l'attitudine alla guida.

I criteri medico-scientifici applicati per interpretare l'influsso di stupefacenti e/o medicinali non sono identici a quelli applicati per valutare l'inattitudine alla guida dovuta a ebbrietà. La perizia deve basarsi sui criteri aggiuntivi contenuti nei rapporti di cui agli allegati 2 e 3 O-OCES.

Nella messa a verbale negli ordini di prelievo e di analisi di campioni di sangue e di urina nei rapporti d'esame (medico) questi aspetti vanno considerati in modo per quanto possibile dettagliato.

2.3 Basi per l'interpretazione

2.3.1 Accertamenti degli organi di polizia

Di regola, il rapporto d'esame medico non è di per sé sufficiente ai fini di una perizia sull'attitudine alla guida in seguito al consumo specifico di stupefacenti o medicinali. Oltre alle indicazioni mediche, devono essere considerati gli accertamenti degli organi di polizia e i loro rapporti descrittivi e dettagliati in modo da poterli confrontare con la concentrazione di stupefacenti o medicinali riscontrati nel sangue attraverso l'analisi chimico-tossicologica.

2.3.2 Assenza di una determinazione quantitativa di una sostanza

In singoli casi giustificati è possibile fornire un parere peritale anche senza analisi quantitativa in presenza di manifestazioni di carenza o anomalie caratteristiche.

2.3.3 Analisi dell'urina

I risultati di analisi dell'urina consentono solo in casi eccezionali di trarre conclusioni in merito all'attuale influsso sull'attitudine alla guida.

2.3.4 Calcoli a ritroso

I calcoli a ritroso standardizzati per determinare i valori massimi e minimi dell'alcolemia a un momento giuridicamente rilevante sono possibili solo in casi particolari. Calcoli a ritroso di altro tipo (ad es. per

verificare indicazioni sul consumo di stupefacenti e/o medicinali) devono essere effettuati con prudenza.

2.3.5 Farmacocinetica e farmacodinamica

Considerata la frequente mancanza di una correlazione diretta tra farmacocinetica e farmacodinamica di una sostanza, si deve prestare particolare attenzione all'interpretazione specifica dei singoli casi medico-legali. Non esistono ancora conoscenze scientifiche sufficienti e sicure sugli effetti degli stupefacenti e dei medicinali nella circolazione stradale tali da poter essere considerate dalla giurisprudenza come massime d'esperienza. Inoltre, è probabile che le reazioni farmacologiche siano raramente identiche, tenuto conto delle variazioni dinamiche interindividuali e intraindividuali degli stupefacenti e dei medicinali. A ciò si aggiunge spesso un consumo misto di diversi stupefacenti e/o medicinali, combinato di frequente con alcol. Nella maggioranza dei casi, l'interpretazione dei risultati delle analisi chimico-tossicologiche sfocia pertanto in una perizia individuale molto dispendiosa.

2.3.6 Particolarità specifiche delle sostanze

Per accertare l'influsso di sostanze rilevanti sul comportamento di una persona è necessario considerare, oltre alla determinazione qualitativa (specifica) e spesso quantitativa, certe particolarità di tali sostanze, segnatamente:

- a. la farmacocinetica (assorbimento, distribuzione, metabolizzazione, eliminazione);
- b. la farmacodinamica (effetti biologici e funzionali);
- c. le concentrazioni terapeutiche abituali (elevate, medie, basse);
- d. le quantità di stupefacenti o medicinali che sono state assunte prima dell'evento critico;
- e. gli aspetti cronologici del consumo;
- f. le conoscenze su possibili interazioni se in discussione vi sono più sostanze.

3. La perizia in particolare

3.1 Circostanze che lasciano desumere inattitudine alla guida

La perizia deve essere presentata sulla base di diverse circostanze, tenendo conto dei motivi probatori in discussione circa l'inattitudine alla guida e l'eventuale non idoneità permanente. Tali circostanze devono essere menzionate e discusse. In particolare:

- a. il motivo della domanda d'esame (incidente, controllo del traffico, delitto di fuga, ecc.). Questi elementi forniscono indicazioni importanti in merito a una disfunzione celebrale (ad es. guida a zig-zag, tamponamenti, incidenti in galleria);
- b. il momento dell'evento giuridicamente rilevante, del prelievo di sangue e della raccolta dell'urina;
- c. le indicazioni temporali e quantitative sul consumo di stupefacenti e/o medicinali prima e dopo l'evento, come pure le indicazioni sui passati consumi di stupefacenti e/o medicinali.

3.2 Quadro delle circostanze

- A partire da tutte le circostanze e dai referti medici si devono indicare gli elementi significativi (ad es. espressione verbale imprecisa, pupille ristrette, setto nasale arrossato). Si deve tener conto della valutazione personale del medico in merito all'influsso di stupefacenti o medicinali sulla persona sottoposta al controllo o a eventuali sintomi di astinenza.
- Le anomalie accertate dalla polizia, come pure le impressioni personali e i punti importanti contenuti nel rapporto di polizia devono essere menzionati. Le dichiarazioni di incolpati e terze persone possono essere utilizzate con la dovuta prudenza a titolo complementare.
- Per valutare l'attitudine alla guida è fondamentale far convergere i risultati delle analisi chimico-tossicologiche, i referti medici sugli effetti farmacologici e le osservazioni degli organi di polizia.

3.3 Inattitudine alla guida

È possibile dedurre l'inattitudine alla guida se in base agli accertamenti di polizia, al referto medico e ai risultati delle analisi chimiche risulta che:

- a. la persona in questione ha avuto una disfunzione celebrale causata dal consumo di stupefacenti e/o medicinali da non essere più in grado di guidare con sicurezza un veicolo; oppure
- b. la persona in questione non disponeva più delle necessarie riserve di prestazioni per essere in grado di reagire in modo adeguato a una situazione difficile e non prevedibile nella circolazione stradale.

3.4 Indicazioni supplementari

Nelle perizie, oltre alle conclusioni riguardanti l'attitudine alla guida, si deve se del caso precisare anche una possibile non idoneità permanente. Tali indicazioni devono limitarsi a indizi esistenti (ad es. nella prova chimico-tossicologica di un consumo misto).