



**LINEE GUIDA PER LA GESTIONE CLINICO-TOSSICOLOGICA PRESSO I SERVIZI  
DIPENDENZE DEGLI INVII DELLA COMMISSIONE  
MEDICO LOCALE PATENTI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA  
art. 186 C.d.S.**

**PREMESSA**

Il presente documento si basa sul "Protocollo di gestione clinico-tossicologica presso le UU.OO. NOA degli invii dalla Commissione Medico Locale Patenti della Provincia di Brescia" redatto a cura del Servizio di Alcolologia-ASST Spedali Civili di Brescia.

Le Linee Guida per la gestione clinico-tossicologica presso i Servizi Dipendenze degli invii della commissione medico locale patenti della provincia di Brescia sono destinate a tutti i Servizi Dipendenze presenti nel territorio di ATS Brescia e sono state condivise tra: ATS Brescia, i Servizi Dipendenze delle ASST Spedali Civili di Brescia, ASST Franciacorta, ASST Garda, i Servizi Multidisciplinari Integrati (SMI) di Ospitaletto, Rezzato, Bagnolo Mella, Gli Acrobati di Concesio e la Commissione Medica Locale Patenti della ASST Spedali Civili di Brescia.

Le indicazioni riportate sono orientative e soggette agli adattamenti operativi che il Medico del Servizio per le dipendenze riterrà opportuno introdurre in rapporto ai casi specifici ed agli specifici contesti operativi.

**PERSONA NON IDONEA ALLA GUIDA**

- Colloquio di accoglienza, apertura consulenza da parte del personale infermieristico (la persona deve presentarsi con ordinanza prefettizia relativa e documento di invio da parte della CMLP). Somministrazione del questionario alcol specifico AUDIT
- Prima visita medica (la persona dovrebbe presentarsi con copia degli esami valutati in CMLP ed eventuale documentazione medica disponibile)
- Emocromo e markers epatici a cadenza bimestrale
- CDT a cadenza mensile
- ETG su matrice cheratinica (capillizio preferibilmente su 4 cm) per approfondimento diagnostico e obbligatoriamente in fase conclusiva del periodo di osservazione e monitoraggio clinico/tossicologico (alternativa matrice cheratinica toracica o, terza scelta, matrice cheratinica ascellare in quantità adeguata)
- In caso di soggetto glabro ETG su matrice urinaria a cadenza settimanale per almeno 3 mesi
- Programma informativo-educativo individuale e/o partecipazione a gruppi informativi-educativi
- Visite mediche periodiche per restituzione degli esami
- Visita medica conclusiva
- Se monitoraggio clinico-biologico negativo per abuso/dipendenza, rilascio della relazione medico tossicologica
- Se monitoraggio clinico biologico positivo, offerta di programma multidimensionale (se non già avviato) e comunque rilascio di relazione conclusiva se richiesta dall'utente

**VISITA MEDICA**

**Anamnesi tossicologica e farmacologica:**

- familiarità per dipendenza da alcol, età di inizio del consumo di alcol
- quantità di alcol assunta giornalmente o settimanalmente in unità alcoliche
- storia alcolologica nel passato e nell'ultimo anno
- trattamenti effettuati farmacologici e non farmacologici
- presenza o meno disturbi mentali (eventuale somministrazione del questionario SCL 90-R)
- patologie alcolcorrelate



- recidività
- anamnesi per uso di stupefacenti

### **ESAME OBIETTIVO**

#### **Segni e sintomi correlati al consumo eccessivo di alcol in base all'epoca di insorgenza**

- Precoci: tachicardia, alitosi alcolica, eritema al volto, segni di contusioni o ferite, iperreflessia osteotendinea, ipoestesia localizzata agli arti, sudorazione
- Di stato: tremori mattutini, tachicardia spontanea, conati di vomito, crisi convulsive, discromie cutanee, ipertensione, aspetto senescente, alitosi alcolica al mattino, iporeflessia osteotendinea, iperemia congiuntivale, edemi variabili, tremore della lingua, prurigo, miopatia
- Tardivi: spider nevi, eritema palmare, epatomegalia, splenomegalia, ginecomastia, neuropatia perigerica, edemi indurativi, alito dolciastro, parodontite
- Esiti stabilizzati: tremori fini, astenia, morbo di Dupuytren, neuropatia stabilizzata, cardiomiopatia, riduzione del campo visivo, ipogonadismo

### **INDICATORI DI ABUSO ALCOLICO (E.O.)**

Segni e sintomi di epatopatia e gastroenterologici:

- Epatomegalia con o senza splenomegalia.
- Eritema palmare e spider nevus suggestivi per cirrosi epatica, non per alcolismo.
- Epigastralgia associata in alcuni casi a irradiazione dorsale (pancreatite).
- Conati di vomito mattutini.
- Diarrea.

Segni e sintomi neurologici:

Alterazioni della sensibilità degli arti inferiori (indice di iniziale neuropatia periferica).

Sensazione di calore agli arti inferiori.

Tremori arti superiori.

- presenza/assenza di intossicazione acuta/cronica
- presenza/assenza di segni di astinenza
- patologie organiche alcol-correlate attuali/pregresse
- patologie psichiche alcol-correlate attuali/pregresse
- altre patologie organiche o psichiche attuali/pregresse

### **SEGNI E SINTOMI RILEVABILI DALL'ESAME OBIETTIVO:**

Più frequenti:

Segni rilevabili durante il colloquio:

- Congiuntiva iniettata o "acquosa"
- Arco senile (bordo opaco a livello della cornea di materiale grasso)
- Bruciature di sigarette tra il dito indice e medio e sul petto
- Contusioni, lividi e altri traumi
- Acne rosacea
- Alitosi alcolica
- Obesità
- Malnutrizione e deperimento

### **PERSONA CON IDONEITA' ALLA GUIDA PER 6 MESI**

- Colloquio di accoglienza, apertura consulenza da parte personale infermieristico (la persona deve presentarsi con ordinanza prefettizia relativa e documento di invio da parte della CMLP). Somministrazione del questionario alcol specifico AUDIT
- Prima visita medica (la persona dovrebbe presentarsi con copia degli esami valutati in CMLP ed eventuale documentazione medica disponibile)



## ATS Brescia

- Emocromo e markers epatici a cadenza bimestrale e CDT a cadenza mensile (ultimo prelievo almeno 30 giorni prima dell'appuntamento in CMLP)
- ETG su matrice cheratinica (capillizio preferibilmente su 4 cm) per approfondimento diagnostico e obbligatoriamente in fase conclusiva del periodo di osservazione e monitoraggio clinico/tossicologico (alternativa matrice cheratinica toracica o, terza scelta, matrice cheratinica ascellare in quantità adeguata)
- In caso di soggetto glabro ETG su matrice urinaria a cadenza settimanale per almeno 3 mesi
- Programma informativo-educativo individuale e/o partecipazione a gruppi informativieducativi
- Visite mediche periodiche per restituzione degli esami
- Visita medica conclusiva
- Se monitoraggio clinico-biologico negativo per abuso/dipendenza rilascio della relazione medico tossicologica
- Se monitoraggio clinico biologico positivo, offerta di programma multidimensionale (se non già avviato) e comunque rilascio di relazione conclusiva se richiesta dall'utente

### **PERSONA CON IDONEITA' ALLA GUIDA PER UN ANNO**

- Colloquio di accoglienza effettuata dal personale infermieristico o prosecuzione del monitoraggio se paziente già in consulenza e presentatosi a distanza di un mese dal rilascio della precedente relazione medica (se non conosciuta, la persona deve presentarsi con ordinanza prefettizia relativa e documento di invio da parte della CMLP). Somministrazione del questionario alcol specifico AUDIT
- prima visita medica (la persona dovrebbe presentarsi con copia degli esami valutati in CMLP)
- ematici cadenza bimestrale
- ETG su matrice cheratinica (capillizio preferibilmente su 4 cm) per approfondimento diagnostico (alternativa matrice cheratinica toracica o, terza scelta, matrice cheratinica ascellare in quantità adeguata) raccomandabile in fase conclusiva del periodo di osservazione e monitoraggio clinico-tossicologico
- In caso di soggetto glabro raccomandabile ETG su matrice urinaria a cadenza settimanale per almeno 3 mesi in fase conclusiva del periodo di osservazione e monitoraggio clinico-tossicologico
- Programma informativo-educativo individuale e/o partecipazione a gruppi informativieducativi se non effettuato in precedenza
- Visite mediche periodiche per restituzione degli esami
- Visita medica conclusiva
- Se monitoraggio clinico-biologico negativo per abuso/dipendenza rilascio della relazione medico tossicologica
- Se monitoraggio clinico biologico positivo, offerta di programma multidimensionale (se non già avviato) e comunque rilascio di relazione conclusiva se richiesta dall'utente

### **PERSONA CON IDONEITA' ALLA GUIDA PER DUE ANNI**

- Colloquio di accoglienza effettuata dal personale infermieristico o prosecuzione del monitoraggio se paziente già in consulenza e presentatosi a distanza di un mese dal rilascio della precedente relazione medica (se non conosciuta, la persona deve presentarsi con ordinanza prefettizia relativa e documento di invio da parte della CMLP). Somministrazione del questionario alcol specifico AUDIT
- Prima visita medica (la persona dovrebbe presentarsi con copia degli esami esami valutati in CMLP)
- Ematici cadenza trimestrale
- Eventuale ETG su matrice cheratinica in itinere o in fase conclusiva del periodo di osservazione e monitoraggio clinico/tossicologico



- Visite mediche periodiche per restituzione degli esami
- Visita medica conclusiva
- Se monitoraggio clinico-biologico negativo per abuso/dipendenza rilascio della relazione medico tossicologica
- Se monitoraggio clinico biologico positivo, offerta di programma multidimensionale e comunque rilascio di relazione conclusiva se richiesta dall'utente
- Programma informativo-educativo individuale e/o partecipazione a gruppi informativieducativi se non già effettuato in precedenza
  
- Nel caso in cui all'anamnesi tossicologica risulti un pregresso uso di sostanze stupefacenti o emerga un sospetto clinico del medico:
  - Proposta di esame tossicologico su campione urinario per cocaina, cannabinoidi e oppiacei da ripetere alla fine del percorso
  - Se ritenuto necessario il medico effettuerà un periodo di monitoraggio tossicologico e l'eventuale rifiuto da parte dell'utente verrà segnalato nella relazione conclusiva.

## ALLEGATO 1

### MARKERS EMATICI

Esami ematici: macrocitosi, alterazioni transaminasi, transferrina desialata (attenzione alle varianti genetiche e nei cirrotici ove non è dosabile),  $\gamma$ -GT.

Questi esami non hanno valore assoluto!!

Ricerca metaboliti alcool su matrice urinaria e cheratinica:  
etilglucuronide

### MARKERS DI ABUSO ALCOLICO

Markers ematici:

Ad oggi non esiste un biomarcatore ideale che garantisca sensibilità al 100% nessun falso negativo e specificità al 100% nessun falso positivo e pertanto per aumentare la probabilità di accuratezza diagnostica devono essere utilizzati pannelli comprendenti più biomarcatori.

### MARKERS DI ABUSO ALCOLICO (I)

Markers ematici:

Alterato rapporto transaminasi epatiche (AST/ALT), aumento della  $\gamma$ -GT, aumento del volume corpuscolare medio (MCV), incremento della percentuale della transferrina desialata (CDT).

Tali valori non sono indicativi in maniera univoca ed assoluta di abuso alcolico, variando anche in situazioni differenti dall'alcolismo, ma nel loro insieme posso fornire indicazioni su eventuali situazioni di consumo alcolico problematico.

### MARKERS DI ABUSO ALCOLICO ( $\gamma$ -GT)

Markers ematici (l-glutamyl-transferasi)

Risulta essere un test di primo livello nella diagnosi di consumo cronico di alcol.

Emivita: 2-3 settimane dopo la completa astensione dall'uso di bevande alcoliche.

Sensibilità: 34-85 %. Specificità: 11-85 %.

Markers ematici:

E' poco specifico

Prevalente origine epatica (ma anche cuore...)

Aumento dei livelli di  $\gamma$ -GT indipendentemente o meno dalla presenza di danno epatico correlato all'alcol

Valori da abuso alcolico se valori elevati sono 8-10 volte superiori alla norma e se permane aumento dopo 6-8 settimane dalla sospensione del potus

Falsi positivi per:



Patologie metaboliche:

diabete, iperlipemie, obesità

Patologie: danno tubulare renale, traumi, pancreatite acuta e cronica, I.M.A.

Farmaci: Fenobarbital, tiopentale sodico, valproato sodico, carbamazepina, dicumarolo

### **MARKERS DI ABUSO ALCOLICO (MCV)**

Volume Corpuscolare Medio:

L'MCV è un parametro di notevole importanza perché serve nella diagnosi delle anemie: i globuli rossi possono essere più piccoli del normale (anemia microcitica) o più grandi (anemia macrocitica). Si ricava da (ematocrito/numero di globuli rossi) e i valori normali vanno da 82 a 92 femtolitri (indicati con fL). Negli sport di resistenza l'allenamento aumenta il valore dell'MCV (alcuni atleti keniani arrivano anche a valori di 110).

Markers ematici:

L'aumento avviene per azione tossica diretta dell'alcol sulla microviscosità della membrana eritrocitaria, ma anche altri fattori possono modificarlo

Azione dell'acetaldeide sulla replicazione dei precursori degli eritrociti a livello midollare  
Interferenza dell'etanolo sull'assorbimento intestinale e sul metabolismo dell'acido folico e della vitamina B12

- Emivita: circa 3 mesi dopo la completa astensione dall'uso di bevande alcoliche.
- Falsi positivi: carenza di folati, vit. B12, patologie epatiche non alcol-correlate,
- Ipotiroidismo, tabagismo, reticolocitosi, macrocitosi genetiche.
- Sensibilità: 32 %. Specificità: 94 %

Consumo moderato: mcv superiore di 1-2 fl rispetto agli astinenti

Importante per valutare i cambiamenti a lungo termine nel pattern di consumo alcolico in soggetti non alcol dipendenti

Modificazione lenta

Normalizzazione in 3-4 mesi

### **MARKERS DI ABUSO ALCOLICO (AST/ALT)**

Markers ematici:

- Tali enzimi sono più indicati per constatare un danno epatico piuttosto che un consumo di bevande alcoliche.
- Un maggiore incremento delle AST rispetto alle ALT fa propendere per un danno epatico alcol-correlato (rapporto AST/ALT 2/1).
- Emivita (AST e ALT): 2-3 settimane dopo completa astensione dall'uso di bevande alcoliche.
- Falsi positivi: epatopatia non alcolica (incremento AST + ALT), disordini muscolari (incremento AST), infarto miocardico (incremento AST).
- Sensibilità (AST): 15-69 %. Specificità (AST): bassa.
- Sensibilità (ALT): 26-58 %. Specificità (ALT): bassa.

### **MARKERS DI ABUSO ALCOLICO (II)**

ETG (Etilglicuronide):

È un metabolita minore dell'etanolo la sua determinazione nell'urine (a distanza max di 48 ore dall'assunzione valore positivo se > 500 mg/l); la sua presenza nella matrice cheratinica (capello: valore positivo se superiore a 30 pg/mg) possono essere maggiormente suggestivi di un consumo alcolico problematico.

Limiti: nella matrice cheratinica è necessario un consumo > a 4 u.a./die per valore considerato positivo per consumo dannoso

Uso di colluttori, prodotti igienici per il lavaggio e prodotti cotti con vino o birra analcolica danno risultati falsamente positivi



Se urine contaminate con escherichia coli, klebsiella pneumoniae, clostridium sordellii ad attività glucuronidasica valore di EtG più basso del reale

### **MARKERS DI ABUSO ALCOLICO (III)**

CDT (Transferrina Carboidrato Deficitaria):

Indica la percentuale di proteina priva di sialosio presente in circolo (sangue), tale percentuale aumenta parallelamente all'aumentare del consumo alcolico nell'arco di 30 giorni.

E' il marker d'abuso più usato in ambito clinico/forense la sua specificità diagnostica è vicina al 100%

Rappresenta uno dei più recenti marcatori biologici di consumo alcolico (1978). Nei soggetti alcolisti l'aumento della CDT è secondario all'inibizione della glicosilazione proteica indotta dall'etanolo e dall'acetaldeide.

- I valori della CDT aumentano dopo almeno 7 giorni di assunzione di etanolo in quantità comprese tra 50-80 g/die e si mantengono elevati per almeno 15-20 giorni.
- È stato evidenziato che tale marker possiede una maggiore sensibilità (39%) nell'uomo rispetto alla donna, nella quale è stata riscontrata una maggiore sensibilità dell'MCV (40%).
- Inoltre è da rilevare come nei pazienti giovani (tra 20 e 40 anni nell'uomo e tra 20 e 30 anni nella donna) la CDT aumenta più spesso rispetto ai restanti convenzionali marker di consumo alcolico (MCV e GGT).
- Nel gruppo di soggetti adulti (tra 41 e 50 anni di età) il marker più sensibile è risultato, la GGT senza il riscontro di alcuna differenza tra i due sessi. Infine nella popolazione adulta/anziana (> 50 anni di età) la CDT è risultata possedere una sensibilità moderatamente superiore rispetto alla GGT e all'MCV, ma nelle donne anziane l'MCV ha mostrato una sensibilità più elevata.
- Emivita: 2 settimane dopo la completa astensione dall'uso di bevande alcoliche.
- Falsi positivi (danno epatico non alcol-correlato quale): cirrosi biliare primitiva, epatite cronica virale, epatite cronica virale attiva, epatocarcinoma, epatopatia iatrogena; variante D genetica della transferrina; disordini ereditari del metabolismo glicoproteico; trapianti combinati di pancreas e rene.
- Sensibilità: 39-94 %. Specificità: 84-98 %.
- Non in grado di identificare abusi occasionali o non ripetuti con assiduità (week-end, binge drinking moderati)
- Elevata sensibilità per ricaduta in alcol-dipendenza: aumenta dopo un periodo di astinenza anche in risposta a quantità di alcol più basse rispetto a quelle abitualmente consumate dai pazienti
- Altamente specifica (84-94% uomo, 92-97% donna).
- La sensibilità (falsi negativi) è condizionata da età (età avanzata aumentano falsi negativi), B.M.I. elevato, ipertrigliceridemia, colesterolo HDL basso, cirrosi epatica, ipertensione, varianti genetiche, basta non bere 14 giorni e il valore rientra nel range di normalità (< 2.2%).

La specificità (falsi positivi): bassa sideremia, tabagismo, pillola estropogestonica (nella donna gravida valori alti anche in assenza di potus, variabilità correlata a picchi estropogestinici



## **ALLEGATO 2**

### **ELEMENTI NECESSARI ALLA STESURA DELLA CERTIFICAZIONE PER CMLP DI BRESCIA**

#### **RELAZIONE FINALE SERVIZI ALCOLDIPENDENZE**

1. Corrette generalità anagrafiche
  2. Data di presentazione al servizio
  3. Dati anamnestici salienti con particolare rilevanza all'anamnesi patologica prossima (patologie in corso, relativo monitoraggio specialistico. terapie farmacologiche in atto, ricoveri recenti)
  4. Anamnesi alcolica e tossicologica per stupefacenti, tabagismo, psicofarmaci (se positiva) con elementi esaustivi quali/quantitativi relativi al potus (ed eventualmente altre droghe)
  5. Elementi clinici obiettivi e comportamentali, test su matrici organiche, l'ultimo esame ematochimico che precede la relazione non deve essere antecedente a un mese dalla data di CMLP
  6. Eventuali test psicometrici ( AUDIT-CAGE)
  7. Diagnosi clinica secondo classificazione DSM (4°-5°)
  8. Valutazione del consumo rischioso
  9. Insight della persona
  10. Partecipazione della persona richiedente ai corsi informativi/educativi sul rischio e danno correlabili all'uso improprio dell'alcol
  11. Eventuali consigli, raccomandazioni e prescrizioni.
- A titolo di esempio e quale possibile traccia, si riporta di seguito il Modello regionale di certificazione specialistica alcolica, evidenziando che la stesura della certificazione richiesta dalla CMLP di Brescia è di tipo descrittivo.



**Modello di certificazione specialistica alcologica**

(certificato rilasciato dal NOA/équipe alcologica Ser.T. alla persona richiedente al termine del percorso info-educativo e diagnostico)

**CERTIFICAZIONE specialistica alcologica**

Luogo e data \_\_\_\_\_

Si certifica che il/la Sig./ra \_\_\_\_\_

Nato/a a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_, ha effettuato, come richiesto dalla CML di \_\_\_\_\_, la valutazione specialistica alcologica.

Si evidenzia, in proposito, quanto segue:

- il soggetto  ha  non ha partecipato al percorso info/educativo proposto;
- il soggetto si è presentato alle visite e ai colloqui clinici:  sobrio  con alitosi alcolica o altri segni clinici di alterazione acuta indotta dall'alcol;
- gli accertamenti analitici cui il soggetto è stato sottoposto (etilometro, esami di laboratorio, altro):  
 sono  non sono risultati nella norma (indicare tipo e data degli esami alterati:  
\_\_\_\_\_

- sulla base dei dati anamnestico-clinici noti, si ritiene che  sussista  non sussista una condizione di poliassunzione (alcol + sostanze stupefacenti o farmaci psicoattivi).

In caso positivo, indicare quali sostanze e circostanze dell'utilizzo:  
\_\_\_\_\_

- il soggetto, sulla base dei dati anamnestico-clinici noti,  presenta  non presenta patologie psichiatriche concomitanti.

In caso positivo, indicare quali patologie e terapie in atto:  
\_\_\_\_\_;

- il soggetto  ha  non ha modificato le proprie abitudini in relazione al bere.

Alla luce del complesso dei dati raccolti, si ritiene che il consumo di bevande alcoliche da parte del soggetto possa essere inquadrato come:

- Sindrome da dipendenza alcolica (DSM IV)**
- Abuso di alcol (DSM IV)**
- Consumo rischioso (ICD10)**
- Consumo di bevande alcoliche che, nel corso della valutazione, non rientra nelle condizioni precedentemente descritte:**  
.....  
.....
- Non esistenza di segni o sintomi (anamnestici-clinici, laboratoristici) di utilizzo patologico o di discontrollo dell'uso di alcol**

Per il soggetto:

- non si ritiene necessario un ulteriore percorso
- si ritiene necessario presa in carico o monitoraggio da parte del Servizio alcologico
- approfondimento diagnostico

*Timbro e firma del medico*