

Sezione 5  
PRATICHE E METODI VIETATI IN GARA E FUORI GARA

**METODI PROIBITI**

**M1. MANIPOLAZIONE DEL SANGUE E DEI COMPONENTI DEL SANGUE**

Sono proibiti i seguenti metodi:

1. La somministrazione o reintroduzione nel sistema circolatorio di qualsiasi quantità di sangue autologo, omologo o eterologo o di prodotti contenenti globuli rossi di qualsiasi origine. È proibito l'uso di pratiche ipobariche/ipossiche.
2. Potenziamiento artificiale dell'assorbimento, del trasporto o del rilascio di ossigeno ivi compresi:
  - Emoglobine modificate*  
Poliemoglobine;  
Emoglobine ottenute con tecniche ricombinanti;  
Emoglobine di origine animale  
Emoglobine coniugate;  
Emoglobine microincapsulate;  
Emoglobina destran-benzen-tricarbossilato (H b-Dex-BTC); Emoglobina bis-(3,5 dibromoscalicil) fumarato (alfa, alfa-H B); Emoglobina - raffinosisio;
  - Perfluoro composti in grado di trasportare ossigeno*  
F-Tributilammina  
Fluosol DA 20 (Perfluorodecalina + perfluorotripropilammina);  
Perfluorodecalina (Flutec PP5); Perfluorottil Bromuro (C8F1 7Br); Perfluorodiclorottano (C8F1 6Cl2);  
Dodecafluoropentano (DDFP); Efaproxiral (RSR13);  
Perfluorocarbossilato stabilizzato con microparticelle di Ag – AgCO<sub>2</sub> (CF<sub>2</sub>)<sub>n</sub>-CF<sub>3</sub> con n = 10-12-14-16.

Non è vietata la somministrazione di ossigeno supplementare per esigenze clinico-terapeutiche.

3. Qualsiasi forma di manipolazione endovascolare del sangue o di componenti del sangue con mezzi fisici o chimici.

**M2. MANIPOLAZIONE CHIMICA E FISICA**

*Interventi sulle caratteristiche chimico-fisiche del sangue, delle urine e dei campioni biologici in genere*

È proibita la manomissione, o tentata manomissione, volta ad alterare l'autenticità, l'integrità e la conformità dei Campioni raccolti in occasione di Controlli Antidoping.

1. In particolare è proibita la somministrazione per infusione endovenosa di tutte quelle sostanze che siano in grado di aumentare la volemia (anche per effetto osmotico), di modificare il pH e/o l'effetto tampone del sangue.  
Sono proibite le infusioni e/o le iniezioni endovenose di più di 100 ml per un periodo di 12 ore ad eccezione di quelle legittimamente ricevute nel corso di trattamenti in ospedale, interventi chirurgici o di indagini diagnostiche cliniche.
2. È vietata altresì l'assunzione di tutte le sostanze che possano in qualsiasi modo alterare la normale escrezione urinaria di farmaci e/o mascherare l'eventuale assunzione di sostanze proibite per doping.
3. È proibito l'uso di procedure, metodi e composti che alterano o sono indirizzati ad alterare l'autenticità, l'integrità, la validità dei campioni nonché il regolare responso analitico, ivi incluse:
  - l'immissione in vescica attraverso cateterizzazione di "urina pulita", soluzione fisiologica, acqua distillata e di ogni qualsiasi liquido che possa alterare sia la concentrazione che la composizione del campione stesso
  - l'aggiunta al campione di qualsiasi solvente, di sostanze ossidanti (come Ipoclorito di Sodio, Perossido



di Idrogeno) e di sostanze che comunque siano in grado di alterare la composizione quali/quantitativa del campione prelevato (come le proteasi).

### **M3. DOPING GENETICO E CELLULARE**

Sono proibiti i seguenti metodi, cha hanno la potenziale capacità di migliorare la performance atletica:

1. l'utilizzo di polimeri di acidi nucleici o di analoghi di acidi nucleici;
2. l'utilizzo di agenti di modificazione genica progettati al fine di alterare le sequenze del genoma e/o la regolazione trascrizionale, post-trascrizionale o epigenetica dell'espressione genetica;
3. l'utilizzo di cellule normali o geneticamente modificate.

19A05774

---

MARCO NASSI, *redattore*

DELIA CHIARA, *vice redattore*

---

(WI-GU-2019-SON-039) Roma, 2019 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.

