

# METODO E DISPOSITIVO PER ANALISI DI DROGHE D'ABUSO SU MATERIALE CHERATINICO



**INVENTORI:** Silvio Chericoni  
Mario Giusiani  
Fabio Stefanelli

**STATUS PATENT:** CONCESSO

**N° PRIORITÀ:** PI2013A000026

**DATA DI DEPOSITO:** 06/04/2013

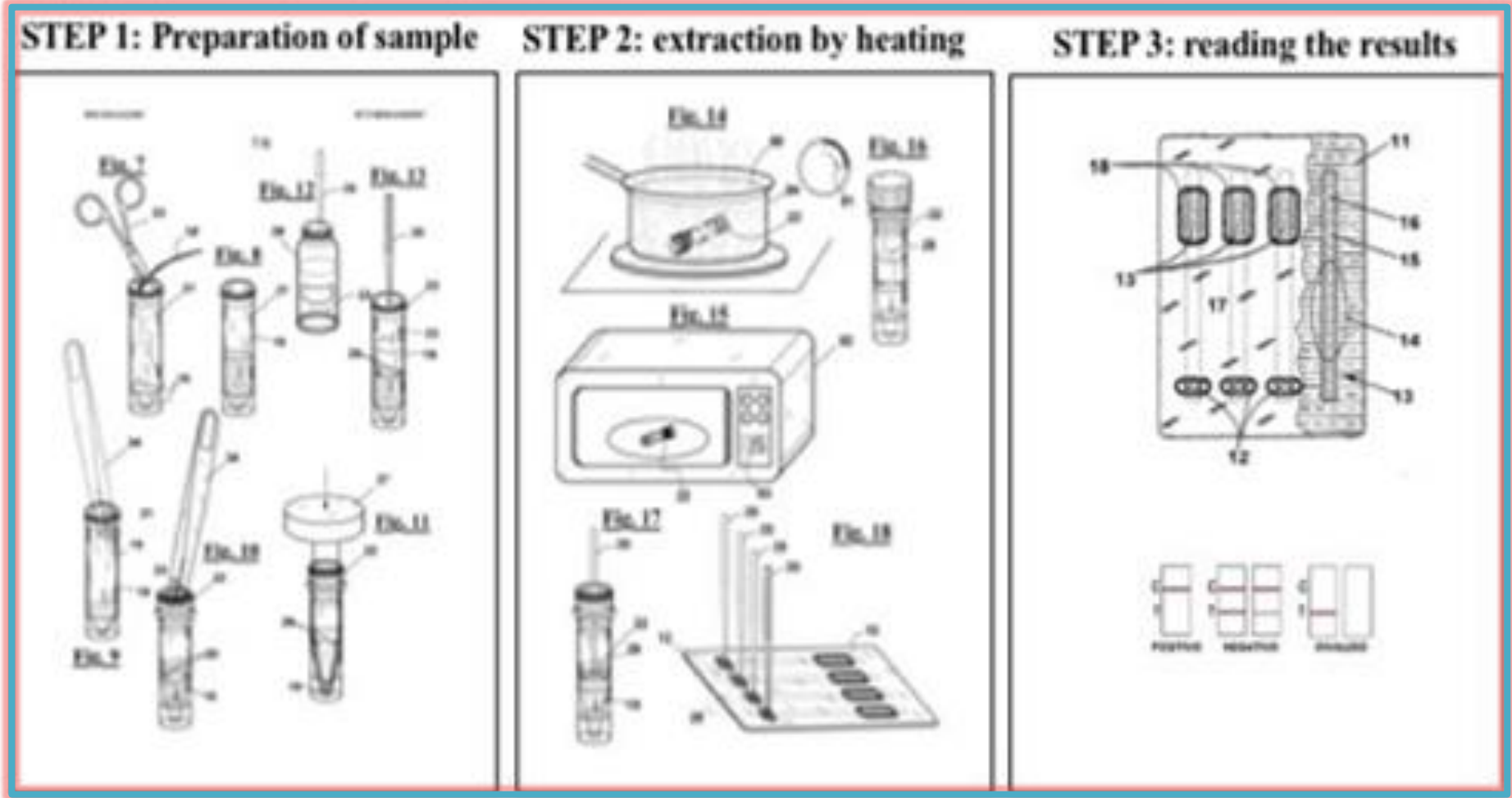
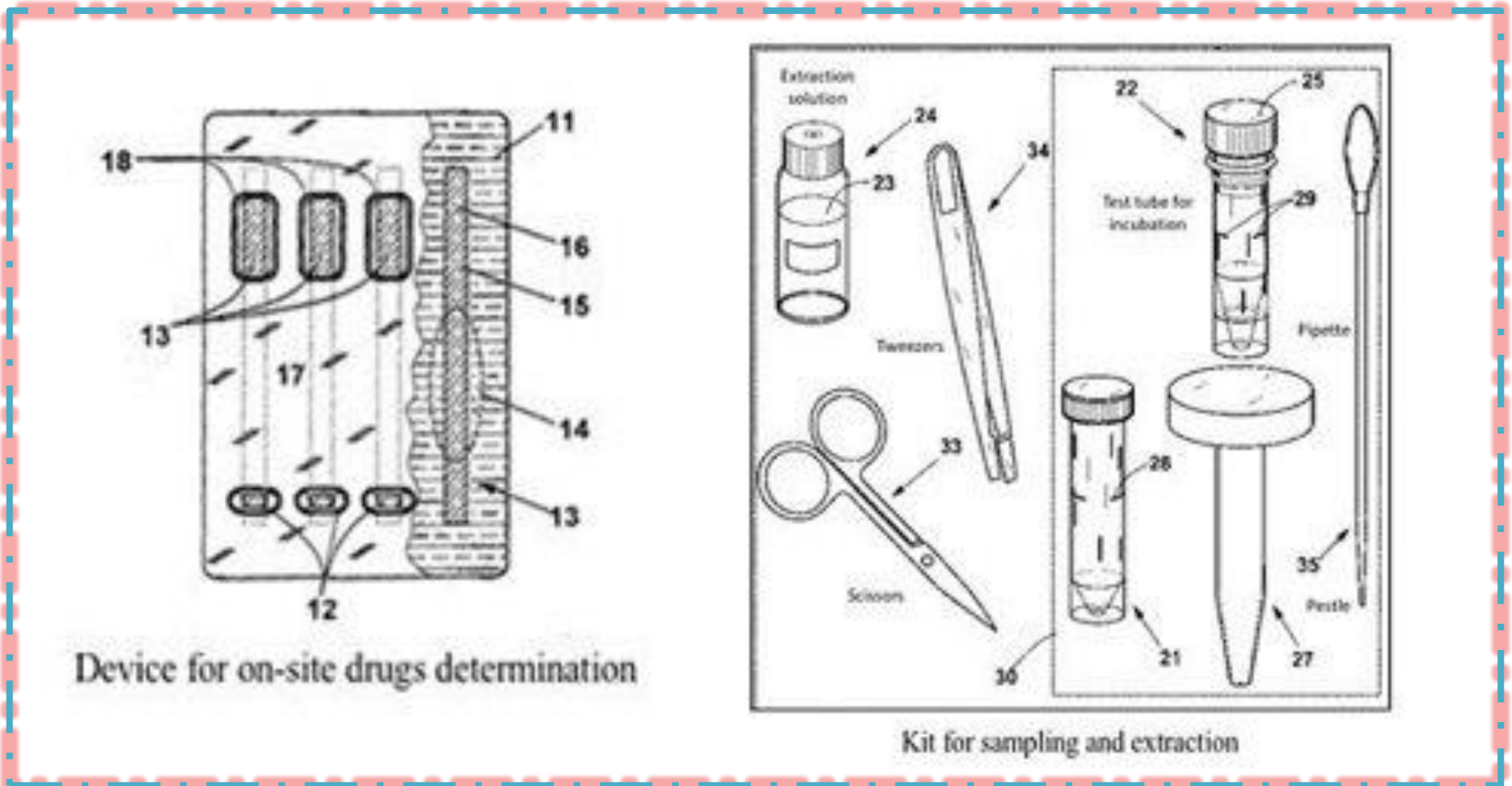
## L'invenzione



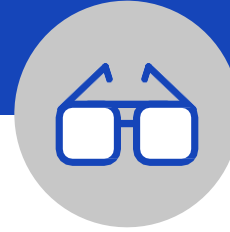
L'invenzione consiste in una soluzione estraente con la quale viene incubato il materiale cheratinico. L'estratto ottenuto mediante un riscaldamento della soluzione che permette in breve tempo di ottenere l'estrazione delle sostanze di interesse, viene successivamente analizzato mediante un **dispositivo immunometrico di tipo on-site per la determinazione delle droghe d'abuso**, che permette di determinare la presenza o l'assenza delle sostanze nei capelli o nei peli.

Il quantitativo di materiale necessario è di circa 30 mg per analisi, che può permettere l'identificazione di un numero di sostanze che varia in funzione della tipologia di kit immunometrico "on site" utilizzato. Sia per l'elevata **semplicità d'uso** che per la totale **atossicità dei materiali** impiegati, il test può essere utilizzato da personale non specializzato, pur mantenendo una elevata affidabilità, e smaltito nei rifiuti domestici.

Disegni e Immagini



# Applicabilità Industriale



L'invenzione riguarda lo sviluppo di un kit che permette la determinazione delle **droghe su matrice cheratinica** (capelli, annessi piliferi) con una metodica immunometrica utilizzabile anche a livello domestico da personale non specializzato.

Il sistema è costituito da una soluzione di estrazione con la quale viene incubata una minima quantità di materiale ed i risultati ottenuti sono altamente affidabili e utilizzabili per screening di I° livello.

Il kit, già allestito, è di facile utilizzo per:

- ✓ **il monitoraggio sull'utilizzo/abuso di droghe in ambito domestico;**
- ✓ **l'analisi tossicologiche presso strutture sanitarie o laboratori privati** come screening di I° livello.

## Possibili Evoluzioni



Il kit proposto e la soluzione estraente, oggetto del presente brevetto, hanno dimostrato avere una elevata attendibilità, ridotti costi di allestimento dell'intero kit, realizzato con materiali non pericolosi che possano essere smaltiti nei rifiuti domestici. Il kit è, inoltre, molto semplice da utilizzare da personale non specializzato (famiglie, laboratori non specializzati nel settore della tossicologia da droghe di abuso, ecc). La facilità di utilizzo viene affiancata dalla bassa invasività del metodo proposto, poiché non prevede l'utilizzo di prelievi di sangue o urine, bensì dell'utilizzo di peli o capelli.

Il team di ricerca è interessato a collaborare con partners industriali e a considerare la concessione in licenza o il trasferimento della tecnologia brevettata per la commercializzazione da parte di aziende interessate.

Per maggiori informazioni:



**Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università di Pisa**

**Sede: Lungarno Pacinotti 43/44, Pisa (PI) 56126**

**Sito web: [www.unipi.it/index.php/trasferimento](http://www.unipi.it/index.php/trasferimento)**

**E-mail: [valorizzazionericerca@unipi.it](mailto:valorizzazionericerca@unipi.it)**

Per maggiori informazioni:



**Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico**

**Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)**

**E-mail: [urtt@regione.toscana.it](mailto:urtt@regione.toscana.it)**

