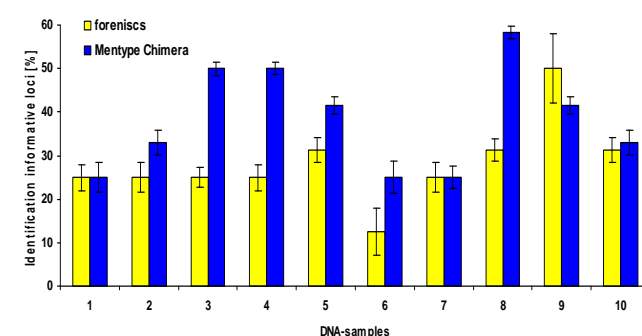


# Mentype® Chimera® CE IVD

## Per il monitoraggio base del chimerismo

L'attenta selezione di loci short tandem repeat (STR) è essenziale per un'efficace analisi di chimerismo. Il numero di loci informativi dipende più che dal numero totale di marker STR considerati, dalle caratteristiche dei loci impiegati. Una validazione specifica condotta su campioni di pazienti chimerici, inoltre, consente di definire al meglio i reagenti critici in un kit per una performance sicura. Mentype®Chimera® risponde a tutti questi requisiti, è quindi un prodotto standard valido per analisi di chimerismo nella routine clinico-ospedaliera.

Mentype® Chimera® è una metodica di PCR-multiplex, ideata specificamente per analisi di chimerismo successiva a trapianto di cellule staminali ematopoietiche o midollo osseo. Il test consente di monitorare le fasi iniziali del trapianto e presenta un limite di sensibilità tra 1% e 5%.



**Figura 3.** Probabilità di identificare loci informativi; per simulare chimerismo si sono preparate ed analizzate miscele di DNA con Mentype® Chimera® (12 marker STR) e un kit sviluppato per analisi forense (16 marker STR). Si riporta come percentuale il numero di loci informativi in funzione del numero di marker STR inclusi in entrambi i kit. Le barre d'errore indicano la variazione per costellazioni ABCD o ABC. In totale sono state analizzate 10 diverse miscele di DNA per simulare campioni chimerici.

Mentype® Chimera® mostra chiaramente una più marcata capacità di identificare costellazioni STR informative rispetto ad altri kit con STR-multiplex (Fig. 3). In proporzione al numero di loci monitorati dai diversi kit, Mentype® Chimera® consente di aumentare del 10% la possibilità di identificare costellazioni informative.

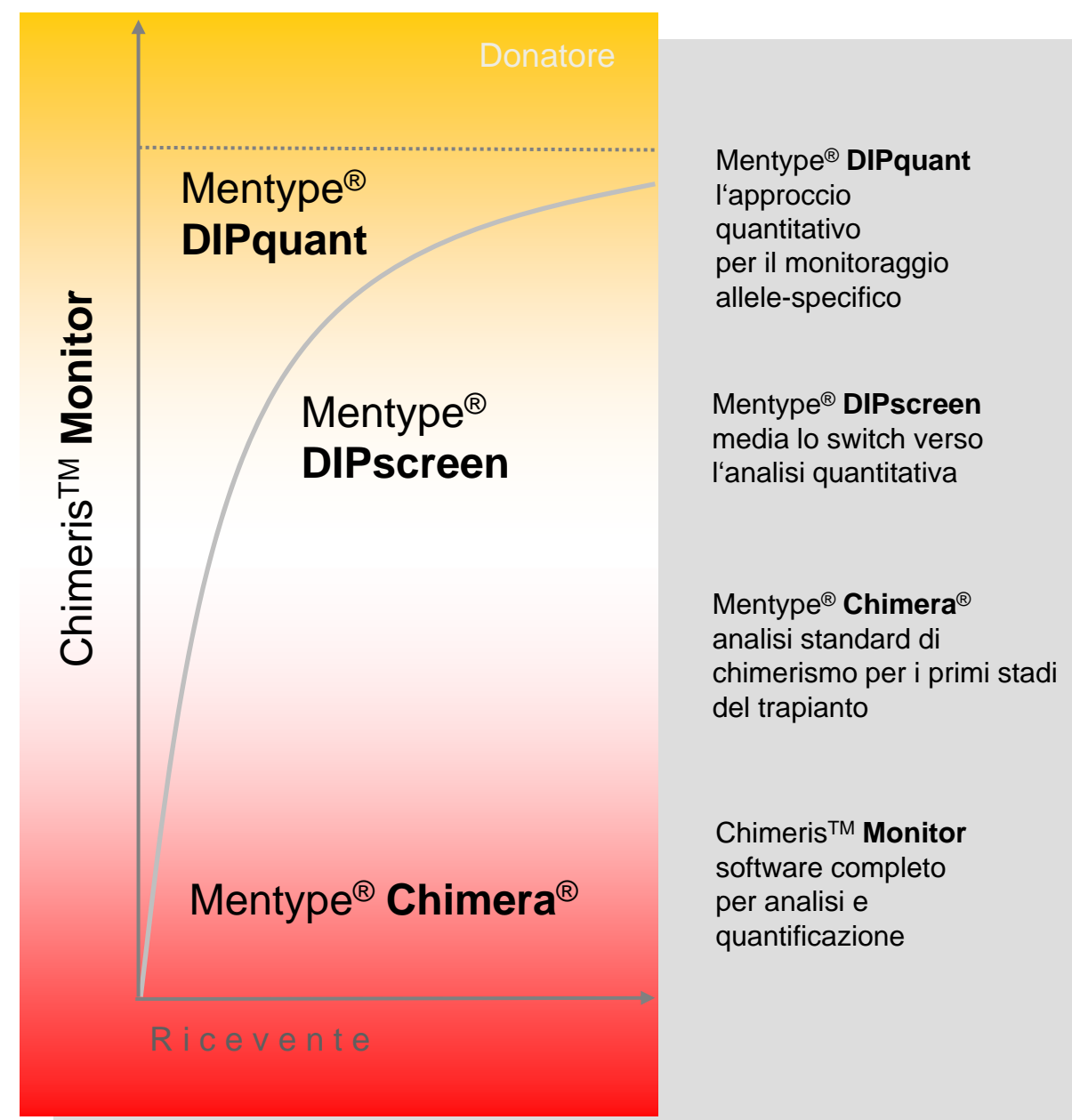
### Conclusione:

L'analisi di chimerismo molecolare è un metodo ormai ben consolidato per monitorare nel tempo il comportamento di un trapianto e per stabilire il rischio e minaccia di un relapse. Le soluzioni Mentype® per un'indagine efficace del chimerismo sono state ideate allo scopo di fornire il supporto ideale per la routine clinico-ospedaliera. Grazie alla tecnologia PCR e un'accurata progettazione i kit Mentype® forniscono in breve tempo risultati sicuri e ad alta sensibilità.

**Contattateci per ulteriori informazioni!**

# Mentype® la soluzione per

efficace monitoraggio del chimerismo dopo trapianto allogenico



Mentype® DIPscreen **CE IVD**

Mentype® DIPquant

### Strategia combinata per monitoraggio quantitativo del chimerismo

**Mentype® DIPscreen** consente il passaggio da un approccio multiplex-PCR a una metodica sensibile di real-time PCR allo scopo di monitorare quantitativamente i livelli di chimerismo. Il formato flessibile del test consente analisi di test campione singolo in ogni momento con minimo consumo di reagenti. **Mentype® DIPscreen** è stato ideato per genotipizzare donatore e ricevente allo scopo di identificare polimorfismi informativi di delezione/inserzione (DIP, INDEL) adeguati all'analisi di chimerismo. Il test consiste in una multiplex-PCR per analisi simultanea di 33 marker DIP incluso il locus sesso-specifico dell'amelogenina per differenziare donatore e ricevente (Fig. 1).

Una sola reazione d'amplificazione identifica un ragionevole numero di loci informativi che consente una precisa indagine di chimerismo in coppie donatore/ricevente correlate e non. Loci DIP informativi vengono poi analizzati col test **Mentype® DIPquant** in real-time PCR.

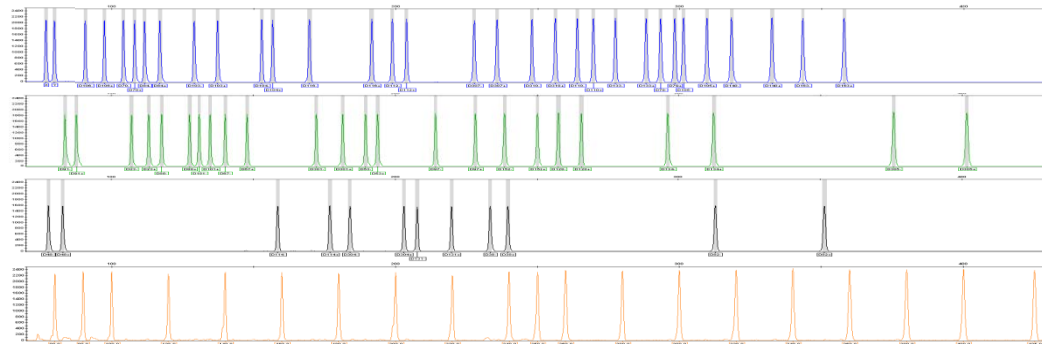


Fig. 1 Elettroferogramma del Ladder allelico in Mentype® DIPscreen e Standard di Peso Molecolare 550 (BTO).

**Mentype® DIPquant** consente di testare quantitativamente i polimorfismi DIP identificati sopra e monitorare i livelli di chimerismo fino a un limite dello 0.05 %. I loci DIP informativi sono quantificati con reazioni qPCR monoplex (più di 50 disponibili) allele-specifiche. Tutti i test utilizzano gli stessi parametri di qPCR e consentono analisi simultanea di molti marker DNA in diversi pazienti in un singolo run. **Mentype® DIPquant** consente un'analisi robusta e in routine per rilevare precocemente relapse imminenti, con rapida possibilità di intervento (Fig. 2).

**Mentype® DIP** è un test mirato, conveniente e veloce. La combinazione di PCR multiplex con analisi in real-time PCR fornisce una strategia completa ed affidabile per il monitoraggio delle fasi post-trapianto. La disponibilità di singole reazioni garantisce massima flessibilità con test su uno o più campioni. **Mentype® DIP** consente una diagnostica personalizzata in routine.

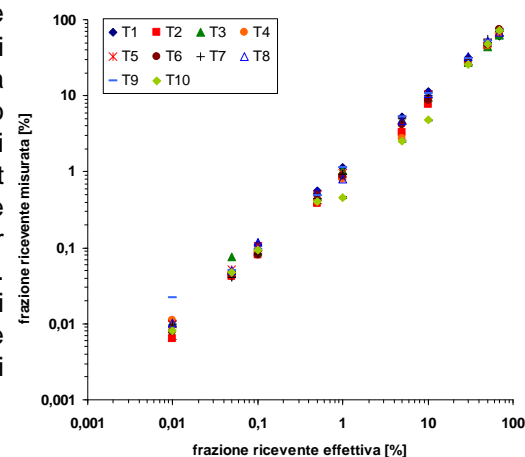
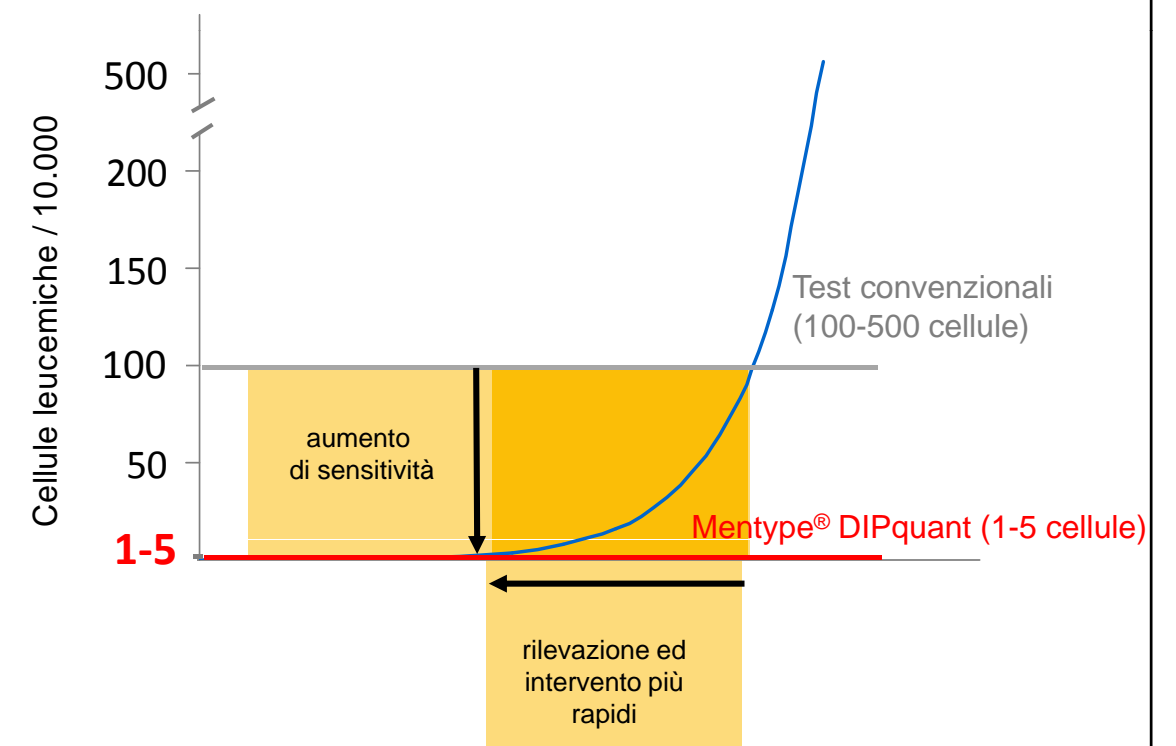


Figura 2: 10 campioni chimerici artificiali ottenuti da 18 DNA scorrelati (T1 - T10). Correlazione tra le frazioni di ricevente effettive e valori misurati su diverse diluizioni non seriali (chimerismo da 0.01 % a 70 %).

### Rilevazione precoce di relapse imminente



#### Vantaggi:

- Screening conveniente con **Mentype® DIPscreen**
- Informazione sullo status allelico omo/eterozigote
- Aumentata sensibilità con **Mentype® DIPquant**
- Adattabilità a routine e software d'aiuto

*risparmia tempo e costi, salva una vita !*

#### Conclusione:

La soluzione Biotype® DIP amplifica il campo della diagnostica consentendo una chiara differenziazione donatore/ricevente, un monitoraggio altamente quantitativo del trapianto e offre estrema flessibilità (campioni singoli o campioni multipli con elevata processività).

### Chimeris™ Monitor

Rilevazione e quantificazione automatica del chimerismo



**Chimeris™ Monitor** funziona con tutti i kit Biotype® per l'analisi del chimerismo e fornisce un software professionale per l'analisi automatica dei trapianti. Consente la genotipizzazione e quantificazione di campioni chimerici e una classificazione dei loci identificati sulla base della loro informatività. Stampa di un referto chiaro e comprensivo dei risultati ottenuti.