



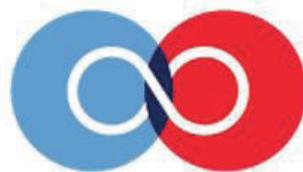
Azienda ospedaliero-universitaria Senese



# Banca della Cute della Regione Toscana



**Regione Toscana**



**OTT**  
Organizzazione  
Toscana Trapianti

Il Centro di Conservazione della Cute è una unità operativa semplice istituita all'Azienda ospedaliera-universitaria Senese nel luglio 1999. La Regione Toscana ha istituito nel 1999 (Del. Reg. 213 del 20 luglio 1999) la Banca Regionale dei Tessuti e Cellule (BRTC), intesa come una banca interdisciplinare con il compito di selezionare, raccogliere, conservare e distribuire a scopo di trapianto tessuti umani prelevati all'interno della regione, con standard qualitativi di processo e di prodotto identici o superiori alle banche di riferimento internazionali.

La BRTC si compone di più centri di conservazione distribuiti sul territorio regionale, cooperanti tra loro e coordinati a livello regionale da OTT (Organizzazione Toscana Trapianti).

**Il centro ha il compito di prelevare, processare e conservare cute  
da donatori viventi e cadaveri  
per il trattamento di ustioni gravi e di altre perdite di sostanza cutanea  
con lo scopo di migliorare la sopravvivenza e/o la qualità della vita dei pazienti**

A garanzia di una politica della qualità ben definita il Centro possiede un sistema di gestione della qualità ed ha ottenuto la certificazione ISO:9001 dal 2003 e l'accreditamento CNT (Centro Nazionale Trapianti) dal 2005. Il personale che opera presso il Centro è qualificato per la tipologia di attività svolta e certificato secondo GMP. È inoltre sottoposto a programma di formazione continua.

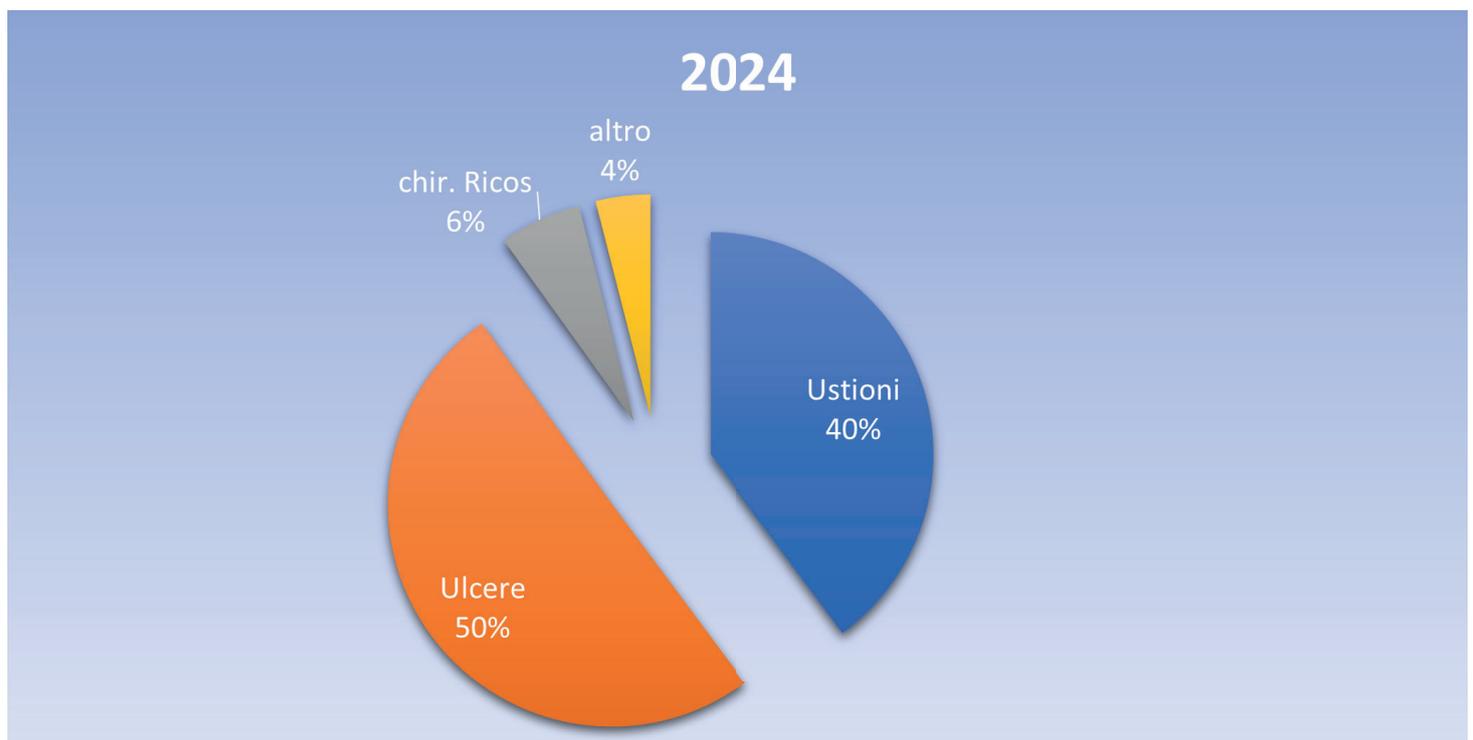
Normalmente il Centro preleva e processa circa 100-145 donatori all'anno per un totale di circa 300 mila cm<sup>2</sup> di cute omologa annui, da rendere disponibili ai centri-trapianto (regionali e nazionali), per impiego clinico.

**Attività (periodo 1999-2024)**

**Innesti: 25.258**

**Donatori di cute: 2.805**

**Tessuti trapiantati (cm<sup>2</sup>): 5.221.679**



## Tessuti omologhi per trapianto

La Banca della cute ha il compito di selezionare, raccogliere, conservare e distribuire a scopo di trapianto tessuti umani prelevati con standard qualitativi di processo e di prodotto identici o superiori alle banche di riferimento internazionali.

BIOPRODOTTI DALLA BANCA		
CRIO-PRESERVATI	GLICERO-PRESERVATI	LIOFILIZZATI
Vitalità cellulare residua Rigenerazione tissutale	Tessuto non vitale Funzione barriera Effetto antalgico	Derma acellulare $\gamma$ -irradiato  Attività batteriostatica
CUTE CRIO	CUTE GLICEROPROCESS	Ricostruzione comparto dermico distretto post-operatorio (ORL, maxillo-facciale, generale, oncologica, ecc.)  Rimodellamento cicatrici ritraenti
Graft composito Copertura temporanea Ustioni Malattie epidermiche	Copertura temporanea Graft composito Ulcere da pressione post-traumatiche/venose Sindrome di Lyell	
DED CRIO	DED GLICEROPROCESS	
Graft composito Ricostruzione comparto dermico ferite a tutto spessore (possibile integrazione nel fondo lesionale)	Attività batteriostatica Equivalente dermico per ricostruzione ulcere/ustioni profonde Graft composito (possibile integrazione nel fondo lesionale)	

Le tecniche di preservazione prevedono: la conservazione in soluzioni ad elevata concentrazione di glicerolo, con stoccaggio a  $+2/+10^{\circ}\text{C}$ , la crioconservazione, con stoccaggio a secco a  $-80^{\circ}\text{C}$  e la liofilizzazione e gamma irradiazione di matrici dermiche decellularizzate con mantenimento a temperatura ambiente.

Il tessuto criopreservato mantiene un certo grado di vitalità cellulare e svolge un ruolo di terapia salvavita nei gravi ustionati.

Negli altri casi il tessuto non è vitale, ma mantiene intatte le caratteristiche strutturali e meccaniche, costituendo una medicazione biologica ideale con capacità d'integrazione della componente dermica nel letto della ferita. Nella ricostruzione post-oncologica (ad esempio orale o mammaria) gioca un ruolo fondamentale il derma liofilizzato acellulare sterilizzato.

## Sicurezza dei tessuti e standard di qualità

La sicurezza dei tessuti per trapianto è garantita dagli elevati standard di screening dei donatori in accordo a normative nazionali ed internazionali di riferimento.

Lo screening del donatore prevede test per HIV-1/2, HBV, HCV (sia titolazione anticorpale che biomolecolare), CMV, lue. Sul tessuto viene effettuata ricerca microbiologica di batteri aerobi/anaerobi e miceti a rapida, media e lenta crescita che deve risultare negativa ai fini dell'idoneità del tessuto. Tra i controlli di qualità si esegue test di vitalità cellulare residua.

Il derma acellulare prevede una sterilizzazione terminale mediante gamma-irradiazione. I tessuti vengono processati in un laboratorio, a contaminazione controllata, BL2 a norma GMP (classe A/B).

Banca della Cute della Regione Toscana  
Centro Conservazione della Cute

Azienda ospedaliero-universitaria Senese  
Policlinico Santa Maria alle Scotte  
Viale Bracci, 14  
53100 - Siena

**CONTATTI**

Email: [bancapelle@ao-siena.toscana.it](mailto:bancapelle@ao-siena.toscana.it)

Tel: +39 0577 585425

Fax: +39 0577 585327