

## PROGETTO “THE SWITCH”

Il progetto proposto dal titolo “THE SWITCH”, in collaborazione con un partner europeo, Demcon Industrial Systems, ha come obiettivo lo sviluppo di un nuovo dispositivo di sutura per la chiusura della parete addominale durante procedure chirurgiche che utilizzano la tecnica di sutura dei “Small-Bites” o “piccoli morsi”, per mezzo della quale i punti di sutura vengono applicati a una distanza di circa 5 mm l’uno dall’altro.

Il dispositivo, progettato dalla società olandese Mellon Medical, permette di applicare punti di sutura utilizzando solamente due dita di una mano, garantendo un notevole risparmio di tempo nel corso della procedura chirurgica.

Il sistema è costituito da una semplice pinza, tra le cui estremità è presente un ago al quale è connesso un filo di sutura. Con la pressione sull’estremità, le pinze si avvicinano fino ad unirsi e l’ago viene fatto scorrere da un’estremità all’altra.

Premendo nuovamente, l’ago tornerà nella posizione iniziale, effettuando un movimento lineare inverso. Ciò può essere effettuato ripetutamente attraverso i tessuti, fino a ottenere il risultato desiderato, senza dover avere particolare destrezza nei passaggi e potendo ridurre notevolmente l’attenzione dell’operatore.

Al contrario, le tecniche di sutura classiche richiedono numerosi movimenti sincroni di entrambe le mani dell’operatore per trasferire l’ago da uno strumento all’altro. Grazie allo “Switch” tutti questi passaggi non saranno più necessari, poiché l’ago sarà sempre assicurato a una delle due estremità.

Un dispositivo nuovo e affidabile, pronto per ogni procedura, senza costi di sterilizzazione elevati. È possibile utilizzare più combinazioni ago-sutura con lo stesso dispositivo di sutura.

Switch® è progettato pensando alla semplicità e all’usabilità. Come strumento all’avanguardia, combina funzionalità intuitive con apprendimento diretto, rendendolo adatto a utenti di tutti i livelli di competenza.

Dotato di un’interfaccia user-friendly con funzionalità attentamente studiate, Switch® si adatta all’attuale flusso di lavoro della sutura manuale. Ciò consente un’applicazione immediata nelle operazioni, semplificando i processi e migliorando l’efficienza fin dall’inizio.

Il risultato principale del progetto sarà un prototipo, chiamato “Switch”, che porterà ad una rapida chiusura della parete addominale riducendo il rischio di complicanze, come ernia incisionale (laparocèle) post-operatoria con conseguente miglioramento dei decorsi post-operatori.