OLYMPUS

PLASMA+

Il vantaggio in + nella chirurgia bipolare

Trattamento dell'IPB e dell'NMIBC con il sistema PLASMA+

96965

PLASMA+

Una soluzione orientata alla procedura, sicura ed efficiente per ogni esigenza di trattamento dell'IPB e dell'NMIBC

Siamo orgogliosi di presentare il nostro sistema di energia più avanzato:

PLASMA+

Milioni di pazienti in tutto il mondo sono stati trattati con successo con il sistema PLASMA di Olympus.* La tecnologia ad alta frequenza alla base del sistema PLASMA è utilizzata e **testata da oltre 17 anni**.

Oggi, con la **terza generazione** di tecnologia bipolare, abbiamo integrato le **ultime conoscenze, esperienze e innovazioni**. Il sistema stabilisce nuovi standard di **prestazioni, opzioni di trattamento, sicurezza e convenienza in termini di costi e tempi.**

* Dati archiviati a dicembre 2020

PLASMA+

ESG-410: Energizing PLASMA Procedures

Nasce il nostro nuovo generatore elettrochirurgico

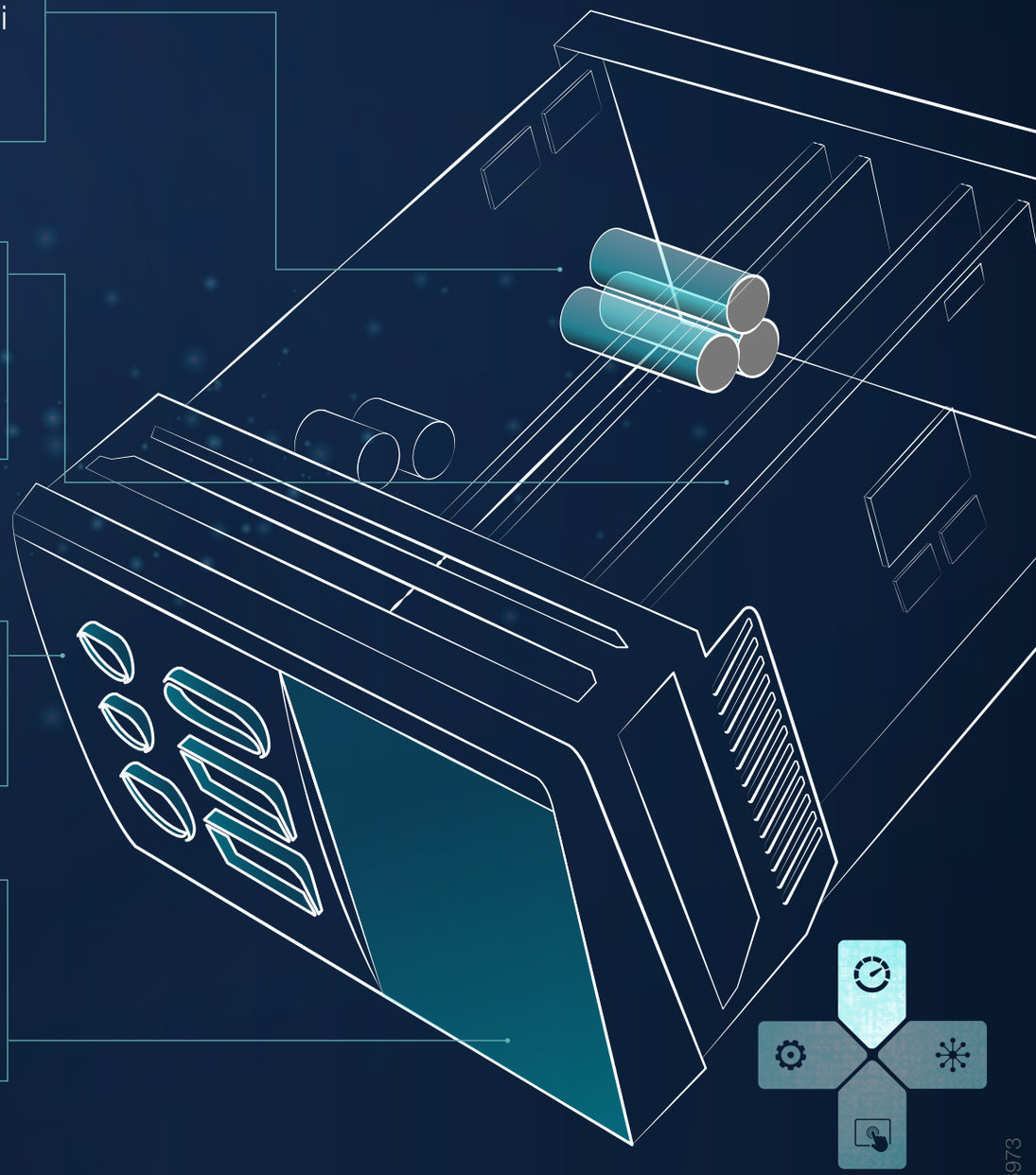
ESG-410 è dotato di una vasta gamma di funzioni smart che mirano a migliorare le modalità di trattamento di IPB e NMIBC. La tecnologia più recente, un maggior numero di condensatori e cicli di controllo più rapidi garantiscono prestazioni elevate del sistema e un innesco superiore del PLASMA.

Condensatori più grandi per **prestazioni di innesco superiori**.

Nuovo real-time tissue management per un **trattamento sicuro ed efficace**.

Più prese per una **maggiore flessibilità procedurale**.

Dimensioni del display maggiori per una **migliore praticità d'uso**.



91481

96973

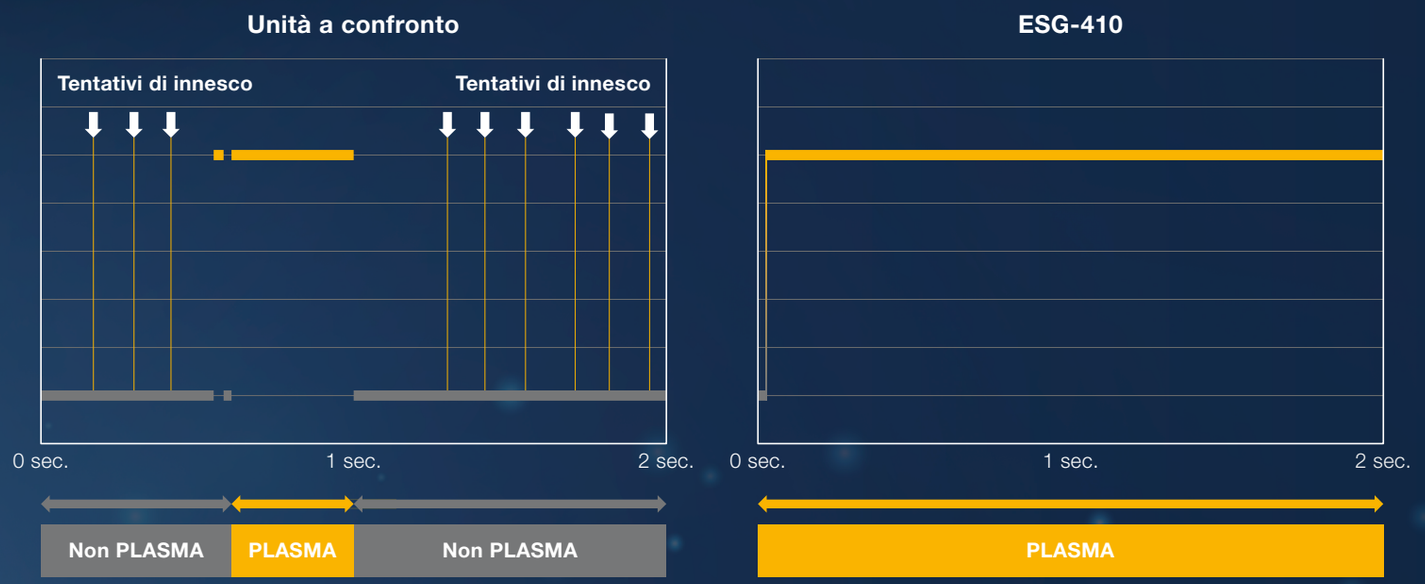
Il vantaggio in + in termini di prestazioni

Innesco immediato e attivazione continua del PLASMA

Innesco sicuro mediante elettrodi più grandi
Soprattutto quando si utilizzano elettrodi più grandi, ESG-410 offre fino al 50% in più di stabilità del PLASMA[12] rispetto alle unità a confronto, consentendo workflow procedurali più fluidi e una potenziale riduzione dei tempi procedurali.

Maggiore stabilità del PLASMA
Le unità a confronto spesso non sono state in grado di fornire una stabilità del PLASMA affidabile e costante in ogni condizione.

Da oggi, il sistema PLASMA+, alimentato dal nuovo generatore ESG-410, offre un innesco stabile e veloce del PLASMA per tutti i tipi di elettrodi, anche in **soluzione salina libera**.



Il vantaggio in + in termini di varietà

Dall'IPB all'NMIBC: un unico sistema per il trattamento individuale con PLASMA

In combinazione con la centralina di comando ESG-410, Olympus offre un **portafoglio esteso di elettrodi per ampliare le possibilità di trattamento**.

Grazie ai loop per resezione di differenti dimensioni e angolazioni, agli elettrodi a banderella e ad ago, agli elettrodi per vaporizzazione ovale e sferico e a uno speciale loop per enucleazione, **il sistema PLASMA+ di Olympus offre soluzioni per il trattamento di IPB e NMIBC**.

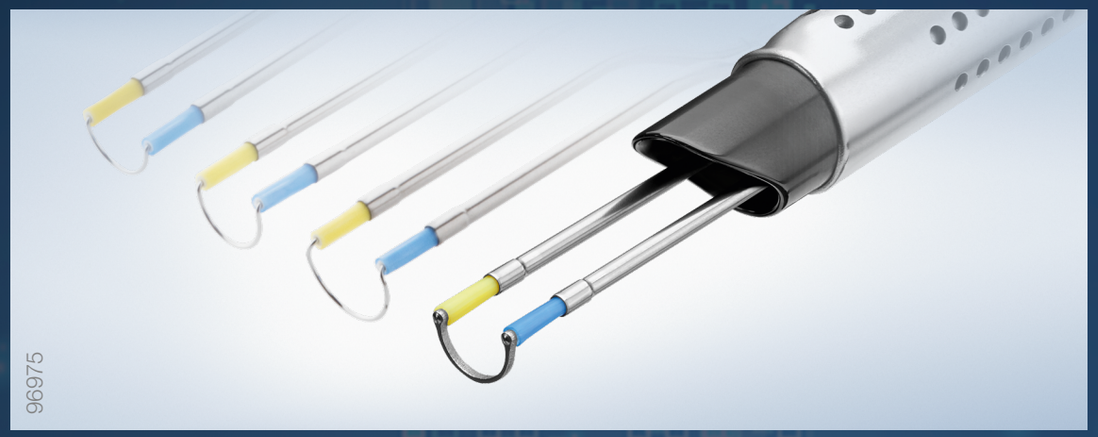
Il vantaggio in + in termini di varietà

Dall'IPB all'NMIBC: un unico sistema per il trattamento individuale con PLASMA

Il **vantaggio in +** per la **resezione dell'IPB con PLASMA**

La resezione transuretrale con PLASMA continua a essere il trattamento più diffuso per l'IPB. Il portafoglio PLASMA+ di Olympus offre loop di diverse dimensioni e larghezze, garantendo così ai chirurghi diverse soluzioni per altrettanti profili paziente.

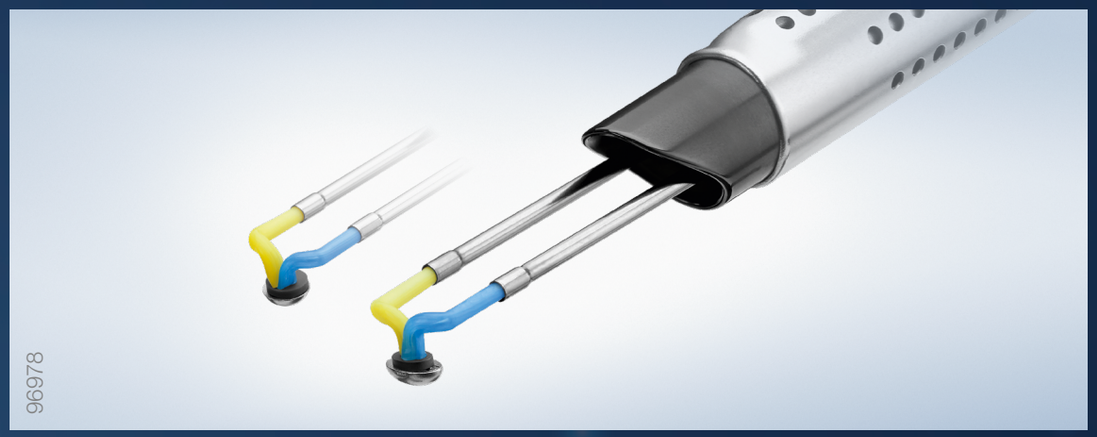
Quali sono le novità?
Il loop più largo consente operazioni più veloci e fluide, con un **tasso di ablazione dei tessuti superiore del 52%**.[13]
L'**elettrodo a banderella garantisce un'emostasi costante** già durante il taglio e una stabilità maggiore anche, ad esempio, per l'enucleazione.



Il **vantaggio in +** in termini di **vaporizzazione con PLASMA**

La vaporizzazione con PLASMA utilizza un gas energizzato per vaporizzare i tessuti in modo omogeneo. La vaporizzazione con PLASMA permette un'ablazione efficace, veloce e virtualmente priva di sangue che ha dimostrato di essere un possibile trattamento per i pazienti che assumono anticoagulanti.[1] Con meno complicazioni e degenze ospedaliere più brevi, questa soluzione può potenzialmente essere utilizzata per la chirurgia day surgery.[2, 3]

Quali sono le novità?
Le nostre soluzioni di vaporizzazione con PLASMA e gli **elettrodi ovale e sferico consentono una soluzione per l'IPB facile da imparare, affidabile e più efficiente in termini di costi** rispetto a qualsiasi apparecchiatura laser.



Scaricare la **Guida alla procedura** ›

Il vantaggio in + in termini di varietà

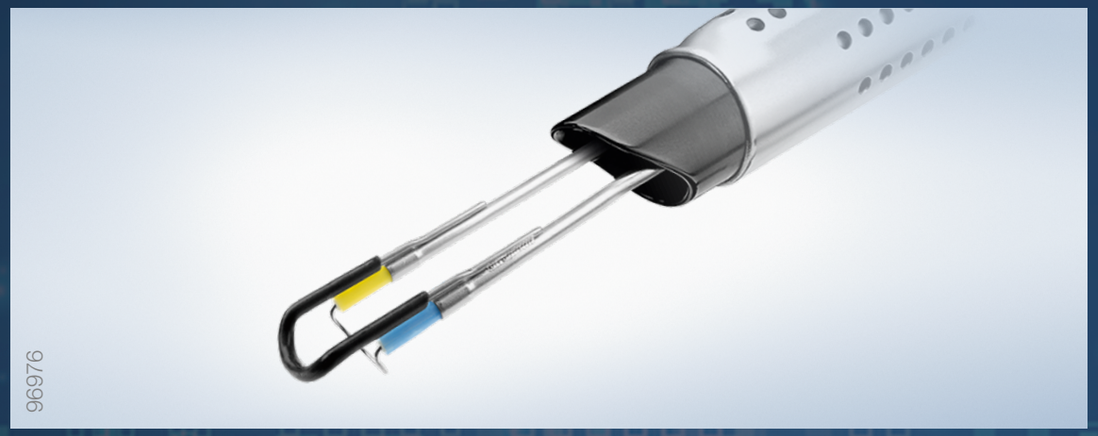
Dall'IPB all'NMIBC: un unico sistema per il trattamento individuale con PLASMA

Il **vantaggio in +** per l'**enucleazione con PLASMA**

Questo tipo di trattamento dell'IPB comporta un “peel out” dei lobi della prostata per l'escissione completa dell'adenoma ostruttivo. L'enucleazione determina una perdita di sangue intraoperatoria minima, migliori risultati a lungo termine e un periodo di convalescenza più breve rispetto alla resezione.[4]

Quali sono le novità?

Il design speciale di questo loop permette **un'enucleazione, un taglio e una coagulazione all'avanguardia**, come alternativa all'enucleazione laser.



Scaricare la **Guida alla procedura** ›

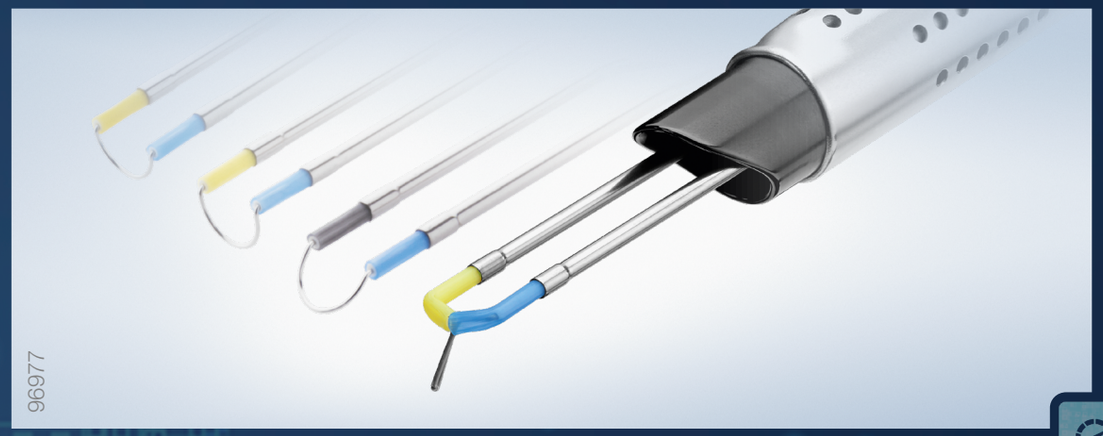
Il **vantaggio in +** per la **resezione dell'NMIBC con PLASMA**

L'esecuzione di una resezione convenzionale o en-block dell'NMIBC con PLASMA+ in combinazione con la tecnologia NBI (Narrow Band Imaging) consente al chirurgo di offrire al paziente una terapia ottimale. Il portafoglio Olympus include elettrodi per il trattamento di vari tipi di tumori della vescica.

- **Elettrodo ad ago**: particolarmente adatto alla resezione en-block.
- **Elettrodo a Loop**: disponibile in diverse dimensioni, per adattarsi alle dimensioni del tumore.
- **Elettrodo ad ansa angolata**: per raggiungere meglio la parete anteriore della vescica.

Quali sono le novità?

PLASMA+ offre un **innesco regolare e costante anche senza contatto con i tessuti**, che potenzialmente si traduce in un maggiore livello di precisione, controllo e sicurezza durante la procedura.



Il vantaggio in + in termini di varietà

Un unico sistema per soddisfare le esigenze delle unità chirurgiche

Ottimizzate i vostri investimenti, incorporando più funzioni in un unico dispositivo

Generatore di fascia alta dedicato ai trattamenti di IPB e NMIBC.

Diverse applicazioni mediche

· Chirurgia Open
· Laparoscopia
· Endoscopia

Generatore ad alta frequenza full optional

· Due prese monopolari,
· una bipolare e
· due universali per il collegamento dei più comuni dispositivi elettrochirurgici.

Il vantaggio in termini di facilità d'uso

ESG-410: sistema intuitivo e orientato alla procedura, concepito per ottimizzare l’outcome del paziente

- **Plug & treat**: selezione automatica dei dispositivi Olympus esistenti e futuri su prese universali.
- **Facilità d'uso**, grazie al grande touchscreen LCD ad alta risoluzione da 8,4".
- **Flusso di lavoro semplificato** con impostazioni personalizzabili e meno interruzioni grazie al minor numero di pop-up non rilevanti per la sicurezza.
- **Interruttore a pedale senza fili** per una maggiore libertà durante l'uso.
- **Trasmissione delle singole impostazioni** e degli aggiornamenti via USB.

Il vantaggio in + in termini di velocità, efficienza e sicurezza

Efficacia equivalente con un profilo di sicurezza migliorato

La resezione transuretrale bipolare (TUR)/PLASMA non solo è oggi supportata da un alto livello di evidenze e da un alto grado di raccomandazione, ma offre anche ulteriori vantaggi in termini di sicurezza ed efficienza.*,[5]

	IPB	NMIBC
Efficacia La tecnologia bipolare raggiunge risultati a breve, medio e lungo termine paragonabili a quelli che si ottengono con la TUR monopolare.	Risultati simili alla procedura M-TURP, compresi portata massima (Qmax), resection weight, PVR e IPSS/IIEF-5.[5,6]	Può essere associato ad una performance di resezione uguale a quella della procedura M-TURBT, senza alcuna inferiorità in termini di recidive.[7,8]
Maggior sicurezza La tecnologia bipolare ha un profilo di sicurezza peri-operatoria più favorevole.	**100%** in meno di incidenza della sindrome da TUR.[8] **58%** di riduzione della ritenzione dei coaguli.[8] **65%** di riduzione dei tassi di trasfusioni di sangue.[8]	Può rivelarsi più efficiente nella fase peri- e post-operatoria, grazie alla minore incidenza di complicanze.[10]

Ulteriori vantaggi per la sicurezza

- Il **Real-time tissue monitoring** controlla e regola automaticamente il PLASMA per garantire una resa energetica ottimale.
- La tecnologia più recente garantisce un **assorbimento di energia significativamente più basso** rispetto ai dispositivi di confronto.[14]
- Prestazioni del PLASMA **migliori della categoria, con dispersione termica confinata**[15], che si traducono in un taglio preciso con una profondità di penetrazione limitata.

* rispetto alla TUR monopolare

Il vantaggio in + in termini di velocità, efficienza e sicurezza

Il miglioramento degli outcome clinici riduce i costi globali

I vantaggi in termini di sicurezza offerti dal PLASMA possono tradursi in risparmi sui costi[11], preservando o addirittura migliorando la qualità dei servizi assistenziali.

Migliorare l'outcome e il comfort del paziente:
- Degenza più breve.
- Tempi di cateterizzazione più brevi.
- Minore sanguinamento.

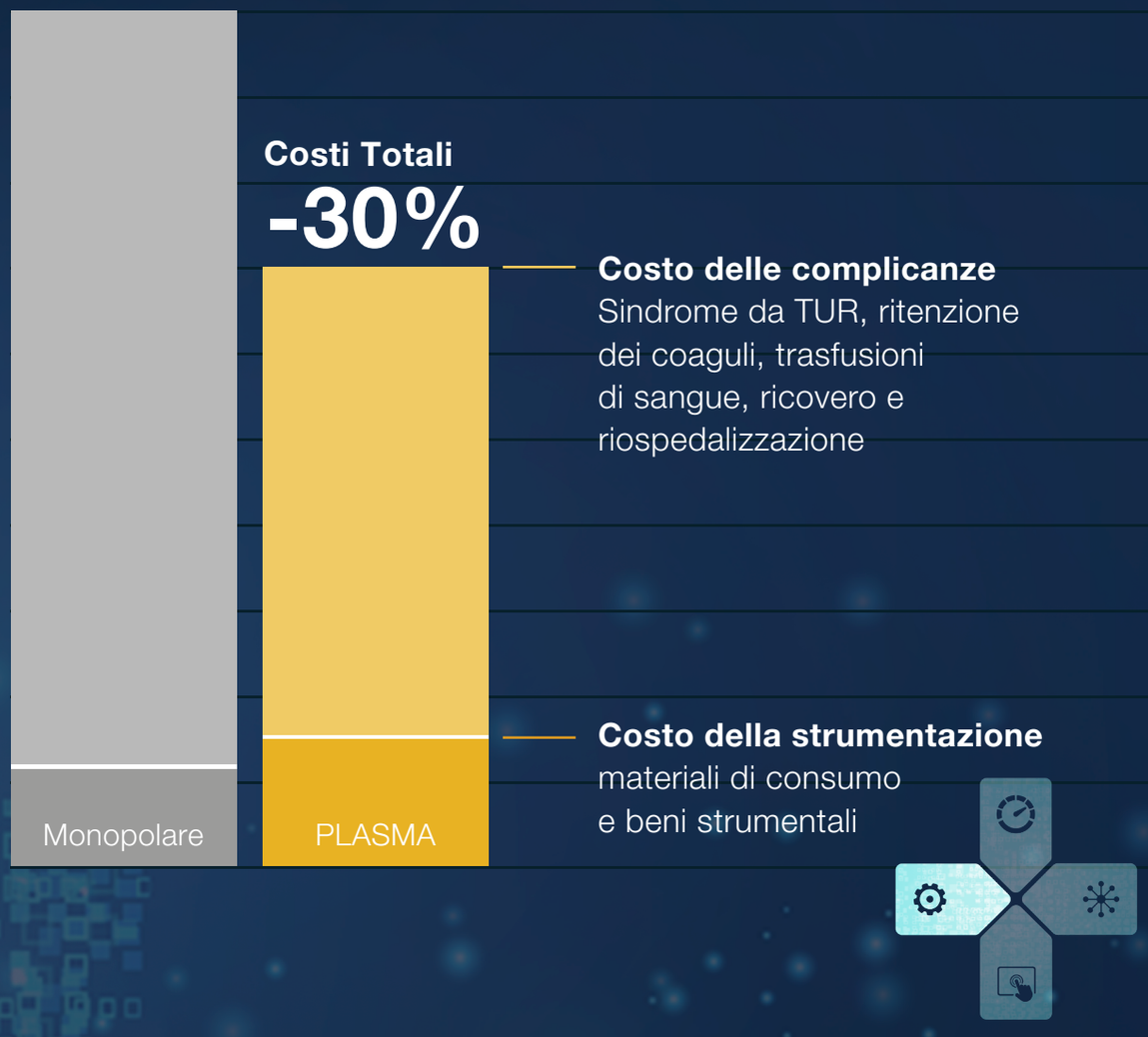
+

Ottimizzazione degli esiti clinici:
- Minori complicanze.
- Riduzione delle riospedalizzazioni.
- Efficacia a lungo termine.

= Riduzione dei costi generali di assistenza

Il modello di costo indica che i costi della strumentazione sono compensati dai risparmi derivanti dalla riduzione della durata media della degenza ospedaliera e dal minor numero di complicanze, con conseguente risparmio complessivo dei costi con il PLASMA rispetto alla M-TUR sia per l'ospedale che per il sistema sanitario.[11]

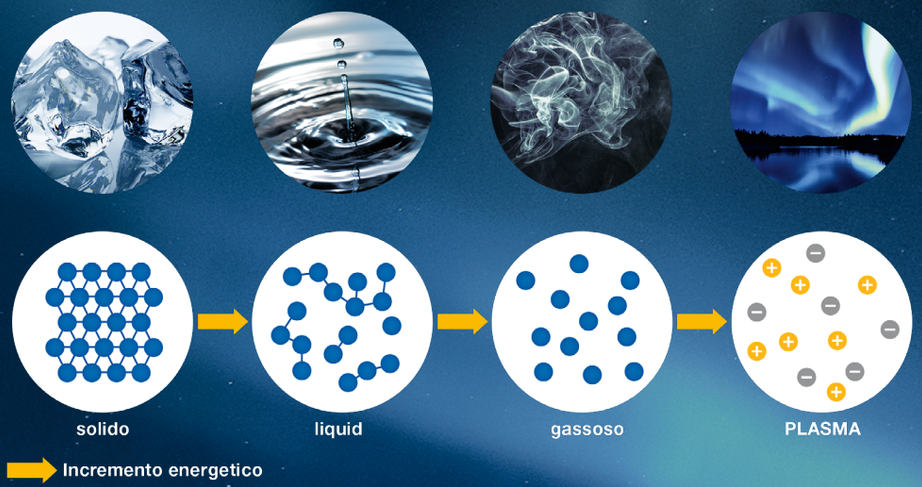
Potenziale risparmio sui costi con il PLASMA rispetto alla tecnologia monopolare[11]



PLASMA+

Il vantaggio in + nella tecnologia bipolare: che cos'è il PLASMA?

- Il PLASMA è uno dei **quattro stati fondamentali della materia.**
- Si crea **applicando energia a un gas** che poi si trasforma in PLASMA.



- Grazie alla sua conduttività, il PLASMA permette all'energia di penetrare a livelli più bassi. Questo consente di **operare a temperature inferiori**, con conseguente **riduzione nella dispersione termica**. Il tessuto da trattare viene vaporizzato tramite un processo di denaturazione confinato localmente, **con effetti termici sul tessuto circostante di minore entità**.

Altre forme di PLASMA

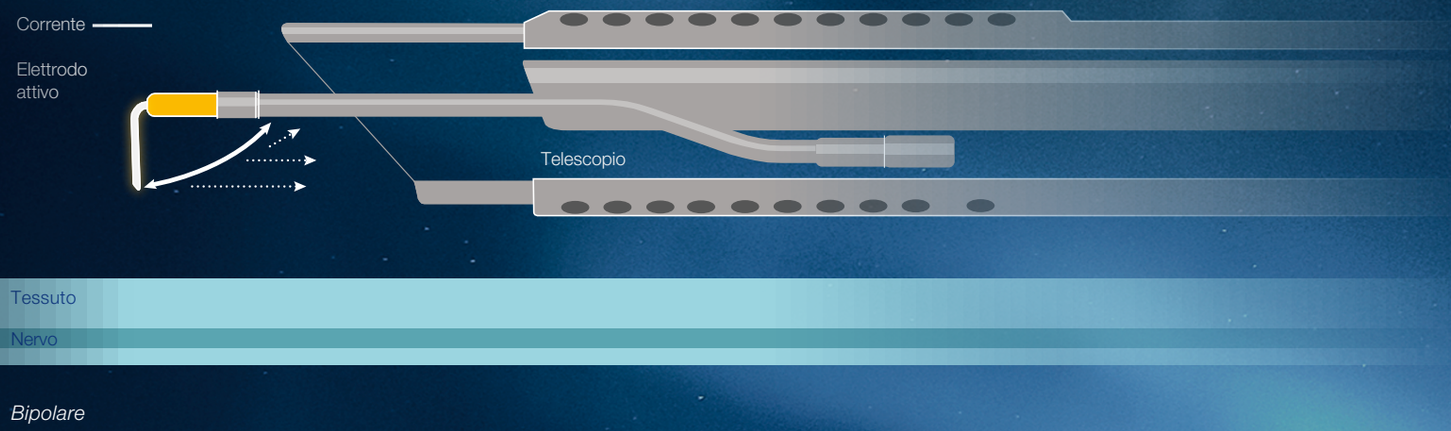
Il PLASMA è diffuso nel mondo e in natura compare sotto forme diverse. È prevalente soprattutto nei fenomeni che si verificano nell'atmosfera e nello spazio, ad esempio nel sole, e innesca il fenomeno dell'aurora boreale.

PLASMA+

Il vantaggio in + nella tecnologia bipolare: in cosa si differenzia il PLASMA?

Il **PLASMA di Olympus offre un trattamento preciso e sicuro**
Il generatore ad alta frequenza crea un campo di PLASMA costante per rimuovere il tessuto a basse temperature operative, determinando un danno termico minimo al tessuto circostante e una bassa profondità di penetrazione.

La tecnologia monopolare utilizza un liquido di lavaggio non conduttivo, che forza la corrente elettrica a viaggiare attraverso il tessuto del corpo del paziente prima di tornare alla piastra paziente. Con la tecnologia PLASMA, invece la corrente scorre solo tra i poli, che fanno parte dello stesso dispositivo.



16305

Solide prove a sostegno

- La tecnologia B-TURP è l'alternativa alla M-TURP oggetto del maggior numero di indagini accurate.
- Il PLASMA è ben consolidato nel mercato mondiale.
- Raccomandato dall'EAU: per prostate di qualsiasi dimensione, il sistema PLASMA (TURis/resezione bipolare) è uno dei trattamenti di elezione consigliati.[5]

Riferimenti

[1] Delongchamps N. B. et al., *Surgical Management of BPH in Patients on Oral Anticoagulation: Transurethral Bipolar Plasma Vaporization in Saline versus Transurethral Monopolar Resection of the Prostate.* Can. J. Urol. 18 (2011): 6007-6012.

[2] *Geavlete B. et al., Transurethral Resection (TUR) in Saline Plasma Vaporization of the Prostate vs Standard TUR of the Prostate: "The Better Choice" in Benign Prostatic Hyperplasia?* BJU Int. 106 (2010): 1695-1699.

[3] Fagerström T., Nyman C.R., Hahn R.G., *Complications and Clinical Outcome 18 Months after Bipolar and Monopolar Transurethral Resection of the Prostate.* J. Endourol. Giugno 2011; 25(6):1043-9.

[4] Zhu L., Chen S., Yang S. et al., *Electrosurgical Enucleation versus Bipolar Transurethral Resection for Prostates Larger Than 70 ml: A Prospective, Randomized Trial with 5-Year Followup.* J. Urol. Aprile 2013; 189(4):1427-31.

[5] Gravas S., Cornu J. N., Gacci M. et al., *Guidelines on the Management on Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), Incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO).* Sito Web della European Association of Urology. https://uroweb.org/guideline/treatment-of-non-neurogenic-male-luts/#note_295-303.

[6] Michielsen, D. P., Coomans D., *Urethral Strictures and Bipolar Transurethral Resection in Saline of the Prostate: Fact or Fiction?* J. Endourol 2010; 24:1333-7.

[7] Sharma G., Sharma A. P., Mavuduru R. S., Bora G. S., Devana S. K., Singh S. K., Mandal A. K., *Safety and Efficacy of Bipolar versus Monopolar Transurethral Resection of Bladder Tumor: A Systematic Review and Meta-Analysis.* World J. Urol. 2020; Apr 21: 1-11.

[8] Tzelves L., Mourmouris P., Skolarikos A., *Does Bipolar Energy Provide Any Advantage over Monopolar Surgery in Transurethral Resection of Non-Muscle Invasive Bladder Tumors? A Systematic Review and Meta-Analysis.* World J. Urol. Giugno 2020; 26: 1-13.

[9] Treharne C., Crowe L., Booth D., Ihara Z., E*conomic Value of the TURis System for Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia in England and Wales: Systematic Review, Meta-Analysis and Cost-Consequence Model.* Eur. Urol., marzo 2016.

[10] Sugihara T., Yasunaga H., Horiguchi et al., *Comparison of Perioperative Outcomes Including Severe Bladder Injury between Monopolar and Bipolar Transurethral Resection of Bladder Tumors: A Population Based Comparison.* J. Urol. Nov. 2014; 192(5): 1355-9.

[11] National Institute for Health and Care Excellence. *The PLASMA system for transurethral resection and haemostasis of the prostate. NICE medical technologies guidance MTG23.* Gennaio 2021. https://www.nice.org.uk/guidance/mtg53.

[12] Dati archiviati. Bench test di confronto tra la stabilità del plasma del sistema ESG-410 e il generatore della concorrenza.

[13] Dati in archivio. Volume della resezione rispetto al loop medio.

[14] Dati archiviati. Bench test di confronto tra assorbimento di energia nell'applicazione TURis in soluzione salina libera del sistema ESG-410 e i generatori della concorrenza.

[15] Dati archiviati. Uguale al generatore elettrochirurgico ESG-400 precedente (max. 0,4 mm, a seconda dell'elettrodo). Bench test di confronto della dispersione termica in modalità PlasmaCut.

Aprire le **Informazioni per l'ordine** ›

www.olympus.eu/plasma

S00363IT · 02/21 · NLG

Considerata la costante evoluzione delle conoscenze mediche, possono essere necessarie modifiche tecniche o variazioni del design del prodotto, delle specifiche del prodotto, degli accessori e delle offerte di servizi.

OLYMPUS

OLYMPUS ITALIA S.R.L.
Via Modigliani 45, 20090 Segrate (MI), Italia
Telefono: +39 02 26 97 21, Fax: 39 02 26 97 24 88
E-mail: olympus.italia@olympus-europa.com
www.olympus.it

OLYMPUS SCHWEIZ AG
Richtiring 30, 8304 Wallisellen, Svizzera
Telefon: +41 44 94766-81, Fax: +41 44 94766-54
E-Mail: medical.ch@olympus.ch
www.olympus.ch