

Padova, 25 febbraio 2025

OMNIA: L'APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE AL PAZIENTE PASSA ATTRAVERSO LUCREZ-IA

**Progetto pilota a Padova che mette in rete tutte le informazioni per una
medicina super personalizzata e velocizza diagnosi e terapie**

Considerare il paziente da tutti i punti di vista: cosa accade quando è l'IA a confrontare dati e indicazioni provenienti da specialità diverse e consentire così un approccio multidisciplinare e una medicina super personalizzata?

È questo il progetto OMNIA che il prof. Fabrizio Dal Moro, direttore dell'Urologia dell'Azienda Ospedale Università di Padova, ha realizzato grazie a Lucrez-IA, l'intelligenza artificiale dell'Università di Padova, e che è stato in questi giorni testato per valutare il paziente in modo rapido, accurato e trasversale.

Secondo le linee guida, le decisioni diagnostiche terapeutiche devono essere prese nella maggior parte delle patologie dopo un meeting multidisciplinare in maniera da condividere e confrontare punti di vista spesso non allineati tra chirurgo, oncologo, radioterapista, medico nucleare, radiologo e altri esperti

In questa maniera si confrontano dati e indicazioni provenienti da specialità diverse, anche se affini.



Fabrizio Dal Moro

«L'idea è quella di introdurre l'intelligenza artificiale dopo averla "istruita" attraverso l'acquisizione di tutte le linee guida disponibili – **spiega il prof Dal Moro** -. Nel caso dell'urologia si tiene spesso conto delle linee guida EAU (cioè quelle della società europea di Urologie). Ma queste non sono le uniche (per esempio esistono quelle NCCN e altre). Confrontare queste linee guida "a mano" sarebbe molto complesso e dispendioso in termini di tempo ed energie. Ecco, quindi l'idea di far fare questo lavoro complesso all'intelligenza artificiale: tutte le informazioni disponibili per lo specifico caso clinico verranno anonimamente inserite, permettendo, quindi all'intelligenza artificiale di identificare i parametri fondamentali in base al quesito diagnostico terapeutico posto e sarà in grado, quindi per quello specifico caso di elencare le possibili strategie diagnostiche terapeutiche, fornendole specifiche percentuali in termini di accuratezza diagnostica, percentuale di esiti favorevoli o meno dopo ogni specifico trattamento, probabilità di complicanze o altro.»

La possibilità di sfruttare anche linee guida "internistiche", ovvero sia connesse a problematiche non chirurgiche (come ad esempio rischio cardiovascolare, possibili

problematiche internisti, rischi anestesilogici, etc) permetterà all'intelligenza artificiale di stilare un elenco anche di questi parametri non chirurgici che saranno utili per identificare le migliori strategie da proporre poi al paziente.

«È importante sottolineare che l'intelligenza artificiale interverrà solo dopo che il team multidisciplinare avrà tratto le sue conclusioni e sarà utile per confrontare le diverse soluzioni proposte – **continua Dal Moro** -. Nello specifico, abbiamo deciso inoltre di confrontare il noto motore ChatGPT con l'intelligenza artificiale Lucrez-IA elaborata dall'Università di Padova. L'analisi dei dati raccolti confrontando tra l'altro i due sistemi risulterà molto utile per comprendere meglio le aree implementabili.»

OMNIA prevede una valutazione del singolo caso clinico, sfruttando tutti gli strumenti *evidence-based* disponibili. **Tutte le informazioni che verranno sottoposte alle due intelligenze artificiali saranno completamente anonime in modo da garantire in tutti i casi il rispetto della privacy per i pazienti.**

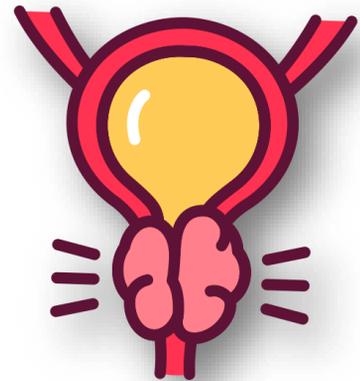
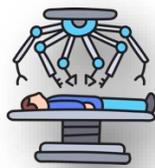
IN ALLEGATO

Demo di caso clinico ipotetico con informazioni-tipo simili a quelle di un paziente.

📌 Analisi Personalizzata per XXXXXXXX

👤 📄 Dati del paziente:

- **Età:** 60 anni
- **Stadiazione clinica pre-operatoria:** Neoplasia localizzata
- **Linfonodi:** negativi
- **PSA:** 4 ng/mL
- **Prostata:** 44 cc

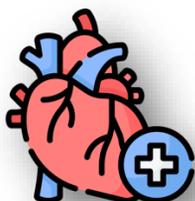


Parametro	Probabilità (%) - Chirurgia (RARP)	Probabilità (%) - Radioterapia (IMRT/Brachiterapia)	Commento Clinico	
◆ Margini positivi (PSM)	30-40%	N/A	Più probabili all'apice (~40%) e posterolaterali (~29%) in chirurgia	
◆ Continenza urinaria a 12 mesi	88-90%	90-95%	Radioterapia ha minor impatto sulla continenza	
◆ Incontinenza persistente >12 mesi	10-12%	5-10%	Maggior rischio in chirurgia se BMI elevato o LUTS preoperatori	
◆ Funzione erettile post-operatoria (in base alla tecnica):	50-75%	60-70% (dipende da ADT)	Radioterapia senza ADT preserva la funzione meglio della chirurgia	
◆ Rischio operatorio (morbosità peri-operatoria)	~3-5% complicanze maggiori	<1%	Chirurgia ha rischi immediati, RT ha tossicità tardiva	
◆ Rischio di recidiva biochimica a 5 anni	10-20%	10-25% (dipende da ADT)	Efficacia simile tra chirurgia e radioterapia	

Fonti:

- [Linee Guida EAU sul Carcinoma Prostatico 2024](#)
- [Linee Guida AIOM sul Carcinoma della Prostata](#)
- [NCCN Guidelines® Insights: Prostate Cancer, Version 3.2024](#)

Rischi Anestesiologici e Cardiologici Personalizzati



Parametro	Rischio (%)	Commento Clinico
Mortalità perioperatoria	~1%	Il paziente è giovane (60 anni), senza comorbilità gravi, quindi il rischio è basso .
Mortalità operatoria	<0,5%	Il rischio intraoperatorio è molto basso grazie all'uso della chirurgia robot-assistita (RARP) .
Complicanze cardiovascolari precoci	~0,5%	Paziente senza anamnesi cardiovascolare nota, basso rischio . Se iperteso, rischio può salire all'1%.
Tromboembolia VP/embolia polmonare)	~1-2%	Il rischio è medio , profilassi con eparina e calze antitrombo necessaria.
Lesioni rettali raoperatorie	<0,2%	Rischio molto basso con chirurgia robotica, ma da monitorare in caso di intervento complesso.
Lesioni al nervo uratorio	<0,1%	Rischio quasi nullo, possibile solo in dissezione estesa del linfonodo pelvico.
Lesioni uretrali	~1-2%	Possibile se dissezione difficile, rischio maggiore se la prostata è fibrotica o post-infiammatoria .
Infezioni della ferita	~1%	Basso rischio con chirurgia mininvasiva (RARP), profilassi antibiotica standard.
Linforrea e linfocele	~1-2%	Dipende dall'estensione della linfoadenectomia, rischio aumentato se dissezione pelvica ampia .
Stenosi anastomotica retrovescicale	~5-10%	Rischio maggiore nei primi 12 mesi post-intervento , aumentato se ci sono margini positivi e necessità di RT adiuvante.
Classificazione ASA	ASA II	Paziente senza patologie severe, basso rischio anestesiologico . Se iperteso o con BMI >30, potrebbe essere ASA III (rischio moderato).

Prossimi Passi e Decisioni MDT:

- 1 Scelta della tecnica chirurgica: il **nerve-sparing bilaterale** è preferibile se oncologicamente sicuro.
- 2 Monitoraggio PSA post-operatorio: necessario per valutare la necessità di radioterapia adiuvante.
- 3 Valutazione dei margini chirurgici post-RARP: se positivi, discussione su **strategie di salvataggio**.