



Le necessità diagnostiche dello specialista ambulatoriale e ospedaliero

Dr. Nicola Collini

Udine – Monastier



OMCeO Udine

Convegno

La radioprotezione del
paziente, della
popolazione e del
lavoratore: nuove
incombenze o
procedure da sempre
opportune?

Cosa cambia con il recepimento della
direttiva europea e con la nuova
normativa in materia di
radioprotezione (decreto legislativo
n. 101 del 31 luglio 2020)?

Sabato 26 novembre 2022

Hotel La di Moret

Viale Tricesimo 276 - UDINE

Con il Patrocinio di



FNOMCeO

Federazione Nazionale degli Ordini
dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri



Diclosure of Commercial Interest

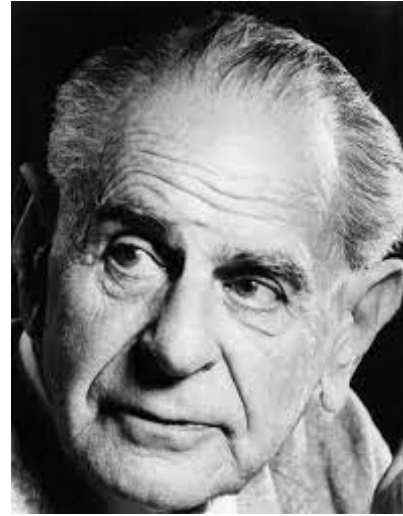
Neither I nor my immediate family members have a financial relationship with a commercial organization that may have a direct or indirect interest in the content.



QUESTIONE DI METODO

«ALL'UOMO IRRAZIONALE
INTERESSA SOLAMENTE AVERE
RAGIONE, ALL'UOMO RAZIONALE
INTERESSA IMPARARE»

«IL SOLO MODO PER ARRIVARE A
CONOSCERE UN PROLEMA E'
IMPARARE DAI PROPRI ERRORI»
POPPER



«ATTIVARSI PER RIDURRE O
ANNULLARE L'ERRORE O AL
MENO IL SUO PROCEDERE»
REASON BJM 2000

- Conoscere è ben diverso da riconoscere: **la diagnosi è un riconoscimento della situazione che ha portato allo stato morboso**
- ✓ Diagnosticare = riconoscere = ASSEGNARE UN NOME
- ✓ Non si riconosce se GIA' non si conosce
- ✓ DIAGNOSI DIFFERENZIALE: metodo Ipotetico-Deduttivo





Appropriatezza diagnostica: gli strumenti per misurare

Attività medica ha fundamentalmente due cardini fondamentali

- ✓ Elemento tecnico: conoscenze, tecnica e tecnologia ...
- ✓ Fattore umano



Avedis Donabedian

School of Public Health Università del Michigan

The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment, pubblicato in America nel 1980, uno dei più importanti lavori pioneristici di Donabedian, inerenti la misura della qualità delle prestazioni sanitarie.

“... la qualità dell’assistenza in passato era considerata un qualcosa di misterioso; era reale, poteva essere percepito ma NON poteva essere misurato”





Struttura: *caratteristica, relativamente **stabile**, degli amministratori e operatori sanitari, degli strumenti e delle risorse di cui si dispone e degli ambienti fisici e organizzativi in cui si opera. Il concetto di struttura include le risorse umane, fisiche e finanziarie necessarie all'erogazione dell'assistenza sanitaria. (...) La struttura comprende l'organizzazione del personale ospedaliero, medico ed infermieristico*

Processo: comprende **tutti** gli aspetti delle attività di **assistenza**.

Esito: un **cambiamento** nello stato di salute corrente e futuro del paziente che può essere attribuito a un precedente intervento di assistenza.



Ciò che era

Oggi

L'assistenza è basata soprattutto sulla visita

L'assistenza è basata su una relazione assistenziale continua

L'autonomia professionale porta a variabilità

L'assistenza è adattata su necessità e valori del paziente

L'assistenza è controllata dai professionisti

L'assistenza è controllata dal paziente

L'informazione è una registrazione

Le conoscenze sono condivise e le informazioni circolano liberamente

Il processo decisionale è basato su addestramento

Il processo decisionale è basato su evidenze ed esperienza

Non arrecare danni rappresenta una responsabilità individuale

La sicurezza è una proprietà del sistema

E' necessaria la segretezza

E' necessaria la trasparenza

Il sistema reagisce alle necessità

Le necessità sono anticipate

Si cerca la riduzione dei costi

Si riducono continuamente gli sprechi

I ruoli dei professionisti sovrastano sul sistema

La cooperazione tra clinici è prioritaria.



Strumenti di «imaging» a disposizione

- ✓ Rxgrafie (proiezioni standard e specifiche, sotto carico, dinamiche...)
- ✓ Ecografia
- ✓ TC (artroTC, 3D, protocolli Lionese...)
- ✓ RMN (con mdc, ad alto campo...)
- ✓ Scintigrafia (Total Body, leucociti marcati...)
- ✓ CT-PET
- ✓ Arteriografie
- ✓





Caso clinico 1: lombalgia Low Back Pain LBP

Uomo di 45 aa

- ✓ Comorbidità: HTA, Ipercolesterolemia; sdr ansioso- depressiva;
- ✓ Sovrappeso (BMI > 30 <40)
- ✓ Cameriere
- ✓ Ex sportivo
- ✓ Meniscectomia artroscopica a 38 aa





Low Back Pain LBP

- ✓ Dolore cronico: > 4 settimane
- ✓ Localizzazione: passaggio L-S con irradiazione glutei e faccia posteriore coscia
- ✓ Non traumi o sforzi: insorgenza progressiva (VAS 5)
- ✓ FANS poco responsivi
- ✓ Perdita del proprio benessere psico-fisico
- ✓ Già episodio nel passato autorisoltosi (FANS?)





Low Back Pain LBP

Es obiettivo:

Contrattura al passaggio LS

Lasegue negativo

Non deficit sensitivo-motori periferici

Deambulazione talloni-punte consentita





Low Back Pain LBP

Analisi esami

Emocromo con VES e PCR: n.d.s (MMG)

RX standard (MMG): discopatia L5-S1, spondilolistesi L4-L5 (utile approfondimento diagnostico con RMN)

RMN rachide in toto (eseguita in LP): conferma il quadro radiologico...(spondilolistesi di 1° grado?)





Low-Back Pain LBP

- ✓ In costante aumento: relazione al cambiamento delle abitudini di vita
- ✓ Il confinamento a causa del Covid-19 ha portato un aumento di LBP (dal 38.8% al 43.8%)
- ✓ Interessati maggiormente soggetti di età tra i 35 aa e 49 aa con BDI > 30 sottoposti a stress e attività sedentaria

Published online 2020 May 29. doi:

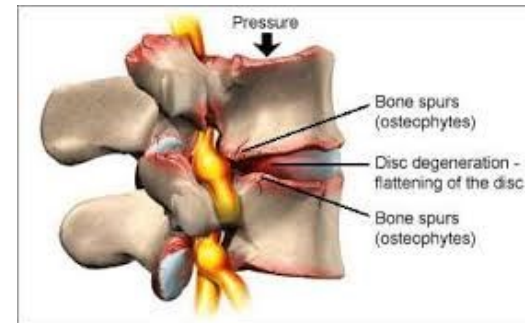
[Letter to the Editor: Impact of COVID-19 Outbreak on Acute Low Back Pain](#)

Stefano Borsa,^{1,*} Mauro Pluderi,¹ Giorgio Carrabba,¹ Antonella Ampollini,³ Marta Pirovano,³ Francesco Lombardi,⁴ Massimo Tomei,⁵ and Marco Locatelli¹,

[Impact of COVID-19 Quarantine on Low Back Pain Intensity, Prevalence, and Associated Risk Factors among Adult Citizens Residing in Riyadh \(Saudi Arabia\): A Cross-Sectional Study](#)



Low-Back Pain LBP



NON specific LBP



- ✓ 90% dei casi
- ✓ Senza distribuzione radicolare
- ✓ Non riconducibile ad una specifica situazione

Origine **disfunzionale o biomeccanica**
Non responsiva a terapia farmacologica

Specific LBP



- ✓ Secondario a causa organica
- ✓ Spesso distribuzione radicolare
- ✓ Limitazione funzionale



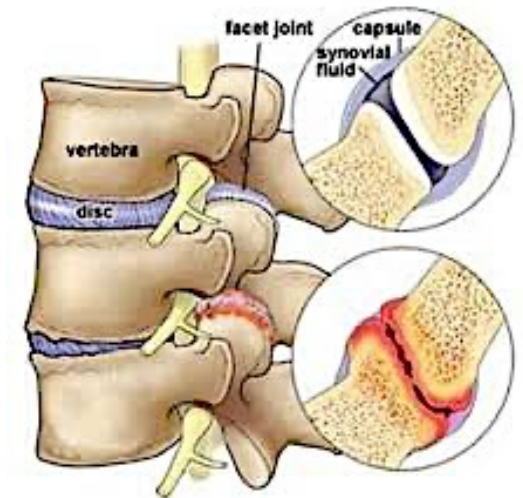
- ✓ Malformazioni congenite
- ✓ Neoplasie
- ✓ Malattie infiammatorie/reumatiche
- ✓ Altre cause (psicogene...)

Denominatore comune delle manifestazioni cliniche è una «**instabilità meccanica del rachide**»: cedimento sotto stress delle strutture anatomiche...



LBP

- ✓ Spondiloartrosi
- ✓ Lombalgia miotensiva (sdr miofasciali, deficit posturale, sdr del Piriforme)
- ✓ Disturbi intervertebrali minori
- ✓ SDR faccette articolari
- ✓ Sdr della Sacro-iliaca
- ✓ Spondilolisi/listesi
- ✓ Stenosi vertebrale
- ✓ Fratture e loro esiti, traumatiche e non
- ✓ Ernie del disco
- ✓ Iperostosi scheletrica idiopatica diffusa (DISH)





Multifattorialità del LBP

Acuta: dolore entro le 4 settimane)

Subacuta: dalle 4 alle 12 settimane

Cronica: > alle 12 settimane

Dolore acuto (< 3 mesi): «utile» perché segnala un danno...

Dolore cronico (> 3 mesi): «inutile» perché cortocircuitante...



Dolore NON neuropatico (da strutture algosensibili: fasce muscoli..)

Dolore Neuropatico: compressione di una radice nervosa...





Valutazione Clinica LBP

ANAMNESI



ESAME OBIETTIVO



IMMAGING



- ✓ Familiarità
- ✓ APR
- ✓ Psiche, condizione socio-economica
- ✓ Attività lavorativa..

- ✓ ROM
- ✓ Forza muscolare
- ✓ Deambulazione
- ✓ ROT, sensibilità
- ✓ Test: Lasegue, Wasserman ,Vallaix

INIZIARE CON...
RX IN 2P (AP/LL)

IDENTIFICA GLI SPAZI SOMATICI, LORDOSI, ARTROSI FACCETTE, OSTEOPITI.

IN CASI DUBBI RICHIEDERE...

TC

PER CONFERMARE FRATTURE
PLANNIG PRE-OP

RMN

ALTERAZIONE DEI TESSUTI MOLLI E DELLE STRUTTURE BINERVOSE
(ED, EDEMA OSSEO, NEOPLASIE, DISCITI, OSTEOMIELITI)

TC E RMN RACCOMANDATE DOPO 4-6 SETTIMANE, IN PRESENZA DI SINTOMI E SEGNI DI IMPEGNO RADICOLARE E PER APPROFONDIMENTO DIAGNOSTICO

RMN E' L'ESAME DI PRIMA SCELTA PER RICERCARE UN CONFLITTO DISCO-RADICOLARE, IN ALTERNATIVA LA TC!



RED FLAGS LOMBALGIA

PATOLOGIA	SEGNI E SINTOMI	STRATEGIA
✓ NEOPLASIE	Età > 50 aa, storia di neoplasie, calo di peso, mancato miglioramento dopo 4-6 sett, dolore ingravescente e NOTTUTNO	RMN Controllo oncologico
✓ FRATTURA VERTEBRALE	Età avanzata, dolore da carico, trauma, osteoporosi, uso di corticosteroidi, storie di fratture	RX rachide Controllo Ortopedico, Reumatologo, Endocrinologo
✓ STENOSI CANALE	Età avanzata, claudicatio neurologica, miglioramento se seduto flesso in avanti	TAC o RMN Fisiatra (ortesi/FKT) Spinalista (decompressione)
✓ SDR CAUDA EQUINA	Ritenzione urinaria, anestesia a sella, ridotto tono sfintere anale, sciatica uni o bilaterale, deficit sensitivo-motorio	Valutazione Chirurgo Generale URGENTE
✓ INFEZIONI	Dolore a riposo e notturno, febbre, recenti infezioni, tossicodipendenza-HIV, terapie immunosoppressive	RMN Infettivologo/
✓ SPONDILARTRITE	Età > 45 aa, dolore mattutino e notturno, rigidità, migliora con movimento, inizio subdolo, migliora con il movimento, sensibilità ai FANS, Storia di oligoartiti/entesiti, familiarità, Colite ulcerosa, Chron, uveite, psoriasi	RX rachide dorso-lombare e bacino Controllo Fisiatra/Reumatologo
✓ ANEURISMA AORTA ADDOMINLE	Età > 60 aa, aterosclerosi, massa pulsante addome, dolore notturno, irradiazione sciatalgica	Ecografia addome urgente e invio a valutazione chirurgica



TAKE HOME MESSAGES - NECESSITA' DIAGNOSTICHE LBP

ACCURATEZZA RACCOLTA DATI ANAMESICI

SEMEIOTICA CLINICA

RIVALUTARE E RASSICURARE IL PAZIENTE

Le Radiografie NON sono raccomandate di routine (non prima di 4-6 settimane) ad eccezione che per evidenziare fratture in recenti traumi significativi o in traumi a bassa energia negli anziani con storia di prolungata terapia steroidea

La TC e RMN **NON** sono raccomandate prima di 4-6 settimane in assenza di «di Red Flag»

[Effectiveness of treatments for acute and subacute mechanical non-specific **low back pain**: a systematic review with network meta-analysis](#)

Silvia Gianola, Silvia Barger, Gabriele Del Castillo, Davide Corbetta, Andrea Turolla, Anita Andreano, Lorenzo Moja, Greta Castellini
Br J Sports Med. 2022 Jan; 56(1): 41–50. **Published online 2021** Apr 13. doi: 10.1136/bjsports-2020-103596

[Diagnosis and management of **low-back pain** in primary care](#)

Adrian Traeger, Rachelle Buchbinder, Ian Harris, Chris Maher
CMAJ. 2017 Nov 13; 189(45): E1386–E1395. doi: 10.1503/cmaj.170527



Caso clinico 2 Dolore mediale ginocchio

Uomo di 37 aa

- ✓ Calciatore amatoriale
- ✓ Imprenditore agricolo
- ✓ Ricostruzione LCA 13 aa prima ginocchio interessato
- ✓ APR: muta
- ✓ Familiarità: protesi ginocchio la madre





Caso clinico 2 Dolore mediale ginocchio

- ✓ Da due mesi gonalgia mediale, zoppia
- ✓ Insorgenza progressiva
- ✓ Ricorda evento traumatico lavorativo: atterraggio maldestro sul ginocchio (come già in passato)
- ✓ Gonfiore e impotenza funzionale per qualche giorno
- ✓ Impacchi, Fans
- ✓ Sempre lavorato!
- ✓ Stop attività sportiva
- ✓ Visitato dal proprio MMG





Caso clinico 2 Dolore mediale ginocchio

- ✓ Dolore interno
- ✓ Presente anche a riposo
- ✓ Sensazione di «cedimento» a scendere le scale
- ✓ Leggero miglioramento verso fine giornata
- ✓ Insofferenza psicologica, irritabilità
- ✓ Eseguita Rxgrafia del ginocchio: negativa
- ✓ Stop attività sportiva
- ✓ Visitato dal proprio MMG





Caso clinico 2 Dolore mediale ginocchio

- ✓ Motilità completa. Cicatrice esito ricostruzione LCA
- ✓ Ballottamento rotuleo +/+++
- ✓ Articolazione stabile
- ✓ Test meniscali: +/-
- ✓ Dolore pressione condilo femorale mediale e faccette rotulee
- ✓ Dolore che si irradia posteriormente dal condilo mediale verso cavo polpliteo
- ✓ Test raspa: ++/+++
- ✓ Accosciata dolorosa





Caso clinico 2 Dolore mediale ginocchio

- ✓ Artrocentesi?
- ✓ Artrocentesi + infiltrazione?
- ✓ Infiltrazione. Con?
- ✓ **DIAGNOSTICA:**
 - ❖ Rx ginocchia sotto carico? ARTROSI COMPARTO MEDIALE
 - ❖ Rx assiali rotula? FRATTURA ROTULA MISCONOSCIUTA, ROTULA BIPARTITA?
 - ❖ Ecografia? BORSITE ROTULEA, TENDINITI...
 - ❖ TC ginocchio? Con ricostruzione 3D? DISTACCHI CONDRALI, FRATTURE MISCONOSCIUTE
 - ❖ RMN ginocchio (alto campo): LESIONE MENISCO MEDIALE, CONDRITE, OSTEONECROSI SUBCONDRALE, EDEMA TRAUMATICO CONDILO FEMORALE, CRPS
 - ❖ Scintigrafia? Quale? ARTRITE-OSTEOMILITE
 - ❖ Tutte queste?
 - ❖ Nessune di queste?

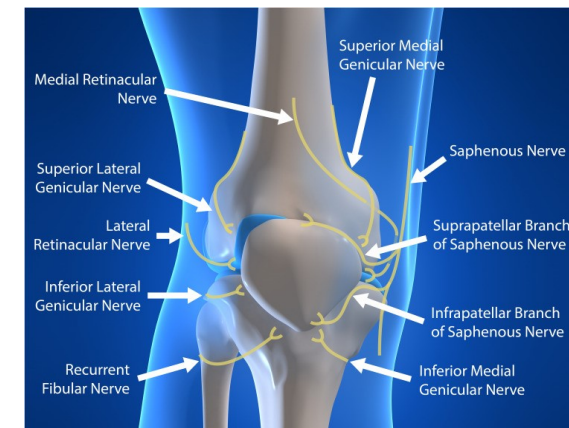




Gonalgia Mediale DIAGNOSTICA

Il dolore al ginocchio è secondo solo al LBP come l'area di dolore più comunemente segnalata nel corpo umano.

Con una prevalenza complessiva del 46,2%, il suo impatto sulla disabilità, sulla perdita di produttività e sui costi per l'assistenza sanitaria non può essere trascurato.



[Consensus Guidelines on Interventional Therapies for Knee Pain \(STEP Guidelines\) from the American Society of Pain and Neuroscience](#)

Corey W Hunter, Timothy R Deer, Mark R Jones, George C Chang Chien, Ryan S D'Souza, Timothy Davis, Erica R Eldon, Michael F Esposito, Johnathan H Goree, Lissa Hewan-Lowe, Jillian A Maloney, Anthony J Mazzola, John S Michels, Annie Layno-Moses, Shachi Patel, Jeanmarie Tari, Jacqueline S Weisbein, Krista A Goulding, Anikar Chhabra, Jeffrey Hassebrock, Chris Wie, Douglas Beall, Dawood Sayed, Natalie Strand

J Pain Res. 2022; 15: 2683–2745. Published online 2022 Sep 8. doi: 10.2147/JPR.S370469

[Knee Joint Distraction as Treatment for Osteoarthritis Results in Clinical and Structural Benefit: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Limited Number of Studies and Patients Available](#)

Mylène P. Jansen, Tim A.E.J. Boymans, Roel J.H. Custers, Rutger C.I. Van Geenen, Ronald J. Van Heerwaarden, Maarten R. Huizinga, Jorm M. Nellensteijn, Rob Sollie, Sander Spruijt, Simon C. Mastbergen

Cartilage. 2021 Dec; 13(1 Suppl): 1113S–1123S. Published online 2020 Jul 22. doi: 10.1177/1947603520942945



Gonalgia Mediale DIAGNOSTICA

Raggi X: secondo i criteri di adeguatezza dell'American College of Radiology (ACR), le radiografie dovrebbero essere la **modalità di imaging iniziale** utilizzata per la valutazione del dolore al ginocchio. Le radiografie forniscono un'adeguata valutazione dello spazio articolare, della formazione di osteofiti e cisti subcondrali, delle fratture scomposte o da stress cronico, dei versamenti articolari e della sclerosi nella regione subarticolare



RMN: La risonanza magnetica - senza m.d.c - **mostra accuratamente i tessuti molli del ginocchio** e raffigura danni tendinei e legamentosi, lacerazioni e altre anomalie del menisco, la presenza di sinovite, l'entità dei versamenti, la presenza e/o la rottura di un cisti poplitea, entità della perdita di cartilagine, lesioni del midollo osseo, fratture da insufficienza subcondrale, fratture tibiali da stress e osteonecrosi





Gonalgia Mediale DIAGNOSTICA

TC: sebbene **non sia una modalità di imaging di prima linea** per la valutazione del dolore al ginocchio, secondo l'ACR, in determinate circostanze, una TC senza m.d.c. può essere indicata per la valutazione del dolore al ginocchio, specialmente in contesti in cui la risonanza magnetica può essere controindicato (in un paziente non compatibile con la risonanza magnetica). La TC offre dettagli ossei migliorati e può essere utile per confermare una precedente lesione ossea come una frattura acuta sottile non scomposta o una frattura da stress cronico. **Planning Pre-op**



Scintigrafia: la scansione ossea **non è solitamente indicata per valutare i pazienti con DOLORE al ginocchio**. La scansione ossea ha una bassa specificità e una risoluzione anatomica ridotta rispetto alla TC o alla risonanza magnetica.

ECO: l'ecografia **non è spesso utile** come strumento diagnostico per l'esame completo del ginocchio. Può essere appropriato utilizzare gli ultrasuoni per confermare un sospetto versamento o una cisti poplitea e può essere utilizzato per **guidare l'aspirazione** del liquido





TAKE HOME MESSAGES - NECESSITA' DIAGNOSTICHE GONALGIA MEDIALE

ACCURATEZZA RACCOLTA DATI ANAMESICI

SEMEIOTICA CLINICA

RX standard NON hanno significato nel giovane paziente in ASSENZA di versamento

RMN: ad alto campo per lesioni meniscali e condrali. A ginocchio asciutto !!!

Valutazione collegiale in caso di dubbi

[Discovering **Knee** Osteoarthritis **Imaging** Features for Diagnosis and Prognosis: Review of Manual **Imaging** Grading and Machine Learning Approaches](#)

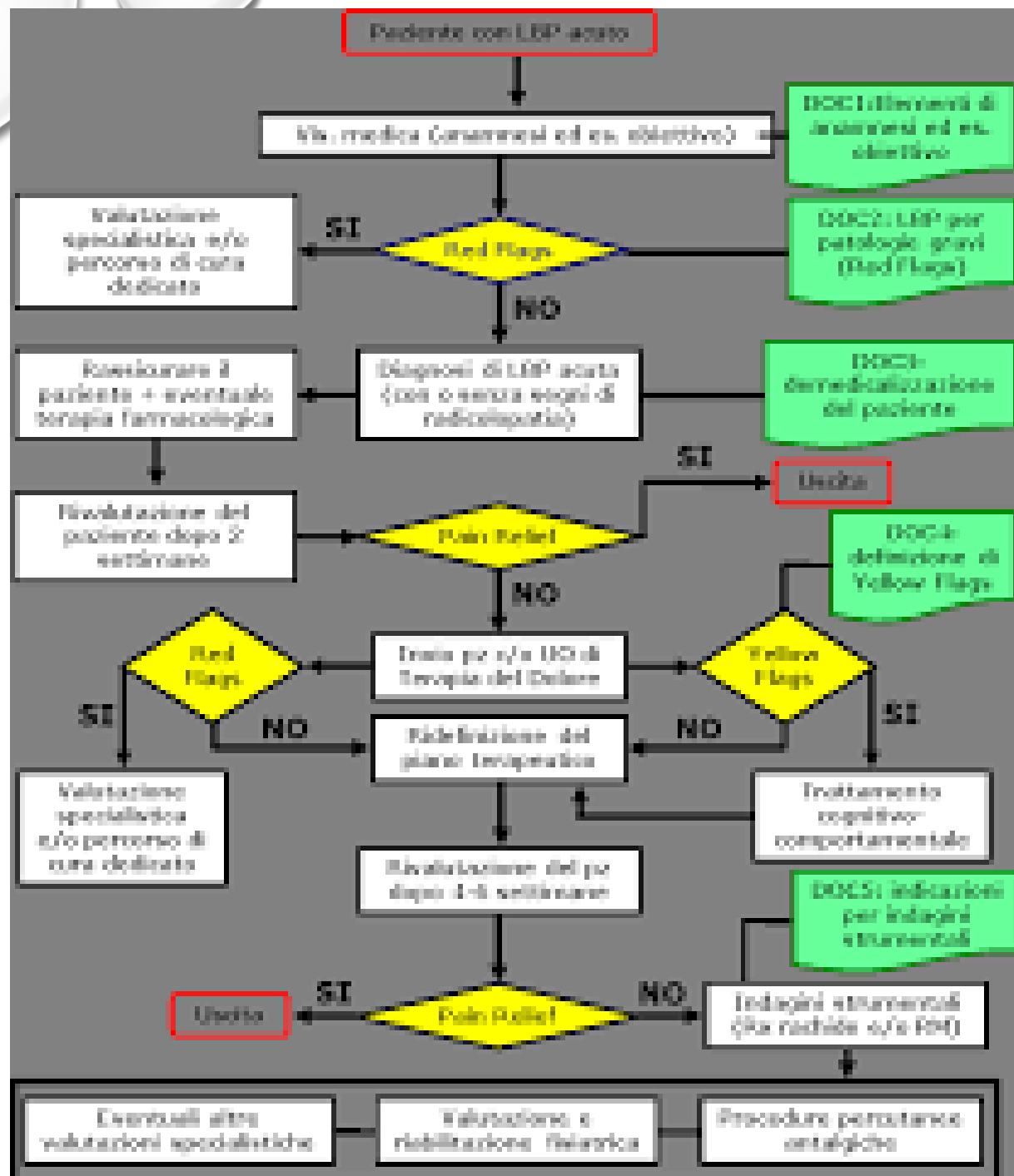
Yun Xin Teoh, Khin Wee Lai, Juliana Usman, Siew Li Goh, Hamidreza Mohafez, Khairunnisa Hasikin, Pengjiang Qian, Yizhang Jiang, Yuanpeng Zhang, Samiappan Dhanalakshmi

J Healthc Eng. **2022**; 2022: 4138666. Published online 2022 Feb 18. doi: 10.1155/2022/4138666

[Clinical assessment of effusion in **knee** osteoarthritis—A systematic review](#)

Nasimah Maricar, Michael J. Callaghan, Matthew J. Parkes, David T. Felson, Terence W. O'Neill

Semin Arthritis Rheum. **2016** Apr; 45(5): 556–563. doi: 10.1016/j.semarthrit.2015.10.004





Conclusioni: quali risposte per quali domande

Quali aspetti privilegiare in un rapporto di diagnosi e cura?

Alleanza terapeutica: Etica ed Equità delle risorse

Relazioni forti fra MMG e Specialista

Fin da quando i ricercatori sono stati in grado di distinguere le cure primarie da altri aspetti del sistema di erogazione dei servizi sanitari, si sono accumulate prove dell'influenza delle cure primarie sulla promozione della salute. Questa evidenza mostra che l'assistenza primaria aiuta a prevenire la malattia e la morte ed è associata a una distribuzione più equa della salute nella popolazione, un dato che "tiene" sia negli studi transnazionali che in quelli interni alle singole nazioni".

Barbara Starfield, professore di «Health Policy and Management» alla Johns Hopkins Baltimora

