



**Ordine dei Medici Chirurghi e degli
Odontoiatri della Provincia di Udine**

Ente sussidiario dello Stato

Una sintesi, una proposta di approccio e prospettive

Dott. Stefano Celotto

MMG Udine

Definizione dell'appropriatezza in MdL

- *“A request (implying what is ordered by the requestor) that is made outside some form of agreed guidance (including those requested too late)”*. (Fryer et al. 2013)
- *“the Right test, using the Right method, at the Right time, to the Right patient, with the Right costs and for producing the Right outcome”* (Lippi et al. 2017)

Definizione dell'inappropriatezza in MdL

- E' necessario definire l'appropriatezza attraverso un consenso con il clinic richiedente, sulla base della letteratura disponibile, che si basi su:
 - sensitivity and specificity of tests
 - cost of investigations
 - recommended repeat testing interval, etc

Perché si richiedono esami: the Why study

Research

Jessica Watson, Alexander Burrell, Polly Duncan, Ian Bennett-Britton, Sam Hodgson, Samuel WD Merriel, Salman Waqar, Penny F Whiting and the Primary care Academic Collaborative

Exploration of reasons for primary care testing (the Why Test study):

a UK-wide audit using the Primary care Academic Collaborative

Table 3. Primary reason for testing and frequency of abnormal results (n = 2572)

Primary reason for testing	Patients tested, n (%)	Number of tests per patient, mean (SD)	Frequency of abnormal results, %	OR (95% CI) ^a
Monitoring of existing disease	773 (30.1)	4.3 (2.1)	56.4	Reference
Monitoring of existing medication	259 (10.1)	3.1 (1.8)	37.8	0.48 (0.36 to 0.64)
Starting new medication	43 (1.7)	2.4 (1.4)	25.6	0.26 (0.12 to 0.52)
Symptoms/diagnosis	1111 (43.2)	5.5 (2.4)	42.0	0.53 (0.41 to 0.67)
Screening	17 (0.7)	2.7 (2.1)	17.6	0.18 (0.05 to 0.64)
Patient request	39 (1.5)	4.3 (2.7)	33.3	0.40 (0.20 to 0.80)
Follow up/repeat of previous abnormal result	174 (6.8)	2.4 (2.0)	49.4	0.68 (0.47 to 0.98)
Unclear	106 (4.1)	4.6 (2.1)	40.6	0.50 (0.31 to 0.82)
Other	50 (1.9)	4.1 (2.3)	36.4	0.45 (0.23 to 0.86)
Total	2572 (100)	4.5 (2.4)	45.7	N/A

^aProportion of abnormal tests, compared with reference group (monitoring tests), adjusted for patient age, gender, and type of clinician requesting the test. N/A = not applicable.

OR = odds ratio. SD = standard deviation.

Perché si richiedono esami: the Why study

Table 5. Outcomes of blood testing (n = 2572)

Consequences of testing	n (%) ^a
New diagnosis/confirmation of diagnosis	159 (6.2)
Change in medication/new medication	409 (15.9)
Change in lifestyle recommended	222 (8.6)
Referral	190 (7.4)
Hospital admission	11 (0.4)
Further blood tests/repeat blood tests	345 (13.4)
Follow-on X-ray/radiology investigations	69 (2.7)
Reassurance of doctor/patient	194 (7.5)
None of the above ^b	1256 (48.8)
Unclear	129 (5.0)

^aTotal >100% as >1 option could be chosen simultaneously. ^bThe category 'none of the above' was used to identify tests where no change in outcomes could be identified following testing; the authors avoided using the wording 'no change in outcomes' to reduce potential subjective interpretation of what could be defined as a 'change in outcome'.

Research

Jessica Watson, Alexander Burrell, Polly Duncan, Ian Bennett-Britton, Sam Hodgson, Samuel WD Merriel, Salman Waqar, Penny F Whiting and the Primary care Academic Collaborative

Exploration of reasons for primary care testing (the Why Test study):

a UK-wide audit using the Primary care Academic Collaborative

Perché si richiedono esami: the Why study

Research

Jessica Watson, Alexander Burrell, Polly Duncan, Ian Bennett-Britton, Sam Hodgson, Samuel WD Merriel, Salman Waqar, Penny F Whiting and the Primary care Academic Collaborative

Exploration of reasons for primary care testing (the Why Test study):

a UK-wide audit using the Primary care Academic Collaborative

Supplementary table S5: Frequency of unnecessary and partially necessary testing stratified according to primary reasons for testing

	All tests necessary n (%)	Some tests necessary n (%)	No tests were necessary n (%)	Total
Monitoring existing disease	557 (74.6)	190 (24.6)	6 (0.78)	773 (100)
Monitoring existing medication	227 (87.6)	28 (10.8)	4 (1.54)	259 (100)
Starting new medication	40 (93.0)	3 (6.98)	0 (0)	43 (100)
Symptoms/diagnosis	817 (73.5)	250 (22.5)	44 (3.96)	1,111 (100)
National screening programme	15 (88.2)	2 (11.8)	0 (0)	
Patient or relative request	20 (51.3)	13 (33.3)	6 (15.4)	39 (100)
Follow up/repeat of previous abnormal result	149 (85.6)	18 (10.3)	7 (4.02)	174 (100)
Unclear	45 (42.5)	23 (21.7)	38 (35.9)	106 (100)
Other	37 (74.0)	11 (22.0)	2 (4.0)	50 (100)
Total	1,927 (74.9)	538 (20.9)	107 (4.16)	2,572 (100)

Driver dell'inappropriatezza

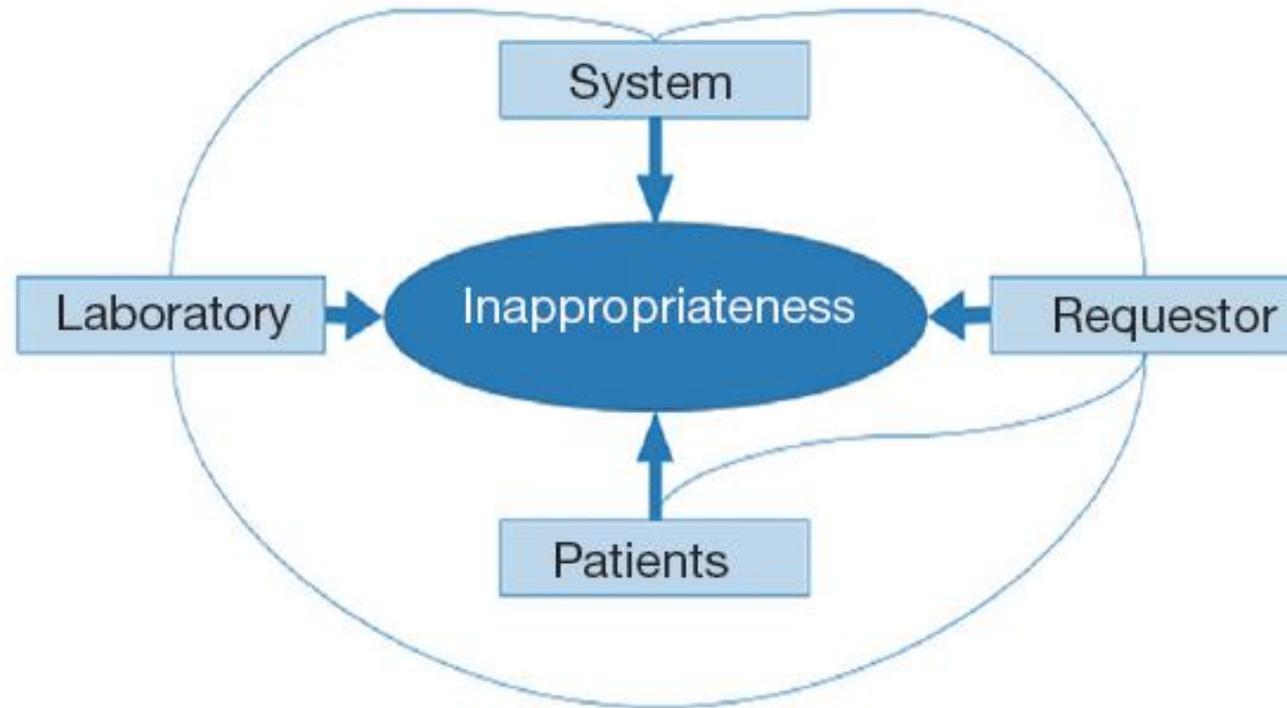


Figure 1 Causes of inappropriate test request.

Driver dell'inappropriatezza: laboratorio

- Nuovi test senza evidenza di efficacia
- Mancata eliminazione di vecchi test superflui
- Consegnata lenta degli esiti degli esami
- Applicazione di algoritmi non correlati al quesito diagnostico...

... ma tutto questo esula dalla prescrizione...

Driver dell'inappropriatezza: medico prescrittore

- Spesso vengono richiesti esami inappropriati per assenza di conoscenza:
 - Sideremia per valutazione delle riserve marziali
 - 0,25-OH-vitamina D
 - Marker neoplastici in assenza di neoplasia nota
- Mancano conoscenze riguardo a sensibilità e specificità degli esami, quindi non si conosce l'apporto clinico che un risultato può dare.
- Talvolta vi è ridondanza negli esami richiesti (più esami con lo stesso significato)
- Vengono prescritti «pannelli» senza valutare appropriatezza del singolo esame

Driver dell'inappropriatezza: medico prescrittore

- Potrebbero essere valutati esami con una frequenza maggiore di quella necessaria
 - Ad es: colesterolo annuale in paziente sano asintomatico
- Medicina difensiva in progressivo aumento:
 - Risposta alle richieste (inappropriate) dei pazienti
 - Risposta alle richieste (inappropriate) dei colleghi
 - Escludere anche cause estremamente rare, pur in presenza di una diagnosi già acclarata

Driver dell'inappropriatezza: paziente

- Il paziente fa richiesta di aumento delle prescrizioni di laboratorio:
 - La ritiene una buona forma di prevenzione
 - Ottiene già «pacchetti» gratuiti dalle assicurazioni
 - Deve essere rassicurato riguardo alla sua salute da esami non necessari
- L'attuale trend verso una medicina centrata sul paziente, che cerca di coinvolgere entrambi, medico e paziente, nel clinical decision making, può portare ad una sovraprescrizione di test

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza

- Revisione del nomenclatore
- Strategie educazionali:
 - Eventi formativi, anche in collaborazione con specialisti di branca
 - Aggiornamenti periodici
 - Bollettini di aggiornamento sulle recenti novità diagnostiche
- Definizione chiara della richiesta
- Pannelli di esami aggiornati
- Definizione di protocolli e linee guida in collaborazione tra medici richiedenti e medici di laboratorio

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza



Inappropriate laboratory testing in internal medicine inpatients: Prevalence, causes and interventions

B.E.L. Vrijzen^{a,*}, C.A. Naaktgeboren^b, L.M. Vos^a, W.W. van Solinge^c, H.A.H. Kaasjager^a, M.J. ten Berg^c

Table 3
Summary of focus group results.

	Causes	Solutions
Personal factors	<ul style="list-style-type: none">● lack of knowledge regarding laboratory testing● overtesting being accepted in the context of the residents' learning curve● insecurity of the ordering physician● lack of awareness● lab testing being considered trivial	<ul style="list-style-type: none">● creating awareness● reflecting on consequences● conferring with peers
Organizational factors	<ul style="list-style-type: none">● specialists not providing feedback to residents● time constraints● lack of education	<ul style="list-style-type: none">● more supervision by specialists● feedback on the amounts of testing● feedback and training by clinical pathologists● education
Technical factors	<ul style="list-style-type: none">● ease of laboratory testing● not being able to cancel orders	<ul style="list-style-type: none">● pop-ups● automated lock-outs

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza

- Audit and feedback:
 - Efficace nella maggioranza dei casi
 - Valutato a cadenza mensile/settimanale
- Visualizzazione dei costi:
 - Efficace (assieme alla formazione) in 30% dei casi
- Formazione:
 - Efficace nel 42,3% degli studi
 - Spesso da associare agli altri interventi
 - Può comprendere lezioni, momenti di peer-review, discussioni di gruppo, rinforzo positivo per chi segue le linee guida, comparsa di remind sui computer

BMJ Open Quality

Interventions to reduce repetitive ordering of low-value inpatient laboratory tests: a systematic review

Brandon Yeshoua ,¹ Chip Bowman,² Jonathan Dullea,¹ Jared Dittkowsky,³ Margaret Shyu,² Hansen Lam,⁴ William Zhao,¹ Joo Yeon Shin,¹ Andrew Dunn,⁵ Surafel Tsega,⁶ Anne S. Linker,² Manan Shah²

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza

BMJ Open Quality

Interventions to reduce repetitive ordering of low-value inpatient laboratory tests: a systematic review

Brandon Yeshoua ¹, Chip Bowman,² Jonathan Dullea,¹ Jared Dittkowsky,³ Margaret Shyu,² Hansen Lam,⁴ William Zhao,¹ Joo Yeon Shin,¹ Andrew Dunn,⁵ Surafel Tsega,⁶ Anne S. Linker,² Manan Shah²

- Modifiche del sistema informatico:
 - Efficace nel 100% dei casi
 - Interventi vari
 - Comparsa di pop-up di allarme in caso di richiesta impropria
 - Blocchi informatici
 - Utilizzo di software di supporto decisionale
- Cambio delle policy:
 - Efficace nel 100% dei casi
 - Tutti gli studi associavano il cambio dei percorsi assistenziali ad altre strategie

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza

- Tutti gli studi finora sono intervenuti sull'atto prescrittivo del medico, escludendo tutte le altre componenti di inappropriatezza
- In particolare, è fondamentale considerare la componente di incertezza che permea la Medicina Generale che deve gestita ed insegnata a gestire al medico e al paziente
- *We suggest it is time to develop theoretical, clinical, and practical strategies for embracing — not simply tolerating — uncertainty, instead of unsuccessfully trying to eradicate or suppress it. (Malterud 2017)*

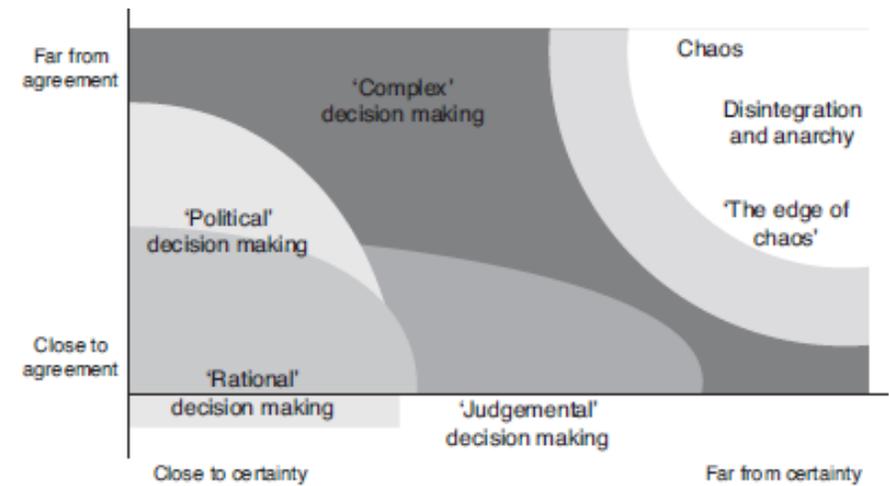


Figure 1 The Stacey matrix: complexity and the consultation.³⁷ Stacey's matrix, proposing a method to select the appropriate management actions in a complex adaptive system based on the degree of certainty and level of agreement on the issue in question. It helps by identifying management decisions on two dimensions: the degree of certainty and the level of agreement

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza

Table 1. Teaching rational test ordering in the practice setting
General approach
Patient-centred approach
Fostering tolerance of uncertainty
Role modelling
Focusing on importance of clinical assessment
Specific strategies
Consultation observation
Problem case discussion
Random case analysis
Pathology/radiology inbox review
Topic tutorials
Use of clinical guidelines
Specific resources
iInvestigate. Available at investigate.med.unsw.edu.au/home.jsf
Common sense pathology. Available at www.rcpa.edu.au/Publications/CommonSensePathology.htm



Simon Morgan
Justin Coleman

We live in testing times

Teaching rational test ordering in general practice

Table 2. Framework for analysis of test ordering
Why did you order this test?
How will the result alter your management?
What are the risks of ordering/not ordering this test?
Is there a risk of overdiagnosis?
What is the likelihood of a positive result?
What is the prevalence of the provisional diagnosis?
Did any other factors influence your decision to order the test?
Does this presentation have any guidelines for testing?

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza

Ma non si può non considerare un approccio culturale alla popolazione:



Pratiche a rischio d'inappropriatezza di cui professionisti e pazienti dovrebbero parlare

Cinque raccomandazioni della Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia

PER UN MEDICO DI MEDICINA GENERALE GREEN

1	<p>La salute prima della malattia: non trascurare la prevenzione primaria e la valorizzazione della salute.</p> <p>La salute dipende in larga misura dall'ambiente fisico e sociale in cui viviamo e dagli stili di vita che adottiamo. Il Medico di Medicina Generale ha un rapporto privilegiato con il paziente e lo segue per una vita intera. Ogni incontro può quindi essere utilizzato per aiutarlo ad assumere abitudini di vita salutari (per lui e per l'ambiente) quali: seguire una dieta prevalentemente vegetariana, svolgere attività fisica moderata, avere un maggior contatto con la natura. Può risultare utile: parlarne con i cittadini, mettere a disposizione materiale informativo nello studio e diffondere la consapevolezza della sostenibilità ambientale, promuovere attività di sostegno (advocacy) e aderire a progetti in rete come la Rete Italiana dei Medici Sentinella per l'ambiente.</p>
2	<p>Non prescrivere esami di routine, senza una precisa ipotesi diagnostica.</p> <p>Prescrivere esami inutili è dannoso per i pazienti e per l'ecosistema e rappresenta un deprecabile spreco di risorse. Ad eccezione dei tre programmi di screening oncologici raccomandati dal Ministero della Salute (cancro della mammella, della cervice uterina e del colon retto), non è appropriato prescrivere esami periodici di routine, senza una correlazione clinica o una logica di case finding, cioè l'approccio secondo il quale, in base alla visita, all'anamnesi e alla presenza di fattori di rischio (età, sesso, lavoro, ambiente...) il medico ipotizza la presenza di determinate patologie. I motivi sono almeno tre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statistici: il valore predittivo positivo e negativo di un test è funzione della probabilità pre-test, ossia della prevalenza della malattia: ripetere gli esami a tutti è il miglior modo per aumentare i falsi positivi; • etici: ogni esame presenta il rischio di sovradiagnosi e di eventi avversi; vanno quindi prescritti solo quelli che offrono un reale beneficio al paziente, anche perché ogni esame inutile ritarda un esame necessario. • ambientali: ogni esame contribuisce ad aumentare le emissioni di gas-serra e a riscaldare il pianeta.

Quali strategie per ridurre l'inappropriatezza

Un intervento che agisce su solo una di queste componenti non può essere totalmente efficace ma dove possiamo agire in prima persona abbiamo la responsabilità di intervenire:

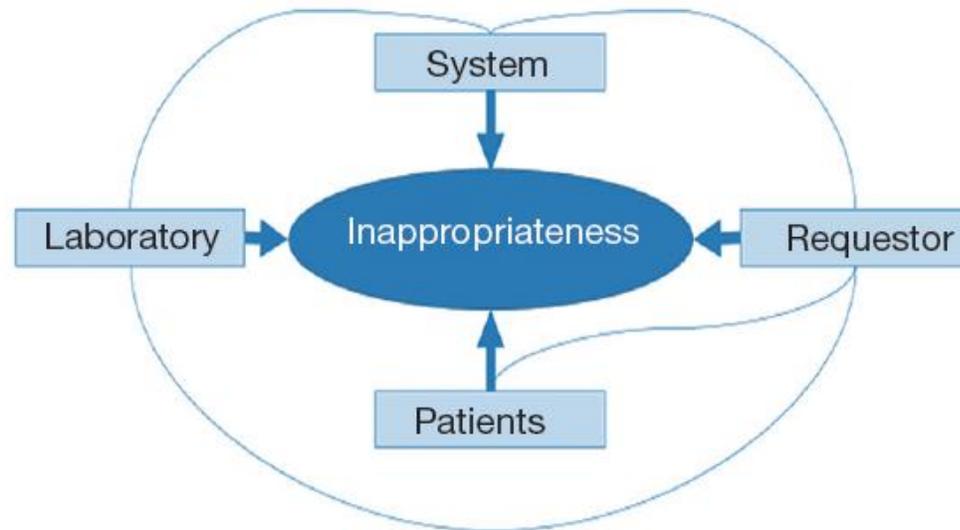


Figure 1 Causes of inappropriate test request.

Grazie

Stefano Celotto

MMG Udine

celottostefano@gmail.com

