

UpToDate®

Il futuro delle soluzioni di
supporto alle decisioni cliniche:
accesso mobile e integrazione
con la cartella clinica elettronica

Davide Navone, Sr. Regional Manager
Wolters Kluwer Health Clinical Solutions

UpToDate

- Panoramica sul **Supporto decisionale in campo clinico** (Clinical Decision Support, CDS)
- **Il futuro, oggi**
Soluzioni CDS predisposte per essere integrate con aggiornamenti futuri nell'ambiente IT sanitario di oggi
- **Il futuro del flusso di lavoro**
CDS come parte integrante del flusso di lavoro clinico
- **Il futuro dell'accessibilità: sempre e ovunque**
Applicazioni per dispositivi mobili in ambito sanitario per ottenere sempre e ovunque risposte presso il punto di assistenza.

Supporto decisionale in campo clinico (CDS)

Panoramica

Supporto decisionale in campo clinico: ottimizzare la soluzione



I medici si pongono quesiti di natura clinica

Eventuali quesiti di natura clinica influiscono sulle decisioni relative alla gestione dei pazienti

Circa 2 incontri clinici su 3 generano una domanda

I medici si pongono circa 11 domande di natura clinica al giorno

60% delle domande non trova risposta

Le risposte a tutte le domande di natura clinica potrebbero cambiare da

5 a 8

le decisioni relative alla gestione dei pazienti ogni giorno

Il supporto decisionale in campo clinico cambia le decisioni cliniche



37%



I ricercatori del *Singapore National University Hospital* hanno riferito che l'utilizzo di UpToDate ha cambiato le decisioni in merito al trattamento dei pazienti nel 37% dei casi

Associato a migliori risultati

Solucient¹ ha studiato l'*impatto* di UpToDate su tempi di degenza, complicazioni e sicurezza dei pazienti²



1. Solucient maintains the nation's largest healthcare database, comprised of more than 26 million discharges per year from 2,900 hospitals.
2. Bonis PA. Association of a clinical knowledge support system with improved patient safety, reduced complications and shorter length of stay among Medicare beneficiaries in acute care hospitals in the US. *Int J Med Inform* 2008; 77:745.

I ricercatori della Harvard University hanno scoperto che UpToDate è associato a migliori risultati

Utilizzo di **UpToDate** associato a...

Migliore qualità

- *Ogni tipo di condizione sulla base dei parametri Hospital Quality Alliance*

Minori tempi di degenza

- *372.000 giorni in 1 anno*

Minori tassi di mortalità

- *11.500 vite salvate in 3 anni*



Impatto economico di un sistema di supporto decisionale

in campo clinico presso la Fondazione Salford Royal NHS

Forrester Research ha dimostrato che Salford Royal NHS Foundation Trust (SRFT)

ha recuperato i costi di un sistema di supporto decisionale in campo clinico in 90 giorni

Vantaggi individuati:

- Produttività del personale
- Efficienza nei test diagnostici
- Migliore qualità della cura



Salford Royal **NHS**
NHS Foundation Trust

University Teaching Trust



Il futuro, oggi

Soluzioni CDS predisposte per essere integrate con aggiornamenti futuri nell'ambiente IT sanitario di oggi

Una roadmap per il futuro

Le 7 fasi del modello di adozione europeo EMR per raggiungere la massima qualità nella cura del paziente

European EMR Adoption Model SM	
Stage	Cumulative Capabilities
Stage 7	Complete EMR; CCD transactions to share data; Data warehousing feeding outcomes reports, quality assurance, and business intelligence; Data continuity with ED, ambulatory, OP.
Stage 6	Physician documentation interaction with full CDSS (structured templates related to clinical protocols trigger variance & compliance alerts) and Closed loop medication administration.
Stage 5	Full complement of PACS displaces all film-based images.
Stage 4	CPOE in at least one clinical service area and/or for medication (i.e. e-Prescribing); may have Clinical Decision Support based on clinical protocols.
Stage 3	Nursing/clinical documentation (flow sheets); may have Clinical Decision Support for error checking during order entry and/or PACS available outside Radiology.
Stage 2	Clinical Data Repository (CDR) / Electronic Patient Record ; may have Controlled Medical Vocabulary, Clinical Decision Support (CDS) for rudimentary conflict checking, Document Imaging and health information exchange (HIE) capability.
Stage 1	Ancillaries - Lab, Radiology, Pharmacy - All Installed OR processing LIS, RIS, PHIS data output online from external service providers.
Stage 0	All Three Ancillaries (LIS, RIS, PHIS) Not Installed OR Not processing Lab, Radiology, Pharmacy data output online from external service providers.

Ambiente “paperless” per la massima qualità nella cura del paziente, continuità dei dati e scambio di informazioni sanitarie complete

Supporto decisionale in campo clinico completo

e massima sicurezza dei farmaci

Gestione delle immagini di diagnostica completamente elettronica

Prescrizione elettronica con supporto decisionale

e comunicazione dei risultati

Ordinazioni cliniche e documentazione, soprattutto per i trattamenti infermieristici

Archivio elettronico centralizzato dei dati dei pazienti

Diagnosi elettronica e informazioni sul reparto farmaceutico

Progettazione del supporto decisionale in campo clinico futuro

• Knowledge Base

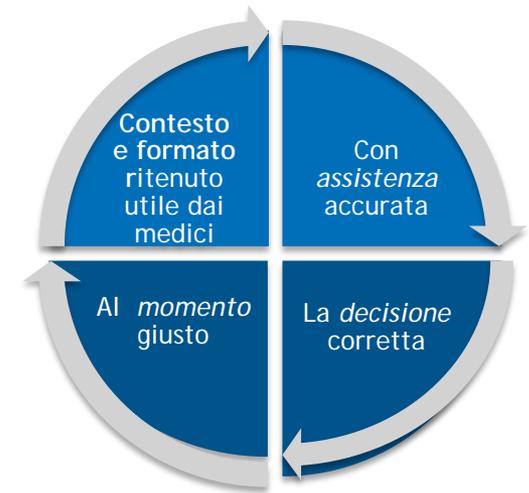
- Completa, aggiornata e basata su prove di efficacia
- Riepilogo e presentazioni dettagliate
- Raccomandazioni da parte di esperti
- Contenuti ricchi e dinamici: elementi grafici, video, calcolatori

• Ricerca avanzata

- Intuitiva, con completamento automatico
- Filtri per tipo di contenuto (ad esempio, adulto o pediatrico)
- Ricerca e navigazione multilingue*

• Contestuale

- Contestuale al paziente: integrazione con la cartella clinica elettronica del paziente (EHR)
- Contestuale al luogo: disponibile presso il punto di assistenza



Italiano, inglese, portoghese, spagnolo, francese, tedesco, cinese semplificato e tradizionale, coreano*, giapponese.

*La ricerca in coreano è attualmente in fase di beta test

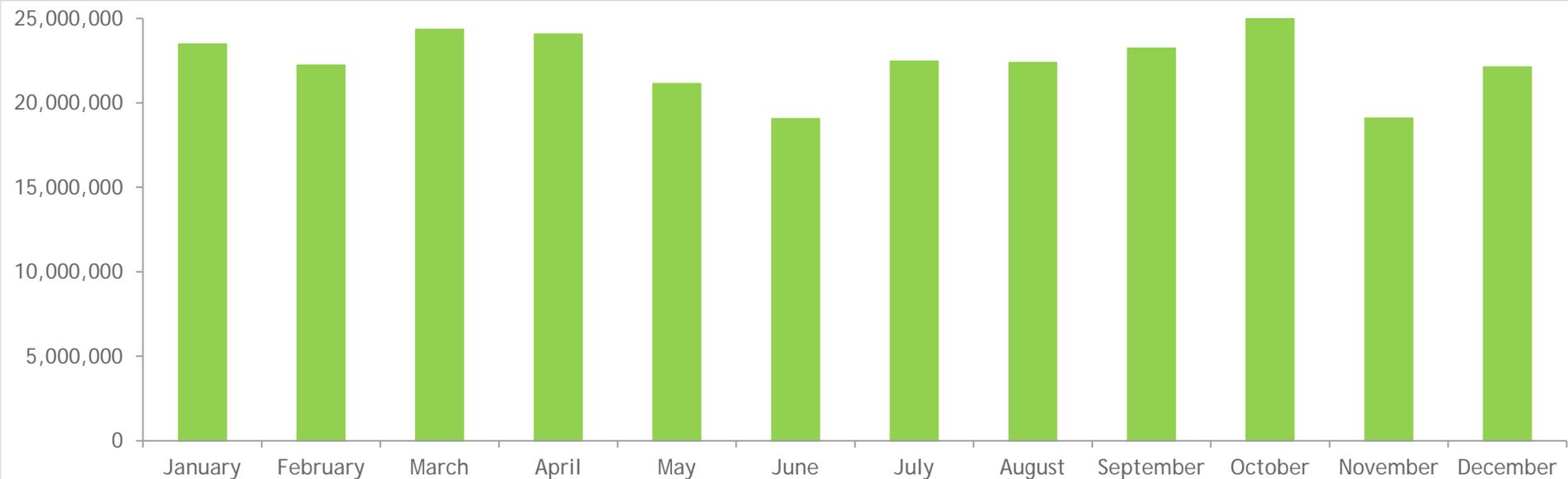
Una risorsa indispensabile per i medici

“Ho diagnosticato una celiachia con adenocarcinoma dell'intestino tenue (non linfoma) che senza *UpToDate* mi sarebbe stato impossibile individuare e ho salvato una vita.”

Impatto: cambiamento di milioni di decisioni cliniche

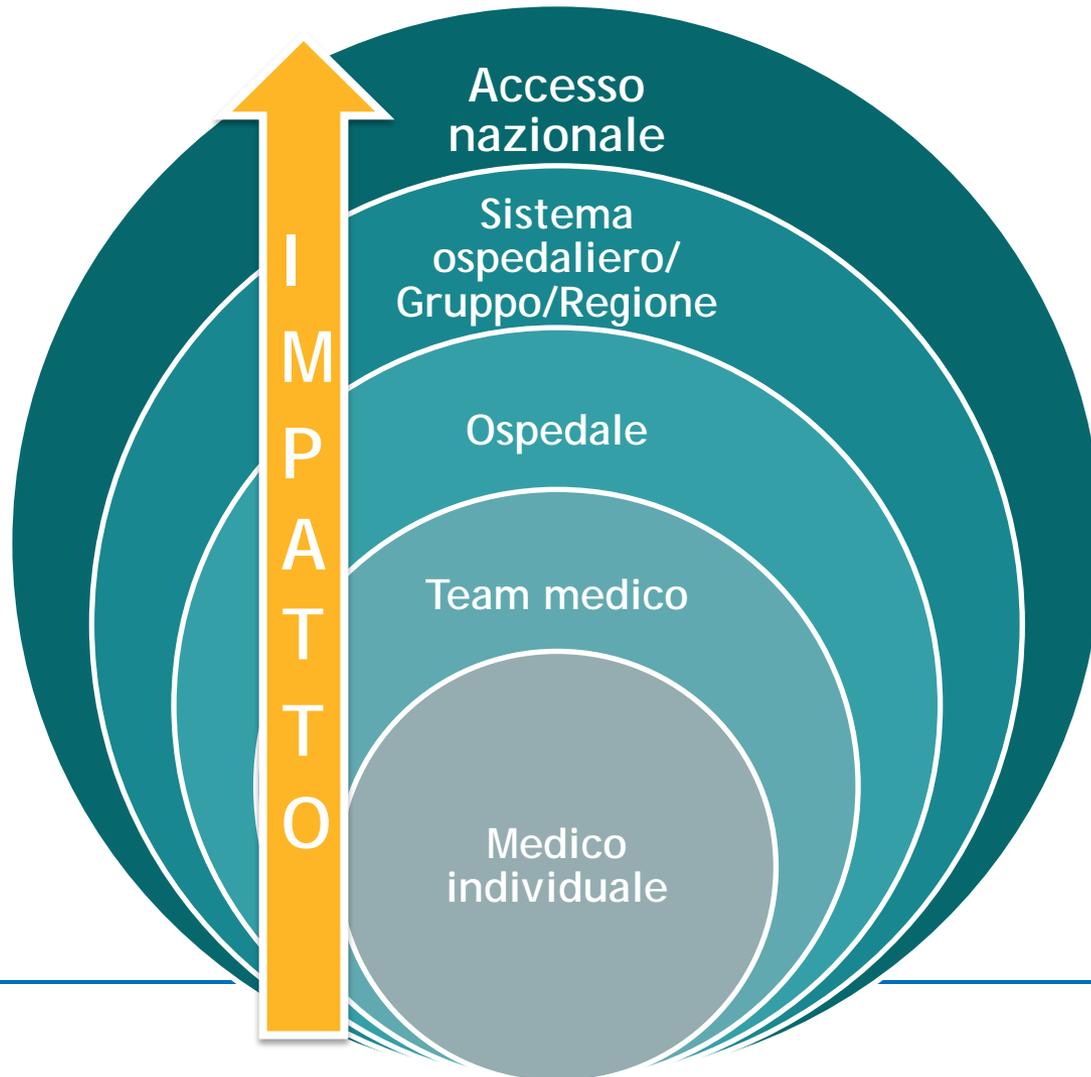


Oltre 276.551.378 consultazioni nel 2014



oltre 92 milioni di decisioni modificate

Soluzioni scalabili per un maggiore impatto sulla cura del paziente



I sistemi CDS sono essenziali nel processo di standardizzazione della sanità pubblica

UpToDate ha siglato contratti nazionali con i governi di *Iran, Norvegia, Arabia Saudita e Spagna*. Questi paesi hanno standardizzato l'utilizzo di UpToDate nel settore sanitario pubblico.

In paesi quali *Lussemburgo, Paesi Bassi e Svizzera* UpToDate è, di fatto, il principale riferimento

In Italia UpToDate ha contratti regionali in *Emilia Romagna, Sardegna, Lazio, Liguria e Trentino*. UpToDate è presente in più di 150 Strutture Ospedaliere e in più del 50% delle Università

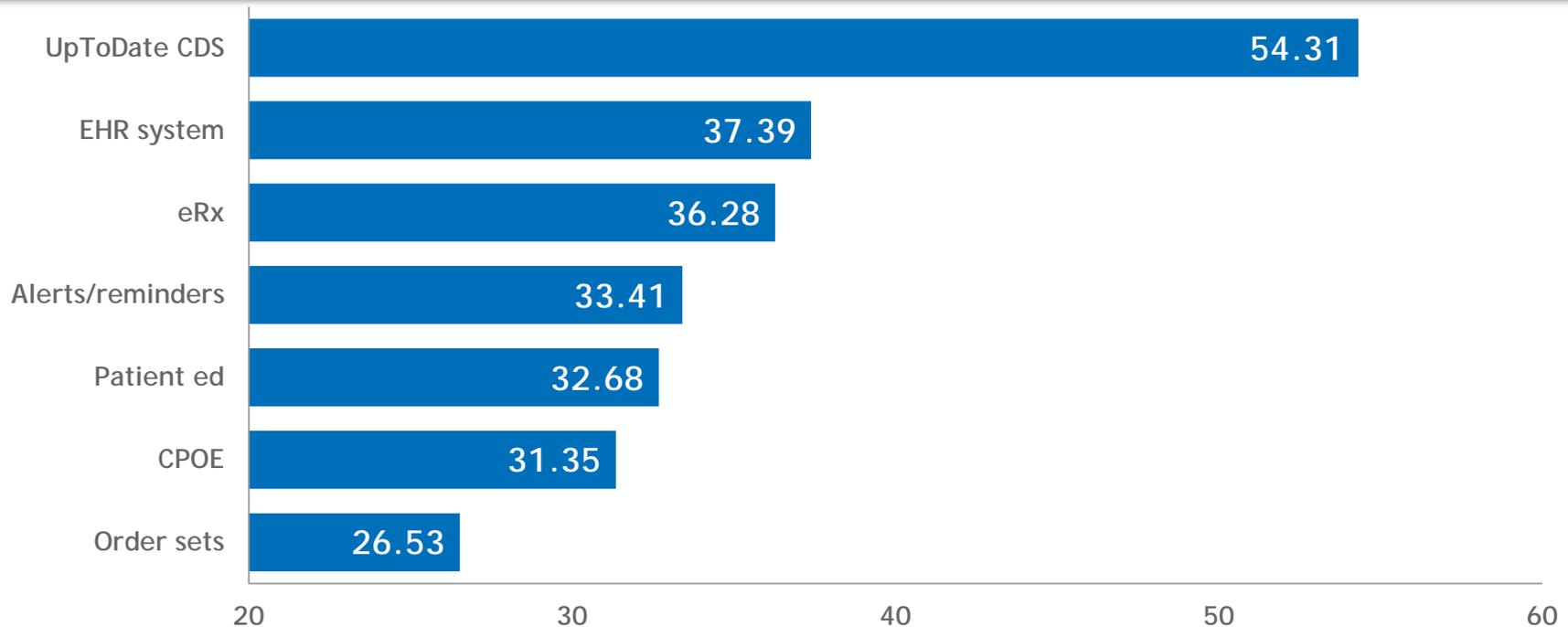


CDS

Il futuro del flusso di lavoro

L'iniziativa in ambito informatico-sanitario di maggior valore per la cura del paziente

Qual è l'iniziativa in ambito IT che comporta **maggiori vantaggi** in termini di qualità e sicurezza della cura del paziente?



Classificazione su scala proporzionale di ogni iniziativa con un punteggio di 9 o 10 su una scala di 10 punti (n = 17.127)

Maggiore soddisfazione dei medici nell'utilizzo delle cartelle cliniche elettroniche (EHR)

Gli utenti hanno dichiarato che l'inserimento di UpToDate nelle proprie cartelle cliniche elettroniche (EHR):

È importante
per la **cura del paziente** **91%**

A horizontal bar chart with a green-to-blue gradient. The bar is filled with a gradient from green on the left to blue on the right. The percentage '91%' is written in white on the blue part of the bar.

Aumenta la
soddisfazione **89%**

A horizontal bar chart with a green-to-blue gradient. The bar is filled with a gradient from green on the left to blue on the right. The percentage '89%' is written in white on the blue part of the bar.

Promuove
l'utilizzo
delle cartella clinica elettronica **40%**

A horizontal bar chart with a green-to-blue gradient. The bar is filled with a gradient from green on the left to blue on the right. The percentage '40%' is written in white on the blue part of the bar.

Vantaggi dell'integrazione di un sistema CDS all'interno della cartella clinica elettronica (EHR)

Facile accesso al flusso di lavoro clinico

Risultati di ricerche mirate contestuali a ciascun paziente

Vantaggi

Maggiore soddisfazione dei medici

Maggior utilizzo di EHR e CDS

Vantaggi dell'utilizzo degli infobutton HL7

Si tratta di **applicazioni per il recupero di informazioni sensibili al contesto**, che “rendono più facilmente accessibili le risorse informative dove e quando è necessario” (HL7)

Consentono **ricerche mirate dei contenuti del sistema CDS contestuali al paziente**

Consentono **una ricerca specifica per il paziente all'interno del sistema CDS:**

- Malattia
- Condizione
- Medicinali
- Risultati di laboratorio
- Età
- Sesso

Ricerche mirate con l'infobutton HL7

Ricerche mirate a partire da:

- Elenco delle problematiche
- Prescrizione del medico
- Sintomo principale
- Risultati di laboratorio

PAZIENTE: MARIO ROSSI		DATA DI NASCITA: 10-10-1948	
Problema	Sistema codificato	Codice	Infobutton
Iperensione	ICD9-CM	401.1	
Diabete mellito di tipo II	ICD9-CM	250.10	
Osteoartrite	SNOMED CT	396275006	
Iperaldosteronismo primario	ICD9-CM	255.10	

Una visione raggiungibile per l'integrazione CDS



Immaginate:

- **Risorse CDS accessibili nel flusso di lavoro di tutti i principali sistemi clinici entro i prossimi 5 anni**
- **Migliore accesso al sistema CDS con la garanzia di una qualità di cura del paziente migliore**

Il futuro dell'accessibilità: sempre e ovunque

Il punto di assistenza è ... sempre e ovunque



Le applicazioni in ambito sanitario sono una realtà consolidata:

Il **77%**

dei medici utilizza uno smartphone per scopi professionali

Il **70%**

dei medici utilizza dispositivi mobili a supporto di decisioni cliniche

Evoluzione del supporto decisionale in campo clinico per dispositivi mobili

- I dispositivi mobili sono considerati come “la” piattaforma di nuova generazione
- Sono strumenti *indispensabili*, non oggetti di tendenza.
- Sviluppo di esperienze di nuova generazione a fronte della tecnologia mobile:
- Su scala globale: Ricerca e navigazione multilingue
- Display e formattazione specificatamente sviluppati per i dispositivi mobili
 - Adattabili a smartphone o tablet
 - Supporto app per iOS, Android, Windows 8
- Strumenti per dispositivi mobili di facile utilizzo: segnalibri, cronologia, etc.
- Supporto all'accesso per utenti individuali e aziende

Esempi di supporto decisionale in campo clinico per dispositivi mobili

Calcolatori



Ricerca e risultati

Riepilogo e
raccomandazioni

Illustrazioni, tabelle
ed elementi grafici

Come ottimizzare la soluzione: anticipare *oggi* il CDS di domani

- ✓ Valutare il CDS in **collaborazione** con i professionisti IT e i responsabili sanitari
- ✓ Assicurarsi fin dall'inizio che il CDS sia parte **integrante** del piano per l'adozione della cartella clinica
- ✓ **Il mobile in ambito sanitario** è una realtà ormai consolidata: i sistemi CDS ne sono parte integrante



Grazie
Domande e risposte

Parte di Wolters Kluwer

Informatica e sorveglianza clinica (CIS)

- *Pharmacy OneSource*®
- *Health Language*®

Supporto decisionale in campo clinico (CDS)

- *UpToDate*®



Documentazione clinica (CD)

- *ProVation*® Medical

Informazioni cliniche sui farmaci (CDI)

- *Lexicomp*®
- *Medi-Span*®
- *Facts & Comparisons*®
- *Medicom*® – Cina