

Confindustria Dispositivi Medici, Home and Digital Care
Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali - CNR

Gruppo di Lavoro

Telemedicina e semantica

Piattaforme PNRR e Gestione dei Termini Clinici

Angelo ROSSIMORI ^a, Sandro GIROLAMI ^b

^a *responsabile metodologico, IRPPS, CNR*

^b *coordinatore, Meteda srl*

Contesto: 1. Le piattaforme di Telemedicina nel PNRR

Enfasi sullo sviluppo della telemedicina per l'assistenza a domicilio sulla gestione delle malattie croniche

Obiettivo chiave: gestione efficace dei dati clinici:

- generati in precedenza,
- prodotti durante l'attività in telemedicina
- riusabili in seguito da altri attori,

Occorre garantire che tutti i termini clinici siano **generati, interpretati e usati al meglio da qualsiasi attore e da qualsiasi applicativo**



Contesto: 2. La Torre di Babele

La telemedicina si innesta in un ecosistema in cui collaborano molti attori, con ruoli complementari:

- professionisti e manager delle strutture interne al SSN, convenzionate e private;
- fornitori di dispositivi medici, apparecchiature domotiche, tecnologie digitali e servizi alla persona (sanitari o sociali);
- pazienti, caregiver, terzo settore.



Ogni attore ha un proprio sotto-linguaggio, un proprio scopo, agisce in un proprio contesto ed usa uno specifico applicativo.

Dai concetti nella mente ai termini clinici nella pratica

Stato dei termini clinici, come gli stati della materia

- **termini solidi**: concetti ben definiti, *codificabili ed elaborabili*, come i **farmaci** e le *procedure diagnostiche* nei tariffari.
- **termini liquidi**: si “*adattano al contenitore*”:
sono espressi secondo scuole di pensiero, stili e dettagli diversi e possono essere etichettati secondo vari criteri
- **termini gassosi**: *descrizioni narrative* di sintomi, interpretazioni soggettive, fattori sociali e ambientali

Sono tutti essenziali per la comprensione del quadro clinico

I passaggi di stato: la «**solidificazione**» dei termini liquidi

Come l'acqua può diventare ghiaccio,
anche i termini clinici possono passare di stato:
i termini liquidi possono essere «solidificati»,
per essere **elaborabili** in specifiche situazioni:

- protocolli di clinical trial e registri di malattia,
- gergo di un reparto ospedaliero,
- scale di valutazione



Occorre trovare il giusto equilibrio tra rigore dei dati strutturati,
necessario per il riuso dei dati codificati ed elaborabili,
e ricchezza informativa propria dello stato liquido e gassoso

Un approccio pragmatico per ottimizzare il Valore



- Focalizzazione sui **casi d'uso** più “promettenti”:
assistenza a lungo termine, anziani, aree remote
- Da *PDTA, linee guida, raccomandazioni, buone pratiche* listare le **funzioni** (già offerte dagli applicativi o innovative) che rispondono alle esigenze dei professionisti e dei pazienti:
alert, aiuto alla decisione, filtri, viste profilate, cruscotti, etc.
- Identificare i **termini da solidificare**, necessari per queste funzioni
- creare i “**Profili Orientati al Problema**” (**POP**),
con i termini più utili in situazioni cliniche rilevanti e frequenti

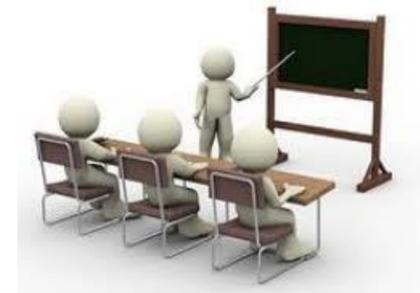
termini solidificati + funzioni + POP =
CDK, Clinical Documentation Kernel

- per ogni caso d'uso: un insieme limitato di dati solidi e solidificati con le funzioni e i Profili Orientati al Problema che li utilizzano
*cioè le informazioni cruciali e contestualizzate
che devono seguire il paziente attraverso i vari contesti*
- comprensione del "perché" dietro ogni dato raccolto e riusato: ogni dato ha uno scopo preciso nel miglioramento delle cure.

In questo processo devono essere coinvolte
le **organizzazioni professionali**, sanitarie e sociali

Costruzione del CDK con il supporto delle istituzioni

- Le **organizzazioni professionali** sanitarie e sociali e le **associazioni industriali** e dei **pazienti** producono le proposte di termini, funzioni e POP, in base ad evidenze scientifiche e best practices;
- Il materiale prodotto viene analizzato e discusso per produrre una **versione implementabile**, secondo gli standard internazionali;
- Il risultato viene sottoposto ad un'ampia **consultazione pubblica**, con cicli di discussione e l'approvazione **basata sul consenso**.



Un processo progressivo di implementazione

Lo sviluppo dei **modelli di semantica clinica** nel CDK richiede un percorso graduale e iterativo, che rispetti le realtà operative e tecnologiche attuali.



Il successo non dipende da problemi tecnologici, ma da uno spirito partecipativo e attivo per tutti gli stakeholder, per superare diversi ostacoli:

- *maturazione culturale verso un paradigma di collaborazione*
- *sviluppo di nuove competenze,*
- *motivazione degli operatori*

Benefici per l'ecosistema (non solo telemedicina...)

Visione più completa e aggiornata della storia clinica del paziente

- miglioramento significativo della continuità dell'assistenza
- supporto per decisioni più informate e tempestive
- interventi preventivi più efficaci e cure più personalizzate
- riduzione di errori e duplicazioni nelle cure
- accesso del paziente a dati più comprensibili

**Uso secondario dei dati più efficiente
per ricerca clinica e migliore allocazione delle risorse**





Domande?

per approfondimenti:
angelo.rossimori@cnr.it

*Questa attività è promossa
dall'Associazione
Home and Digital Care
in **Confindustria Dispositivi Medici***

18-19-20 SETTEMBRE 2024
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI



altri benefici

- **Miglioramento della comunicazione tra professionisti:**
Termini standardizzati facilitano una comunicazione più chiara e precisa tra diversi operatori sanitari.
- **Supporto alla formazione continua:**
L'accesso a dati clinici strutturati può essere uno strumento prezioso per la formazione e l'aggiornamento professionale.
- **Miglioramento della gestione delle emergenze:**
Dati accessibili e comprensibili possono accelerare e migliorare la risposta in situazioni di emergenza.
- **Integrazione tra assistenza sanitaria e sociale:**
Un approccio standardizzato può facilitare la collaborazione tra servizi sanitari e sociali.

Delitti in materia di violazione del diritto d'autore (Art. 25-novies, D.Lgs. n. 231/2001) [articolo aggiunto dalla L. n. 99/2009]

- Messa a disposizione del pubblico, in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta, o di parte di essa (art. 171, legge n.633/1941 comma 1 lett. a) bis)
- Reati di cui al punto precedente commessi su opere altrui non destinate alla pubblicazione qualora ne risulti offeso l'onore o la reputazione (art. 171, legge n.633/1941 comma 3)
- Abusiva duplicazione, per trarne profitto, di programmi per elaboratore; importazione, distribuzione, vendita o detenzione a scopo commerciale o imprenditoriale o concessione in locazione di programmi contenuti in supporti non contrassegnati dalla SIAE; predisposizione di mezzi per rimuovere o eludere i dispositivi di protezione di programmi per elaboratori (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 1)
- Riproduzione, trasferimento su altro supporto, distribuzione, comunicazione, presentazione o dimostrazione in pubblico, del contenuto di una banca dati; estrazione o reimpiego della banca dati; distribuzione, vendita o concessione in locazione di banche di dati (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 2)
- Abusiva duplicazione, riproduzione, trasmissione o diffusione in pubblico con qualsiasi procedimento, in tutto o in parte, di opere dell'ingegno destinate al circuito televisivo, cinematografico, della vendita o del noleggio di dischi, nastri o supporti analoghi o ogni altro supporto contenente fonogrammi o videogrammi di opere musicali, cinematografiche o audiovisive assimilate o sequenze di immagini in movimento; opere letterarie, drammatiche, scientifiche o didattiche, musicali o drammatico musicali, multimediali, anche se inserite in opere collettive o composite o banche dati; riproduzione, duplicazione, trasmissione o diffusione abusiva, vendita o commercio, cessione a qualsiasi titolo o importazione abusiva di oltre cinquanta copie o esemplari di opere tutelate dal diritto d'autore e da diritti connessi; immissione in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta dal diritto d'autore, o parte di essa (art. 171-ter legge n.633/1941)
- Mancata comunicazione alla SIAE dei dati di identificazione dei supporti non soggetti al contrassegno o falsa dichiarazione (art. 171-septies legge n.633/1941)
- Fraudolenta produzione, vendita, importazione, promozione, installazione, modifica, utilizzo per uso pubblico e privato di apparati o parti di apparati atti alla decodificazione di trasmissioni audiovisive ad accesso condizionato effettuate via etere, via satellite, via cavo, in forma sia analogica sia digitale (art. 171-octies legge n.633/1941).

[Torna all'inizio](#)