PragMed-ONCO: Sfide teoriche e metodologiche nella creazione di un corpus di interazioni medico-paziente annotato pragmaticamente

Maria Laurenti maria.laurenti@unicatt.it **Sarah Bigi** sarah.bigi@unicatt.it

Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

Linguistica medica e interazione medico-paziente

La linguistica medica ha l'obiettivo di investigare le modalità di interazione in contesto clinico. Nello specifico, si tratta di un'interazione istituzionale che si organizza intorno a ruoli prestabiliti e secondo obiettivi specifici. Per tale ragione, le analisi linguistiche di tali dialoghi devono tenere in considerazione tanto le strutture dialogiche presenti, quanto i vincoli contestuali, i quali influenzano fortemente le modalità di interazione e le strategie comunicative dei partecipanti.

Sebbene a oggi vi sia una cospicua disponibilità di dati reali, la natura sensibile di tali dati pone difficoltà nelle fasi di raccolta e trattamento: da una parte risulta necessario un processo di anonimizzazione che consenta l'analisi e la condivisione dei dati raccolti, dall'altra occorre effettuare l'annotazione in locale, tenendo conto delle caratteristiche specifiche del contesto.

PragMed-ONCO

- PragMed-ONCO è un corpus in fase di costruzione (PRIN 2022 *Effective communication between doctors and patients in oncological settings*)
- Il corpus raccoglie un insieme di trascrizioni di consultazioni in contesto oncologico e di cure palliative precoci (EPC)
- 3 o più partecipanti (M: medico; P: paziente; A: caregiver)
- Ogni visita si colloca in un percorso terapeutico diviso in 3 fasi
- 500 consultazioni audioregistrate; a oggi, 200 trascrizioni disponibili

SFIDE METODOLOGICHE

- La sensibilità del dato ha comportato un processo di anonimizzazione e un'annotazione in locale
- La tipologia del dato necessita di un'annotazione che renda conto dei fenomeni più rilevanti

SFIDE DI ANNOTAZIONE

- Il dato linguistico è costituito da multifunzionalità e multidimensionalità, che devono essere rappresentate dallo schema di annotazione
- A oggi non si contano schemi di annotazione pragmatica standardizzati e adattabili a ogni contesto
- La specificità del dato comporta la costruzione di uno schema di annotazione che renda conto delle caratteristiche del contesto dialogico
- Lo schema personalizzato deve essere al contempo riproducibile

SOLUZIONI

- Costruzione di uno schema di annotazione semi-standardizzato dal DiAML – ISO 24617-2 e dunque replicabile per altri dati di natura clinica
- Utilizzo di software e piattaforme in locale, nello specifico la piattaforma INCEpTION (Klie et al. 2018)
- Attenzione alle strutture interrogative e alle risposte; alle funzioni pragmatiche; ai fenomeni di repair, particolarmente presenti nel contesto clinico analizzato

SCHEMA DI ANNOTAZIONE

Lo schema di annotazione è stato adattato dal DiAML – ISO 24617-2 (Bunt et al. 2012, 2017, 2020), del quale si riprendono le funzioni comunicative (es. *offer*, *request*, *inform*) a partire dalle macro-classi funzionali, definite in base allo scopo comunicativo (*Information-seeking functions, Commissive functions, Directive functions*).

La struttura è di natura modulare e semi-standardizzata, in tal modo è stato possibile inserire anche alcune funzioni espressive (es. *surprise, irony, disapproval*) le quali accompagnano le funzioni comunicative delle interrogative e delle risposte.

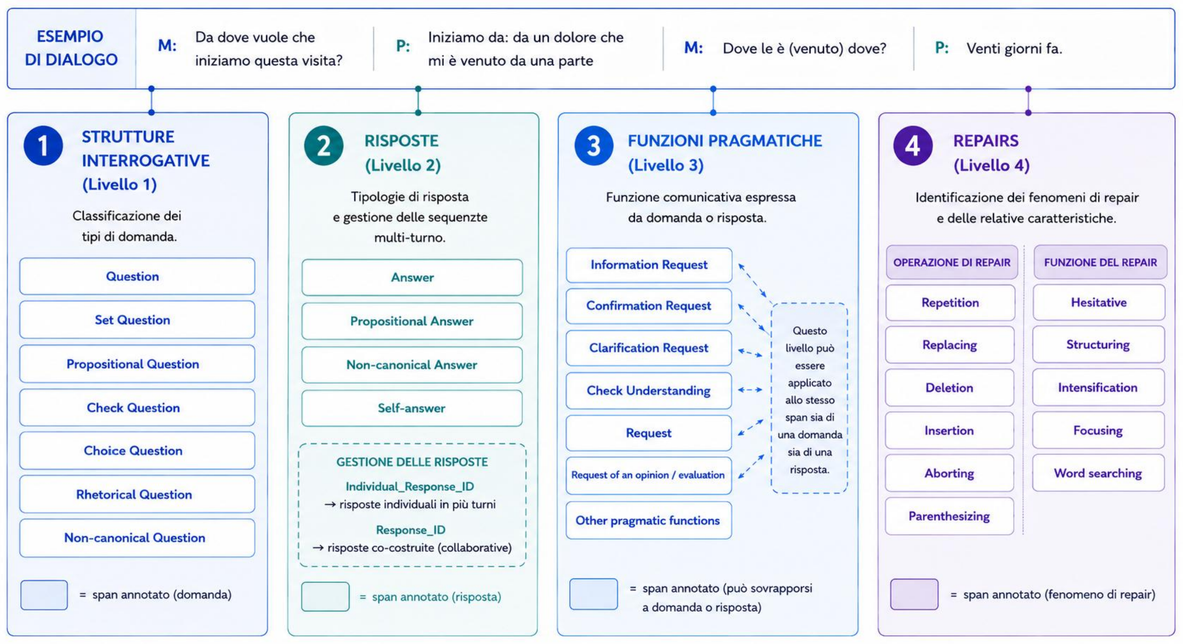
La costruzione dello schema è avvenuta mediante la piattaforma INCEpTION (Klie et al. 2018)

LAYERS DELLO SCHEMA

1. Strutture interrogative
2. Risposte
3. Funzioni pragmatiche (*inform, clarification, hesitation, request)*
4. Strategie di repair

I primi due livelli rappresentano le strutture linguistiche di interesse, mentre il terzo le funzioni pragmatiche da essi veicolati. Nello specifico, per le *Risposte* sono state annotate anche le sequenze di risposta multi-turno e le sequenze co-costruite da più partecipanti. In questo modo, è stato possibile annotare ogni struttura con una o più funzioni pragmatiche. Il quarto livello è invece dedicato alle strategie di *repair*, delle quali vengono annotate il tipo di operazione e la funzione della riparazione (Schegloff *et al.* 1977).

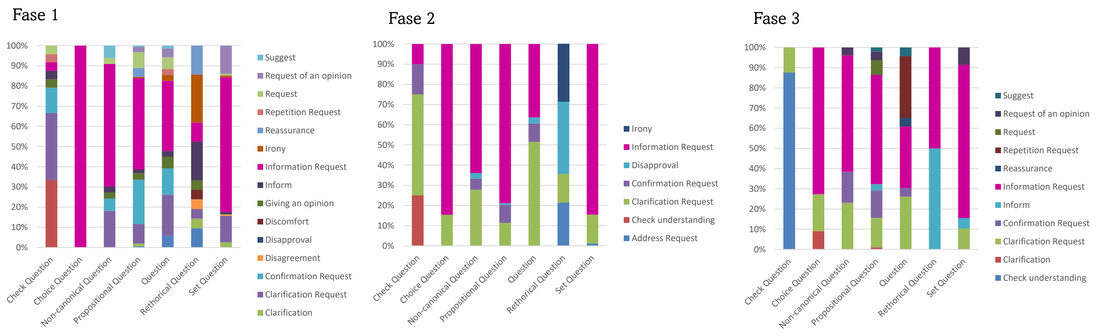
STRUTTURA DELLO SCHEMA



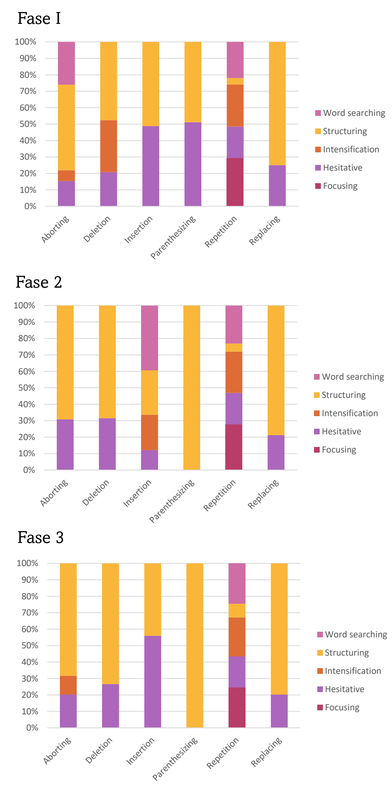
TEST DI ANNOTAZIONE

- 12 visite annotate
- 3 fasi: 4 visite per fase
- 3 o 4 partecipanti: Medico (M), Paziente (P), Caregiver (A)
- I file sono stati esportati da INCEpTION in formato UIMA CAS XMI (xml 1.0) e trattati automaticamente mediante uno script Python
- Analisi quantitativa e qualitativa

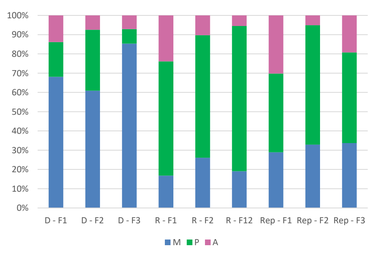
Strutture Interrogative - Funzioni Pragmatiche



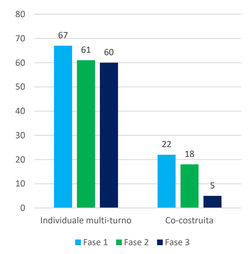
Strategie di repair



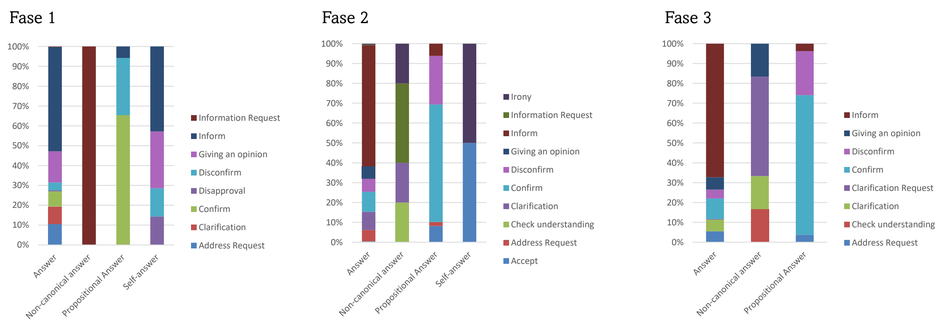
Ruolo dei partecipanti nell'interazione



Sequenze di risposta



Risposte – Funzioni Pragmatiche



DISCUSSIONI

- Lo schema di annotazione presentato cerca di rispondere alle esigenze poste dal dato dialogico, in cui si attesta la compresenza di più funzioni comunicative nello stesso turno. A tal fine, la costruzione di livelli di annotazione multipli ha permesso di ottenere un'annotazione multifunzionale, in grado di sovrascrivere più fenomeni nello stesso span. Inoltre, l'adattamento dal DiAML – ISO 24617-2 e l'adozione della sua struttura modulare hanno consentito di costruire uno schema personalizzato, ma al contempo riproducibile in differenti contesti di interazione.
- A fronte della sensibilità dei dati, l'utilizzo della piattaforma INCEpTION ha permesso un'annotazione in locale, mentre la possibilità di costruire lo schema all'interno della piattaforma è risultata particolarmente utile per ottenere un'organizzazione strutturale rappresentante le peculiarità dei dati, nonché per il trattamento post-annotazione.
- Lo schema ha dunque permesso di evidenziare le modalità e le strategie comunicative impiegate dai partecipanti nel contesto clinico, nel quale sono frequenti sequenze narrative costruite dal paziente e sequenze di risposta costruite cooperativamente.
- Alla luce di quanto analizzato, risulta necessario indagare ulteriormente le modalità di annotazione delle sequenze domanda-risposta tra medico e paziente per rappresentare al meglio la dinamica interazionale in contesto clinico; in più sembra rilevante dedicare attenzione al rapporto tra gli obiettivi clinici e i temi affrontati durante il percorso terapeutico.