

BRICKS | TEMA

Trotula racconta Trotula

a cura di:

Diana Dragoni, Sabrina Tanci



#StorytellingDigitale #IntelligenzaArtificiale #TrotulaDeRuggiero #DidatticaDelleLingueClassiche

1. Introduzione: la scelta di raccontare Trotula

Ask Trotula!, questo il nome del progetto scolastico dedicato a Trotula, nato dalla volontà di sperimentare nuove forme di *storytelling* applicate allo studio delle radici della cultura scientifica occidentale femminile. A darci l'idea e lo stimolo, un bando dell'Università di Perugia che invitava le scuole ad approfondire la vita e l'opera di scienziate poco conosciute. La scelta è ricaduta così su Trotula de Ruggiero, una figura rivoluzionaria in un periodo storico, quale quello del Medioevo, dipinto sempre come oscurantista e privo di diritti per le donne. Ma come rendere interessante la sua vita e la sua attività? Come rendere interessanti pagine e pagine di scritti in Latino? La risposta che è sembrata più congeniale è stata dar vita ad uno *storytelling* digitale, trasformando Trotula in un personaggio vivo e interattivo veicolato da un *chatbot*, capace di parlare alle nuove generazioni.

Il percorso didattico, svolto in collaborazione tra le cattedre di Italiano e Latino, con una classe del II anno del Liceo Classico, è stato scandito dalle seguenti fasi operative:

- Ricerca documentaria e selezione delle fonti: analisi dei trattati e del contesto storico.
- Produzione di contenuti originali: redazione di testi di sintesi divulgativa e cura di una galleria iconografica digitali.
- Architettura del chatbot (*knowledge base*): inserimento dei materiali prodotti all'interno della piattaforma *Magic School* e addestramento tramite *prompt engineering* per definire l'identità e il registro di Trotula.
- Collaudo e revisione critica: fase finale in cui la classe ha testato il *chatbot* creato, verificando la coerenza delle risposte e l'efficacia del dialogo interattivo.

2. La *magistra* medievale

Nell'XI secolo, in un'Europa in rinascita, Salerno, la *civitas Hippocratica*, acquista grande fama con la sua celebre Scuola Medica. Nata dall'incontro leggendario tra quattro maestri di nazionalità diversa (l'arabo Adela, il greco Ponto, l'ebreo Elino e il latino Salerno), l'istituzione vanta sin dall'inizio un carattere laico e multiculturale unico nel Medioevo. Qui emerge la figura di Trotula de Ruggiero: citata nei codici con nomi diversi come Trota, Trocta, Troctula, il suo nome ha alimentato per secoli il dibattito sulla vera identità storica, arrivando all'ipotesi che dietro la sua figura si nascondesse in realtà un uomo. Trotula tra leggenda e storia è arrivata così fino ai nostri giorni: discendente della nobile stirpe dei de Ruggiero, diviene *magistra* e moglie del celebre Giovanni Plateario il Vecchio, madre di figli anch'essi medici. Prima donna medico, esponente di punta delle *Mulieres Salernitanae*, donne sapienti che, sfidando il silenzio imposto al genere femminile, esercitavano la professione medica e l'insegnamento, trasformando Salerno nella culla della ginecologia moderna.

Il contributo di Trotula è racchiuso principalmente nel *Corpus*, che comprende il *De passionibus mulierum ante in et post partum* (Le malattie delle donne prima, durante e dopo il parto), *De curis mulierum* (I trattamenti medici delle donne) e il *De ornatu mulierum* (La bellezza delle donne). La *magistra* fu la prima a porre in termini medici la questione di genere, evidenziando come le donne fossero diverse dagli uomini e per questo avessero bisogno di attenzioni e rimedi differenti. Tra i tre trattati il primo è stato considerato il primo vero manuale di ginecologia, nel quale si pone l'attenzione sulle malattie e le difficoltà del parto, sui rimedi per le infezioni dell'apparato genitale femminile ecc. La sua arte medica introdusse novità assolute: fu la prima a considerare il dolore del parto come qualcosa da lenire, suggerendo anche l'uso di oppiacei, a dare consigli alle donne che non desideravano concepire (*si rinviene inoltre una certa pietra... che se portata*

indosso dalla donna, o anche assaggiata, impedisce il concepimento) e a intuire che l'infertilità potesse dipendere anche dall'uomo, ribaltando in questo modo secoli di pregiudizi medici.

Recuperare oggi la sua figura significa trasformare la memoria da semplice archivio del passato in un atto di testimonianza di valore etico e civile, restituendo alla donna il suo ruolo di soggetto attivo del sapere e riconoscendo così che la storia della scienza non è un monologo maschile.

Questa operazione trova il suo baricentro nel *Prologus* del *De passionibus mulierum*. Nel testo si legge chiaramente come le donne, per la natura della loro costituzione fisica (*fragilitas*) e per senso del pudore (*verecundia*), spesso «non osano rivelare la loro angoscia per le loro malattie a un medico», specialmente quando queste colpiscono le parti più intime. Trotula osserva come questa sfortuna, che dovrebbe essere oggetto di compassione, porti molte donne a preferire il silenzio della morte piuttosto che sottoporsi allo sguardo maschile. Essa non considera la *fragilitas* e la *verecundia* femminili come limiti, ma al contrario caratteristiche umane di cui la medicina deve farsi carico. Ci troviamo di fronte alla rivendicazione del diritto universale alla salute e alla dignità, ma anche ad una vera e propria rivoluzione metodologica: la cura nasce in primis dall'ascolto, adattandosi così alla sensibilità e alla natura del paziente.

3. La *knowledge base*

Imparare a lavorare in squadra è una competenza trasversale che va stimolata e allenata, tanto più oggi che gli studenti sempre più di rado prendono l'iniziativa di collaborare tra loro. La classe perciò è stata organizzata secondo la prospettiva di un apprendimento collaborativo, suddivisa in sei nuclei di ricerca, ciascuno dedicato a un aspetto specifico della *magistra* salernitana:

- Il contesto storico: la Civitas Hippocratica.
- Biografia e Identità di Trotula de Ruggiero tra storia e leggenda.
- Le opere e la trasmissione.
- Ginecologia e Ostetricia.
- La Cosmesi e la cura di sé.
- Eredità e attualità.

In questa fase propedeutica allo *storytelling* digitale, gli studenti si sono confrontati direttamente con le fonti primarie e la letteratura critica di riferimento - consultando, tra gli altri, la *Collectio Salernitana* di Salvatore De Renzi e le edizioni critiche curate da Monica H. Green. È opportuno sottolineare che tutti i testi sono stati preventivamente letti e selezionati dalle docenti sia per verificare l'appropriatezza dei contenuti (data la presenza, nei trattati originali, di descrizioni minuziose relative alla sfera della sessualità e della ginecologia), sia per proporre delle risorse che potessero essere comprese dai ragazzi nei contenuti e nel linguaggio.

Al termine di questa fase di ricerca e analisi, ogni gruppo ha prodotto un elaborato testuale originale e un'accurata galleria di immagini, finalizzati a ricostruire concettualmente e visivamente l'universo di Trotula.



Figura 1 - Slide di apertura della [galleria di immagini](#) elaborata dai ragazzi.

4. La strategia narrativa: il *chatbot*

Il passaggio successivo ha riguardato l'impiego della piattaforma di Intelligenza Artificiale *Magic School* per costruire il *chatbot* *Ask Trotula*: <https://student.magicschool.ai/s/join?joinCode=2tasYQ>.

A differenza degli approcci basati sulla generazione libera di contenuti, il *chatbot*, attraverso il processo di *prompt engineering*, è stato configurato per agire all'interno di un perimetro informativo chiuso (una *knowledge base* controllata), costituito esclusivamente dai testi predisposti dagli studenti e verificati dalle docenti. Tale scelta metodologica ha permesso di limitare i rischi di allucinazione dell'IA, trasformandola in uno strumento di narrazione scrupolosa.

Parallelamente alla strutturazione dei contenuti nel sistema, abbiamo avviato l'addestramento dell'IA nel *role-playing*. Gli studenti, infatti, hanno istruito il *chatbot* ad assumere l'identità di Trotula de Ruggiero, così che non si limitasse a riportare dati, ma rispondesse in prima persona, riflettendo la sensibilità e la professionalità che caratterizzavano la medica salernitana (aspetti accentuati soprattutto nella narrazione che ne fa Emilia Zazza nel suo libro *Trotula. Medica rivoluzionaria*). Un risvolto significativo della strategia narrativa ideata e adottata dai ragazzi (una bella idea di Sara) è stata l'implementazione del protocollo di accoglienza: il *chatbot* è stato addestrato ad interrogare l'utente sulla propria fascia d'età, prima della più convenzionale proposta degli argomenti da trattare, in modo da attivare immediatamente un approccio comunicativo diversificato e empatico.

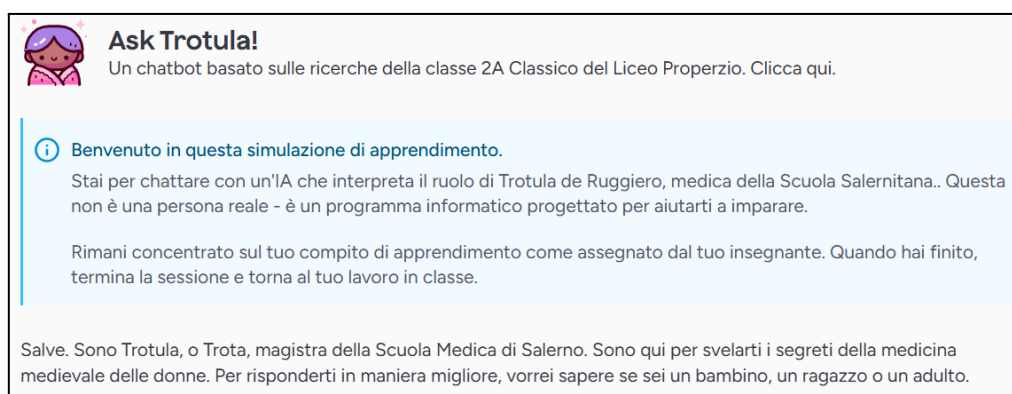


Figura 2 - L'interfaccia di avvio del chatbot

5. Il testo originale dei trattati

Un elemento distintivo dell'architettura narrativa di *Ask Trotula!* è l'integrazione di brani originali in lingua latina e in traduzione. L'obiettivo didattico è stato duplice: da un lato, garantire l'autenticità del contenuto finale offerto dal *chatbot*; dall'altro, rendere coscienti gli studenti del valore della fonte originale prima di ogni sovrastruttura letteraria o divulgativa. Ad esempio, si è scelto di inserire alcuni passi significativi dei trattati, come il *Prologus* del *De passionibus mulierum*. Quando l'utente interroga il *chatbot* sulle ragioni che hanno spinto Trotula a occuparsi di medicina femminile, il sistema è istruito per citare la sezione sulla *conditionis fragilitas* e la *pudoris verecundia* delle donne. Ancora, relativamente alla sezione dedicata alla cosmetica (*De ornatu mulierum*) il *chatbot*, nel descrivere rimedi e preparati, non si limita ad una parafrasi moderna, ma richiama le formule latine (es. "*Hoc unguentum faciem dealbat, et maculas removet*") contestualizzandole all'interno del dialogo. Questo approccio permette agli studenti di comprendere la genesi della cura di genere partendo dalle parole del tempo.

6. L'eredità di Trotula

Nelle sue opere Trotula descrive rimedi fatti con erbe, fiori, oli ricavati da piante stesse o frutti con poteri decongestionanti, antinfiammatori e lenitivi. Allo stesso tempo dà consigli che permettono alle donne di farsi belle e avere cura del proprio corpo, suggerendo creme, sostanze vegetali per colorare il viso e le labbra o addirittura per depilarsi e rendere la pelle vellutata. La *magistra* così ha avuto la straordinaria capacità di intuire, con secoli di anticipo, l'efficacia terapeutica del mondo vegetale, ponendo le basi per quella che oggi chiamiamo fitoterapia e dermocosmesi. Molti dei rimedi descritti nel *De ornatu mulierum* e nel *De passionibus* sembrano infatti gli antenati dei prodotti presenti nelle nostre erboristerie e nei negozi di cosmesi. I suoi balsami per labbra screpolate a base di olio di oliva sono diventati i nostri burrocacao ricchi, come indicano tutte le etichette di vitamine E, dal forte potere idratante. Camomilla e malva per le irritazioni sono le nostre creme lenitive, mentre l'impiego dell'acqua di rose come tonico rinfrescante rimane un pilastro della cosmesi naturale contemporanea.

7. Conclusioni

Il progetto *Ask Trotula!* ha permesso ai ragazzi di superare l'esperienza quotidiana nella quale l'Intelligenza Artificiale è percepita come un oracolo - le cui risposte sono spesso accettate acriticamente - comprendendo invece che l'attendibilità del sistema dipendeva esclusivamente dalla solidità della loro ricerca. Come evidenziato da una studentessa (Sara), il lavoro di programmazione del *chatbot* ha reso lampante quanto sia "necessario essere accurati nelle indicazioni e nelle informazioni fornite", svelando che la macchina non sa, ma rielabora i dati inseriti.

Gli studenti, abbandonando il ruolo di spettatori passivi, sono diventati i veri registi della storia: a loro è spettata la responsabilità della ricerca documentaria, della selezione iconografica e della creazione di contenuti originali. L'obiettivo non era solo analizzare le innovazioni scientifiche di una *magistra* d'altri tempi, innovazioni che hanno particolarmente colpito i ragazzi quando hanno realizzato che i moderni prodotti cosmetici affondano le radici nelle ricette della *magistra* (Giorgia), ma soprattutto dare voce a una donna che ha lottato con coraggio per la dignità e il benessere psico-fisico delle sue contemporanee, rendendo la sua lezione di vita incredibilmente attuale.

Un ulteriore risultato risiede nel fatto che, attraverso questa attività, il Latino non è stato percepito come un ostacolo alla comprensione, ma come la base necessaria alla costruzione dell'identità digitale creata per Trotula. Thomas ha infatti definito stimolante "l'applicazione del Latino alla tecnologia", sottolineando

l'utilità pratica dello studio del lessico per la stesura del glossario medico. Alcuni termini sono stati ponderati e inseriti all'interno del *chatbot* con l'intento di restituire lo spessore umano e scientifico della *magistra*. La scelta dello *storytelling* documentato, cioè accompagnato dalla citazione dei testi originali, ha fatto sì che il *chatbot* diventasse un intermediario tra la filologia e la fruizione interattiva, dimostrando che la serietà della fonte primaria può convivere con la accessibilità di un'interfaccia moderna.

Da non trascurarsi, poi, che l'intera esperienza di apprendimento collaborativo - definita da Francesca A. interessante per la scoperta della Scuola medica salernitana e da Giulia un forte stimolo a "far bene" grazie al bando dell'Università di Perugia - ha lasciato anche intravedere una prospettiva lavorativa futura che lega le conoscenze del mondo classico agli sviluppi tecnologici attuali per una comunicazione scientifica quanto godibile.

Oltre al valore puramente didattico, il progetto si configura come un autentico percorso di Educazione Civica. Studiare la vita di questa *magistra* offre l'opportunità di analizzare come, ancora oggi, persistono forti stereotipi, specialmente nell'ambito delle discipline STEM. Nelle parole di Edoardo, scoprire la storia di una scienziata poco nota ha restituito dignità a una figura che, con fatica, ha cercato di farsi strada per ottenere i meriti che le spettavano. Nonostante il sapere scientifico sia, per definizione, democratico e universale, nella pratica è stato per secoli una prerogativa quasi esclusivamente maschile, e ancora oggi la componente femminile fatica a vedere pienamente riconosciuta la propria autorevolezza in certi ambienti di ricerca. La sua storia ci ricorda che i diritti non sono privilegi scontati, ma territori di conquista che vanno difesi e ampliati. Riflettere su questa figura significa, dunque, ribadire la necessità di rispettare le diversità e promuovere l'inclusione: una società può dirsi veramente evoluta solo quando garantisce a ogni individuo, indipendentemente dal sesso, la possibilità di contribuire al progresso dell'umanità mettendo a disposizione della collettività il proprio talento.



Diana Dragoni

diana.dragoni@liceoproperzio.edu.it

Docente di ruolo in Materie letterarie, Latino e Greco presso il Liceo Properzio di Assisi (Perugia).

Laureata in Lettere classiche e con Dottorato in Scienze Umanistiche, insegna nella scuola secondaria di II grado dal 2005, ricopre la Funzione Strumentale per l'innovazione didattica e tecnologica, è membro del Team per l'innovazione digitale e dello

staff di dirigenza. In ambito progettuale ha coordinato interventi legati ai fondi PNRR per la creazione di ambienti di apprendimento innovativi (Next Generation Classroom e Labs); è inoltre referente per il blog studentesco L'occhio del Properzio e per la biblioteca scolastica, della quale ha curato la transizione verso sistemi avanzati di catalogazione e prestito digitale. I suoi interessi di ricerca si concentrano sulla letteratura classica, indagata nella prospettiva di una didattica fondata sulla centralità del testo. Tale visione si coniuga, nella pratica scolastica, con l'organizzazione di "Caffè letterari", volti a restituire alla lettura la sua dimensione di esperienza condivisa, e con la sperimentazione di approcci induttivo-contestuali, tecnologie digitali e intelligenza artificiale generativa applicata alle lingue classiche.



Sabrina Tanci

sabrina.tanci@liceoproperzio.edu.it

Docente di ruolo in Materie letterarie, presso il Liceo Properzio di Assisi (Perugia).

Laureata in Lettere classiche, insegna nella scuola secondaria di II grado dal 2005, è membro dello staff di dirigenza in qualità di coordinatore e referente per tutti i docenti in relazione alla progettualità relativa agli studenti con DSA. Ha insegnato in un corso ESABAC, come docente di storia, avendo modo di sperimentare nuove metodi didattici nell'insegnamento di questa disciplina. Da poco ha terminato una collaborazione con la casa editrice Palumbo.