



The banner features a row of six icons: a globe, a book, a handshake, a money bag with a Euro symbol, a scale of justice, and a bicycle. Below the icons, the text reads: "AIUCD 2021", "DH per la società: e-guaglianza, partecipazione, diritti e valori nell'era digitale", and "10° congresso annuale PISA 19-22 gennaio". On the right side, a list of topics is displayed in colored text: "DIGITAL PUBLIC HUMANITIES" (red), "OPEN CULTURE" (orange), "RETI SOCIALI" (yellow), "TECH ECONOMY" (green), "E-PARTICIPATION" (blue), and "TECNOLOGIE ASSISTIVE" (purple). The background includes binary code and a classical building facade.

AIUCD 2021

DH per la società: e-guaglianza, partecipazione, diritti e valori nell'era digitale

10° congresso annuale **PISA** 19-22 gennaio

DIGITAL PUBLIC HUMANITIES
OPEN CULTURE
RETI SOCIALI
TECH ECONOMY
E-PARTICIPATION
TECNOLOGIE ASSISTIVE

Versione PROVVISORIA del contributo presentato al Convegno Annuale

DISCLAIMER

Questa versione dell'abstract non è da considerarsi definitiva e viene pubblicata esclusivamente per facilitare la partecipazione del pubblico al convegno AIUCD 2021

Il Book of Abstract contenente le versioni definitive e dotato di ISBN sarà disponibile liberamente a partire dal 19 gennaio sul sito del convegno sotto licenza creative commons.

***Pirandello Nazionale*: per un nuovo modello di edizione digitale, collaborativa e integrata**

Milena Giuffrida¹, Christian D'Agata², Laura Giurdanella³, Pietro Sichera⁴

¹ Università di Catania, Italia – milenagiuffrida(«»)gmail.com

² Università di Catania, Italia – christian.dagata(«»)gmail.com

³ Università di Catania, Italia – laura.giurdanella(«»)unict.it

⁴ ISTC-CNR, Italia – pietro.sichera(«»)istc.cnr.it

ABSTRACT

Il seguente contributo si propone di presentare il portale *Pirandello Nazionale*, edizione digitale dell'Opera Omnia di Luigi Pirandello. Il portale integra prodotti scientifici e supporti alla didattica, al fine di promuovere una fruizione innovativa dei testi dello scrittore agrigentino. La sinergia tra curatori ed editori dell'edizione cartacea e il gruppo di ricerca che si occupa dell'ambiente digitale permette di annoverare *Pirandello Nazionale* tra gli esempi virtuosi di edizione collaborativa, attenta alle esigenze di un'utenza particolarmente variegata, quale quella dei lettori di uno dei più importanti autori novecenteschi.

PAROLE CHIAVE

Luigi Pirandello; didattica della letteratura; filologia digitale; concordanze; *public humanities*.

1. INTRODUZIONE

Pirandello Nazionale (<https://www.pirandellonazionale.it/>) è un portale dedicato all'Opera Omnia di Luigi Pirandello, scrittore agrigentino, vincitore del premio Nobel nel 1934, le cui opere sono tra le più lette e rappresentate nel mondo. *Pirandello Nazionale* nasce da un progetto ideato dall'équipe del CINUM (Centro di Informatica Umanistica dell'Università), coordinata da Antonio Sichera e Antonio Di Silvestro, composta da filologi, italianisti e informatici afferenti all'Università di Catania.

Il portale è patrocinato dal Comitato per l'Edizione Nazionale, nominata dal MIBACT, presieduta da Angelo Pupino (Unior), che dal 2017 ha avviato i lavori per la ripubblicazione delle opere dello scrittore in collaborazione con l'editore Mondadori. *Pirandello Nazionale* svolge quindi una funzione di integrazione ai risultati prodotti dai curatori dell'Edizione Nazionale nella tradizionale modalità cartacea, proponendosi quale «spazio di irradiazione e di approfondimento (filologico, linguistico, critico, didattico e culturale) della grande letteratura, oltrepassando i modelli usuali della rete quale luogo virtuale della pura archiviazione di testi e di materiale» (<https://www.pirandellonazionale.it/presentazione/>).

2. UN APPROCCIO READER-ORIENTED

Il criterio adottato nella costruzione di *Pirandello Nazionale* è stato di tipo *top-down*: muove cioè da una riflessione sui mutamenti nell'accesso al patrimonio testuale, determinati dalla pervasiva diffusione del digitale, per sviluppare strumenti che possano ovviare ad alcune delle criticità rilevate. Infatti, lo straordinario successo e la versatilità delle opere di Pirandello – unite alla libertà dei suoi testi dai vincoli di copyright –, attraendo un pubblico molto vasto ed eterogeneo di lettori, hanno favorito negli ultimi anni la proliferazione di edizioni digitali, organizzate anche sotto forma di portali. Ma questi prodotti, sebbene abbiano l'indubbio merito di contribuire alla divulgazione dell'opera dello scrittore, non risultano sempre particolarmente curati o attendibili sul piano filologico. Inoltre, spesso ci si limita alla digitalizzazione di testi già pubblicati in formato cartaceo e/o, nel migliore dei casi, di letteratura critica precedentemente apparsa in rivista o in volume. La rilevazione di questi dati pone di conseguenza due interrogativi strettamente correlati:

1. ciò che leggiamo con estrema facilità in rete è ciò che Pirandello ha davvero scritto?
2. quanto questi testi risultano comprensibili in tutta la loro portata?

Il primo quesito ha trovato una immediata risposta nella stretta connessione tra il portale e l'Edizione Nazionale, per antonomasia luogo volto a stabilire, restituire e rendere imperiture le opere letterarie in una forma filologicamente validata. In *Pirandello Nazionale* è così possibile leggere, direttamente online e in modalità *open access* (sotto vari formati dei quali si parlerà più avanti), i lavori dello scrittore le cui edizioni sono state curate da alcuni tra i più importanti studiosi di Pirandello. La sfida più impegnativa è stata invece quella di produrre strumenti nell'ambito

dell'analisi del testo e della critica letteraria; strumenti che accompagnino le opere e permettano di analizzarle ed esplorarle a diversi livelli, al fine di favorirne il processo di interpretazione da parte degli utenti.

L'adozione di un approccio che fosse il più possibile *reader-oriented* non può prescindere dall'identificazione e classificazione delle effettive esigenze dei lettori, riconoscibili principalmente in studenti, studiosi e appassionati.

La progettazione degli strumenti ospitati da *Pirandello Nazionale* ha pertanto cercato di rispondere ai bisogni specifici di queste categorie. Ispirandosi allo stesso principio, si è scelto di dotare il portale di un'interfaccia estremamente intuitiva che permetta una duplice modalità di interrogazione: per sezioni di interesse (*Manoscritti, Vocabolari, Edizioni, Strumenti per la scuola*) e per singola opera (ogni opera raccogliendo nella propria pagina i prodotti delle sopracitate sezioni che la riguardano). A seconda quindi del proprio livello di competenza e curiosità, il lettore può muoversi agilmente attraverso i numerosi materiali ospitati dal sito, individuando con estrema facilità ciò che più lo interessa.

3. UN KNOWLEDGE SITE

Più che edizione o archivio, *Pirandello Nazionale* può essere definito come un *knowledge site*: un portale nel quale la rappresentazione dei problemi del testo e del documento, caratteristica di molte edizioni digitali, convive alla pari con strumenti di indagine lessicografica ed ermeneutica.

Questi sono stati declinati a diversi livelli, privilegiando la componente didattica. Non bisogna dimenticare infatti che Pirandello è l'autore del Novecento al quale viene dedicato maggiore spazio all'interno dei programmi scolastici di secondo grado; successo derivatogli soprattutto dall'attualità dei contenuti delle sue opere, riassumibili in concetti quali – tra i più celebri – l'opposizione vita-forma, la maschera, il doppio. La facilità di lettura di romanzi e novelle, favorita senza dubbio dall'utilizzo di una lingua media e di una prosa moderna, nasconde però una densità e complessità filosofica, nonché riferimenti culturali e letterari difficili spesso anche solo da individuare per il lettore non specialistico. Si è quindi constatata la necessità di dare forma ad una sorta di guida che permetta ai docenti (ma anche agli studenti più curiosi, che hanno la capacità di muoversi in autonomia) di avventurarsi nei meandri del sistema di pensiero pirandelliano con maggiore consapevolezza. La sezione del portale dedicata agli strumenti didattici, intitolata *e-Pirandello*, si suddivide in due aree: *Risorse multimediali e FuoriClasse*. Nel primo segmento si trovano raccolte tutte le risorse multimediali disponibili sul sito, suddivise sulla base delle opere alle quali fanno riferimento: documenti, audio, video, grafici e statistiche (*data visualization*) elaborati sulla base della frequenza dei lemmi, alberi genealogici relativi ai personaggi dei romanzi, topografie letterarie e *timeline* degli eventi storici che fungono da cornice alle diverse opere. I materiali di questo repertorio, vastissimo e strutturato, sono spesso presentati come pptx navigabili in maniera personalizzata a seconda dell'intenzione di lettura.

FuoriClasse contiene invece risorse multimediali organizzate in percorsi didattici di tipo tematico, costruiti con l'obiettivo di:

- favorire una corretta comprensione del testo;
- proporre una vivace attualizzazione dei testi;
- immaginare una visita virtuale nel laboratorio pirandelliano, nell'officina dello scrittore;
- rendere fruibili dati lessicografici mediante l'utilizzo di *Data visualization*;
- proporre un approccio critico-ermeneutico dell'opera, pensandola come un «prospettarsi sul mondo» (Sichera 2019) con il fine ultimo della divulgazione;
- rispondere alla “Terza Missione” dell'Università, dunque, dialogare con la scuola e la società, farsi promotrice di uno scambio culturale, sociale ed educativo.

I diversi percorsi didattici sono stati creati tenendo bene a mente i principi psicodidattici dell'approccio umanistico-affettivo, in cui ‘umanistico’ – opposto per sua natura ai metodi meccanicistici dello strutturalismo – comporta la centralità dell'affettività, della fisicità, della relazionalità proprie dell'individuo. I percorsi didattici guardano alla struttura messa a punto dalle più recenti teorie di glottodidattica (Balboni 2012) ovvero, ‘M + GAS’, in cui M sta per ‘motivazione’, G per ‘globalità’, A per ‘analisi’, S per ‘sintesi’. Tali fasi trovano corrispondenza in diverse sezioni:

- *Pirandello e noi* (M), intesa come primo luogo e momento di incontro propizio tra lo studente-lettore e l'opera. Il contatto è previsto mediante la presentazione di documenti audio-visivi che si pongono quali strumenti necessari per accedere alla chiave di lettura privilegiata del testo, determinata dai bisogni emotivi e/o linguistici dell'apprendente;
- *Pirandello commenta Pirandello* (M) che vorrebbe favorire ora l'incontro diretto con l'autore mediante fonti

extra-testuali di mano pirandelliana, quali interviste, saggi, corrispondenze, conferenze radiofoniche ecc.;

- *Raccontare Pirandello* (G e A) in cui vengono proposti i percorsi di senso che consentono l'esplorazione ermeneutica del significato globale dell'opera e, successivamente, la penetrazione nella "grammatica" del testo per mezzo di un approccio più analitico grazie all'utilizzo di strumenti, quali, ad esempio, Data Visualization; infine, *Attività* (S) che, lungi dal presentare meri esercizi di comprensione, costituisce piuttosto un'ultima occasione di interazione dello studente con il testo. Anzi, più che mai questa fase cerca «la collaborazione del lettore come interprete attivo e datore di senso» (Sichera 2019, 81).

Tale sequenza si ispira in particolare alla psicologia della Gestalt (Becchi 1961), secondo la quale il percorso della percezione – seguendo l'ordine naturale di apprendimento (ascoltare > parlare > leggere > scrivere) – è composto essenzialmente di tre fasi (una globale, una analitica ed una sintetica) che trasformano ciò che è 'percepito' in elementi 'recepiti' dalla nostra mente e, nella migliore delle ipotesi, se vi sono le condizioni, in elementi 'acquisiti'. Tale modello potrebbe configurarsi come una sorta di *format* didattico, altrettanto efficace per favorire un'esperienza del testo che si voglia, da un lato, filologica, dunque autentica e saldamente legata al testo, e dall'altro interessante, accattivante e soprattutto dinamica e interattiva.

Le risorse didattiche per scuola e università sono costruite sfruttando prodotti scientifici, anch'essi ospitati dal portale, destinati soprattutto ad un'utenza iper-specializzata (gli studiosi di Pirandello). In questo ambito, in *Pirandello Nazionale* si distinguono tre sezioni: *Manoscritti*, *Edizioni* e *Vocabolario*.

In *Manoscritti* vengono ospitate le riproduzioni digitali di manoscritti e dattiloscritti di opere pirandelliane, con relative trascrizioni a fronte. Si è finora preferito presentare questo tipo di materiali attraverso le applicazioni più diffuse (come il pdf sfogliabile in flip book), per garantire la maggiore accessibilità possibile ad ogni tipo di utente, consapevoli però della poca attenzione prestata alla componente estetica. Questa scelta è stata in parte dettata anche dalla predilezione di un profilo didattico. Infatti, studenti non universitari e lettori occasionali sono tendenzialmente poco interessati alla semplice presentazione del documento, che rappresenta certo un *surplus* e – se ben congegnata – ha un potere di attrazione determinato dalla fascinazione che questo tipo di prodotti produce, destinata però a svanire dopo una prima visualizzazione, perché poco proficua per l'arricchimento del lettore non specialistico.

La scelta di un accesso facilitato e aperto è stata perseguita anche per la sezione *Edizioni*. In questa, infatti, è possibile leggere le edizioni critiche delle opere di Pirandello, realizzate, per venire incontro alle aspettative dei filologi tradizionali, con il consueto apparato a piè di pagina e proposte in formato digitalizzato. In alternativa è possibile accedere alle edizioni anche in versione sinottica, cioè con l'accostamento dei diversi testimoni dell'opera e l'evidenziazione delle porzioni di testo coinvolte in variante. Per ottenere questo tipo di visualizzazione si è proceduto con una collazione automatica – realizzata inizialmente attraverso l'algoritmo di allineamento di *Juxta* (<https://www.juxtaoftware.org/>), successivamente attraverso quello di *Variance Viewer* (<http://variance-viewer.informatik.uni-wuerzburg.de/Variance-Viewer/>) – poi ampliata per permettere l'accostamento simultaneo di più di due testi.

Uno dei punti di forza di *Pirandello Nazionale* è senza dubbio la sezione relativa al vocabolario di Pirandello. Il *Vocabolario* (<http://vocabolari.pirandellonazionale.it/>) è stato realizzato grazie al *Liotro Concord v2*, software sviluppato da Pietro Sichera appositamente per il CINUM sfruttando la tecnologia del database relazionale 4D. *Liotro Concord* è stato progettato per mettere insieme due diversi aspetti tecnici relativi alla lingua: 1) il modello Savoca per la realizzazione della concordanza, basato sull'associazione di ogni singola parola del testo a un record del vocabolario; 2) l'incremento dell'automatizzazione del processo di concordanza, dovuto a un sistema di autoapprendimento che permette di associare automaticamente occorrenze e record. Il processo di lemmatizzazione viene eseguito dal software in maniera automatica grazie ad un procedimento di auto-apprendimento della lingua italiana, a partire da una base dati di lemmi (e relative declinazioni) che costituiscono il dizionario di macchina. L'intervento umano permette di correggere i limitati errori del processo di lemmatizzazione automatica o gli eventuali errori nel testo, tramite combo box e menu contestuali che rendono il procedimento rapido e privo di errori procedurali. Il testo in input viene spezzato in token attraverso l'uso di alcune espressioni regolari (tramite un parser di espressioni regolari sviluppato in proprio denominato RegExLab) e l'interfaccia permette di navigare tra i token, offrendo la possibilità di intervenire sulla categorizzazione di ogni singola forma, modificandola o creando un nuovo lemma per identificarla. A conclusione del processo di revisione (durante il quale i singoli paragrafi vengono inoltre associati alle pagine dell'edizione nazionale cartacea, che costituisce sempre il testo di riferimento) la concordanza viene integrata nel database del portale, disponibile per un'interrogazione per forme o lemmi che attraversi la singola opera o tutto il *corpus* a disposizione. Se invece si volesse avere una panoramica completa della concordanza di una singola opera, o avere accesso alle liste di frequenza, queste possono essere visualizzate in un pdf consultabile mediante un flip book, ottenuto in output dallo stesso *Liotro Concord* che conferisce alle informazioni del database l'aspetto di una classica concordanza cartacea.

4. CRITICITÀ E OBIETTIVI FUTURI

Accessibilità, scientificità dei contenuti, approccio *reader-oriented* sono certamente i punti di forza di *Pirandello Nazionale*. Molto però rimane da fare, soprattutto in termini di condivisione, diffusione e replicabilità dei risultati effettivi della ricerca. Al momento infatti non è possibile visualizzare i codici delle applicazioni utilizzate all'interno del sito e i testi presenti non sono stati sottoposti a codifica XML. Negli ultimi mesi però è stato avviato un progetto per superare queste particolari criticità e permettere una maggiore interazione tra tutte le sezioni del portale.

La grande varietà dei testi pirandelliani (tragedie, romanzi, novelle, saggi, poesie) ha suggerito lo sviluppo di una codifica del testo che rispettasse le specificità di ogni genere letterario, permettendo una rappresentazione di molteplici livelli testuali. La codifica del testo avrà dunque due fondamentali obiettivi:

- rappresentare il livello strutturale del testo (divisione in atti, capitoli, paragrafi), ancorando il livello testuale al numero di pagina dell'edizione nazionale cartacea;
- individuare per ogni testo le entità nominate (luoghi e personaggi) e descrivere in modo esaustivo le occorrenze dei dialoghi così da permettere ricerche testuali avanzate.

Attraverso la descrizione degli interlocutori presenti in ogni scambio comunicativo si potrà usufruire in modo nuovo anche della concordanza, che non si legherà più all'intero testo, ma si potrà orientare all'analisi del lessico dei diversi personaggi ottenendo anche gli indici di frequenza relativi al singolo personaggio. Infatti, mediante la GUI di *Liotro Concord*, il testo di riferimento di ogni opera verrà taggato in TEI e lemmatizzato. Il processo di lemmatizzazione automatica e la taggatura TEI verranno entrambe eseguite in maniera rapida, attraverso la stessa interfaccia grafica che mostrerà un *preset* di tag individuati all'inizio della codifica (ma sempre ulteriormente implementabili con un menu a parte). Il marcatore potrà accedere ad una serie di funzionalità che permetteranno di rendere più accurato e veloce il processo di taggatura (come l'associazione automatica di alcuni lemmi a un `<persName>`). I tag verranno segnalati all'utente tramite una descrizione in linguaggio naturale che proporrà all'utente anche la possibilità di inserire determinati attributi per quel tag, attributi scelti in fase di modellizzazione della codifica da parte del direttore scientifico della stessa. In questo modo, ogni occorrenza di parola verrà associata sia al lemma (nella fase della lemmatizzazione) che a uno o più tag (nella fase della codifica) all'interno del Database relazionale che soggiace a tutta l'architettura. Successivamente, attraverso un algoritmo di *merge* verranno combinate le informazioni della lemmatizzazione (ad es. pos e lemma `<fingere>`) e quelle presenti nella codifica (ad es. `<q who="Enrico IV">`), rendendo così possibile la ricerca di tutte le occorrenze di un lemma usato da un personaggio e la creazione di vocabolari selettivi per personaggio.

```
<sp who="#landolfo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Landolfo</speaker><stage>(a Bertoldo come seguitando una spiegazione).</stage> <p>E questa è la sala del trono!</p></sp>
<sp who="#arialdo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Arialdo</speaker> <p>A <placeName ref="#goslar">Goslar!</placeName></p></sp>
<sp who="#ordulfo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Ordulfo</speaker><p> O anche, se vuoi, nel Castello dell'<placeName ref="#hartz" >Hartz</placeName>!</p></sp>
<sp who="#arialdo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Arialdo</speaker><p> O a <placeName ref="#worms" >Worms</placeName>.</p></sp>
<sp who="#landolfo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Landolfo</speaker> <p>Secondo la vicenda che rappresentiamo, balza con noi, ora qua, ora là.</p></sp>
<sp who="#ordulfo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Ordulfo</speaker> <p>In <placeName ref="#sassonia" >Sassonia</placeName>!</p></sp>
<sp who="#arialdo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Arialdo</speaker> <p>In <placeName ref="#lombardia" >Lombardia</placeName>!</p></sp>
<sp who="#landolfo" toWhom="#bertoldo"><speaker>Landolfo</speaker> <p>Sul <placeName ref="#reno" >Reno</placeName>!</p></sp>
<sp who="#valletto1" toWhom="#ordulfo #arialdo #landolfo #bertoldo"><speaker>Uno dei valletti</speaker> <stage>(senza scomporsi, muovendo appena le labbra).</stage> <p>Ps!</p></sp>
```

Figura 1: esempio di marcatura TEI dell'*Enrico IV*

Infine, la creazione di divisioni testuali (`<div>`) verrà eseguita attraverso un'interfaccia rapida che offrirà una visione logica del testo (strutturata per paragrafi). L'utente quindi non scriverà mai codice XML puro, ma verrà guidato alla realizzazione dello stesso. Tale metodo impedirà overlapping di tag. Per una visualizzazione immediata e analitica dell'output, un processo parallelo all'interfaccia di codifica mostrerà il TEI risultante sia come testo XML che come lista gerarchica multilivello.

quella innovativa della filologia digitale e quella ermeneutica degli strumenti interpretativi, rigorosi sul piano scientifico e al contempo attenti agli articolati bisogni dei lettori dell'opera pirandelliana.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Balboni, Paolo. 2012. *Le sfide di Babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*. Roma: Utet Università.
- [2] Becchi, Egle. 1961. *La pedagogia della "Gestalt"*. Firenze: La Nuova Italia.
- [3] Ciotti, Fabio. 2007. *Il Turno di Pirandello: un esperimento di analisi assistita al computer*. Il testo e l'automa. Saggi di teoria e critica computazionale dei testi letterari. Roma: Aracne, 121-146.
- [4] Coronato, Rocco e Gesuato, Sara. 2019. *The Literature-Linguistics Interface -- Bridging the Gap Between Qualitative and Quantitative Approaches to Literary Texts*. Umanistica Digitale, 6, <https://umanisticadigitale.unibo.it/article/view/9601>.
- [5] Rosselli Del Turco, Roberto, Di Pietro, Chiara e Martignano, Chiara. 2019. *Progettazione e implementazione di nuove funzionalità per EVT 2: lo stato attuale dello sviluppo*. Umanistica Digitale, 7, <https://doi.org/10.6092/issn.2532-8816/9322>.
- [6] Italia, Paola. 2020. *Editing Duemila*. Roma: Salerno.
- [7] Kiernan, Kevin. 2015. *Electronic Beowulf: fourth edition*. <http://ebeowulf.uky.edu/ebeo4.0/CD/main.html>.
- [8] *Pirandello Nazionale*, <https://www.pirandellonazionale.it/>.
- [9] Russo, Ada e Marras, Cristina. 2020. *Progettare, realizzare e promuovere contenuti culturali digitali. Un esempio di didattica integrata: il progetto "Filosofia & Migrazioni"*. Umanistica Digitale, 8, <https://umanisticadigitale.unibo.it/article/view/9919/10660>.
- [10] Sichera, Antonio. 2019. *Ermeneutiche*. Punti di vista sul confine. Leonforte: Euno Edizioni.
- [11] Sichera, Antonio, Di Silvestro, Antonio, e Michael Subialka. 2019. *The future of Pirandello: in the new Digital Edition of Pirandello's Opera Omnia*. The Journal of The Pirandello Society of America, XXXII, 107-116.
- [12] Stella, Francesco. 2018. *Testi letterari e analisi digitale*. Roma: Carocci.
- [13] Edizioni Critiche Digitali. Digital Critical Edition, Roma: Sapienza Università Editrice, http://www.editricesapienza.it/sites/default/files/5369_Italia_Bonsi_EdizioniCriticheDigitali.pdf.