



Laboratorio di Linguistica Applicata



PIANO SCUOLA 4.0 / NEXT GENERATION LABS

Laboratori per le professioni digitali del futuro, capaci di fornire competenze digitali specifiche nei diversi ambiti tecnologici avanzati, **trasversali ai settori economici**, in un contesto di **attività autentiche** e di effettiva simulazione dei **luoghi**, degli **strumenti** e dei **processi** legati alle nuove professioni.

- Per fornire **competenze digitali specifiche**, con effettiva simulazione di luoghi, strumenti e processi legati alle nuove professioni
- Per **ampliare l'offerta formativa**, con attrezzature digitali avanzate, formazione dei docenti e innovazione dei profili di uscita
- Per avvicinare la formazione alle nuove **competenze richieste dal mondo del lavoro**
- Per permettere a studentesse e studenti di accedere a **percorsi professionali di qualità e gratificanti**
- Per costruire **alleanze con le imprese, le startup, le università e i centri di ricerca**

Descrizione generale del Laboratorio

Il laboratorio di linguistica applicata si dirama in quattro direzioni, volte a fornire a studenti e docenti strumenti, strutture e competenze per migliorare la didattica e l'apprendimento della lingua (italiana e L2).

- Quattro i laboratori per gli **studenti**, volti al potenziamento di 3 abilità di base: **scrittura, lettura e produzione orale**.

Architettura e Strumentazioni Digitali

Dal punto di vista dell'architettura dei vari laboratori, seguono alcune considerazioni generali sulla gestione dello spazio aula:

- I setting di molti labs di informatica impediscono al docente di muoversi tra le postazioni per fornire supporto operativo agli studenti: aule troppo piene, postazioni schierate su più file orizzontali e separate da corridoi troppo stretti rendono il passaggio impossibile
- Per far fronte a queste barriere fisiche un **setting per isole** sarebbe più funzionale. Le isole sarebbero valide anche per consentire un lavoro cooperativo; si potrebbero prevedere separatori (in funzione di barriere sonore) tra le isole per consentire un valido lavoro a gruppi
- I **pc/notebook** sono la soluzione più efficace, viceversa i tablet rendono difficoltosa la scrittura e risultano funzionali solo se dotati di tastiera; inoltre i tablet richiedono una frequente ricarica.
- Opportuna anche la presenza della **LIM** che consente un accompagnamento più efficace delle attività laboratoriali
- Necessaria una **connessione internet** sempre attiva e stabile



Laboratorio di Scrittura digitale

Descrizione del laboratorio

Il laboratorio di scrittura intende fornire occasioni ripetute di esercitazione della produzione scritta per consentire un reale potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti. Sono oggetto di esercitazione le forme di scrittura oggettiva di tipo espositivo e argomentativo, che sono strumenti necessari per la formazione permanente e partecipazione civica.

Questo laboratorio propone esercitazioni di scrittura breve da realizzare **a scuola, in formato digitale e sotto la supervisione dell'insegnante.**

Scrivere **a scuola**, nel corso della mattina, consente di mettere a frutto **le ore più produttive per gli studenti**; a questo scopo è opportuno che si scelgano prevalentemente esercizi di scrittura breve, circoscrivibili in un'ora di lezione. I formati sono diversi e prevedono intersezioni interdisciplinari.

Il **formato digitale** consente numerosi vantaggi tra i quali citiamo: la miglior leggibilità del testo, un miglior ordine compositivo nella pagina, la possibilità di riformulazione ripetuta e agevolata dalle funzioni di copia-incolla. L'esercitazione al pc consentirà inoltre il potenziamento di competenze d'uso dei software di videoscrittura che saranno utili anche nel percorso formativo successivo.

La presenza del **docente** consente interventi di correzione, supporto e suggerimento: questo accompagnamento individualizzato consente un reale miglioramento delle competenze di scrittura dei singoli studenti.

Possono essere oggetto del presente laboratorio diversi formati di esercitazione. A titolo esemplificativo indichiamo una tipologia di lavoro efficace, **la riscrittura**, ovvero la riformulazione di un testo rimanendo fedeli al contenuto e al messaggio originali. Tale esercitazione consente di sviluppare soprattutto la competenza di elaborazione linguistica e alleggerisce lo studente rispetto alla fase di ricerca delle idee che qui non viene sollecitata. La riscrittura può avvenire: a partire da un testo continuo (es: un articolo, materiali di studio di discipline scolastiche), a partire da un video, a partire da un testo non continuo (es: una carta tematica, un grafico, un'infografica). In tutte e tre le casistiche sarà chiesto di riformulare il contenuto dato nelle forme della **riduzione** (riassunto o abstract, secondo necessità) e dell'**esposizione ordinata** di contenuti, comunicati in forma non continua nel documento di partenza.



Architettura del laboratorio

- Il percorso si svolge in laboratorio digitale attrezzato
- Il lavoro richiesto viene presentato dal docente a inizio lezione, in una breve sessione di lavoro
- Materiali e consegne sono fornite agli studenti in formato digitale (su piattaforme condivise o via email).
- Gli studenti scrivono su consegna, individualmente
- Il docente può supervisionare da una sua postazione pc lo sviluppo dei singoli lavori di scrittura anche in tempo reale (se i ragazzi scrivono su un GDoc individuale e condiviso col docente su una classroom, ad esempio).
- Il lavoro realizzato è consegnato al docente in formato digitale (su cartella condivisa, su Drive o altro).
- Il docente visiona complessivamente gli elaborati della classe tra un laboratorio e il successivo, per progettare i successivi passi didattici.

Laboratorio di **Comprensione del testo e Lettura Efficace**

Descrizione del laboratorio

L'obiettivo di questo laboratorio è potenziare la lettura efficace di un testo per **comprenderne in profondità il messaggio e le strategie linguistiche** adottate dallo scrivente.

Questa proposta nasce dalla necessità di potenziare una competenza di base indispensabile per continuare a studiare, per informarsi e comprendere i messaggi della comunicazione mediale, quindi per partecipare attivamente alla vita sociale. Oggetto di lettura e analisi saranno **testi non letterari in lingua italiana**; scopo del lavoro sarà l'analisi attenta degli usi della lingua che il testo presenta; cornice metodologica di riferimento saranno gli studi di **linguistica testuale e di semantica**. Lo stesso percorso si può attivare per tutte le discipline linguistiche, antiche e moderne.

Le operazioni di rilettura e analisi necessarie alla comprensione efficace del testo saranno agevolate da alcuni software per l'analisi linguistica:

- **LINDA**, la piattaforma progettata da FEM per annotare il testo e potenziarne l'analisi linguistica
- **VOYANT**, un software open per la lettura cosiddetta "a distanza" di grandi corpora di testi.



Gli stessi metodi di analisi potrebbero essere volti al **potenziamento del metodo di studio**: una lettura efficace del manuale scolastico è infatti un requisito fondamentale per lo studio.

Architettura del laboratorio

L'esercitazione potrà essere svolta in singolo o in lezioni partecipate, a coppie o in piccoli gruppi, secondo le necessità della progettazione didattica.

- Il percorso si svolge in laboratorio digitale attrezzato (postazioni pc a isole sono preferibili per eventuale lavoro a piccoli gruppi)
- Il metodo di lavoro viene presentato dal docente a inizio lezione, in una breve sessione alla LIM
- Gli studenti leggono il testo e svolgono il lavoro assegnato individualmente o a gruppi, operando su **LINDA** o su **VOYANT**

Laboratorio di Oralità e Argomentazione

Descrizione del laboratorio

Il laboratorio di oralità si pone l'obiettivo di aiutare gli studenti a **sviluppare competenze di produzione orale** per finalità differenti:

- **rielaborare** in sintesi complesse i contenuti studiati
- **argomentare** in modo efficace
- **parlare in pubblico**

Architettura del laboratorio

Il lavoro è progettato per lo svolgimento a scuola, tramite l'ausilio di strumentazione digitale e informatica. Le abilità orali sono componenti cruciali nello sviluppo di studenti, che devono essere in grado non solo di sostenere interrogazioni e confronti in classe, ma anche situazioni al di fuori della scuola dove devono emergere capacità dialettiche, retoriche e argomentative utili per il mondo del lavoro o dell'istruzione universitaria.

A tale scopo, il laboratorio si suddivide in attività ed esercizi che seguono filoni differenti e rispondono a specifici bisogni:



- **Rielaborazione orale**
 - progettazione del discorso complesso: progettazione e costruzione di una risposta complessa tramite individuazione delle sue componenti e rielaborazione dei concetti
 - memorizzazione e esposizione: creazione di flashcards e lavoro a coppie di domanda-risposta;
 - sintesi orale: produzione di timeline o schematizzazioni sintetiche a supporto di presentazione di argomenti complessi
- **Competenze argomentative**
 - sostenere un punto di vista e un confronto efficace: utilizzo di software per il dibattito, ad esempio Kialo, per affrontare l'argomentazione tra pari analizzandola nelle sue componenti
- **Public Speaking e tecniche di presentazione**
 - tecniche di presentazione: riprese e video analisi di presentazioni in classe per individuare tecniche efficaci (portamento, uso della voce, delle mani, interazione con il pubblico, intonazione, gestione di domande, moderazione dello spazio di presentazione...);
 - laboratori di creazione slide tramite google suite e simili per comprenderne il ruolo durante una presentazione orale
 - sviluppo di accuratezza e fluidità nel parlato: focus su precisione del linguaggio vs. fluidità e ritmo tramite attività di registrazione e riproduzione di conversazioni ed esposizioni
 - approfondimento su forme di oralità: riflessione sul ruolo dell'oralità in alcuni formati e contenuti, anche nei social. Sperimentazione e creazione di tali contenuti (podcast, presentazione, vlog, reels...)

I possibili software utilizzabili coprono una vasta gamma di competenze digitali e orali, ne sottolineiamo alcuni:

- **MIRO**, un software per la creazione collaborativa di mappe concettuali di vario tipo
- **IDoRecall**, software per la creazione di flashcards dotato di features avanzate come il ripasso focalizzato e la possibilità di allegare materiale di studio
- **GENIALLY**, software per la creazione di timeline o presentazioni con slide (in alternativa o aggiunta a **CANVA**)
- **KIALO**, strumento per la creazione e analisi visuale di dibattiti e discussioni



Laboratorio di Giornalismo

Descrizione del laboratorio

Il laboratorio di giornalismo ha lo scopo di guidare ragazze e ragazzi a

- leggere e analizzare criticamente una notizia
- a riflettere su tematiche di attualità
- a sviluppare competenze linguistiche, digitali e comunicative
- a sviluppare una consapevolezza mediale.

Simulando una vera e propria redazione a scuola, dove gli studenti assumono il ruolo dei diversi protagonisti dell'attività giornalistica, si favorisce una **didattica improntata sul role-play**, il **problem solving** e **task-based learning**. Il laboratorio è una dimensione di apprendimento altamente inclusiva perché tutte le abilità degli studenti vengono prese in considerazione e valorizzate nell'esperienza. **Il docente coordina** e segue il lavoro di redazione dalle idee messe in campo dagli studenti fino alla completa realizzazione del prodotto (tg, articoli per il giornale di istituto, ecc.).

Architettura del laboratorio

Il lavoro è progettato per **ricreare a scuola**, tramite l'ausilio di arredi e strumentazione digitale e informatica, **una redazione giornalistica**. L'aula diventa il luogo deputato all'attività inserendo

- **postazioni a isola** (con schermo touch/smart tv e tablet) per favorire, attraverso la metodologia del cooperative learning, lo scambio di idee e la progettazione di un palinsesto (timone/menabò) del giornale (web/TG);
- **l'area redazione** con un tavolo per la riunione preliminare e postazioni pc per la stesura degli articoli e la pubblicazione;
- **l'area registrazione** con green screen, videocamera completa di cavalletto, microfoni (area utile per interviste e per la realizzazione del tg della scuola).

Il laboratorio, così strutturato, permetterà lo svolgimento di diversi esercizi che hanno in sé valori pedagogici e fini ben precisi per il raggiungimento di specifiche competenze come:

- lettura e scrittura per stimolare la capacità di comprensione e analisi del testo, lettura critica, rielaborazione e stesura di testi di diverse tipologie;



- analisi linguistica per scomporre, analizzare, e categorizzare i diversi elementi linguistici presi in esame;
- argomentazione, per aumentare la capacità di discutere/argomentare al fine di stimolare il pensiero critico e riflessivo;
- interpretazione e riproduzione per la rielaborazione di contenuti volti a consolidare e il potenziare le abilità e le competenze di produzione scritta e orale;
- abilità tecnologiche, attraverso un uso consapevole ed efficace degli strumenti proposti;
- problem solving per allenare la capacità di cogliere gli aspetti essenziali dei problemi attraverso la sperimentazione della complessità;
- team working per favorire l'interazione tra i compagni di classe per l'organizzazione del lavoro di gruppo;
- public speaking e tecniche di presentazione per la realizzazione delle diverse attività connesse al lavoro giornalistico;
- cittadinanza attiva per favorire l'educazione alla cittadinanza attiva e partecipativa attraverso la media education e la digital literacy.

I possibili software utilizzabili coprono una vasta gamma di competenze digitali e orali, ne sottolineiamo alcuni:

- **MIRO**, un software per la creazione collaborativa di mappe concettuali di vario tipo
- **GENIALLY**, software per la creazione di timeline o presentazioni con slide (in alternativa o aggiunta a **CANVA**)
- **ADOBE SPARK E/O SWAY**, per la creazione di reportage e inchieste
- **WORDPRESS** (o altre piattaforme) per la creazione del giornale web (per il giornale web sarà necessario acquistare uno spazio web per un giornale con dominio di primo livello -lamiascuola.it- o utilizzare servizi come Altervista per un dominio di secondo livello -lamiascuola.altervista.org- o ancora usare Site di Google Workspace se già in uso a scuola)
- **KIALO**, strumento per la creazione e analisi visuale di dibattiti e discussioni.



Linda

La **piattaforma** per rafforzare le
competenze linguistiche attraverso
l'**analisi testuale**

Da cosa sono partita

L'Italia si posiziona al 23° posto nella classifica OCSE-PISA per i test INVALSI-ITALIANO, in cui la competenza pragmatico-testuale e la competenza lessicale sono tra i descrittori analitici principali.



Anche nella tua classe le competenze linguistiche della tua classe non sono sufficienti per stare a galla con le prove di italiano?

Vorresti proporre ai tuoi studenti un'analisi del testo ma senza dover trascorrere giorni interi sulla correzione dei loro elaborati?

Piacere, Linda!

Linda è pronta a facilitare il tuo lavoro utilizzando l'annotazione come strategia.

L'annotazione è un procedimento di descrizione linguistica che arricchisce il testo con informazioni aggiuntive (definite etichette) e permette di concentrarsi su quello che succede nel e attorno al testo.

Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit,
sed do eiusmod tempor
incididunt



Gli elementi chiave per lavorare con la pratica dell'annotazione sono:

Testo

Un qualsiasi enunciato scritto caratterizzato da compattezza morfosintattica e unità di significato.

Etichette

Lista di valori da assegnare a porzioni di testo secondo criteri semantico-lessicali, sintattico-morfologici o grammaticali.

Il mio obiettivo

L'obiettivo è quello di rafforzare le competenze di lettura, comprensione e analisi critica del testo della tua classe.

Cosa posso fare per te?

Scegli un'attività pronta all'uso

Te ne propongo diverse, scegline una. Ogni attività didattica ha il suo equipaggiamento: una **scheda** con approfondimenti teorici, una **raccolta di testi** e un **set di etichette** per iniziare a svolgere l'attività. Le attività sono suddivise secondo **diversi criteri**, come tipologia testuale, caratteristica linguistica affrontata, competenze sviluppate, grado di scuola. Ad esempio, puoi immergerti in un testo pragmatico alla ricerca di anafore, catafore oppure impliciti e presupposizioni. Non sai di cosa sto parlando? Leggendo la scheda dello scenario ti sarà tutto più chiaro.

Attività

Tutte le attività che ti propongo sono costruite con un approccio validato e riconosciuto dalla comunità scientifica. Se vuoi approfondire, qui c'è una parte dei testi utilizzati in alcuni dei miei scenari didattici.

<p>501 att. - Testo pragmatico</p> <p>Orientarsi in un testo di cronaca In ogni testo proposto arretrato con l'etichetta corretta tutti gli elementi coesivi e i elementi sottintesi.</p> <p>502 att. - Testo espositivo</p> <p>Analisi strutturata del testo argomentativo In questa attività proponiamo un'analisi semplificata della struttura del testo argomentativo, volta principalmente al riconoscimento di testi e sottitoli.</p> <p>503 att. - Testo narrativo</p> <p>La Monaca di Monza: analisi filologico ed evoluzione di un personaggio Prepariamo un confronto incentrato sull'evoluzione di uno dei più celebri personaggi della letteratura italiana: la Monaca di Monza.</p>	<p>504 att. - Testo espositivo</p> <p>Analisi dei connettivi in un testo narrativo L'attività propone lo studio dell'utilizzo dei connettivi in un testo letterario così come sono stati classificati da Soriano et al. (2019).</p> <p>505 att. - Testo narrativo</p> <p>I meccanismi di coerenza in fiabe e favole Avviamo la parte che si riferisce ai principali riferimenti del testo proposto, avvalorando l'etichetta corrispondente.</p>	<p>507 att. - Testo narrativo</p> <p>I tempi verbali nel testo narrativo In questa attività di annotazione, ci focalizziamo in particolare sull'uso dei tempi verbali per arrivare a l'uso del tempo verbale.</p> <p>508 att. - Testo narrativo</p> <p>Analisi delle sequenze linguistico-funzionali nel testo narrativo In questa attività, proponiamo un'analisi narratologica classica per l'individuazione delle sequenze linguistico-funzionali all'interno di un testo letterario.</p> <p>509 att. - Testo argomentativo</p> <p>Coesione nel testo argomentativo Scelto il discorso e i connetti testuali nel testo argomentativo (Soriano, 2019), analizziamo i meccanismi di coerenza.</p>
---	---	---

Le attività sono suddivise nelle **tipologie testuali** studiate a scuola tenendo conto dello scopo della comunicazione di ciascuna. La classificazione di un testo, infatti, dipende dalla sua funzione comunicativa "dominante". Esistono diversi nomi per indicare i gruppi di tipologie testuali.



Qui parliamo di:

Testi pragmatici

Una immersione in testi pragmatici detti anche testi di lingua d'uso (espositivi/informativi, argomentativi) e in sequenze pragmatiche all'interno di testi letterari.

Testo narrativo

Lavoreremo con testi letterari di autori italiani e internazionali e analizzeremo sequenze pragmatiche presenti in testi narrativi.

Costruisci attività come vuoi tu

Ecco un'altra possibilità: crea il tuo scenario didattico. Ti basterà caricare dei testi e creare un set di etichette per svolgere l'annotazione in base al tipo di analisi linguistica scelta. Puoi anche scegliere dalle librerie di contenuti che ti propongo. Pochi semplici passaggi e avrai pronto uno scenario da condividere con la classe.

Correggi e valuta

LINDA ti restituisce in modo automatico e immediato il risultato delle annotazioni, nella loro interezza o filtrate per etichetta e singolo studente, supportandoti con dati e indicazioni utili alla valutazione generati da sistemi di AI. Direttamente in piattaforma potrai commentare e assegnare una valutazione, che comparirà agilmente allo studente.

Inoltre puoi correggere gli elaborati della tua classe e valutare competenze linguistiche **scritte** grazie a etichette pensate per riconoscere diversi tipi di errore (lessicale, ortografico, grammaticale, sintattico). Come? Lo studente carica nella piattaforma il proprio elaborato; il docente lo annota con le etichette di correzione e valuta il lavoro svolto con un voto o giudizio scritto. Finito questo, riconsegna il testo allo studente.

The screenshot shows the LINDA platform interface. At the top, there are three preview cards for different text analysis scenarios, each with a title, a brief description, and a 'punteggio' (score) indicator. Below these is a main workspace with a text editor containing a paragraph of text. The text is annotated with various linguistic tags in red and blue boxes, such as 'C2', 'C1', and 'C3'. To the right of the text editor is a sidebar with a 'Studenti' section, a 'Commenta' button, and a 'Crea valutazione' button. The bottom of the interface shows a 'Voto' field and a 'Giudizio scritto' field.

Competenze Acquisite

- **Competenze digitali:** alfabetizzazione digitale; comunicazione e collaborazione sincrone e asincrone; creatività e sviluppo di contenuti in digitale; competenze software-specific (cfr. DigComp 2.1).
- **Altre competenze del XXI Secolo:** creatività; comunicazione; collaborazione; curiosità; iniziativa; adattabilità.
- **Competenze trasversali:** autoefficacia; motivazione; personal branding; gestione dello stress e del conflitto; intelligenza collettiva e team working.
- **Interdisciplinarietà:**
 - Materie umanistiche (italiano, storia, geografia...)
 - Lingue seconde
 - Materie scientifiche con componenti testuali (es. scienze)
- **Competenze per i docenti:** Competenze metodologiche aggiuntive a quelle precedentemente indicate:
 - Competenze di ricerca e documentazione
 - Competenze di valutazione e didattica digitale

Orientamento alle professioni digitali

Es:

- Scrittura in ambito digitale (giornalismo, copywriting, social media management, community management, editing)
- Professioni di ricerca, data analysis, e processing di informazioni
- Content creator

Ambiti tecnologici afferenti ai laboratori

Es:

- Informatica e telecomunicazioni
- Social media
- Comunicazione e grafica

Settori economici afferenti ai laboratori

Es:

- Servizi
- Innovazione tecnologica e economia della conoscenza



Offerta complessiva

La proposta comprende:

Categoria	Descrizione		Costo i.i.	Scelta
Piattaforma LINDA e contenuti didattici	<ul style="list-style-type: none"> ● LINDA, piattaforma interattiva per la ● Almeno 100+ ore di contenuti didattici digitali aggiornati lungo tutti i 3 anni, progettati da FEM e disponibili per tutta la scuola: materiali per docenti, attività con gli studenti, ● Possibilità di personalizzare i contenuti su traiettorie di specializzazione ● Comprende rubriche di valutazione. ● Community: Partecipazione continuativa specialistica e momenti di confronto all'interno di Canvas con i docenti da tutta Italia che stanno sperimentando le attività didattiche. 		€ 5.900 (3 anni)	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio Linguistica e scrittura digitale <i>(Pacchetto formazione docenti al laboratorio)</i>	● Formazione e didattica	Online	€ 1.900	<input checked="" type="checkbox"/>
	● Tot ore formative	20 di cui 10 sincrone		
	● Tot docenti per istituto	Senza limiti		
Laboratorio Linguistica, comprensione del testo e lettura efficace <i>(Pacchetto formazione docenti al laboratorio)</i>	● Formazione e didattica	Online	€ 1.900	<input type="checkbox"/>
	● Tot ore formative	20 di cui 10 sincrone		
	● Tot docenti per istituto	Senza limiti		
Laboratorio Linguistica, oralità e argomentazione <i>(Pacchetto formazione docenti al laboratorio)</i>	● Formazione e didattica	Online	€ 1.900	<input type="checkbox"/>
	● Tot ore formative	20 di cui 10 sincrone		
	● Tot docenti per istituto	Senza limiti		



Categoria	Descrizione	Costo i.i.	Scelta
Laboratori per le classi <i>On Demand</i>	Laboratori condotti dai formatori FEM	€ 100,00 l'ora	<input type="checkbox"/>
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> ● PCTO per tutti gli studenti richiedenti ● Formazione docenti riconosciuta su SOFIA 	Compreso nel pacchetto	<input checked="" type="checkbox"/>

Strumenti e tecnologie: Hardware, Software, Arredi

Dotazioni hardware, software e arredi necessari alla didattica laboratoriale da personalizzare in funzione delle attuali dotazioni presenti in istituto.

Categoria	Descrizione	Costi stimati	Scelta
Dotazione HW	Dotazioni per 30 postazioni studenti <ul style="list-style-type: none"> ● Maxi display touch con interazione 20 tocchi simultanei - con carrello ● n. 15 Tablet alta definizione ● n. 1 postazione per docente con Notebook 15", 8GB RAM e 256 GB SSD ● Monitor 27" 	Quotazione ad hoc a cura di C2 Group	<input type="checkbox"/>
Arredi	<ul style="list-style-type: none"> ● n. 30 Postazioni modulari per la facilitazione del team working ● n. 1 Postazione docente 	Quotazione ad hoc a cura di C2 Group	<input type="checkbox"/>

Per informazioni sulla didattica FEM

- Responsabile FEM: **Stefano Damiani**
- e-mail: stefanod@fem.digital
- Web: <https://fem.digital/pnrr-laboratori-fisici-digitali/>

