



LA FORZA DELLE CONNESSIONI



LA SCUOLA DIGITALE

POSITION PAPER

OTTOBRE 2022

INTRODUZIONE

PAG. 3

La didattica è sempre più digitale
Un nuovo modo di imparare
Un motivo in più di inclusione

PARTNERSHIP CON GOOGLE

PAG. 6

TIM e Google for Education
TIM Scuola Digitale

LA CONNETTIVITÀ ALL'AVANGUARDIA

PAG. 8

Protagonista nelle infrastrutture
di telecomunicazione
Infratel per la Scuola

IL CABLAGGIO INNOVATIVO

PAG. 10

Realizzazione di reti locali,
cablate e wireless, nelle scuole
Soluzioni di Lan gestita

UNA SCUOLA SICURA

PAG. 12

L'importanza di proteggere
i dati della scuola
Soluzioni sempre all'avanguardia
nella cyber security
Soluzioni per una sicurezza
dei dati a 360°

I CORSI DI TIM ACADEMY

PAG. 14

I finanziamenti PNRR e la formazione
di nuove competenze digitali
Tim Academy:
una proposta formativa completa
Un partner per la scuola
accreditato e qualificato
Una piattaforma di e-commerce
per la distribuzione dei libri scolastici digitali



LA DIDATTICA È SEMPRE PIÙ DIGITALE

In questi ultimi anni, la **cultura digitale** si è diffusa in quasi tutti i settori della conoscenza umana fino a raggiungere il campo della didattica, modificandone strumenti e metodi di insegnamento. Un cambiamento, quello della **didattica digitale integrata**, che è stato ben accolto da parte della popolazione studentesca, perché proprio per i ragazzi, i nativi digitali, le **nuove tecnologie** sono parte integrante della loro vita quotidiana.

Nel contesto attuale appare sempre più chiaro come lo studente, dotato di **maggiore consapevolezza tecnologica**, comunque non sconnessa dalla capacità di critica e di discernimento, sia diventato oggi sempre più protagonista del proprio apprendere.

La didattica subisce così una trasformazione epocale, anche per **l'uso crescente delle tecnologie informatiche**, e cambia l'insegnamento in comunicazione di sapere che fornisce costantemente nuovi saperi da condividere.

UN NUOVO MODO DI IMPARARE

L'apprendimento a distanza si presenta in modo totalmente diverso da quello attuato in una classe tradizionale. In un tipico ambiente didattico, il processo di insegnamento/apprendimento si attua esclusivamente in un rapporto a due insegnante-alunno, nel rispetto di ruoli ben definiti: c'è chi insegna e chi impara.

Si pensa all'apprendimento come ad un processo nel quale gli allievi acquisiscono conoscenze seguendo modalità prevalentemente di tipo trasmissivo.

Oggi gli studiosi hanno individuato **nuove forme di conoscenza** che si coniugano **con le tecnologie**: si va sempre più verso un processo di cooperazione che include la tecnologia, **la didattica digitale** integrata appunto. E in una simile evoluzione internet fornisce conoscenza, diventa in misura crescente un mezzo per strutturare attivamente l'apprendimento.

Insomma, oggi la Scuola sembra che non debba solo sviluppare e favorire capacità di apprendere, ma piuttosto **la capacità di costruire nuova conoscenza**, anche per far fronte ai problemi sempre inediti che si incontrano nella vita.

Ad esempio, la pandemia ha accelerato e reso indispensabile l'utilizzo della didattica digitale integrata, ripensando la classe come una comunità che costruisce conoscenza in un modo nuovo.

E ormai, grazie alla tecnologia, si è passati con facilità dal leggere e scrivere al click del mouse e allo sfioramento del dito su un touchscreen, in due parole alla didattica digitale. Si è entrati **nell'era della formazione continua e dell'e-learning**.

La scuola entra a contatto con altre istituzioni educative e centri di formazione, creando **una rete didattica** che coinvolge totalmente chi apprende in modo nuovo.



Il mondo della scuola ha dimostrato, nel periodo di emergenza, una pronta risposta all'impiego degli strumenti tipici della didattica digitale integrata e, dunque, un adattamento veloce a **un nuovo modo di fare la scuola**

La graduale introduzione della nuova tecnologia digitale ha dato vita a un nuovo contesto scolastico che spazia **dai libri di testo elettronici ai tablet**, dai proiettori ai display interattivi e ai **software di gestione dei contenuti, fino a creare ambienti di apprendimento immersivi in realtà aumentata /virtuale**.

Soluzioni integrate che aprono la via a nuovi sistemi di comunicazione all'interno dei plessi scolastici.

UN MOTIVO IN PIÙ DI INCLUSIONE

La didattica digitale, pur imponendo degli schemi precisi e limitando al massimo l'incontro fisico, già prima dell'emergenza **aiutava i soggetti svantaggiati**, come gli alunni con disabilità, e oggi fornisce un **indispensabile contributo per sostenere l'inclusione sociale**.

Tutto questo grazie alle nuove tecnologie che necessitano di competenze, conoscenze, abilità specifiche e diversificate fra loro; **una multimedialità che coinvolge tutti i sensi** non fa scomparire la scrittura e l'uso della parola ma non le rende più totalizzanti.

L'innovazione digitale rappresenta per la scuola l'opportunità di superare il concetto tradizionale di classe, per creare uno **spazio di apprendimento aperto sul mondo** nel quale costruire il senso di cittadinanza e realizzare una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.





TIM E GOOGLE FOR EDUCATION

La **partnership strategica di TIM con Google** ha come obiettivo garantire e sviluppare **nuovi modelli di didattica digitale integrata** con l'uso di soluzioni applicative dedicate, come la suite di produttività oggi evoluta in **Google Workspace for Education**, servizi di assistenza specialistica e formazione, fino alle licenze **Chrome Education Upgrade** perpetue da abbinare ai **notebook Chromebook della Samsung**.

Sulla base di quanto fatto durante il primo lockdown e pubblicato sul sito del MIUR, lavoriamo per individuare soluzioni che permettono alle istituzioni scolastiche, **l'accesso ad un'istruzione di qualità con l'uso di servizi inclusivi**, per un apprendimento didattico in presenza, da remoto o in modo integrato.

L'obiettivo congiunto è quello di coprire l'intero processo/catena del valore: dalle soluzioni applicative per la didattica digitale integrata, basate su Google Workspace for Education, con i relativi servizi di assistenza specialistica e formazione, alla connettività (fissa e mobile), alle soluzioni di security, fino ai dispositivi Chromebook Samsung in offerta esclusiva per i clienti TIM.

TIM SCUOLA DIGITALE

La soluzione per la didattica digitale integrata di TIM prevede l'utilizzo di un **device Samsung Chromebook comprensivo di licenza perpetua Chrome Education Upgrade e le licenze Google Workspace for Education disponibili in diversi profili di servizio.**

I Chromebook sono dei notebook studiati ad hoc per la didattica, diffusi in migliaia di scuole all'estero e oggi anche in Italia. A questi notebook va abbinata la licenza perpetua Chrome Education Upgrade per la gestione centralizzata del parco dispositivi della comunità scolastica.

Se la comunità scolastica è dotata di un parco notebook obsoleto può decidere di rinnovarlo acquistando solo le **licenze ChromeFlex perpetue** convertendo così i vecchi device in super efficienti dispositivi Chrome.

In entrambi i casi i device dotati di licenza Chrome **grazie agli aggiornamenti automatici e alla sicurezza multilivello** sono operativi in pochi secondi e durano nel tempo. La scuola può applicare criteri

di configurazione sulle funzionalità dei notebook per singolo utente, fornire l'accesso alle reti VPN e Wi-Fi, forzare l'installazione di app ed altro ancora, direttamente da console amministratore Google Workspace for Education.

La **suite di produttività Google Workspace for Education** è disponibile in quattro profili di servizio scalabili. Il primo profilo Education Fundamentals è gratuito e comprende strumenti di base per la collaborazione e la comunicazione in tempo reale su una piattaforma sicura.

I restanti tre profili a pagamento sono: **l'Education Standard** con strumenti analitici e di sicurezza avanzati che offrono agli amministratori controllo, visibilità e approfondimenti; **l'Education Teaching & Learning Upgrade** che in aggiunta offre comunicazione video avanzata, esperienze di classe arricchite e strumenti per promuovere l'integrità accademica e infine, **Education Plus** l'edizione più completa di Google Workspace for Education, con tutte le funzionalità di sicurezza avanzate e strumenti di insegnamento e apprendimento fruibili in modalità premium.



LA CONNETTIVITÀ ALL'AVANGUARDIA

ULTRA BROAD BAND
FISSA E MOBILE



PROTAGONISTA NELLE INFRASTRUTTURE DI TELECOMUNICAZIONE

Tim è protagonista della diffusione della Larga Banda fissa e mobile del paese, **sviluppa infrastrutture di rete** fissa in fibra che mette a disposizione di tutto il mercato, attraverso una presenza capillare sull'intero territorio nazionale.

Alcuni dati (30/06/22):

- 30.4 milioni di linee mobili
- 10,4 milioni di linee ultrabroadband fisse
- 94% copertura banda ultralarga fissa (FTTx)

Le scuole hanno bisogno di essere dotate di connettività all'avanguardia che abilitino la scuola digitale integrata. Tim come operatore leader sulla connettività è il primario interlocutore per le realtà scolastiche.

INFRATEL PER LA SCUOLA

Infratel ha gestito anche i bandi per le sedi scolastiche sul territorio italiano, compresa la fornitura della rete di accesso e di servizi di gestione e manutenzione a cui TIM ha partecipato.

Un primo bando è stato assegnato ai vincitori dei lotti messi a concorso nell'aprile 2021 per un totale di 30.800 sedi scolastiche.

BANDO INFRATEL

TIPOLOGIA DI FORNITURA

REGIONI IN COPERTURA

CONNETTIVITÀ SCUOLE (2021)

Affidamento di servizi di connettività Internet a banda ultralarga presso sedi scolastiche sul territorio italiano, compresa la fornitura della rete di accesso e di servizi di gestione e manutenzione.

Il bando è suddiviso in 7 lotti.

Aggiudicazione di 2 lotti per la copertura di 9.504 sedi scolastiche nelle regioni Veneto, Toscana, Abruzzo, Marche, Molise e Puglia.

CONNETTIVITÀ SCUOLE (2022)

Affidamento di servizi di connettività Internet a banda ultralarga presso sedi scolastiche sul territorio italiano, compresa la fornitura della rete di accesso e di servizi di gestione e manutenzione.

Il bando è suddiviso in 8 lotti.

Aggiudicazione di 4 lotti per la copertura delle sedi scolastiche nelle regioni di Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia e Sardegna.



REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE

Da sempre TIM è a fianco della Scuola per soddisfare le esigenze di **connettività, gestione e sicurezza dei dati delle reti dei singoli istituti.**

Le scuole hanno la possibilità di dotare gli edifici scolastici di reti locali sia cablate sia wireless come previsto dal Ministero Istruzione. TIM fornisce **soluzioni pronte all'uso o sviluppate su misura** per realizzare reti locali sia cablate che wireless degli spazi scolastici, per la sicurezza informatica dei dati, la gestione e l'autenticazione degli accessi alla rete da parte del personale scolastico e degli studenti. **Finora hanno usufruito dei servizi di Scuola Cablata 4.0 più di cento scuole italiane.**

SOLUZIONI DI LAN GESTITA

TIM Scuola Cablata 4.0 offre soluzioni a scaffale e progettuali complete e scalabili per rispondere alle esigenze delle scuole, disponibili in MEPA (Mercato Elettronico per la Pubblica Amministrazione) studiate **in base al numero e alla complessità delle sedi degli Istituti scolastici.**

Le soluzioni prevedono una gamma di prodotti e servizi che vanno dalla posa in opera della rete passiva (cablaggio strutturato), comprensiva dei materiali e del sopralluogo delle sedi, alla fornitura in vendita degli apparati attivi (Switch e Access Point), completi di installazione e configurazione.

TIM Scuola Cablata 4.0 offre il **servizio di outsourcing di lan management e di autenticazione degli utenti connessi alla rete Locale**, erogato dall'ICT Control Room di TIM, che fornisce agli Istituti scolastici l'assistenza tecnica, la gestione delle configurazioni e la manutenzione degli apparati, partendo da una semplice accoglienza dei guasti fino ad arrivare a SLA personalizzati. La realizzazione della rete passiva è a cura dei Partner TIM, che eseguono anche i lavori di posa in opera della struttura.

La tipologia della rete offerta è di tipo Ethernet, dimensionata e configurata lungo i collegamenti ottici di dorsale in modo da garantire una condizione di piena compatibilità con gli standard di riferimento e ad alta affidabilità.



UNA SCUOLA SICURA

SOLUZIONI
PER PROTEGGERE I DATI
DELL'ANAGRAFICA
SCOLASTICA

L'IMPORTANZA DI PROTEGGERE I DATI DELLA SCUOLA

Con il termine **sicurezza informatica** o **cyber security** si fa riferimento all'insieme di mezzi e tecnologie utilizzate per proteggere i sistemi informatici.

La **sicurezza informatica** è oggi un tema centrale per tutti. Infatti, poiché la maggior parte delle nostre attività quotidiane si svolge online, è essenziale per le istituzioni scolastiche attrezzarsi per contrastare e cercare di evitare il più possibile i rischi informatici che sono, purtroppo, dietro l'angolo. **Garantire un'elevata protezione dei dati sensibili** e sviluppare solidi sistemi di sicurezza informatica è quindi diventata una necessità primaria. La **cyber security** deve diventare una priorità per chiunque, perché il rischio di essere ingannati online è concreto: basta cliccare sul link sbagliato presente in una e-mail per mettere a rischio le proprie informazioni sensibili e cadere vittime di un vero e proprio attacco informatico.

La **cyber security** garantisce la protezione delle informazioni scolastiche su dispositivi quali tablet, PC, smartphone e stampanti in rete. Tali strumenti devono essere protetti per evitare la fuoriuscita di informazioni digitali e personali che potrebbero mettere tutti quelli che vivono la scuola a rischio.

SERVIZI SEMPRE ALL'AVANGUARDIA NELLA CYBER SECURITY

TIM è da sempre attiva per **offrire alla scuola innovazione tecnologica ed esperienza**, perfezionata nella protezione dei propri asset strategici: informazioni, infrastrutture tecnologiche, reti e Data Center.

Le soluzioni di Sicurezza Informatica che TIM può proporre assicurano **velocità di intervento, scalabilità e affidabilità nella protezione dei dati e delle infrastrutture**, passando anche attraverso l'**eccellenza tecnologica** dei 3500 mq del Data Center di Acilia, interamente certificati TIER IV, livello massimo assegnato dall'Uptime Institute.



SOLUZIONI PER UNA SICUREZZA DEI DATI A 360°

TIM può offrire alle scuole un completo bouquet di **servizi all'avanguardia per la sicurezza e la protezione dei dati e delle comunicazioni**:

- La protezione della navigazione in Internet (**TIM Safe Web Enterprise**)
- La protezione da attacchi alle infrastrutture provenienti dall'esterno con il servizio di firewalling (**TIM MySecurityArea**) o con gestione evoluta (**TIM Area Protection**)
- La protezione delle applicazioni web utilizzate dalla scuola (**TIM Host Protection**)
- La protezione da attacchi che mirano all'interruzione dei servizi (**DDos Protection**)

Inoltre, TIM, vista l'esperienza decennale appresa sul campo, può erogare formazione sulla cyber sicurezza al personale docente e non con propri

esperti (**TIM Security Awareness**) o servizi di consulenza completa (**TIM Security Consulting**).

Le scuole possono usufruire di attività di assessment del proprio livello di sicurezza dei dati che analizzano la vulnerabilità della rete della scuola con test predisposti (**TIM Vulnerability Assessment e Penetration Test**).

Infine, tramite **TIM myBroker**, società del gruppo TIM, siamo in grado di fornire una **Polizza Cyber per la Scuola** che copre i danni da attacchi informatici, dà una garanzia sulla responsabilità civile e copre le spese di tutela legale. Un ampio ventaglio di queste soluzioni può essere acquistato utilizzando i due Accordi Quadro Consip Cyber Security 1 e Cyber Security 2.



I FINANZIAMENTI PNRR E LA FORMAZIONE DI NUOVE COMPETENZE DIGITALI

Il PNRR nella **Mission 4 “Istruzione e ricerca”, Componente 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università”** prevede lo stanziamento di fondi per rispondere alle esigenze della diffusione di nuovi linguaggi e della trasformazione digitale. In particolare, un primo bando di finanziamento per sviluppare in circa 650mila tra dirigenti, insegnanti e personale scolastico nuove competenze digitali attraverso una formazione continua.

Un secondo bando indirizzato agli studenti per rafforzare le competenze STEM.

TIM ACADEMY: UNA PROPOSTA FORMATIVA COMPLETA

TIM Academy Education Market fornisce soluzioni formative dedicate a docenti e studenti per accompagnarli nella transizione verso il digitale.

La proposta formativa di TIM è composta da una mappa articolata in sei aree tematiche - **Scuola digitale, Didattica e innovazione metodologica, Phygital learning, Inclusione e cittadinanza digitale, Competenze digitali, Digital economy, industry 4.0 e sviluppo sostenibile** - e si pone l'obiettivo, da un lato, di trasferire le capabilities necessarie all'adozione di una metodologia didattica che aiuti gli studenti a sviluppare uno spirito critico e a mettere in gioco contemporaneamente capacità

intellettive e riflessive, manuali e creative, dall'altro, di consolidare le conoscenze sulle tematiche di innovazione in ambito ICT, stimolando la riflessione sulle implicazioni dell'evoluzione tecnologica sulla vita quotidiana e sociale. Grazie a questi presupposti, TIM rappresenta un partner ideale per fornire una **formazione all'avanguardia** in particolare sui temi **STEAM** ("Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics").

Per rispondere a specifiche esigenze, è possibile prevedere modalità miste di fruizione, on line e on site, durate diverse delle sessioni didattiche e pianificazioni non continuative delle giornate.

UN PARTNER PER LA SCUOLA ACCREDITATO E QUALIFICATO

TIM Academy è un **ente formativo accreditato presso il MIUR** come soggetto qualificato per la formazione del personale della scuola ai sensi del DM 170/2016.

Attraverso la Piattaforma del MIUR per la **Governance della Formazione S.O.F.I.A.** i partecipanti ai corsi possono ottenere la certificazione per le ore fruite. Inoltre, come azienda ad alto contenuto tecnologico, **collabora con le principali Università italiane**, per costruire poli di ricerca di eccellenza con obiettivi di "research and innovation development".

UNA PIATTAFORMA DI E-COMMERCE PER LA DISTRIBUZIONE DEI LIBRI SCOLASTICI DIGITALI

TIM Academy distribuisce anche testi scolastici digitali attraverso il suo portale di **e-commerce** che consente l'accesso alla versione digitale dei libri di testo e la fruizione dei contenuti didattici digitali e multimediali integrativi, tutto consultabile off line attraverso le App Scuolabook, disponibili per PC, Mac, Linux, Tablet Android e iOS, e on line attraverso il Web Reader, con oltre 1,7 mln di utenti registrati e circa 900 k libri venduti nel 2022.

La disponibilità di un sistema di materiali digitali di qualità, validati, efficaci e senza aggravio di costi, ha consentito di affrontare l'emergenza didattica ad insegnanti e studenti nel periodo di crisi pandemica.

Oggi la consapevolezza che tali strumenti possono essere un valido strumento di accompagnamento al libro di testo fa sì che quest'ultimo sia diventato un canale preferenziale ma non esclusivo all'insegnamento, ed ha aperto la strada all'introduzione di metodologie innovative, più vicine alle modalità di comunicazione delle nuove generazioni.

La piattaforma TIM Scuolabook permette inoltre di utilizzare la Carta Docente, il contributo economico riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione ai docenti per gli acquisti dedicati all'aggiornamento professionale.



LA FORZA DELLE CONNESSIONI

Scarica il PDF

