



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

**“Per la Scuola - competenze e
ambienti per l'apprendimento”**

**Snodi formativi territoriali per la formazione in
servizio all'innovazione didattica e organizzativa**

**Competenze e cultura digitale:
Organizzazione del lavoro e lavoro in team**

**Principi di base dell'architettura digitale
della scuola**

**Software e piattaforme per l'ufficio e il
lavoro collaborativo**

Competenze e cultura digitale

- La rivoluzione digitale e la scuola
- Studenti nativi digitali e personale immigrato digitale
- L'agenda digitale europea e italiana
- La formazione del PNSD
- Lavoro in team e networking

Infrastrutture, software e piattaforme

- Accesso a internet e cablaggio wifi
- Riorganizzazione degli spazi fisici e architettonici della scuola
- Strumenti di lavoro, software e piattaforme

Competenze e cultura digitale

La competenza digitale, individuata come una delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente di cui alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006

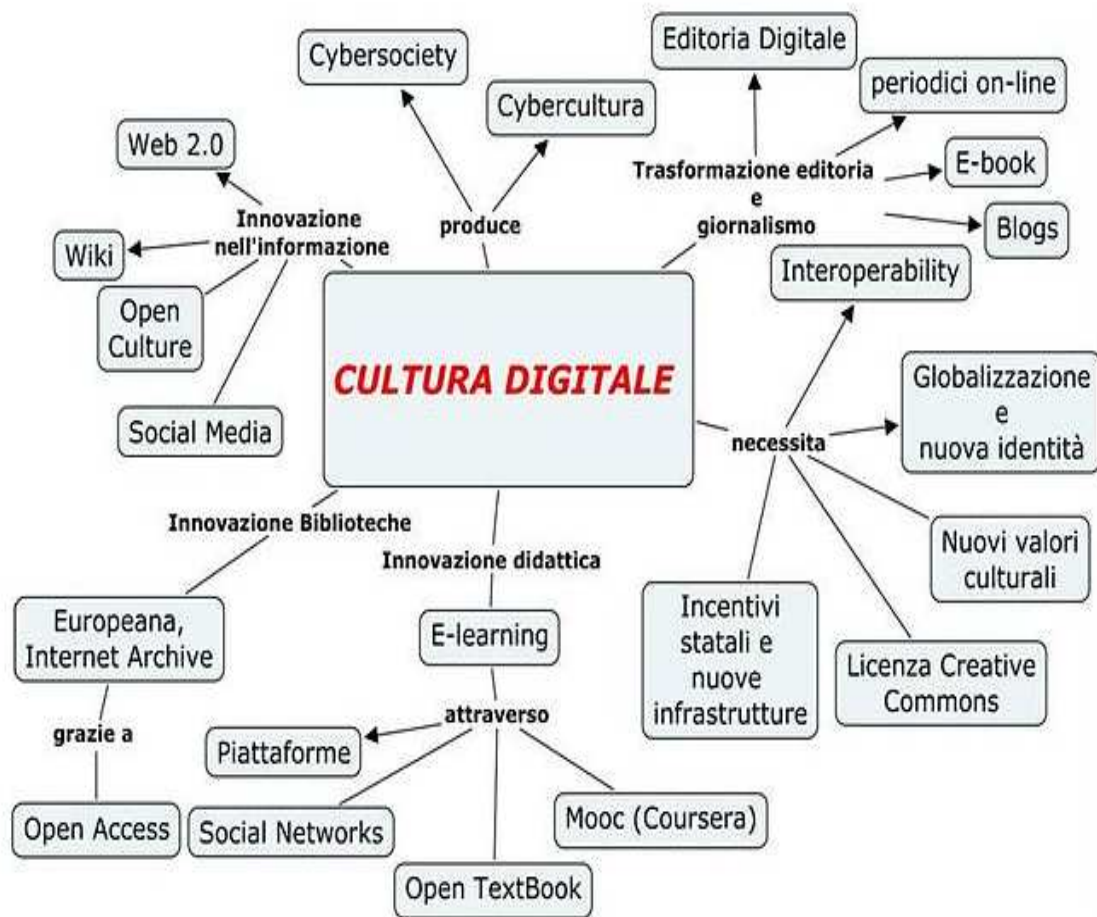
(2006/962/CE), è definita come: "

il saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite internet".

La cultura digitale è sostanzialmente intesa come attitudine alla partecipazione, digitalizzazione e ri-uso dell'informazione



<http://www.giuntiscuola.it/lavitascolastica/magazine/opinioni/impronte-digitali/le-competenze-digitali-in-classe-dalla-teoria-alla-pratica/>



Download

all sizes



Use this file

on the web



Use this file

on a wiki



Email a link

to this file



Information

about reusing



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mappaconcettuale.jpg>

Da dove inizia la rivoluzione digitale

Il quadro di contesto: l'Agenda digitale e i progetti della Strategia per la crescita digitale



Strategia Europa 2020 per superare l'impatto della crisi finanziaria e rilanciare l'economia.

Crescita intelligente, sostenibile e solidale. Obiettivi tangibili entro il prossimo decennio: occupazione, istruzione, energia e innovazione

Agenda Digitale Europea - programma di facilitazione all'utilizzo del digitale e di stimolo per investimenti e innovazione

Riconoscimento del valore del digitale come preconditione e motore di crescita prioritario per lo sviluppo dell'economia mondiale.

Agenda Digitale Italiana per identificare e avviare interventi per rilanciare la digitalizzazione del Paese e colmare i gap con i principali paesi europei.

Il decreto "Crescita 2.0" rappresenta il riferimento dell'Agenda Digitale Italiana e riconosce all'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) un ruolo operativo per lo sviluppo della politica industriale del digitale nel Paese.

2010: un'Agenda Digitale Europea

PROBLEMI

- la frammentazione dei mercati digitali
- **la mancanza di interoperabilità**
- l'aumento della criminalità informatica e il rischio di un calo della fiducia nelle reti
- **la mancanza di investimenti nelle reti**
- l'impegno insufficiente nella ricerca e nell'innovazione
- la mancanza di alfabetizzazione digitale e di competenze informatiche

OBIETTIVI:

- Realizzare il mercato unico digitale
- **Promuovere un accesso ad Internet veloce e superveloce per tutti**
- Migliorare l'alfabetizzazione, le competenze e l'inclusione nel mondo digitale
- **Aumentare l'interoperabilità di dispositivi, applicazioni, banche dati, servizi e reti**
- Consolidare la fiducia e la sicurezza on line
- Investire nella ricerca e nell'innovazione

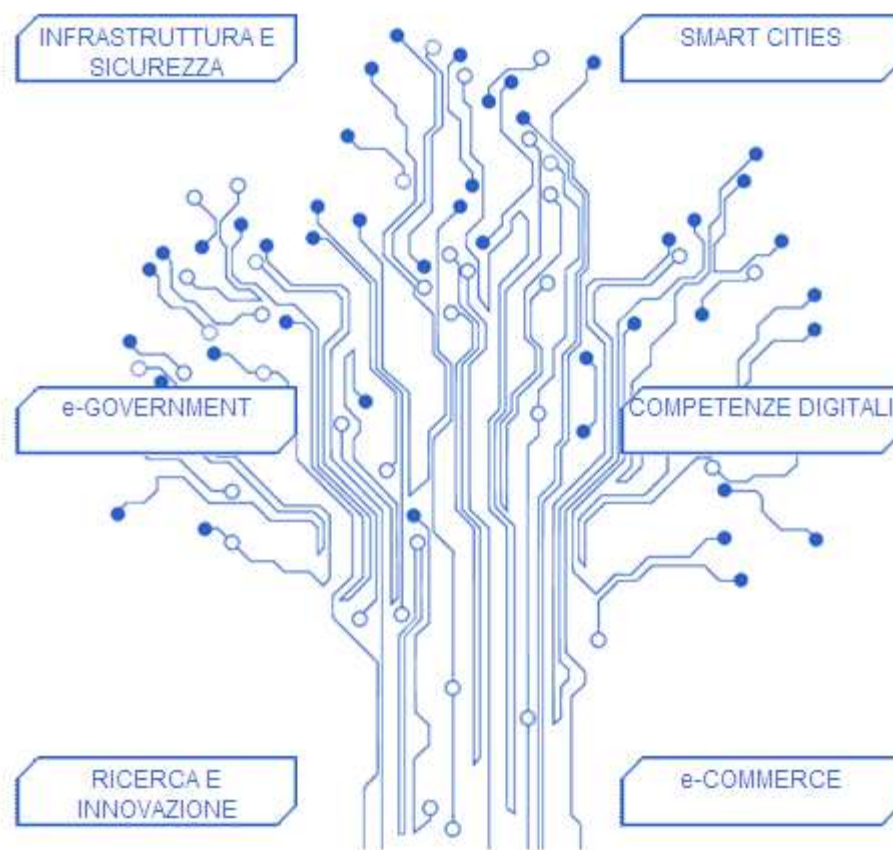


Agenda Digitale Italiana

Agenzia per l'Italia Digitale

Lo scopo dell'Agenda Digitale è **sfruttare al meglio il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e la competitività.**

L'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) ha il compito di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana (ADI)



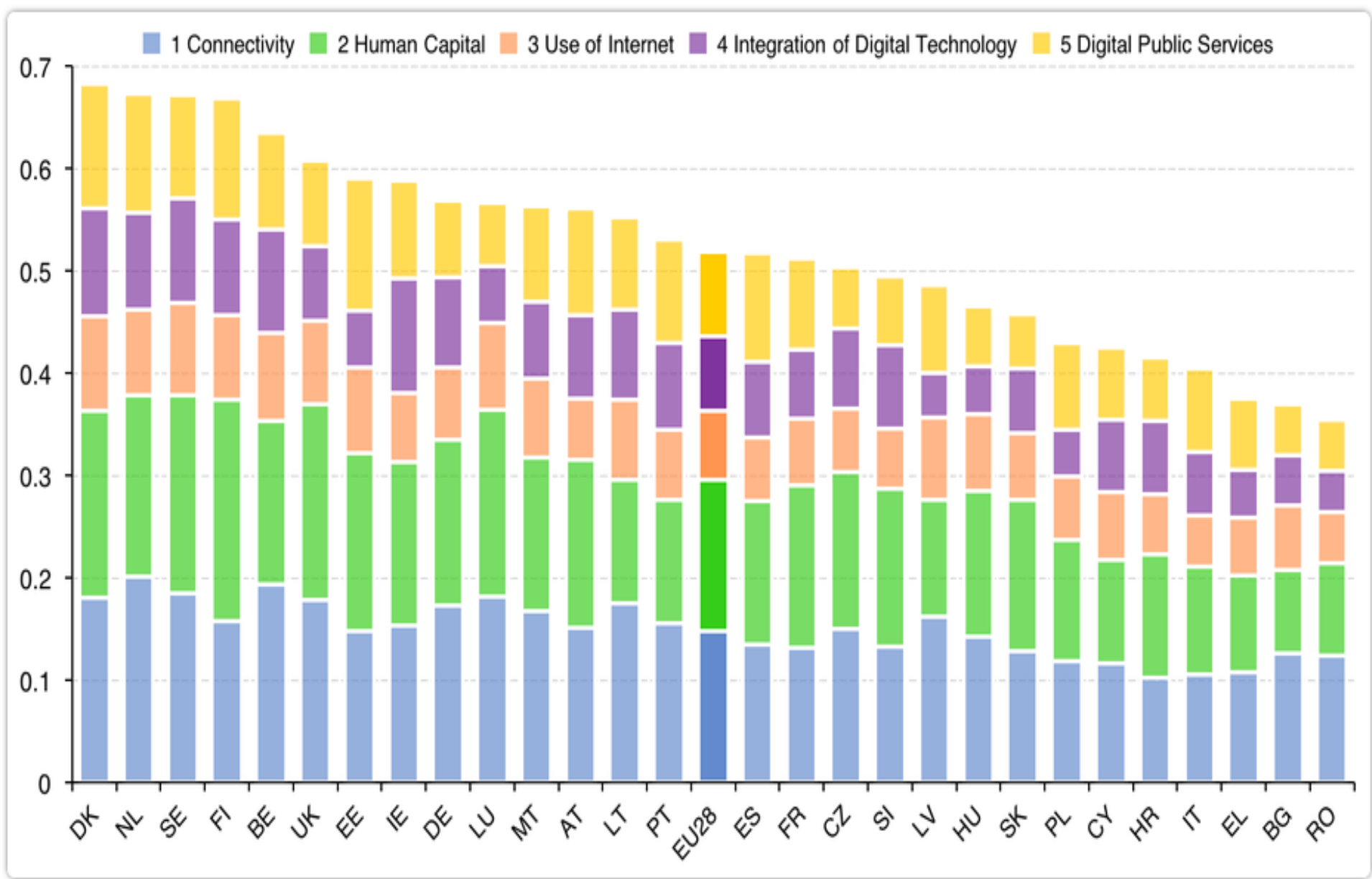
A che punto siamo ?

Nel 2016, la Commissione europea ha analizzato i progressi degli Stati membri in base agli indicatori contenuti nell'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società ([DESI, 2016](#)), che riguardano:

- 1) **Connettività**
- 2) **Capitale umano**
- 3) **Uso di internet**
- 4) **Integrazione delle tecnologie digitali**
- 5) **Servizi pubblici digitali**

L'Italia si conferma tra i paesi con le più basse prestazioni digitali, inferiori alla media europea, insieme a Bulgaria, Cipro, Grecia, Croazia, Ungheria, Polonia, Romania, Slovenia e Slovacchia.

In particolare, l'Italia occupa la 25[°] posizione nella classifica degli Stati membri dell'UE, ma **sta recuperando velocemente**.



I servizi dell'AgID verso la PA

1. Connettività



2. CLOUD



3. Sistemi Gestionali Integrati SGI



consip

Per contribuire alla modernizzazione dei rapporti tra Pubblica Amministrazione, cittadini e imprese

Contratto Quadro CONSIP

Sistemi Gestionali Integrati ID Sigef1607

- Obiettivi della gara CONSIP:
 - reingegnerizzazione e standardizzazione dei procedimenti amministrativi
 - digitalizzazione e dematerializzazione dei processi
 - riduzione dei tempi di adeguamento dei processi alle sollecitazioni normative e regolamentari
 - gestione unitaria dei dati, degli eventi e dei documenti informatici
 - definizione di modelli funzionali che garantiscano multicanalità di accesso

L'iniziativa è focalizzata sui progetti relativi ai Sistemi Gestionali Integrati, negli ambiti funzionali ERP e PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI.

http://www.consip.it/gare/bandi/storico_gare/2015/gara_0008/index.html

Contratto Quadro CONSIP

Sistemi Gestionali Integrati ID Sigef1607

Ambito funzionale ERP (*Enterprise resource planning*)

SISTEMI GESTIONALI «ERP»					
Amministrazione finanza e controllo	Acquisti	Risorse Umane	Patrimonio	Logistica	Gestione Progetti
Programmazione Budget	Rilevazione fabbisogni Programmazione	Gestione Personale: Amministrazione Presenze/assenze	Gestione Asset Cespiti	Ricezione	Pianificazione attività Project management
Gestione Contabile Gestione Tributaria Bilancio	Gestione ciclo ordini	Normativa e privacy Contenzioso	Gestione Amministrativa	Magazzino	Gestione Commesse Rendicontazione
Gestione Finanziaria Cassa e Tesoreria	Monitoraggio contratti e fornitori	Trattamento economico Previdenza e fiscalità	Gestione Spazi	Distribuzione	Qualità
Ciclo passivo Ciclo attivo	Procedure Acquisti	Organizzazione Performance Management	Facility Management		
Controllo di Gestione					

Contratto Quadro CONSIP

Sistemi Gestionali Integrati ID Sigef1607

Ambito funzionale Gestione Procedimenti Amministrativi

GESTIONE PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI			
Protocollo Informatico	Gestione Documentale	Workflow	Flussi Documentali
Acquisizione	Gestione Ciclo di Vita	Automazione Processi	Gestione dei Flussi
Registrazione	Classificazione e Fascicolazione	Tracciamento Operazioni	Delibere e Determine
Archiviazione e Condivisione	Distribuzione e Ricerca	Motore Documentale	Dematerializzazione

Ancora un po' di inglese: la SOA (Service-Oriented Architecture)

Con il termine inglese SOA (Service-Oriented Architecture), si indica generalmente un'architettura software, adatta a supportare l'uso di servizi Web e garantire l'interoperabilità tra diversi sistemi, in modo tale da:

- a) consentire l'utilizzo delle singole applicazioni, come componenti del processo di business
- b) soddisfare le richieste degli utenti, in modo integrato e trasparente.

L'architettura SOA usa elementi e standard aperti necessari a operare in ambienti multiplatforma (es. XML)

ERP E S OA ... perché ?

1. Per **dematerializzare e digitalizzare** i processi della Pubblica Amministrazione
2. Per **standardizzare** i procedimenti amministrativi
3. Per **ridurre** i tempi di adeguamento dei processi alle sollecitazioni normative e regolamentari
4. Per **gestire** unitariamente dati, eventi e documenti informatici
5. Per **garantire** modelli funzionali che garantiscano multicanalità di accesso
6. Per **semplificare e razionalizzare** la PA, ivi compresa la **SCUOLA**

Principi di base dell'architettura digitale della scuola

AMBIENTI FISICI PER L'APPRENDIMENTO

- ❖ Accesso (rete e connessione)
- ❖ Aule "aumentate", spazi alternativi, laboratori mobili
- ❖ Piano laboratori

AMBIENTI DIGITALI PER L'APPRENDIMENTO

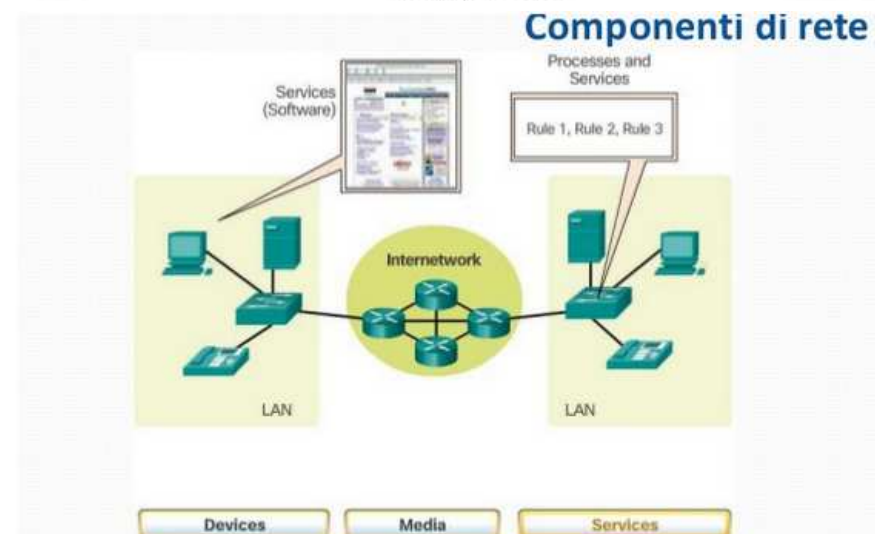
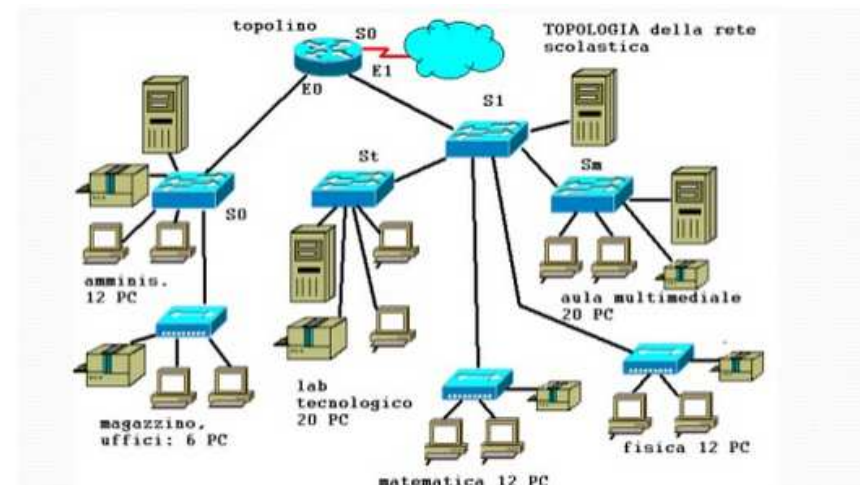
- ❖ Sito istituzionale e servizi web
- ❖ Registro elettronico
- ❖ Servizi cloud
- ❖ Biblioteca digitale
- ❖ Piattaforme di apprendimento e ambienti on line per la didattica



Ambienti fisici per l'apprendimento

CABLAGGIO

OBIETTIVI	AZIONI
Fornire a tutte le scuole le condizioni per l'accesso alla società della informazione	Azione #1 - Fibra per banda ultra-larga alla porta di ogni scuola
Fare in modo che il "Diritto a Internet" diventi una realtà, a partire dalla scuola	Azione #2 - Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)
Coprire l'intera filiera dell'accesso digitale della scuola, per abilitare la didattica digitale	Azione #3 - Canone di connettività: il diritto a Internet parte a scuola



Ambienti digitali per l'apprendimento

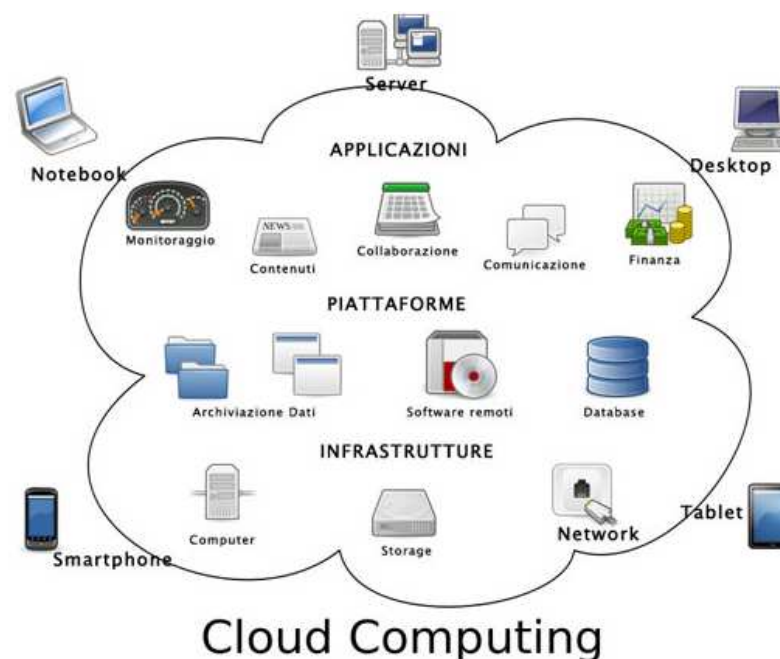
Il CLOUD COMPUTING è un modello di strutturazione delle risorse tecnologiche.

La sua definizione comprende

- 5 caratteristiche essenziali (self service, accessibilità globale, raggruppamento delle risorse, elasticità immediata, misurabilità dei servizi)

- 3 modelli di servizio (software, piattaforme, infrastrutture)

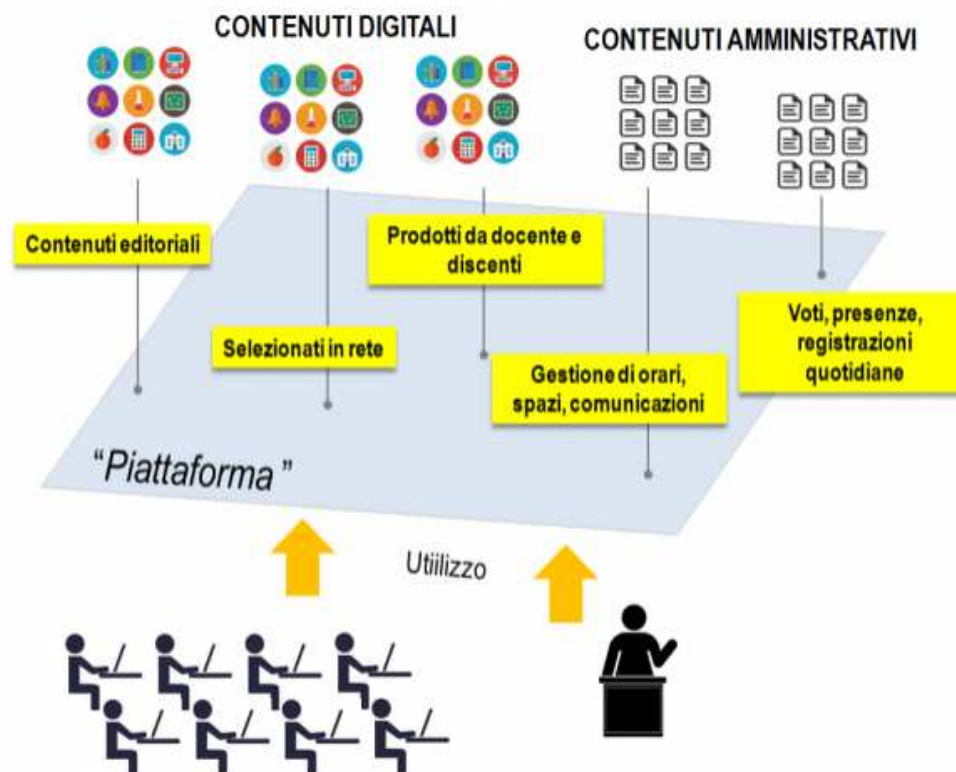
- 3 modelli di distribuzione (Private Cloud, Community Cloud, Public Cloud)



Piattaforme di e-learning e gestionali

“Piattaforma” = **sistema online** (accessibile cioè via Internet o via Intranet) al quale hanno accesso staff, insegnanti, studenti e famiglie, e sul quale si “appoggiano”

- a) **contenuti digitali per la didattica**
- b) **informazioni necessarie alla gestione della vita della scuola.**



<http://www.giuntiscuola.it/lavitascolastica/magazine/articoli/di-cosa-parliamo-quando-parliamo-di-piattaforme-scolastiche/>

Piattaforme di e-learning e gestionali

Piattaforma open source
(es Moodle). Necessita di
installazione. Funzioni
collaborative, aggregazione
contenuti...



Piattaforma di un editore:
fornisce accesso online ai
contenuti dell'editore e
tende a proporsi come
piattaforma di classe



**Piattaforme SaaS
generaliste.** Non legate a
un provider di contenuti,
accesso free o a
pagamento.



Registro elettronico
Già presente nelle scuole,
ma con funzioni
didattiche limitate.

<http://www.giuntiscuola.it/lavitascolastica/magazine/articoli/di-cosa-parliamo-quando-parliamo-di-piattaforme-scolastiche/>

a cura di Mara Bonitta- I.S. "Malignani"
Udine - 24 gennaio 2017

La Scuola/Sistema Istruzione: un servizio pubblico digitale garantito da connettività, tecnologie digitali e (soprattutto) capitale umano

1. **Innovazione che passa dal miglioramento dell'architettura digitale**
2. **Integrazione tra aspetti della didattica digitale, gestione amministrativa e processi della pubblica amministrazione**
3. **Cloud, software e piattaforme per il lavoro in team e il networking**

Strumenti di lavoro, software e piattaforme per la gestione amministrativa

Interventi con rilevanza “esterna”

Portale Scuola in Chiaro

Applicazione POLIS per istanze telematiche

Applicazione Iscrizioni on line

Applicazione Plico Telematico

Cooperazione applicativa ISTAT/INAIL/MEF

Piattaforma SNV Sistema Nazionale di Valutazione

Applicazione Pago in Rete

Strumenti di lavoro, software e piattaforme per la gestione amministrativa

Fatturazione elettronica

Ordinativo informatico locale

Firma digitale

Posta Elettronica Certificata

Rilevazioni web

Piattaforma Valutazione

Commissioni web

Cooperazione applicativa ISTAT/INAIL/MEF

Strumenti di lavoro, software e piattaforme per la gestione amministrativa

GPU INDIRE

PORTALE SIDI e SIF

NOIPA

PERLAPA

ACQUISTI IN RETE

ASSENZE NET

SEGRETERIA DIGITALE ...

Strumenti utili per il lavoro in team

Azione #31 – Una galleria per la raccolta di pratiche

IL CLOUD: come creare un archivio condiviso di materiali con



DROPBOX e GOOGLE DRIVE



PIATTAFORME di eLearning come Edmodo
e webinars



<http://schoolkit.istruzione.it/schoolkit/creare-un-archivio-condiviso-materiali-didattici/>

Strumenti utili per il lavoro in team



SKYPE per la comunicazione sincrona e asincrona

<https://www.youtube.com/watch?v=8 - MKzVPWw>



SYMBALOO per raccogliere sitografie interessanti

<https://www.youtube.com/watch?v=AOq5Ecr8KuA>



Gruppi FACEBOOK per le comunità di pratica



MIUR social - canale YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=aEflzQhpvZo>

LABORATORIO

- Piano di lavoro del personale ATA e indicazioni operative in ambito digitale
- Elenco piattaforme (n.3) utilizzate con maggiore frequenza per settore operativo, indicare (n.2) aspetti negativi e positivi per ciascuna
- Attività di e-learning (si/no, quali strumenti)

Strumenti utili...

