

**ISIS "Zanussi"
PN**

Formazione NeoAssunti 2015

LABORATORIO FORMATIVO (2)
Nuove tecnologie e loro impatto sulla didattica

SCUOLA SECONDARIA

FINALITÀ

Dare uno sguardo critico a quanto le nuove tecnologie offrono per una maggiore efficacia ed efficienza nell'agire insegnativo.

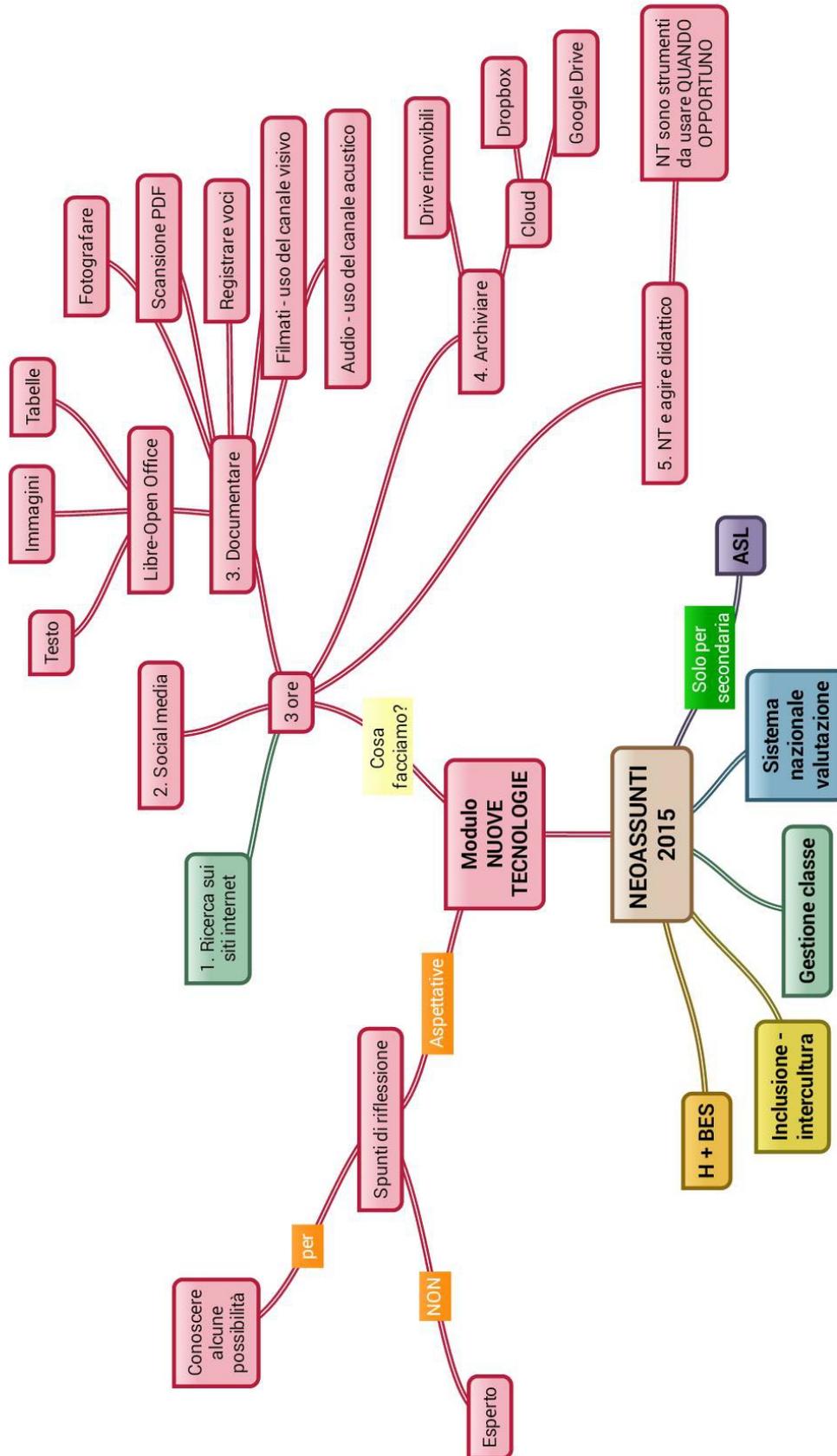
OBIETTIVI

1. Conoscere i siti di maggior interesse per l'azione didattica secondo il grado di scuola proprio;
2. Saper utilizzare criticamente i social –media nell'insegnamento-apprendimento;
3. Imparare a documentare le varie azioni insegnative;
4. Saper registrare e archiviare la documentazione prodotta in maniera efficace e proficua;
5. Conoscere e saper utilizzare le nuove tecnologie dentro l'agire didattico.

Gruppo	Date	Orario	Relatore
Infanzia	8 aprile	15.00-18.00	Dino Roman
Primaria gruppo 1	15 aprile	15.00-18.00	Dino Roman
Primaria gruppo 2	22 aprile	15.00-18.00	Dino Roman
Secondaria 1°	29 aprile	15.00-18.00	Dino Roman
Secondaria 2°	6 maggio	15.00-18.00	Dino Roman

Formazione NeoAssunti 2015 – Scuola Primaria

Mappa sulla formazione odierna sulle Nuove Tecnologie (NT)



realizzata con Simple Mind per Android

Internet a scuola

Hardware

- PC Con connessione a Internet da rete fissa
- Tablet - **ADSL o simili:** *richiede contratto telefonico annuale stipulato dal Comune o Provincia o dall'Istituto*
- Smartphone Con connessione a Internet da rete mobile
- TV con Set Top box - **WiFi pubblica aperta:** *fornisce accesso internet dopo una registrazione con nome utente e password – in genere è gratuita quando disponibile. LEGGERE sempre il contratto d'utilizzo. Disponibile in alcune parti della città di Pordenone.*
- SmartTV - **da dispositivo mobile** (tablet, smartphone, Router mobile WiFi, chiavetta Internet): *è necessario acquistare una SIM o microSIM con un piano dati (in genere, 2 GB/mese) a un prezzo medio di 10 euro/mese*
- Android TV HDMI Per chi ha il piano dati attivo sullo smartphone e lo vuole condividere con un altro dispositivo in WiFi (senza spostare la SIM).
Il tablet e lo smartphone consente di effettuare il **Tethering** (*per Android: impostazioni – CARTELLA Connessioni – Tethering*) ovvero il dispositivo mobile diventa un router WiFi per i dispositivi vicini. Richiede:
- microSIM inserita e un piano che consente il tethering (*vietato, in genere, da Vodafone, informarsi con il proprio gestore*);
- attivazione del tethering quando si vuole connettersi con il computer, che deve essere dotato di WiFi (*con pochi euro, si compra la chiavetta WiFi se il PC è sprovvisto; in genere, tutti i portatili ne sono dotati*).
oppure
- **Mobile WiFi:** a partire da 50 euro, si compra un mobile WiFi, router grande come un cellulare, a batteria ricaricabile, che offre il servizio WiFi con la SIM inserita: richiede che il computer abbia comunque il WiFi... la batteria dura 7-8 ore ed è un impiccio in più... maggiore spesa, un dispositivo in più... sconsigliato.

Software di protezione per **WINDOWS**

È *obbligatorio* avere un antivirus installato, un firewall e conoscere i principali problemi relativi al codice malevolo, il pericolo potenziale di scaricare programmi da fonti non sicure (*gestione di file .exe o .com, apertura mail con indirizzi fittizi, apertura file allegati a mail, etc..*).

ANTIVIRUS: ci sono molti programmi scaricabili gratuitamente nella versione base. Personalmente ho una preferenza per AVG Free Edition come antivirus e uso Windows Firewall fornito con il Sistema operativo.

Internet

Negli oltre 200 PC della scuola, sono installati:

- Google Chrome
- Mozilla FireFox
- Microsoft Internet Explorer (per scelta d'Istituto, viene sconsigliato l'uso e non è aggiornato).

Sono programmi per navigare in internet (= browser), scaricabili gratuitamente dalla rete Internet.

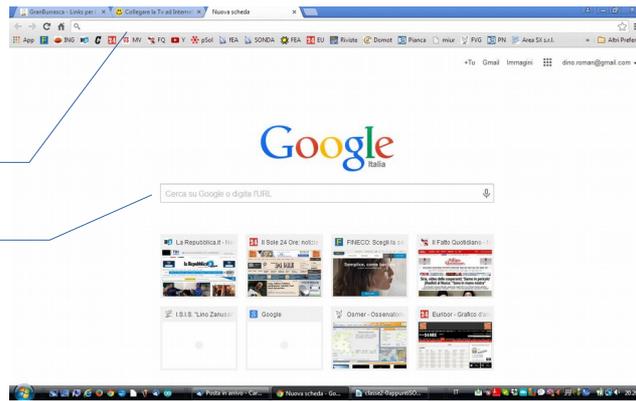
Motore di Ricerca

Sistema automatico che, a specifica richiesta dell'utente, analizza una notevole mole di dati (*ma non l'intera totalità, pertanto la risposta può essere parziale*) e restituisce un indice dei contenuti disponibili sotto forma di collegamenti (=link) alle pagine relative per grado di rilevanza, classificate in base a formule statistico-matematiche.

Il motore più noto e diffuso è Google.

Come effettuare una ricerca con Google

- digitare sulla barra degli indirizzi www.google.it



Barra degli indirizzi

Barra di ricerca

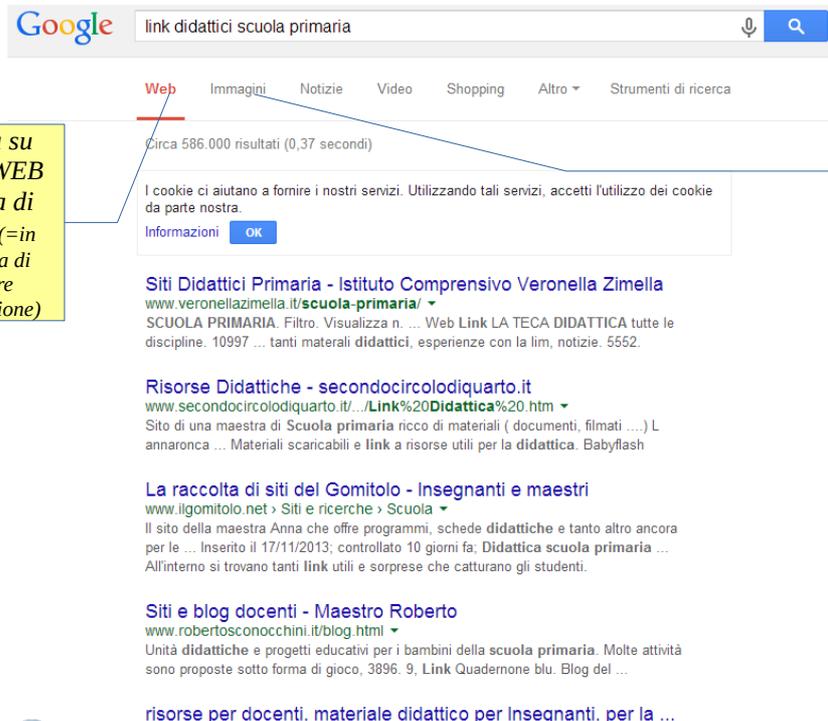
Schermata iniziale di Chrome con utente registrato

alternativa: Yahoo

- nella barra di ricerca, digitare *link didattici scuola primaria (o media o superiore)*
- visitare i siti proposti dal motore di ricerca

- digitare www.yahoo.com, effettuare la stessa ricerca e confrontare i link proposti

Link didattici Scuola Primaria Esempio dei primi link proposti da Google



Ricerca su pagine WEB proposta di default (=in mancanza di ulteriore specificazione)

ricerca solo tra le immagini

Ricerca per la propria disciplina

consiglio: scrivere un testo essenziale e provare successivamente semplici variazioni.
UTILE: <http://dolpolimi.pbworks.com/w/page/18050215/Risorse%20didattiche%20per%20la%20scuola%20secondaria>

Social Network Sites

Sono servizi web che permettono:
- **creazione di un profilo** pubblico o semi-pubblico, con diario, foto, video personali e grande facilità di pubblicare un messaggio pubblico;
- articolazione di una lista di **contatti**;
- la possibilità di scorrere la **lista di amici** dei propri contatti (*per estendere la propria rete dei contatti*);
- chat testuale in tempo reale;
- inviare messaggi;
- videochiamate.

Attenzione alla Privacy!

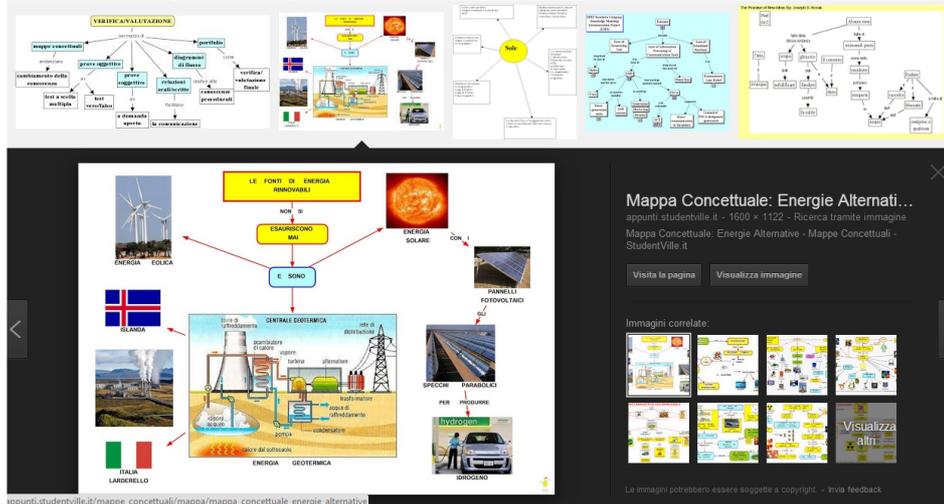
Facebook

È il più diffuso al mondo, oltre 1 miliardo di utenti registrati.

- Segnaliamo alcuni Gruppi locali utili:
- La Pordenone Dei Bambini.
 - Mamme di Pordenone

Realizzare un materiale didattico

1. Aprire il browser e digitare www.google.it
2. in alto a destra, cliccare su Immagini
3. effettuare la seguente ricerca “*mappa cognitiva l'energia*” (oppure invertire i punti 2 e 3)



... con prevalenza all'immagine

4. **LA PRIMA VOLTA** cliccare sul pulsante **Safe Search** (in alto a destra) per prendere visione della politica di filtro per tutelare i minori (non garantita al 100%)
oppure

scegliere l'immagine proposta qui sopra alla 4^a riga della ricerca

5. cliccare sulle anteprime a destra per argomenti con lo stesso tema.
6. scegliere *visualizza immagine* (sopra le anteprime, nel riquadro nero): si vede l'immagine nella sua misura effettiva.
7. click con tasto DESTRO del mouse e scegliere “*salva immagine con nome*”
si apre la finestra di salvataggio

- a) cartella di destinazione
- b) nome del file
- c) tipo di file (gif= scarsa qualità e pochi kB; jpeg = buona qualità e centinaia o migliaia di kB; vedere su internet i formati delle foto).

8. aprire un programma Editor di testo - Microsoft Word (a pagamento); Open Office o LibreOffice (gratuiti) e scegliere nuovo documento di testo. Si apre una pagina vuota.

9. digitare il testo che illustra l'immagine scelta
oppure

copiarlo da un sito internet, effettuando la ricerca come per l'immagine ma con parole chiave più precisa “energia rinnovabile”

10. evidenziare il testo e copiarlo,
11. aprire la pagina, inserire una tabella, formattarla e incollare il testo, poi impaginare e/o adattare al proprio scopo il testo incollato;
12. a seconda del programma utilizzato, cercare nei menu (Inserisci – immagine – da file), scegliere cartella e file. Cliccare ok alla fine. L'immagine viene inserita.



Tempo impiegato per produrre questa pagina: qualche minuto (tecnologia permettendo)

13. cliccare su un angolo dell'immagine e allargarla alla dimensione voluta. Si può impostare la pagina in modalità orizzontale e ridimensionare l'immagine a pagina intera.
14. lanciare una stampa e poi fare fotocopie.



Connettere un tablet o uno smartphone Android al proiettore o alla TV con entrata HDMI

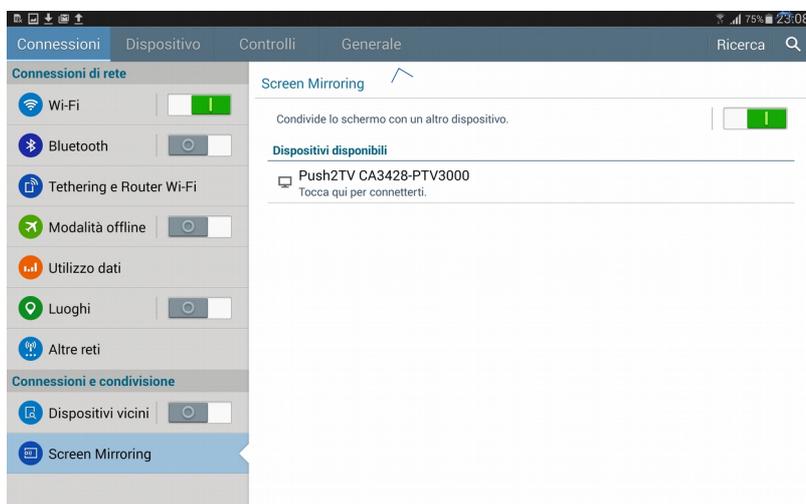
I più recenti tablet e smartphone certificati Miracast, attraverso un adattatore dal costo inferiore a 100 euro, possono essere connessi SENZA FILI al proiettore o al televisore che siano dotati di entrata HDMI

Nella scelta del nostro progetto di classe 2.0 si è scelto di centrare la sperimentazione sul tablet per verificare se sia possibile avere un unico strumento di produttività personale che consenta anche di sostituire tutte le LIM (unico sistema operativo, materiali già scaricati sul dispositivo personale, unico software).

L'adattatore scelto è il NETGEAR Push2TV, collegato con cavo HDMI al proiettore o al televisore; si alimenta tramite USB o da specifico alimentatore o dalla USB del proiettore.

CONNETTERE IL TABLET Android AL PROIETTORE

1. accendere il proiettore e il Netgear;
2. dal telecomando del proiettore, selezionare l'entrata HDMI;



3. attendere che il Netgear termini di caricare il firmware (qualche decina di secondi);
4. dal tablet, impostazioni- cartella Connessioni - screen mirroring (in basso a sx); poi, a destra, impostare l'interruttore su "I" alla riga "condivide lo schermo con un altro dispositivo";
5. appena sotto, compare la riga Netgear Push2TV. Sceglierla e

attendere la connessione.

6. se rileva "nessun dispositivo", spegnere l'interruttore "I" e riaccenderlo (rifare il punto 4, e poi il punto 5.);

!! SE ANCORA NON FUNZIONA, staccare la USB del Netgear per alcuni secondi e riconnetterla, ripetendo da capo la sequenza.

!! attenzione che un altro dispositivo non la stia già usando...



Esiste anche l'equivalente per il mondo IOS – Apple ma, come Istituto di Studi secondario, abbiamo scelto il mondo Android perché:

- più libero;
- con moltissime app gratuite;
- con la possibilità di installare app fuori market ufficiale;
- la possibilità di scambiare file direttamente, senza passare da apposito software;
- avere la possibilità di utilizzare le chiavette USB (pen drive);
- per il costo medio inferiore e la maggiore diffusione tra gli allievi (bring your own device = porta il tuo dispositivo)

Visualizzare video in streaming

Digitare nella barra di ricerca di google il contenuto video richiesto. Il più importante sito è www.youtube.com



La pagina di Youtube, in alto, prevede la funzione di ricerca video;



a seguire, alcuni video consigliati diversi per profilo personale e ricerche precedenti.

Esempio di un filmato di 2,47 minuti, in visione al minuto 1 (vedere barra sotto l'immagine):

Con **FireFox**, cliccando su opzioni – Componenti Aggiuntivi – Estensioni si possono installare programmi che completano le funzioni di base del browser

scaricare video (salvarli in locale)



Ad esempio, installando uno dei due programmi (plugin) sopra riportati, sotto il filmato compare il tasto

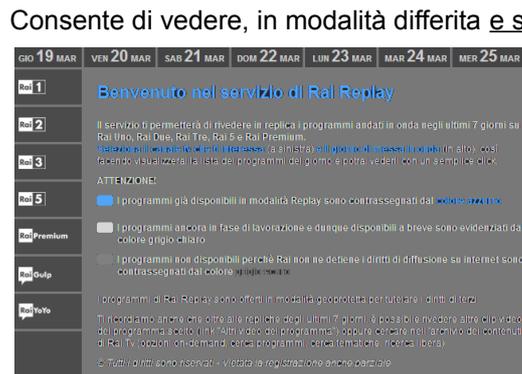


che consente di salvare il video con la possibilità di selezionare la qualità di visione (e la relativa dimensione in MB, che può arrivare anche a decine di Mega per minuto di visione).

Si ricorda che si può scaricare il filmato che lo consente (licenza Common Creative) e dai siti che lo prevedono in modo specifico (ad, esempio, youTube lo vieta espressamente).

PERCHÈ SCARICARE i filmati prima? La connessione mobile oppure la rete ADSL, se condivisa con altri utilizzatori, possono interrompere la fluidità dell'immagine. Il filmato si ferma e attende che arrivino i pacchetti successivi, anche per tempi lunghi e/o con frequenti pause. Visione impossibile in un contesto scolastico; inoltre, poche decine di minuti possono esaurire facilmente i 2 GB mensili di una connessione mobile; scaricare i filmati quando si ha a disposizione una rete WiFi è, di fatto, l'unica possibilità concreta.

RAI REPLAY



trasmessi dai canali RAI degli ultimi 7 giorni eccetto il giorno corrente. Si seleziona canale (a sx) e data (sopra) e si scorre la lista dei programmi, dove si vedranno quali canali sono visibili e per quali non è ammessa la trasmissione per mancanza di diritti di trasmissione on line. <http://www.rai.tv/dl/replaytv/replaytv.html>

mp3

Audiolibri, filastrocche, musica... sono molto spesso disponibili in streaming o in download. Per gli audiolibri, provare a scaricarne uno da liberliber.it; Per le filastrocche, effettuare una ricerca specifica con google. (in genere, un file mp3 presenta una dimensione di 1 MB per ogni minuto di ascolto)

registratore Smartphone

Salva in modalità 3gp, genera file facilmente inviabili (circa 400 kB per minuto); di uso assolutamente intuitivo.

Alcuni spunti affrontati brevemente:

Tablet con pennino e proiettore in sostituzione della lavagna classica e della LIM;

- Snote,
- libri digitali e piattaforme delle case editrici;
- formati e protezioni DRM (illustrazione a voce e visualizzazione con proiettore su schermo della condivisione schermo – Screen Mirroring);

confronto con LIM

LIM	Tablet e proiettore
+ Superficie ampia di scrittura, + fissaggio solido a parete + autonomia d'uso anche da parte dell'alunno delle prime classi	+ Portabilità + dotazione personale + indipendente dall'ambiente (purché oscurabile)

- Uso di immagini e/o video a supporto della didattica per favorire apprendimento e comprensione.

Programmi per la realizzazione di mappe cognitive:

- PC Windows: Cmap Tools e Freemind (gratuiti)
- Tablet Android: Simple Mind (gratuito la versione base)