

Il Progetto “Minori e Consapevolezza”

Quello che segue è un piano propositivo suddiviso in tre distinte attività informative e formative, integrate fra loro dal “filo conduttore” di un comune obiettivo primario, di grande valore sociale ed etico: **creare consapevolezza nell’impiego di Internet da parte dei minori.**

Sul finire del Secolo scorso ho iniziato a sentire l’esigenza di sensibilizzare ragazzi e adulti ad un uso consapevole di Internet, sempre più presente nella “quotidianità” di tutti. Ho quindi preparato e realizzato alcuni seminari dedicati allo scopo, talvolta semplici incontri informativi, talvolta percorsi un po’ più approfonditi, talvolta corsi specialistici destinati a docenti e professionisti.

Tutto il materiale via via raccolto si è nel tempo consolidato in un vero e proprio “cammino di conoscenza” mirato ad un approccio consapevole alla Rete. Mi sono quindi occupato della progettazione, realizzazione e successivi continui sviluppi ed implementazioni di un percorso strutturato che poi nel 2006 ha assunto la sua attuale struttura e l’identificazione “**Minori e consapevolezza**” (*aka* “MeC”) che nel tempo ha ottenuto autorevoli patrocini e riconoscimenti¹ e si è esteso e affinato.

Raggiunta rapidamente la piena maturità, “Minori e consapevolezza” è un percorso (in)formativo che prevede una condivisione della conoscenza tra il relatore, i ragazzi, i loro genitori (e nonni) e i docenti (formatori, educatori, insegnanti) con l’obiettivo primario di creare consapevolezza in merito all’impiego delle moderne tecnologie da parte dei minori e non solo, con particolare attenzione alla Rete.

Seppure mi sarebbe piaciuto – e tuttora mi piacerebbe – fare sempre di più nell’intento di esser d’aiuto a tutti gli attori di questa bellissima realtà che è Internet (ragazzi, famiglie, formatori), con mia grande soddisfazione il progetto “Minori e consapevolezza” ha comunque raggiunto tanti soggetti interessati² ed ha raccolto ogni volta giudizi più che positivi.

Si tratta di un percorso (in)formativo che prevede una condivisione della conoscenza tra il relatore, i ragazzi, i loro genitori (e nonni) e i formatori. Un approccio consono al contesto consente di trattare i punti cardine della fruizione della Rete da parte dei minori, con l’intento di accentuare l’attenzione sulla sicurezza, non facendo leva sulla paura o utilizzando obblighi e divieti ma con l’accompagnamento alla consapevolezza.

Il piano di intervento si sviluppa su tre aree di competenza:

- Area 1 – **Minori** (“Dalla parte dei minori”) destinato ad alunni delle scuole elementari, medie inferiori e medie superiori;
- Area 2 – **Genitori** (“Dalla parte degli adulti”) destinato a genitori (e nonni) che hanno a che fare con ragazzi in età scolare;
- Area 3 – **Docenti** (“Conoscere per educare”) destinato a formatori, educatori, insegnanti delle scuole primarie e secondarie.

¹ Tra i patrocini spiccano, in ordine cronologico: **AIP-ITCS** (Associazione Informatici Professionisti, 2006); **Consorzio AIPNET** (Consorzio Nazionale tra Imprese e Professionisti di informatica, telematica, formazione e certificazione, 2009) di cui mi onoro essere Presidente; **ISF** (Informatici Senza Frontiere ONLUS, 2015); **IIT** (Istituto di Informatica e Telematica del CNR, 2017); **Registro.it** (l’anagrafe dei domini Internet .it, 2017); **DirICTo** (network di esperti e professionisti in materia di Diritto dell’Informatica e di Informatica Giuridica, 2017).

² Da quando ha assunto la sua veste attuale, dunque escludendo i moltissimi incontri precedenti (*workshop*, incontri informativi, seminari, corsi, etc), alla data odierna il progetto ha coinvolto oltre 60 classi di Scuole Primarie e Secondarie (“Area 1”), è stato replicato in 228 incontri con i genitori (“Area 2”) ed anche in alcuni incontri che hanno interessato oltre 250 formatori in totale (“Area 3”).

Elaborato fruendo dell'esperienza maturata in cinquant'anni di professione³ e oltre quaranta di progettazione ed erogazione di percorsi formativi, questo progetto è tuttavia fortemente calibrato sulle necessità odierne e sui reali bisogni cognitivi verificati "sul campo" ogni giorno, e che ogni giorno si modificano in misura considerevole e con ritmo incalzante.

La fattibilità del progetto, realizzato *pro bono*, è soggetta ad un più attento esame dei molteplici aspetti realizzativi che lo caratterizzano. Se necessaria, offro fin d'ora la mia disponibilità a curare anche le altre attività a corredo (organizzazione, logistica, finanza, controllo), con l'obiettivo primario di realizzare un prodotto/servizio davvero in linea con le aspettative e necessità della comunità cui verrà destinato.

Concludo questa mia breve introduzione segnalando che questo mio lavoro ha una natura naturalmente propositiva, per cui saranno molto graditi suggerimenti ed implementazioni.

Arese, 22 aprile 2025

Pierlorenzo M. CASTROVINCI



[Firma autografa sostituita mediante sistemi informatici ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. 39/93]

© I nomi e i marchi riportati nel presente documento appartengono ai rispettivi Proprietari

Indice degli argomenti

Il metaprogetto.....	3
I contenuti	5
Area 1 – Minori ... Dalla parte dei minori.....	6
Area 2 – Genitori ... Dalla parte degli adulti.....	7
Area 3 – Docenti ... Conoscere per educare.....	8
Le "monografie"	9
I "coriandoli"	10



³ Per completezza, segnalo che il mio Curriculum Vitae et Studiorum è disponibile online all'indirizzo www.castrovinci.it/cv/PMC.pdf

IL METAPROGETTO

L'intero percorso è influenzato da come io ho sempre "vissuto" la Rete, ispirato da un concetto che è tanto semplice quanto impressionante nella sua evidenza (troppo spesso dimenticata, talvolta volutamente). L'idea che definisce gli elementi fondamentali del progetto e ne ha fornito le basi per la realizzazione fin dagli albori, prima ancora che assumesse la forma attuale, accoglie appieno quanto ebbe a dire uno dei Padri della Rete⁴: «[...] *the Internet is a reflection of our society and that mirror is going to be reflecting what we see; if we don't like what we see in that mirror the problem is not to fix the mirror, we have to fix society*»⁵.

Viviamo un'era che ci offre una tecnologia sempre più potente e pervasiva quale Internet, in continua evoluzione verso obiettivi che difficilmente riusciamo ad immaginare, ed ancor meno a focalizzare. Eppure, dotati di uno strumento così rilevante da racchiudere ogni grado di conoscenza e comunicazione, tendiamo forse a dimenticare che si tratta comunque di uno strumento nelle nostre mani giacché è l'uomo che lo realizza e lo governa, e come ogni strumento va conosciuto per essere usato bene, dunque è fondamentale una corretta e specifica formazione. Trattandosi, poi, di uno strumento dalle enormi potenzialità e completamente compenetrato nella moderna realtà umana, ecco che tale formazione non deve limitarsi a mere "istruzioni d'uso", bensì appoggiarsi (e affiancarsi) ad un'offerta educativa votata alla trasmissione dei principi etici e morali che la nostra società sembra voler ignorare, malauguratamente.

Parlando di formazione, non voglio qui enunciare le innumerevoli e pregnanti motivazioni che la rendono indispensabile, né i fondamentali risultati di un costante e continuo aggiornamento – tecnologico e sociale – di qualsiasi componente della nostra società, a qualsiasi livello egli interagisca con gli altri ed in qualsiasi ambito egli si trovi ad operare. Non solo non è questa la sede opportuna, ma correrei il (grave) rischio di ripetere argomentazioni troppe volte ascoltate, il più delle volte sinceramente condivise (anche se spesso l'attività conseguente si limita all'intenzione); probabilmente le mie parole potrebbero essere interpretate come una dissertazione fondata sulla percezione di innegabili necessità, fino a poter sembrare esito di troppo facile demagogia. Qui mi limiterò ad esporre i soli cardini dell'impianto (in)formativo che sono alla base delle mie proposte.

Non serve a nulla demonizzare la tecnologia, addossando al progresso tecnologico le colpe di ogni attività umana i cui risultati siano improduttivi, negativi o addirittura illeciti. Un atteggiamento responsabile e democratico ci impone di offrire la massima libertà (anzi: la *totale* libertà) a condizione di rispettare le regole civili e non ledere la libertà altrui. Sappiamo bene che tale approccio – giusto, corretto, etico ed oggi assolutamente imprescrivibile – offre spazio anche a chi ne fa cattivo uso.

Per far fronte ad ogni attività negativa, o potenzialmente tale, i Padri insegnano (e l'esperienza conferma) che esistono infiniti approcci, tuttavia riconducibili a due sole linee di pensiero: imporre oppure educare.

Se "imporre" (vietando oppure costringendo) può sembrare più semplice e più rapido, i risultati nel tempo sono inconsistenti quando non opposti alle attese: il giusto desiderio di autonomia critica può tramutarsi – se costretto – in una frenetica ricerca di quanto vietato (oppure nel totale rifiuto

⁴ Vinton Cerf ("What the net did next", 2004); insieme a Bob Kahn inventa il protocollo TCP nel 1974

⁵ "Internet è un riflesso della nostra società e lo specchio riflette ciò che vediamo; se non ci piace quello che vediamo nello specchio, il problema non è aggiustare lo specchio, dobbiamo aggiustare la società" (*lib.trad.*)

di quanto imposto), fino a raggiungere comportamenti irragionevoli, talvolta compulsivi, al limite criminali.⁶

Ascoltando Voltaire, «Bisogna aver rinunciato al buon senso per non convenire che non conosciamo nulla se non attraverso l'esperienza». Certamente l'esperienza diretta è l'arma migliore, talvolta l'unica, per arrivare alla conoscenza. Quindi non possiamo né vogliamo evitare – o far evitare ad altri – un'attività perché è potenzialmente pericolosa, cioè reca in sé anche i germi di un risvolto malevolo (ma quale attività umana ne è immune?).

“Educare”, nel senso più letterale del termine, “conduce fuori”, libera qualcosa che è nascosto. Non si tratta di pura istruzione, con la quale si forniscono all'individuo le tecniche e le pratiche di una disciplina: si tratta di favorire la comprensione autonoma da parte dei discenti, instaurando con loro un dialogo esplorativo e stimolando la loro creatività nell'apprendimento.

Riassumendo: imporre è inutile quando non controproducente; non possiamo né vogliamo evitare l'esperienza come mezzo di conoscenza; educare non è solo rivelare la tecnica del fare, quanto orientare verso un'indipendente cognizione.

Non ci sono altre possibilità: una corretta educazione offre il migliore strumento di cui l'uomo libero può disporre per sviluppare l'autonomia critica posta alla base di ogni sua scelta, e questo strumento altro non è che la consapevolezza, consapevolezza di saper fare, ma prima ancora consapevolezza delle proprie capacità di imparare a fare.

Questa consapevolezza matura solo con l'esperienza. Ma può essere originata, poi sostenuta e indirizzata, infine fortificata, da una formazione attenta e continua, tesa all'abolizione delle barriere che ostacolano un sereno rapporto con la materia di studio o di apprendimento. Nessuna paura, solo entusiasmo. E l'entusiasmo nasce solo dalla competenza.

⁶ Indipendentemente dalla gravità, violare o disattendere un'imposizione viene vissuto (specie dal minore) come un atto illecito (un “reato”, contraddizione della regola di condotta), e come tale comporta l'insieme di reazioni e sentimenti che al reato sono connesse o che ad esso conducono, compreso lo spirito di emulazione, il senso del branco, il senso di colpa, etc.

I CONTENUTI

I contenuti sono comuni alle tre Aree, variano il livello di approfondimento, il formato dell'esposizione e l'approccio metodologico, i supporti multimediali utilizzati a corredo (immagini e video⁷). Inoltre il percorso di Area 1 (Minori, "Dalla parte dei minori") è disponibile in due differenti versioni, una destinata specificatamente ai più piccini (alunni delle scuole elementari), l'altra ai ragazzi più grandi (medie inferiori e medie superiori).

Viene dedicata particolare attenzione ai cardini del progetto tra i quali è doveroso qui ricordare almeno i principali:

- **non esiste il mondo "virtuale" di Internet** (*in Rete siamo sempre noi umani che operiamo, e ci sono umani "buoni" e umani malvagi, "cattivi" o semplicemente ignari delle conseguenze di quanto fanno*);
- **la Rete è uno strumento nelle nostre mani** e, come ogni strumento, necessita di competenza per essere utilizzato (*un cattivo uso può essere estremamente dannoso, per sé o per altri, specie per l'enorme potenza e pervasività della Rete*);
- **persistenza, virulenza e non oblio** (*non posso eliminare quanto ho pubblicato, quanto pubblico si diffonde con estrema rapidità ed è visibile a tutti e non solo a chi vorresti lo fosse, quanto pubblico resta in Rete per sempre*);
- **interlocutore incerto** (*dall'altra parte potrebbe esserci chiunque...*);
- **non tutto quanto c'è in Rete è "vero"** (*mancata o incompleta verifica delle fonti*);
- ovviamente **non tutto quanto c'è in Rete è "buono"** (*codice malevolo, spam, virus, hoax... oltre a tutto quanto di palesemente "cattivo" diffondono malviventi e criminali*).

Quello che segue è un sommario dei contenuti del percorso completo.

1. Una premessa: perché "consapevolezza" e perché sono qui con voi
2. Il "fenomeno" Internet: evoluzione del mezzo comunicativo
3. Internet: un po' di storia
4. Il meme Internet, un'entità trasmessa da mezzi non genetici
5. Il mondo virtuale (?) di Internet e la "Grande Paura"
6. Internet nella vita di tutti i giorni: quali i pericoli?
7. Il bullismo contemporaneo (dal bullismo al "cyberbullismo")
8. Internet non è "terra di nessuno": copyright e diritto d'autore

⁷ Il mio materiale potrà essere integrato con quello – liberamente disponibile – di altri Colleghi e di alcune campagne per la sicurezza online («Il miglior modo per aiutare tuo figlio...» del Ministero delle Comunicazioni, «Posta con la testa!» di Save the Children, «Io proteggo i bambini» di Terre des Hommes, «Navigo sicuro in Rete» di Informatici Senza Frontiere, etc).

AREA 1 – MINORI ... DALLA PARTE DEI MINORI

Il problema dell'impiego delle moderne tecnologie (computer, telefonini, soprattutto Internet) da parte dei minori è stato posto alla ribalta da recenti iniziative mediatiche (del tutto condivisibili nel fine, talvolta molto meno nel metodo...).

È inutile e deleterio credere che il vero problema sia nelle tecnologie: a parte il vecchio – ma sempre valido – esempio del cacciavite con il quale si può costruire ma anche uccidere, si corre il rischio di “demonizzare” (inutilmente quanto ingiustamente) il progresso tecnologico addossando ad esso colpe che non ha né può avere. Questo non è altro che il solito vecchio problema che si pone l'uomo di fronte a scienza e tecnologia: è giusto rallentare lo sviluppo e l'evoluzione per paura dei danni che potrebbero derivarne oppure è giusto dedicare alla ricerca e al progresso tecnologico ogni capacità disponibile demandando il corretto utilizzo di quanto scoperto alla coscienza critica? Il peso di questo dubbio è tale da interessare l'uomo da sempre, e la portata di questa scelta etica trascende e travalica qualsiasi specifico argomento tecnico o scientifico.

I Maestri possono fare molto, non per dare “la” risposta – che probabilmente non esiste e che comunque dipende dal libero pensiero di ciascuno e come tale non è unica per sua stessa natura – ma per trasmettere la capacità di costruirsi gli strumenti atti a difendersi dal “lato oscuro”.

Oggi, nel Terzo Millennio, è impensabile limitare lo sviluppo delle tecnologie in quanto evoluzione del genere umano e strumento di crescita e di democrazia. Tuttavia è necessario tutelare i minori dai rischi che derivano da un uso errato delle tecnologie. Ecco dunque che emerge chiaramente il punto focale del problema: in quelle parole, “uso errato”, troviamo la chiave del problema e la nostra possibilità di intervento.

TITOLO ⁸	Web? Sicuro è meglio.
TARGET	Alunni delle scuole elementari, medie inferiori e medie superiori.
CARATTERISTICHE	Un incontro di 2 ore. Replica secondo necessità. Possibilità (consigliata) di accorpare due o tre classi nel medesimo incontro.
NOTE	È necessaria la presenza di un videoproiettore o di una LIM (lavagna interattiva multimediale).



⁸ Il titolo può variare, specie in relazione al grado scolastico; ad esempio, oltre a “Web? Sicuro è meglio.” ad oggi ho già utilizzato: “Chi c'è dall'altra parte del filo?” e “Accetteresti caramelle da uno sconosciuto?”.

AREA 2 – GENITORI ... DALLA PARTE DEGLI ADULTI

Riallacciandoci alla proposta formativa precedente, risulta chiaro che l'arma vincente per tutelare i minori è quella di (in)formarli, con serenità e chiarezza, sui rischi cui sono soggetti utilizzando le nuove forme della comunicazione globale.

Quello che noi adulti possiamo fare è aiutarli a raggiungere un grado di consapevolezza sufficiente a riconoscere il pericolo; per la scelta successiva che dovranno compiere una volta riconosciuto il pericolo potremo solo affidare nella scala dei valori offerta loro da famiglia, scuola, contesto sociale, società.

Seppure conscio dei suoi doveri e della bontà della sua intuizione, come può un adulto affiancare i suoi figli per educarli allo strumento tecnologico... se neppure lui lo conosce? La campagna realizzata nel giugno del 2007 dal Ministero delle Comunicazioni e rivolta ai genitori con figli di età scolare recita «Il miglior modo per aiutare tuo figlio a non fare un uso sbagliato delle tecnologie, è conoscerle»; personalmente sono del tutto d'accordo con questo concetto, come credo appaia chiaramente da questo documento, e da anni faccio quello che posso in questa direzione. Possiamo farlo insieme.

TITOLO ⁹	Internet e i nostri figli... come aiutarli?
TARGET	Genitori (e nonni) che hanno a che fare con ragazzi in età scolare.
CARATTERISTICHE	Un incontro di 3 ore. Replica secondo necessità.
NOTE	È necessaria la presenza di un videoproiettore.



⁹ Il titolo può variare; ad esempio, oltre a "Internet e i nostri figli... come aiutarli?" ad oggi ho già utilizzato: "Giochi senza frontiere. Ma senza pericoli?" e "Internet e i tuoi figli. Aiutaci ad aiutarti ad aiutarli."

AREA 3 – DOCENTI ... CONOSCERE PER EDUCARE

Prosegue il percorso (in)formativo presentato nelle due proposte precedenti, ma in questo caso penso ai docenti delle scuole elementari e medie, inferiori e superiori.

Oltre alla missione didattica e formativa cui è correlato il compito di educazione sulle tecnologie, compito spesso affidato in via esclusiva dalle famiglie alla scuola, il personale informatico e gli insegnanti devono affrontare sfide sempre nuove laddove gli istituti scolastici offrono un crescente accesso a risorse informatiche, reti e risorse web.

Accreditando al personale informatico adeguata preparazione tecnica, possiamo sperare che anche gli insegnanti abbiano quel minimo di competenza necessaria per gestire opportunamente il rapporto docente/discente in ambito informatico in aule o laboratori dotati di più PC, generalmente connessi tra loro e con Internet.

Resta il fatto che gli insegnanti devono soprattutto aiutare ed educare i giovani, non solo gestire il mero rapporto tecnico: non solo devono garantire che gli studenti apprendano e dedichino il loro tempo a svolgere i compiti assegnati piuttosto che vagare indisturbati e incontrollati in Rete, ma possono (e devono) aiutarli a raggiungere la consapevolezza che è il fulcro già enunciato nelle mie precedenti proposte formative.

Questa complessità di compiti – certamente non di sola competenza tecnica – si somma alla già difficile missione didattica in se stessa, creando una rilevante necessità di conoscenze, particolarmente mirate all'universo tecnologico dei giovani. Credo sia evidente l'importanza di fornire una soluzione proattiva piuttosto che reattiva a questa molteplicità di sfide, in particolare a quegli insegnanti che per loro indole o per la tipologia di materie insegnate sono più adatti ad affrontare questo compito.

TITOLO	Conoscere per educare
TARGET	Insegnanti delle scuole elementari, medie inferiori e medie superiori.
CARATTERISTICHE	2 incontri di 3 ore ciascuno. Replica secondo necessità.
NOTE	È necessaria la presenza di un videoproiettore ed è consigliabile – seppure non indispensabile – l'utilizzo di una linea veloce per connessione Internet.



LE "MONOGRAFIE"

Nel progetto trovano spazio anche alcune "monografie", incontri di durata variabile¹⁰ nei quali tratto temi specifici, particolarmente indicati per gli adulti che hanno a che fare con ragazzi in età scolare ma adatti anche a chiunque navighi in Rete e voglia farlo in sicurezza e con competenza.

Alcuni di questi incontri sono approfondimenti di argomenti già presenti nel percorso principale, altri riguardano temi di attualità o solo apparentemente *a latere*... in ogni caso, la consapevolezza in merito a tali materie è comunque indispensabile oggi e ancor più in futuro.

Queste le monografie più richieste...

- **#proteggiamoci** — *la protezione dei propri dati è una scelta determinante, sempre*
- **scrivi@moci** — *ma attenzione alle minacce, non tutta la posta è "giusta"*
- **#bullismOggi** — *il bullismo contemporaneo*
- **#thinking** — *il pensiero computazionale, ovvero come cambiare i paradigmi dei processi creativi*
- **Cenni di cybersecurity** — *password, virus e antivirus, crittografia...*
- **InternetHistory** — *la storia dell'Internet*
- **Cinquanta sfumature di nero** — *sexting, grooming, sextortion, revenge porn... cosa sono veramente?*
- **True or fake?** — *fakenews e disinformazione*
- **Diritto d'autore e pirateria** — *Internet non è "terra di nessuno"*
- **ombre 2.0** — *la tecnologia che aiuta ad affrontare la perdita delle persone care*
- **La "Connected Era"** — *cloud, Internet of Things, robot*
- **Computer Ethics** — *una riflessione su etica e ICT*
- **hikikomori** — *hikikomori, self-radicalization, languishing, FOMO... sindromi tipiche da abuso della Rete*
- **L'arte della persuasione** — *come riconoscere messaggi confezionati ad arte per convincerci*
- **Intelligenza Artificiale** — *introduzione all'Informatica che simula il pensiero umano*
– § –
- **Bitcoin** — *scambiare in Rete non solo informazioni ma anche proprietà*
- **La profezia di Einstein** — *incontro semiserio... per discuterne sul serio*
- **Il metaverso** — *un vero e proprio mondo parallelo condiviso in Rete*
- **Dark web** — *il lato oscuro della Rete*
- **Cos'è Scratch?** — *un linguaggio di programmazione visuale, ad oggetti e fortemente multimediale*
- **#neknomination** — *sfida alcolica online tra adolescenti*



¹⁰ 30÷180 minuti secondo l'argomento e/o la platea, più Q&A (o dibattito, se previsto)

I "CORIANDOLI"

I "coriandoli di informatica nel vento di un mondo che cambia" (brevemente "coriandoli") rientrano di buon grado tra le "monografie": si tratta di una collezione di brevi *talk*¹¹ per rafforzare la consapevolezza *cyber* e sapersi orientare con sicurezza tra le nuove tecnologie.

Generalmente un singolo incontro prevede più "coriandoli", secondo i bisogni (in)formativi della platea e/o i *desiderata* definiti in fase organizzativa.

Questi i "coriandoli" più richiesti...

- **112 Where ARE U** – *l'app che può salvarti la vita*
- **cookie** – *conservazione dei dati di navigazione*
- **ransomware** – *il malware del riscatto*
- **il backup** – *tenere al sicuro i propri dati*
- **gestione accesso** – *password, PIN, biometria*
- **QR-code** – *fondamenti, utilizzo, creazione*
- **software e pirateria** – *software proprietario, licenza d'uso e "open source"*
- **pagamenti digitali** – *acquisto di beni e servizi con strumenti di pagamento elettronici*
- **email** – *la posta elettronica (fondamenti)*
- **comunicare bene** – *buon uso dei servizi di Rete e rischio per la riservatezza*
- **riconoscere le "trappole"** – *analisi di messaggi malevoli ("esche", mittenti falsi, allegati pericolosi, ...)*
- **VPN (Virtual Private Network)** – *una rete privata virtuale che garantisce privacy e sicurezza dei dati*
- **il crimine informatico** – *hacking, hacking etico, cracking... il valore delle informazioni*
- **una storia lunga 5000 anni** – *la storia dell'informatica, dall'abaco a polvere alle moderne CPU*



¹¹ 10+30 minuti, più Q&A (o dibattito, se previsto)