



MAGAZINE



# SIMPOSIUM

Novembre 2014 n.25



**SABATO 15 NOVEMBRE**

**ORE 18.30**

**BREVE SEMINARIO**

**SULLA BIRRA E**

**CENA DEGUSTAZIONE**

**13 DICEMBRE AUDITORIUM**

**"PROGETTO OPERA"**



**23 NOVEMBRE**

**Museo Preistorico**

**Etnografico**

**"Luigi Pigorini"**



**12 dicembre**

**PALAZZO FARNESE**



**PROSSIMI APPUNTAMENTI**

**SABATO 15 NOVEMBRE  
INCONTRO ENOGASTRONOMICO  
"LA BIRRA"**

**CENA DEGUSTAZIONE DI  
PIZZA E BIRRA ARTIGIANALE  
SEDE A.A.I.S.BRACCIANO  
Via Antonio Varisco  
(strada laterale del liceo scientifico)**

**Ore 18.30**

**Seminario sulla birra  
a cura della dott.ssa**

**EMANUELA VIARENGO**

**Ore 19.30**

**Cena**

**Contributo soci 12 euro**

**Prenotazioni tramite telefono o mail**



**PROSSIMI APPUNTAMENTI**

## **VISITA GUIDATA**

**DOMENICA 23 NOVEMBRE ORE 10.30**

**MUSEO**

**PREISTORICO ETNOGRAFICO**

**“LUIGI PIGORINI”**

**P.za G. Marconi 14 Roma EUR**

**Un grande tuffo nel passato..**

**8.000 anni fa nel lago di Bracciano**

Il Museo ospita numerosi reperti provenienti dal nostro territorio.

Numerosi sono i resti del villaggio neolitico in località “La Marmotta” vicino ad Anguillara Sabazia rinvenuti sul fondale del lago nel 1989 che testimoniano l’impianto di un villaggio così antico sulle rive lacustri.

Altra testimonianza di interesse storico-culturale è la grande “piroga” monossile, un’imbarcazione unica nel suo genere risalente al 5750-5260 a.C.

**INGRESSO 6 euro + guida in base al numero di partecipanti**



**PROSSIMI APPUNTAMENTI**

## **VISITA GUIDATA**

**VENERDI 12 DICEMBRE ORE 17.00**

**PALAZZO FARNESE**

**(sede dell'ambasciata francese)**

**P.za Farnese,67 Roma - Campo De Fiori**

Una straordinaria visita in uno dei più bei palazzi rinascimentali di Roma , iniziato nel 1514 da Antonio Sangallo proseguito da Michelangelo e portato a termine da Giacomo della Porta.

Per il suo grande valore storico è una delle mete più ambite di Roma , per questo motivo le prenotazioni richiedono diversi mesi e il numero di partecipanti è estremamente limitato.

**Per questa visita i posti disponibili sono solamente 18**

**Altro gruppo giorno e orario in via di definizione**

**INGRESSO 7euro guida compresa**



**PROSSIMI APPUNTAMENTI**

**13 DICEMBRE ORE 21.00**

**AUDITORIUM DI BRACCIANO**

**INCONTRO MUSICALE**

**“PROGETTO OPERA”**

**-TRA CLASSICISMO E ROMANTICISMO-**

**MAESTRO SERGIO ALLEGRINI**

**CON LA PARTECIPAZIONE DEL**

**SOPRANO ARNITA EGLITE**

**DAL '700 ALL'800:**

Continua l'entusiasmante viaggio nel mondo del Teatro d'Opera tra Classicismo e Romanticismo

In questo incontro ascolteremo brani di Mozart, Rossini, Bellini, Donizetti, Gounod e Verdi tra aneddoti, curiosità, brani al pianoforte e canto.

**INGRESSO GRATUITO**

**CONSIGLIATA LA PRENOTAZIONE**

## Museo “Luigi Pigorini”

*Cari soci*

*la scelta di visitare il museo “Luigi Pigorini” fa parte di quel percorso dedicato alla conoscenza più approfondita del nostro territorio, che l’Associazione sta promuovendo attraverso articoli pubblicati sul magazine e visite guidate relative a siti archeologici e musei che testimoniano la storia del nostro territorio e del bacino lacustre.*

*Il Museo Preistorico ed Etnografico ne è uno straordinario esempio, per la numerosa presenza di reperti rinvenuti sul fondale del lago che dimostrano la presenza di un villaggio esistente sulle sue sponde già in età neolitica.*

*Nella località “La Marmotta” vicino ad Anguillara Sabazia, nel 1989 sono state scoperte numerose tracce di un impianto abitativo, considerato il più antico dell’Europa occidentale, risalente al 5750-5260 a.C.*

*Le numerose ceramiche, l’abbondante “industria litica” realizzata in pietra, selce e in ossidiana sono rari documenti di un epoca così antica.*

*Di straordinario interesse archeologico è la “piroga” ritrovata in un settore molto vicino al villaggio probabilmente adibito a bacino di carenaggio.*

*L'imbarcazione è ricavata da un unico tronco di quercia lungo 10,5 mt e largo 1,08mt. a poppa, con forma leggermente rastremata a prua. Oltre al rinvenimento della grande piroga, vi sono numerosi modellini di imbarcazioni in ceramica tra i più antichi nel loro genere sino ad ora ritrovati in Europa.*

*Vi invito a partecipare perché la visita avrà un particolare focus sul nostro territorio.*



# LA LINGUA ITALIANA

*A cura di Alessandra Ippoliti*

## L'ITALIANO E LA SUA STORIA

*Francesco Petrarca (1304-1374)*

*La concezione dell'amore in Petrarca si delinea soprattutto nelle Rime o Canzoniere dove rifacendosi al modello della Vita Nova di Dante racconta il suo amore per Laura.*

*La storia nasce da un'esperienza concreta (rifacendosi ad una Laura de Noves conosciuta il venerdì santo del 1327 e morta nello stesso giorno durante la peste del 1348) e risulta totalmente trasfigurata fino a divenire l'ideale fondamento di una vicenda esemplare.*



*Questa si dipana dall'illusione di un amore terreno, per giungere alla vergogna per questa schiavitù amorosa e quindi al pentimento e alla consapevolezza cristiana della vanità delle cose mondane.*

*L'idealizzazione di questo sentimento, non impedisce al poeta di fare di Laura una donna ben viva, una creatura terrena lontana da ogni raffigurazione allegorica e dotata di una palpitante grazia femminile, che la freschezza e l'armonia del paesaggio sottolineano e esaltano. Altrettanto*



*vivo è l'ego del poeta in perenne conflitto tra l'aspirazione al divino e l'attaccamento alle gioie terrene. La poesia del Canzoniere consente al poeta di evidenziare i suoi conflitti, rasserenandolo e mitigandone la sofferenza.*



*Era il giorno ch'al sol si coloraro*

*In Avignone, nella chiesa di Santa Chiara, il poeta vide per la prima volta Laura il 6 aprile 1327.*

*Ad apertura del Canzoniere è evidente la volontà del poeta*

*di datare il giorno dell'innamoramento i cui anniversari offriranno materia per altri componimenti. Nel seguente sonetto è chiara la volontà di mescolare alla gioia o alla pena dell'amore non corrisposto una religiosa meditazione sulla morte.*

*Era il giorno ch'al sol si coloraro  
per la pietà del suo fattore i rai,  
quando i' fui preso, e non me ne guardai,  
ché i be' vostr'occhi, donna mi legaro.*

*Tempo non mi pareva da far riparo  
contra i colpi d'Amor: però m'andai  
secur, senza sospetto; onde i miei guai*

*nel comune dolor s'incominciaro.*

*Trovommi Amor del tutto disarmato*

*Et aperta la via per gli occhi al core,*

*che di lagrime son fatti uscio e varco,*

*però al mio parer non li fu onore*

*ferir me da saetta in quello stato*

*a voi armata non mostrar pur l'arco.*

*Benedetto sia 'l giorno, e 'l mese, e l'anno*

*L'anafora (Benedetto/e) ad apertura di ogni strofa, mentre fa di questo sonetto la ripresa del tema stilnovistico della lode della donna amata, evidenzia sia l'amore sacro che quello profano.*

*Benedetto sia 'l giorno, e 'l mese e l'anno,*

*e la stagione, e 'l tempo, e l'ora, e 'l punto,*

*e 'l bel paese, e 'l loco ov'io fui giunto*

*da duo begli occhi che legato m'hanno;*

*e benedetto il primo dolce affanno*

*ch' 'i' ebbi ad esser con amor congiunto,*

*e l'arco e le saette ond'i' fui punto,  
e le piaghe che 'nfin al cor mi vanno.*

*Benedette le voci tante ch'io  
chiamando il nome de mia donna ho sparte,  
e i sospiri e le lagrime, e 'l desio;*

*e benedette sian tutte le carte  
ov'io fama l'acquisto, e 'l pensier mio,  
ch'è sol di lei, sì ch'altra non v'ha parte.*

*Nova Angeletta sopra l'ale accorta*

*Nel breve spazio poetico del madrigale, l'amore per Laura assume i toni di una finissima, ma palpabile sensualità. Qui il poeta lascia capire che il primo incontro non sia avvenuto nel chiuso della chiesa di S. Chiara, ma sulle rive lambite dalle celebri "chiare, fresche e dolci acque" del fiume Sorga in Provenza.*

*Nova Angeletta sopra l'ale accorta  
scese dal cielo in su la fresca riva,  
la 'nd'io passava sol per mio destino.*

*Poi che senza compagna e senza scorta  
mi vide, un laccio che di seta ordiva  
tese fra l'erba, ond'è verde il cammino.*

*Allor fui preso; e non mi spiacque poi,  
sì dolce lume uscia dagli occhi suoi.*



# STORIA DELL'ARTE

*A cura della dott.ssa Alessandra Pietrini*

## *Le strade romane e gli itinerari: i bicchieri di Vicarello.*

*La complessa rete stradale che Roma iniziò a definire fin dall'inizio della sua storia è una vera e propria espressione funzionale della vocazione imperialista della città, tanto che permise, in tal modo, un controllo capillare su tutto il territorio.*

*La costruzione di questa vasta, organizzata e ben mantenuta rete stradale, iniziando dalla strada che viene da sempre considerata come la più antica: la via Appia, costruita dal censore Appio Claudio, detto il Cieco, a partire dal 312 a.C., a cui seguirono tutte le vie consolari, rispondeva ai principi di esigenza, ordine e utilità pubblica, tanto che divenne una delle opere edilizie distintive della civiltà romana.*

*A seconda della loro importanza le strade avevano una classificazione gerarchica; vi erano infatti strade pubbliche (*viae publicae*), costruite a spese dello Stato e recanti il nome del costruttore; le strade con funzione strategica (*viae militares*), costruite dall'esercito, che nel tempo diventeranno strade pubbliche; le vie minori (*actus*) erano invece costruite e mantenute dalle autorità di distretto: i pagi; le vie private erano opere interamente costruite e curate dai proprietari all'interno dei propri possedimenti.*

*Le strade erano opere fondamentali (*moles necessaria*), legate alle esigenze del vivere civile, opposte, quindi, alle opere "inutili e di stupida*

ostentazione” di cui Roma era costellata secondo la testimonianza di Plinio il Vecchio.

In merito alla modalità di costruzione delle strade romane, Vitruvio vi riscontrava tre principi fondamentali, che erano distinti in solidità, utilità e bellezza.

Le strade romane erano costruite a “strati” (il loro spessore varia da 1 a 1,50 metri), che le rendevano molto solide. Su un suolo piano (naturalmente o artificialmente) veniva disposto un acciottolato (statumen), che rendendo compatto il terreno evitava il ristagno dell’acqua, sopra lo statumen si disponeva uno strato spesso di sabbia o di ghiaia mista a sabbia, talvolta mescolato ad argilla (rudus), a questo strato ne veniva sovrapposto un altro, composto da ciottoli battuti con le mazzeranghe, cui talvolta si sovrapponevano lastre curve di pietra dura; ai lati poi le strade sono spesso delimitate da banchine di pietra e da fossati che raccolgono l’acqua piovana.

Lungo i percorsi vi erano situate le mansiones e le staziones; le prime erano vere e proprie locande dell’epoca, in cui era possibile fermarsi per riposare e per foraggiare i cavalli, mentre nelle seconde era possibile soltanto rifornirsi di un cavallo fresco ed erano usate esclusivamente dagli addetti al servizio postale dell’impero. Sia le staziones che le mansiones ci sono state tramandate attraverso i cosiddetti itineraria: delle vere e proprie mappe che potevano essere o integralmente illustrate (itineraria picta), oppure potevano riportare l’indicazione della distanza tra Roma e i vari posti di ristoro lungo la strada (itineraria adnotata). Un caso particolare di quest’ultimo tipo di itinerario fu ritrovato nel 1852, a Vicarello, vicinissimo a Roma, inciso su quattro bicchieri d’argento, oggi conservati al Museo Nazionale Romano. I bicchieri vennero rinvenuti all’interno di una stipe contenente circa 5.000 monete di bronzo di origine greca, romana ed etrusca, e un numero elevato di vasi, anche in metallo prezioso, alcuni dei quali recavano delle iscrizioni. I bicchieri risalgono al I secolo d.C., hanno una forma cilindrica e l’itinerario inciso va dalla terra di Gades (Cadice) a Roma. L’itinerarium Gauditanum, come viene generalmente definito il testo riportato all’esterno dei bicchieri,

*riporta l'indicazione delle 104 mansiones e delle relative distanze, per un totale di 2.723 km, corrispondenti a 1840 miglia romane.*

*I bicchieri furono rinvenuti all'interno di una stipe votiva assieme ad altri doni offerti ad Apollo, venerato nel luogo della fonte termale, le cui acque vengono chiamate *Aquae Apollinares*. Questi oggetti non sembrano però avere alcun tipo di rapporto con il dio protettore a cui era destinato il deposito votivo; inoltre il percorso citato nei bicchieri non passa per Vicarello, ma giunge a Roma per la via Flaminia, passando per Narnia (Narni) e Otriculum (Otricoli). Secondo alcuni studiosi è probabile che i bicchieri siano stati donati ad Apollo, come ringraziamento per il buon esito di un viaggio intrapreso da parte di mercanti gaditani, che si stavano recando a Roma per commerciare i loro prodotti, ma questa ipotesi tuttavia non spiega perché questi mercanti avessero preferito percorrere un itinerario terrestre di oltre 2.500 km, invece che seguire le loro merci, che sicuramente giungevano a Roma via mare in modo più veloce ed economico.*



*Secondo altri studiosi è invece plausibile che questi bicchieri siano stati donati da alcuni viaggiatori provenienti dalla Spagna ad un nobile senatore romano, Lucio Iunio Cesennio Peto, parente dell'imperatore Domiziano, che, da quanto è noto, aveva una villa nel borgo di Vicarello, e che i quattro bicchieri siano in qualche modo divenuti un dono ad Apollo.*

# DITELO...

## ...AL COMMERCIALISTA

*A cura del Rag. Michele Petracca*

### *Bonus ristrutturazione*

*Questo mese dobbiamo tornare a parlare di lavori di ristrutturazione per alcune domande pervenute da parte di soci.*

- Ho venduto la casa su cui avevo effettuato lavori di ristrutturazione circa quattro anni fa: ho diritto a conservare il bonus?*

*NO . Il bonus per le ristrutturazioni di immobili in caso di vendita viene trasferito al nuovo proprietario, salvo diverso accordo tra le parti.*

- Ho acquistato un nuovo appartamento in un altro comune fissando qui la mia nuova residenza. In questa nuova casa devo effettuare lavori di ristrutturazione significativi. Perdo il bonus sulla casa che ho lasciato?*

*Assolutamente NO. Non c'è distinzione tra prime e seconde case. Esiste un solo vincolo: il cumulo delle spese sostenute, ivi comprese quelle relative al risparmio energetico, non deve superare l'importo di € 96.000.=*

- Ho intenzione di procedere alla ripulitura totale della mia casa ( imbiancatura) quale bonus mi spetta?*

- Vorrei anche sostituire il pavimento del salone.*



*NESSUNO. La ripulitura degli appartamenti è considerata manutenzione ordinaria e quindi non è ammessa alla fruizione del bonus.*

*Nessun bonus compete anche in caso di sostituzione di pavimenti che, da soli, non costituiscono manutenzione straordinaria. Possono rientrare nella manutenzione straordinaria solo se queste opere fanno parte di un intervento più vasto come la demolizione di tramezzature, la realizzazione di nuove mura divisorie e lo spostamento di servizi. Tutto l'insieme e comunque ammesso al beneficio delle detrazioni fiscali.*

*Riporto qui di seguito alcune tipologie di lavori che sono considerati di manutenzione straordinaria se eseguiti su parti comuni di edificio (condominio) e manutenzione ordinaria se eseguiti sulle singole unità immobiliari:*

- Opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici;*
- Quelle necessarie a integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti;*
- La sostituzione di pavimenti, infissi e serramenti, la tinteggiature di pareti, soffitti, infissi interni ed esterni, il rifacimento diintonaci interni ed esterni, l'impermeabilizzazione di tetti e terrazzi e la verniciatura delle porte dei garage.*

*Come sopra detto tutte queste opere sono complessivamente ammesse ai benefici fiscali se rientrano in un intervento più vasto.*

*Rammento ai soci il mio indirizzo e-mail: [michele.petracc@libero.it](mailto:michele.petracc@libero.it)*

## **NUOVA RUBRICA**

*Cari soci*

*da questo mese il nostro magazine si arricchisce di una nuova rubrica dedicata all'arte moderna e contemporanea, curata dalla giovane dott.ssa **IRENE CELLAMARE**, laureata in storia dell'arte.*

*La continua ricerca di giovani collaboratori, denota il carattere particolarmente dinamico di **Simposium**, attenta e ben disposta ad accogliere ragazzi interessati a proporre, a promuovere e a partecipare attivamente alla vita associativa.*

*Dunque un caloroso benvenuto alla nostra nuova collaboratrice di "**Simposium Magazine**" da parte di tutto il Consiglio Direttivo.*

# ARTE MODERNA

## E CONTEMPORANEA

*A cura di Irene Cellamare*

### LA NUOVA SCRITTURA DI GASTONE NOVELLI

*Negli anni '50 e '60 del Novecento, Gastone Novelli ha avuto un ruolo centrale nel rinnovamento dell'arte poiché si è concentrato sul "costituirsi della comunicazione dell'arte come linguaggio".*

*Figlio di Margherita Mayer von Ketchendorf ed Ivan Novelli, nasce a Vienna nel 1925. Nel 1943, a soli diciotto anni, si unisce ad un gruppo di partigiani di Roma, capeggiati dal comandante Arcurio; con questi viene arrestato, incarcerato e torturato. Condannato a morte, la pena viene commutata in carcere a vita grazie all'intervento della madre, che conosceva Göring. All'arrivo degli americani a Roma nel 1944 segue una rivolta nel carcere di Regina Coeli ed i detenuti, compreso Novelli, riescono a scappare.*

*Nel 1945 si trasferisce a Firenze dove si laurea in Scienze Politiche e dove entra in contatto con le bellezze della città e con un'arte purificatrice che poteva lenire le sue ferite; decide però di fare il pittore in un continente più primitivo e più sano, dove avrebbe potuto ritrovare se stesso: nel 1948 parte alla volta del Brasile e vi rimane fino al 1954. Nel paese sudamericano si dedica a diverse attività ed inizia a dipingere quadri geometrici, teorizzando alcuni assunti che saranno centrali nella sua carriera: l'equivalenza tra*

*segno figurativo e segno linguistico e l'illustrazione del processo della conoscenza artistica come un percorso a ritroso, che parte dall'osservazione delle strutture della realtà e tende a cogliere gli elementi primi del reale. Quello che Novelli vuole attuare è un ritorno all'Originario ed al Primordiale.*

*Nel 1955 Novelli torna a Roma, dove entra in contatto con l'ambiente artistico e letterario allora in grande fermento grazie a personaggi come Achille Perilli, Giulio Turcato, Carla Accardi. Al 1957 risale la prima mostra romana dell'artista, tenuta presso la Galleria La Salita. Questo è un anno fondamentale per l'evoluzione artistica di Novelli, poiché è segnato da numerosi viaggi a Parigi dove conosce alcune tra le personalità più importanti dell'epoca: Tristan Tzara, Man Ray, André Masson, Hans Arp (figure chiave dei movimenti Dada e surrealista).*

*Grazie a queste nuove conoscenze l'orizzonte di Novelli si allarga a livello europeo e la sua riflessione si fa ancora più profonda; con l'amico Perilli fonda una rivista, L'esperienza moderna, in cui il dibattito si articola soprattutto intorno alle possibili connessioni ed interferenze tra i diversi codici del linguaggio, da quello visivo a quello verbale, e viene data una grande fiducia ai nuovi ruoli dell'operare artistico.*

*Nelle tele il cambiamento è radicale: Novelli passa dalle pennellate concitate a gesti meno violenti, realizzando aggregazioni di segni che si trasformano in scrittura, parole e frammenti di scritte. A partire dal 1957 l'idea del pittore è quella di creare un alfabeto nuovo e di far sì che l'arte diventi un nuovo linguaggio: nei quadri ai segni ed al colore si sostituiscono sfondi bianchi su cui si stagliano molte parole che costituiscono delle vere e proprie narrazioni. Nelle tele domina un apparente disordine e le scritte stesse risultano ambigue, essendo insieme parole ed immagini, poiché si presentano con caratteri colorati e le figure si organizzano in frasi.*

*A partire dal 1961 nella pittura di Novelli compaiono strutture a griglia nelle cui maglie prendono posto parole e segni colorati: sono delle scacchiere*

*classificatrici e degli alfabetieri che rendono possibile reperire ogni segno visivo elementare ed ogni traccia verbale primaria. Sulle tele appaiono nuovi mondi pieni di scrittura, vera protagonista delle riflessioni di Novelli e delle sue opere.*



*Nel 1964, sempre insieme a Perilli, fonda una nuova rivista, Grammatica, in cui alla ricerca di nuove strutture grammaticali più libere accosta l'utilizzo di strisce fumettistiche e testi estrapolati da film e fotoromanzi. Nella metà degli anni '60 la portata innovativa delle intuizioni di Novelli viene riconosciuta a livello internazionale tanto che mostre personali gli vengono dedicate a Zurigo, Amsterdam, New York. In questo periodo Novelli ricerca*

*una moralità rivoluzionaria nell'arte: i dipinti fanno riferimento, anche nelle scritte sulle tele, ai protagonisti degli sconvolgimenti sociali del '900 ed alle tematiche della contestazione giovanile.*

*Nel 1968 viene invitato a partecipare alla XXXIV Biennale di Venezia con una sala personale, ma il giorno dell'inaugurazione si rifiuta di esporre le proprie opere e le volta contro il muro per protestare contro la presenza della polizia nei Giardini della Biennale e contro il picchettaggio della polizia stessa all'entrata dei padiglioni. Sul retro delle tele Novelli scrive "La Biennale è fascista"; molti artisti presenti in quell'edizione avevano protestato contro la chiusura dei padiglioni ma solo Novelli rimane fedele a se stesso e durante il giro della giuria nelle sale mantiene le opere coperte, perdendo così di fatto la possibilità di vincere il premio di quell'edizione (poiché il suo nome circolava tra i possibili trionfatori del 1968).*

*Intanto riceve l'incarico d'insegnamento all'Accademia di Brera e si trasferisce a Milano. Qui, in seguito ad un'operazione per un tumore alla tiroide, muore per arresto cardiaco il 22 dicembre 1968 lasciando incompiute molte delle sue intuizioni sulla possibilità di creare una nuova arte che abbracciasse diversi campi della vita umana.*

# LA PREISTORIA DI...INTERNET

*A cura di Piero di Porto*

*III° puntata*

## *LA RIVOLUZIONE DI PAUL BARAN E LE PATATE CALDE*

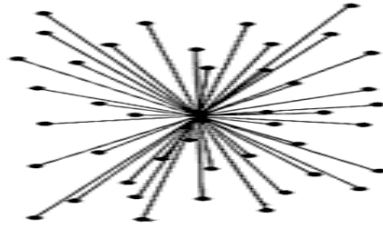
*Sono molti che hanno legato il loro nome alla nascita e allo sviluppo di Internet, ma forse nessuno come Paul Baran merita il titolo di padre. Alla fine degli anni '50 la RAND Corporation, istituto di ricerca no-profit (RAND significa Research AND Development – Ricerca e Sviluppo) lavora per l'ARPA e il trentenne Baran, entrato nel '58, è tra i più brillanti giovani ricercatori.*



*PAUL BARAN*

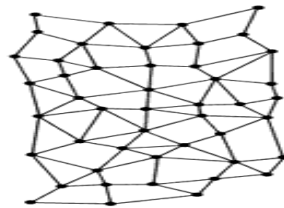
*E' dunque alla RAND che elabora e propone un concetto rivoluzionario. Perché, si chiede, non far funzionare le comunicazioni come il cervello umano?*

*Le reti di comunicazione tradizionali hanno dei centri che controllano punti periferici*



*Se il centro si guasta, viene colpito e non funziona più, salta tutto!*

*Paul Baran si ispira allora al funzionamento del cervello, nodi come neuroni e collegamenti come sinapsi:*



*i nodi di comunicazione si relazionano e comunicano con altri nodi senza passare per un centro e dunque se alcuni vengono danneggiati, i messaggi possono passare per altre strade, “riparando” le vie di comunicazione nello stesso modo si ripara il cervello umano dopo un ictus.*

*Con questo sistema, che Baran definisce “rete distribuita – distributed network”, la trasmissione delle informazioni sopravvive anche ad attacchi massicci: il “cervello” della difesa nucleare continua funzionare.*

*In sostanza, secondo questo schema geniale, i messaggi che attraversano le reti di comunicazione non ricevono più istruzioni predefinite “mittente destinatario”, ma hanno solo “da” e “a” ed ogni nodo che raggiungono determina la loro prosecuzione per la strada più corta, indirizzando i messaggi, dice Baran, come “patate calde” da nodo a nodo nel modo più veloce: la rete può evitare così le aree danneggiate.*

*Ma c'è un problema per l'epoca invalicabile. Vi ricordate da bambini il gioco del “telefono senza fili”? Il primo di una fila diceva a bassa voce una frase all'orecchio del secondo, che ripeteva al seguente quello che aveva capito, e così via. Alla fine la frase era tutta diversa e ci divertivamo moltissimo.*

*In quegli anni L'unica trasmissione dei messaggi possibile è analogica. Il metodo proposto richiede un numero elevato di stazioni rice-trasmittenti in*



*grado di comunicare con tutte le altre in tutte le vie possibili: ritrasmettere un messaggio da nodo a nodo più volte porta al suo degrado.*

*La patata calda rischia di diventare pure.*

*E' quindi una proposta che va oltre la tecnologia esistente. Sembrerebbe un'idea nata morta ma...*

## **TELECOMUNICAZIONI E COMPUTER SI INCONTRANO**

*A questo punto Baran ed altri elaborano un'altra proposta rivoluzionaria: le comunicazioni digitali. Se le comunicazioni analogiche si logorano, trasmettere messaggi convertiti in numeri, così come già avviene nei computer (e come aveva già fatto Morse), è un metodo esente da errori. Ma c'è dell'altro: Baran intuisce che è possibile trasmettere i messaggi numerici in maniera più efficiente se "fatti a pezzi". I "pacchetti" (packet switching) possono viaggiare per strade indipendenti e riunirsi a destinazione, ricomponendo il messaggio senza errori e con capacità di trovare comunque una via percorribile e funzionante... ecco le comunicazioni a prova di bomba, nuclear proof!*

*E' una visione destinata a cambiare il mondo non solo delle telecomunicazioni: si affaccia infatti per la prima volta la natura "centrifuga" e incontrollabile che sarà la principale caratteristica di Internet: abbattere le gerarchie, responsabilizzare i singoli nodi, condurre le operazioni da utente a utente invece che da centro a centro, contrastare le censure.*

*E non meraviglia che, pur trattandosi di un formidabile salto tecnologico, il governo americano decida di non mettere il segreto. "Ci saremmo sentiti maledettamente più tranquilli" racconteranno poi "se anche i sovietici avessero potuto migliorare il loro sistema di comando e controllo, che era persino più scadente del nostro".*

## *LA FEROCIA RESISTENZA*

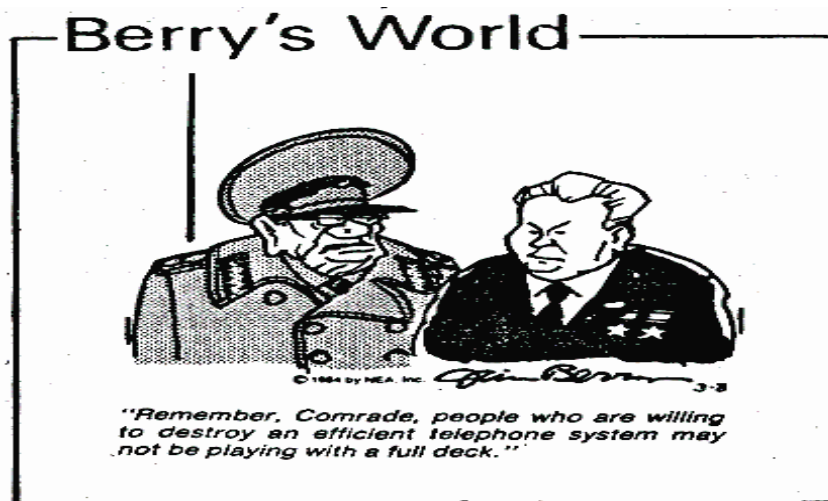
*Tutto il sistema delle telecomunicazioni dell'epoca è controllato dalla "Bell Telephone Company – American Telephone and Telegraph (AT&T)", chiamata Ma' Bell, cioè Mamma Fondata nel 1877 da Bell, l'inventore insieme a Meucci del telefono, AT&T arriverà ad essere la più grande impresa della storia dell'umanità: in quegli anni ha più di un milione di addetti, incorpora 22 società coprendo in regime di monopolio tutti i settori, dalla rete telefonica, alla manifattura dei telefoni, alla ricerca..uno stato nello stato; basti pensare che la tessera AT&T in America è come una carta d'identità. Lo scontro di questo gigante conservatore con le idee rivoluzionarie di Baran e dei suoi è inevitabile, infatti:*



*La cultura AT&T è legata ad un sistema analogico, centralizzato e gerarchico. La ricerca che svolge, direttamente e finanziando le principali università e istituzioni scientifiche, e le tecnologie che sviluppa massimizzano la qualità e l'affidabilità delle linee di trasmissione: il costo elevato non crea certo problemi in regime di monopolio.*

*Baran invece propone, come abbiamo visto, un sistema concettualmente ed intrinsecamente affidabile: non sono più necessarie apparecchiature sofisticate e costose. Così i costi possono crollare drammaticamente: una rete digitale da 60 Milioni di Dollari può rimpiazzare un sistema da 2 Miliardi. "Mamma Bell" è terrorizzata.*

*Inizia una formidabile campagna propagandistica contro le nuove idee.*



*“ricorda compagno, chi vuole distruggere un sistema telefonico efficiente non ci sta con la testa”*

*Il risultato della campagna spinge Il Pentagono e la Air Force ad ostacolare il progetto. Si aggiunge la contrarietà e lo scetticismo della comunità scientifica in gran parte condizionata (e finanziata) da AT&T.*

*Il progetto è tacitamente archiviato dallo stesso Baran in attesa di tempi migliori e Mamma Bell vince ancora ..ma sarà l'ultima volta.*

### **E ARPA LA TALPA CONTINUA A SCAVARE**

*Mentre le nuove idee di Baran sembrano in stallo, bloccate da fortissime resistenze, ARPA è per la prima volta, dopo un manager industriale e un militare, diretta da uno scienziato, Jack Ruina proveniente dal “Massachusetts Institute of Technology – MIT”. Con il suo stimolo vengono poste le basi teoriche della futura rete.*

*Leonard Kleinrock, giovane studioso dell’ “University of California Los Angeles – UCLA” nella sua tesi di dottorato getta le basi teoriche per la trasmissione “a pacchetti”, preconizzata da Baran. ARPA gli affida e finanzia la realizzazione presso UCLA del “Network Measurement Center”. Ci torneremo: NMC sarà, come vedremo, il primo polo della futura ARPANET.*

*Infine Ruina strappa al MIT Licklider e lo mette a capo del nuovo ufficio per il processamento delle informazioni, lo “Information Processing Technique Office – IPTO”.*

*Licklider è considerato una delle figure più importanti della storia dell'Informatica e del Calcolo in generale. E' un ingegno poliedrico: oltre che di Tecnologia dell'Informazione si occupa anche di spettacolo, di cinema, di radio.*

*Come nel caso di Vannevar Bush, il contributo di Licklider consiste più di idee che di realizzazioni.*



*JOSEPH CARL ROBERT LICKLIDER*

*Immagina già negli anni '60 l'esigenza di calcolatori in rete con interfacce utente facili. Le sue idee prevedono il calcolo grafico, le interfacce “punta-e-clicca” (realizzate poi col mouse), le biblioteche digitali, il commercio elettronico, le operazioni bancarie on-line e il software disponibile in rete. Aveva insomma previsto tutto.*

### *VERSO ARPANET*

*Ma oltre che uno straordinario visionario Licklider è anche un formidabile motivatore e organizzatore. Scatena immediatamente una caccia ai cervelli che coinvolge nelle attività del suo IPTO, gettando le basi della prima rete di ARPA, che molto modestamente battezza “Intergalactic Computer Network”: la rete ARPANET.*

*E dunque il meglio del mondo universitario, accademico e della ricerca è coinvolto nell'impresa. ARPANET inizia ad affrancarsi dal controllo militare. A questo punto il processo è a valanga.*

*Robert Taylor, dal '65 successore e continuatore di Licklider, ottiene nel 1966 dal direttore dell'Arpa un milione di dollari per finanziare un progetto di "rete distribuita": le idee di Baran rientrano in gioco.*

*Nel 1967, insieme a Larry Roberts, un ricercatore strappato da Licklider e Taylor al Lincoln Laboratory, dà il via ad una sempre più frequente serie di riunioni sul progetto; sono scambi di idee, "brainstormings", eccezionalmente fecondi.*

*Il progetto è dunque quello di far comunicare computer remoti tra loro: è illustrato e proposto a rappresentanti delle maggiori università e trova forti resistenze*

*...io non condivido con altri le mie risorse di calcolo...  
è la miope reazione di molti istituti.*

*KLEINROCK e IMP1*

*Ma le menti più aperte non mancano:*

*La prima positiva risposta viene dall'università californiana di Stanford, dove il ricercatore Douglas Engelbart (che tra l'altro è l'inventore del mouse - 1967) realizza quello che chiama NIC (Network Information Center), simile al Network Measurement Center creato a Los Angeles da Kleinrock. Altri NIC saranno costituiti in seguito;*



*I computer però sono tutti diversi e parlano "diverse lingue". Wesley Clark, un giovanissimo ricercatore, assistente di Licklider al MIT, propone di non collegare i computer tra loro e lancia l'idea di realizzare alcuni piccoli computer uguali, destinati esclusivamente alla rice-trasmissione dei dati, costituendo una sotto-rete: ogni nodo della rete comunicherà con il suo computer di sottorete. Per realizzare i nuovi computer, battezzati IMP (Interface Message Processor), ARPA lancia una gara d'appalto, vinta da una piccola società, la BBN (Bolt Beranek and Newman) che realizza lo IMP1.*

# I PIACERI DELLA TAVOLA

*A cura di Elisabetta Giannini*

## *CROSTATA DI NOCI*

*Ingredienti:*

*per la pasta frolla:*

*480 gr. di farina*

*230 gr. burro*

*100 gr. zucchero*

*2 cucchiaini rasi di lievito*

*2 rossi d'uovo*

*4 cucchiari di acqua*

*Per il ripieno:*

*Marmellata a piacere*

*100 gr. zucchero a velo*

*2 albumi montati a neve*

*1 tazza di noci tritate*

*Procedimento:*

*Impastare la pasta frolla e far riposare in frigo per 1 ora. Stendere la pasta su una teglia del diametro di 35 cm circa, imburrata, mettere uno strato di marmellata, quindi ricoprire con uno strato di zucchero a velo, aggiungere come terzo strato gli albumi montati a neve e da ultimo le noci in modo da ricoprire tutta la superficie. Cuocere in forno caldo a 180° per circa 30 minuti.*



# IL MENESTRELLO

di Carla Battistini

## Galileo Galilei

Galileo Galilei, cor  
cannocchiale

se diverte tarvorta a guardà  
sotto:

lui, da lassù, nun stà poi  
tanto male

ma lo scenziato, se sà, è  
curioso 'n botto.

E penza: "Nun c'è più l'In  
quisizione

anzi, nun s'inquisisce più  
nisuno...

ce stà chi rubba e ammazza le  
persone

e manco v'è in galera,  
sarvognuno!!!

Però in compenso... anvedi  
che progresso

quant'è cambiato er monno e  
co' che fretta;

mò ce se sposa senza guardà  
er sesso

e se fanno li figi co la  
provetta!

Ai tempi mia morivi co la  
peste

mò c'è l'Ebola, l' Aids e artri  
accidenti

e medici e stregoni fanno  
festa:

mori lo stesso , ma loro so'  
contenti!

Se dice che ce stà l'effetto  
serra...

ma invece de fa' cresce  
l'insalata

mò pare che se stà a lessà la  
terra

e l'ortolano... in saccoccia  
l'ha pijata!!!

Basta!!! Me sa che mò 'sto  
cannocchiale

lo uso pè guardà er cielo  
stellato,

però da giù se sente un  
memoriale

che sulla vita mia è tutto  
incentrato.

Do 'n'artra occhiata là verso  
Bracciano:

ce stà Simposium che stà a  
ariccontà

la storia mia, ner tempio  
agostiniano,

... anvedi quanta gente stà  
a ascortà!

Ce stà l'esperto cor  
declamatore,

scenneno palle sur piano  
inclinato,

chi cor pendolo fa  
l'oscillatore,

chi pe' fasse capì usa er  
filmato.

Sai che te dico? Questo quì me  
piace:

la storia la ragione m'ha  
ridato

certo, pe' nun finì arostito in  
brace,

indietro, ar tempo mio , me so  
tirato.

Però me capirete e nun è  
strano,

ereno tempi duri pe' la  
scienza

ma poi che l'ha capito, er  
Vaticano

s'è fatto perdonà... qualche  
indecenza"!!!



Galibo Galibi



Orinda

# Science Fitness: la palestra della Scienza

"...ED IL TUO NOME BRILLERÀ INFINE, PIÙ LUMINOSO DEL GRANDE EUCLIDE!"

Il progetto Science Fitness propone le seguenti iniziative:

- Lezioni di gruppo in Matematica, Fisica e Chimica a studenti di scuole secondarie di secondo grado(Licei e Istituti Tecnici)
- Preparazione ad esami universitari in Analisi 1, Analisi 2, Fisica 1, Fisica 2 per studenti di Ingegneria, Economia, Architettura
- Progettazione ed erogazione di laboratori ludico-scientifici per studenti di scuole primarie e secondarie di primo grado
- Laboratori ludico-scientifici per bambini/e(5-10 anni ) e ragazzi/e ( 11-15 anni )

## Rimborsi Spese

- 50euro/mese
- 250 euro/anno
- 20euro/incontro

Numero minimo per i gruppi: 4 ragazzi/e



## Calendario

Sabato mattina, ore 10-12 Laboratori Ludico scientifici

Sabato pomeriggio, ore 17-19 Lezioni di gruppo di matematica, fisica, scienze

## Percorsi ludico-scientifici

- Alla corte dei grandi scienziati
- Acqua, aria, terra, fuoco
- Giocondo con Faraday
- Anime di Teatro.Scienza
- Psicomotricità scientifica
- Il Mago dei Numeri

Dott. Riccardo Rosini  
formatore e  
animatore scientifico



## Science Fitness

...da un'idea di Riccardo Rosini

Indirizzo

Via Arno n 9/c Bracciano (RM)

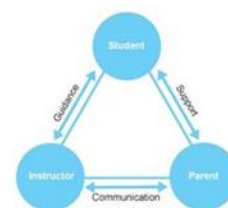
Modalità dei servizi: in sede, presso Spazio Manipura

Tel.:06/86767935

Cel. 3884518741

E-mail:

scianimation@gmail.com



## **Associazione Culturale Simposium**

Via della selciatella 1 Vigna di Valle  
Bracciano

Email: [ass.simposium@gmail.com](mailto:ass.simposium@gmail.com)

Web: [acsimposium.weebly.com](http://acsimposium.weebly.com)

Tel. 327.4533727

