

# ematos

PERIODICO DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE MEDICA DELL'ASSOCIAZIONE MALATTIE DEL SANGUE

NOVEMBRE 2017 | numero 035/036 | anno XIII

Periodico di FMS Onlus - Struttura Complessa di Ematologia

ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda

[www.malattiedelsangue.com](http://www.malattiedelsangue.com)

## Federico Fellini **8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>**

035/036

### IN QUESTO NUMERO:

- Verso le terapie personalizzate in ematologia
- Intervista sul bullismo
- Conosco la malattia
- I mulini della Lomellina

# Abbiamo fatto rete!

Obiettivi importanti  
sono stati raggiunti.  
Vincere la partita  
contro le malattie del sangue  
è la nostra meta.

E' un lavoro di squadra  
dove tutti sono necessari:  
medici, ricercatori e tu con

## il tuo 5x1000

per la fondazione  
Malattie del Sangue

Codice Fiscale 97487060150  
Banca Popolare di Milano AG 42  
IBAN: IT 29 M 05584 01642 000000 00 3491



fondazione Malattie del Sangue Onlus

Ematologia Ospedale Niguarda  
Piazza Ospedale Maggiore 3 | 20162 | Milano  
Piazzale Carlo Maciachini 11 | 20159 | Milano  
Tel. 02 64 25 891 – 02 29 51 13 41  
[www.malattiedelsangue.org](http://www.malattiedelsangue.org)



novembre 2017

035/036

Ematos è la rivista di AMS Onlus, l'associazione che contribuisce in modo determinante a rendere l'Ematologia di Niguarda un centro d'eccellenza per la cura di leucemie, linfomi, mielomi e delle altre malattie del sangue.

**Direttore Responsabile:**  
Michele Nichelatti

**Direttore Scientifico:**  
Enrica Morra

**hanno collaborato a questo numero:**

Alessandra Bossi, Marco Brusati, Daniela Calamai, Paola D'Amico, Martina Leggio, Flavia Mammoliti, Enrica Morra, Michele Nichelatti, Luigi Pagetti, Giuseppe Sala, Alessandra Trojani

**Progetto grafico e impaginazione**  
Andrea Albanese

**Editore**

Associazione Malattie del Sangue Onlus  
per la promozione della ricerca  
e per il progresso nel trattamento delle  
leucemie e delle altre malattie del sangue  
D.L. 04/12/97 n. 460/97 art. 10 comma 8  
iscritta al Registro Regionale del Volontariato  
Sezione provinciale di Milano MI-567  
Decreto 15/04/11 n. 754

c/o Ematologia  
ASST Grande Ospedale  
Metropolitano Niguarda  
Piazza Ospedale Maggiore 3  
20162 - Milano  
C. F. 97225150156

telefono e fax 02 64 25 891  
**www.malattiedelsangue.org**  
associazione@malattiedelsangue.org



**Creative Commons**

*alcuni diritti sono riservati*

I contenuti di Ematos possono essere modificati, ottimizzati e utilizzati, con citazione della fonte, come base per altre opere non commerciali da distribuirsi esclusivamente con licenza identica o equivalente a questa.

**Foto**

istockphoto.com  
Nicola Vaglia  
Flavia Mammoliti  
Ledino Pozzetti  
Wikipedia



**Stampa**

Maingraf Srl  
Bresso (MI)

Registro periodici del Tribunale di Milano n. 646  
del 17/11/03

Spedizione in Abbonamento Postale  
D.L. 353/2003 (conv. in l. 27/02/04 n. 46) Art.  
1 comma 2 DBC Milano

Questa è una rivista distribuita gratuitamente, edita da una ONLUS (Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale), ed al cui interno possono apparire immagini tratte dal web e che, per quanto ci risulta, sono di pubblico dominio. Tuttavia, se la loro pubblicazione violasse eventuali diritti d'autore, vi preghiamo di inviare una mail a [ematos@malattiedelsangue.org](mailto:ematos@malattiedelsangue.org) e provvederemo ad attribuirne i crediti al detentore.



<b>editoriale</b>   di Enrica Morra tanta carne al fuoco .....	2
<b>bella storia</b>   Giuseppe Sala, Sindaco di Milano conosco la malattia .....	3
<b>abc genetica</b>   di Alessandra Trojani un aiuto dalla genetica .....	4
<b>società</b>   di Maria Laura Zuccarino il bullismo: un abuso psicologico sistematico .....	6
<b>da rivedere</b>   8½ di Federico Fellini .....	12
<b>comunicare</b>   di Alessandra Bossi parola al colore .....	16
<b>la ricorrenza</b>   di Paola D'Amico Leonardo e Milano .....	22
<b>intervista a Enrica Morra</b> il Progetto REL sulla caratterizzazione del genoma: verso le terapie individuali ....	26
<b>tesori nascosti</b>   di Luigi Pagetti tracce nel nostro territorio: i mulini .....	34

### fundraising

Cinque per mille, ecco cosa cambia .....	37
due nuove infermiere per l'Ematologia di Niguarda ....	38
mi chiamo Martina, sono un'infermiera .....	39
una storia di famiglia .....	40
le immagini della Cena raccolta fondi di maggio .....	42
una partita per ricordare Matteo, Daniele e Giorgio ....	44

### per il lettore:

Hai ricevuto Ematos tramite posta in quanto sei tra gli amici e sostenitori di AMS Onlus. È un modo per dirti **GRAZIE** per il tuo aiuto e il tuo affetto, e per tenerti aggiornato sui risultati dell'associazione. Qualora non fossi più interessato a riceverlo scrivi a [associazione@malattiedelsangue.org](mailto:associazione@malattiedelsangue.org) o telefona allo **02 64 25 891**

### rubriche

in punta di forchetta .....	5
da riascoltare .....	14
letti per voi .....	20
notizie dal mondo scientifico ....	30
giochi per la mente .....	45



# tanta carne al fuoco

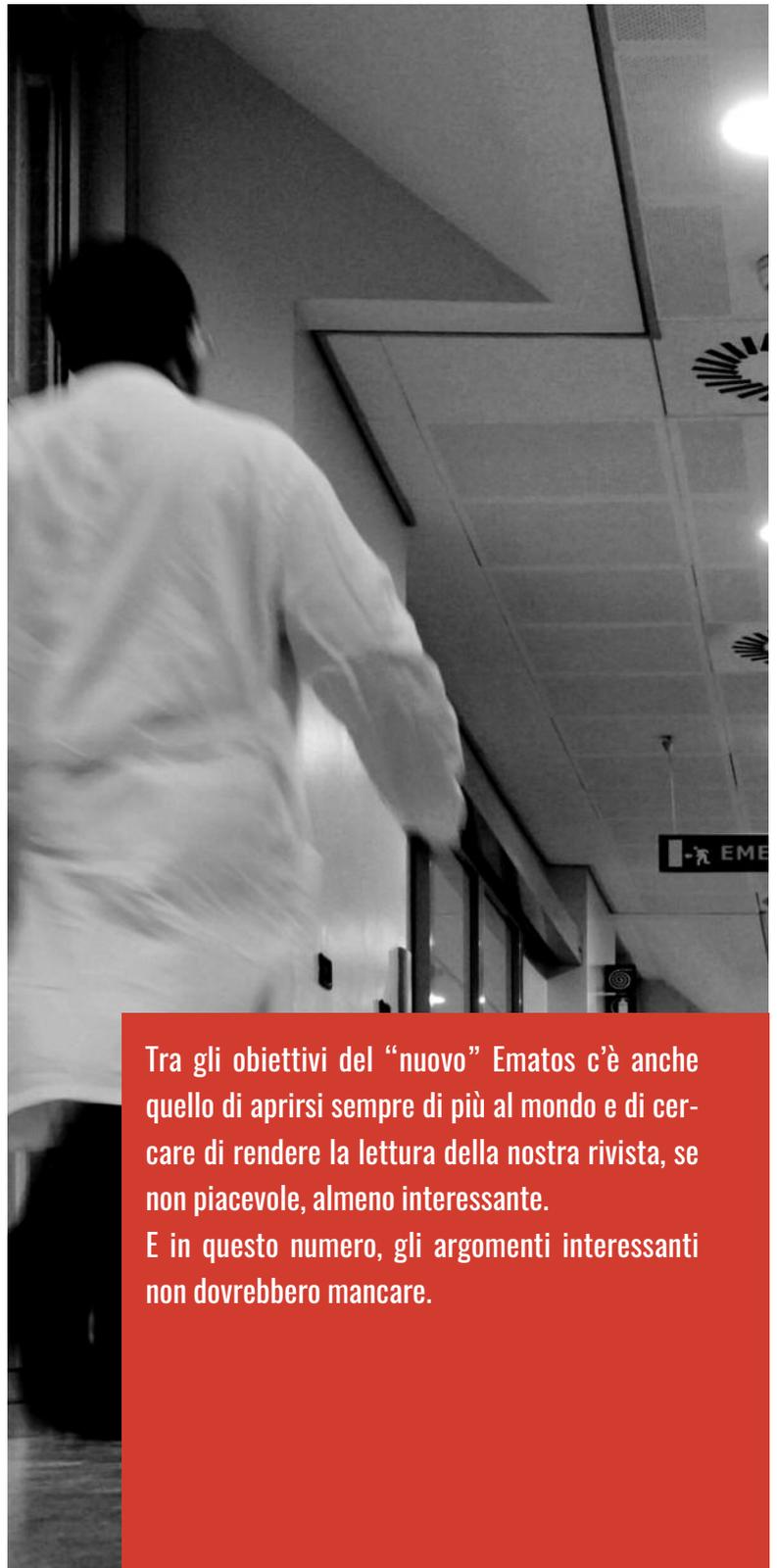
**I**n questo numero possiamo dire davvero di avere messo tanta carne al fuoco. Si parla di ematologia, come al solito, stavolta per fare il punto sul progetto REL (Rete Ematologica Lombarda) che porterà – tutti lo auspichiamo – alla individuazione della terapia più adatta per ogni singolo paziente affetto da neoplasie del sangue grazie all'analisi del genoma. Un passo avanti non solo verso l'ottimizzazione della terapia, ma anche verso una medicina più umana, orientata alla qualità della vita dei pazienti.

Ma tra gli obiettivi del “nuovo” Ematos c'è anche quello di aprirsi sempre di più al mondo e di cercare di rendere la lettura della nostra rivista, se non piacevole, almeno interessante. E in questo numero, gli argomenti interessanti non dovrebbero mancare.

C'è una dettagliatissima intervista sul sempre più preoccupante fenomeno del bullismo, rilasciata da Maria Laura Zuccarino, un medico psichiatra con grande competenza nei problemi dei bambini e degli adolescenti, e che per tantissimi anni è stata una colonna dell'Ospedale Niguarda. Ma c'è anche, tra i tesori nascosti, una escursione, guidata da Luigi Pagetti, tra i mulini della Lomellina, un patrimonio di cultura che non può essere dimenticato, così come troviamo un articolo della nostra Alessandra Bossi che ci racconta come i colori ci parlino e che significato abbiano a livello di comunicazione.

Infine, troviamo un contributo di Giuseppe Sala, il sindaco di Milano, che – standosene appartato dalla politica – ci parla della sua esperienza con la malattia, esperienza vissuta in prima persona, e che ci racconta con semplicità e anche con ottimismo.

Grazie a tutti. 🍷



Tra gli obiettivi del “nuovo” Ematos c'è anche quello di aprirsi sempre di più al mondo e di cercare di rendere la lettura della nostra rivista, se non piacevole, almeno interessante.

E in questo numero, gli argomenti interessanti non dovrebbero mancare.

Giuseppe Sala, Sindaco di Milano

# conosco la malattia



**C**onosco la malattia. So che cosa vuol dire avere un tumore. È un'esperienza che ho vissuto in due modi diversi, da figlio di un malato e da malato. In entrambi i casi la diagnosi ti lascia sotto shock. Anche se, bisogna ammetterlo, quando tocca a te è un po' diverso.

La mia vita è cambiata vent'anni fa, quando di anni ne avevo 39. È allora che ho scoperto di avere lo stesso linfoma di cui era morto mio padre, poco tempo prima. Chi ha imparato a conoscermi sa che affronto tutto in maniera diretta, con il massimo della razionalità. Non ho ceduto al panico, quindi.

Ma ammetto di essere stato in uno stato psicologico molto difficile.

Prendere coscienza di non poter dominare che cosa accade al nostro corpo è la parte più dura da accettare. In quel momento, però, abbiamo bisogno di fare qualcosa. Consultiamo medici ed esperti, li ascoltiamo e facciamo in modo che loro ci ascoltino; ci facciamo spiegare tutto sul nostro male perché fa parte di noi e siamo noi che dobbiamo combatterlo, quindi dobbiamo saperlo. Ci serve l'aiuto dei familiari e degli amici. Alcuni (anche io) si fanno aiutare da uno psicologo. Perché si vuole guarire.

Ed è mentre ero impegnato nell'accettare

la malattia e cercavo il modo per guarire che ho incontrato l'oncologo Umberto Veronesi: riuscì a rassicurarmi, perché questo era il suo tratto umano più evidente. Ha controllato gli esami, mi ha ascoltato e mi ha rassicurato: "Si può guarire e si può continuare a vivere bene. Ma non pensare di andare alla guerra contro la malattia. Fanne una parte della tua vita, anche se è difficile. Ne uscirai e sarai un uomo migliore".

Ho fatto un trapianto di staminali che mi ha salvato la vita. Tanta chemio e poi sono stato ricoverato per un mese. Ricordo che le persone a me più care e gli amici che mi venivano a trovare in ospedale, quando entravano nella mia stanza, indossavano la mascherina, per non farmi entrare in contatto con i batteri che arrivavano da fuori.

Il cancro è una battaglia che non si combatte da soli.

Certo, ci si sente soli a volte. Certo, si corre il rischio di isolarsi. Certo, si convive con la paura che il male ritorni o che non ci dia tregua. Certo, non si ha sempre voglia di condividere la propria esperienza, perché è dolorosa e faticosa per il corpo e per lo spirito.

Non si deve smettere di sperare né di fidarsi di medici competenti, capaci di capire e accompagnare i pazienti lungo la lunga strada della guarigione. I progressi della medicina sono enormi. Ciò che ieri era incurabile oggi è guaribile; ciò che oggi non si può curare domani sarà debellato. ☺



# un aiuto dalla genetica

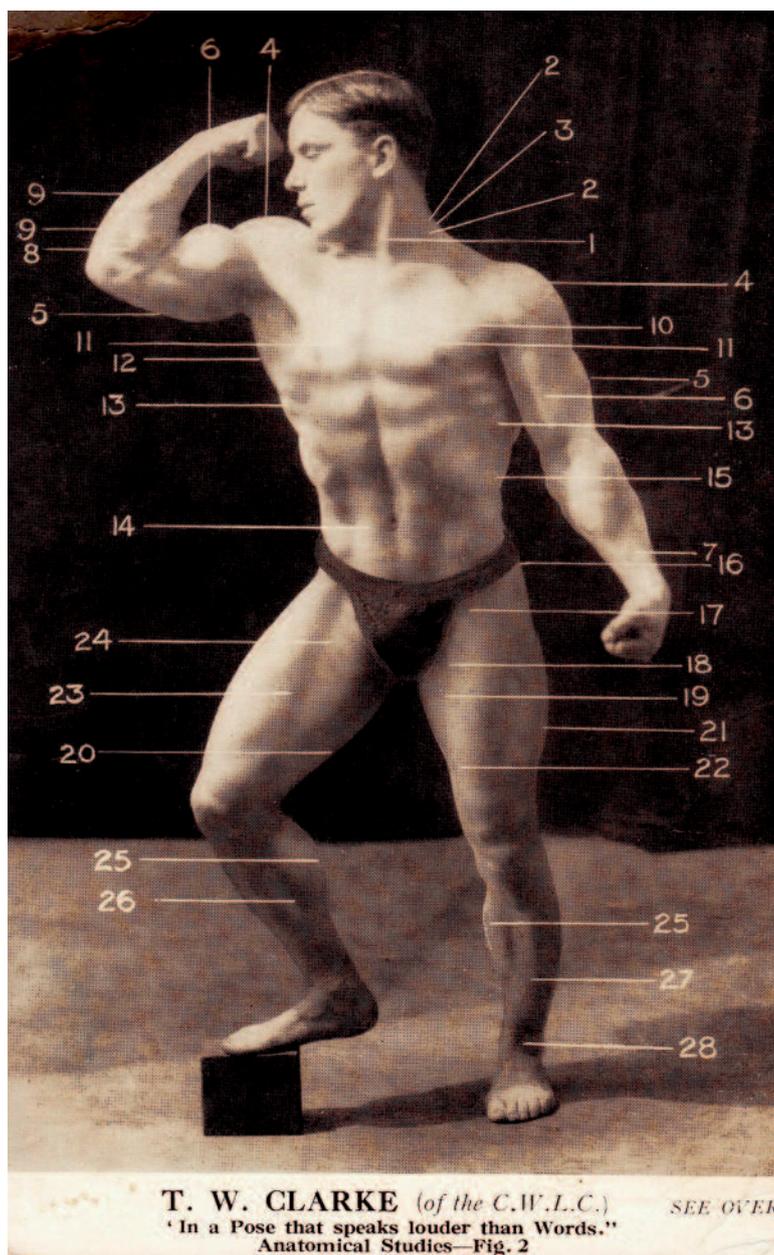
A volte ci domandiamo **perché alcune persone siano dotate di capacità fisiche che le rendono così speciali** rispetto agli altri. Gli scienziati rispondono a queste domande con studi mirati ad approfondire la conoscenza del DNA, un universo in gran parte ancora da scoprire. Sappiamo che il DNA è la nostra **carta d'identità**: ci dice come siamo fatti fisicamente, ci rivela la predisposizione o la causa di alcune malattie.

**M**a c'è di più. Alcune variazioni genetiche possono conferire particolari attitudini psico-fisiche che rendono capaci di affrontare al meglio fatiche fisiche e proteggere da disturbi di salute. Nello sport per esempio, è stata scoperta che una variazione nel gene ACTN3 conferisce ai corridori la capacità di grandi sprint poiché attiva le fibre muscolari a contrazione rapida. Al contrario nei fondisti, è presente una differente variazione dello stesso gene che potenzia i muscoli lenti più adatti a questa disciplina sportiva.

Un team di scienziati di Yale School of Medicine ha scoperto, in seguito ad uno studio genetico di una famiglia caratterizzata storicamente da uno scheletro forte e robusto, che una mutazione del gene LRP5 è in grado di conferire alle ossa una struttura estremamente forte. Per contro, anomalie diverse nello stesso gene favoriscono l'insorgere dell'osteoporosi.

Nelle malattie cardiovascolari il livello di colesterolo è un indicatore di salute fondamentale. E' necessario tenere sotto controllo l'alimentazione e l'attività fisica, ma in alcuni casi un aiuto può arrivare naturalmente dalla genetica. Individui che hanno una mutazione nel gene CETP hanno livelli di colesterolo buono HDL e, per questa loro caratteristica innata, sono protetti dalle malattie cardiovascolari.

Parliamo ora di bevitori di caffè. E' noto che le persone reagiscono agli effetti della caffeina in modo molto diverso: il caffè può essere metabolizzato in modo molto differente. Ci sono sei variazioni genetiche che determinano effetti differenti in seguito all'assunzione di caffè, in particolare, quelle vicino ai geni BDNF e SLC6A4 au-



mentano il desiderio di assumerne di più.

Un'altra caratteristica "invidiabile" di alcune persone è la capacità di svolgere una vita molto attiva senza il bisogno di dormire 7-8 ore per notte, periodo necessario e consigliato per la nostra salute. Esiste una variazione genetica del gene hDEC2 che conferisce, a chi la possiede, di ricaricarsi dormendo solo 4 ore di sonno per notte, che spiegherebbe la capacità incredibile di queste persone a fare una vita normale con un riposo così breve. ☺



## non è roba macrobiotica

**P**arlare di casoeula e busecca significa affondare nella più antica tradizione culinaria lombarda e milanese. Sono piatti ad altissima capacità nutritiva, ma mentre la casoeula, visti gli ingredienti, può portare con sé dei carichi calorici da capogiro, la busecca è un piatto leggero, dato che la trippa è fatta da proteine allo stato quasi puro (solo 105 kcal ogni 100 g, più o meno come il petto di pollo).

Si tratta di piatti poveri perché fatti con i tagli di carne suina e bovina meno nobili; soprattutto, si tratta di tipici piatti invernali. In particolare, la casoeula richiede la verza, che per essere buona deve avere passato qualche notte al gelo, e tutti i tagli di scarto del maiale (tra cui le orecchie o anche la testa intera) altro non sono che gli avanzi della macellazione che tipicamente avveniva entro la prima quindicina di gennaio. 🍷



### casoeula

*Ingredienti: 2 zampetti di maiale, 200 gr. di cotenne, 1 kg di costine, 6 verzini (piccole salsicce)  
Sedano un paio di gambi  
Carote 4  
Verze minimo 2 kg  
2 cipolle  
Sale e pepe  
1 bicchiere di vino bianco*

*Lavare e pulire le verze e tagliarle a fette sottilissime  
Bollire i verzini (20 min), cotenne e piedini (per un'ora): dopo averli passati in cipolla rosolata con burro, coprirli con acqua.  
A fine cottura, scolateli  
Quindi rosolate con burro e un cucchiaino di olio anche cipolla carote e sedano (tagliati a rondelle) e quindi aggiungere le costine e farle rosolare, poi cuocere a fuoco bassissimo aggiungendo un bicchiere di vino bianco secco. Quando il vino è evaporato, aggiungere le zampe e le cotenne, un pizzico di pepe e tre foglie di salvia, quindi coprire con del brodo e lasciare cuocere a casseruola coperta per 30 minuti.  
A questo punto aggiungere la verza (senza scolarla all'eccesso).  
Quando manca mezz'ora alla cottura completa (le verze saranno ben cotte), mettete in casseruola i verzini che avete in precedenza scottato.  
Proseguire la cottura a fuoco basso per una altra mezz'ora  
Servite con le verze e come corredo anche con della polenta o pane tostato*

### busecca

*Ingredienti 1 kg trippa  
1 Cipolla 2 carote 1 gamba di sedano, fagioli bianchi di Spagna (250 gr)*

*Rosolare le verdure a pezzi con soffritto (e aglio)  
Aggiungere la trippa precedentemente bollita e scolata  
Unire brodo (che copra il tutto) in cui avrete fatto sciogliere della salsa di pomodoro, due foglie di salvia, noce moscata  
Cuocere lentamente 40 min/1 h  
A fine cottura, aggiungere i fagioli scolati e una manciata di prezzemolo tritato*

*Servire con fette di pane tostato*

# il bullismo: un abuso psicologico

## Quando nasce lo studio del bullismo?

Le prime ricerche sull'argomento sono state effettuate in Norvegia, dove, alla fine degli anni 70 si verificarono una serie di suicidi di bambini, in situazioni totalmente indipendenti, che lasciarono dei biglietti in cui motivavano il loro gesto estremo dalla sofferenza provocata dai continui abusi e prepotenze da parte dei compagni di scuola. L'eco che questi fatti di cronaca ebbero su giornali e televisione costrinse il governo a stanziare dei fondi nazionali per coordinare una ricerca nelle scuole. Questa ricerca fu affidata a Dan Olweus, docente di psicologia all'Università di Bergen in Norvegia, che è a tutt'oggi considerato la massima autorità mondiale

sull'argomento. Attraverso l'utilizzo di un questionario appositamente predisposto ed applicato ad un campione di 150 mila studenti norvegesi e svedesi, Olweus riscontrò che il bullismo coinvolgeva circa il 16% degli studenti della scuola primaria e secondaria (9% come vittime e 7% come persecutori) e che il fenomeno tendeva a mostrare una riduzione tra gli 8 ed i 16 anni d'età. (Olweus, 1978-1991). Negli anni 80, in Inghilterra, avvenne un fenomeno molto simile a quello scandinavo: un bambino di scuola elementare si suicidò dopo aver subito violenze e soprusi da parte di coetanei in classe.

In Italia, le statistiche di Telefono azzurro parlano di un fenomeno che, tra il 2012 e il

Le prime ricerche sull'argomento sono state effettuate in Norvegia, dove, alla fine degli anni 70 si verificarono una serie di suicidi di bambini, in situazioni totalmente indipendenti, che lasciarono dei biglietti in cui motivavano il loro gesto estremo dalla sofferenza provocata dai continui abusi e prepotenze da parte dei compagni di scuola. L'eco che questi fatti di cronaca ebbero su giornali e televisione costrinse il governo a stanziare dei fondi nazionali per coordinare una ricerca nelle scuole.



di **Maria Laura Zuccarino**

Medico Chirurgo, Neuropsichiatra dell'Infanzia e dell'Adolescenza  
Psicoanalista della Società Psicoanalitica Italiana (SPI) e Didatta della Scuola di  
Specializzazione in Psicoterapia Psicoanalitica dell'Infanzia e dell'Adolescenza (AIPPI)

# sistematico

2014 era raddoppiato in due anni: nel 2012 l'8,4% dei ragazzini dagli 11 ai 19 anni dichiarava di essere stato vittima di atti di violenza da parte dei coetanei; nel 2014 la percentuale era salita al 16,5 per cento. Oltre il 60 per cento dei casi si registra a scuola. e, dalle testimonianze di genitori ed insegnanti, nulla lascia immaginare che questo trend si sia arrestato.

## Ma cosa è il bullismo?

Consiste in un "abuso" psicologico, fisico o relazionale, effettuato con la forza e la coercizione, ripetuto e continuato nel tempo, perpetuato da una persona (bullo) o da un gruppo, più potente nei confronti di una persona percepita più debole (vittima). I tre fattori che permettono di discriminare il bullismo da altre forme di comportamento aggressivo e dalle comuni prepotenze sono:

1) l'intenzionalità aggressiva perché il bullo agisce con l'intenzione e lo scopo preciso di dominare sull'altro, offenderlo e causargli danni o disagi, senza necessità di una provocazione.

2) la sistematicità, perché i comportamenti bullistici sono persistenti nel tempo: sebbene anche un singolo fatto grave possa essere considerato una forma di bullismo, di solito gli episodi sono ripetuti nel tempo, si verificano con una frequenza piuttosto elevata e persistono per settimane, mesi, persino anni, ed è difficile difendersi per coloro che ne sono vittime.

3) l'asimmetria fisica e psicologica della relazione, perché il rapporto tra bullo e vittima presenta sempre una disuguaglianza di forza e di potere: uno dei due sempre prevarica, e l'altro sempre subisce, senza riuscire a difendersi e vivendo un forte senso di rabbia, impotenza e vergogna. L'asimmetria di potere può essere dovuta alla forza fisica, o all'età, ma anche al fatto che, con sempre mag-

giore frequenza, gli atti di bullismo vengono perpetrati in gruppo.

Coinvolti nel fenomeno del bullismo sono per lo più bambini e adolescenti compresi nelle fasce di età tra i 7-8 e i 14-16 anni, cioè l'età della scuola elementare, e specialmente dei primi anni delle superiori. Sebbene si assista, con l'aumento dell'età, ad una diminuzione della frequenza degli atti di bullismo, spesso aumenta la loro gravità.

## Esiste un solo tipo di bullismo?

In genere, si distingue un bullismo diretto ed uno indiretto. Il bullismo diretto è costituito dai comportamenti aggressivi e prepotenti più visibili e può essere espresso sia in forme fisiche, che verbali o relazionali. Nel primo caso, si tratta di attacchi fisici diretti, come picchiare, prendere a calci e a pugni, spingere, dare pizzicotti, graffiare, mordere, tirare i capelli, appropriarsi degli oggetti dell'altro o rovinarli... Il bullismo diretto verbale implica invece il ripetersi di minacce, la messa in ridicolo, gli insulti, spesso di-

retti non solo alla vittima, ma anche alla sua famiglia, alla sua appartenenza razziale, etc... Il bullismo indiretto, invece, si gioca più sul piano psicologico, è meno visibile, quindi più difficile da individuare, ma non per questo meno dannoso per chi ne è oggetto. Per lo più si tratta di bullismo relazionale, come isolare un bambino/a o un ragazzo/a, farlo escludere dal gruppo dei coetanei, diffondere pettegolezzi e calunnie sul suo conto, rivolgere smorfie o gesti volgari...

## Quali sono le situazioni familiari e sociali che si correlano con il bullismo?

Sarebbe difficile, e a mio parere scorretto, fare un collegamento specifico tra particolari situazioni familiari o sociali e l'origine del bullismo. Si tratta di un fenomeno complesso, che deriva dalla interazione precoce di fattori intrapsichici, relazionali e sociali.

E' possibile tuttavia osservare alcuni tratti di personalità ricorrenti nei ragazzini coinvolti in atti di bullismo, che lasciano intuire una fragilità dei riferimenti interni relativi alla gestione della sofferenza e al controllo dell'aggressività, e che suggeriscono l'influenza di dinamiche relazionali ed emotive internalizzate precocemente nel corso della crescita, e legate a meccanismi identificatori, o controidentificatori, nelle figure di riferimento primarie.

Sappiamo, infatti, come un bambino che in famiglia assiste a scene di violenza domestica, per identificazione tenderà a riportare questo comportamento in classe o nel suo

In genere, si distingue un bullismo diretto ed uno indiretto. Il bullismo diretto è costituito dai comportamenti aggressivi e prepotenti più visibili e può essere espresso sia in forme fisiche, che verbali o relazionali. Nel primo caso, si tratta di attacchi fisici diretti, come picchiare, prendere a calci e a pugni, spingere, dare pizzicotti, graffiare, mordere, tirare i capelli, appropriarsi degli oggetti dell'altro o rovinarli... Il bullismo diretto verbale implica invece il ripetersi di minacce, la messa in ridicolo, gli insulti, spesso diretti non solo alla vittima, ma anche alla sua famiglia, alla sua appartenenza razziale, etc... Il bullismo indiretto, invece, si gioca più sul piano psicologico, è meno visibile, quindi più difficile da individuare.



Anche l'assenza o la scarsa autorevolezza dei genitori può agire, però, come fattore scatenante il comportamento del bullo, perché, producendo un pervasivo misconoscimento dell'autorità, può portare all'instaurarsi di una "sub-cultura" della violenza, fatta di parolacce, prese in giro, botte, prevaricazioni... che sono già bullismo, in quanto azioni compiute intenzionalmente, ripetute e talora cronicizzate, con la presenza di ruoli ben definiti di vittima e carnefice.

ambiente, mentre, il bambino che ha vissuto sulla sua pelle la violenza, può essere predisposto a subirla anche fuori dal nucleo familiare.

Anche l'assenza o la scarsa autorevolezza dei genitori può agire, però, come fattore scatenante il comportamento del bullo, perché, producendo un pervasivo misconoscimento dell'autorità, può portare all'instaurarsi di una "sub-cultura" della violenza, fatta di

parolacce, prese in giro, botte, prevaricazioni... che sono già bullismo, in quanto azioni compiute intenzionalmente, ripetute e talora cronicizzate, con la presenza di ruoli ben definiti di vittima e carnefice.

L'esperienza di terapie psicoanalitiche con giovani pazienti bulli, o bullizzati, ha permesso di collegare i comportamenti del bullo a fasi molto precoci dello sviluppo. E' stato possibile mettere in luce nella loro storia, ca-

renze precoci nella relazione mamma-bambino, caratterizzate da una scarsa capacità della figura materna di riconoscere e "contenere" emotivamente le esperienze dolorose precoci del piccolo, il quale - non disponendo ancora di capacità di elaborazione emotiva sufficientemente matura ed autonoma - può liberarsene solo negandole e proiettandole all'esterno. E' in questo ripetuto tentativo di liberarsi delle parti fragili e



svalutate del Sé, percepite come intollerabili, proiettandole in un altro, che il comportamento del bullo, anche nelle età successive, pare continuare a trovare il suo senso.

Vanno poi considerati anche contesti sociali che favoriscono l'emergere di questi comportamenti, ed uno di questi è sicuramente la situazione gruppale, in particolare del gruppo adolescenziale.

C'è infatti una fase, durante l'adolescenza, in cui il gruppo dei coetanei diventa, per i ragazzi, il principale punto di riferimento, un aiuto per difendersi dalla solitudine e dall'ansia legate alla crisi dei vecchi valori familiari, grazie ai nuovi legami, ai valori condivisi, al nuovo senso di appartenenza e di potere, che il gruppo offre loro.

Il gruppo rappresenta quindi per molti ragazzi un sostegno importante per l'identità nascente, ma, in alcuni casi - poiché tende ad incrementare le tendenze individuali - può favorire il crearsi di condizioni di scarso controllo degli impulsi, aggressivi e sessuali, che spingono ad una loro messa in atto, con scarsa possibilità di elaborazione psichica. In tali casi, si crea "la banda", un tipo particolare di gruppo che si costituisce attraverso un patto "offensivo" di alleanza tra i membri contro l'esterno. Essa fonda la sua coesione interna sull'idea di dover contrastare ed eliminare "l'altro": la debolezza, la passività, la fragilità non vengono tollerate perché sono percepite come minaccia alla

propria identità personale e per questo "devono" essere combattute con ogni mezzo.

E' molto discusso, invece, il ruolo che i media (cinema, TV, videogiochi...) possano avere sui ragazzi e sui bambini, sempre più spesso esposti per lunghi periodi, spesso soli, senza un punto di riferimento per orientarsi, a recepire messaggi carichi di violenza, accompagnati da suoni confusi ed eccitanti. Se è vero che la visione della violenza non produce necessariamente altra violenza, è anche vero che può indurre in un bambino - anche come difesa, rispetto a stimoli soverchianti la propria possibilità di elaborazione emotiva - fenomeni di desensibilizzare alla violenza, e di deumanizzazione della vittima. Non dobbiamo dimenticare come, nel secolo appena trascorso, il tentativo di deumanizzazione di un'intera razza, sia stato usato per giustificare alcune delle peggiori atrocità della storia.

### **Come fare ad accorgersi che il figlio è bullizzato? E, nel caso, come comportarsi?**

Alcuni sintomi sono rivelatori: dal rifiuto immotivato di recarsi a scuola o di raccontare cosa avviene in classe, alla sparizione frequente di materiale scolastico personale, agli abiti sporcati o rovinati, ai segni di violenza fisica. Spesso si osserva anche un calo improvviso del rendimento scolastico. Disturbi del sonno e riduzione significativa

dell'appetito sono segni frequenti,

Non è raro che i compagni di classe denuncino il problema, anche perché spesso i bulli diffondono le loro prodezze attraverso i social network.

A questo punto, entra in gioco la giustizia minorile, e quello che era iniziato (forse) come uno "scherzo" per diventare poi un atto di bullismo conclamato, ora è diventato un reato, o più reati allo stesso tempo (stalking, lesioni, violazione della privacy,..), per cui va sporta denuncia, ed avviato un iter giudiziario.

Da subito, si deve attivare una ricerca di aiuto da parte della famiglia, sollecitata, se necessario, dagli operatori sociali coinvolti. L'attivazione precoce di un buon intervento psicoterapeutico può evitare l'evoluzione verso più gravi condizioni psicopatologiche. Una terapia, per essere efficace richiede anche il coinvolgimento dei genitori, in modo da far ripartire una genitorialità consapevole in entrambi i soggetti in gioco. Dobbiamo far nostro quanto viene sottolineato dal Boston Children Hospital, una delle massime istituzioni scientifiche che si occupano di bullismo: quanto più a lungo un bambino è stato bullizzato, tanto più perdurano le conseguenze, e tanto più rapido deve quindi essere l'intervento.

### **Come accorgersi che il figlio è un bullo? E, nel caso, come comportarsi?**

Le caratteristiche che identificano un bullo

**Le caratteristiche che identificano un bullo (o un potenziale bullo) sono l'aggressività verso i coetanei, spesso accompagnata da aggressività anche nei confronti di insegnanti e genitori, cui si aggiunge una tendenza a rispondere in maniera violenta alle frustrazioni, spesso con idealizzazione dei metodi e delle ideologie violente e autoritarie, aspetti di impulsività, bisogno di dominare gli altri, scarsa o nulla empatia nei confronti delle vittime, spesso un'ipervalutazione di sé stessi.**

(o un potenziale bullo) sono l'aggressività verso i coetanei, spesso accompagnata da aggressività anche nei confronti di insegnanti e genitori, cui si aggiunge una tendenza a rispondere in maniera violenta alle frustrazioni, spesso con idealizzazione dei metodi e delle ideologie violente e autoritarie, aspetti di impulsività, bisogno di dominare gli altri, scarsa o nulla empatia nei confronti delle vittime, spesso un'ipervalutazione di sé stessi.

Tra i maschi, il bullo "capobranco" (non gregario, quindi) è in genere fisicamente più forte dei coetanei ed è sempre più forte delle sue vittime.

Occorre anche smentire la falsa convinzione secondo cui il bullismo sia la reazione a insicurezza ed ansia: non è così, attualmente la ricerca psicologica tende a confermare che ciò che differenzia i bulli dagli altri non sia la carenza di abilità sociali ma la mancanza di empatia, cioè della capacità di mettersi nei panni dell'altro, in termini di emozioni, sentimenti e intenzioni, unita al ricorso di meccanismi di disimpegno morale.

Come intervenire, quindi? Il dialogo con i figli è sicuramente il primo dovere di ogni genitore, e stiamo parlando di un dialogo responsabile, "alla pari" trattando il potenziale bullo come un soggetto adulto e capace di ragionare, e quindi un dialogo fatto anche di ascolto. Al dialogo, va associata una costante collaborazione e scambio di informazioni con i soggetti adulti che presiedono i luoghi frequentati dal figlio (scuola, palestra, piscina), e, in tutti i casi, è necessario un consulto con un professionista sanitario esperto nei problemi dell'infanzia e dell'adolescenza (psichiatra, neuropsichiatra infantile, psicoanalista o psicoterapeuta dell'età evolutiva...) per comprendere meglio il senso di quanto è accaduto, ed avviare un'eventuale sostegno psicoterapico per il ragazzo/a ed un sostegno alle funzioni genitoriali. Il bullismo è raramente un episodio isolato, ha motivazioni complesse e va, da subito, affrontato molto seriamente.

### **Quali sono le conseguenze a breve e a lungo termine per un bambino bullizzato?**

Nel breve periodo, le conseguenze fisiche possono manifestarsi come palpitazioni, dolori addominali, stipsi, diarrea, emicrania, mal di schiena, disturbi del sonno e problemi della pelle. Sintomi comunque legati alla somatizzazione dell'ansia. Si può osservare stanchezza persistente, flashback, incubi notturni, accompagnati da enuresi (bagnare il letto) nei bambini più piccoli. A ciò si accompagnano – come già accennato – riduzione dell'autostima, sentimenti depressivi, problemi di concentrazione, calo del rendimento scolastico e tentativi di evitare la frequenza scolastica.

Gli effetti a lungo termine (quindi nell'ex-bambino bullizzato diventato adulto) sono stati studiati solo da pochi anni. Un lavoro pionieristico è stato quello condotto da Takizawa e collaboratori, dell'Istituto di Psichiatria del King College di Londra, e pubblicato nel 2014 sull'*American Journal of Psychiatry*, che ha esaminato le ripercussioni del bullismo su una coorte costituita da tutti gli adulti nati in Gran Bretagna in una specifica settimana dell'anno 1958. Le conclusioni sono state decisamente inquietanti, tanto da far dichiarare agli autori che "l'impatto di questo fenomeno è persistente e pervasivo sulla salute di chi lo subisce e le conseguenze sociali ed economiche durano

anche nell'età adulta."

Alla distruzione dell'autostima si associano pensieri negativi su sé stessi, eccessiva autocritica, chiusura verso gli altri fino all'isolamento, sensazione costante di essere giudicati, e paura di questo giudizio, legata al sentimento ricorrente del bullizzato di essere inferiore agli altri.

Ma questo è solo l'inizio, perché tra le conseguenze a lungo termine è stato rilevato un abbassamento significativo della qualità della vita, e soprattutto della speranza di vita. Abusi e prepotenze, infatti, determinano un invecchiamento precoce, e la vita delle vittime di bullismo è più breve, come afferma una revisione sistematica della letteratura scientifica presentata nel corso del Congresso Italiano di Pediatria che si è svolto a Palermo nel 2014. Da tale studio, emerge che le continue violenze subite da bambino abbiano provocato un accorciamento della vita, stimabile fino a circa 7-10 anni in meno. A determinare la significativa riduzione dell'aspettativa di vita, pesano l'incremento delle malattie correlate alla violenza e allo stress, come ad esempio l'obesità, l'asma, le malattie cardiovascolari in genere, e persino i tumori.

### **Da quanto si legge sui giornali, c'è una specie di "sindrome di Stoccolma" che si manifesta nel bullizzato**

Il bullizzato si sente sovrastato al punto di non riuscire ad attivare alcuna reazione di difesa dal prepotente (o dal gruppo dei prepotenti), ne deriva quindi un atteggiamento di sottomissione al bullo, che viene vissuta come l'unica risorsa disponibile. In pratica è una rinuncia a sé, una consegna consapevole al prepotente, che si traduce nel comportarsi secondo le attese del bullo, anticipandone persino le mosse, quasi fosse una volontaria messa in schiavitù in grado di ridurre il danno a livelli che il bullizzato considererà in qualche modo accettabili.

Nel bullismo, quello che lega la vittima al carnefice è la convinzione che gli adulti non

**Il bullizzato si sente sovrastato al punto di non riuscire ad attivare alcuna reazione di difesa dal prepotente (o dal gruppo dei prepotenti), ne deriva quindi un atteggiamento di sottomissione al bullo, che viene vissuta come l'unica risorsa disponibile. In pratica è una rinuncia a sé, una consegna consapevole al prepotente, che si traduce nel comportarsi secondo le attese del bullo, anticipandone persino le mosse, quasi fosse una volontaria messa in schiavitù.**

Il bullo non ha fiducia nel genitore, perché – non volendo farsi carico della propria responsabilità e delle proprie debolezze – non si rivolge a loro, e ritiene che il genitore non possa offrire comprensione ed aiuto, ma solo una risposta violenta. La vittima, a sua volta, evita di rivolgersi ai genitori perché ritiene che la sua vulnerabilità e debolezza di carattere costituiscano una ferita narcisistica per loro, il che può aggravare ancora di più la sua già scarsa autostima. Ad esempio, nel caso il genitore si rivolga al bullo, ai genitori di questo, od alle autorità competenti, il bullizzato rischia di vivere questo come ulteriore prova del suo sentirsi sbagliato e incapace di cavarsela da solo

siano in grado di capire i loro problemi, il che si risolve in un calo di fiducia nelle figure genitoriali, e in un progressivo allontanamento da loro.

Il bullo non ha fiducia nel genitore, perché – non volendo farsi carico della propria responsabilità e delle proprie debolezze – non si rivolge a loro, e ritiene che il genitore non possa offrire comprensione ed aiuto, ma solo una risposta violenta.

La vittima, a sua volta, evita di rivolgersi ai genitori perché ritiene che la sua vulnerabilità e debolezza di carattere costituiscano una ferita narcisistica per loro, il che può aggravare ancora di più la sua già scarsa autostima. Ad esempio, nel caso il genitore si rivolga al bullo, ai genitori di questo, od alle autorità competenti, il bullizzato rischia di vivere questo come ulteriore prova del suo sentirsi sbagliato e incapace di cavarsela da solo, quindi in una situazione ancora più umiliante, aggravata dal fatto di avere creato dei problemi anche ai genitori.

Chiarificatrice è la situazione che si viene a creare durante il colloquio clinico, in cui il bullo tende a minimizzare i fatti e la loro gravità, distorcendoli e, di fatto, negandoli. Nel caso di fatti accertati in modo inequivocabile, l'atteggiamento del bullo non manifesta alcun senso di colpa, né vergogna, né dispiacere. Il bullo può eventualmente capire la gravità di quanto accaduto solo osservando lo stato di disagio e il dolore dei propri genitori. Per il bullo, la vittima è infatti solo la proiezione della parte debole di sé (del bullo), che va attaccata, annichilita e cancellata per lasciare il posto alla figura eroica che vi si sovrappone. ©

# 8½ di Federico Fellini

Se *Amarcord* è il film più felliniano di Fellini, e *La dolce vita* è il più celebre, *8½* è sicuramente il suo film migliore: girato nel 1962 ha avuto **due Oscar nel 1964** più 4 nomination, e ancora oggi una speciale classifica dei **film più belli di sempre**, messa a punto dal sito TSPDT (che utilizzando una serie di algoritmi elabora una classifica dei migliori 1000 film della storia attingendo da ben 8,797 differenti siti di critica cinematografica), **colloca il capolavoro del Maestro al sesto posto assoluto**, segno che a più di 50 anni dalla sua realizzazione, *8½* con il fascino del suo bianco e nero, **ha ancora moltissimo da dire al pubblico ed alla critica.**

Il film rispecchia interamente la situazione di confusione mentale che attraversava Fellini, che voleva dirigere un film, ma non capiva più di cosa il film, alla resa dei conti, dovesse trattare, ed in questo senso, *8½* è anche un film autobiografico.

Il protagonista è Marcello Mastroianni, nel ruolo di Guido Anselmi, un regista quarantatreenne tormentato da alcuni problemi di salute, ma soprattutto dalle preoccupazioni legate alla realizzazione del suo prossimo film. Guido rappresenta una evidentissima trasfigurazione dello stesso Fellini con un'identificazione che passa anche per la scelta degli abiti il colore brizzolato dei capelli il cappellaccio in testa (che era effettivamente quello del Maestro) e gli occhiali. A fianco di Mastroianni recita un poker di attrici di livello assoluto, a partire dalla splendida Anouk Aimée (vero nome Nicole Françoise Florence Dreyfus) che la rivista americana *Life* considera una delle 100 donne più sexy del XX secolo ("la sua bellezza enigmatica e misteriosa si inchioda nel cervello") e non si può che essere d'accordo: la mise dell'attrice, il taglio corto dei capelli, il tailleur bianco, la montatura degli occhiali tipicamente anni 60, la rendono davvero affascinante.



il protagonista è Marcello Mastroianni, nel ruolo di Guido Anselmi, un regista quarantatreenne tormentato da alcuni problemi di salute, ma soprattutto dalle preoccupazioni legate alla realizzazione del suo prossimo film. Guido rappresenta una evidentissima trasfigurazione dello stesso Fellini con un'identificazione che passa anche per la scelta degli abiti il colore brizzolato dei capelli e il cappellaccio in testa

classifica dei migliori 1000 film della storia messa a punto dal sito TSPDT



La Aimée (che aveva già recitato con Fellini ne *La dolce vita*) interpreta Luisa, la moglie di Guido, mentre Sandra Milo e Rossella Falk interpretano rispettivamente Carla, l'amante di Guido, e Rossella amica di Luisa e del marito; infine, Claudia Cardinale ha la parte di Claudia, l'attrice protagonista del film che Guido deve girare. Va ricordato il ruolo dell'attrice americana Eddra Gale, che interpreta Saraghina, la prostituta che con la sua spiccata fisicità rappresenta il prototipo di tutte le donne felliniane, molto più della Gradisca o della tabaccaia di Amarcord.

Guido si trova in una città termale per curare il suo malessere che non è solo fisico: è anche un calo dell'ispirazione, che lo rende titubante e quasi timoroso per il risultato che potrà conseguire il film che si accinge a scrivere e a dirigere. Con c'è la sua amante ma soprattutto c'è anche tutta la troupe cinematografica che gli sta vicino cercando sia di fargli coraggio sia di ottenere qualche sicurezza sul futuro lavorativo. La vena creativa di Anselmi si è però inaridita e la situazione si complica anche per l'arrivo della moglie e della comune amica Rossella; il regista cerca conforto nel ricordo dei genitori deceduti e si rifugia in un mondo onirico dove la realtà e la fantasia si mescolano al punto da riuscire difficili da riconoscere.

E' una vera e propria crisi esistenziale quella di Guido che viene aggravata dalla presenza opprimente del produttore, dell'attrice protagonista, e di tutto il personale che verrà utilizzato nel film e che da Guido attende una rassicurazione, un cenno di vita. Intanto fa la sua comparsa la scenografia che caratterizza tutto il film, una specie di rampa di lancio per un missile, costruita con un ammasso inestricabile di tubi da ponteggio per l'edilizia e che giganteggia sulla spiaggia prescelta per le riprese cinematografiche. La confusione di Guido continua a crescere così come continua a cre-



Sophia Loren in visita sul set

scere la sua amarezza e il suo pessimismo, e quando è il momento di presentare il film nella conferenza stampa Guido pensa di non farcela, vuole rinunciare a tutto perché capisce (o, meglio, crede) di essere al termine della sua vita artistica e della sua vita reale, ma proprio in quel momento si rende conto che tutta la gente che lo circonda è una parte di sé e che lui è tanto indispensabile a loro quanto loro lo sono a lui (e questo concetto è ribadito dalle pochissime battute dell'amante Sandra Milo che si sentono al termine del film).

Ne nasce una delle scene più celebri della storia del cinema quella specie di girotondo finale che chiude il film e che rappresenta il punto di arrivo per la vita artistica di Guido Anselmi il ritorno alla consapevolezza di sé il ritorno alla sua ritrovata vena artistica che in realtà non l'aveva mai abbandonato, tutto ora è chiaro, semplice e vero, tutti i dubbi appartengono solo al passato.

La scena del girotondo conclusivo è famosa

per la marcetta di chiusura scritta da Nino Rota, il compositore che fino alla morte ha scritto tutte le colonne sonore dei film di Fellini: questa marcetta è un inno alla vita ma è anche l'inno del cinema, gioiosa, ironica e autoironica interpretata da un piccolo gruppo di quattro clowns e da un bambino, che rappresenta chiaramente il Guido Anselmi ritrovato. Al passaggio dei clowns si apre il sipario bianco che nasconde una scalinata che scende dalla rampa di lancio, e dalla quale scendono tutti i personaggi dei film e dell'universo del regista (con la nota autobiografica del baciamento all'alto prelato, vista anch'essa in chiave ironica), inclusi i due genitori morti da tempo. Tutti iniziano quel girotondo che è un vero e proprio inno alla felicità ritrovata a cui si aggiunge anche Guido, tenendo per mano la moglie dopo averla abbracciata, forse a simboleggiare la fine di un disordine nelle relazioni sentimentali che non era estraneo al malessere creativo di Guido. 🍷

YouTube

servizio giornalistico Rai  
sul set di 8½

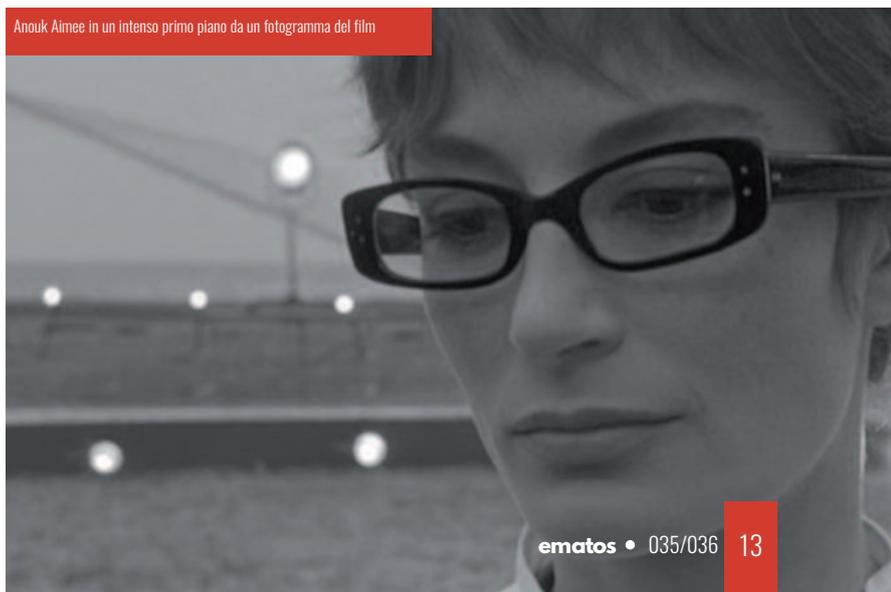


il girotondo finale  
con il tema di Nino Rota

Anouk Aimee, Rossella Falk,  
Sandra Milo



Anouk Aimee in un intenso primo piano da un fotogramma del film



# cinquanta anni fa

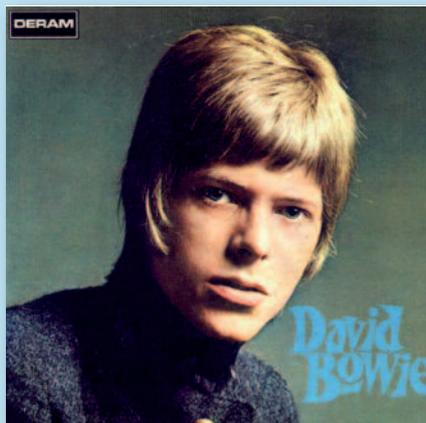
**I**l 1967 è stato un anno molto importante nella storia della musica. Debuttano con il loro primo album i Procol Harum (con il nome – che, un po' arrangiato, significa *al di là di queste cose* – ispirato da quello del gatto di razza burma di un amico del manager, il cui padre era docente di latino medievale), Leonard Cohen (l'inarrivabile poeta della canzone, con la voce che sembra "un vecchio rasoio arrugginito"), Jimi Hendrix (con un prodotto fondamentale della sua discografia, dove regna *Foxy lady*), David Bowie (ma il suo album passa inosservato ed è un totale flop commerciale), i Pink Floyd (il loro primo album contiene delle sonorità completamente differenti da quelle cui siamo abituati), i Velvet Underground (con le musiche di Lou Reed e la voce di Nico, e con Andy Warhol produttore ed una copertina che ha fatto la storia), ma anche i Doors, e chissà quanti altri.

## Intanto, Beatles e Stones...

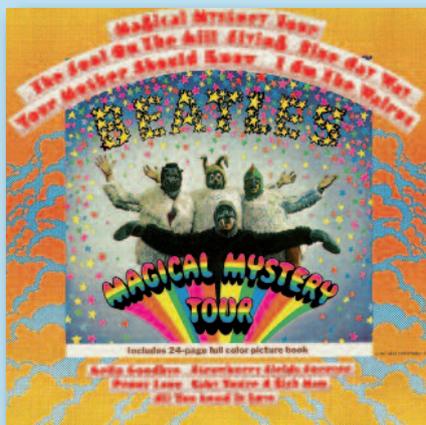
Nel 1967 i Beatles producono *Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*, e *Magical mystery tour* (che è anche un film), rispettivamente il loro ottavo e nono album (con *Sgt. Pepper's* che diventerà il più importante album della storia del rock), mentre gli Stones escono con ben tre LP, *Their satanic majesties request*, *Between the buttons*, e *Flowers* (l'ultimo in realtà è un'antologia di successi con solo tre brani inediti), che contengono pezzi fondamentali come *Ruby Tuesday* e *She's a rainbow*.

## Hair, l'età dell'Acquario, la new age e tante stupidaggini

Il 67 è anche l'anno di *Hair* (il musical: il film di Milos Forman uscirà dodici anni dopo), una specie di cazzotto nello stomaco per il pubblico di Broadway, con scene di nudo che oggi farebbero sorridere, ma che per l'epoca fecero un vero scandalo. *Hair*, se vogliamo (pure nella sua ingenuità), è il primo vagito della *new age*, con i suoi richiami va-



gamente neopagani al prossimo arrivo dell'età dell'Acquario, un'era di pace e amore, comprensione e fratellanza universale. Incidentalmente, l'inizio dell'età dell'Acquario (oggi saremmo in quella dei Pesci) dovrebbe coincidere con l'allineamento di Giove e Marte mentre la Luna si trova nella settima casa. Il fatto che l'orientamento del polo di rotazione terrestre subisca un moto di precessione ogni circa 25 mila e 800 anni è cosa assodata: altra cosa è prendere questo periodo e dividerlo per i dodici segni zodiacali, per ottenere 2,150 come la durata di ogni singola età. La confusione è talmente

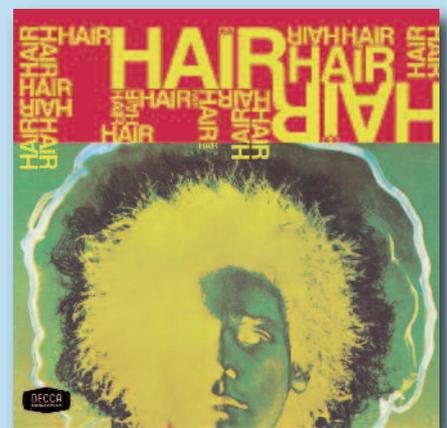


grande che alcuni astrologi hanno calcolato che l'anno d'ingresso nell'età dell'acquario è stato il 1447, mentre altri hanno calcolato

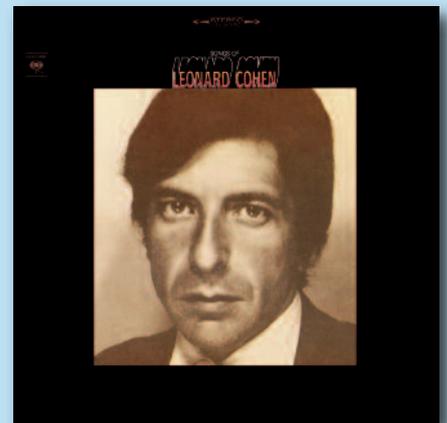
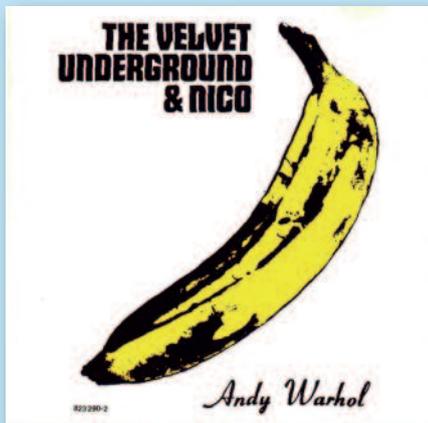
il 3579 (cioè tra più di 1500 anni), con tutto un intero zibaldone di valori intermedi ottenuti da altri ancora. Gli astrologi continuano bellamente ad ignorare che le costellazioni dell'eclittica sono 13 e non 12 (e che il sole dal 30 novembre al 17 dicembre transita nella costellazione dell'Ofiuco) e che la precessione degli equinozi ha modificato in modo sostanziale i tempi di transito nei vari segni.

## Scott McKenzie

Il 67 è anche l'anno ufficiale di nascita della beat generation, il cui inno è la notissima canzone (dal titolo molto complicato) *San Francisco (be sure to wear flowers in your hair)* scritta da John Phillips (frontman dei



The Mamas & The Papas, quelli di *California dreamin'*) e cantata da Scott McKenzie (vero nome Philip Blondheim, 1939-2012). La canzone viene scritta di getto in soli 20 minuti, dirà Phillips nel corso di un'intervista rilasciata per il documentario *Pop Chronicles*, e viene registrata in fretta nel mese di maggio per pubblicizzare il festival della musica pop di Monterey, previsto per il mese successivo. Nessuno, in realtà, di aspettava un successo del genere per una canzone orecchiabile e senza tante pretese politiche, ma oltre al successo commerciale (si tratta di un 45 giri che si piazzerà al quarto posto tra i brani più venduti degli anni 60



mente – come membro a tutti gli effetti – nelle foto ufficiali del gruppo.

*A whiter shade of pale*, registrata il 12 maggio 1967, è un successo immediato: il testo, estremamente ermetico e di sottofondo psichedelico (Reid dirà che si tratta di un insieme di metafore che descrivono l'approccio ad un rapporto sessuale) è inizialmente esteso su quattro strofe, ma per esigenze commerciali e di durata di un 45 giri, le ultime due verranno eliminate dalle registrazioni. Per inciso, sul web si trovano dei siti che contengono la registrazione della versione a tre strofe (talvolta eseguita dal vivo) e anche di quella a quattro (mai eseguita dal vivo, almeno che si sappia). Il punto di forza del brano è indubbiamente l'introduzione e il refrain per organo, improvvisato da Fisher nel momento della prima registrazione, ed ispirato sia alla Cantata BWV 140 *Wachet auf, ruft uns die Stimme* ("svegliatevi, la voce ci chiama"), sia alla Suite Nr. 3, D-Dur BWV 1068, ambedue di Johann Sebastian Bach.

Il successo dei Procol Harum è bissato nello stesso anno da *Homburg*, in cui domina un giro di piano intorno al quale si snoda un testo estremamente poetico ed ultra-minimalista, al punto che se si sapesse essere stato scritto da Samuel Beckett, non si meraviglierebbe nessuno.

Ambedue le canzoni sono state anche tradotte (per così dire) in italiano, rispettivamente con il titolo *Senza luce* (affidato ai Dik Dik) e *L'ora dell'amore* (cantata dai Camaleonti). Se la canzone dei Dik Dik (testo di Mogol) in qualche modo ricorda (molto) vagamente le atmosfere di *Whiter shade of pale*, quella dei camaleonti (testo di Daniele Pace), diventa una cosa lontana anni luce dal testo originale, trasformando una poesia in una storiellina zuccherosa. ☺

negli Usa) arriverà anche il significato politico, perché non solo il brano verrà considerato l'inno di gruppi un po' ingenuotti tipo i *flower power*, ma diventerà la canzone più

utilizzata dai movimenti contro la guerra del Vietnam, e – molto più significativamente – sarà utilizzata dai giovani della primavera di Praga. McKenzie per tutta la vita resterà prigioniero di questa canzone e non riuscirà a bissarne il successo, pure restando un buon professionista.

#### **A whiter shade of pale e Homburg: la consacrazione dei Procol Harum**

Nel 67 viene pubblicato *Procol Harum*, il primo album del gruppo omonimo, che inizia a distinguersi dagli altri non solo per la scelta del nome, forse un po' snob e cervelotico, ma soprattutto per una sonorità gotica e cadenzata, che non fa mistero di ispirarsi (ispirarsi non vuol dire copiare) a Bach. Il gruppo è formato da 5 ragazzi originari di Southend-on-Sea, Contea di Essex: Gary Brooker (pianoforte e voce), Matthew Fisher (organo Hammond), Ray Royer (chitarra), David Knights (basso) e Barrie James Wilson (batteria), cui va aggiunto il paroliere Keith Reid, che compariva regolar-



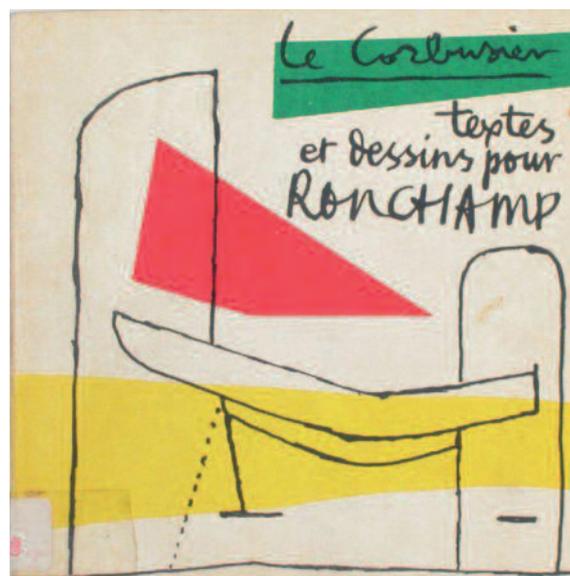
YouTube

Procol Harum - Homburg  
[www.youtube.com/watch?v=BrV4nxAligw](http://www.youtube.com/watch?v=BrV4nxAligw)

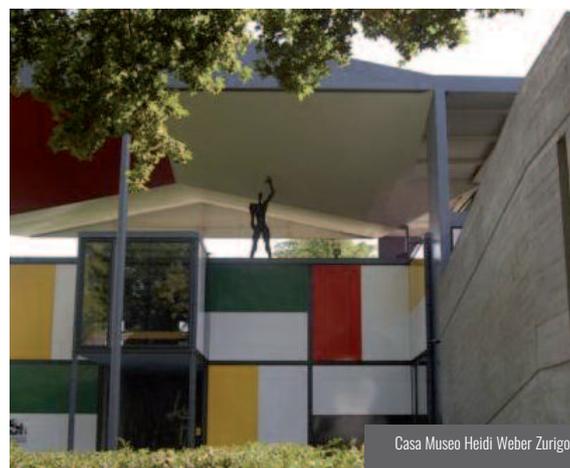


# parola al colore

di **Alessandra Bossi**  
Architetto



Le cité radieuse Marseille



Casa Museo Heidi Weber Zurigo

L'uso del colore definisce l'identità di uno spazio: con trame decorative o soluzioni cromatiche fatte di colori puri, positivi e motivanti, sia per un'effettiva volontà di tornare al decorativismo, sia per creare nuove palette cromatiche dall'estetica unica "il colore in architettura è un mezzo tanto potente quanto la pianta e la forma" (Le Corbusier).

Così *Le Corbusier*, a tutt'oggi riconosciuto come uno tra i più influenti artisti del XX secolo, enunciava la creazione della sua "Polichromie Architecturale" che ancora oggi influenza autorevolmente sia l'architettura che il design. *Corbù* con essa, diede vita ad una specifica selezione di pigmenti per la definizione di due tavolozze pubblicate nel 1931 la prima con 43 sfumature "colori architettonici" declinati in dodici atmosfere che assumono nomi suggestivi come: spazio, cielo, velluto e sabbia. La seconda nel 1959 con 20 tonalità vivaci, intense e dinamiche: si passa da nuances brillanti, a tinte forti della terra, al nero più profondo. Tutte le sfumature della tastiera di colori possono essere abbinare tra loro in modo armonioso. La "polichromia architettonica" assume una doppia valenza: di strumento pratico e di opera d'arte. Egli rappresenta da sempre il primo esempio di Color Designer, una figura emblematica e poliedrica.

I colori possono essere classici rivisitati o ricerca inedita, entrambi per ridefinire lo spazio domestico o dare un nuovo volto agli ambienti deputati alla collettività. Il colore definisce così ogni ambiente domestico della casa per farle acquisire un nuovo carattere; dalle palette dei classici evergreen alle più recenti proposte.

Per un nuovo viaggio nel mondo della croma, lasciamo allora la parola al colore.

È possibile pensare al colore come a una narrazione, con l'obiettivo che diventi per l'osservatore un ricordo. Il colore come racconto è un ingrediente capace da solo di disegnare lo spazio; utilizzare il colore come sottolineatura di interventi nel design d'interni è oggi molto in auge.

Il colore è da sempre *'l'abito'* di un ambiente, capace di infondere identità e atmosfera e, oggi, ancor più capace di assumere versatilità ed importanza inedita.

I grandi architetti considerano il colore, a tutti gli effetti, un elemento di progetto, capace di assumere un valore "caldo" quando è in grado di rendere più umano un luogo

monumentale, senza per questo stravolgerne l'originaria identità. Così facendo e mixando tonalità di colore è possibile costruire una *storytelling dinamico*. E' anche noto che per parlare e lavorare col colore bisogna essere altruisti, poiché il colore rappresenta un terreno alquanto delicato per la capacità che possiede di 'toccare' i punti dell'emotività di chiunque lo osservi. Ecco perché il colore è narrazione, dialogo: caldo e freddo, dove spesso dal contrasto nasce l'armonia.

Pensiamo allora ad un gesto semplice e quotidiano che compiamo tutti di apparecchiare la tavola, questo gesto viene fatto spesso e sempre più senza una particolare considerazione, eppure anch'essa rappresenta una tela da dipingere col colore!

Le stoviglie: piatti, bicchieri e posate accompagnati da tovaglia e tovaglioli diventano qui i colori per creare la nostra perso-

nale opera d'arte. Opere d'arte che però non dobbiamo dimenticarci che devono sempre dare l'idea di poter essere vissute, usate e godute; non solo per la loro bellezza ma anche e soprattutto per la vera praticità. Senza ostentazione la nostra tavola sarà ancora più sorprendente.

L'uso del colore che ne facciamo lascia trasparire la nostra personalità, raccontando chi siamo.

Il colore è sempre emozione e con lui, anche la nostra tavola, diviene capace di coinvolgere tutti i nostri sensi, primo fra i quali la vista: quali colori sono stati utilizzati e come sono stati disposti, ricordandoci sempre che la prima regola dell'originalità impone di rompere gli schemi, per fare nostro l'effetto scenico.

Una tavola nei colori pastello del rosa e del verde, si pensa sempre sia una tavola estiva, informale, un tocco di leggera eleganza dato da colori freschi e delicati ma con carattere, dovuto al loro contrasto ed al loro significato simbolico.

**Rosa** è per antonomasia il colore della femminilità, sembra che l'usanza di porre un nastro rosa alla porta per raccontare a tutti la nascita di una bimba, sia nata solo dopo l'uscita del romanzo "Piccole Donne" e da lì l'usanza di usare l'azzurro, colore maschile per antonomasia, per la nascita di un bimbo. Il rosa è il colore del desiderio di un futuro sereno, privo di conflitti o preoccupazioni ma, allo

stesso tempo della discrezione e della delicatezza.

Nel linguaggio del colore, il rosa viene associato alla nostra prima esperienza cromatica poiché viene paragonato al grembo materno, dove siamo stati cullati e nutriti durante la gestazione.

**Verde** è il colore della natura, della linfa energetica che scorre negli alberi. È considerato il colore del rinnovamento, il verde in varie tonalità accompagna di fatto i cambi di stagione e il trascorrere del tempo - la primavera nell'estate e poi nell'autunno. È considerato il colore dell'equilibrio forse, per la sua posizione





centrale nello spettro luminoso, il baricentro e il cuore tra i toni freddi e caldi. Secondo la cromoterapia l'uso del verde permette di usufruire di una forza riequilibrante generale, esattamente come fa la natura: un colore di sintesi.

Nell'*Induismo* la rappresentazione del divino è rappresentata dalla figura del *dio Ganesha* con testa di elefante e dal colore verde, a lui viene associato la creazione e le usanze della vita.

Anche *Jung* definisce il verde il colore "della vita e del *creator spiritus* che si estende all'archetipo dell'anima in quanto archetipo della vita".

Ancora una volta il tema della tavola imbandita e fortemente colorata è un tema ricorrente anche nella storia della pittura, *Henri Matisse*, tra i molti, lo ripropone in diverse tele 'caleidoscopiche'

La pittura di *Matisse*, riconosciuta come impressionista, si avvicina al realismo con forti rimandi all'arte Giapponese. È come fondatore del movimento pittorico dei Fauves - letteralmente *Bestie Selvagge* - che imprime sulla tela il suo mondo pittorico 'mediterraneo e gioioso' caratterizzato da un uso di colori violenti, colori svincolati dalla realtà ma capaci di esprimere forti emozioni. I colori con Lui diventano comunicazione, poiché ognuno di essi ha una storia da raccontare. Nei suoi dipinti il colore diventa l'attore principale della scena, dove la caratterizza tramite il senso del movimento, motivo questo che gli creò ai tempi, critiche durissime.

Nella sua tela *La desserte rouge* - olio su tela del 1908, - *La stanza Rossa*, conosciuta anche come *Armonia in Rosso* - il colore Rosso avvolge ed imprime l'intero spazio della tela con i forti accostamenti cromatici del Blu e del Giallo, distribuiti qui sotto forma di decori con il compito di riempire e punteggiare tutta la superficie del quadro, dilatando così la scena.

I colori dominanti usati, rosso, blu, giallo, sono di fatto i colori primari, ricchi di forza e usati qui proprio per esprimere emozioni in una composizione volutamente priva di profondità spaziale: non esiste nessuna co-

struzione prospettica, la profondità, volutamente annullata, è offerta dalle ampie campiture monocromatiche del rosso, usato qui in assenza di tonalità a ricoprire le pareti della stanza e la tavola apparecchiata. L'attenzione di chi osserva l'opera non può che essere raccolta dal colore, bidimensionale come nella decorazione pura. In quest'opera *Matisse* non desidera raccontare uno spazio reale, non gli interessa, desidera però esprimere una dimensione interiore assolutamente emotiva.

**Rosso** sempre una chiave di lettura vincente nelle sue tonalità, da quello più viva-

Tornando al Rosso è un colore importante, associato al sangue: la vita e i processi vitali ma anche al desiderio ed alla sessualità; ecco perché è sempre raccontato per descrivere l'amore ma, talvolta anche la guerra.

Per gli *Egizi*, una vacca rossa partorì il *dio RA*, a rappresentare qui la trasmigrazione, la sua evoluzione ed elevazione alla dimensione di perfezione divina. A livello psichico il rosso rafforza la volontà e il coraggio, spesso vince l'inerzia.

**Blu** è da tempo considerato il colore della saggezza, per il mondo olistico viene associato all'acqua, quindi alla madre - alla cal-



Henri Matisse - LA DESSERTE ROUGE - olio su tela del 1908 - La stanza Rossa

ce all'intenso bordeaux passando per l'**Arancione**, quest'ultimo il colore dell'allegria e del benessere, della gioia ma anche della saggezza. La tradizione orientale pone l'arancione come simbolo di devozione religiosa - l'abito dei monaci buddisti - mentre nella Cabbala ebraica significa splendore. L'arancione è allora per la cromoterapia un colore rasserenante e in grado di invocare entusiasmo e gioia di vivere, sviluppando al contempo la saggezza.

ma e al rilassamento. Secondo le ricerche di *Luscher* il blu è il colore preferito dalle persone con problemi di eccessi, siano essi cibo o sostanze che creano dipendenza. Una tonalità di blu molto scura - il colore delle profondità marine - corrisponde all'**Indaco**, associato a livello simbolico agli effetti profondi della riflessione, quindi il colore dell'intuito e dell'attività meditativa. È un colore freddo, anestetico ed emostatico, ma allo stesso tempo fortemente rilassante che

red	cherry	rose	jam
merlot	garnet	crimson	ruby
scarlet	wine	brick	apple
mahogany	blood	sangria	berry
currant	blush	candy	lipstick

induce ad una forte concentrazione mentale.

**Giallo** il colore estivo per eccellenza rappresenta il sole e lo ricorda per luminosità e calore. Nella simbologia dei colori, il giallo corrisponde all'energia - sia mentale che fisica - e alla conoscenza. Si è soliti considerare ottimiste e dinamiche coloro che amano il giallo, attratti dalle novità ed in costante evoluzione. Quando è più spento, nelle tonalità degli ocra si associa a sensazioni di collera - forse per la porzione di nero presente nella sua miscela - ed anche all'invidia o alla gelosia. È di conoscenza popolare il significato di ricevere rose gialle ... Tuttavia è un colore estroverso chi lo usa spesso è entusiasta della vita!

In Cina, fino agli inizi del '900, il giallo non poteva essere usato se non dall'Imperatore, simbolo allora di regalità e perfezione poiché si pensava stimolasse l'attività cerebrale.

Il linguaggio del colore è ricco di significati che possono anche costituire "una lingua emozionale che è compresa a livello incon-

scio" secondo *Luscher*, poiché tramite la sua simbologia, il colore, permette di rendere da subito visibile un qualcosa di irrazionale.

Per questo motivo il colore è una sensazione soprattutto umana, gli animali hanno infatti un modo di vedere differente. Hanno occhi sensibili a diverse lunghezze d'onda e taluni animali sono anche sensibili agli ultravioletti. L'occhio umano può invece percepire solo tre attributi della luce: la tinta, la saturazione e la brillantezza. Il colore è proprio la risultanza di questi tre aspetti e, il colore che

noi vediamo - sugli oggetti e negli ambienti - dipende proprio da come la luce si diffonde attraverso onde di diversa lunghezza, dove per ogni onda corrisponde un colore. Tuttavia anche la "teoria dei colori" affasci-



nante e varia per sua natura è spesso soggettiva poiché il nostro occhio percepisce solo una piccola parte delle onde luminose esistenti in natura, ad una parte di queste si fa corrispondere lo spettro dei 7 colori: rosso, arancio, giallo, verde, blu, indaco e viola. *Isaac Newton* dimostrò nel 1672 che la luce, normalmente percepita di colore bianco, era in realtà scomposta/composta nei sette colori dello spettro solare. Similmente possiamo osservare questa scomposizione cromatica quando, affascinati in una sera d'estate, ammiriamo l'arcobaleno: un evento naturale dovuto alla luce che attraversa la moltitudine di gocce d'acqua dopo un temporale in sospensione nell'aria.

**Viola** è il colore del limite estremo, infatti è posto all'esterno come ultimo colore della gamma dei colori visibili, molto vicino alle radiazioni ultraviolette. Già nell'antichità è considerato il colore dello spirito ma anche associato alla magia e come tale, è il colore della suggestione e dell'attrazione/seduazione. Sia la parte spirituale che magica del colore

viola raccontano l'intuizione, quella dimensione inconscia collegata alla fantasia ed alla creatività artistica, al misticismo ed alla sintesi.

Nel *Cristianesimo* è rappresentativo delle regole sacerdotali qui associate alla verità ed autorità, talvolta alla penitenza. Anche *Leonardo Da Vinci* amava

questo colore e raccontava di come la sua capacità meditativa aumentasse sensibilmente ogni qualvolta si trovasse in una chiesa con vetrate i cui frammenti erano per lo più di colore viola.

Per il nostro esordio, nel mondo del colore, abbiamo scelto di raccontare i colori come facenti parte della nostra vita.

Il mondo è pieno di colore, i colori ci circondano e ci emozionano, istintivamente ci attraggono o respingono. Allo stesso tempo i colori possono anche guidarci; con la *Simbologia dei Test di Luscher*, e di altre figure storiche del '900 come *Goethe* e *Steiner* e ancora *Le Corbusier* che hanno pubblicato testi sulla teoria del colore; così come le discipline orientali e la cromoterapia.

Se abbiamo la voglia di soffermarci sull'uso del colore e del significato ad esso attribuito, possiamo anche comprendere tanto di noi stessi, degli altri e della realtà che ci circonda: questo perché i colori sono emozioni dirette, senza filtri, stimolano il nostro essere in profondità e non mentono mai. ©

**“Ognuno è orientato su determinati colori che dominano la sua psiche. Ognuno è, in modo consapevole o inconsapevole, attratto da questa o da quella armonia di colori, che rappresentano un bisogno della sua sensibilità più profonda. Si tratta perciò di dare ad ognuno la possibilità di conoscersi riconoscendo i propri colori. Ecco perché sono nate le tastiere di colori. Credo che queste possano diventare uno strumento di lavoro preciso ed efficace, che ci permetterà di stabilire, all'interno delle abitazioni moderne, una policromia architettonica che risponda alle necessità e alla natura di ciascun individuo.”**

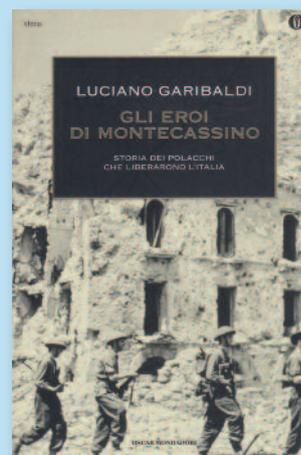
*Le Corbusier*



### Memorie 1939-1946

Władysław Anders

BACCHILEGA EDITORE (20.00 €)



### Gli eroi di Montecassino

Luciano Garibaldi

MONDADORI (11.00 €)

Non è solo l'Italia, è tutta l'Europa a dovere essere grata alla Polonia ed al suo popolo. E' stato grazie al **Re Giovanni III Sobieski** che l'Europa è stata liberata **dagli invasori turchi che stavano assediando Vienna**. Era l'11 settembre 1683, quando le truppe di Re Giovanni spezzarono l'assedio e sconfissero gli ottomani **permettendo che la civiltà europea e la sua cultura potessero svilupparsi liberamente** e dare origine all'illuminismo, a **Kant, a Voltaire, Hegel, Schelling**, alla nostra storia.

Giusto quindi parlare di due libri che ci raccontano del **ruolo fondamentale** del secondo Corpo d'Armata polacco nella liberazione dell'Italia dal giogo nazifascista e del loro leggendario condottiero, il generale Anders. La figura del generale **Władysław Anders** è quella di un indomabile combattente **per la libertà e la civiltà**,

**A**nders nasce l'11 agosto 1892 a Krośniewice-Blonie, ad un centinaio di chilometri da Varsavia (che a quell'epoca era una città dell'Impero Russo), da una famiglia benestante di origine tedesca e di religione protestante; compie gli studi liceali a Varsavia e poi si laurea in Ingegneria Civile nel Politecnico di Riga (che oggi è la capitale della Lettonia), per entrare, subito dopo, nella Scuola Ufficiali della riserva dell'esercito russo, dove serve nel I Reggimento Lancieri durante la I guerra mondiale.

Dopo la prima guerra mondiale, lo stato polacco viene ricostituito come entità indipendente, ed Anders si arruola nel nuovo esercito polacco, diventando comandante del XV Reggimento Ulani, dove guadagna le prime decorazioni al valore militare. Nel 1931 viene promosso colonnello, e nel '34 diventa generale di brigata. Nel 1939, quando l'esercito Tedesco invade la Polonia, Anders è al comando della brigata di Cavalleria Novgorod, che riceve il battesimo del fuoco durante la battaglia di Mława. La Novgorod combatte gli invasori nazisti anche a Minsk Mazowiecki, ma all'ingresso in Polonia delle

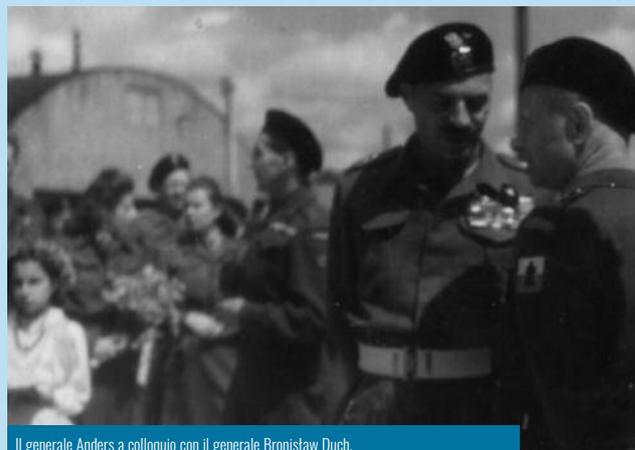


truppe sovietiche, che avevano chiuso in una tenaglia le forze polacche, Anders è costretto a tentare una sortita cercando di en-

trare in Ungheria, ma viene catturato dai sovietici; imprigionato inizialmente a Leopoli, viene poi trasferito nelle carceri della fami-



il cimitero polacco di Montecassino



Il generale Anders a colloquio con il generale Bronisław Duch, comandante della III divisione Fucilieri dei Carpazi

gerata Lubyanka, a Mosca, dove per 22 mesi viene sottoposto a delle torture fisiche sistematiche.

Nel frattempo, si era verificato quell'ignobile episodio del massacro di Katyn, dove 20 mila ufficiali e soldati polacchi erano stati trucidati dalle barbare orde di Stalin; altri prigionieri polacchi, militari e civili, erano stati inviati nei gulag per essere impiegati nei lavori forzati, e i trasferimenti per ferrovia dalla Polonia alla Siberia non aveva nulla da invidiare, in quanto a crudeltà, a quelli operati dai nazisti. In quel momento, la guerra sul fronte orientale non va bene, e Churchill chiede a Stalin di liberare i soldati polacchi per disporre di forze fresche; Stalin offre a Anders il comando di questo corpo d'armata polacco, e Anders accetta, a patto che siano liberati dai gulag non solo tutti i militari, ma anche tutti i civili, che con loro erano stati incarcerati; vale la pena ricordare che i deportati polacchi trasferiti nei gulag della Siberia e del Kazakistan erano circa un milione e mezzo, e che circa un quarto di loro aveva meno di quindici anni. Stalin accetta la richiesta di Anders, o meglio – da quel criminale che è – la accetta a modo suo: fa liberare i militari polacchi e una buona parte dei civili (mogli e figli di questi), ma non fornisce loro alcun equipaggiamento: né armi, né vestiario, né cibo.

Anders non si scoraggia, ed inizia la sua "lunga marcia", guidando un esodo di massa con il quale il contingente polacco lascia l'URSS per raggiungere l'Iran e poi la Pale-

stina, dove inizia a strutturarsi come contingente militare anche grazie a materiale fornito dagli inglesi. Durante questo trasferimento trova il modo di iniziare l'addestramento dei suoi soldati, che costituiranno il II Corpo d'Armata polacco, forte di circa 55 mila effettivi, ma Anders pensa anche ai bambini ed alla loro istruzione, organizzando delle vere e proprie scuole viaggianti, di ogni ordine e grado (persino dei Seminari per i religiosi), al seguito delle truppe. La qualità dell'insegnamento – a dispetto delle condizioni in cui veniva effettuato – era elevatissima, al punto che il livello delle conoscenze degli studenti aveva consentito loro di iscriversi nelle alla fine della guerra.

Tra i "seminaristi" usciti dalla scuola di Anders merita menzione Władysław Rubin, che diventerà un Cardinale della Chiesa cattolica e segretario del Sinodo dei vescovi; per inciso, nelle file di Anders vi è una non trascurabile presenza di soldati di origine ebraica; tra loro, il caporale Menachem Wolfovitch Begin, un avvocato di Varsavia che sarà primo ministro di Israele dal 1977 al 1983. Il 21 dicembre 1943, il Corpo Polacco parte da Porto Said in Egitto, e arriva in Italia, sbarcando a Taranto; viene poi trasferito a Bari, Foggia, Lucera e Cassino, dove si unisce alle truppe che stanno assediando le rovine dell'abbazia. Lì, dopo mesi e mesi di inutili e cruenti combattimenti che avevano visto morire decine di migliaia di soldati la situazione è tragica: dopo quella di Stalingrado, la battaglia di Montecassino è stata la più

cruenta di tutta la II guerra mondiale (incidentalmente, non dimentichiamoci le effettuate violenze – circa 3000 donne e uomini violentati – compiute sulla popolazione civile dai "liberatori" nordafricani inquadrati nelle truppe francesi). Anders e i suoi ragazzi, un gruppo di combattenti formidabili, si gettano nella mischia, ed in solo una settimana espugnano Montecassino e scavalcano la Linea Gustav, proseguendo poi lungo la costa adriatica, liberando Ancona, Cesena e Bologna, dove entrano il 21 aprile del 1945. Anders è però diventato un personaggio molto scomodo; gli inglesi lo trattano con sufficienza perché ormai sanno che nella Polonia del dopoguerra non ci sarà posto per lui; gli americani lo hanno in antipatia perché in pochi giorni è riuscito a fare quello che le truppe yankee non sono riuscite a fare (liberare Montecassino), ed i russi lo detestano perché è un fiero anticomunista, e perché sa perfettamente quale sia la infame realtà della dittatura di Stalin. La Polonia sovietica che esce dalla II guerra mondiale non trova quindi di meglio che togliere ad Anders la cittadinanza uscita, mentre gli inglesi si limitano a non invitarlo alla sfilata per celebrare la Vittoria.

E l'Italia? Ha mostrato della riconoscenza? No, ad Anders è stato negato qualsiasi possibilità di incontro al vertice, con il presidente della Repubblica e con il Primo Ministro. Il generale Anders è morto il 12 maggio 1970 a Londra, per dei disordini cardiaci aggravati dalle conseguenze delle molte ferite riportate in combattimento. Il suo carpo giace nel cimitero polacco di Montecassino, assieme ai suoi ragazzi, morti per liberare l'Italia dal nazifascismo. La sua memoria e quella di tutti i soldati del II Corpo Polacco sia onorata. ☺



Roberto Saviano racconta del Corpo d'Armata Polacco e della battaglia di Montecassino  
[www.youtube.com/watch?v=e8EFjOmSEZg](http://www.youtube.com/watch?v=e8EFjOmSEZg)



# Leonardo e Milano

La città si prepara a festeggiare il quinto centenario della morte

È il 1481. **Leonardo Da Vinci** scrive una lettera al duca **Ludovico Sforza** detto il Moro, per proporgli i suoi servigi. Curiosamente, in quella autopresentazione Leonardo **lascia in ombra proprio le sue qualità di pittore** e scultore, per mettere in luce invece la sua **abilità di ingegnere militare** e offrirsi quale esecutore di un monumento equestre che il principe milanese vuole fare erigere in memoria del padre Francesco.

**Leonardo ha 29 anni.** Tre anni prima, la città dov'era nato artisticamente e dove si era formato nella **bottega del Verrocchio**, Firenze, era stata teatro della congiura dei Pazzi, nella quale aveva perso la vita **Giuliano de Medici**, fratello di Lorenzo.

Il pittore era molto legato ai Medici ma era anche affascinato dal ducato milanese e dal Moro, ricco e generoso mecenate, aperto a qualsiasi novità tecnologica. Ed era con l'ingegneria che Leonardo pensava e sperava di passare alla storia.

La Milano del secondo Quattrocento è tra le corti più ricche d'Italia. Leonardo si trova a proprio agio in quell'ambiente cortigiano dove ha modo di impegnarsi nelle più varie attività. A Milano si fermerà per diciassette anni (1482-1499). La fama acquisita nel periodo milanese, infatti, fa sì che egli sia contestato da molti principi e notabili dopo la catastrofe del Ducato di Milano caduto in ma-

La Milano del secondo Quattrocento è tra le corti più ricche d'Italia. Leonardo si trova a proprio agio in quell'ambiente cortigiano dove ha modo di impegnarsi nelle più varie attività. A Milano si fermerà per diciassette anni (1482-1499).





no ai francesi. Leonardo tornerà ancora a Milano dal 1506 al 1513, sotto la protezione dei Francesi che avevano conquistato la città. E Milano resta, in definitiva, la città che più a lungo di ogni altra, in Italia e all'estero, ha ospitato il Genio.

### IL CAVALLO E L'ULTIMA CENA

Alla realizzazione di dipinti, affianca la conduzione di una vasta bottega. Il lavoro decennale per realizzare il monumento equestre è intervallato dalla organizzazione di feste e dalla attività di scenografo. È uno sperimentatore Leonardo e questo periodo fecondo si chiuderà con due «fallimenti» che riguardano le commissioni più impegnative: il monumento equestre a Francesco I Sforza, i cui lavori vengono interrotti e ripresi più volte, si concretizzerà in un enorme cavallo di terracotta che non verrà mai gettato in bronzo e sarà distrutto sotto il fuoco dei francesi nel 1499, alla caduta del ducato. Così il Cenacolo, commissionato dal Moro per il refettorio di Santa Maria delle Grazie: terminato nel 1497 dopo tre anni di lunghi studi preparatori, è salutato come un autentico capolavoro ma appena venti anni dopo appare già molto rovinato, a causa della tecnica impiegata; l'artista aveva dipinto a secco sulla parete senza tenere conto dell'umidità. Nel 1568, il Vasari scriverà che del dipinto «non si vede più se non una macchia abba-

Il lavoro decennale per realizzare il monumento equestre è intervallato dalla organizzazione di feste e dalla attività di scenografo. È uno sperimentatore Leonardo e questo periodo fecondo si chiuderà con due «fallimenti» che riguardano le commissioni più impegnative: il monumento equestre a Francesco I Sforza, i cui lavori vengono interrotti e ripresi più volte, si concretizzerà in un enorme cavallo di terracotta che non verrà mai gettato in bronzo e sarà distrutto sotto il fuoco dei francesi nel 1499, alla caduta del ducato.

gliata». Nel 2019, anche Milano parteciperà alle celebrazioni per il quinto centenario della morte di Leonardo. E per questo è in corso un gigantesco lavoro di restauro della Sala delle Asse al Castello Sforzesco di Milano.

### LA SALA DELLE ASSE

Durante i secoli bui vissuti dal Castello sotto le varie dominazioni straniere, la Sala delle Asse era stata adibita a stalla. In particolare, durante l'occupazione da parte delle truppe francesi la pittura fu coperta da un intonaco di calce bianca, rimosso solo a fine Ottocento.

Il 25 ottobre 1893, quando il Castello passa al Comune, lo storico tedesco Paul Müller Walde fa indagini sulla volta ed emergono

frammenti di pittura. La Sala è l'ambiente più illustre del Castello: collocata al piano terra angolare posta a Nord-Est (la Falconiera), deve il suo nome al rivestimento ligneo che in epoca Sforzesca si usava per rendere gli ambienti più confortevoli. Ornata di affreschi a motivi araldici per Galeazzo Maria Sforza, sotto il Moro, nel 1498, era stata decorata da Leonardo. Si trattava di un ambiente importante in cui ospiti e ambasciatori erano accolti dagli Sforza; Leonardo ideò e dipinse sulla volta della sala un finto pergolato costituito da una serie di rami e da corde dorate e annodate che si intrecciano. Un pergolato identificato da rami di gelso e sorretto da potenti fusti d'albero dalle smistate radici.

La scelta del gelso (*morus* in latino), «albero



che simboleggiava la prudenza e la saggezza» si ipotizza servisse a celebrare le virtù del Duca Ludovico Sforza detto appunto il Moro. Rappresenta «uno dei primi esempi di decorazione illusionistica», che vuole trasformare un grande vano interno in un ambiente aperto.

La sala viene restaurata una prima volta all'inizio del Novecento, e una seconda volta negli anni Cinquanta. Dal 2013 è oggetto di un nuovo importante restauro conservativo e recupero dei decori originali da parte dell'Opificio delle Pietre Dure di Firenze, che ha già portato alla luce importanti tracce di mano leonardesca.

La sala è al centro di sfortunate coincidenze. Da una lettera del cancelliere del Duca, Gualtiero Bascapè, datata 21 aprile 1498, si evince che il Maestro ha promesso di finire l'opera rapidamente, entro il mese di settembre.

Nell'ottobre di quello stesso anno, il 18 ottobre, il re di Francia Luigi XII entra a Milano e s'insedia al Castello mentre il Moro fugge. La Sala delle Asse sarà adibita a ricovero dei cavalli d'artiglieria durante il dominio spagnolo e si dovrà attendere quattrocento anni perché le decorazioni vengano svelate.

L'occasione del cinquecentenario ha dato impulso a nuovi esami scientifici sulla Gioconda, sulla Sant'Anna e il San Giovanni custoditi al Museo del Louvre di Parigi, oggetto di una grande mostra su Leonardo da Vinci (1452-1519) al Castello di Clos Lucé ad Amboise, in Francia. 🍷

## Intervista a Claudio Salsi

Soprintendente del Castello Sforzesco

**S**arà riaperta nel 2019 la Sala delle Asse al Castello Sforzesco, nell'anno del quinto centenario della morte del Maestro. Poi chiuderà nuovamente al pubblico per consentire di continuare il restauro. Il cantiere per il restauro è iniziato nel 2013. Ecco le anticipazioni del dottor Claudio Salsi, Soprintendente del Castello Sforzesco, in esclusiva per Ematos. È appena stato dato alle stampe un volume, il primo di una serie, che documenta minuziosamente e in modo molto tecnico tutto ciò che è stato fatto in questi anni, dal Duemila ad oggi. Il cantiere fu sospeso nell'anno di Expo, nel 2015, per consentire le visite e all'epoca era stata anche predisposta una installazione multimediale che spiegava i dettagli dei ritrovamenti e il restauro del Monocromo.

### Cioè?

La pittura murale detta «Monocromo» fu realizzata da Leonardo in carboncino e, quindi, in un solo colore. Rappresenta una grossa radice, incastrata nella roccia, alla base di uno dei molti alberi frondosi che ornano la Sala delle Asse: è un gigantesco, sorprendente trompe l'oeil.

### Il restauro del monocromo è particolarmente complesso?

Non solo quello. Le indagini nella Sala delle Asse continuano a rivelare sorprese. Anche

perché è stata rimaneggiata più volte. E' molto impegnativo poi il recupero delle lunette: sono dodici, sei delle quali sono recuperabili con intonaci e pitture antiche, le altre probabilmente no. Siamo nella fase delle prove, si sperimentano tecniche nuove anche con il laser.

### Nel 2018 cosa avverrà nella Sala delle Asse?

L'intero anno sarà utilizzato per il cantiere di studio, che servirà come base per impostare il bando di concorso per il successivo restauro.

## il sito

È stato predisposto un progetto di comunicazione multimediale con HOC-LAB del Politecnico. Il sito web appositamente creato per permettere al pubblico di seguire il restauro ([www.saladelleassecastello.it](http://www.saladelleassecastello.it)) ha un triplice scopo: fornire informazioni sulla Sala e il suo restauro; offrire informazioni approfondite agli addetti ai lavori; consentire a tutti di «seguire» il restauro. Anche perché proprio a causa dei lavori, il Monocromo di Leonardo e gran parte della Sala non saranno più visibili al pubblico fino al 2019, l'anno in cui cade il quinto centenario della morte di Leonardo da Vinci.

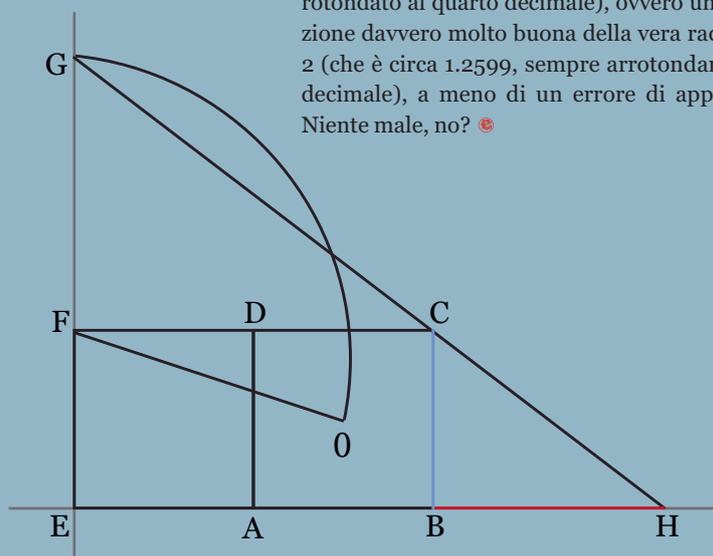
# Leonardo e la matematica

Se sono notissimi i contributi di Leonardo alle **discipline ingegneristiche** (molte delle sue invenzioni lasciate su carta hanno dimostrato di poter funzionare), ed è infatti come ingegnere che si presenta a **Ludovico il Moro**, i suoi contributi allo sviluppo ed alla diffusione della matematica, decisamente più limitati dei primi, **non lo sono altrettanto**.

**P**er descrivere il contesto dell'epoca, ai tempi di Leonardo, i matematici italiani più noti erano probabilmente Scipione dal Ferro (1465-1526), docente di Aritmetica dell'Università di Bologna, il bresciano Niccolò Tartaglia (1499-1557), ed il fiorentino Luca Pacioli (1455-1517), che aveva pubblicato il *Tractatus mathematicus ad discipulos perusinos* nel 1480, la *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita* nel 1492, per mandare poi alle stampe *Geometria* (traduzione in lingua latina degli *Elementi* di Euclide) nel 1509. Ma in quello stesso anno, Pacioli pubblicava anche il suo *De divina proportione*, un autentico capolavoro che trattava della sezione aurea ed al suo utilizzo nella matematica, nell'arte e nell'architettura, e di cui Leonardo aveva preparato le figure, un libro che diffondeva ed ampliava i risultati ottenuti secoli addietro da Leonardo Fibo-

nacci (1175-1235), cioè Leonardo Pisano (figlio di Bonaccio, da cui il soprannome *filius Bonacci*). Alla morte di Leonardo, il pavese Gerolamo Cardano (1501-1576), l'altro grande matematico italiano di quel periodo, non aveva che 18 anni: ce ne sarebbero voluti altri 26 perché pubblicasse la sua *Ars Magna - Artis magnae sive de regulis algebraicis liber unus*, un'autentica pietra miliare nello sviluppo dell'algebra.

Uno dei contributi più rilevanti di Leonardo da Vinci alla matematica dell'epoca è stata probabilmente la soluzione approssimata del problema di Delo, contenuta nel foglio 32 del *Codex Forster*. Il problema di Delo, noto anche come problema della duplicazione del cubo, era già stato risolto brillantemente "alla greca", cioè con il solo aiuto di riga e compasso, da una larga schiera di matematici dell'antichità: e chi volesse documentarsi sul problema e sulle sue svariate soluzioni (Leonardo incluso), può leggere il lavoro (interessantissimo e con un corpus di riferimenti che lo rende una fonte inesauribile di informazioni e curiosità) scritto da Bruno Jannamorelli, docente di Matematica all'Università dell'Aquila, dal titolo *La duplicazione del cubo: un problema classico che ha stuzzicato tanti cervelli* (Progetto Alice 15: 289-312, 2014). L'immagine mostra la costruzione geometrica di Leonardo; vediamo che se è necessario duplicare il volume di un cubo di spigolo 1, basterà osservare che i triangoli GFC e CBH sono simili, e che quindi – in base al teorema di Pitagora – il lato FO è uguale a  $\sqrt{10}/2$  così che il segmento BH risulta essere circa pari a 1.2649 (valore arrotondato al quarto decimale), ovvero un'approssimazione davvero molto buona della vera radice cubica di 2 (che è circa 1.2599, sempre arrotondando al quarto decimale), a meno di un errore di appena lo 0.4%. Niente male, no? 🍷



**Al termine della prima fase di lavoro, il direttore dell'Opificio delle pietre dure di Firenze, Marco Ciatti, disse che c'erano buone probabilità che la mano di Leonardo sia sulle pareti, nascosta da diversi strati di pittura sovrapposta nei secoli. Sono comparsi i suoi disegni?**

Certamente. Ne abbiamo trovati sotto 13 strati di intonaco di calce, che veniva data a scopo manutentivo. Via Il Moro, la sala fu usata come stalla a lungo, per oltre due secoli. S'è creata una fascia di calce durissima, che forse ha reagito con i composti chimici provenienti dalla stalla ma quel rivestimento ha di fatto preservato i disegni preparatori dei sedici alberi di gelso che poi si intrecciano sulla volta creando un effetto illusionistico.

## Cosa avete compreso?

Emerge che c'era un progetto decorativo, dietro all'albero ci sono accenni di sottobosco, paesaggi. Si nota l'interesse di Leonardo per il mondo naturale, la riproduzione fedele di erbe e piante.

## Il nome originale della sala?

Non Sala delle Asse ma Camera dei Moroni. La sala è encomiastica come è ancor più evidente nelle targhe presenti. Lo ha scoperto l'archivista incaricato delle ricerche, Carlo Catturini: un evidente riferimento a Ludovico Sforza, che era detto il Moro non solo per l'incarnato scuro, ma anche per il lavoro di valorizzazione della produzione della seta, che si basava su estensive colture del gelso, in latino, appunto, morus. 🍷

intervista a Enrica Morra

# il Progetto REL sulla caratterizzazione del

**Il titolo del progetto è impegnativo: “Characterization of the patient's genome for clinical decision making in hematological malignancies. A personalized medicine program of the Rete Ematologica Lombarda (REL) clinical network”: ce lo spiega?**

Il progetto di cui parliamo nasce da una proposta della Rete Ematologica Lombarda (REL), network clinico e di ricerca nell'ambito delle malattie del sangue. La REL ha partecipato nel 2015 ad un bando emesso dalla Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica di Regione Lombardia. Alla proposta progettuale della REL, dopo una procedura di valutazione comparativa da parte di revisori internazionali, è stato assegnato un finanziamento di circa 4 milioni di euro. Ciò che oggi chiamiamo "medicina personalizzata" mira a definire le basi molecolari delle patologie con l'uso di tecnologie biomediche di nuova generazione, in particolare della Next-Generation Sequencing (NGS). Queste conoscenze permettono di migliorare la definizione diagnostica e la valutazione prognostica dei pazienti e favoriscono lo sviluppo di terapie innovative.

Le neoplasie ematologiche sono in generale delle patologie rare e rappresentano un problema non di non semplice risoluzione nell'ambito della politica sanitaria, ma sono anche un contesto quasi ideale ed una sfida per la messa a punto di programmi di medicina personalizzata. L'esempio emblematico è il trattamento della leucemia mieloide cronica (CML), in cui la scoperta della base molecolare (il gene di fusione BCR/ABL1) ha reso possibile ottenere dei significativi progressi nella diagnosi, nel trattamento e nel monitoraggio dell'evoluzione della malattia, quindi una sequenza di successi in tutto lo spettro della clinica.

**Stiamo parlando di un approccio multidisciplinare e di vasto respiro...**

Infatti: implementare dei programmi di medicina personalizzata richiede degli approcci sistematici basati sull'integrazione di una serie di differenti competenze scientifiche, mediche, biologiche, statistiche e bio-ingegneristiche, e quindi non solo cliniche o tecnologiche. In molti paesi, tra cui la Francia, la Gran Bretagna, la Norvegia (per restare in Eu-

**Enrica Morra** si laurea in Medicina e Chirurgia nell'Università di Pavia, dove si specializza in Ematologia e successivamente in Oncologia. Assistente, quindi Aiuto di Ematologia al Policlinico San Matteo (Pavia), dal 1994 al 2014 ha diretto presso l'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano la Struttura Complessa di Ematologia con Centro Trapianti di Midollo. Nello stesso ospedale, dal 2001 al 2014, è stata anche direttore del Dipartimento di Ematologia ed Oncologia. Ha sviluppato specifiche competenze nel settore delle leucemie acute e croniche (linfoidi e mieloidi), dei linfomi maligni, dei mielomi, e delle sindromi mielodisplastiche. Ha svolto inoltre importanti attività

di ricerca con il gruppo del Dana Farber Cancer Institute di Boston (USA) sulla macroglobulinemia di Waldenström. Nel 2005 ha ricevuto il premio "Rosa Camuna" destinato alle donne lombarde che si sono distinte nei settori dell'educazione, del lavoro, della cultura, della creatività e dell'impegno. Nel 2014 le è stato conferito il Waldenström Award per il suo contributo scientifico alle ricerche sulla Malattia di Waldenström. Nel 1998, Enrica Morra ha fondato l'Associazione Malattie del Sangue ONLUS, e nel 2007 la Fondazione Malattie del Sangue, di cui è Presidente. Dal 2014 è Coordinatore Scientifico della Rete Ematologica Lombarda.



# genoma: verso le terapie individuali



ropa) e gli Stati Uniti, sono stati previsti dei programmi specifici di analisi genomica (soprattutto per le patologie ad alto costo sociale) su una gran parte della popolazione a rischio.

Negli ultimi anni, la disponibilità delle nuove tecniche NGS ha reso possibile lo screening high-throughput (HTS), ovvero lo screening ad alta capacità, che consente l'individuazione di mutazioni somatiche nelle neoplasie di tipo ematologico. Le evidenze scientifiche ci stanno confortando perché ci dicono che la valutazione dello stato mutazionale è un fattore in grado di migliorare in modo significativo la gestione clinica dei singoli pazienti, utilizzando in modo efficace l'integrazione di innovativi sistemi diagnostici e prognostici, per sviluppare le terapie individuali, con un trattamento differente e specifico per ogni paziente, in base al suo profilo genomico. Ci attendiamo che il raggiungimento di questi obiettivi corrisponda ad un miglioramento clinicamente significativo della gestione dei pazienti e della loro aspettativa di vita in termini non solo quantitativi, cioè di anni vissuti, ma anche qualitativi, per loro e per le famiglie.

## **A quale livello interviene la Rete Ematologica Lombarda?**

Prima mi lasci premettere qualche parola su cosa sia la Rete Ematologica Lombarda (REL), perché forse non tutti la conoscono. La REL raggruppa tutti i centri di eccellenza per lo studio dei tumori del sangue della Lombardia, e si occupa in particolare modo sistematico di organizzare e standardizzare il know-how ematologico attraverso tre principali obiettivi da percorrere in parallelo, e che sono: 1) l'istituzione dei registri epidemiologici di malattia; 2) la messa a punto di percorsi diagnostici, terapeutici ed assistenziali condivisi; 3) la creazione di una rete di biobanche (progetto bioREL) che consentirà di di-

**Il progetto di cui parliamo nasce da una proposta della Rete Ematologica Lombarda (REL), network clinico e di ricerca nell'ambito delle malattie del sangue. La REL ha partecipato nel 2015 ad un bando emesso dalla Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica di Regione Lombardia. Alla proposta progettuale della REL, dopo una procedura di valutazione comparativa da parte di revisori internazionali, è stato assegnato un finanziamento di circa 4 milioni di euro.**

sporre di una quantità adeguata di materiale biologico messo a disposizione dai pazienti affetti da malattie ematiche.

A questo proposito, è del 2014 la messa a punto di un cluster biotecnologico per la realizzazione di analisi genomiche e per sviluppare le terapie innovative per le neoplasie ematologiche, che è stato attrezzato con le più recenti strumentazioni per l'analisi genomica e la bioinformatica. Aggiungiamo che in Italia, e non solo, le reti cliniche di patologia – come appunto è la REL – sono l'ambiente ideale per la realizzazione di programmi di studio condivisi, dato che costituiscono un modello organizzativo estremamente innovativo in cui il contributo di ciascuno ha un effetto sinergico e rende finalmente possibile una migliorata accessibilità ai trattamenti per i pazienti ed una approfondita distribuzione delle conoscenze tra i medici, i biologi, e gli altri ricercatori che vi partecipano.

A questo punto è evidente come la REL intervenga nella gestione questo progetto di ricerca: l'obiettivo che ci siamo posti è quello di analizzare la struttura molecolare delle neoplasie ematologiche e di sviluppare le tanto auspiccate strategie di trattamento personalizzate in base al profilo genetico di ogni singolo paziente, quindi la REL non sarà solo la rete di soggetti pensanti che hanno costruito il progetto, ma sarà anche l'esecutore, l'attore protagonista di tutti i pacchetti di lavoro previsti.

## **In breve, quali sono gli obiettivi specifici del progetto?**

Gli obiettivi specifici sono tre, riassumibili come segue. Il primo è ottenere la correlazione (qualitativa e quantitativa) tra il genotipo (cioè



l'insieme di informazioni genetiche che codificano la malattia) e il fenotipo (cioè le modalità della manifestazione effettiva della malattia nel singolo paziente) di tutte le neoplasie ematologiche. Questo obiettivo è assolutamente essenziale, la condizione necessaria per riconoscere le entità patologiche definite dai profili genetici distintivi, e quindi anche il primo passo da fare per sviluppare sistemi diagnostici innovativi.

Il secondo obiettivo è lo sviluppo di modelli statistici, cinetici e molecolari che possano avere un valore prognostico per le neoplasie ematologiche. Questo ci consentirà di ottenere una quantificazione del rischio individuale determinato dalla malattia (che sarà diverso da paziente a paziente in base alla genetica, ma anche a fattori ambientali e psicologici); integrando queste conoscenze acquisite con i sistemi prognostici noti al giorno d'oggi, ci consentirà di valutare con maggiore precisione la "forbice" del rischio individuale del paziente, e questo consentirà di perfezionare i processi clinici decisionali e anche di ottimizzare i processi assistenziali, il tutto a vantaggio del paziente.

Il terzo obiettivo – dopo avere conseguito l'ottimizzazione dei processi clinici decisionali – sarà lo sviluppo delle strategie terapeutiche, cioè sarà l'identificazione della terapia ottimale adatta proprio a quel paziente, e che quindi sarà sicuramente più efficace delle terapie "omnibus" (mi si consenta questo termine) utilizzate oggi, che pur dimostrando una efficacia sempre crescente hanno

dei limiti, determinati proprio dalla reazione individuale e dalle eventuali resistenze alla terapia. In particolare, entro la REL realizzeremo un pool di studi clinici con farmaci innovativi, che avranno come bersaglio non più le cellule neoplastiche, bensì delle loro molecole specifiche, e sarà come smettere di sparare indiscriminatamente, magari rischiando di colpire anche le cellule sane, per iniziare a mirare al cuore delle cellule malate per non lasciare loro scampo. Forti delle conoscenze che accumuleremo durante lo studio del profilo genomico individuale, potremo ottimizzare i processi di selezione dei pazienti candidati al trattamento specifico individuato, migliorando anche i tempi di intervento, e il monitoraggio della risposta al trattamento nel breve e nel lungo termine.

#### **Chi sono gli attori nell'ambito del progetto?**

Per la Rete Ematologica Lombarda, l'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano, che si occuperà delle leucemie acute mieloidi, l'Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi di Varese, per le neoplasie mieloproliferative, l'IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia per le sindromi mielodisplastiche, l'IRCCS Istituto Clinico Humanitas di Milano per le neoplasie linfoproliferative, e l'Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII di Bergamo per le terapie cellulari. A questi ospedali, si affiancheranno le industrie all'avanguardia che si occupano di biotecnologie e di ricerca sul farmaco.



**Questo progetto avrà di certo importanti ricadute scientifiche e cliniche su tutto il sistema sanitario nazionale. Dobbiamo considerare che l'uso dei marcatori molecolari per queste patologie potrà diventare normale pratica nell'ambito del processo diagnostico e potrà consentire l'ottimizzazione delle strategie terapeutiche per ogni malato.**

**Ci dice qualcosa di più sul cluster biotecnologico REL cui accennava prima?**

Nel 2014 la REL, grazie ad un finanziamento della Regione Lombardia e della Fondazione Cariplo, ha messo a punto questo cluster (cioè un insieme di strumentazioni e di know-how) che si occupa dell'analisi genomica e dello sviluppo di quelle terapie innovative ematologiche di cui abbiamo parlato. Il cluster REL si articola su una serie di attività, tra le quali citiamo: a)

la promozione e il coordinamento dei centri di eccellenza scientifica della Lombardia, per ottimizzare i programmi di ricerca strategici, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione terapeutica; b) la messa a punto di tutte le attività che possano favorire gli investimenti in termini finanziari e di risorse umane da parte delle aziende leader nel campo delle biotecnologie; c) la promozione dell'internazionalizzazione delle ricerche e della diffusione dei risultati, in modo che il patrimonio di idee REL faccia da attrattore per altri investimenti e per i giovani talenti; d) la creazione di un modello organizzativo innovativo basato sulla information and communications technology (ICT) per sostenere le politiche sanitarie regionali.

In pratica, il cluster REL è un insieme di fattori sinergici che rendono possibile la presenza di un elevato livello di competenze tecnologiche, di coesione territoriale delle varie strutture di ricerca coinvolte, e di elevata standardizzazione delle prestazioni erogate, il tutto basato sulla storica collaborazione tra tutti i partner coinvolti, e sulla insistenza, in ambito territoriale della stessa REL.

**Una serie di attività a vasto raggio, quindi...**

Se vogliamo parlarne nel dettaglio, il cluster REL si articolerà su tre differenti piani di ricerca e sviluppo. Il primo è il RELab, una rete di laboratori di riferimento per la diagnosi molecolare e per la valutazione prognostica di tutte le neoplasie ematologiche, che sarà sviluppato in collaborazione con Clonit, un'impresa che si occupa dello svi-

luppo di sistemi diagnostici innovativi. RELab è quindi in grado di utilizzare soluzioni innovative e a basso costo per le analisi molecolari di tipo convenzionale con utilità accertata stabilita nella diagnosi delle neoplasie ematologiche, ma RELab sviluppa anche le piattaforme NGS, con carattere del tutto innovativo, capaci di caratterizzare la malattia dal punto di vista molecolare e capaci di monitorare passo passo l'evoluzione clinica nel singolo paziente.

Il secondo piano di sviluppo del cluster REL si basa sulla progettazione e la realizzazione della piattaforma bioinformatica i2b2Hematology, che servirà ad integrare i dati clinici e biologici per migliorare tutta l'impalcatura della ricerca traslazionale nelle neoplasie ematologiche. Questa infrastruttura è parte ed è risultato di una prestigiosa collaborazione scientifica internazionale con il centro di ricerca i2b2 della Harvard University di Boston ([www.i2b2.org](http://www.i2b2.org)), e permette l'aggregazione dei dati clinici e biologici provenienti anche da fonti eterogenee (i sistemi informativi ospedalieri, le biobanche, le banche dati sul genoma, eccetera) per metterli a disposizione dei ricercatori che devono effettuare le analisi. Inoltre, i2b2Hematology renderà possibile gestire i big data nell'ambito della progettazione di sperimentazioni cliniche che coinvolgeranno un numero anche molto elevato di pazienti selezionati in base al profilo genomico individuale. Il terzo piano previsto consiste nello sviluppo di una piattaforma per i protocolli clinici innovativi da progettare per i pazienti con neoplasie ematologiche. Il Cluster REL ha già messo a punto una piattaforma per studi clinici di fase I (che si occupano principalmente della sicurezza del farmaco e della sua farmacocinetica e farmacodinamica) in collaborazione con alcune imprese farmaceutiche leader nel settore dei farmaci a bersaglio molecolare.

**Quali le ripercussioni del progetto? Saranno solo locali o se ne gioveranno anche le altre regioni?**

Questo progetto avrà di certo importanti ricadute scientifiche e cliniche su tutto il sistema sanitario nazionale. Dobbiamo considerare che l'uso dei marcatori molecolari per queste patologie potrà diventare normale pratica nell'ambito del processo diagnostico e potrà consentire l'ottimizzazione delle strategie terapeutiche per ogni malato. Quindi la realizzazione degli obiettivi del progetto costituirà un beneficio per tutti i pazienti e per tutti gli ospedali, indipendentemente dalla regione di appartenenza, ed i risultati contribuiranno a generare un circuito virtuoso con impatto favorevole nell'allungamento dell'aspettativa e della qualità di vita dei pazienti. ☺

## una prossima grave estinzione di massa in arrivo

**C**onosciamo molto dell'ultima estinzione di massa, quella dei dinosauri, avvenuta circa 65 milioni di anni fa al termine del Cretaceo, mentre è meno noto che di estinzioni di massa il nostro pianeta ne ha conosciute molte altre, a partire dalla prima, avvenuta 541 milioni di anni fa, all'inizio del Cambriano (la vita sulla terra esiste da più di 3 miliardi di anni, ma i grandi sconvolgimenti geologici delle epoche precedenti al momento impediscono di guardare più indietro nel tempo), passando per la più catastrofica (con estinzione del 96% delle specie animali allora viventi), avvenuta 252 milioni di anni fa. Le estinzioni di massa conosciute sono una trentina (l'ultima risalente a 21 mila anni fa).

Partendo da queste informazioni, Daniel Rothman, fisico del *Department of Earth, Atmospheric, and Planetary Sciences*, del Massachusetts Institute of Technology (MIT) di Boston, ha elaborato un complesso modello matematico basato su un



set di equazioni differenziali da lui già elaborato in una precedentemente pubblicazione (le equazioni differenziali sono una tecnica matematica complicata ed elegante, che gli scienziati utilizzano per produrre delle previsioni sul comportamento di un determinato sistema nel futuro), che basandosi sulla cinetica del carbonio – ed implementata con delle metodologie squisitamente statistiche, come la regressione lineare – gli ha consentito di calcolare che ci si deve attendere una nuova estinzione di massa per l'anno 2100 (anno più, anno meno), che dovrebbe situarsi al sesto posto in ordine di gravità tra tutte quelle conosciute nella storia geologi-

ca del nostro pianeta. Durante questa estinzione è prevista la sparizione di circa il 50% di tutte le specie viventi, e tale sparizione non sarà da attribuire a collisione con altri corpi celesti (come nel caso dell'estinzione dei dinosauri), bensì alle conseguenze delle attività umane in

termini di inquinamento, di acidificazione degli oceani per via della sovrapproduzione di CO<sub>2</sub>, di disboscamento, e – più in generale – di esaurimento delle risorse energetiche. Il lavoro, inti-

tolato *Thresholds of catastrophe in the Earth system*, molto documentato e interessante, oltre che decisamente inquietante, è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista *Science Advances*, organo della *American Association for the Advancement of Science* (AAAS). ©

in rete

Link per scaricare  
il full paper di Rothman

<http://advances.sciencemag.org/content/3/9/e1700906>



Luca Mercalli parla  
della prossima estinzione di massa  
[www.youtube.com/watch?v=34XCdzgeIHM](http://www.youtube.com/watch?v=34XCdzgeIHM)

## in viaggio per l'aldilà? Siate eco-friendly, fatevi idrolizzare

**I**mmerso in una specie di sarcofago pieno di una soluzione iperbarica di acqua e potassa caustica riscaldata a 149 °C (praticamente come essere in una pentola a pressione), il corpo umano si decompone in poche ore, trasformandosi in un liquido denso (e puzzolente il giusto), con il colore e la consistenza dell'olio lubrificante per i motori, ma biologicamente inerte e del tutto asettico. Ecco la via proposta oltreoceano per superare i limiti della cremazione (rilascio nell'atmosfera di inquinanti, in particolare il mercurio) e dell'inumazione/tumulazione (corpi che non si decompongono se non



# Orlando e gli investimenti in borsa

**S**iete di quelli che affidano i propri risparmi agli investitori professionisti? Fate benissimo, ci mancherebbe, e quindi vi interesserà sapere che *The Observer* (un supplemento domenicale del quotidiano inglese *The Guardian*) ha compiuto un geniale esperimento "sul campo" ingaggiando una squadra composta da tre noti professionisti nel settore degli investimenti azionari che lavorano in tre differenti e prestigiose Società, che sono stati messi a confronto con un gruppo di giovani studenti della John Warner School (una scuola media di Hoddesdon, nell'Hertfordshire), e con Orlando, un magnifico gattone dal pelo arancione tigrato, di proprietà di Jill Insley, ex direttore di una rivista di economia, ed ora felice pensionato.

All'inizio del 2012 a ciascuno degli sfidanti, l'*Observer* ha affidato un portafoglio virtuale di 5 mila Sterline da investire in società facenti parte della *FTSE All-Share index* (della Borsa di Londra). Ebbero, alla fine dell'anno, il gatto Orlando ha portato il suo capitale iniziale da 5000 a 5542 £ (rendimento del 10.8%), mentre il

gruppo degli investitori professionisti è arrivato solo a 5176 £ (rendimento del 3.5%), e la performance del gruppo di studenti è stata negativa, chiudendo l'anno in perdita con un capitale di 4840 £ (rendimento del -3.2%). Gli investitori avevano dalla loro gli anni di



in rete

L'articolo pubblicato su *The Guardian*

[www.theguardian.com/money/2013/jan/13/investments-stock-picking](http://www.theguardian.com/money/2013/jan/13/investments-stock-picking)



Un breve servizio televisivo

[www.youtube.com/watch?v=Aac7rQMZjaY](http://www.youtube.com/watch?v=Aac7rQMZjaY)

sto ma disponevano di informazioni ricavabili dalla stampa specializzata e da internet, mentre il gatto Orlando lavorava semplicemente utilizzando una griglia dove erano segnati i nomi delle Società quotate in borsa, determinando

gli investimenti in base a quale nome fosse segnato nei punti in cui finiva un topolino di peluche durante il gioco.

Il risultato sembra avvalorare l'ipotesi del *random walk*, secondo cui in gran parte, le previsioni sullo sviluppo del mercato azionario sono abbastanza poco affidabili, dipendendo da una quantità così grande di fattori da rendere quasi impossibile tenerli tutti in conto, esattamente come il moto di una particella sulla superficie di un liquido è in gran parte imprevedibile dati gli urti molecolari casuali cui è sottoposta. I professionisti della City hanno sportivamente ammesso la sconfitta, definendo l'esperienza comunque molto formativa. Orlando, dal canto suo, ha ricevuto in premio un lussuoso collare rosso fiammante, l'attenzione di tutti i media inglesi (con tanto di foto sui principali quotidiani) e una doppia porzione di sardine freschissime. In poche parole, Orlando è risultato incredibilmente più efficiente di un team di *traders* professionisti della City, ed è stato straordinariamente meno costoso: verrebbe voglia di provare ad affidargli la gestione di qualche banca italiana. ☺

lentamente, a causa forse dei conservanti chimici assunti con l'alimentazione e forse anche di talune terapie antibiotiche).

Le grandi possibilità potenziali dell'idrolisi alcalina nasce dalle esperienze accumulate nello smaltimento delle carcasse dei bovini affetti da encefalopatia spongiforme, che dopo il processo non lascia traccia di prioni, né di virus, né di batteri, garantendo che il liquame, volendo, potrebbe essere smaltito anche svuotandolo nel secchiaio della cucina (in realtà le procedure sono assai rigorose). Per il momento

l'idrolisi alcalina è consentita in 15 degli stati Usa (ma espressamente vietata nel New Hampshire), e in alcuni territori del Canada. Ovviamente, il macchinario che serve per gestire l'intero processo ha il suo costo, quindi malgrado il benessere alla possibile utilizzazione, le funeral house americane che già dispongono delle facilities necessarie per l'idrolisi alcalina sono ancora poche, ma sono in molti a credere che questa tecnica sicura e pulita sarà quella del futuro. ☺

in rete

Un articolo su *Business Insider*

[www.businessinsider.com/alkaline-hydrolysis-an-eco-friendly-burial-technique-2017-8?IR=T](http://www.businessinsider.com/alkaline-hydrolysis-an-eco-friendly-burial-technique-2017-8?IR=T)



# Sta affondando il mito delle impr

**N**otizia inquietante per i fan dei racconti polizieschi e che potrebbe invece fare la gioia degli avvocati difensori nei tribunali: le impronte digitali latenti non sembrano più essere un metodo sicuro per identificare un colpevole. Sono le conclusioni praticamente tassative di un ampio e ben documentato report scientifico dal titolo *Latent Fingerprint Examination*, prodotto da un gruppo di quattro scienziati Usa nell'ambito del più largo progetto *Forensic Science Assessment - Human Rights and Law Program*, gestito dalla AAAS (*American Association for Advancement of Science*). Gli autori del report sono John Black, scienziato forense, William Thomson psicologo della *University of California at Irvine*, Anil Jain, docente di Ingegneria Biometrica della *Michigan State University*, e Jay Kadane, statistico della *Carnegie Mellon University*.

Le impronte latenti sono quelle che vediamo ricercare in tutti i telefilm polizieschi di genere scientifico (a partire da *CSI - Cri-*

*me Scene Investigation* in poi), quando gli investigatori rendono visibili le impronte digitali, lasciate dall'ignoto di turno, per mezzo di polveri, di luce laser, o di altre tecniche. In pratica, riportano gli autori, l'esame delle impronte digitali latenti non può certificare la loro appartenenza ad un unico soggetto con il 100% di accuratezza, il che significa che l'identificazione di un soggetto per mezzo di impronte digitali non è affatto un sistema infallibile.

Già da qualche tempo, alcuni periti dattiloscopici dei tribunali Usa preferiscono evitare conclusioni troppo sicure, e si limitano a definirsi "praticamente certi" dei loro risultati, ma anche queste affermazioni – alla luce delle conclusioni del gruppo di lavoro – sembrano avere poco fondamento. Infatti, continuano gli autori, non esiste alcun metodo per calcolare quante persone possano avere lasciato una data impronta digitale, perché non ci sono dati sufficienti per sapere quanti individui possano condividere una specifica caratteristica delle impronte, e quindi uno scienziato forense



## Ozzy Osbourne discende dall'uomo di Neanderthal

**O**zzy Osbourne, frontman e voce solista dei Black Sabbath, sulla cresta dell'onda dal 1968 fino ad oggi, sostituito dal '78 al '98 prima da Ronnie James Dio (la più bella voce del rock di tutti i tempi, ex dei Rainbow, morto nel 2012) e poi da Tony Martin, è uno dei pochi uomini al mondo di cui sia stata fatta una sequenza completa del genoma. Non l'ha fatto di sua iniziativa: glielo hanno chiesto i due scienziati di Harvard Henry Louis Gates e James Watson (per intenderci, quel signore che insieme a Francis Crick ha scoperto la struttura del DNA), incuriositi dall'enorme consumo di sostanze allucinogene più volte ammesso dal nostro (par di capire che gli scienziati abbiano contattato anche Keith Richards), al punto da convincere lo stesso Osbourne, che per l'occasione ha dichiarato alla stampa: *given the swimming pools of booze I've guzzled over the years - not to*



Ozzy Osbourne oggi, a Philadelphia, scortato dalla polizia

# onte digitali



non ha sufficienti parametri non solo per definire un'impronta come attribuibile "al 100%" ad una data persona, ma neppure per affermare di essere "praticamente certo" delle sue conclusioni.

Lavorando sulla base della loro esperienza professionale, ed attraverso una attentissima disamina della letteratura scientifica, gli autori concludono che i periti dattiloscopici devono ammettere l'elevato livello di incertezza delle loro conclusioni e che buona parte di queste ultime sono solamente soggettive, basate su speculazioni e congetture. Il dossier prende in esame tutte le criticità dello studio delle impronte, dalla variabilità antropometrica nel tempo, nello stesso soggetto, agli errori possibili nella raccolta di una impronta imbrattata, fino ai possibili errori dovuti ai sistemi di riconoscimento automatico, ed alla influenzabilità del perito sulla base di un *bias cognitivo* dovuto alle informazioni a

lui disponibili sull'andamento di un iter investigativo.

Gli autori sono anche propositivi, e suggeriscono alcune possibili strade da percorrere, a partire dalla modifica del flusso di lavoro di identificazione, per passare anche dal cambio della metodica di studio del perito dattiloscopico, che dovrebbe lavorare in cieco, quindi senza alcuna informazione sull'andamento dell'indagine e sulle caratteristiche fisiche e psicologiche del soggetto di indagine, anche se il vero passo in avanti nella qualità dei risultati dipenderà da come i sistemi automatici e computerizzati di riconoscimento potranno evolvere nel futuro, sulla base anche dei progressi delle conoscenze biometriche. ©

rete

Il link per scaricare una copia gratuita dell'intero dossier (160 pagine)



Filmato sulle caratteristiche delle impronte digitali  
[www.youtube.com/watch?v=IrpTqKkgygA](http://www.youtube.com/watch?v=IrpTqKkgygA)

OZZY OSBOURNE OGGI, A PHILADELPHIA, SCORTATO DALLA



*mention all of the cocaine, morphine, sleeping pills, cough syrup, LSD, Rohypnol ... you name it – there's really no plausible medical reason why I should still be alive. Maybe my DNA could say why.*

Nell'articolo, pubblicato sulla rivista *Scientific American*, il campione di sangue dona-

to dalla stella dell'heavy metal ha rivelato la presenza nel suo genoma di un numero elevatissimo di anomalie, gran parte delle quali sono legate al metabolismo cerebrale della dopamina, tali da rendere, per Osbourne, il rischio di allucinazioni da marijuana

superiore del 250% rispetto a quello di una persona normale, e da accrescere in modo significativo il rischio di dipendenza da cocaina e da alcool (circa il 600% in più rispetto alla norma), mentre la sua capacità di metabolizzare la caffeina appare significativamente ridotta, al punto che il caffè viene definito la *Ozzy's kryptonite*. Ma la cosa realmente curiosa è che il Dna di Osbourne, in particolare il suo cromosoma 10, contiene dei frammenti di Dna propri dell'uomo di Neanderthal, una specie affine all'*homo sapiens*, ma estinta circa 30 mila anni fa.

in rete

L'articolo di *Scientific American*  
[www.scientificamerican.com/article/ozzy-osbourne-genome/](http://www.scientificamerican.com/article/ozzy-osbourne-genome/)



Questa non è una sorpresa assoluta (residui genetici del Neanderthal erano già stati trovati nel genoma di soggetti di razza caucasica), ma è certo una conferma che – migliaia di anni addietro – si sono verificati casi di incrocio tra Neanderthal e *Homo sapiens*, di cui ancora portiamo il ricordo. Incidentalmente, tra le varie eredità lasciateci dall'uomo di Neanderthal, ci sarebbero la predisposizione alla "pancetta", al diabete di tipo 2, alla cirrosi epatica, al lupus eritematoso, e alla dipendenza dal fumo di sigaretta. ©

# tracce nel nostro territorio: i mulini

Ruote sull'acqua: **piccoli e grandi gioielli della cultura contadina**, espressioni di tradizioni da trasmettere per non dimenticare **una parte del nostro passato**

**F**ra le tante cose che attraverso gli anni il progresso ha cambiato, ci sono certamente i mulini ad acqua, cioè quelli che prima dell'avvento dei motori e della corrente elettrica, macinavano grano e granaglie, costituendo uno strumento fondamentale per la vita agricola e contadina, e anche cittadina, segnando il territorio accanto ai corsi d'acqua con costruzioni che diventavano punti di riferimenti fondamentali almeno quanto le chiese, le pievi ed i castelli.

La naturale presenza di acqua nella nostra pianura è stata organizzata, gestita e incrementata dall'attività irrigua che, nei secoli, ha costruito un complesso intreccio di rogge e canali.

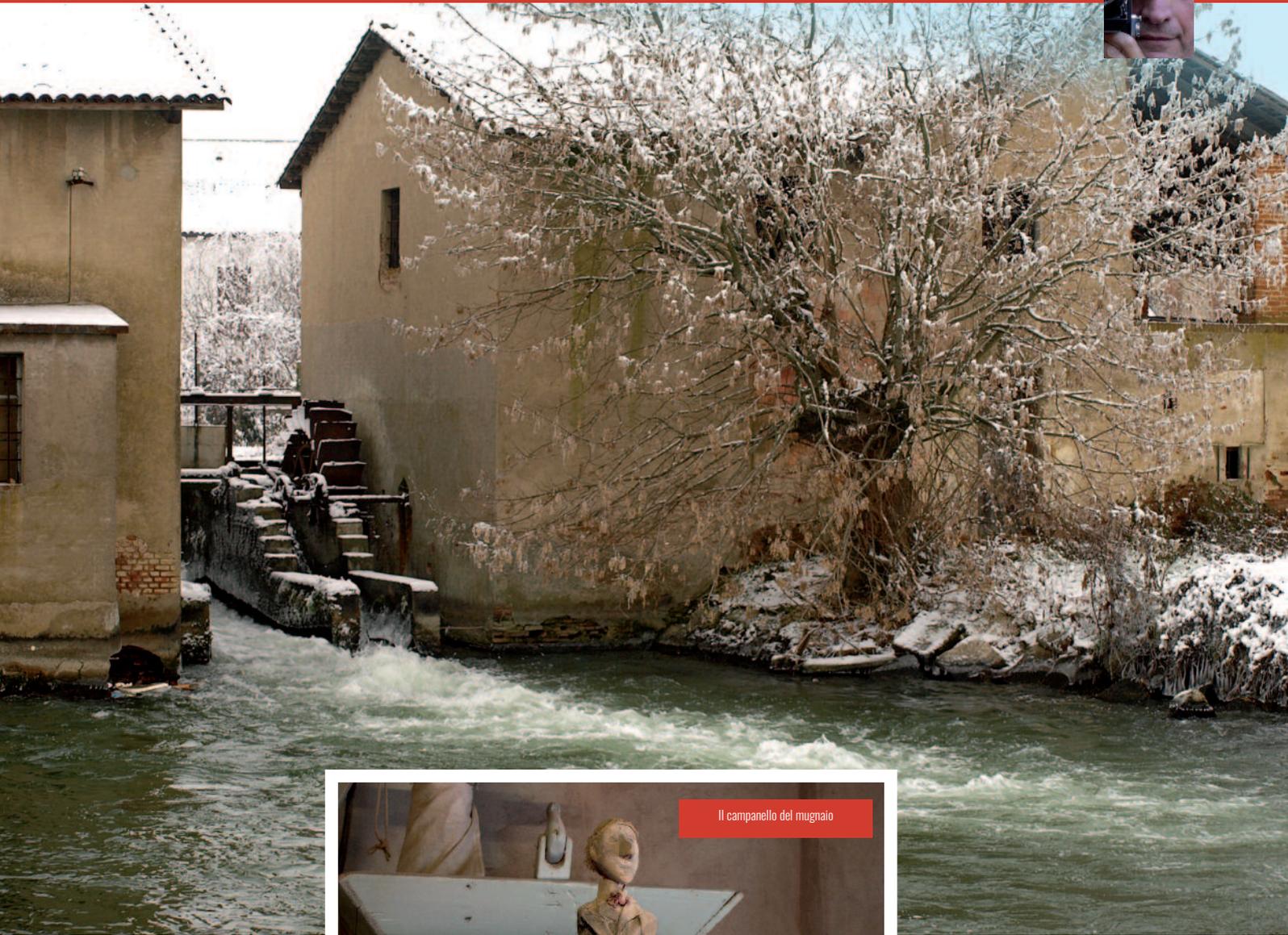
Le rogge e i canali non solo hanno mantenuto per secoli un ruolo fondamentale nel rendere produttive con le loro acque le campagne ma hanno anche svolto altre funzioni importanti, hanno costituito, sin dall'antichità, oggetto di particolare attenzione.

L'acqua, fonte di vita e di relazioni sociali costituiva anche allora il bene più prezioso per l'uomo: necessaria per gli usi domestici, per il lavaggio delle fognature, che erano in gran parte a cielo aperto, per irrigare i campi, abbeverare gli animali, per azionare i mulini e le prime manifatture, per scopi difensivi, ossia per fornire acqua ai fossati delle fortezze, luogo di pesca, via di comunicazione e di trasporto, per spegnere i frequenti incendi. La mescolanza di tali usi ed il complesso dei diritti che li regolavano, costituiva una situazione di disordine. Oggetto di non poche guerre, così importante da essere legata da precisi

vincoli di proprietà feudale.

Nel medioevo il possesso o il controllo dei mulini era prerogativa importante della feudalità, sia per la rendita che essi assicuravano sia per il potere di controllo che attraverso essi si esercitava sul popolo e sulla produzione dei grani coltivati sul territorio.





Ripercorrere la strada dei mulini significa scoprire un mondo dove l'acqua era praticamente l'unica forza motrice per le varie attività produttive, dove il mugnaio trascorreva la sua vita, per il mulino e col mulino, senza mai muoversi dalla sua macina, ma conosceva

e frequentava tutto il mondo della campagna e dei paesi dei dintorni, che arrivava lì con il suo carico di grano e di granaglie.

Intorno al mulino nascevano figure come il mugnaio - imprenditore, a volte anche 'la banca del grano' per i contadini. Era il fulcro dell'economia contadina. Numerose le rogge dette 'molinare' le cui acque, dopo aver azionato il mulino, erano utilizzate per l'irrigazione a valle.

Il mulino non serviva solo per macinare cereali, con l'avvento del riso nella pianura padana, venne utilizzato per pulirlo dalla pri-

ma pelle (*pula o lolla*), produrre energia elettrica per la sua essiccazione ed anche per l'illuminazione nelle cascine.

#### LA PILA O PISTA DA RISO

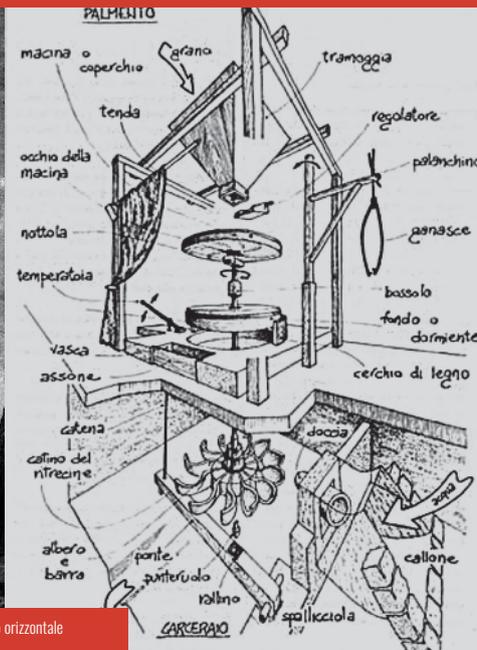
Era la macchina più antica per la lavorazione del riso. Mediante un albero azionato da una ruota mossa dall'acqua, metteva in movimento pesanti pistoni (pestelli) di legno con la punta rivestita di ferro. Questi ultimi, ricadendo senza raggiungere il fondo, "pestavano" il riso (da cui il termine "pista") nelle corrispondenti vasche concave ricavate a

mano in un lungo monolite di granito di Baveno, provocando la perdita della lolla o glume dal chicco. Il prolungamento di questa operazione consentiva di togliere anche la pula (pericarpo). Tale processo era molto lungo ed anche imperfetto poiché molti semi erano rotti dai pestelli. Nella seconda metà dell'ottocento comparve, specialmente in

Lomellina, il bramino, costituito da due mole di cui la superiore era mobile. Il riso era così fatto passare tra una mola e l'altra per essere liberato dalla lolla e tale operazione era chiamata bramatura; infine era lavorato con la pila per togliere la pula. Nel ventesimo secolo la pila subì modifiche: i pestelli furono sostituiti da eliche che giravano in un vaso di pietra o ferro. Sempre nei primi anni del 900 compare anche la sbiancatrice Amburgo: il riso lavorato da tale macchina perdeva non solo la pula ma anche gli strati più esterni dell'albuma per cui veniva appunto



Il mulino orizzontale



sbiancato. Queste prime macchine erano mosse anch'esse da ruote ad acqua e ricevevano i movimenti tramite cinghie e puleghe di trasmissione.

#### IL MULINO ORIZZONTALE

La ruota orizzontale (detta Ritrecine) era usata soprattutto con piccoli corsi d'acqua poiché per un buon funzionamento era necessaria un bacino di riserva. Era costituito da un palo centrale nella cui parte inferiore erano inseriti ad incastro delle pale di legno o metallo (generalmente curve a cucchiaino) che davano forma alla ruota.

Questo sistema era messo in movimento dall'acqua che deviata in un canale precipitava in una condotta forzata (doccia) che in-

dirizzava l'acqua a colpire tangenzialmente le pale della ruota.

#### IL MULINO VERTICALE

Il mulino verticale rappresenta la vera svolta nel campo dell'utilizzo dell'energia idraulica: la prima testimonianza concreta di un mulino verticale risale addirittura al 79 d.C. dove vicino a Pompei è stata rinvenuta, sepolta dalla lava, l'impronta di una ruota idraulica. Questo tipo di ruota poteva funzionare in qualsiasi corso d'acqua dotato di un flusso discretamente costante, che scorresse a velocità piuttosto rapida, ma lavorava con il massimo rendimento in un canale laterale, possibilmente fornito di una saracinesca che regolava l'afflusso dell'acqua contro la ruota.



La pila o pista da riso

#### IL CAMPANELLO DEL MUGNAIO

Avverte quando non vi è più cereale da macinare. È fermo quando la corda al quale è legato rimane tesa sprofondando nel cereale e comincia a suonare quando non più trattenua dai semi si libera. È importante per il mugnaio riempire subito la tramoggia con dell'altro cereale per impedire che le macine girando a vuoto si rovinino. ☺

#### “ Al murné ”

Imbiancato di farina dalla testa ai piedi: abilissimo nel suo mestiere e all'occasione buon “meccanico” muratore e falegname. Istruito: sapeva leggere-scrittore e soprattutto far di conto, imprenditore “ante litteram” furbo come pochi, un ottimo partito insomma ricercato dalle ragazze: queste e altre ancora le virtù del mugnaio, il vero re del mulino.

Se l'impianto era piccolo, “al murné” girava personalmente per le cascine (altrimenti incaricava un garzone) col suo carretto, la barretta dalle due ruote gigantesche, prima a ritirare da agricoltori e salariati le granaglie, la seconda volta a consegnare la farina.

Tratteneva come compenso dall'8 al 10 per cento del macinato però abitualmente faceva la cresta, aumentando il proprio guadagno: la cosa era risaputa e lo stesso mugnaio ci scherzava su coi clienti, salvo poi continuare a sgraffignare farina.

Alla figura di questo mitico protagonista dell'arte bianca, si sono ispirati poeti, scrittori, musicisti, nonché gli inventori di proverbi, barzellette e storie popolari: “murné, murné, ca dal diavul quant ag-né?”

Al di là delle molte leggende fiorite sul conto dei mugnai, il loro era comunque un lavoro duro, praticato spesso sia di giorno che di notte in un ambiente freddo ed umido.

Inoltre ogni mese circa toccava affrontare l'operazione più antipatica e molesta: rimuovere le mole, martellarne le superfici per restituire loro la forza abrasiva, ancora pulviscolo peggiore del precedente per la salute del mugnaio.

Ciononostante amava la sua professione: “il mestiere più bello del mondo” è stato scritto. Perché il mugnaio era un uomo libero, libero di lavorare come e quanto voleva, senza dover rendere ragione del suo operato a nessun altro fuorché a se stesso e alla famiglia.

Un anticipatore dei tempi, “al murné”, spesso controcorrente romantico individualista.

# Cinque per mille, ecco cosa cambia

Confermata l'idea di non erogare le somme percepite sotto una certa soglia, e di redistribuire l'inoptato con criteri diversi da quelli attuali. Prevista anche una stretta sui tempi di erogazione, e sanzioni severe per le organizzazioni poco trasparenti

In vigore dal 19 luglio 2017 il DL 3 luglio 2017, n°111 collegato alla Riforma del Terzo settore (legge 6 giugno 2016, n° 106). Ma perché sia attuata la normativa, occorre un atto della Presidenza del Consiglio, entro 120 giorni dalla pubblicazione del decreto, previsto per metà novembre.

Ecco a grandi linee che cosa contiene e le novità più rilevanti.

## I beneficiari e le soglie di contributo

Conferma dei beneficiari degli ultimi cinque anni: il 5 per mille andrà dunque a favore degli enti "del volontariato", etichettatura che raccoglie un'ampia fetta di organizzazioni di volontariato, onlus, associazioni riconosciute, fondazioni, associazioni sportive dilettantistiche ecc., purché iscritti nel Registro del Terzo Settore.

Ciò che cambia in modo sostanziale è il fatto che verrà stabilito "l'importo minimo erogabile a ciascun ente delle somme risultanti sulla base delle scelte effettuate dai contribuenti" e "le modalità di riparto delle scelte non espresse dai contribuenti".

Tradotto in pratica: sotto una soglia minima di contributo gli enti non vedranno un euro, e l'"inoptato" (somme destinate al 5x1000, ma senza indicazione del codice fiscale dell'ente) verrà redistribuito con criteri da sta-

bilire, e non più semplicemente in proporzione alle scelte ricevute. C'è da immaginarsi che su questo ci sarà battaglia, soprattutto da parte delle organizzazioni che oggi ricevono le maggiori somme in assoluto, e che quindi dovrebbero rinunciare a una bella fetta di introiti.

## Modalità di pagamento: tempi più rapidi

Il decreto dovrebbe andare in questa direzione, sono attese le modalità per il pagamento del 5 per mille e soprattutto i termini entro i quali i beneficiari comunicano alle amministrazioni erogatrici i dati necessari per il pagamento delle somme assegnate, «al fine di consentirne l'erogazione entro il termine di chiusura del secondo esercizio finanziario successivo a quello di impegno».

Si ricorda che oggi si arriva praticamente al terzo esercizio (due anni solari dopo): si punta in questo modo ad arrivare a un solo anno reale di differimento con l'obiettivo di dare respiro a quelle onlus che con il 5x1000, e sono

tante, ci "campano".

Nuovi obblighi per i beneficiari

A vantaggio della trasparenza e con il fine di favorire le organizzazioni trasparenti viene ribadito che le somme non possano essere utilizzate per coprire le spese di pubblicità e campagne di sensibilizzazione sul 5 per mille stesso e che i beneficiari devono redigere (come in precedenza) un apposito rendiconto, entro un anno dalla ricezione delle somme, e inviarlo al ministero competente entro 30 giorni, accompagnato da una relazione illustrativa. Ma la novità dov'è? Viene istituito l'obbligo di pubblicare sul proprio sito, sempre entro 30 giorni, gli importi e il rendiconto, dandone comunicazione all'amministrazione entro i successivi sette giorni.

Sono quasi 3,5 miliardi di euro andati a oltre 66 mila organizzazioni non profit negli anni tra il 2008 e il 2016 (anni fiscali 2006-2014): è questa la somma destinata dagli italiani a favore del non profit e dei comuni con il 5 per mille.

**SCELTA PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF** (in caso di scelta **FIRMARE** in UNO degli spazi sottostanti)

<p><b>SOSTEGNO DEL VOLONTARIATO E DELLE ALTRE ORGANIZZAZIONI NON LUCRATIVE DI TIPIA SOCIALE, DELLE ASSOCIAZIONI DI PROMOZIONE SOCIALE E DELLE ASSOCIAZIONI E FONDAZIONI RICONOSCIUTE CHE OPERANO NEI SETTORI DI CUI ALL'ART. 10, C. 1, LETT A), DEL D.LGS. N. 460 DEL 1997</b></p> <p>FIRMA: <u>Mario Rossi</u></p> <p>Codice fiscale del beneficiario (eventuale): <u>97487060150</u></p>	<p><b>FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SCIENTIFICA E DELLA UNIVERSITÀ</b></p> <p>FIRMA: _____</p> <p>Codice fiscale del beneficiario (eventuale): _____</p>
<p><b>FINANZIAMENTO DELLA RICERCA SANITARIA</b></p> <p>FIRMA: _____</p> <p>Codice fiscale del beneficiario (eventuale): _____</p>	<p><b>FINANZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI TUTELA, PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI (OGGETTI DI CUI ALL'ART. 9, COMMA 2, DEL D.P.C.M. 28 LUGLIO 1978)</b></p> <p>FIRMA: _____</p> <p>Codice fiscale del beneficiario (eventuale): _____</p>
<p><b>SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ SOCIALI SVOLTE DAL COMUNE DI RESIDENZA</b></p> <p>FIRMA: _____</p>	<p><b>SOSTEGNO ALLE ASSOCIAZIONI SPORTIVE DILETTANTISTICHE RICONOSCIUTE A FINI SPORTIVI DAL CONI A NORMA DI LEGGE CHE SVOLGONO UNA RILEVANTE ATTIVITÀ DI INTERESSE SOCIALE</b></p> <p>FIRMA: _____</p> <p>Codice fiscale del beneficiario (eventuale): _____</p>

### AVVERTENZE

Per esprimere la scelta a favore di una delle finalità destinarie della quota del cinque per mille dell'IRPEF, il contribuente deve apporre la propria firma nel riquadro corrispondente. Il contribuente ha inoltre la facoltà di indicare anche il codice fiscale di un soggetto beneficiario. La scelta deve essere fatta esclusivamente per una sola delle finalità beneficiarie.

È la stessa questione per la quale spesso si confonde un fenomeno sociale, ovvero il volontariato come attività personale, spontanea e gratuita resa in forma organizzata o singola, con il profilo giuridico di certi enti dalla legge definiti "organizzazioni di volontariato". Tutti gli enti non profit si reggono sul volontariato, chi più, chi meno. Ma non tutti gli enti non profit sono organizzazioni di volontariato.

Il Decreto del presidente del Consiglio dei ministri (D.P.C.M.) conterrà non solo le modalità per il pagamento del 5x1000, ma anche i termini entro i quali i beneficiari devono comunicare alle amministrazioni erogatrici i dati necessari per il pagamento delle somme assegnate "al fine di consentirne l'erogazione entro il termine di chiusura del secondo esercizio finanziario successivo a quello di impegno".

## DECRETO LEGISLATIVO 3 luglio 2017, n. 111

[www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/07/18/17G00122/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/07/18/17G00122/sg)

Disciplina dell'istituto del cinque per mille dell'imposta sul reddito delle persone fisiche a norma dell'articolo 9, comma 1, lettere c) e d), della legge 6 giugno 2016, n. 106. (17G00122)



# due nuove infermiere per l'Ematologia di Niguarda

Grazie ai sostenitori di Associazione e Fondazione Malattie del Sangue Onlus, l'Ematologia di Niguarda ha raggiunto un nuovo importante risultato. Lo scorso luglio, Enrica Morra si è fatta portavoce delle infermiere dei Reparti di Alta Intensità di Cura e ha lanciato l'appello ad adottare due infermiere. Oggi siamo lieti di annunciare l'inserimento di Sara e Martina.

zio con competenza, entusiasmo e dedizione. Fin dai primi giorni hanno fatto proprio lo stile del reparto: accogliente, qualificato, attento alla persona oltre che al suo percorso di malattia e cura.

L'impegno di AMS e FMS Onlus per l'Ematologia di Niguarda prevede, oltre al sostegno dei contratti per le nuove infermiere, la copertura dei costi per i contratti di cinque medici specialisti ematologi, un medico specializzando, una psicologa e una coordinatrice delle attività di Ricerca clinica; inoltre partecipiamo al finanziamento delle attività di Ricerca biologica su leucemie, linfomi e mielomi.

Gli infermieri, con la loro competenza e dedizione, sono spesso i professionisti più vicini e partecipi dell'esperienza di ricove-

ro dei pazienti. Per questo è importante non abbassare la guardia e continuare a fornire il sostegno necessario a portare avanti un impegno in grado di mettere realmente al centro tutti i pazienti. 🍷



Sara e Martina con Piera

## il grazie di Laura

Una sola piccola parola non è sufficiente a rendere l'idea della gratitudine che provo nei confronti di tutti coloro che hanno contribuito a combattere la mia leucemia, ma quella piccola parola è quantomeno necessaria per comunicarvi quello che provo, quindi GRAZIE.

Grazie a tutti gli infermieri che hanno reso possibile il lavoro dei dottori e che mi sono rimasti vicini in ogni momento. Grazie per non aver sottovalutato ciò che provavo, per aver sopportato le mie paranoie, i miei calcoli mentali sulla fine dei vari cicli, la mia incorreggibile paura degli aghi e tutti i miei sfoghi. Grazie per avermi fatto parlare della mia vita, per avermi fatto domande sui miei amati cavalli e per avermi voluto conoscere davvero. Grazie anche per avermi reso partecipe delle vostre vite, raccontandomi le vostre storie e le storie dei vostri figli o dei vostri animali. Grazie per le risate scambiate in un momento tanto triste per me, grazie per quel pizzico di follia che ha permesso all'allegria di arrivare anche oltre un tendone di plastica; se non ho perso il mio sorriso è anche grazie a voi!

Laura

Il loro arrivo fa parte di un piano più ampio messo in atto dall'Ospedale Niguarda che ha consentito l'inserimento di quattro figure infermieristiche indispensabili a garantire la continuità e l'eccellenza assistenziale ematologica.

Purtroppo la spending review ha imposto agli ospedali regole che hanno reso sempre più difficile la gestione del turn over del personale infermieristico. Ad esempio la sostituzione del personale in maternità o in aspettativa può essere molto difficoltosa anche per un grande ospedale come Niguarda. A inizio estate ciò ha determinato una pressione molto forte sul personale in

servizio, che ha egregiamente fatto fronte a una situazione in cui la carenza di organico, a lungo andare, avrebbe rischiato di influire negativamente sulla qualità del servizio offerto dalla Struttura.

Grazie alla nostra determinazione, all'intervento dell'Ospedale e al sostegno concreto dei nostri sostenitori è stato possibile conservare i 24 posti letto dei reparti ad Alta Intensità, permettendo all'equipe medico infermieristica di continuare ad accogliere tutti i pazienti ad elevata complessità, mantenendo la massima qualità dell'assistenza.

Sara e Martina hanno iniziato il loro servi-

# mi chiamo Martina, sono un'infermiera

**14 giugno 2017.** È il mio primo giorno di lavoro, primo giorno in assoluto in cui mi accingo finalmente ad essere l'infermiera che nel mio piccolo ho sempre sognato. L'accoglienza è stata delle migliori: colleghi sin da subito pronti a correre insieme a me nel percorso di crescita professionale e formazione che concerne quel reparto che **alla sola pronuncia mette paura**: "Centro Trapianti Midollo Osseo". **Cosa dovrò fare? Cosa mi aspetta?** pensavo; ma il mio pensiero maggiore andava a loro, i protagonisti dell'assistenza: **i miei pazienti.**



**R**icordo quel primo giorno come se fosse ieri. Entrata nella prima stanza, quella signora dal viso dolcissimo e gli occhi pieni di speranza, mi sorride, come se quasi mi dicesse: "stai tranquilla, ce la faremo insieme".

Mi chiamo Martina Leggio, ho 24 anni e sono un'infermiera del Centro Trapianto Midollo Osseo dell'Ospedale Maggiore Niguarda.

Amo il mio lavoro, la mia professione e i "miei" pazienti.

Il rapporto che lega un paziente e un'infermiera, oltre certo di natura professionale, è una relazione d'aiuto, di complicità, di affetto. Noi non siamo solamente "i responsabili dell'assistenza infermieristica", noi teniamo per mano, capiamo e sosteniamo le persone nei momenti più difficili della loro vita, specialmente nel momento in cui, spaventati, arrabbiati, confusi o rassegnati arrivano al Trapianto di Midollo Osseo. L'assistenza che si offre ad un malato è importante tanto quanto i farmaci che si somministrano. Essere infermiere è la mia

abilità, prendermi cura di qualcuno è la mia professione. Quando curi una malattia puoi vincere o puoi perdere, quando ti prendi cura di una persona, vinci sempre. Quando li provi entrambi non puoi fare altro che sorridere, dare tutta te stessa e restituire tutto l'amore ricevuto dalle tue persone assistite.

Ogni giorno quando vado a lavoro porto con me sempre un pezzo di cuore e di umiltà in

più, perché so che i pazienti hanno bisogno di noi, operatori sanitari, medici, infermieri, oss, insomma tutta l'equipe fantastica che accompagna questo reparto.

Picasso affermava che "il senso della vita è quello di trovare il vostro dono. Lo scopo della vita è quello di regalarlo" e per me il dono che

posso dare alle persone assistite è quello di vedere insieme sempre il bicchiere mezzo pieno e mai mezzo vuoto, di avere un sorriso in più nel momento peggiore per loro e di sognare insieme, sempre.

Non smetterò mai di ringraziare le persone

che mi hanno dato l'occasione di essere qui tutti i giorni, di credere insieme che l'assistenza e le cure possano migliorare, che giorno dopo giorno magari la ricerca apra qualche "finestra" in più a coloro che definisco semplicemente "guerrieri". 🍀

**Ogni giorno quando vado a lavoro porto con me sempre un pezzo di cuore e di umiltà in più, perché so che i miei pazienti hanno bisogno di noi, operatori sanitari, medici, infermieri, oss, insomma tutta l'equipe fantastica che accompagna questo reparto.**

Un ringraziamento al Rotary Club Milano Nord ed a tutti i nostri sostenitori che hanno contribuito, attraverso l'organizzazione di eventi e donazioni a nostro favore, alla possibilità di inserire figure professionali qualificate da affiancare al personale sanitario strutturato.

*"I nostri pazienti necessitano di cure caratterizzate da elevata complessità, richiedendo al personale sanitario una forte ed attenta presenza ed una elevata professionalità."*

Fondazione e Associazione Malattie del Sangue Onlus, continuano il loro impegno nei reparti di Ematologia dell'ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda.

# Macrobulinemia di Waldenström: una

Ho deciso di raccontare la mia esperienza di persona affetta dalla Macrobulinemia di Waldenström (WM) perché, a prescindere dall'importanza di condividere aspetti clinici e terapeutici con altri pazienti, il mio si è rivelato essere uno dei casi (non rarissimi) nei quali la malattia ha colpito due componenti dello stesso nucleo familiare, oltretutto con forme e modalità diverse. Per questa ragione posso affermare che la storia della mia famiglia sia stata in passato influenzata dal manifestarsi ed evolversi di questa patologia, come lo è oggi e come lo sarà in futuro.

di **Daniela Calamai**

**L**a prima volta che ho sentito parlare di Jan Gösta Waldenström, il celebre medico svedese, era il 1990 quando a mia madre venne diagnosticata la patologia che porta il suo nome, dopo che da tempo accusava forte stanchezza e debolezza culminanti in un episodio di perdita di sensi nella scuola dove insegnava. Io allora, molto giovane, mi dividevo tra studio e sport, per cui del problema ricordo solo i pomeriggi che lei passava a correggere compiti in classe sdraiata sul letto per recuperare energia.

A quel tempo niente Internet, niente Google, solo la biblioteca universitaria per scoprire chi era Waldenström e la malattia da lui identificata, della quale ancora si sapeva poco e per la quale la prognosi era nefasta. La conferma della diagnosi arrivò da un famoso ed emerito ematologo il quale, già allora consigliò una strategia di attesa. Per mia madre iniziò quindi un lungo periodo, durato quasi 30 anni, durante il quale la malattia si è per fortuna mantenuta indolente, permettendole una vita normale.

Da quel momento, però, la WM è entrata nella mia famiglia dalla porta principale, ospite inattesa e sconosciuta, e da allora non se ne è più andata, diventando una compagna di vita per mia madre e, in seguito, purtroppo anche per me.

Infatti, ad un certo punto, compaio anche io come co-protagonista di questa storia. In realtà tutta la mia vita è stata sempre scandita da problemi di salute. A 24 anni, con una vita dedicata alla danza, la mia grande passione, per una stanchezza eccessiva e un

dimagrimento non spiegabile mi viene diagnosticata una malattia autoimmune alla tiroide. Abbandono la danza, mi sottopongo a due anni di cure pesanti, mi laureo, mi specializzo, mi trasferisco in un'altra città, trovo un lavoro appagante, viaggio molto, mi sposo. Sembra che tutto fili liscio...ma ecco che mia figlia nasce con un cesareo di urgenza per una rara complicazione per la quale stavamo perdendo la vita entrambe.

Poi, però, tutto si risolve al meglio ed io, al solito, riprendo la mia vita. Dopo un paio di anni comincio ad accusare una strana astenia che aumenta e che sento diversa dalla solita stanchezza da superlavoro. Ho spesso crolli improvvisi di forze e sensazione di perdita di sensi sia sul lavoro che a casa, malessere generale, episodi di tachicardia, di eruzioni cutanee erimatose, di aftosi ricorrenti che mi devastano la bocca, di formicolii e intorpidimenti delle estremità e dalle analisi risulta sempre solo una leggera anemia; tutto viene spiegato con una forma di forte esaurimento. La situazione precipita quando vengo ricoverata in urgenza perché non riesco più neanche a reggermi in piedi.

È il 2006, l'anno spartiacque per l'inizio della mia vita con la WM. Dopo due ricoveri, analisi approfondite che rivelano la pre-



La prima volta che ho sentito parlare di Jan Gösta Waldenström, il celebre medico svedese, era il 1990 quando a mia madre venne diagnosticata la patologia che porta il suo nome, dopo che da tempo accusava forte stanchezza e debolezza culminanti in un episodio di perdita di sensi nella scuola dove insegnava. Io allora, molto giovane, mi dividevo tra studio e sport, per cui del problema ricordo solo i pomeriggi che lei passava a correggere compiti in classe sdraiata sul letto per recuperare energia.

senza di una componente monoclonale IgM e una biopsia osteomidollare, arriva la diagnosi di WM. Con IgM a 2.050 e nessun interessamento d'organo, vengo dimessa con una semplice cura ricostituente e l'unica prospettiva di controlli e analisi periodiche. La diagnosi, però, non mi spaventa minimamente; perché avrei dovuto preoccuparmi? In fin dei conti avevo una madre affetta dalla stessa patologia che stava bene e che conduceva tranquillamente la sua vita! Ma la WM, si sa, ha tanti volti e tante modalità di colpirti: la malattia si rivela in una

# storia di famiglia



Daniela con il marito Davide



Daniela con la figlia Giulia e il figlio quadrupede Leo

forma aggressiva e tutti i miei tentativi per continuare a condurre la solita vita piano falliscono: l'astenia si aggrava sempre più, il valore di IgM sale inesorabilmente fino oltre 4.000, perdo concentrazione, ho una viscosimetria piuttosto alta, non riesco quasi più ad andare al lavoro.

All'inizio del 2009 inizio la terapia presso l'Ematologia di Pisa, città nella quale attualmente risiedo, dapprima con 2CdA + Rituximab (sospeso dopo 2 cicli per intolleranza) seguiti da 4 cicli di solo Bortezomib (Velcade) settimanale. A conclusione delle terapie risulta permanere una modesta infiltrazione midollare ed una componente monoclonale misurabile che in quattro anni di osservazione risale lentamente ma costantemente, costringendomi ad affrontare nuove terapie nel 2014. Mi sottopongo quindi a 6 cicli di Bendamustina che questa volta abbassano drasticamente il livello di IgM e l'infiltrazione nel midollo, dandomi la speranza di poter avere un più lungo periodo di intervallo prima di nuovi trattamenti. Divento consapevole della necessità di dover modificare il mio stile di vita, riesco a cambiare professione e l'orario lavorativo si è drasticamente ridotto. Parallelamente ho ridimensionato anche la mia passione per lo sport: dall'allenamento duro

poiché ho raggiunto in vetta al Gran Sasso il "Rifugio Franchetti" a oltre 2.400 m. di quota. È stata una sfida con me stessa, che ho vinto, ma è stato soprattutto un addio a questo tipo di attività ed una conferma della necessità di adeguarmi ai ritmi imposti dalla malattia. La mia vita è comunque molto attiva e la voglia di lottare non viene mai meno. Per questa ragione, con entusiasmo, ho partecipato attivamente, fin dalla sua fondazione, alle iniziative del Gruppo dei Pazienti Waldenström Italia e agli incontri organizzati presso l'Ospedale Niguarda di Milano, ritenendo prioritario tenermi aggiornata, anche per mia madre, sulle novità terapeutiche e di ricerca relative alla patologia. Su suggerimento degli

mi sono progressivamente accontentata di lunghe passeggiate 2/3 volte alla settimana. Allego, però, a questo articolo alcune fotografie di questa estate,

ematologi che mi seguono mi sono sottoposta a ricerca della mutazione L265P nel gene MYD88, risultata positiva sia in me che in mia madre; questo risultato è motivo di confronto tra di noi; analizziamo le nostre vite per identificare punti di contatto ed esperienze comuni, elaborando nostre personali ipotesi, aspettando che la ricerca scientifica fornisca le risposte ai nostri quesiti.

Attualmente, dopo tre anni dalla fine delle ultime terapie, la mia situazione è stazionaria mentre per mia madre la malattia si è risvegliata con una anemia ingravescente trattata con eritropoietina. Non so cosa riserverà il futuro ad entrambe, ma la mia storia prova a trasmettere a mia madre la fiducia nelle terapie, grazie alle quali dopo 11 anni dalla diagnosi conduco una vita pressoché "normale", mentre lei riesce a infondere in me la speranza, come esempio vivente, che la malattia possa rimanere sonnecchiante per molti anni ancora. 🍷

Per approfondire la storia di Daniela vai su [www.malattiedelsangue.org](http://www.malattiedelsangue.org)

<http://www.malattiedelsangue.org/daniela-calamai-macro-bulinemia-waldenstrom-wm-una-storia-di-famiglia>



## le immagini della **Cena di raccolta fondi** di maggio

Lo scorso 18 maggio ad Assago si è tenuta la Cena di Raccolta Fondi “Insieme per l’Ematologia – la persona al centro”. I fondi raccolti nel corso dell’evento sono stati finalizzati al **miglioramento dei percorsi di accoglienza e cura per i pazienti** che si rivolgono all’Ematologia di Niguarda.



Annamaria Nosari e ospiti



Claudio Franceschini, Suore di Villa Luce, Paola D'Amico, Laura Asnagli e Santo Pirrotta



Elena Grandi



Giovanni Ciacci



Giuseppe Radaelli, Bartolomeo Di Rosa e ospite, Paola Galafassi, Renato Ciuffo e ospite, Sergio Locatelli e Monica Andreoli



I biglietti della riffa



L'aperitivo



L'accoglienza



Laura Asnagli, Santo Pirrotta e Paola D'Amico



Le famiglie Custode, Colombo, Mollica-Poeta e Villa, con Flavia Mammoliti



Le famiglie Percassi Delle Piane, Croso e Vitaloni

save the date

# Galà di Natale di Ams

GIOVEDÌ

30

NOVEMBRE

2017

ore 20

**Come ormai da tradizione** nella splendida cornice della Sala Barozzi dell'Istituto dei Ciechi di Milano, in via Vivaio 7. Con la tua partecipazione alla serata supporterai la ricerca e l'eccellenza assistenziale portati avanti da Ams Onlus per l'Ematologia di Niguarda.

**Il contributo solidale richiesto è di € 70 a persona.**

*Si prega gentilmente di confermare la partecipazione ai seguenti recapiti:*

*Tel. 02 64 25 891 – email: [associazione@malattiedelsangue.org](mailto:associazione@malattiedelsangue.org)*

**È possibile anticipare il contributo tramite bonifico, bollettino postale o pagamento online, specificando in causale "Galà di Natale" e il proprio nominativo.**

IBAN: IT 63 D 0558401615 000000043254 | c/c postale n. 42497206

intestazione: Associazione Malattie del Sangue Onlus

*Nel corso della cena sarà consegnata la ricevuta di donazione utile per la deduzione fiscale – Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 15 aprile 2011.*



Enrica Morra e Giulio Gallera



Enrica Morra, Chiara Rusconi, Roberto Cairoli e Michela Draisci



Erika Meli e Periana Minga



I medici dell'Ematologia di Niguarda



Il promemoria 5x1000



Il taglio della torta



La famiglia Colombo con le suore di Villa Luce



La famiglia Galimberti con Paola Marengo e ospiti



La Signora Di Carlo e Giovanni Ciacci



Le famiglie Sacco, Tragni e Betti



Valerio Tacchini e Giovanni Ciacci



# un calcio al pallone per ricordare Matteo, Daniele e Giorgio

**D**omenica 18 giugno l'Oratorio di Premenugo di Settala ha accolto la nona edizione del memorial in onore di Matteo Aimoni, Daniele Marini e Giorgio Borsotti, tre giovani scomparsi troppo presto.

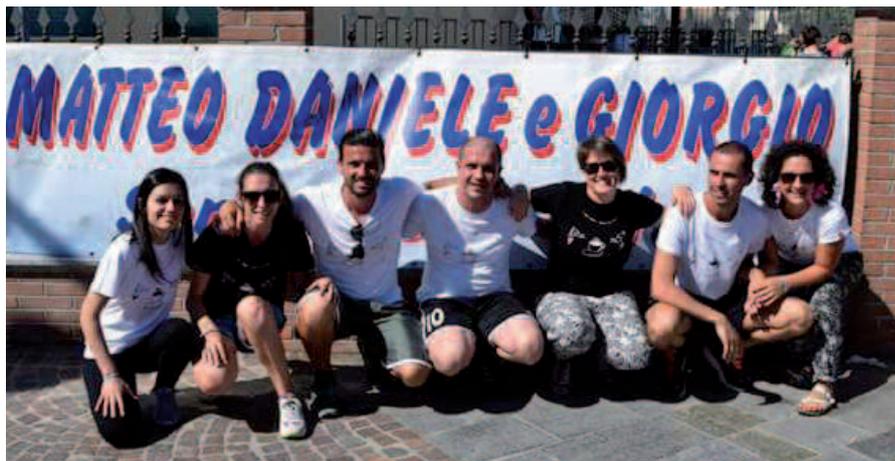
I loro amici si sono sfidati in un quadrangolare di calcio all'insegna della beneficenza: il ricavato della manifestazione, organizzata dalle famiglie dei tre giovani, infatti, è stato donato ad Associazione Malattie del Sangue Onlus.

Prima del fischio d'inizio, sulle note de "Gli angeli" di Vasco Rossi i calciatori hanno liberato in cielo dei palloncini colorati in segno di ricordo.

La manifestazione è ormai una tradizione per la comunità di Settala e anche per AMS Onlus.

Grazie di cuore agli organizzatori Valentina, Stefano, Chiara, Nadia, Lorenzo, Terence, Enrica, Sarah e Andrea per il loro impegno e a tutti coloro che hanno partecipato a questa importante giornata all'insegna della solidarietà.

Grazie di scegliere ogni anno di mantenere vivo il ricordo dei tre amici attraverso un gesto concreto di sostegno ai percorsi assistenziali dei pazienti ematologici. 🍷



YouTube

Video con lancio palloncino  
<https://youtu.be/GJBDzmjOww>



## SUDOKU ESADECIMALE

(MICHELE NICHELATTI)

	11		12				15		9				1		
8				3	2				6	12		14		11	9
6							13	10		7	3				
	7		2	12	16	1	10				14	5		15	13
							3	7						16	
						2	6		5	11	10	1		12	
				14	13			3	12	2	6	10			
13	5			10					16					14	2
9	6					13					8			3	16
			8	11	6	15	9			14	4				
	14		11	8	7	3		12	10						
	16						14	6							
11	10		1	13				15	14	6	9	16		8	
				5	8		4	1							6
2	13		9		11	6				10	16				14
		4				14		5				3		9	

Si risolve come un normale sudoku, solo che le celle hanno dimensione 4x4. Ogni cella, ogni riga e ogni colonna dovranno pertanto contenere una e una sola volta tutti i numeri da 1 a 16.

LA SOLUZIONE DEL NUMERO 34

B	O		R	E	T	R	O	S	P	E	T	T	I	V	O		G	I	A	D	A
E		F	U	M	O	I	R		I	S	O	I	D	A		T	E	C	L	A	
F	R	E	M	U	T	O		C	E		F	R	A		S	I	M	O	N	I	A
F	A	C	O	L	A		B	A	R	I		O		S	T	O	I	N	O		N
A	M	O	R	E		P	A	T	R	O	N		S	P	O	R	T	A		D	I
T	A	L	E		R	A	D	I	O	D	I	S	T	U	R	B	O		B	I	S
R	I	A		R	O	M	A	N	T	I	C	H	E	R	I	A		U	R	E	O
I	O		N	O	C	E	T	O		O	T	A	R	I	A		T	R	U	S	T
C		T	I	M	O	L	O		B		O	M	E	O		B	U	T	L	E	R
E	D	I	C	O	L	A		L	E	D		P	O		R	A	P	A	L	L	O
	E	M	O	L	O		D	I	R	U	P	O		M	A	L	A	T	O		P
C	I	E	L	O		S	O	T	E	R	I	O	L	O	G	I	C	O		C	A

# Le malattie del sangue si curano anche con l'inchiostro



**Il tuo 5x1000**

per la fondazione Malattie del Sangue Onlus

**si traduce in  
medici, infermieri e ricercatori  
per sconfiggere  
le malattie del sangue**

**Con la tua firma  
C.F. 97487060150**

[www.malattiedelsangue.org](http://www.malattiedelsangue.org)



fondazione Malattie del Sangue Onlus  
per l'Ematologia dell' Ospedale Niguarda di Milano