

## SPIEGAZIONE GENERALE

In ogni Crucifrase è riportato il numero delle parole da trovare.

Nei Crucifrase non è presente la punteggiatura (: ; , . “ ” ’ ! ? ecc. *se occasionalmente presente valgono le regole descritte nelle pagine del sito*); sono presenti le lettere accentate, possono esserci le parentesi tonde e quadre e anche alcuni simboli grafici base da codice ASCII (< > « » ecc.).

Le parole di due o tre lettere singolarmente **non fanno parte della soluzione**, se ve ne sono (es: **DA**, **CON**, **TRE**, **IO** ecc.) **non sono da considerare**, mentre le parole di due o tre lettere unite tra loro possono essere presenti nel Crucifrase.

Per esempio: **Io ti = IOTI** parola di quattro lettere che può essere presente nella soluzione; **con il = CONIL** parola di cinque lettere che può essere presente nella soluzione ecc.

### *CONTEGGIO DELLE PAROLE DA TROVARE*

Le parole doppie, triple ecc, contano come una sola parola:

ed ecco = EDECCO; vale come **1 parola** per il conteggio delle parole in quel Crucifrase  
io, con lui = IOCONLUI; vale come **1 parola** per il conteggio delle parole nel Crucifrase  
ecco perchè; sarò io = ECCOPERCHÈSARÒIO = **1 parola** da conteggiare, **1 da trovare**

È possibile che in alcuni Crucifrase siano presenti delle parole doppie o triple ecc. che andranno trovate tutte singolarmente:

*sotto le dirupate rocce di Sidderford ...  
... sulla palude di Sidderford*

se in un Crucifrase è presente due volte la parola Sidderford; in quel Crucifrase andranno trovate tutte e due le singole parole: Sidderford e ancora Sidderford .

*ma tutti i bambini in tutto il paese – i bambini che dicono ...  
... I bambini, come quel ragazzino*

se in un Crucifrase è presente tre volte la parola bambini; in quel Crucifrase andranno trovate tutte e tre le singole parole: bambini ; bambini e ancora bambini.

Ma potrebbero anche non esserci parole doppie. Usando le stesse due frasi come esempio le parole potrebbero essere: nelle prima frase Sidderford; diSidderford, nessuna parola doppia; nella seconda frase bambiniin; bambini; Ibambini, nessuna parola tripla.

La numerazione progressiva dei Crucifrase (01 - 02 - 03 o 1 - 2 - 3 ecc.) non è quella esatta, andrà trovata la giusta collocazione numerica all'interno di tutto il racconto. Si dovrà quindi individuare dove inizia e dove finisce, sempre nel racconto complessivo, ogni singolo Crucifrase, in modo da ottenere la loro corretta numerazione (vedi figura di esempio)

CruciFrase 1 2

YCSZFOWDOSAIIPERCHESF  
ZVIODALIMEUQNICTNEVE  
ORANAPRPSOSIBPIHNVTMTD  
LLUBUPMUNTCCZEEQUANDU  
PROFONDOURAIIHMAUEBGUZ  
BCERAIIFIATTLISELRKTG  
SAPWGHVUIUPXISBSMARTAP  
KLYACEEGQPBTOEUITNXNN  
TEBNEUNLLAXTCNMLESOUY  
JNAMVTTIBVXUOKOARTOUO  
BOMYAWETOETAJNNNRVESB  
RNMBOIORCLOTMIROTADNOF  
CAFFHPAISERUSSDDSVSRR  
YMSWCRGRTOIITDIVEYEEOX  
VJJISEUAONLGLTYIYVLVU  
MHMKAGPLQUIOGGIINAAAA  
LCOMAPRNIHEHCIOVIDTLY  
FBZZATEIAMEHCZDEOWINY  
VUZVSGPHGNEBINLJEIRUJ  
HIXSTADXC MORODAI THARF  
IWIHWDGSBUCATOBPERCHE

CruciFrase 2 4

KGBXKZAVJ AADKEVBMBOFAZ  
VVSPLAAXPLZJFSKWEATSTNI  
JGEILPIUAIIITNASSERATOT  
YPHAILOXLPNUREPAEABOEO  
IVBCEGPRPRKLHUOSDTMTLPF  
OFCEHOEIRASOCAEDTLMREC  
WNSHLEPNMOSNCI LOOOHOH  
OERTETCTRTABNLNAMVCNEN  
IINORPYNIRAEPAIRIUGTOI  
LCLAI AOANNLRBPETMVVYSI  
HAOGVGTNTNOUEISRMXDQUG  
YLVUNIOGTRNSHONLIPBVUVL  
LCUUSSI OAAACHNNMD BAYI  
AI PMTENGTMINOAEFEUNEM  
DODNERRAOACEAOTTNCNTDX  
CIKREZEVC D IMENTICATOIO  
HMALESIALALANOVCAFEJB  
OFNGRETDRHITLREPIAHEUC  
KOFORSENNOGDNEANCHEPUOI  
NLFEARBCEYXWVUUNWEHCNAW  
NONPUOIRNXLQQQI IRETOKB  
QULSB FOPALVADANONOSBFE

CruciFrase 3 1

P K J G E J C D O R R X S H G W Z Q I A P P  
E I N M L U F T L N J W E E T L E T I T Z E  
J I O T L N I O N S E N T O R A U Q V A  
U C M P S V N L O S O C H E T I S O J S V U  
U N Q R E E O U C S I Y W M Z N N T S E O Y  
Q N S D I R R H S E A T O R I F S V S B X  
L U A O U D E E I S R I T N E S M E S I Y Q  
F M D D N N I J T S V V F X G I R U A N X S  
T H E O O L E A V I U Q E H E B M Q I F O X  
C K S I N T N T H S O C A N L A T E S T A D I  
H I S I O Q N T A N X I A O L E G N A C P C  
S A E F S Q O A E O T M J T O P U N C H Q  
I I M R R T T C H E N O N H A I M A I T I P K  
A I E E O H I I T S E R A F I M X A E A Q U  
T A N P I G M N L U T I M O T D D B E N I  
S H N L O A C G A E I W C O T I E T R H H N  
E C O T N A Q D G K S S K M S L H E C C N  
S A D R H E N N O T U S M S U T F C R Z I  
A B A Q R X R F A J Q I E I B O U O C E R L  
L T M R O R B Q N G L I J B N T N I P K A  
O M A Z X W B M F V O T R O V A T I A E R H  
X S X W L F G C N J P N D A S W O O Y T G X

CruciFrase 4 3

I E R I C S U P I I S O I E D I D F  
E A D A D E M O L I Z I O N E P N E  
E S N U C I I T O E N T I A R L N  
O A R O L L A E D A E O V O O N S  
M C S Q A C O C R C A A M O R C E H  
M E H U H E S R C A R V I O L I C  
L N A E E O R E P O T S E H C E D D  
A F M L V O P M L D R S O N H L S A  
D I E L A E I L E A O D O C O A R E  
O O R O H R N A C V K E O P P N M E  
A O A C O A P D C N S I P E S O M A  
M L D H E U A P O O O S T R C I E E  
I A N E I N R N C N N E O A U Z R E  
O S A U N I T N O C O O O N C A O A  
D F M A O T E S S A R A N N O N I D  
O E A S C N S P E C I A L I E I D D  
P R I M A O O I R O A E E D D A O E  
L A M I A C A S A M I A N U S S E N

1

Del resto, anche l'ESA deve aver ritenuto il numero d'ordine particolarmente significativo, se nel logo della missione ha raffigurato la ISS con i pannelli solari sistemati nella maniera che più ricomanda il numero letto.

Pur con tutti i meriti e le indiscutibili virtù, la Risposta alla Domanda Fondamentale sulla Vita, l'Universo e Tutto Quanto ha comunque anche qualche pecca, qualche difetto, seppur di carattere puramente generale. Innanzitutto, si tratta di una Risposta, non di una Domanda: peggio ancora, si tratta di una risposta orfina, ovvero di una risposta che perde di valore perché non si conosce la sua diretta genitrice, la Domanda Fondamentale. Dal punto di vista narrativo, questo elemento è tutt'altro che un difetto, ma dal punto di vista prosodologico è un bel dramma: costruire un computer grande come un pianeta solo per risolvere l'interrogativo è oggettivamente la scelta più logica, avendo a disposizione un budget adeguato.

Un altro problema connesso alla Domanda Fondamentale è invece un mero problema di traduzione. "Fondamentale" è infatti un aggettivo un po' ambiguo nel senso più colloquiale significa "importantissimo", "definitivo", ed è questo senso che è stato inteso da Adams: l'originale inglese parla infatti di "Ultimate Question", e "ultimate" (anche grazie alla sua evidente radice latina) è facilmente interpretabile appunto nel senso di ultimo, definitivo, ciò che chiude definitivamente il discorso. I traduttori italiani avrebbero certo potuto decidere di rendere in italiano il termine in maniera più letteraria, traducendo la frase con "Domanda Definitiva sull'Universo, la Vita e Tutto Quanto", ma è indubbio che, in tale contesto, "fondamentale" è aggettivo che si attaglia molto meglio di "definitivo". Ciò non di meno, in italiano "fondamentale" significa anche, nel suo significato letterale e originario, "relativo ai fondamenti", ed è indubbio che virtualmente ogni disciplina, scienza, istituzione umana deve di tanto in tanto fare i conti con delle domande fondamentali nel senso letterale del termine.

[Siamo orgogliosi possessori di una copia del numero 843 di Urania (6 luglio 1980), prima edizione italiana del primo capitolo della scienza espone. La traduzione di quel testo è Laura Serra, ed è presumibilmente a lei che dobbiamo capovolgere di traduzione quasi "saparche", "spargarismo", "sobolev", e naturalmente del "Vostro Esplosivo Fungicida". Per questo e per molte altre ragioni, vogliamo bene a Laura quasi quanto ne vogliamo a Douglas.]

Non c'è scienziato di fama che non si sia sentito chiedere "che cos'è la Scienza?"; nessun filosofo ha potuto sottrarsi alla questione "che cos'è la Filosofia?"; nessun uomo politico degno di questo nome può evitare di rispondere a cosa gli chiedo cosa sia davvero la Democrazia; e in ultima analisi persino soggetti meno nobili non sfuggono, di tanto in tanto, a delle spietate fondamentali: che cos'è l'Apprendo? Cosa descrive pienamente i

2

Il problema però sussiste, perché questi fogli non si qualificano come giornale di matematica, ma bensì come "l'Ingegneria Rivista di Matematica Ricreativa", e la domanda fondamentale corrispondente, per quanto ridimensionata dell'aggettivo qualificativo, non è per questo meno doverosa, specialmente se rivolta a degli amatori quali sono i Redattori della Prestigiosa L'interrogativo "ma che cosa sarebbe, poi, la Matematica Ricreativa?" è in genere mosso non da ardite ore di profonda meditazione trascendentale, quanto da sincera e stupita curiosità. Curiosità che, ad analizzata solo per un istante, è profondamente rivelatrice. Nessuna persona di normale cultura scolastica ignora il significato del sostantivo "matematica" e dell'aggettivo "ricreativa". Non si tratta di termini tecnici, come possono essere "teoremi" o "trasmissioni": dovrebbero essere pienamente interpretati, così come è facile interpretare accorpate di parole quali "cosa gialla", "chiale giallo", "albero frondoso". Se questo non accade – e in effetti non accade, perché la domanda viene avanzata ad ogni pie' sospinto – è perché i due termini sembrano contraddittori. Nessuno trova niente da obiettare sul colore giallo d'una casa, sulla capacità d'una strada d'essere rettilinea, sulla frondosità di un albero: ma l'idea che la matematica possa avere aspetti davvero istintivamente ripetitiva da un gran numero di persone.

Da queste premesse, risulta evidente che la Risposta Fondamentale sulla Matematica Ricreativa deve innanzitutto dichiarare di convincere gli scottici che si, un certo numero di originali riesce a trovare diventati alcune parti della matematica, e si, esistono addirittura dei tipi ancora più originali che spendono una considerevole quantità di tempo e di denaro nel tentativo di costruire e diffondere problemi divertenti. Soltanto, a questo punto della risposta l'interesse dei comuni mortali decade vertiginosamente, perché quasi sempre la curiosità iniziale è della stessa natura di chi chiede spiegazioni ad un folle che sostiene che gli assi volino: appena ricevuta conferma del folle che a sua die quella specie equiva riesce davvero a liberare per fare, un sorriso di compiacimento compare malcelato sul volto della controparte, che subito dopo cerca di chiudere definitivamente il discorso e di allontanarsi nel più breve tempo possibile.

Nel rari casi in cui l'attenzione del quesitante è ancora desta, la Risposta alla Domanda Fondamentale sulla Matematica Ricreativa deve per forza inventarsi in un territorio pericoloso e densa di pericoli. Se perfino la Matematica dei court incontra delle obiettive difficoltà di definizione, la piccola sottigliezza della scienza ricreativa ha le medesime difficoltà moltiplicate per un fattore tutt'altro che piccolo. Alla fin fine, la Matematica vera include una metodologia rigorosa di definizioni, regole, processi di calcolo e dimostrazione logica, e soprattutto non è tenuta a rendere conto delle sue conclusioni al mondo reale, avendo sabbatizzato questo compito fideistico alla Fisica. Per contro, la matematica ricreativa, per riuscire ad essere tale, cioè divertente – dove per sopravvivere restare aperta alle umane perplessità,

3

Non c'è amante degli scacchi che non conosca almeno qualche problema inventato da Loyd anche perché, oltre ad essere problemi logici e ottimamente orchestrati, spesso erano comodi da analizzare o sfiorare che contribuivano a renderli ancora più intriganti. Lo stesso Martin Gardner ne ricorda uno nel suo pezzo dedicato a Loyd, ipoteticamente ambientato durante l'assedio dei Turchi a Bander, nel 1715: il re di Svezia Carlo XII stava giocando con uno dei suoi ministri fino a raggiungere la posizione del diagramma. A questo punto il re, col bianco, annunciava lo scacco matto in tre mosse. Subito dopo, una pedottina vagante frantumò il cavallo: il sovrano svedese non si perché d'anno, riguarda la posizione, e conclude di poter fare a meno del cavallo, e di avere comunque un matto certo in quattro mosse. Una seconda pedottina furca la salite via il pedone in 1/2: il povero ministro non può festeggiare lo stesso, perché Carlo XII, dopo un'ulteriore breve perorata, annuncia il matto in cinque. Il problema è davvero colossale, al punto che qualcuno è riuscito a scoprirne anche che se la prima pedottina avesse potenziato la torre anziché il cavallo, il re di Svezia avrebbe potuto comunque arrivare al matto in sei mosse.

La capacità di creare problemi scacchistici di Sam Loyd è veramente notevole, in parte per la mostruosa capacità di correlare con elementi originali e insoliti i suoi problemi (in occasione della sfida mondiale tra Steinitz e Zukertort, tanto per dire, realizzò un problema in cui i pezzi sulla scacchiera disegnavano una Z e una S, iniziati dai due contendenti), ma anche di alto contenuto logico: è quasi certamente suo il primo problema di analisi retrograda negli scacchi. Come dice il termine stesso, si tratta di problemi che, per essere risolti, richiedono di vedere alcuni elementi cruciali avvenuti in precedenza perché la posizione del diagramma sia legale.

Per evitare di riempire queste pagine di diagrammi di scacchi, ma soprattutto per mostrare la capacità di "problemizzazione" quasi ogni situazione, riportiamo cinque problemi di Loyd relativi alla posizione iniziale di ogni partita.

[Disclaimer numero uno: i problemi richiedono termini tecnici (stallo, scacco perpetuo, scacco di scoperta) che evitiamo di descrivere per non annoiare troppo i lettori che non amano gli scacchi.  
Disclaimer numero due: non conosciamo le soluzioni ai problemi seguenti, quindi non scrivetele per conoscenza. Pensateci sopra o, al più, googlate.]

1) Se entrambi i giocatori fanno le stesse mosse, come può il Bianco dare scacco matto in Quattro mosse?  
2) Se entrambi i giocatori fanno le stesse mosse (finché possibile), come può il Bianco costringere il Nero a dargli matto in otto mosse?

4

È certo più comitato matematicamente quello che è stato forse il maggior successo commerciale di Sam Loyd, ovvero il celeberrimo "gioco del 15". È probabile che una descrizione del suo funzionamento non sia necessaria neppure in questo 2015: a più di cent'anni senza di distanza dalla sua messa in vendita, il gioco è ancora abbastanza diffuso, e difficilmente esisterà qualcuno che non ha mai provato a risolverlo. Si tratta di 15 tessere quadrate numerate da 1 a 15, scorrevoli all'interno di un telaio 4x4, e quindi manovrabili facendole scorrere per mezzo del solo spazio vuoto. Obiettivo di base è quello di ordinare in maniera opportuna le tessere. A suo tempo, il gioco del 15 scatenò una vera mania, anche a causa del tiro letterario che Loyd usò come trono pubblicitario: offrì un premio di mille dollari (dell'epoca) per chiunque fosse riuscito a risolvere il gioco. Il gioco si dà fatto nel fatto che il gioco era venduto con una posizione iniziale delle tessere (14 e 15 in posizioni invertite) che rendeva impossibile risolvere il gioco.

Il solo gioco che ha forse replicato il successo del "15-Puzzle" di Loyd è stato, quasi esattamente un secolo dopo, il Cubo di Rubik. Ed è curioso registrare le somiglianze e le differenze: entrambi di natura geometrica e con elementi quadrati, ma uno a due dimensioni, l'altro tridimensionale. In entrambi i casi gli "elementi" dovevano essere "messi" in "spazi delle tessere" (e i ben definiti) per raggiungere una configurazione ben precisa. A differenza di quanto avviene per il Gioco del 15, il Cubo di Rubik venne messo in vendita senza trucco che lo rendevano irresolvibile, anzi: la posizione di partenza era proprio quella ben ordinata obiettivo di ogni manipolazione. Tuttavia era inevitabile che un giocatore poco esperto lo avrebbe erroneamente disordinato nel giro di pochi istanti.

Un'altra differenza cruciale è che risolvere il gioco del 15 – quando non è manipolato – è cosa ragionevolmente semplice, mentre la soluzione del Cubo di Rubik è più complessa. Forse per questo è poco noto che anche il Cubo può essere facilmente manipolato in maniera da renderlo irresolvibile: basta invertire (scontrando faticosamente) i colori di un cubetto a due facce, e si ripropone un problema di parità del tutto analogo, seppur in 3D, del trucco di Loyd. Ovviamente, è un trucco che da soddisfazione solo se fatto su un cubo il cui proprietario sia usualmente in grado di risolverlo, e forse per questo non è troppo famoso.

## È CAPITATO CHE:

Non ci siano parole doppie nei singoli Crucifrase, e nel discorso ve ne sono due o più uguali a breve distanza tra loro:

*ma tutti i bambini in tutto il Paese - i bambini che ci dicono: “Ti ho visto in TV, ho scritto un tema su di te per la scuola”. I bambini, come quel ragazzino*

se nel Crucifrase è presente la parola *bambini*, in quel Crucifrase non ci sarà un'altra parola *bambini*, ma può esserci in un altro Crucifrase (per ipotesi l'inizio di un altro Crucifrase), nello stesso Crucifrase ci possono essere, ad esempio, le parole *bambiniin* o *ibambini* e quest'ultima non può esserci due volte nello stesso Crucifrase perchè doppia, ma può esserci in un altro Crucifrase.

La conclusione è che queste parole fungono da “spartiacqua” tra due diversi Crucifrase; alcuni esempi:

nel Crucifrase A è presente *bambini*

nel Crucifrase B è presente *bambini*

nel Crucifrase A è presente *bambini*

nel Crucifrase B è presente *bambini, Ibambini*

nel Crucifrase A è presente *bambini, Ibambini*

nel Crucifrase B è presente *bambini*

nel Crucifrase A è presente *bambiniin, bambini*

nel Crucifrase B è presente *bambini*

nel Crucifrase A è presente *Ibambini*

nel Crucifrase B è presente *Ibambini*

nel Crucifrase A è presente *Ibambini,*

nel Crucifrase B è presente *Ibambini, bambini*

nel Crucifrase A è presente *bambiniin, Ibambini*

nel Crucifrase B è presente *Ibambini,*

ecc.

Sono esclusi sempre tutti i simboli grafici:

Scritture a simboli (Geroglifici, Rune ecc.),

Formule matematiche,

Simboli grafici per la notazione Scacchistica

Parentesi graffe { }

## **IN QUESTA SERIE DI CRUCIFRASI**

Ci sono:

- 3 Crucifrasì con 1 parola Doppia
- 1 Crucifrase con 1 parola Tripla
- 4 Crucifrasì con 1 parola Doppia e 1 parola Tripla
- 2 Crucifrasì con 2 parole Doppie
- 1 Crucifrase con 3 parole Doppie
- 2 Crucifrasì con 0 parole Doppie e 0 parole Triple