

Ci sono scelte decorative che si rivelano così frustranti di farti forse propendere per il minimalismo. Questa è la storia di Kryptos.

Oggi la CIA ha sede nel quartier generale denominato George Bush Center for Intelligence, che si trova nell'area non incorporata di Langley, in Virginia.

Un'area non incorporata (o anche unincorporated community) è una regione geografica o parte di territorio che non fa parte di alcuna municipalità, distretto o contea ed è priva quindi di personalità giuridica.

È così che è soprannominata la CIA tutta, semplicemente “Langley”, anche se nella comunità ci sono varie strutture sì governative, ma che non hanno niente a che fare con l'agenzia.

Il soprannome ha attecchito quanto il meno musicale “Foggy Bottom”, che è quello appioppato al Dipartimento di Stato degli Stati Uniti e che deriva dal quartiere di Washington, D.C. in cui si trova.

E tu giustamente ti dirai, ma si può chiamare un quartiere “Fondo Fosco”? Con l'ulteriore problematica nata dal fatto che “bottom” possa essere tradotto anche “sedere”?

È colpa del clima, povero Foggy Bottom. Giace basso, in quella che era un'area paludosa e che lo rende ancora oggi spesso incline a massicce concentrazioni di nebbia e smog.

Ma torniamo alla CIA.

Langley è un agglomerato dell'Originale Quartier Generale (OHB) e il Nuovo Quartier Generale (NHB). È stato per 50 anni il più ampio quartier generale di un'agenzia di intelligence al mondo, finché il BND tedesco non l'ha superato.

E si chiama George Bush Center for Intelligence solo dal 26 Aprile 1999, prima di allora la struttura era semplicemente senza nome.

Hey, siamo spie dopotutto!

L'Originale Quartier Generale fu costruito a partire dal 3 Novembre 1959, con Eisenhower a porre la prima pietra, e finito nel Marzo del 1961.

Una delle sue caratteristiche più interessanti era un sistema a tubi pneumatici che permettevano comunicazione quasi istantanea in qualsiasi punto dell'edificio.

Nel 1989 il sistema fu rimpiazzato dalle email, ma più di 50 km di tubi di metallo scorrono ancora nell'edificio, come vene polverose.

Si iniziò a costruire il Nuovo Quartier Generale il 24 Maggio del 1984. È un complesso composto da due torri a sei piani ed è collegato all'Originale Quartier Generale via tunnel.

Prima della fine dei lavori del Nuovo Quartier Generale, nel 1991, gli architetti incaricati iniziarono a considerare cosa avrebbe potuto ingentilirne e decorare la nascente struttura. Bisognava trovare qualcosa di piacevole alla vista, ma allo stesso tempo che fosse rappresentativo dell'attività dell'agenzia.

Seguendo le indicazioni del regolamento una piccola porzione di terra davanti al nuovo edificio venne riservata perché potesse essere commissionata un'opera d'arte degna di occuparla.

Per trovare il pezzo giusto si decise di rivolgersi al GSA, Amministrazione Generale Servizi, che è un'agenzia indipendente fondata nel 1949 per aiutare a gestire e supportare il funzionamento di base delle agenzie federali.

Altri edifici federali erano già stati decorati grazie all'input della GSA, con risultati piuttosto felici, quindi squadra che vince perché cambiarla.

Per chiarire cosa avesse in mente la CIA per il proprio cortile fu steso una sorta di manifesto, che dice:

“Le persone sono la risorsa principale della CIA. Sono le loro energie intellettuali e fisiche a fornire ai governanti le migliori informazioni ed analisi, le basi per poter formulare leggi che mantengano la posizione del paese del mondo. Un ambiente lavorativo esteticamente piacevole è un importante stimolo agli sforzi degli agenti che svolgono qui il loro incarico.”

Allegarono anche un elenco di requisiti:

l'arte alla CIA deve riflettere la vita in tutti i suoi aspetti più positivi.

Deve dare origine a sensazioni di benessere e speranza.

Dev'essere enfatica in stile e maniera.

Deve avere identificabili radici americane nel concetto, nei materiali usati, la rappresentazione scelta, etc.

Questi i principi da seguire per ottenere una commissione da \$250,000.

Un comitato di esperti valutò tutti i contributi presentati e nel Novembre del 1988 la scelta cadde su James Sanborn e il suo Kryptos, che in greco significa “nascosto, segreto”, all'epoca ancora solo un concetto, un'idea.

James o Jim Sanborn è un artista di Washington D.C. il cui lavoro spesso tende a “rendere visibile l'invisibile”, e molti dei suoi lavori si basano sul magnetismo, la forza di Coriolis, messaggi segreti e persino reazioni atomiche.

Per creare Kryptos, Jim ha usato granito rosso, granito verde, quarzo, incisione su rame, magnetite e legno pietrificato, e la struttura è stata installata il 3 Novembre 1990.

L'opera d'arte in realtà è composta di varie parti, sparpagliate qua e là intorno al Quartier Generale.

Ci sono vari fogli di rame, lavorati a sbalzo, che escono come pagine da due lastre di granito rosso, un laghetto, una bussola il cui ago punta ad un pezzo di magnetite.

Ma quella più famosa è una struttura alta più di 3,5 mt e lunga più di 6. C'è un blocco di legno pietrificato in verticale e una lamina di rame che si srotola dal legno come una pergamena, come un'onda.

Alla base della scultura c'è una fessura circolare, dentro la quale scorre in tondo dell'acqua, mantenuta in movimento da una pompa.

Sulla lamina di rame sono stampigliati circa 1800 caratteri, divisi in 4 messaggi crittati.

Non sono messaggi normali però, cioè non possono essere semplicemente letti in modo lineare.

Per esempio, le prime lettere del primo messaggio sono:

EMUFPHZLRFAXY ect. ect.

Jim Sanborn, intervistato in un podcast della CNN, dice: “Ho voluto mettere insieme qualcosa di complicato. Le più grandi menti capaci di risolvere i codici più complicati del mondo devono vedere la mia scultura ogni mattina mentre vanno in ufficio, volevo che almeno fosse stimolante.”

Nonostante l'impegno profuso da lui in persona, con l'aiuto di ex-crittografo della CIA Edward Scheidt e “un eminente scrittore di fiction” di cui si ignora l'identità, Jim temeva sarebbe in realtà stato risolto in due settimane.

Invece ad oggi solo 3 dei messaggi nascosti sono stati decifrati, e i 23 metri quadrati di frustrazione restano tali. A 30 anni dall'installazione di Kryptos l'ultimo dei 4 messaggi rimane senza soluzione, eppure hanno tentato decrittatori professionisti, amatoriali, appassionati di puzzle di tutto il mondo.

Una delle voci più appassionate su Kryptos è Elonka Dunin, crittografa e sviluppatrice di videogiochi, che tra le altre cose gestisce la più grande e attiva comunità interessata a Kryptos e il sito principale per iniziare a tua volta lo studio dell'enigma.

Elonka ha decifrato così tanti codici in carriera che è bandita da qualsiasi competizione a tema e Dan Brown ha inserito ne Il Simbolo Perduto un personaggio a lei ispirato, si chiama Nola Kaye, un anagramma del suo nome.

Come accennato Jim non si aspettava che Kryptos, o almeno la 4a parte di Kryptos, rimanesse senza soluzione così a lungo, tanto che nel 2006, 2010 e 2014 ha diffuso alcuni indizi, perché si arrivasse ad una conclusione.

Perché gli altri 3 messaggi in realtà sono stati tutti risolti nell'arco degli anni '90!

Il primo a gridare vittoria pubblicamente è stato Jim Gillogly, uno studioso di informatica della California che ha usato un Pentium II per rivelare la frase misteriosa del primo messaggio.

In realtà il primo era stato David Stein, un analista della CIA, che avrebbe svelato almeno 3 dei 4 codici nel 1998, un paio di anni prima rispetto a Jim Gillogly, e usando solo carta e matita e 400 ore di pause pranzo.

Solo che all'epoca il traguardo di David Stein fu tenuto segreto, e diffuso solo internamente all'agenzia via newsletter l'anno successivo, nel 1999, e la coltre di segretezza fu sollevata solo anni dopo.

In più nel 2014 Elonka Dunin ha approfittato del Freedom Of Information Act per richiedere documenti relativi a Kryptos dalla NSA, l'Agenzia di Sicurezza Nazionale, e ha così scoperto che sono stati loro, quelli della NSA, i primi a trovare la soluzione:

stando a quanto riportato, nel '91 un gruppo di stagisti della NSA fu portato in visita al Quartier Generale della CIA, e si appuntarono le lettere di Kryptos su un foglietto, per poterle consegnare ai cripto-analisti loro capi, chissà che non ci potessero capire qualcosa loro.

A Dicembre 1991 tutti gli esperti di codici dell'agenzia di radunano in una delle sale da conferenze, ed iniziano a discutere con quale metodo sia meglio iniziare a lavorare, inclusi metodi segreti interni all'Agenzia di Sicurezza Nazionale.

C'è un memo della riunione che dice “Qualsiasi discussione di metodi interni o applicazioni proprietarie non viene menzionata in questo testo, classificato come non segreto.”

L'appunto specifica anche una nota ai partecipanti in cui si intima loro di non discutere gli sforzi tesi a descrivere il messaggio con nessuno, ed infine, sul fondo: “questi appunti sono prodotti senza alcuna spesa da parte del Governo degli Stati Uniti”.

Lasciati a loro stessi però gli esperti della NSA se la prendono comoda, e un anno dopo ancora non sono arrivati da nessuna parte.

Finché l'Ammiraglio William Studeman, all'epoca vicedirettore della CIA ed ex-direttore della NSA, non decide di sfidare i suoi colleghi, ed in particolare il direttore in carica della NSA, Mike McConnell.

L'annuncio del proposto duello fu dato da McConnell durante una cerimonia interna dell'agenzia, ad una piccola squadra di cripto-analisti nota come Gruppo Z, che pare abbia accettato il guanto di sfida con entusiasmo.

Non serviva altro che un incentivo, e cosa c'è di meglio di poter dimostrare di essere più bravi di quelli della CIA?

L'informale task force viene formata nel Novembre del 1992, e tutti i coinvolti ci tennero a specificare che l'analisi e la soluzione del codice non ha richiesto computer di sorta, ma furono fatte interamente a mano.

Ci hanno messo 2 giorni a decifrare 3 messaggi.

Il 4° li ha bloccati in modo così assoluto che hanno preferito fermarsi lì e contare sulla vittoria per manifesta superiorità grazie al risultato già ottenuto.

La strategia ha funzionato.

NSA 1, tutti gli altri 0.

Il primo messaggio può essere risolto usando un Cifrario di Vigenère, un sistema di sostituzione polialfabetica su 10 alfabeti diversi, ed una volta decifrato restituisce una frase piuttosto poetica, composta da Jim Sanborn stesso:

“Tra sottile ombreggiatura e l'assenza di luce si trova la sfumatura dell'inclusione”.

Inclusione è scritto apposta con una Q, per confondere i decrittatori, che se posso dire la mia equivale un po' a barare Jim, scusami sai.

Il secondo messaggio si può decifrare con lo stesso metodo, ma questa volta 8 alfabeti invece di 10. E dice così:

“Era totalmente invisibile, come è possibile? Hanno usato il campo magnetico terrestre. Le informazioni sono state raccolte e inviate discretamente verso una destinazione sconosciuta. Langley lo sa? Dovrebbero: è sepolto là fuori da qualche parte. Chi conosce la posizione esatta? Solo WW. Era il suo ultimo messaggio. 38° 57' 6,5" Nord. 77° 8' 44" Ovest. Identificazione per righe”.

Gli analisti capiscono subito WW si riferisce a William Webster, che era a capo della CIA quando la scultura fu svelata.

Nel 2005 Jim Sanborn conferma che le coordinate si riferiscono ad un punto all'interno della CIA, quantomeno all'interno del Quartier Generale.

Ma cosa significa “Identificazione per righe”?

I code-breakers della NSA non sono convinti della traduzione.

Ed effettivamente OOPS Jim aveva fatto un errore.

L'errore riguarda una "x", che all'interno del codice vale come punto alla fine di una frase. Jim l'aveva cancellata per mantenere la scultura bilanciata a livello estetico, ma non si era reso conto che nel farlo ha compromesso il codice vero e proprio!

Inserendo di nuovo la "x" al suo posto si ottiene invece "secondo strato".

Per il terzo messaggio è stato utilizzato un cifrario a trasposizione e recita:

"Lentamente, disperatamente lentamente, i detriti che ingombavano la parte inferiore del passaggio sono stati rimossi. Con le mani tremanti ho fatto una piccola apertura in alto a sinistra. Poi allargando un po' la fessura ho potuto infilare una candela e ho guardato all'interno. L'aria calda che fuoriusciva dalla camera faceva vacillare la fiamma, ma immediatamente alcuni dettagli dell'interno della stanza emersero dalla nebbia. Vedi qualcosa?"

Ti ricorda niente?

Si tratta di una parafrasi di una pagina del diario di Howard Carter, relativa all'apertura della tomba di Tutankhamun il 26 Novembre del 1922. (Tema peraltro della 7a puntata della scorsa stagione di Acufeni). A detta degli esperti arrivare ad una soluzione del terzo messaggio è molto più complicato rispetto ai due precedenti, per i quali pare sia sufficiente una conoscenza relativamente base dei più comuni metodi di crittografia.

E poi resta la 4a parte del messaggio.

97 diabolici indecifrabili caratteri.

Intere organizzazioni, agenzie segrete, agenzie di spie, gruppi di professionisti, ad oggi tutti hanno fallito nel trovare una soluzione al rompicapo. È allora che Jim ha iniziato a dare qualche aiutino qua e là.

Per prima cosa nel 2006 ha detto che le soluzioni delle prime tre parti contengono indizi per la quarta. Ma non basta, nessuno fa passi avanti.

Allora nel 2010 Jim lancia un'altra info, sorpreso che ancora non ci si sia arrivati e forse sentendosi un po' in colpa per via dell'errore della "x" mancante che ha confuso gli esperti per anni: le lettere dalla 64 alla 69 comprese, che sono NYPVTT, si traducono con "BERLIN".

E di nuovo... Niente.

Nel Novembre 2014 Jim dà un'altra spintarella: le lettere dalla 70 alla 74a, MZFPK, significano "CLOCK", orologio.

Ma ancora una volta... irrisolto.

Il 29 Gennaio 2020 Jim ha rivelato il suggerimento più recente: le lettere dalla 26 alla 34, QQPRNGKSS.

Decrittate danno "NORTHEAST", nord-est.

E in più ha aggiunto: "è una frase da 97 caratteri, sì, ma la frase in sé è un indovinello. Condurrà a qualcos'altro, non è finita con la sola decrittazione".

Per risolvere la 4a parte Elonka Dunin e il suo esercito di appassionati hanno tentato qualsiasi sistema a loro disposizione, ma senza alcun risultato, nonostante tutti gli aiuti ricevuti.

Se nessuno fosse in grado di decifrare il codice prima della sua morte, Jim Sanborn ha rivelato che venderà la soluzione all'asta, donando i soldi ricavati, aggiunge "Mi sembra ovvio!" alla scienza del clima e dell'ecologia.

Dice anche: "So che il valore di Kryptos è un'incognita, e magari l'asta potrebbe non produrre molto, ma il compratore potrebbe scegliere in prima persona a quel punto se rivelare il mistero o continuare a proteggerlo".

Jim ha implementato un sistema, a pagamento, perché chiunque possa sottoporgli soluzioni via email. Ma per adesso non ci ha ancora azzeccato nessuno.

Per tentare di risolvere Kryptos il NY Times suggerisce di iniziare con il sito di Elonka Dunin, poi l'articolo scritto da Kim Zetter per Wired, ed infine il libro "Unsolved!" di Craig P. Bauer. Trovi tutto linkato nelle fonti.

Coraggio, abbiamo tre appigli: "BERLIN", "CLOCK" e "NORTHEAST".

Ci proviamo?