

Cosa sono i “crop circles”

Non esiste una risposta univoca alla domanda “cosa sono i cerchi nel grano”. La domanda è stata posta, in una serie di interviste televisive¹, a ricercatori ed autori che si sono specializzati nello studio di questo fenomeno. Ecco le loro risposte:

Anette Faringer: *“Credo che siano creati per la nostra meditazione interiore ed evoluzione verso un nuovo tempo e un nuovo mondo”*.

Colin Andrews: *“I cerchi nel grano sono forme circolari, in cui la vegetazione viene piegata e disposta in forme geometriche perfette”*.

Freddy Silva: *“Il cerchio nel grano è una zona in cui le leggi dell’elettromagnetismo, del suono e della luce, sono state alterate”*.

Bert Janssen: *“Sono forme che raccontano qualcosa in modo subliminale, influenzando la mente. Sono una specie di portale verso un sé più elevato”*.

Rod “Bearcloud” Berry: *“Per me non sono necessariamente comprensibili razionalmente, ma piuttosto con il cuore e l’anima. Sono un linguaggio spirituale silenzioso che parla degli elementi di cui siamo fatti”*.

Andreas Muller: *“Credo che abbiano a che fare con i fenomeni sconosciuti e i misteri della natura, piuttosto che con gli alieni”*.

Janet Ossebaard: *“Sono un miracolo ed un dono di Dio”*.

Andy Thomas: *“Non ne ho idea. Li studio da 11 anni e ne so meno di quando ho iniziato. Ma sono fantastici, ispirano le persone, e sono un mistero”*.

In effetti ognuno di loro, dal suo punto di vista, ha ragione. Perché non esiste una risposta “ufficiale” a questa domanda. Tuttavia questo non può e non deve generare confusione, perché oggi molte cose si fanno con certezza. Evidentemente poi, a partire da queste poche certezze, è inevitabile e legittimo che ognuno costruisca una sua personale interpretazione. Vediamo dunque di focalizzare l’attenzione su alcuni dati di fatto incontrovertibili, che ci dicono – fattualmente - cosa sono i “crop circles”:

* Sono forme geometriche (non sempre perfette) che si formano (o vengono create) generalmente durante la notte (probabilmente nell’arco di poco tempo, nell’ordine di secondi o minuti) attraverso l’appiattimento della vegetazione in senso orario o antiorario, centrifugo, rettilineo, a svastica, composito. Le colture interessate sono varie: grano, colza, mais e ogni genere di cereali; erba, in rari casi si ha notizia anche

¹ Interviste ascoltabili nel DVD “Cerchi nel grano, i disegni del mistero”, regia di Maurizio D’Amato, 2002, Cinema & Tv, Natrix, Cinehollywood, Unipress.

di cerchi sull'acqua, ghiaccio, neve o sabbia. Le forme sono generalmente di quattro tipologie: circolari, ad anello, ellittiche o quadrangolari.

* I cerchi compaiono in una notte, qualunque sia la loro dimensione, ma si sono riscontrati rari casi in cui si sono formati di giorno, ed altri casi in cui ai primi cerchi sono state apportate delle forme aggiuntive fatte in notti successive, a volte anche piuttosto distanti da quella della prima creazione, a volte totalmente o parzialmente sovrapposte.

* Con il passare degli anni le forme geometriche dei “crop” sono andate diversificandosi e sofisticandosi, dando luogo a formazioni sempre più complesse e spettacolari. Secondo alcuni ciò è la prova che si tratterebbe dell'evoluzione di un'arte terrestre o manifatturiera umana, attraverso la raffinazione di una tecnica sempre più articolata (ed in effetti molti circoli di falsari hanno raggiunto gradualmente un alto livello di sofisticazione nel costruire cerchi). Secondo altri si tratterebbe invece di una risposta dei veri *circlemakers* a chi, ingenuamente o con arroganza, avrebbe preteso di creare cerchi con mezzi terreni o inappropriati; oppure di una strategia aliena per coinvolgerci in modo graduale, allo scopo di non sconvolgerci. Secondo altri ancora, questa evoluzione è dovuta a fattori naturali come l'aumento del campo magnetico terrestre, ed è influenzata dal vento solare e da altre concause di natura geofisica e meteorologica. In ogni caso, alcuni *crop* presentano delle strutture geometriche e simboliche molto complesse, e spesso le formazioni grafiche possono essere viste nella loro completezza solo dall'alto, da un aereo.

* L'anno successivo alla formazione di un cerchio, e quindi diversi mesi dopo la mietitura di quel campo, sul terreno è spesso rimasta una traccia “fantasma” del cerchio. Questo significa che anche il sottosuolo è stato interessato dal fenomeno, ed ha subito degli influssi. O più semplicemente, la presenza sul terreno di significativi resti delle spighe appiattite del crop interferiscono sia sulla quantità di seme caduto all'interno di quelle zone sia sulla sua normale capacità di sviluppo, per cui la disposizione delle piante e la loro crescita (fitta/meno fitta, stentata/meno stentata) ricrea, in parte, il crop circles ospitato precedentemente in quel terreno.

* I cerchi sembrerebbero avere un legame geografico con le aree preistoriche, in particolare gli antichi cerchi di pietre megalitiche (ad esempio Stonehenge, nel Wiltshire). Questo tuttavia è vero soprattutto (e non sempre) nel caso inglese e tedesco, ma ritengo azzardato ipotizzare un legame particolare tra cerchi e siti preistorici. Vero invece che le formazioni si formano quasi sempre in zone in cui il terreno è ricco di acqua nel sottosuolo o comunque arabile.

* In alcuni casi è stata ritrovata, in corrispondenza dei cerchi, una certa quantità di “polverina bianca”, poi identificata al microscopio elettronico come biossido di silicio e quarzo. La stessa polvere, detta di “Coconino”, si trova in Arizona, USA, vicino a Coconino Peak e si trova anche all'interno e nei pressi del cratere del Meteor Crater. Alcuni ritengono che queste particelle sferiche di biossido di silicio (così appaiono al microscopio) vengano formate dalla fusione della sabbia eventualmente

posata dal vento sugli steli prima dell'azione termica. In rarissimi casi si sono trovati anche filamenti gelatinosi noti come “capelli d’angelo”, di cui non si conosce ancora oggi esattamente la composizione né l’origine. Alcuni ritengono che si tratti di materiale rilasciato da alcuni insetti ed aracnidi viaggiatori, quindi parti di ragnatela; altri ritengono si tratti di pollini e materiali di pioppo e di altri alberi (ma secondo alcune ricerche chimiche si tratterebbe di materiale sintetico e non organico, e ciò escluderebbe questa ipotesi); altri ancora di residui-rifiuti provenienti da materiale orbitante nello spazio o dal passaggio di veivoli non convenzionali nell’atmosfera terrestre.

* Il grano è di norma piegato, non spezzato, ed i margini del disegno appaiono quasi sempre molto netti e precisi. A volte, oltre che piegato, il grano è anche intrecciato in strati sovrapposti, e spesso presenta lievi bruciature all’altezza del primo nodo sullo stelo a partire da terra (dove anche avviene la piegatura). Solo raramente, probabilmente a causa della potente energia o forza meccanica che li produce, alcune spighe vengono divelte e gettate fuori dal cerchio e la vegetazione viene danneggiata.

* Gli insetti tra le spighe sono stati trovati tutti morti o fortemente tramortiti, secondo alcuni studi letteralmente "esplosi", come se fossero stati esposti ad un forte calore. Tuttavia, fanno notare gli “scettici”, i casi di insetti morti sono rari, e sono dovuti alla *Entomophthora muscae*, un fungo che attacca le mosche. Il fatto che dalle analisi non sia stato rilevato questo fungo è perché una volta morte, altri funghi (*alternaria* e *cladosporium* ad esempio) attaccano le mosche, sostituendosi alla *Entomophthora*. La posizione della mosca con addome piegato e ali alzate, zampe tese e rostro incollato, lascia immaginare che sia stato il fungo la causa della morte, e non affatto delle radiazioni al microonde, con le quali – sostiene ad esempio l’ingegner Grassi del Cicap – le mosche non esplodono, le ali non si sollevano, e il rostro non si allunga né si incolla.

* Il grano (o la coltivazione) di solito non risulta particolarmente danneggiato, e le spighe continuano a crescere in senso orizzontale. Spesso la crescita delle spighe raccolte all’interno di un “crop circle” è anomala (più lenta in certi casi, o viceversa fino a 5 volte maggiore in altri casi), come ha dimostrato un esperimento sulla germinazione condotto dallo stesso Haselhoff, e pubblicato su una importante rivista scientifica. Inoltre i chicchi delle spighe raccolte nei cerchi risultano deformati, mentre quelli di “controllo” (cioè prelevati nel restante raccolto, al di fuori del cerchio, per poter fare dei raffronti) sono perfetti. Le spighe piegate presentano mutazioni genetiche, con deformazione dei chicchi, ingrossamento dei nodi, esplosione dei pori delle cellule, riproducibile artificialmente mettendo le spighe in un comune forno a microonde per circa due minuti. Si presume dunque una rapida ed intensissima esposizione a una fonte di calore da parte delle spighe interessate.

* Non ci sono impronte nel cerchio di grano né vicino ad esso. Le spighe, si ritiene, si spezzerebbero e si rovinerebbero se calpestate, come quando avviene quando arrivano i primi visitatori del sito². Gli scettici e i detrattori hanno fatto però notare

² Molti ritengono che utilizzando particolari cautele, se si volesse addentrarsi in un campo di grano o di erba senza lasciare tracce evidenti, si potrebbe riuscire a farlo in vari modi.

come sarebbe stato possibile ed agevole accedere ai campi attraverso i solchi dei trattori, che sono presenti in tutti i cerchi. Vedremo però, anche con le fotografie, che questa obiezione non è sempre ed esattamente valida, poiché sebbene vi siano i solchi dei trattori che attraversano o lambiscono quasi sempre qualsiasi formazione nel grano, è altresì vero che in alcuni casi vi è una parte della formazione – come ad esempio un cerchio separato – che è a se stante e non si avvicina ad alcun tracciato, né vi è traccia di calpestamento tra questo e la restante parte della formazione. Infine in alcuni campi di granoturco non vi sono affatto questi sentieri tracciati dai trattori o dalle macchine agricole.

* All'interno di alcuni cerchi sono riscontrate anomalie dello spettro elettromagnetico e radioattivo, che spesso suscitano nausea e mal di testa ed altre volte generano malfunzionamento di strumenti sensibili come orologi, fotocamere, microfoni ecc. Inoltre molti sostengono che all'interno dei cerchi appena formati si può sentire un basso ronzio o, a volte, un fischio costante ed ipnotico. Gli scettici ritengono che si tratti per lo più di autosuggestione. Alcuni studiosi hanno invece rilevato e registrato all'interno di alcuni cerchi, nelle 24-48 ore successive al momento in cui si era formato, un suono con una frequenza di circa 5,2 Hz.

* Si è constatata la modificazione chimica del terreno dove compaiono i disegni. All'interno dei disegni non ci sono le sostanze inquinanti presenti al di fuori degli stessi, forse per il forte calore impiegato nella costruzione dei crop circles. Da indagini di laboratorio si è potuto constatare che i valori delle sostanze minerali inquinanti del terreno rilevati nei campioni presi all'interno dei crop circles differiscono in percentuale significativa da quelli presi all'esterno, anche se questi erano a pochi centimetri di distanza dal disegno. Ad esempio nel caso del "Bilanciere" del Canavese è stato riscontrato come il suolo, all'interno del disegno, non presentasse tracce di ordinario inquinamento.

* Molti testimoni, senza tuttavia prove a conferma delle loro affermazioni, sostengono di aver visto "sfere luminose" volare basse sui campi ad alta velocità. In alcuni casi si hanno fotografie di tali sfere (note come "balls of light", o più semplicemente "BOL") e perfino un filmato – sulla cui attendibilità vi sono ancora forti dispute - che mostra tali sfere creare in pochi secondi un cerchio nel grano. Sulla natura di tali "BOL" vi sono varie teorie di natura scientifica, meteorologica, ufologia ecc di cui dirò più avanti.

* I cerchi che sappiamo essere stati fatti dall'uomo presentano indizi inequivocabili della loro manifattura: buchi nel centro dove sono posti i pali di misurazione, segni del passaggio di piedi, imperfezione nei margini, dimensioni contenute, difficoltà a celare il lavoro durante la notte della creazione, spighe spesso spezzate, mai intrecciate, e soprattutto assenza di fenomeni biologici e di mutazioni genetiche delle piante. Tuttavia alcuni falsi sono davvero opere d'arte. La disputa su quando, come e perché siano cominciati questi falsi è ad oggi irrisolta (tanto che secondo la maggior parte delle persone sono "tutti" falsi). Ci sono comunque ormai prove piuttosto evidenti che portano a concludere, se non altro, che molte formazioni non possono essere state fatte semplicemente da due o tre buontemponi annoiati.

* I cerchi hanno la tendenza ad apparire molto vicino a basi militari (il Wiltshire ne è disseminato) e l'interesse dimostrato dall'esercito inglese e da quello statunitense per il fenomeno è un fatto documentato e – secondo alcuni - piuttosto sospetto. Anche i servizi segreti e i governi si sono a più riprese interessati al fenomeno (un ufficiale britannico chiese al ricercatore Colin Andrews un dossier di ricerca da stendere per il governo Thatcher³). Questo, naturalmente, ha dato adito ad altre speculazioni che coinvolgono voci di armi segrete e nuove tecnologie testate sul territorio, ma qui si entra in un ambito che non è mia intenzione andare a scandagliare. Sono invece piuttosto d'accordo con l'ipotesi, assai più semplice e verosimile, che l'esercito come le istituzioni si interessino al fenomeno poiché lo ritengono potenzialmente importante (esattamente come ogni ricercatore). Ciò sarebbe anzi una ragione di ottimismo, sempre che le eventuali scoperte da parte di questi attori non finiscano poi in carte “top secret” delle quali non è dato sapere nulla (ma a quanto racconta Colin Andrews, che avrebbe dei contatti in CIA, i servizi e le istituzioni non hanno una conoscenza del fenomeno che supera quella degli altri ricercatori, anche perché altrimenti non si spiegherebbe perché avrebbero chiesto a lui una ricerca per conto del governo).

Queste sono, molto schematicamente, le caratteristiche salienti dei cerchi che sono stati analizzati sempre più a fondo da un numero sempre crescente di ricercatori, scienziati, neofiti ed appassionati.

Che si abbia alla fine una opinione diversa non è necessariamente un elemento negativo, bensì potrebbe perfino facilitare il confronto e stimolare nuove ricerche. Come dice Haselhoff “*il fatto stesso che non lo so, mi spinge ad andare avanti* [con la ricerca]”. Ma poiché qualcuno ha tentato in più riprese di ridurre il tutto ad una barzioletta, vorrei iniziare a parlare di ciò che si sa, che è stato appurato, partendo dalla banale e basilare constatazione che i “*crop*” ci sono, hanno una loro storia ed evoluzione, sono un fenomeno complesso, e sono proprio lì sotto gli occhi di tutti.

Vediamo allora quali sono le principali teorie ed ipotesi.

³ Intervista rilasciata ai microfoni di una emittente televisiva. E' reperibile nel DVD “Cerchi nel grano, i disegni del mistero”, Unipress, regia di Maurizio D'Amato, distribuito da Cinehollywood s.r.l. , copyright Cinema & TV/Natrix, 2002.

L'IPOTESI "NATURALE" E QUELLA METEOROLOGICA

La teoria secondo cui sarebbero semplici eventi naturali a generare questi pittogrammi nelle coltivazioni, se poteva reggere fino agli anni '80, quando i crop ritrovati avevano una struttura geometrica estremamente semplice, risulta ad oggi priva di validità. Nessuno ritiene più infatti che i cerchi nel grano possano essere stati formati – come si è detto – da raffiche di vento, o peggio ancora da animali in amore che rincorrendosi sul terreno avrebbero appiattito la coltivazione.

Tuttavia che la natura potesse essere la principale artefice di questi eventi è rimasta una convinzione di molti studiosi, i quali hanno perfezionato e corretto le prime grossolane interpretazioni in favore di altre assai più articolate e verosimili.

Il fisico Terence Meaden era convinto più che mai che non vi fosse nulla di misterioso riguardo il fenomeno delle formazioni nel grano, e sembrò convincere tutti della sua teoria quando nel Giugno del 1988 presentò una relazione molto approfondita al Convegno internazionale di meteorologia tenuto ad Oxford. Vale allora la pena di raccontare, in modo quanto più semplice possibile (rinviando gli specialisti, o chi volesse approfondire, ai libri scritti dallo stesso Meaden), quale era *in nuce* la teoria del fisico e meteorologo presidente della TORRO.

- La teoria di G. Terence Meaden

George Terence Meaden era uno stimato professore universitario di fisica, e dal 1974 divenne direttore di un importante ente di ricerca che possiede la più grande banca dati britannica riguardante trombe d'aria, fulmini globulari, grandini e temporali, caduta di ghiaccio ed altri materiali dal cielo, tornado ecc: la "*Tornado and Storm Research Organisation*" (TORRO). Egli si era interessato al fenomeno dei "*crop circles*" già a partire dal 1980, costituendo all'interno della TORRO una unità speciale chiamata "*Circles Effect Research Unit*" (CERES). Già negli anni '80 aveva poi attribuito al fenomeno dei cerchi nel grano una matrice meteorologica, parlando di "*whirlwind*", e pubblicando delle fotografie (commentate e da lui stesso scattate nel 1976) di una tromba d'aria che aveva avuto sulla vegetazione degli effetti analoghi a quelli di un cosiddetto "cerchio nel grano". Ora, sul finire degli anni '80, aveva – a seguito di ulteriori studi sul campo – affinato la propria teoria, ed era pronto a fornire una risposta convincente, come fece al congresso meteorologico di Oxford nel Giugno 1988 (e come avrebbe rifatto nel primo Congresso internazionale sui "*circles effect*" del 23 Luglio 1990). La sua opinione è chiaramente espressa in modo sistematico in alcune sue pubblicazioni che farà nel 1990⁴, dalle quali (soprattutto il volume "*Circles from the Sky*") ho appreso le interessanti

⁴ 1) *The Circles Effect and Its Mysteries*. George Terence Meaden. Bradford-on-Avon: Artetech Publishing Company, April 1990 (2nd ed.);

2) *Proceedings of the First International Conference on the Circles Effect*. Edited by George Terence Meaden and Derek Elsom. Copyright TORRO-CERES. Conference held at Oxford Polytechnic on June 23, 1990;

3) *Circles From The Sky*. George Terence Meaden. The expanded, hardcover edition of the Proceedings, from Souvenir Press, Londra 1991.

considerazioni di Meaden, che cercherò qui di sintetizzare in modo estremamente semplice⁵.

All'origine dei *crop circles* sarebbero dei vortici atmosferici discendenti a bassa energia, che si formerebbero nella bassa atmosfera, ove rimarrebbero stazionari per poi discendere occasionalmente al suolo. Questi vortici atmosferici discendenti (ufficialmente sconosciuti alla stessa meteorologia), avrebbero caratteristiche analoghe a quelle dei fulmini globulari e sarebbero costituiti da plasma (egli stesso li chiama "vortici di plasma"). Si tratterebbe, in altri termini, di blocchi d'aria in rotazione, carichi elettricamente di aria ionizzata, e capaci di indurre correnti elettriche all'esterno del vortice stesso. A volte questi vortici di plasma sarebbero dotati di una corona ionizzata esterna, costituita da aria in particelle ionizzate che ruota in senso opposto al vortice: le cosiddette "guaine" esterne di aria ionizzata, le quali potrebbero scendere fino al suolo insieme al vortice o anche indipendentemente da questo. I cerchi-satellite di alcuni *crop circles* sarebbero così causati da ioni che si raggruppano in alcuni punti nodali, detti di Kapitsa⁶, e sarebbero alimentati da queste guaine esterne di aria ionizzata. Poiché il flusso di particelle delle guaine esterne ruota di solito in senso contrario a quello del vortice-madre, ciò spiegherebbe il senso di rotazione di alcune formazioni ad anello. Le trombe marine sono infatti spesso circondate da guaine concentriche abbastanza sottili e vicine all'imbuto centrale, il cui senso rotatorio è alternato. Le misure (e il senso rotatorio) di molti *crop circles* ad anello, corrisponderebbero alle misure di questi turbini. Inoltre le guaine sono generalmente presenti in turbini di media e grande portata, e non a caso i *crop circles* "anelati" sono generalmente di media e grande dimensione.

Secondo Meaden questi vortici si genererebbero dai flussi d'aria attorno ai rilievi topografici, i quali flussi generano dei "vortici inseguitori" lungo i pendii sottovento. Ciò spiegherebbe anche perché molti *crop circles* vengono ritrovati sui pendii delle colline.

Nonostante i vortici siano un fenomeno noto, la letteratura meteorologica è piena di affascinanti anomalie ad essi collegate, fra le quali la capacità di prosciugare l'acqua, di risucchiare qualsiasi cosa depositandola poi a distanza senza alcun danno, la comparsa improvvisa di effetti sonori anche in giornate senza vento, e soprattutto l'associazione con fenomeni aerei luminosi (le cosiddette "luci di tornado") e con tuoni e fulmini anche in condizioni di bel tempo.

I vortici atmosferici sono spesso accompagnati da fenomeni elettrici, in quanto il vortice stesso si carica elettrostaticamente. Meaden sostiene che un vortice elettricamente carico spiegherebbe alcuni dei fenomeni insoliti luminosi ed acustici avvenuti durante l'osservazione del processo di formazione dei cerchi, oltre ad alcuni fenomeni tipicamente ufologici, comprese interferenze con i motori di auto. Esistono racconti di vortici che lasciano nel terreno umido giganteschi segni semicircolari di "risucchio", causati dal gradiente di pressione all'interno dell'imbuto. Alludendo alla presenza di incomprensibili fenomeni fotici, Meaden ricorda anche che sono noti molti casi di trombe marine la cui guaina esterna era luminosa.

⁵ Per una sintesi in italiano, molto accurata ma di facile comprensione, si consiglia anche Antonio Bonifacio, La voce di Gaia: le rune dell'angelo, il linguaggio cosmico dei cerchi nel grano, pp. 102-107, editrice "Venexia".

⁶ Pyotr Leonidovich Kapitsa, geologo dell'Università di Mosca e Premio Nobel per la fisica nel 1978, grazie alle sue scoperte nell'area della bassa temperatura fisica.

Le analogie tra vortici e fenomeno dei *crop circles* non si fermano qui. Poiché i vortici meteorologici che si formano in superficie hanno necessità di un continuo rifornimento d'aria alla base da tutte le direzioni, ciò spiegherebbe facilmente la struttura spirale di alcuni *crop circles*. È stato contestato a Meaden che se i cerchi nel grano fossero stati opera di vortici, questi ultimi avrebbero dovuto essere immobili e con un nucleo centrale ben determinato, poiché la maggior parte dei *crop circles* erano (all'epoca in cui Meaden scriveva) dei cerchi quasi perfetti, con un nucleo centrale visibile. A questo proposito Meaden ha precisato che quando la pressione del vento non è elevata, o quando si è in presenza di ostruzioni topografiche che impediscono spostamenti orizzontali, i turbini possono risultare stazionari, e l'interno della zona di turbolenza dell'imbuto può definire con precisione un nucleo centrale. Nel caso invece di formazioni multiple, Meaden osserva che i vortici si formano frequentemente a gruppi, anche con strutture geometriche complesse. Nel libro "*Circles from the Sky*" ed in altre pubblicazioni, Meaden riporta inoltre dei casi di corrispondenza tra forti correnti d'aria discendente e luoghi dove si sono formati i cerchi. Il ronzio che molti avverterebbero in presenza di *crop circles* è secondo Meaden del tutto normale: è il suono tipico dei turbini, coerente con un effetto corona dovuto a scariche elettriche.

Venne allora chiesto a Meaden come spiegava la presenza di uno sporgente e lineare sperone di piante piegate ritrovato in alcuni cerchi (vedi Whiteparish e Kimpton 1987). Egli rispose che sarebbe dovuta a particelle cariche elettricamente che, a causa della forza centrifuga, tendono ad aggregarsi in corrispondenza dei nodi di Kapitsa, e al momento del dissolvimento del vortice scivolerebbero naturalmente verso l'esterno (ciò forse spiegherebbe anche alcune anomalie – di cui abbiamo parlato – che il gruppo di ricercatori facente capo a Delgado e Andrews identificava come "vie di fuga" e attribuiva verosimilmente ad una diversa densità di vegetazione).

Venne anche chiesto a Meaden come mai, se la sua teoria era valida, i *crop circles* si sarebbero intensificati in maniera esponenziale solamente a partire dal 1972. La risposta fu che negli ultimi anni la superficie coltivabile a cereali dell'Inghilterra risultava in costante aumento, mentre le moderne tecniche agricole stavano portando ad un allungamento sensibile del periodo nel quale le piante mature restano nei campi, e proprio nella stagione in cui sono più frequenti i vortici atmosferici. Inoltre la meccanizzazione della semina e della mietitura ha determinato l'eliminazione di recinzioni, steccati e siepi, favorendo la presenza di uno strato d'aria termicamente più uniforme sopra le piante. Inoltre il sud dell'Inghilterra risultava particolarmente adatto al verificarsi di questi fenomeni vorticosi perché vi sono colline, depositi di gesso (che drenano le acque piovane e favoriscono il riscaldamento per insolazione) e vi è una superficie cerealicola quattro volte maggiore che in qualsiasi altro posto d'Europa.

Vi sono poi diverse testimonianze, alcune considerate di natura ufologica, che altro non farebbero che avvalorare le teorie del dottor Meaden. Ne ricordo qualcuna.

Alle 14.30 del 4 luglio 1973 uno strano oggetto venne osservato da diverse località dell'Inghilterra settentrionale. Il primo avvistamento fu fatto da una donna a Cheshire Plains: si trattava di una strana nuvola nera solitaria, con sopra una sorta di stella brillante che continuava a entrare e uscire dalla nube. La nube si muoveva curiosamente controvento, e venne poco dopo avvistata anche a Kids Grove, dove un macchinista delle ferrovie osservò un pesante sacco di carbone decollare verso l'alto

al passaggio della nube. Poco più in là, un intero campo di fieno venne risucchiato verso l'alto a Chell Heath, per essere poi scaricato sulle case del vicino paese di Burslem. A Stoke la nube strappò via il tetto di un capanno e lo lasciò cadere su un'automobile. Altre segnalazioni giunsero da contadini che si trovavano lungo il percorso dell'oggetto ed osservarono paglia e cianfrusaglie aspirate verso l'alto dalla nube, in assenza totale di vento. Uno dei testimoni a Goostrey vide una colonna di paglia alzarsi verticalmente verso questo oggetto nero (immobile per quindici minuti) e camminò fino al centro del campo, trovandosi circondato dalla paglia che si alzava, ma senza sentire un filo d'aria muoversi.

Un caso quasi identico figura come "incontro ravvicinato" in diversi libri popolari sugli UFO. Alle ore 15 del 3 luglio 1977 una famiglia di Apperley Dene, nella contea inglese di Northumbria, si trovava nel giardino di casa quando vide un grande oggetto nero di forma ovale alzarsi da dietro gli alberi e fermarsi immobile nell'aria. Una specie di pulviscolo sembrava trascinato verso l'alto sulla sua scia, avvolgendolo un po' alla volta. Uno dei testimoni si mosse verso l'oggetto, ma questo si spostò di colpo verso di lui, passandogli sopra e sorvolando il resto della famiglia a pochi metri da terra. Il materiale sciamante che lo accompagnava sembrò fondersi nell'aria al passaggio dell'oggetto e, mentre questo si allontanava, un'improvvisa raffica di vento colpì la famiglia. I vicini, pur non vedendo il fenomeno, sentirono gli effetti di quest'improvvisa ventata in una giornata altrimenti calma e senza vento.

Ancora: l'agricoltore Ross-on-Wye, durante una sera estiva del 1981, sentì un rumore sordido, e al mattino seguente scoprì due cerchi nel vicino campo di orzo, nello Herefordshire. Non a caso in una cascina vicina vennero trovate tracce del passaggio di un forte turbine di vento.

Una ulteriore testimonianza è quella di Littleton Down del luglio 1983. Un uomo vide un mulinello di polvere sollevarsi a spirale nell'aria, e nel giro di pochi secondi si era formato un cerchio nel grano appiattito, del diametro di oltre 10 metri.

Nel 1988 un agricoltore di Yatesbury, nello Wiltshire, il 16 Giugno, mentre tagliava l'erba di un campo vide a circa 80 metri di distanza uno sbuffo di vapore bianco, alto circa 5 metri dal suolo. La parte centrale del fumo, più densa, ruotava su se stessa. Il fenomeno cessò e ricominciò due volte, la prima nella stessa identica posizione, e la seconda leggermente distante. Poche ore più tardi il proprietario del campo in cui si era verificato il mulinello trovò due cerchi del diametro di otto e nove metri. In quella zona erano stati trovati molti *crop circles*, e questo perché quel campo si trovava di fronte ad una collina di circa 30 metri.

Il 3 luglio 1982 a Westbury fu visto qualcosa di analogo ad un'onda di vento correre tra le spighe e piegare il grano in un cerchio di circa 25 metri, in pochissimi secondi. Anche il racconto di Artur Shuttlewood (di cui abbiamo già parlato), mentre faceva "sky-watch" presso Warminster nel 1980, confermerebbe le teorie di Meaden: descrive come l'erba si piegò improvvisamente a spirale formando un cerchio, e si udì un ronzio acuto.

In conclusione si poteva ritenere che il dottor Meaden avesse dato finalmente una risposta concreta e scientifica alla comparsa misteriosa di quei cerchi nel grano. Sebbene non esista in meteorologia alcun "vortice di plasma discendente" ufficialmente riconosciuto, certamente le analogie tra vortici e *crop circles* sono notevoli, e le argomentazioni di Meaden risultano piuttosto efficaci.

Ma ciò che Meaden non poteva assolutamente spiegare era ciò che non c'era ancora. Negli anni '90 infatti sarebbero apparse delle formazioni nel grano assai più complesse, dal punto di vista geometrico e simbolico, di quelle riscontrate fino ad allora. Se la teoria di Meaden poteva spiegare un cerchio con anelli o una formazione tripla o anche quintupla di cerchi, non avrebbe potuto essere convincente al cospetto di pittogrammi ben più affascinanti e complessi, che avrebbero dato adito alla ripresa di vecchie e nuove teorie, più o meno convenzionali. Inoltre quando Meaden formulò la sua ipotesi generale, lo studio della cerealogia era ancora indietro, ed egli non poteva essere a conoscenza delle importanti scoperte che – di lì a qualche anno – avrebbero fatto studiosi e scienziati come ad esempio Levengood e Haselhoff.

Va dunque riconosciuto a Meaden un tentativo scientifico ed accattivante di spiegazione complessiva del fenomeno, che potrebbe in alcuni casi anche risultare (almeno parzialmente) corretto e veritiero. Ad onor del vero va anche riconosciuto a Meaden di aver lasciato sempre la porta aperta ad altre spiegazioni, non avendo egli mai disdegnato ipotesi di altra natura (compresa quella ufologia), qualora la sua teoria si fosse dimostrata – come in parte sarà – incongruente con i dati che fossero emersi.

L'IPOTESI DELLA CREATIVITA' E DELL'INGEGNO UMANO

Tra le ipotesi più accreditate c'è sempre stata quella secondo la quale questi disegni nei campi di grano sono da attribuirsi all'attività di qualche burlone. Quando nel settembre 1991 il quotidiano inglese "Today" invitò Pat Delgado a ispezionare un nuovo cerchio misteriosamente comparso, l'esperto esaminò il grano e sostenne che si trattava di qualcosa di inspiegabile, non realizzata da esseri umani. A quel punto il colpo di scena: i giornalisti gli presentano due pensionati inglesi, David Chorley e Douglas Bower, che quella stessa mattina avevano realizzato il disegno, usando delle corde e un paio di bastoni, sotto gli occhi attenti dei giornalisti. Delgado restava senza parole. I due pensionati, che sono riusciti nell'impresa di realizzare una delle più grandi beffe del secolo, si erano recati il giorno prima negli uffici del *Today* per rivelare che gli autori della maggior parte dei cerchi realizzati da dieci anni a quella parte erano stati loro. Da questo momento in poi si diffuse la convinzione che i due simpatici pensionati fossero i realizzatori di tutti i *crop circles* esistenti. In realtà ciò non poteva essere esatto per (almeno) due fondamentali ragioni:

- 1) Appare inverosimile che due persone anziane abbiano potuto, da sole, realizzare una immensa mole di formazioni nelle coltivazioni, di notte, senza essere mai visti, in vari posti del mondo, in alcuni casi quasi contemporaneamente, in Paesi distanti migliaia di chilometri;
- 2) Quando Dag e Dave furono invitati a realizzare una formazione in presenza delle telecamere, diedero vita ad un *crop* assolutamente non all'altezza della loro fama, e per farlo impiegarono un tempo ed una fatica assai superiori a quanto ci si aspettava.

Il mito di Dag e Dave si era però ormai innescato, e nacquero comunque molti emulatori e seguaci dei due simpatici pensionati, e perfino organizzazioni di specialisti, come i "circlemakers" d'Inghilterra, che ad oggi hanno un sito con moltissimi visitatori, vendono magliette, cappellini e souvenir, e spiegano come fare un disegno nel grano (la "Nike" li ha assunti recentemente per una campagna pubblicitaria, chiedendo loro di realizzare un disegno di una scarpa in un campo d'erba).

E' verosimile ritenere che, da allora in poi, molti *crop circles* siano stati realizzati proprio dai vari "circlemakers" di turno. Il CICAP stesso ritiene che se per le formazioni fino alla fine degli anni '80 (semplici cerchi) si poteva parlare di burloni, oggi questa posizione va rivista.

Si tratta di prendere atto che si è di fronte a delle opere che appartengono a una nuova forma d'arte, che come tutte le forme d'arte ha dei maestri e degli allievi. Come di solito avviene, con il passar del tempo, gli allievi superano i maestri. Il CICAP ritiene allora che la giusta chiave di lettura sia quella di interpretare i *crop circles* come espressioni artistiche, e che dietro a tutto questo non ci sia nulla di paranormale o alieno, ma un folto gruppo di artisti che approfittano dell'oscurità per dare vita ad una vera e propria forma di "Land Art", seppure avvolta da un affascinante alone di mistero.

Questo spiegherebbe anche perché, col passare degli anni, le formazioni di *crop circles* divengono sempre più affascinanti e complicate, essendosi gradualmente affinata la tecnica per elaborarli e realizzarli.

Il termine "Land Art" ("Earth Art" o "Earth Works") fu coniato per la prima volta in California nel 1969 da Gerry Schum, raccogliendo i lavori di artisti che operavano attraverso interventi sul paesaggio sfruttandone gli elementi senza alterarlo in modo permanente. Per questo motivo le opere non sono né fissate, né protette, ma semplicemente "regalate" alla natura e sono destinate a subire poco per volta uno "smantellamento naturale" ritornando ad essere parte del paesaggio. La "Land Art" è una forma d'arte che non solo nasce con la natura, ma che muore anche in essa, trasformandosi continuamente sotto l'azione degli agenti atmosferici.

Le opere appartenenti alla "Land Art" hanno quindi un carattere effimero e restano affidate specialmente alla documentazione fotografica e cinematografica. I *crop circles*, ammantandosi di mistero, sono innegabilmente riusciti a imporsi come le più grandi opere di "Land Art" mai prodotte dall'uomo, e uscendo dai propri confini geografici sono ormai opere d'arte che appartengono al mondo intero. I più grandi esponenti di questa forma d'arte sono senza ombra di dubbio inglesi.

Gli artefici di questa forma d'arte hanno buone ragioni per restare anonimi. Infatti i *crop* sono in realtà un danno, se visti nell'ottica del proprietario del terreno su cui viene realizzata l'opera. Gli artisti possono perciò temere la reazione dei contadini che subiscono eventualmente il danno, anche se a volte è possibile che vi siano accordi con questi ultimi o con coloro che realizzano e rivendono le fotografie aeree dei disegni. Infine, non va dimenticato che anche l'alone di mistero fa parte della soddisfazione per questo tipo di performance artistica.

Oggi tutti concordano che, con appositi studi e strumentazione, chiunque potrebbe realizzare un *crop circle* (il Cicap stesso ne ha realizzati alcuni di ottima fattura in Italia). Tutti concordano inoltre che una buona porzione di *crops* sono "man made" (almeno il 50% secondo alcuni, fino all'80% secondo altri, tutti secondo i più scettici).

Ci sono però degli elementi, più o meno obiettivi e scientifici (onde elettromagnetiche, suoni impercettibili, bruciatura e piegatura dei noduli sugli steli e ritrovamento di insetti morti, ed altri elementi di cui abbiamo parlato nella prima parte), che fanno ritenere alcuni *crop circles* (circa un 20% di quelli conosciuti) non imputabili all'azione umana.

Qualcuno per la verità ha cercato di spiegare anche questi fenomeni, riconducendoli all'azione di qualche ingegnoso studente. Secondo Nancy Talbott, una ricercatrice e studiosa di *crop circles* piuttosto affermata, le modificazioni nel grano sono riproducibili solo con esposizione da microonde. A questo proposito alcuni studenti della MIT avrebbero inventato un generatore di microonde, col quale si sarebbero recati su alcune coltivazioni per provarne gli effetti. Ora, come ammette la Talbott stessa, i risultati furono piuttosto deludenti:

- << 1. *the students did NOT achieve apical node-length increases,*
2. *I have seen NO PROOF whatsoever that they produced expulsion cavities, and*
3. *the 10-50 micron diameter magnetized iron spheres were NOT produced*>>

Ad ogni modo, quando anche si voglia dar credito alla improbabile ipotesi del generatore di microonde - che i *circlemakers* utilizzerebbero per dare vita alle loro “creazioni” – appare ancor più artificioso pensare che questo generatore sia stato utilizzato da tutti i creatori di cerchi, in tutti paesi, a partire almeno dagli anni '70. Può semmai accettarsi questa teoria relativamente alle più recenti emulazioni.

Secondo un'altra ipotesi, non meno inquietante da un punto di vista tecnologico, verrebbero utilizzate delle sostanze chimiche che sono in grado di colpire selettivamente le caratteristiche genetiche delle strutture nodulari a terra degli steli. Queste sostanze produrrebbero un ammorbidimento che spappolerebbe la struttura interna dei noduli a terra lasciando cadere gli steli senza spezzarli: sarebbe il caso della "Vela" del Canavese, dove il disegno sembrava essere stato ottenuto da un processo genetico in grado di pilotare la crescita del mais e il piegamento degli steli in una azione temporizzata sui vegetali.

L'IPOTESI MILITARE: ESPERIMENTI SEGRETI?

Qualcuno ha dunque ipotizzato – come è già raccontato a pag. 4 - che potesse trattarsi di esperimenti realizzati dall'esercito, o dai servizi segreti, o dal governo, per qualche scopo segreto. Questa ipotesi troverebbe parziale conferma nel fatto che spesso si sono ritrovati dei *crop circles* in corrispondenza di zone militari ad accesso riservatissimo, e spesso sono stati avvistati velivoli militari sui luoghi dove venivano ritrovati cerchi. E' certo che l'esercito si è interessato a questo fenomeno, e dispone di vari dossier interessanti e fotodocumentati. Tuttavia questo non prova affatto una loro diretta responsabilità, né fa dell'esercito il principale "sospetto" di essere il creatore dei cerchi. Anzi tutti i governi hanno sempre negato – in modo perfino "troppo" convincente ed appassionato - qualsiasi responsabilità, precisando che si trattava comunque di un fenomeno non preoccupante e di probabile origine naturale.

Qualcuno, più fantasioso forse, sostiene che all'origine dei *crop circles* possano esserci dei nuovi ritrovati tecnologici della NASA, o il sistema satellitare di difesa strategica degli Stati Uniti, per cui i *crop circles* verrebbero disegnati a mezzo dell'emissione di onde radio ultracorte da satelliti militari. E' stata avanzata anche l'idea che questi pittogrammi siano il risultato di esperimenti di alta tecnologia effettuata dai militari americani che testano la funzionalità e la duttilità di armi di distruzione.

Alla base di queste ipotesi vi è la considerazione che sarebbe possibile, tecnicamente, realizzare un disegno sul grano per mezzo di emettitori di microonde ad intensità costante, direzionati dall'alto. L'apparecchio che consentirebbe questa operazione si chiama "maser". Si tratta di un particolare laser microonde la cui invenzione risale agli anni '50. A questo punto si ipotizza che qualcuno, dotato di velivoli particolarmente avanzati dal punto di vista tecnologico, capaci di risultare invisibili di notte e al tempo stesso di vedere nitidamente all'esterno durante il volo, dotati altresì di apparecchiatura "maser", sorvolerebbero i campi di grano per realizzare i cerchi. Il capitano Roberto Sabatini, sperimentatore di sistemi dell'Aeronautica militare italiana, sostiene che, in teoria, tutto ciò è tecnicamente possibile. Tuttavia quale organizzazione tecnologicamente avanzata, organizzata, spenderebbe dei capitali ingenti per organizzare tutto ciò al solo fine di realizzare dei disegni nel grano? Inoltre se si trattasse veramente di sperimentazioni segrete, probabilmente verrebbero effettuate in zone altrettanto segrete, o comunque isolate.

Al di fuori di tutte queste ipotesi, restano l'insieme delle teorie non convenzionali.

L'IPOTESI "GAIA": IL PIANETA CHE VIVE.

L'idea che il pianeta terrestre non sia semplicemente un inerte geoide che ospita la vita, bensì un essere vivente dotato di coscienza, è comune a molte culture e proviene dall'antichità. Questo pensiero, oltre ad essere radicato ancora oggi in diverse comunità, si è trasmesso senza grandi alterazioni dagli antichi (Giamblico, Porfirio, Paracelso, Fludd) ai contemporanei (Scheldrake, Lovelock). Con Lovelock (scienziato, ricercatore, scrittore ed ambientalista) vi è stata una evoluzione di questo pensiero, o meglio una rivisitazione, per cui – secondo lui – la Terra non è propriamente un essere vivente, tuttavia si comporta come tale. Ora è innegabile che le attività umane (a volte con utilizzo scriteriato e opportunistico delle risorse ambientali) alterano il mondo vivente, infliggono violenti e spesso irreversibili danni all'ambiente e alle risorse, mettendo a rischio il futuro della società umana, il regno animale e quello vegetale. Ogni volta che le risorse disponibili sul pianeta vengono manipolate a fini utilitaristici, affinché l'uomo ne possa arbitrariamente usufruire, si creano dei disequilibri. Se è vero dunque che la Terra si comporta come un essere vivente, allorché disturbata certamente metterebbe in atto dei meccanismi per difendersi ed auto-regolarsi. In un'ottica olistica quindi, tali disequilibri stimolerebbero dei meccanismi omeopatici di ripristino. Scrive Antonio Bonifacio che *“questa concezione della Terra [...] induce a considerare che la comparsa dei pittogrammi potrebbe trovare una prima spiegazione in una volontà del pianeta di manifestare un suo disagio che si concreta in un messaggio destinato ai suoi fruitori”*⁷. In effetti nel simbolismo contenuto nei *crop circles* – di cui qui non ci occupiamo per non dilungarci – si fa spesso riferimento (attraverso simboli antichi e religiosi a volte) all'ambiente, alle risorse, ed in vari casi è stato interpretato come un monito. In una parola, la Terra ci sta dicendo che è “stanca”, e ci sta invitando a rispettarla. Lo farebbe con dei pittogrammi che, nella loro forma, sono un messaggio e – qualcuno sostiene – provocano (ad alcuni) dei cambiamenti interiori.

Certamente l'ipotesi è suggestiva, e non mancano indizi di varia natura che potrebbero essere ricondotti – più o meno artificialmente – a sostegno di questa ipotesi. Che l'ambiente e le risorse terrestri debbano essere salvaguardati con più cura non vi è dubbio; che però sia lo “spirito” o la coscienza della Terra a dircelo, disegnando pittogrammi più o meno subliminali, è francamente più difficile da credere.

⁷ Antonio Bonifacio, *La voce di Gaia: le rune dell'angelo, il linguaggio cosmico dei cerchi nel grano*, editore Canali di Venexia, p. 171.

L'IPOTESI DELLE LEYLINES

E' l'ipotesi – in parte connessa a quella di “Gaia” - secondo cui i *crop circles* sarebbero in una (imprecisata) relazione con delle forze elettromagnetiche (sconosciute) della Terra. Tali misteriose forze sono ritenute collegate ai *leys*, “linee di forza”, lungo le quali sarebbero stati costruiti siti megalitici e altri monumenti dell'antichità, che costituirebbero un vero e proprio reticolo di forze energetiche del pianeta. Ciò spiegherebbe perché molti cerchi nel grano appaiono in prossimità di siti archeologici, zone telluriche, antichi monumenti ecc.

E' evidente però che – come sostiene anche Antonio Bonifacio, autore di “La voce di Gaia” – che queste *leylines* non posso agire anarchicamente e realizzare dei complessi pittogrammi; tuttavia queste energie si rendono disponibili all'azione di una qualche intelligenza che li crea. L'ipotesi delle *leylines* si presta dunque meglio a fungere come supporto ad altre ipotesi non convenzionali (da quella ufologia, a Gaia il pianeta vivente, alle BOL, ecc.) piuttosto che a spiegare il fenomeno nella sua compiutezza.

Punteggiando su una cartina geografica gli avvistamenti ufologici - in Italia come in altri paesi - si nota come siano legati, oltre che da una fenomenologia tellurica (Colfiorito in un recente passato, o Sassalbo che fu colpito da un disastroso terremoto nel 1920 ad esempio), dal posizionarsi su una di quelle che gli studiosi chiamano linee sincroniche, in inglese appunto *leylines*, che, nel nostro caso, venendo da Lione e passando per la Val di Susa, attraverso Torino, Asti, Alessandria scendono lungo tutta la penisola.

Vi sono dunque delle linee “energetiche” che a forma di ragnatela avvolgerebbero tutto il pianeta. Dello stesso parere è – tra gli altri - un pilota civile delle linee aeree neozelandesi, il capitano Bruce Cathie, che nel corso della sua decennale carriera di pilota riportò su una cartina geografica tutti gli avvistamenti di oggetti anomali che aveva visto in cielo. Quello che emerse fu una sorta di griglia che circondava la Terra.

Gli ufo seguirebbero dunque questa energia gravitazionale, geo-magnetica o tellurica, presente nel sottosuolo, forse per sfruttarla o forse a scopo di studio. Non dimentichiamoci che la presenza di zone sismiche, come i sismologi insegnano, sono caratterizzate, specialmente in prossimità di un terremoto, da una forte concentrazione di energia. Se effettivamente si trattasse di velivoli extraterrestri non sarebbe sorprendente che potessero utilizzare una tale forma di energia.

Molti sostengono che anche i *crop circles* sono disposti in modo non casuale, bensì secondo una griglia energetica invisibile, e sono in relazione con le *leylines*. Essi compaiono in zone particolari, vicino sorgenti d'acqua, siti archeologici e monumentali, in luoghi attraversati da queste linee sincroniche ed energetiche.

LE “BOL” (Balls of Light)

Opinione piuttosto diffusa tra studiosi e neofiti dei cerchi nel grano, è che questi siano creati da alcune sfere di luce, dette BOL (dall'inglese, Balls Of Light) di cui non si conosce l'esatta natura.

Questa opinione si è affermata in seguito a numerosi casi di avvistamento di tali sfere di luce, che in molti casi sono state anche fotografate e perfino filmate. Nel caso delle fotografie molti esperti sostengono che si tratti di luci apparenti, generate dalla macchina fotografica, dal flash, magari in concomitanza di particolari condizioni fisiche. Infatti ogni particella di polvere, pioggia, nebbia, che si libera nell'aria entro il raggio d'azione del flash, provoca un relativo riflesso luminoso. Le particelle fuori dalla portata del flash non vengono catturate dall'obiettivo, mentre quelle ad una distanza minore appaiono come macchie di luce, la cui forma dipende dalla distanza e dal sistema ottico della macchina fotografica. Haselhoff, ingegnere di fisica teorica e sperimentale con specializzazione in laser ed impulsi ottici, ha scattato delle fotografie che danno una dimostrazione di ciò.⁸ Nel caso invece dei filmati, ne esiste solamente uno, noto come filmato di Oliver's Castle (dal luogo in cui è stato girato), che proverebbe come le BOLs siano le vere responsabili della creazione dei cerchi. L'inglese John Wheyleigh filmò per 24 secondi e in modo nitido delle sfere di luce che in pochissimi secondi formarono un Crop Circle composto da sette cerchi. Su questo filmato esiste ancora oggi un aspro dibattito relativo alla sua autenticità. Un esperto in computer grafica, Paul Vigay, che ha analizzato il filmato, è certo che si tratta di un falso, poiché la telecamera durante le riprese è immobile, non si muove nemmeno per seguire le sfere che escono dal campo visivo, ma il cerchio si completa esattamente nell'inquadratura. Inoltre anche le ombre non coincidono con la posizione del sole. L'autore del filmato doveva quindi avere la strumentazione necessaria per realizzare un falso, ed infatti sotto lo pseudonimo John Wheyleigh si celava John Wabe, degli studi di produzione video First Cup di Bristol (Inghilterra).

Al contrario Jim Dilettoso, esperto di analisi video al computer, sostiene che non vi è alcuna evidenza di falsificazione. (Per saperne di più abbiamo pubblicato uno “special” all'indirizzo: www.cropfiles.it/special/Oliver_Castle.html).

Al di là delle (incerte) prove visive, esistono degli studi di natura scientifica che accreditano il fenomeno delle BOL come plausibile. È stato dimostrato che in alcuni *crop circle* si verifica un aumento della lunghezza dei nodi delle spighe, dovuto ad una espansione termica e quindi ad un aumento di temperatura (che dilata le cellule della piantagione). È stato allora pensato di utilizzare la lunghezza dei nodi, verificata in varie posizioni, come indicatore della temperatura locale nel momento della creazione del cerchio. L'ingegnere Haselhoff, studiando il fenomeno attraverso il metodo della regressione lineare, è giunto alla conclusione che la distribuzione di calore al suolo era identica alla temperatura che una piccola sorgente elettromagnetica avrebbe potuto provocare da un'altezza di 4,1 metri. Una analisi molto simile venne effettuata anche dal fisico Levengood, su alcuni campi di grano britannici ed americani, e diede risultati analoghi; mentre una analisi svolta su un *crop* creato dall'uomo rivelò una regressione lineare del tutto insoddisfacente⁹.

⁸ Eltjo Haselhoff, La natura complessa dei cerchi nel grano, Edizioni Natrix, pp. 94-96.

⁹ Eltjo Haselhoff, La natura complessa dei cerchi nel grano, Edizioni Natrix, pp. 87-90.

Queste scoperte sono state pubblicate sulla rivista scientifica “*Physiologia Plantarum*”. L’ingegnere elettronico Francesco Grassi, insieme ai suoi colleghi del Cicap (Comitato Italiano per il Controllo delle Affermazioni sul Paranormale) ha messo recentemente in discussione le conclusioni cui sono giunti Levengood, Talbott e Haselhoff (tutti pubblicati su *Physiologia Plantarum*) evidenziando l’uso scorretto e fuorviante sia dei protocolli sperimentali che delle procedure statistiche, l’omissione arbitraria di risultati indesiderati e la debolezza dei modelli fisici proposti per le ipotesi sostenute. In particolare, sostiene che sia le conclusioni di Levengood & Talbott che quelle di Haselhoff non sono comprovate e non dimostrano il coinvolgimento di una sorgente di radiazione elettromagnetica durante la formazione dei cerchi nel grano. Sebbene *Physiologia Plantarum* si sia trovata d’accordo con l’articolo di Grassi e colleghi circa il contenuto pseudoscientifico dei tre articoli criticati (*Physiologia Plantarum*, comunicazione agli autori, 2004), allo stesso tempo ha rifiutato di pubblicare l’articolo con la motivazione secondo la quale "non c’è alcuna discussione scientifica in atto sui cerchi nel grano".

Da parte sua Haselhoff ha reagito alle osservazioni del Cicap diramando una lettera (per conoscere i contenuti di questo interessante dibattito, abbiamo dedicato degli approfondimenti all’indirizzo: www.cropfiles.it/docs.html)

A volte le BOL vengono chiamate anche “sfere di plasma”, ed associate alle cosiddette “luci di Hessdalen”. Come spiega Massimo Teodorani, astrofisico presso la stazione radioastronomica del CNR di Medicina, si tratta di fenomeni di luce dalla forma generalmente sferica e di colori svariati, caratterizzate da pulsazioni irregolari. Hanno la caratteristica di apparire sia in cielo (con distribuzione omogenea), che in prossimità del terreno e con una traiettoria a scatti: appaiono in un punto, si spengono di colpo come con un interruttore, e poi riappaiono in un altro punto. L’apparizione dei fenomeni luminosi è spesso associata a perturbazioni del campo magnetico. Si verificano ad Hessdalen, in Norvegia (da cui prendono il nome) ma anche in molti altri posti del mondo (circa 40, tra cui Sassalbo in Italia). Queste BOL plasmatiche presentano delle caratteristiche specifiche:

- il fenomeno luminoso apparentemente genera luce come un radiatore non-planckiano; gli aumenti di luce sembrano essere dovuti all’improvviso aumento della superficie radiante mentre la temperatura di colore resta pressoché costante;
- l’aumento della superficie radiante non è dovuto ad espansione dei globi di luce, ma all’apparizione improvvisa di grappoli di piccole sfere concentrate attorno ad una specie di nucleo centrale;
- il fenomeno luminoso, analizzando la distribuzione a 3-D della luminosità e verificandone il profilo molto netto, non ha le caratteristiche di un "plasma standard" ma di una materia che apparentemente simula un solido uniformemente illuminato;
- il fenomeno di luce può raggiungere una potenza fino ai 20 KW;

Circa l’ 80% dei dati acquisiti è spiegabile con il modello del fisico britannico David Turner, secondo il quale lo scambio di energia termica, elettrica e chimica tra un plasma e un’atmosfera ricca di vapor d’acqua e aerosol, è in grado di generare palle di luce dai profili nettissimi come quelli osservati. Esse, costituite da un vero plasma all’interno e da uno strato esterno con funzione refrigerante, producono energia con un meccanismo simile a una pompa termo-chimica: ciò permette l’esistenza di una

struttura autoregolata e dai tempi di vita relativamente lunghi. Il plasma da cui tutto si origina è con ogni probabilità prodotto dalle flessioni tettoniche che a loro volta generano piezoelettricità ed effetti elettromagnetici simultanei nelle onde VLF e UHF: in tali condizioni secondo il modello del fisico cinese Juo Suo-Zou può formarsi un vortice di plasma. Questo interagendo con l'atmosfera genera ciò che poi vediamo. Resta tuttavia un 20% della fenomenologia osservata che non può al momento essere spiegata con il modello Zou-Turner di cui sopra. Ad oggi non si dispone ancora di un modello teorico di tipo matematico che sia consistente con i dati osservati, e che conseguentemente consenta di progettare un esperimento mirato di laboratorio.

Non vi è alcuna prova di un legame tra BOL, intese come sfere di luce creatrici dei cerchi nel grano, e sfere di plasma di Hessdalen. Potrebbe trattarsi di fenomeni distinti e separati, nonostante c'è chi – analizzando varie analogie - sostenga il contrario.

L'IPOTESI DELL'INTERAZIONE TRA NATURA E INTELLIGENZE "CELESTI"

Una delle più suggestive ipotesi sulla natura e l'origine dei cerchi nel grano è stata portata alla ribalta, nel nostro paese, dal direttore della rivista "Hera", appassionato ed accreditato studioso del fenomeno dei *crop circles*: Adriano Forgione. Questi ha recentemente pubblicato un libro, intitolato "Scienza, mistica e alchimia dei cerchi nel grano" in cui spiega dettagliatamente la sua ipotesi, che proverò qui a semplificare in poche righe. L'autore muove da alcuni studi di cimatica, che dimostrano come vi sia una interessante relazione tra suono e forma: alcuni materiali, sottoposti ad onde sonore di determinate frequenze, reagiscono al suono generando delle forme. Il materiale più sorprendente da questo punto di vista è l'acqua. Hans Jenny, fisico svizzero pioniere della cimatica, partendo da alcuni esperimenti del collega (nonché musicista) Ernst Chladni, notò che ad ogni frequenza corrispondeva una determinata figura tridimensionale, che si complicava all'aumentare della frequenza del suono. Se "bombardiamo" una goccia d'acqua con dei suoni, questa assume delle forme gradualmente sempre più complesse all'aumentare della frequenza, e queste forme sono straordinariamente somiglianti alle forme rappresentate in alcuni *crop circles*. A questo punto bisogna considerare che la maggior parte dei *crop circles* si sono verificati non solo in terreni arabili, ma in zone in cui il sottosuolo era ricco di acqua, spesso in presenza di pozzi o falde acquifere; e bisogna ricordare che in molti casi, nelle prime 48-72 ore circa dalla formazione del crop, all'interno di questo si sia registrato un suono della frequenza di circa 5,2 Hz. Forgione sostiene dunque che le "famosi" BOL (elettromagnetiche e ad alta temperatura), oltre a riscaldare il grano rendendolo malleabile, sarebbero in grado di incrementare e indirizzare – bombardando il terreno con microonde a frequenza variabile - l'energia naturale ed il suono generato dal magnetismo terrestre, e grazie alla vibrazione dell'acqua nel sottosuolo sarebbero capaci di gestire la formazione di un pittogramma. L'acqua nel sottosuolo, già vibrante a livello molecolare per il campo magnetico terrestre (che dipende da quello solare), incrementa la sua vibrazione a causa dell'energia ricevuta dalle BOL, trasmettendo verso il suolo un'informazione energetica modulata. L'acqua, vibrando, produrrebbe delle forme (come spiegato, secondo la cimatica) che sarebbero poi trasmesse ed impresse al terreno. Agendo a livello del terreno, sul grano caldo e malleabile, spiegherebbero perché è il primo nodo dello stelo a piegarsi. Una forza consapevole dall'alto dunque, ed una naturale dal basso, si incontrerebbero sul terreno dando vita a questo spettacolo.

Per quanto affascinante, questa teoria presenta – a mio avviso - alcuni punti oscuri. In *primis* viene data per assodata la presenza di BOL, intese come "intelligenze celesti" capaci di agire sul terreno funzionalmente ad uno scopo preciso. Sebbene dunque interagendo con l'acqua, con il magnetismo terrestre (determinato anche dal vento solare e dalla rotazione della Terra) e dunque sfruttando degli elementi naturali, alla base di questo fenomeno vi è comunque una "intelligenza extraterrestre" che deve essere accettata in modo piuttosto fideistico. In secondo luogo bisognerebbe appurare che in tutti i casi di formazioni ritenute autentiche vi fosse stata la presenza di pozzi o falde acquifere nelle immediate vicinanze. Inoltre non è così automatico che possa equipararsi un esperimento di cimatica in laboratorio (bombardando una goccia d'acqua con determinate frequenze e determinate

strumentazioni) ad un evento assai più complesso e ricco di variabili come quello della creazione di un pittogramma su una campo di grano per mezzo del principio cimatico.

Ciò detto, rimane interessante approfondire l'aspetto della cimatica, e delle interazioni tra suono e materia. A questo proposito esiste – tra gli altri - un recente studio di Freddy Silva, estratto da un suo libro, che l'autore ci ha concesso di pubblicare (visibile insieme ad altri all'indirizzo: www.cropfiles.it/docs.html).

L'IPOTESI UFOLOGICA

La presenza di alcuni fenomeni che faticano ad essere spiegati razionalmente, ha indotto molti a sostenere che all'origine dei *crop circles* sia una civiltà aliena. Oltre al fenomeno della piegatura delle spighe e dell'ingrossamento dei nodi all'altezza del terreno dovute ad un improvviso aumento di calore (tanto da ritrovare degli insetti morti "stecchiti" su alcune spighe), in alcuni (rari) casi sono stati perfino ritrovati all'interno dei pittogrammi delle sostanze che non è stato possibile identificare chiaramente. Sono chiamate "capelli d'angelo", e sono costituite da dei filamenti gelatinosi di cui non si conosce esattamente la provenienza né la composizione chimica: s'intende riferirsi ad una sostanza filamentosa di colore bianco o biancastro che sarebbe caduta dal cielo o sarebbe in ogni modo apparsa sia in concomitanza di presunti fenomeni UFO sia senza essere in qualche modo associata ad essi (ne abbiamo parlato all'inizio).

In alcune occasioni essa è stata trovata al suolo senza che ne fosse in precedenza osservata la caduta. A volte la sostanza è svanita letteralmente nel nulla sotto gli occhi dei testimoni, come se sublimasse - cioè come se passasse dallo stato solido a quello aeriforme senza attraversare la fase liquida - nel giro di alcune ore o anche di pochi minuti. Inoltre sono stati avvertiti e registrati, all'interno di alcuni cerchi, delle alterazioni elettromagnetiche (con conseguente malfunzionamento di apparecchiature elettroniche) e dei suoni attorno alla frequenza di 5,2 Hz che gradualmente scompaiono. Alcuni raddomanti sostengono di percepire delle forze energetiche particolari al centro dei pittogrammi, e spesso si hanno racconti e testimonianze di visioni di luci ed oggetti non identificati sul luogo dove poi si è trovato un *crop circle*. Molte persone - forse suggestionate - raccontano comunque di essere vittime di malori dopo essere state all'interno di un pittogramma. E' anche frequente la testimonianza dell'abbaiare di cani, o di comportamenti insoliti da parte di vari animali nelle immediate vicinanze di un *crop*. Infine in alcuni casi non vi sono i sentieri lasciati dai mezzi agricoli per accedere al pittogramma, che si trova al centro del campo senza alcuna via di accesso, né tracce di passaggio, e ciò suggerirebbe un atterraggio dall'alto, che - per il tipo di impronta e per le ragioni di cui detto finora - viene attribuito agli UFO.

In realtà una risposta - seppure parziale - a tutti questi interrogativi, è stata data, ma il crederci o meno è ancora lasciato alle singole coscienze individuali. Sugli insetti morti ritrovati in alcune formazioni la scienza sostiene - come detto nelle prime pagine di questo articolo - che la morte sia stata cagionata da alcuni funghi che attaccano gli insetti. Riguardo i "capelli d'angelo", questi sono stati esaminati con strumenti più o meno complicati. I risultati delle analisi differiscono fra di loro: se a volte i filamenti erano in realtà resti di ragnatele, in altri casi il materiale è stato (o sarebbe stato - non sempre le nostre fonti sono completamente affidabili) identificato come un "vetro boro-silicico, oppure come una "fibra vetrosa, una sostanza organica al 95% e inorganica al 5% contraddistinta dalla presenza massiccia di potassio, silicio, calcio e fosforo (ma come accennato nelle prime pagine, altri studi parlano invece di sostanza sintetica e non organica), oppure un composto formato dalla combinazione di alcuni elementi con l'acido adipico, o da tessuto di rayon, o addirittura da armi batteriologiche o espedienti anti-contrarea; infine c'è chi ha sostenuto che potesse trattarsi di materiale residuo proveniente da alcune sonde nello

spazio, o dal passaggio di velivoli non convenzionali a basa quota. Insomma si è detto tutto e il contrario di tutto, ma in ogni caso la presenza di questo materiale – che ricordiamo è assolutamente una rarità per quanto riguarda il fenomeno “crop circles” in senso stretto – è stata spesso associata ad eventi ufologici. Qualunque cosa sia questa sostanza, sostengono gli scienziati che non vi è nulla di necessariamente esoterico o “ufologico” nella presenza di materiali chimicamente “curiosi” che possono essere ritrovati in qualsiasi posto. Anche riguardo l’assenza di tracce di passaggio o di sentieri tracciati da macchine agricole vi è una controversia. *In primis* i casi in cui non vi sono questi sentieri sono un minoranza; in secondo luogo molti sostengono che sia possibile, senza particolari difficoltà, addentrarsi in un campo senza lasciare traccia, cosa che l’essere umano è in grado di fare benissimo senza dover ricorrere a tecnologie particolarmente avanzate o aliene. Per quanto riguarda le testimonianze di avvistamenti, malesseri di visitatori, animali impauriti, racconti di raddomanti ecc, il tutto si fa risalire alla suggestione, non costituendo certo prova di alcunché. Che le spighe di grano infine continuino a crescere dopo essere state interessate al fenomeno, viene spiegato secondo il fenomeno del tropismo, per cui le piante piegate tendono a raddrizzarsi e a crescere in direzione della luce, secondo vari criteri. Le piante hanno sviluppato la capacità di attivare un tropismo (piegatura o rotazione delle piante verso uno stimolo esterno), una risposta allo stimolo luminoso che viene detto fototropismo positivo. Questa abilità è veicolata da un particolare ormone, l’ Auxina, ormone vegetale che regola una vasta gamma di effetti: sviluppo di foglie e frutti, accrescimento secondario, risposta fototrofica. Quando le graminacee si trovano in situazione di allettamento (situazione che può avvenire per cause naturali o meno), per poter ripristinare accettabili condizioni di luce, producono una quantità maggiore di auxina (a sua volta controllata dal criptocromo, una flavoproteina che si attiva con la luce), concentrazione che va a depositarsi nelle cellule della parte del nodo meno esposto alla luce; l’auxina induce questo ad un accrescimento differenziato, anomalo, sproporzionato, al punto che il nodo si piega, “ginocchia” e fa in modo che la pianta, pian piano, possa raddrizzarsi. Di quanto si allunghi il nodo che ginocchia dipende dalle caratteristiche genetiche della pianta, (più una pianta è geneticamente alta più l’allunga), dal grado di fittezza della coltivazione (più piante che competono più si allungano), da come è avvenuto l’allettamento (maggiore o minore compressione, intrecci ecc...), se coperte da altre (le piante sotto si allungano di più di quelle sopra). In buona sostanza tutte le piante cercano la luce e si allungano a cercarla¹⁰.

Resta però al momento difficile spiegare come in alcuni casi le spighe abbiano presentato poliembrionia e modificazioni genetiche, o i semi abbiano presentato anomalie di germinazione: ciò chiaramente da adito a considerazioni di tipo paranormale o ufologico.

Ammettendo tuttavia l’ipotesi ufologia, chi vi aderisce deve necessariamente porsi una domanda: a quale scopo gli alieni si scomoderebbero per realizzare pittogrammi nei campi di coltivazione? Quale è il significato ed il senso di un simile comportamento?

Secondo alcuni questi cerchi nel grano servirebbero per comunicare con noi, simbolicamente. In effetti molti pittogrammi raffigurano delle forme con una

¹⁰ Si veda l’articolo “Cum Grano Salis” di Margherita Campagnolo; reperibile on-line: <http://www.margheritacampaniolo.it/CGSagronomia5.htm>. Il fenomeno del tropismo è comunque ufficialmente acquisito e dimostrabile da tutte le scienze agronomiche.

simbologia molto accentuata e complessa, certamente pensata e voluta dai creatori del pittogramma stesso per simboleggiare o comunicare qualcosa. Alcuni *crop* infatti rispettano la cosiddetta sequenza di Fibonacci, o regola della proporzione aurea, o numero d'oro, o Phi. Senza addentrarci troppo in un argomento tecnico di geometria e matematica, basti ricordare che Fibonacci scoprì che una sequenza di numeri interi, nei quali ogni singolo valore è il risultato della somma degli ultimi due, si raffigurava in un diagramma che assumeva la forma di spirale, e dividendo ogni fattore per il successivo, si otteneva appunto la sezione aurea, cioè 1,6180339 (ma i numeri dopo la virgola sono praticamente infiniti). Si tenga presente che alla base di ogni struttura organica vi è una proporzione, data dalla "Sezione Aurea, e pertanto questa assume un valore immenso. Ebbene anche alcuni *crop* (come le piramidi di Giza, il Partendone di Atene, la doppia spirale del Hunab Ku dei Maya, il "catturasogni" degli indiani ecc) sono stati costruiti rispettando appieno la regola della sezione aurea, come nel caso del pittogramma di Stonehenge del 7 luglio 1996, che riproduceva una perfetta "spirale aurea".

Tra i concetti che riportano alla presenza della Sezione Aurea in natura vi sono i frattali, ovvero dei modelli matematici il cui aspetto globale è identico alla sua particella più infinitesimale. La definizione più semplice e intuitiva lo descrive come una figura geometrica in cui un motivo identico si ripete su scala continuamente ridotta. Questo significa che ingrandendo la figura si otterranno forme ricorrenti e ad ogni ingrandimento essa rivelerà nuovi dettagli. Contrariamente a qualsiasi altra figura geometrica un frattale invece di perdere dettaglio quando è ingrandito, si arricchisce di nuovi particolari. Uno dei frattali è noto come frattale di Mandelbrot (dal nome del matematico che lo scoprì), ed il 13 agosto 1991 in Inghilterra apparve un cerchio nel grano che lo riproduceva in modo esatto. Apparvero poi anche il Triangolo di Sierpinsky (29 giugno 1999) ed il quadrato di Sierpinsky (16 luglio e 4 agosto dello stesso anno). Se ciò non fosse sufficiente ad incuriosire, ecco l'agroglifo che appare ad Ashbury nel luglio 1996, che simboleggia il classico "Vesica Piscis".

La forma più semplice e perfetta, da sempre, è quella della sfera, con cui ogni sistema si esplica nella sua forma più elementare e compiuta. Il Vesica Piscis è l'intersezione di due sfere, la quale contiene un ideale rettangolo, la cui diagonale ne definisce la Proporzione Aurea. Esso ha antichi e profondi significati simbolici, tradizionali, religiosi (da qui deriva ad esempio anche l'"Occhio di Horus"), sui quali non è questa la sede per dilungarsi. Un altro *crop* rappresentava perfettamente "il fiore della vita", costituito da 7 cerchi intersecati secondo la sezione aurea, e che gode di grande importanza in varie culture, religioni e civiltà, simboleggiando anche la struttura intera del creato e la Genesi. Molti altri *crop circle* hanno un indubbio valore simbolico, raffigurando figure geometriche particolari o sacre, strutture di vita come il DNA, ecc. In breve il valore matematico e simbolico di questo fenomeno è certamente non trascurabile. Ma perché gli alieni?

Prima di tutto perché gli uomini non sarebbero in grado di tracciare disegni così belli e perfetti (e in alcuni casi con presenza di modificazioni genetiche, elettromagnetismo ecc). Ci sono poi casi di numerosi avvistamenti di UFO nelle immediate vicinanze di cerchi nel grano. C'è poi anche un aspetto più incredibile e sorprendente, emerso dagli studi di Hoagland e del suo team: nella zona di Avebury e Stonehenge, dopo che la sonda Viking era riuscita a fotografare la regione marziana

di Cydonia, si è manifestato, con maggiore frequenza e continuità rispetto a prima, il fenomeno dei cerchi nel grano. Questi ultimi sono stati, in seguito, oggetto di studio da parte di Colette Dowell, collaboratrice di Hoagland, la quale attraverso le analisi sui modelli di cerchi apparsi, constatò che quasi tutti erano disegnati con le unità di misura della geometria di Cydonia. Inoltre, analizzando il pittogramma di West Kennet e Old Sarum, apparsi rispettivamente il 16/07/1990 ed il 05/07/1992 emersero ulteriori elementi che riconducevano inequivocabilmente alle strutture presenti su Marte. Ma il vero clamore si ebbe quando venne analizzato il pittogramma triangolare apparso a Barbury Castle il 16/07/1991. Da tale pittogramma, definito "la madre di tutti i pittogrammi" e che si rivelò essere un perfetto tetraedro, emerse la più completa e consistente raccolta di dati identici a quelli estrapolati dallo studio di Cydonia.

Gli alieni – sostengono in molti – ci stanno ammonendo, attraverso questi simboli e queste opere, sul nostro stile di vita sempre meno attento alla natura, e ci mettono in guardia indicandoci al tempo stesso la retta via. Il sistema contemporaneo tende ad eliminare ogni anelito spirituale celato nella natura, riducendo tutto a meccanicismo. Queste forme disegnate sul terreno (e che dunque appaiono nella realtà immanente e materiale, ben visibile ai contemporanei) avrebbero anche l'ulteriore scopo, o capacità, di suscitare nell'animo umano (di alcuni) dei sentimenti capaci di agire sulla persona, perfino di rigenerarla, innalzarla ad un grado di spiritualità e sensibilità superiore. Non volendo giungere a tanto, quel che si può però dire – parafrasando gli studiosi Belisar e Chaumery - è che certamente ogni forma ha delle emissioni di "vibrazioni", e le forme sacre sono tali perché l'energia di cui partecipano gode di una qualità ontologicamente differenziata.

Ci sono poi altri che sostengono che i *crop circles* non sono solo imponenti forme di comunicazione simbolica, bensì dei veri e propri portali cosmici dell'Universo, ma per questa via si giunge a posizioni – ad oggi - non argomentabili se non in modo fideistico.

Autore: L.D.

<http://www.cropfiles.it/>

Disclaimer: le fonti e le citazioni sono indicate nelle note a piè pagina.

E' fatto divieto di utilizzare in qualsiasi modo questo documento senza l'esplicito consenso dei titolari dei diritti dello stesso.

