Reportage **La formica, madre di Facebook**

«Fino a pochi anni fa era impensabile per un essere umano interagire con milioni di individui. Solo oggi con l'avvento di Internet – dice il prof. Keller – l'uomo comunica in modo simile a quello delle formiche»

All'interno della facoltà di biologia e medicina dell'Università di Losanna, c'è un Dipartimento molto speciale. È diretto dal professor Laurent Keller, esperto mondialmente conosciuto per i suoi studi sul comportamento delle formiche. Grazie alla sua fama, Losanna si è guadagnata il titolo di capitale mondiale di questi particolari insetti. E non è poco. Questi esserini, che a volte invadono cucine e salotti, sono infatti molto, molto speciali. Laurent Keller ci ha aperto il suo regno spiegandoci il perché.

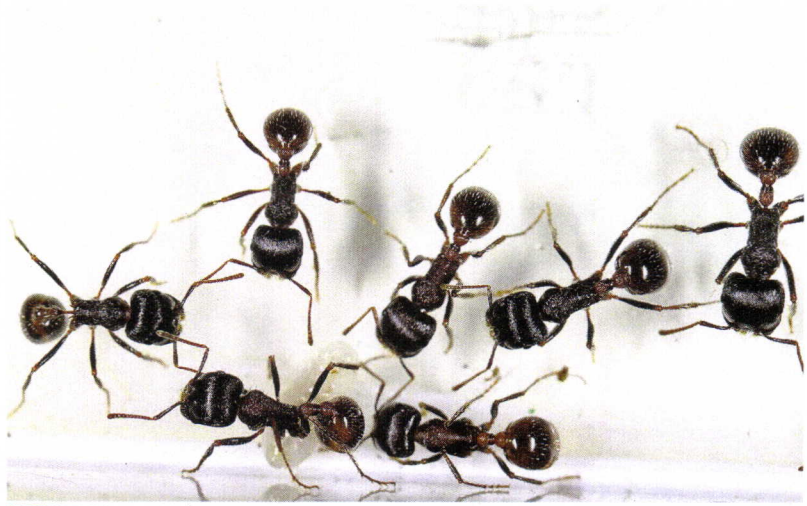
FRANCESCA CALCAGNO

«L'uomo ha inventato molti stratagemmi per far evolvere la società, ma quello che fa l'essere umano, le formiche lo facevano 100 milioni di anni fa.» Esordisce così il professor **Laurent Keller**, che con i suoi studenti sta tenendo sott'occhio 300 colonie di formiche per un totale di più di un milione di individui. Le formiche, in quanto esseri sociali, hanno infatti molto in comune con noi bipedi. «Hanno molto ben chiaro il concetto di suddivisione del lavoro – spiegato il professore –. Ci sono i gruppi che si dedicano alla cura delle larve, quelli che si consacrano alla raccolta di cibo e altri che fanno da ponte tra queste due attività». Le formichine inoltre, rigorosamente donne e tutte figlie della regina, accedono ai diversi gruppi secondo l'età e dunque evolvono. Questo comportamento permette loro di far crescere la colonia, che può raggiungere i 10 milioni di individui, in modo organizzato. Senza contare che le formiche sono eccellenti medici capaci di produrre antibiotici che permettono loro di bloccare eventuali epidemie. E non finisce qui: in numerose colonie, le formichine hanno messo a punto un sistema di riproduzione del fango che consente loro di coltivare gran parte del nutrimento di cui necessitano. A ciò si aggiunga il fatto che vivono in società sviluppate al punto che la rete di comunicazione degli umani ha raggiunto la complessità di quella gestita da questi insetti solo con l'avvento di... Facebook. «Fino a pochi anni fa era impensabile per un essere umano interagire con milioni di individui – prosegue, divertito, il professor Keller –. Solo oggi, con internet, possiamo dire che l'uomo ha raggiunto un livello di interazione potenzialmente simile a quello delle formiche».

PARLA IL PROF. KELLER

UMANI E FORMICHE UNA CONVIVENZA POSSIBILE

Non sono poche le persone che, di questi tempi, si sentono – loro malgrado – obbligate a vestire i panni di «Terminator». Oggetto delle azioni: loro, le formiche che, complici le condizioni atmosferiche, cercano cibo e acqua per la loro colonia e la loro regina nelle cucine delle case degli umani. È per liberarsi di queste minuscole operaie che si è spesso spinti ad azioni di sterminio: dolorose e spesso inutili. Come fare quindi per ritrovare la calma nella propria cucina? Il professor **Laurent Keller** (nella foto con una colonia di formiche) ci ha proposto una soluzione molto particolare, che suona più come un invito ad una breve e pacifica convivenza che come una vera liberazione. «Consiglio a tutti di prendere un taccuino, una penna, mettersi a quattro zampe ed osservare il loro comportamento, annotando le specificità delle formiche entrate in cucina. Infine attendere un mese o due. Appena il nutrimento è di nuovo di facile accesso in natura, se ne vanno da sole» ci ha risposto ridendo. Il professore non crede infatti ai rimedi della nonna né a quelli chimici, «pericolosi per animali domestici e bambini» e, secondo lui, non c'è modo di liberarsi degli insetti senza ucciderli. Inoltre, il professore ritiene che questo rimedio sia decisamente più istruttivo, divertente, efficace e meno costoso. Se però quest'idea non vi convince, il professore rassicura: «Uccidere qualche formica non è la fine del mondo. Ci sono talmente tante colonie che non si ha nessun impatto sul buon funzionamento dell'ecosistema. E poi – ha continuato divertito – scomparirà prima l'uomo delle formiche. Non ho alcun dubbio».



FORMICHE Qui sopra delle *Pogonomyrmex rugosus*, in una scatola del laboratorio del prof. Keller. *(Foto Romain Libbrecht)*

L'equilibrio della Terra

C'è un'altra cosa che non si può tralasciare. Le formiche sono importantissime anche per l'equilibrio della Terra. Basti pensare che la loro biomassa totale equivale a quella di tutti noi esseri umani. «La Terra non sarebbe la stessa senza di loro. Ci sono molte specie di insetti che vivono in simbiosi con le formiche. Senza di loro sparirebbero», afferma il professore. Hanno inoltre un ruolo importante perché girano la terra come i vermi e contribuiscono all'impollinazione dei fiori. In questo momento, a Losanna, l'attenzione del gruppo di lavoro del prof. Keller è incentrato sul processo di invecchiamento della regina che vive fino a 25 volte più delle sue «bambine». Motivo di questo studio? I risultati potrebbero fornire preziose informazioni sul processo di invecchiamento dell'essere umano e influenzarne la longevità. Grazie alle formiche si stanno inoltre sviluppando speciali robot in grado di comunicare tra loro senza bisogno della presenza umana, robot che potrebbero essere impiegati per perlustrazioni in zone pericolose.

Adotta una formica!

Abbiamo parlato a più riprese di abbandono degli animali. Ebbene, proprio il prof. Keller, con altri biologi, propone uno speciale test per limitare questo fenomeno. «Vendiamo un kit completo con una colonia di formiche – ci spiega **Sylvain Dubay**, responsabile delle vendite del *Kit Fourmix* –. È molto affascinante e permette di seguirle e vedere crescere. Inoltre è un ottimo test per vedere se il proprio figlio è in grado di occuparsi di un animale». E se il bimbo non dovesse superare la prova, le formichine possono essere rilasciate in natura, visto che quelle del Kit Fourmix sono delle *Lasius niger*, specie che troviamo nei nostri giardini e la loro liberazione non creerebbe alcun problema né alla natura, né agli insetti. E loro, le formiche, vivrebbero comunque benissimo a differenza di un coniglio.

LINK, VIDEO E SONDAGGIO SU
www.cdt.ch/k64819

Euro 2012 **Lasciateci soltanto giocare**

Randagi d'Ucraina dimenticati come la Tymoschenko in nome di un mega spot pubblicitario

STOP KILLING DOGS
Non solo gli animalisti sono insorti contro il massacro di randagi in Ucraina. *(Foto wikimedia.org)*

Gli Euro 2012 sono ormai entrati nel vivo e anche chi ha deciso di boicottarli per protestare contro l'atroce sterminio di cani e gatti randagi che li ha preceduti, non può fare a meno d'inciamparvi, foss'anche solo in un TG. Ma, vien da chiedersi: qualcuno, in questi giorni, in Ucraina, si occupa ancora del problema dopo che «Sheva-Shevchenko», con due gol, ha dato all'Ucraina la speranza di passare il turno? Da Kiev ci risponde Stefano Grazioli.

Il problema del randagismo e i suoi, talvolta brutali, tentativi di soluzione, sono come il processo a Yulia Tymoshenko: interessano a ben pochi. Il paragone potrebbe sembrare fuori luogo, ma è ben adatto per far capire quale sia la reale situazione in Ucraina. Così come la leader dell'opposizione è finita in galera e il suo destino è ormai stato travolto dal pallone che rotola, così anche la questione dei cani eliminati per dare una ripulita alle città sedi di Euro 2012 è passata in secondo piano, anzi in terzo o quarto, dato che a Kiev e dintorni il problema non è stato mai visto come tale.

Le campagne mediatiche, dai giornali popolari alla tv, ma soprattutto ai social network, che in parte dei Paesi europei sono partite da qualche mese, sono state giudicate una sorta di reazione isterica a fatti di cronaca che ingiustamente sono andati a macchiare la già non candida immagine dell'Ucraina. Il discorso vale sempre sia per l'eroina della rivoluzione in galera che per i quattro zampe finiti nei programmi di riordino cittadino. E così la maggior parte della popolazione, a campionati ormai iniziati e soprattutto dopo il trionfale esordio della nazionale di casa che spera ora nel passaggio del turno, vuole godersi queste eccitanti settimane di giugno senza troppe scocciature. La birra scorre a fiumi nelle fan zone riempite di tifosi che non si interessano di animali e ancor meno di politica. L'Uefa – che già sul caso Tymoshenko si era lavata le mani dicendo che lo sport deve rimanere separato dalla politica e che non avrebbe preso in considerazione un boicottaggio dell'Ucraina – ha raggiunto l'obbiettivo di vedere meno cani in giro (il problema della pericolosità dei randagi era stato sollevato proprio a Nyon) e il governo ucraino è orgoglioso di presentarsi con questa faccia in Europa. Resta in realtà da vedere quale sia stato il prezzo finale per ottenere questo quadro da spot pubblicitario. Lasciando stare ora il versante politico, su quello animalesco è in ogni caso difficile fornire dati davvero precisi sul numero di animali eliminati con metodi più o meno brutali. Di fronte alle stime catastrofiche delle associazioni animaliste (10-20 mila animali), resta il fatto che di dati sicuri non ce ne sono. Il punto non sta però nelle cifre, quanto nella differenza di sensibilità che c'è tra Occidente e l'Est europeo che deve ancora imparare a integrarsi e a condividere determinati valori che sono quelli del rispetto dei diritti umani e civili, ma anche di quelli degli animali.

STEFANO GRAZIOLI

BOICOTTAGGIO A LUGANO

MANIFESTAZIONE
Sabato 16 giugno, alle 14.30 in piazza Dante.

MOTTO
«Fischiamo la fine di questa sporca partita e diamo un calcio all'indifferenza»

SVOLGIMENTO
14.45 breve introduzione
15.00 fischio d'inizio del «Flash Mob» (ovvero raduno veloce) silenzioso.
15.05 fischio finale del Flash Mob
15.15 in piazza sarà steso un telo bianco dove, dopo essere entrati in una vaschetta con vernice naturale rossa (non tossica per gli animali), i Fido degli umani partecipanti passeggeranno, lasciando le loro impronte a ricordo dei loro consimili brutalmente uccisi per alcune partite di calcio: quelle di Euro 2012.

LINK, SONDAGGIO, VIDEO SU
www.cdt.ch/k64817