Citizen scientists meet “Scientific science”

Editorial 2021 *& paper review – Italian Journal Woodpigeon Research – vol.1 February 2021*

Enrico Cavina

https://enricocavina.academia.edu/

Abstract

The text of the Editorial uses as basis a short overview of a very recent (4th February 2021) paper https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246572 that analyzes the relationship between contributions from

citizen science and official science, documenting the need with statistical details. that citizen science contributions must be considered and accepted in strictly scientific researches.

The Editorial supports these conclusions by reporting elements of direct experiences of Citizen science in the field of research on migratory phenology of *Columba palumbus* . If the question is "can Citizen scientists (including Hunters) meet Scientists Scientists?" The answer is "Yes" provided that unnecessary prejudices are abandoned by official Science and that precise rules and useful registration methodologies are followed by Citizen scientists to become true scientific contributions.

Key-words: *Science,Citizen science, bird migration, phenology,climate studiues,avifaunal dynamics,counts'data*

INTRODUCTION – MATERIALS

" PLOS ONE " is a journal on-line and is "*an inclusive journal community working together to advance science for the benefit of society, now and in the future."* and 4th February 2021 – according with the policy of the Journal as "*founded with the aim of accelerating the pace of scientific advancement and demonstrating its value, we believe all rigorous science needs to be published and discoverable, widely disseminated and freely*

accessible to all."- PLOS ONE published a paper ,shocking about the relationships between "Citizen science" and Scientists as below

< Weisshaupt N, Lehikoinen A, Mäkinen T, Koistinen J (2021) **Challenges and benefits of using unstructured citizen science data to estimate seasonal timing of bird migration across large scales**. PLoS ONE 16(2): e0246572. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246572 >

This is probably the first time of such an in-depth and documented analysis with statistical details that is a matter of reflection for the development potential that can evolve by integrating the principles and values of Scientists Researchers with the “data collection” work obtained on the field by Observers working in “Citizen Scxience”

The aims of the paper are to demonstrate that the all rigorous science needs in the field of the avifauna migration can be integrated with the contributes of the Citizen scientists : to do it the Authors have explored the results of the official Ornithology –as in *the few existing field ornithological publications derived from data from European bird portals* – comparing them with the data collected by no-scientists Observers (extracted from 27 regional bird clubs distributed in four segment of four regions in Finland on a North-South migration-axis)and *“the few existing field ornithological publications derived from data from European bird portals”* resulting a basis as a total number 400.749.314 birds in 115 species of migrants birds recorded in 10 years (2010-2019).The Authors considered several variables both strictly geographic (overlapping of surveys, distances between various survey points along the migratory axis and Latitude / Longitude) and more difficult to understand -for not experts- mathematical-statistical variables.The data – for example in the Zone 1 Finland – were *“compared to medians derived from ringing data “* collected in half Century. The Authors underline that *“fluctuations and latitudinal differences in migration schedules, however, is mostly due to climatological or meteorological factors “*

All the work is extensively developed in details of method and analysis, even very complex ones and the full reading is in https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246572

However we want to note about the Species of our interest (*Columba palumbus*) the Authors underline that the data

available from the official Ornithology as ringing surveys sometimes are very poor

“ Wood pigeon is typically easily observed, especially also in large flocks during autumn migration. Even though the highest daily migration counts at Hanko Bird Observatory exceed 10 000 birds every year, the Wood pigeon is only rarely captured by mist-netting because of its size and habits. Of 135 captured birds, only one was an adult. So captured individuals are most likely inexperienced juvenile birds which still linger in the forest or bushes and they do not reflect migration patterns of the main population. “

All the paper of the Authors Nadja Weisshaupt ,Aleksi Lehikoinen,Terhi Mäkinen,Jarmo Koistinen- even if developed in generalist terms on many migrant Species with substantial Species differences between themselves with regard to migration phenology – highlights the need to consider the availability of many data offered by Citizen Science useful to fill other deductions such as for *Columba palumbus.*

But it is certain that “*Technological advances in the past 20 years have enabled the creation of online bird portals dedicated to the collection of casual daily visual and acoustic field observations”*

The Authors conclude “ *We hope that the present study inspires more research based on NCL (* Citizen science, ndr*) data.”*

We must conclude the present short paper-overview expressing a deep sense of gratitude to the Authors for having brought impeccable documentation useful to re-evaluate all the work in the field of so many “Citizen Scientists “ , facilitating the sense of our title **“Citizen scientists meet Scientific science”.**

DISCUSSION

The topic deserves an in-depth examination and discussion,

even if developed from our point of view of similar Hunters in Citizen scientists.

Our interest is in "*Columba palumbus*" as one of most heavily hunted bird in Western Paleartic (Central-South Europe) during autumn migration . The Species enjoys excellent health and is growing strongly in Europe and it seems that in recent years the trend of the woodpigeons is towards a shortening of the migratory path , also demonstrating an accentuated flexibility to modify the main migration flight airways . These and many other topics regarding migration have been highlighted and deepened by hunters – supported by secolar experiences on the field – who have set up various monitoring and study methods for many years, especially in France, Spain, Italy – The interest of official Ornithology has been very low as it appears from extensive bibliographic investigations and very rarely has there been collaboration and study integration between scientific researchers and "scientific" hunters and when it happened theresults were excellent as for *K.Hobson e co-Authors (2009)-Stable isotopes (δD) delineate the origins and migratory connectivity of harvested animals: the case of European woodpigeons –**Journal of Applied Ecology***

Volume 46, Issue 3 *p. 572-581*

.

In Italy a new pioneering method of visual monitoring of migration was developed as early as 1996 (Bucchi R.-Club Italiano del Colombaccio) with annual recording of data collected by over 100 hunters every autumn. It is singular that these same data collected in the decade 1998-2007 were then the basis of analytical processing mainly carried out by a well-known European Ornithologist (P. Busse – Emeritus Professor Univ.Gdansk-Polland) and then published as at https://www.researchgate.net/publication/328336987_The_General_Pattern_of_Seasonal_Dynamics_of_The_Autumn_Migration_of_The_Wood_Pigeon_Columba_Palumbus_in_Italy **. This is a clear example**

of how "Citizen science can meet Scientist science ".

Già in precedenza si erano sviluppati tentativi di portare "*scientific advancement and demonstrating its value*" such as the many years results of "citizen Science" research thanks to the acceptance and dissemination on-line in Science Hersy-Ornithology (2014), a Journal (http://www.scienceheresy.com/ornithologyheresy/index.html) which in its approach reflects the similar principles as PLOS ONE . The "Club Italiano del Colombaccio" has developed its own policy of commitment to scientific research, in the belief that only with cultural growth can the social difficulties of maintaining hunting activities be overcome in the face of growing and superficial environmental policies against hunting.

And in this sense, a Journal "Citizen Science" – Italian Journal Woodpigeon Research http://journal.ilcolombaccio.it/ – was produced (2018) aimed at opening up monitoring experiences in agreement with "*we believe all rigorous science needs to be published and discoverable, widely disseminated and freely*"

Many efforts (as a Webconference failed https://www.woodpigeoncolumbapalumbus.com/) to involve the official Ornithology remain a dead letter, but the will to remain open to future talks and cooperations remains firm, even in the face of the evident distrust on the part of Official Science towards contributions deriving from the world of hunting.

If there have been and still are difficulties in interacting between Citizen Science and official Science, even in the Ornithology sector, these difficulties are accentuated if in the context of Citizen Science the actors are Hunters.

The problem was also addressed by us in "Hunters as citizen scientists: a difficult pathway characterized by obstacles and errors. Focus on" Ethics in Research ".http:

//journal.ilcolombaccio.it/864-2/ also on the basis of more authoritative Specific work (2020) "Cretois B.and co-Authors-(2020) -Hunters as citizen scientists: contributions to biodiversity monitoring in Europe. *GlobalEcology and Conservation 23-2020-e01077)"*

The topic is therefore very topical and has been addressed in appropriate for a such as FACE (FACE | European Federation for Hunting and Conservation-www.face.eu-*FACE is the Voice of European Hunters As an international advocacy organization, FACE actively represents the interests, values and needs of Europe's national hunting associations, composed of 7 million hunters.*).

With regard to the commitment to study in depth the migratory phenology of Columba palumbus, new and effective methods have been developed, absolutely sure for the validity of the data collected, as highlighted in ns. recent contributions (and related References in the Journal) in the last of which 2,162,171 wood pigeons were monitored with precision of details in 7375 flights recorded by 154 Signalers / Hunters in the autumn 2020 migration on the Italian peninsula as free full text in http://journal.ilcolombaccio.it/woodpigeons-columba-palumbus-autumn-migration-in-europe-and-italy-critical-updating-2020-by-live-monitoring-mcl/ .

It is difficult to continue the discussion on the topic "*we are really at the moment when the work of Citizen Scientists is fully accepted and integrated with the work of official Science*" as the Finnish Work seems to want to demonstrate with a wealth of statistical documentation (Weisshaupt N. **and co-Authors)), or this integration is far to come?**

According to our personal opinion and direct experience, this integration is still a long way off. But to better argue this

opinion it is necessary to underline some elements of detail and comment on them also with a certain emotional charge useful to better guide the message to that part of the scientific world still resistant to collaborating and in any case even just taking into consideration small suggestions to develop spaces of Research still lacking or even ignored.

If we vulgar Citizen Hunters scientists recognize our limits of properly orthodox analysis according to the canons of official science – including the canons of acceptance at international scientific journals – and at the same time we freely offer our data to expert ornithologists to complete a correct scientific elaboration, well, we will hardly find availability other than indifference or even ostracism to establish and progress in a properly scientific elaboration. In this sense, our personal experience – as in the occasion of our latest Works on migration 2020 (Italian Journal Woodpigeon Research – February 2021)- is still negative despite having offered such a large amount of data (millions of birds) never monitored in such detail with absolute methodological validity during a migration of a single Species.

This situation of real scientific ostracism, which has been falling upon us for years, seems very serious to us and it is a pity that such serious opportunities are lost. The fact remains that we feel authorized to continue on our Citizen Science research paths, also because we see that the Internet (Google search) is able to give us justice and our contributions are widely cited and "*we believe all rigorous science needs to be published and discoverable, widely disseminated and freely accessible to all "* Our specific Journal (*Columba palumbus*) will continue to be running between silences and interests .

A second item about the gap between Citizens cience and Basic Scence leaves us truly perplexed because it concerns pure research, the strictly basic one for anatomical physiological implications and sensitive and evolutionary ecology – On this

topic we published a work of appeal and provocation in the Journal for the official Scence a: " *THE PARA-TYMPANIC ORGAN (PTO) of VITALI: a documental * continuing forgotten request to the SCIENCE " http://journal.ilcolombaccio.it/the-para-tympanic-organ-pto-of-vitali- a-documental-continuing-forgotten-request-to-the-science / – where the focus is on the lack of research into a sensory organ discovered over a century ago and interpreted as a bird barometer / altimeter . In our retroactive research on Migration data and in particular for migratory waves / peaks, we have tried to highlight how the changes in atmospheric pressure 24/48 hours before the mass flights (https://www.youtube.com/watch?v=pGK6z9SY8Cg) **are represented as the most important abiotic factor for the determinism of the migratory flight(Cavina E. –(2014) Decision making of autumn migrations of woodpigeons *(Columba palumbus)* in Europe: analysis of the abiotic factors and atmospheric pressure changes http://www.scienceheresy.com/ornithologyheresy/Cavina2015.pdf) Despite the repeated our requests from 2014 to explore the sensitive phenomenon, for this PTO organ all the institutional scientific components have not yet given answers and therefore** the appeal of F.Giannessi (2013 – **Giovanni Vitali: Discoverer of the Paratympanic Organ – *Ann Anat. 2013*** *Jan;195(1): 10.)* is still unheeded : " *PTO is used daily by enormous number of living animals (200-300 billions of birds) but represents currently one of the major unsolved mysteries and challenges in sensory physiology of vertebrates* " .

In the following Link what happens when a mass of 200-300.000 woodpigeons decides to fly for migration from a stop-over site https://www.youtube.com/watch?v=pGK6z9SY8Cg&authuser=0

In addition to these negative examples of the non-consideration of official Science for the contributions of Citizen science, we must also remember that Citizen scientists

(and specifically the Hunters) are not always capable of scientifically evolving and can also assume that they have produced valid data instead of false in reality and in Associations can also develop devastating conflicts and interpretations also for their own commitment and for a true hunting culture based on traditions and at the same time powered by serious desire to do Research to defend Nature and Hunting.

CONCLUSIONS

If the question is “can Citizen scientists (including Hunters) meet Scientists Scientists?” The answer is “Yes” provided that unnecessary prejudices are abandoned by official Science and that precise rules and useful registration methodologies are followed by Citizen scientists to become true scientific contributions.

Recent papers by Weisshaupt N.**(2021) and Cretois B(2020)** and their co-Authors **,** seem to be of real support for future scientific collaborations also for the study of the migratory phenology of Avifauna.

REFERENCES

– all the Web-Links directly available in the Text ,and related bibliographies.

Traduzione in Italiano automatica Google

– l testo dell’Editoriale utilizza una breve panoramica di un recentissimo (4 febbraio 2021) paper https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246572 che analizza il rapporto tra i contributi della citizen science e

della scienza ufficiale, documentandone la necessità con dettagli statistici. che i contributi di citizen science devono essere considerati e accettati in ricerche strettamente scientifiche. L'Editoriale supporta queste conclusioni riportando elementi di esperienze dirette di Citizen science nel campo della ricerca sulla fenologia migratoria di Columba palumbus. Se la domanda è "gli scienziati cittadini (compresi i cacciatori) possono incontrare scienziati scienziati?" La risposta è "Sì" a condizione che i pregiudizi inutili vengano abbandonati dalla Scienza ufficiale e che regole precise e metodologie di registrazione utili siano seguite dagli scienziati Citizen per diventare veri contributi scientifici.

Parole chiave: scienza, scienza dei cittadini, migrazione degli uccelli, fenologia, studi sul clima, dinamiche avifaunali, dati di conteggio □□□□□□□□□□– INTRODUZIONE – MATERIALI

"PLOS ONE" è una rivista online ed è "una comunità di riviste che lavora insieme per far avanzare la scienza a beneficio della società, ora e in futuro". e il 4 febbraio 2021 – secondo la politica del Journal in quanto "fondata con l'obiettivo di accelerare il ritmo del progresso scientifico e dimostrarne il valore, riteniamo che tutta la scienza rigorosa debba essere pubblicata e individuabile, ampiamente diffusa e liberamente accessibile a tutti. "- **PLOS ONE ha pubblicato** un documento, scioccante sulle relazioni tra" Citizen science "e scienziati come di seguito <Weisshaupt N, Lehikoinen A, Mäkinen T, Koistinen J (2021) Sfide e vantaggi dell'utilizzo di dati di citizen science non strutturati per stimare i tempi stagionali della migrazione degli uccelli su larga scala. PLoS ONE 16 (2): e0246572. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246572>

Questa è probabilmente la prima volta di un'analisi così approfondita e documentata con dettagli statistici che è

motivo di riflessione per le potenzialità di sviluppo che possono evolversi integrando i principi e i valori degli Scienziati Ricercatori con il lavoro di “raccolta dati” ottenuto sul campo da Observers “Citizen Scxience” Gli obiettivi del lavoro sono di dimostrare che tutte le rigorose esigenze scientifiche nel campo della migrazione dell’avifauna possono essere integrate con i contributi dei Citizen scientist: per farlo gli Autori hanno esplorato i risultati dell’ornitologia ufficiale – come nelle poche pubblicazioni ornitologiche sul campo esistenti derivate da dati provenienti da portali europei gestiti da Ornitologi – confrontandoli con i dati raccolti da osservatori Citizen Science (estratti da 27 club ornitologici regionali distribuiti in quattro segmenti di quattro regioni in Finlandia su un asse di migrazione Nord-Sud) e ” le poche pubblicazioni ornitologiche di campo esistenti derivate da dati provenienti da portali di uccelli europei “risultando una base di un numero totale di 400.749.314 uccelli in 115 specie di uccelli migranti registrati in 10 anni (2010-2019). Gli Autori hanno considerato diverse variabili strettamente geografiche (sovrapposizione di rilievi, distanze tra i vari punti di rilievo lungo l’asse migratorio e Latitudine / Longitudine) e più di difficile comprensione -per non esperti- variabili matematico-statistiche. I dati – ad esempio nella Zona 1 Finlandia – sono stati “confrontati con le mediane derivate dai dati di inanellamento” raccolti in mezzo secolo. Gli Autori sottolineano che “le fluttuazioni e le differenze latitudinali nei programmi di migrazione, tuttavia, sono principalmente dovute a fattori climatologici o meteorologici” Tutto il lavoro è ampiamente sviluppato nei dettagli di metodo e analisi, anche molto complessi

Tuttavia si segnala per le Specie di nostro interesse (Columba palumbus) gli Autori Finlandesi sottolineano che i dati disponibili dall’Ornitologia ufficiale come sondaggi e conte sul campo a volte sono molto poveri e privi di significato interpretativo.

“Il colombaccio è in genere facilmente osservabile, specialmente anche in grandi stormi durante la migrazione autunnale. Anche se il numero più elevato di migrazioni giornaliere all’Hanko Bird Observatory supera i 10.000 uccelli ogni anno, il colombaccio viene catturato solo raramente dalle reti a causa delle sue dimensioni e le abitudini. Dei 135 uccelli catturati, solo uno era un adulto. Quindi gli individui catturati sono molto probabilmente uccelli giovani inesperti che ancora indugiano nella foresta o nei cespugli e non riflettono i modelli di migrazione della popolazione principale. ”

Tutto il Lavoro degli Autori -Nadja Weisshaupt, Aleksi Lehikoinen, Terhi Mäkinen, Jarmo Koistinen – anche se sviluppato in termini generalisti su molte molte Specie migranti con sostanziali differenze di Specie tra loro per quanto riguarda la fenologia della migrazione – evidenzia la necessità di considerare la disponibilità di molti dati offerti da Citizen Science utili per colmare altre carenze come per Columba palumbus.

Ma è certo che “*I progressi tecnologici negli ultimi 20 anni hanno consentito la creazione di portali di uccelli online dedicati alla osservazione e raccolta di osservazioni quotidiane con metodologia visiva*

Gli autori concludono “*Ci auguriamo che il presente studio ispiri più ricerche basate sui dati NCL (Citizen science, ndr)*“.

Dobbiamo concludere il presente breve “paper-overview “esprimendo un profondo senso di gratitudine agli Autori per aver portato una documentazione impeccabile utile a rivalutare tutto il lavoro nel campo di tanti “Citizen Scientists”, facilitando quindi il senso del nostro titolo “Citizen gli scienziati incontrano la scienza scientifica ”.

DISCUSSIONE

L’argomento merita un approfondimento e una discussione, anche se sviluppato dal nostro punto di vista di Cacciatori in Citizen scienziati.

Il nostro interesse è per “*Columba palumbus*” quale uno degli uccelli più cacciati nel Paleartico occidentale (Europa centro-meridionale) durante la migrazione autunnale. La Specie gode di ottima salute ed è in forte crescita in Europa (incremento 200-300 %)e sembra che negli ultimi anni la tendenza dei colombacci sia verso un accorciamento del percorso migratorio, dimostrando anche un’accentuata flessibilità per modificare le principali vie aeree di volo migratorio. Questi e molti altri temi riguardanti la migrazione sono stati evidenziati e approfonditi dai cacciatori – supportati da esperienze secolari sul campo – che da molti anni hanno messo a punto varie metodologie di monitoraggio e studio, soprattutto in Francia, Spagna, Italia – L’interesse dell’ornitologia ufficiale è è stato molto basso come risulta da ampie indagini bibliografiche e molto raramente c’è stata collaborazione e integrazione di studio tra ricercatori scientifici e cacciatori “scientifici” ma quando questo è avvenuto i risultati sono stati eccellenti come per

K.Hobson e co-Autori (2009)-Stable isotopes (δD) delineate the origins and migratory connectivity of harvested animals: the case of European woodpigeons –**Journal of Applied Ecology**

Volume 46, Issue 3 p. 572-581

In Italia un nuovo metodo pionieristico di monitoraggio visivo della migrazione è stato sviluppato già nel 1996 (Bucchi R.-Club Italiano del Colombaccio) con la registrazione annuale dei dati raccolti da oltre 100 cacciatori ogni autunno. È singolare che questi stessi dati raccolti da un piccolo Club

nel decennio 1998-2007 siano stati poi la base di elaborazioni analitiche principalmente svolte da un noto ornitologo europeo (P. Busse – Professore Emerito Univ.Gdansk-Polland) e poi pubblicate come su https://www.researchgate.net/publication/328336987_The_General_Pattern_of_Seasonal_Dynamics_of_The_Autumn_Migration_of_The_Wood_Pigeon_Columba_Palumbus_in_Italy. Questo è un chiaro esempio di come "la scienza dei cittadini può incontrare la scienza degli scienziati".

Già in precedenza si erano sviluppati tentativi di portare "avanzamento scientifico e dimostrazione del suo valore" come i risultati pluriennali della ricerca "Citizens Science" grazie all'accettazione e alla diffusione on-line in Science Hersy-Ornithology (2014), a Journal (http://www.scienceheresy.com/ornithologyheresy/index.html) che nel suo approccio riflette i principi simili a PLOS ONE. Il "Club Italiano del Colombaccio" ha sviluppato una propria politica di impegno nella ricerca scientifica, nella convinzione che solo con la crescita culturale si possano superare le difficoltà sociali del mantenimento dell'attività venatoria a fronte di crescenti e superficiali politiche ambientali contro la caccia.E in questo senso è stata prodotta nel 2017 una Rivista "Citizen Science" – Italian Journal Woodpigeon Research http://journal.ilcolombaccio.it/ – volta ad aprire esperienze di monitoraggio in accordo con "crediamo che tutta quello che viene prodotto da Ricercatori e Scienziati debba essere pubblicato e reperibile, ampiamente diffuso e liberamente per tutti

Molti sforzi (come una Webconference fallita https://www.woodpigeoncolumbapalumbus.com/) per coinvolgere l'ornitologia ufficiale rimangono una lettera morta, ma la volontà di rimanere aperti a futuri colloqui e collaborazioni rimane ferma, anche di fronte all'evidente sfiducia da parte di Official Science verso i contributi derivanti dal mondo della caccia.Se ci sono state e ci sono ancora difficoltà

nell’interazione tra Citizen Science e Scienza ufficiale, anche nel settore Ornitologico, queste difficoltà si accentuano se nel contesto della Citizen Science gli attori sono i Cacciatori.

Il problema è stato affrontato anche da noi in “I cacciatori come scienziati cittadini: un percorso difficile caratterizzato da ostacoli ed errori. Focus su” Etica nella ricerca “.http: //journal.ilcolombaccio.it/864-2/ anche sulla base di più autorevole Lavoro specifico (2020) “Cretois B. e co-autori- (2020) -Hunters as citizen scientist: contributi al monitoraggio della biodiversità in Europa. *GlobalEcology and Conservation 23-2020-e01077*) .

L’argomento è quindi di grande attualità ed è stato affrontato in modo appropriato per Organizzazioni come FACE (FACE | European Federation for Hunting and Conservation- www.face.eu-FACE è la voce dei cacciatori europei In quanto organizzazione internazionale di difesa, FACE rappresenta attivamente il interessi, valori e bisogni delle associazioni nazionali di cacciatori europee, composte da 7 milioni di cacciatori.).

Per quanto riguarda l’impegno ad approfondire la fenologia migratoria di *Columba palumbus*, sono state sviluppate nuove ed efficaci metodologie, assolutamente sicure per la validità dei dati raccolti, come evidenziato ai ns. recenti contributi (e relativi Riferimenti in Rivista) di cui 2.162.171 colombacci sono stati monitorati con precisione di dettaglio in 7375 voli registrati da 154 Segnalatori / Cacciatori nella **migrazione autunnale 2020** sulla penisola italiana come testo completo gratuito in http: / /journal.ilcolombaccio.it/woodpigeons-columba-palumbus-autumn-migration-in-europe-and-italy-critical-updating-2020-by-live-monitoring-mcl/.

Difficile continuare la discussione sull’argomento “siamo davvero nel momento in cui il lavoro di Citizen Scientists è pienamente accettato e integrato con il lavoro della Scienza

ufficiale” come sembra voler dimostrare il Finnish Work con una ricca documentazione statistica (Weisshaupt N. e coautori)) o questa integrazione è lontana?

Secondo la nostra opinione personale e l’esperienza diretta, questa integrazione è ancora molto lontana.

Ma per meglio argomentare questa opinione è necessario sottolineare alcuni elementi di dettaglio e commentarli anche con una certa carica emotiva utile a guidare meglio il messaggio verso quella parte del mondo scientifico ancora resistente alla collaborazione e comunque anche solo prendere in considerazione piccoli suggerimenti per sviluppare spazi di ricerca ancora carenti o addirittura ignorati.

Se noi volgari scienziati Citizen Hunters riconosciamo i nostri limiti di analisi propriamente ortodossa secondo i canoni della scienza ufficiale – inclusi i canoni di accettazione sulle riviste scientifiche internazionali – e allo stesso tempo offriamo liberamente i nostri dati ad ornitologi esperti per completare una corretta elaborazione scientifica , ebbene, difficilmente troveremo disponibilità oltre all’indifferenza o addirittura all’ostracismo per stabilire e progredire in un’elaborazione propriamente scientifica. In questo senso, la nostra esperienza personale – come in occasione dei nostri ultimi Lavori sulla migrazione 2020 (Rivista Italiana Woodpigeon Research – febbraio 2021) – è ancora negativa nonostante abbiamo offerto una quantità così grande di dati (milioni di uccelli) mai monitorati in tale dettaglio con assoluta validità metodologica durante la migrazione di una singola Specie.

Questa situazione di vero ostracismo scientifico, che ci cade addosso da anni, ci sembra molto grave ed è un peccato che si perdano opportunità così importanti . Resta il fatto che ci sentiamo autorizzati a proseguire nei nostri percorsi di ricerca Citizen Science, anche perché vediamo che Internet (ricerca su Google) è in grado di darci giustizia e i nostri

contributi sono ampiamente citati e “crediamo che tutti i contributi della Scienza debbano essere pubblicati e individuabili, ampiamente diffusi e liberamente accessibili a tutti “

Il nostro specifico Giornale (Columba palumbus) continuerà a correre tra silenzi e interessi specifici .

Un secondo punto sul divario tra Citizens Science e Basic Science lascia veramente perplessi perché riguarda la ricerca pura, quella strettamente basilare per le implicazioni fisiologiche anatomiche e l’ecologia sensitiva ed evolutiva – Su questo argomento abbiamo pubblicato un lavoro di appello e provocazione sul Journal: “L’ORGANO PARATIMPANICO (PTO) di VITALI: un documentale * continua richiesta dimenticata alla SCIENZA” http://journal.ilcolombaccio.it/the-para-tympanic-organ-pto-of - vitali- a-documental-continue-forgotten-request-to-the-science / – dove il focus è sulla mancanza di ricerca su un organo sensoriale scoperto oltre un secolo fa e interpretato come un barometro / altimetro per uccelli. Nella nostra ricerca retroattiva sui dati di Migrazione ed in particolare per le onde / picchi migratori, abbiamo cercato di evidenziare come sono rappresentate le variazioni di pressione atmosferica 24/48 ore prima dei voli di massa (https://www.youtube.com/watch?v=pGK6z9SY8Cg) come il più importante fattore abiotico per il determinismo del volo migratorio (Cavina E. – (2014) Processo decisionale sulle migrazioni autunnali dei colombacci (Columba palumbus) in Europa: analisi dei fattori abiotici e variazioni della pressione atmosferica http://www.scienceheresy.com/ ornithologyheresy / Cavina2015.pdf) Nonostante le nostre reiterate richieste – a partire dal 2014- di approfondire il fenomeno, per questo organo di senso PTO , tutte le componenti scientifiche istituzionali non hanno ancora dato risposte e quindi l’appello di F.Giannessi (2013 – Giovanni Vitali: Discoverer of the Organo paratimpanico – Ann Anat. 2013 Jan;

195 (1): 10.) è ancora inascoltato: “Questo organo viene utilizzato quotidianamente da un numero enorme di animali vivi (200-300 miliardi di uccelli) ma rappresenta attualmente uno dei principali misteri irrisolti e sfide nella fisiologia sensoriale dei vertebrati “.

Nel seguente Link si può vedere in video (Denis Bianchi) cosa succede quando una massa di 200-300.000 colombacci decide di involarsi per la migrazione partendo da un sito di scalo https://www.youtube.com/watch?v=pGK6z9SY8Cg&authuser=0

Oltre a questi esempi negativi della non considerazione della Scienza ufficiale per i contributi della Citizen science, dobbiamo anche ricordare che gli scienziati Citizen (e nello specifico i Cacciatori) non sono sempre in grado di evolversi scientificamente e possono anche presumere di aver prodotto validi dati invece che falsi nella realtà, e nelle Associazioni si possono sviluppare conflitti e interpretazioni devastanti anche per il proprio impegno e per una vera cultura venatoria basata sulle tradizioni e allo stesso tempo alimentata da una seria volontà di fare Ricerca a difesa della Natura e della Caccia.

CONCLUSIONI

Se la domanda è “gli scienziati cittadini (compresi i cacciatori) possono incontrare scienziati scienziati ?” La risposta è “Sì” a condizione che i pregiudizi inutili vengano abbandonati dalla Scienza ufficiale e che regole precise e metodologie di registrazione utili siano seguite dagli scienziati Citizen per diventare veri contributi scientifici.

Recenti lavori di Weisshaupt N. (2021) e Cretois B (2020) e dei loro coautori, sembrano essere di reale supporto per future collaborazioni scientifiche anche per lo studio della fenologia migratoria dell’Avifauna.

BIBLIOGRAFIA

– tutti i Web-Link disponibili direttamente nel Testo e relative bibliografie.

Journal of Applied EcoloIn Italia un nuovo metodo pionieristico di monitoraggio visivo della migrazione è stato sviluppato già nel 1996 (Bucchi R.-Club Italiano del Colombaccio) con la registrazione annuale dei dati raccolti da oltre 100 cacciatori ogni autunno. È singolare che questi stessi dati raccolti nel decennio 1998-2007 siano stati poi la base di elaborazioni analitiche svolte principalmente da un noto ornitologo europeo (P. Busse – Professore Emerito Univ.Gdansk-Polland) e poi pubblicate come su https : //www.researchgate.net/publication/328336987_The_General_Pattern_of_Seasonal_Dynamics_of_The_Autumn_Migration_of_The_Wood_Pigeon_Columba_Palumbus_in_Italy. Questo è un chiaro esempio di come “la scienza dei cittadini può incontrare la scienza degli scienziati”.