



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



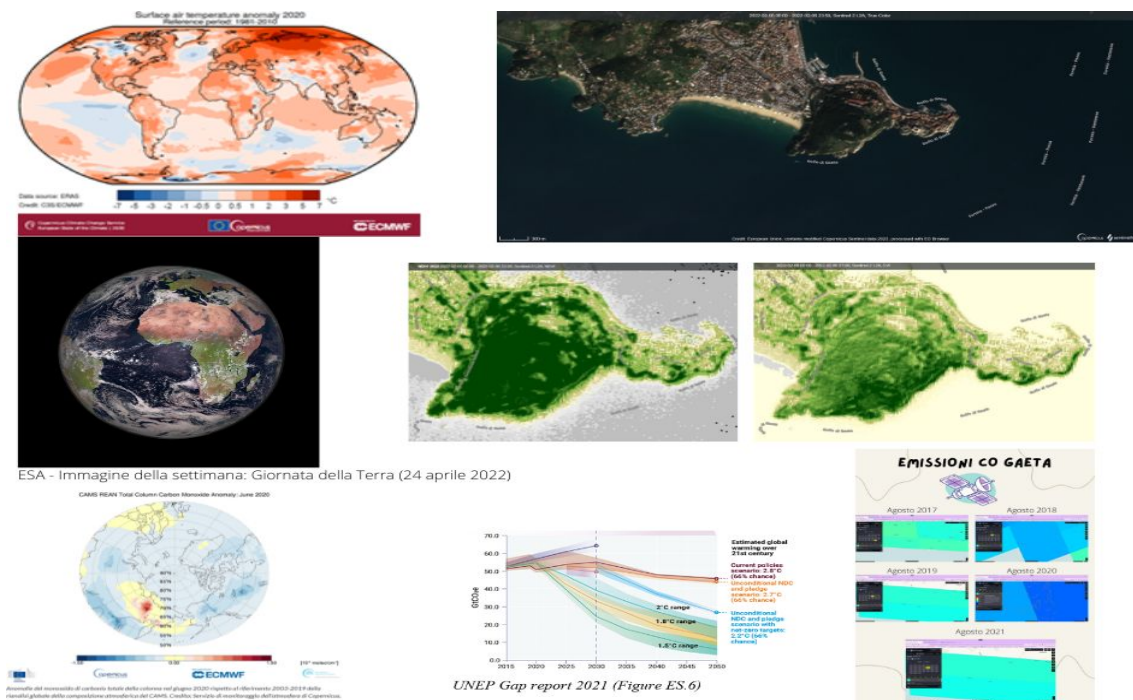
Okolju prijazno delovanje
Scuola Primaria S.Conca

RESEARCH QUESTION

Ali je globalno segrevanje spremenilo navade lokalne sedeče in selitvene avifavne?

SUMMARY OF PROJECT

Novembra je v Glasgowu na Škotskem potekala konferenca Združenih narodov o podnebnih spremembah COP26. V Italiji so potekali pripravljalni dogodki, vključno s srečanjem mladih Youth4Climate in vrhom pred COP. Začeni s novico, ki se je znašla na naslovnih nacionalnih in mednarodnih časopisov, se bodo učenci soočili z globalnim problemom, ki je mobiliziral skoraj 200 držav, da bi ga rešile. Znanstveniki menijo, da so ptice, tako domače kot selivke, med živimi vrstami, ki se najhitreje odzivajo na spremembe v segrevanju ozračja, zato so prave stražarke antropogenih sprememb. Živimo v mestu, kjer je zaščiteno območje, ki ga upravlja uprava regionalnega parka Riviera di Ulisse. V sodelovanju z upravo parka smo se odločili ugotoviti, ali podnebne spremembe spreminjajo navade nekaterih vrst, ki pripadajo lokalni avifavni. Upoštevanje so bile naslednje vrste: Sove, orlove sove, korziške galebe, čebelarje, čebelarje, kobiličarje in sardinske slavčke. V učilnici smo postavili ročno vremensko postajo in dnevne meritve zapisovali na spletni strani www.MeteoRete.it. V mestu Gaeta je tudi postaja za merjenje kakovosti zraka, ki jo upravlja ARPA Lazio. Z ARPA smo analizirali podatke, povezane s prisotnostjo onesnaževalnih plinov na tem območju. Terestrični podatki so bili povezani z zbiranjem informacij z umetnih satelitov Sentinel2 in Sentinel5 na območju parka Monte Orlando. Dodatno obogatitev informacij so omogočili podatki, ki jih je zagotovilo usposobljeno osebje regijskega parka.



Slika 1: Globalne in lokalne raziskave

MAIN RESULTS

Ob vstopu v zadnjo fazo 4. aprila 2022 prek platforme Gsuite smo imeli srečo, da smo se lahko povezali z znanstvenikom Christianom Lavarianom, ki nas je skozi celotno pot spremljal z veliko potrpežljivosti in strokovnosti ter nas podpiral pri vseh naših pobudah. Za naju je bila to izjemna priložnost, da sva z njim delila svoje izkušnje, odkritja in zlasti čustva. Po zbiranju in analizi terestričnih in satelitskih podatkov lahko rečemo, da so se v zadnjem desetletju v mestu Gaeta zvišale najvišje temperature in zmanjšalo število deževnih dni, medtem ko se kakovost zraka ni veliko spremenila. Navadni strnad, ki je bil pogosto zabeležen na obročkovaški postaji Gianola (LT), ki jo upravlja uprava parka Riviera di Ulisse, je bil uvrščen na evropski rdeči seznam ptic leta 2022 zaradi pozne spomladanske selitve. Sardinski pevec je stalno prisoten in ga globalno segrevanje ne ogroža. Rjava sova je uvrščena na rdeči seznam IUCN in je uvrščena v Prilogo I k Direktivi o pticah (2009/147/EGS) kot upadajoča vrsta. Pegasta sova, katere primerek je bil izlovljen in oskrbovan v centru za obnovo prostoživečih živali v parku Monte Orlando ter vrnjen v naravno okolje, s spremembo barve perja postane široko preučevana indikatorska vrsta. Znanstveniki jih opazujejo, da bi ugotovili splošno zdravje primarnih gozdnih ekosistemov in spremljali učinke antropogenih sprememb na habitat. Ker pa so bili gozdovi izkrčeni zaradi sečnje, kmetijstva in urbanizacije, navadne sove nimajo več primernih gnezdišč, zato je njihova populacija močno upadla. Njihov upad se vsako leto v povprečju poveča za skoraj 4%. Pri čebelarju, transsaharski selitveni vrsti, tj. prezimuje v Afriki južno od puščave, spomladi in poleti pa gnezdi v Evropi, opažamo povečanje njegove prisotnosti, kar so znanstveniki povezali z dvigom povprečnih temperatur, zato so opredeljeni kot "termometer" globalnega segrevanja. Korziška čajka je vrsta, ki gnezdi na zelo redkih območjih, vključno s skalami v regionalnem parku Monte Orlando. Imeli smo srečo, da smo navezali stik z naravoslovcem F. Corbijem, ki v imenu organizacije ISPRA zaključuje raziskavo za ugotavljanje števila gnezdečih parov in bo kmalu objavil poročilo. V prejšnjih letih je bila gnezdeča populacija stabilna.



Slika 2: Naslovnica e-knjige, v kateri so zbrani vsi podatki

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Slika 3: Lokacija zasajenih dreves

Zadnji korak se imenuje "Uresničevanje razlik". Po razumevanju vzrokov globalnega segrevanja je pomembno, da postanemo nosilci podnebnih sprememb, to pa je mogoče doseči le s širokim razširjanjem podatkov o podnebnih spremembah, ki se redno posredujejo, in dajanjem dobrega zgleda za doseganje enega od ciljev, zastavljenih ob koncu konference COP26: zadržati dvig temperature za največ 1,5 stopinje, pospešiti odpravo premoga, zmanjšati krčenje gozdov in povečati uporabo obnovljivih virov energije. Zahvaljujoč aktivnemu sodelovanju z nadzorniki parka na zavarovanem območju Monte Orlando smo lahko posadili 4 alepske borovice kot primer dobre prakse, ki bi ji lahko sledili tudi v drugih mestih. Zasnovali in izdelali smo 3D papirnati model, ki reproducira vegetacijo našega parka Monte Orlando, da bi na spletni strani razširili tiskljiv pdf. Izdelali smo tudi žepno knjižico z naslovom "Spremenimo svet ... tudi otrok lahko to stori" za širjenje majhnih potez, koristnih za doseganje prihrankov energije. Na koncu poti smo spoznali, da imamo veliko srečo, da živimo v mestu, kjer je zaščiteno območje, ki ima funkcijo varovanja narave in našega zdravja. Toda "stražarji podnebnih sprememb" nam skušajo dopovedati, da se podnebje spreminja in da ne smemo več izgubljati časa, ampak moramo ukrepati, saj lahko le z ukrepanjem nekaj spremenimo in rešimo življenje na Zemlji.