



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



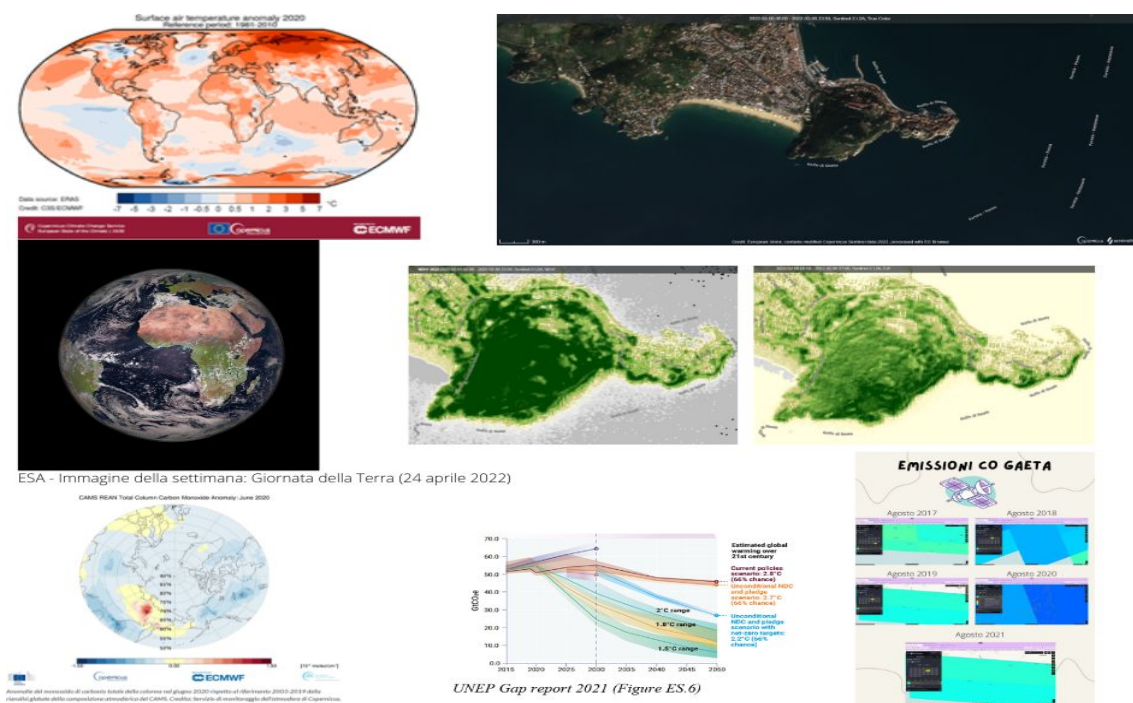
Prejsť na zelenú
Scuola Primaria S.Conca

RESEARCH QUESTION

Zmenilo globálne otepľovanie zvyky miestnej sedentárnej a migrujúcej avifauny?

SUMMARY OF PROJECT

V novembri sa v škótskom Glasgowe konala konferencia OSN o zmene klímy COP26. V Taliansku sa konali prípravné podujatia vrátane stretnutia mládeže Youth4Climate a samitu pred COP. Počnúc správou, ktorá sa dostala na titulné stránky národných a medzinárodných novín, budú študenti konfrontovaní s globálnym problémom, ktorý zmobilizoval takmer 200 krajín na jeho riešenie. Vedci sa domnievajú, že vtáky, tak usadené, ako aj sťahovavé, patria medzi živé druhy, ktoré najrýchlejšie reagujú na zmeny v otepľovaní, čo z nich robí skutočných strážcov antropogénnych zmien. Žijeme v meste, kde sa nachádza chránená oblasť spravovaná Správou regionálneho parku Riviera di Ulisse. V spolupráci so správou parku sme sa rozhodli zistiť, či klimatické zmeny menia zvyky niektorých druhov patriacich do miestnej avifauny. Do úvahy boli vzaté tieto druhy: Sova dlhochvostá, výr skalný, čajka korzická, včelár lesný, krakľa belasá a slávik sardínsky. V učebni sme zriadili manuálnu meteorologickú stanicu a zaznamenávali sme naše denné merania na www.MeteoRete.it. V meste Gaeta sa nachádza aj stanica na meranie kvality ovzdušia, ktorú spravuje ARPA Lazio. S ARPA sme analyzovali údaje týkajúce sa prítomnosti znečisťujúcich plynov na území. Pozemné údaje boli korelované so zberom informácií z umelých družíc Sentinel2 a Sentinel5 v oblasti parku Monte Orlando. Ďalšie obohatenie informácií bolo možné vďaka údajom, ktoré poskytli kvalifikovaní pracovníci regionálneho parku.



Obrázok 1: Globálne a miestne prieskumy

MAIN RESULTS

Pri vstupe do poslednej fázy, 4. apríla 2022, prostredníctvom platformy Gsuite, sme mali to šťastie, že sme sa mohli spojiť s vedcom Christianom Lavarianom, ktorý nás počas celej cesty sprevádzal s veľkou trpezlivosťou a profesionalitou a podporoval nás vo všetkých našich iniciatívach. Bola to pre nás mimoriadna príležitosť podeliť sa s ním o naše skúsenosti, objavy a najmä emócie. Po zbere a analýze pozemných a satelitných údajov môžeme povedať, že za posledné desaťročie v meste Gaeta došlo k nárastu maximálnych teplôt a poklesu daždivých dní, zatiaľ čo kvalita ovzdušia sa veľmi nezmenila. Krivonos obyčajný, často zaznamenaný na krúžkovacej stanici Gianola (LT), ktorú spravuje správa parku Riviera di Ulisse, bol zaradený do európskeho červeného zoznamu vtákov 2022 pre neskorý jarný termín migrácie. Sardínsky spevavec má stabilný výskyt a nie je ohrozený globálnym otepľovaním. Sova hnedá je kvalifikovaná ako ubúdajúci druh zaradený do Červeného zoznamu IUCN a uvedená v prílohe I smernice o vtákoch (2009/147/EHS). Sova škvrnitá, ktorej exemplár bol zachránený a opatrovaný v Centre pre obnovu voľne žijúcich živočíchov v parku Monte Orlando a vrátený do svojho prirodzeného prostredia, sa prostredníctvom zmeny farby svojho operenia stáva široko študovaným indikačným druhom. Vedci ich pozorujú, aby zistili všeobecný zdravotný stav pralesných ekosystémov a monitorovali vplyv antropogénnych zmien na biotop. Odkedy sa však lesy vyklčovali pre ťažbu dreva, poľnohospodárstvo a mestskú zástavbu, tchór lesný už nemá vhodné miesta na hniezdenie a jeho populácia prudko klesla. Ich úbytok sa každoročne zhoršuje v priemere o takmer 4%. Včelár lesný, transsaharský sťahovavý druh, t. j. zimuje v Afrike južne od púšte, zatiaľ čo na jar a v lete hniezdi v Európe, zaznamenáva nárast svojho výskytu, ktorý vedci dávajú do súvislosti s nárastom priemerných teplôt, takže sú definované ako "teplomer" globálneho otepľovania. A nakoniec korzická čajka, druh, ktorý hniezdi len vo veľmi málo oblastiach vrátane útesov nachádzajúcich sa v regionálnom parku Monte Orlando. Mali sme to šťastie, že sme sa skontaktovali s prírodovedcom F. Corbim, ktorý v mene ISPRA dokončuje výskum na zistenie počtu hniezdiacich párov a čoskoro zverejní správu. V predchádzajúcich rokoch bola hniezdna populácia stabilná.



Obrázok 2: Obálka elektronickej knihy, ktorá zhromažďuje všetky údaje

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Obrázok 3: Umiestnenie vysadených stromov

Posledný krok sa nazýva "Urobiť rozdiel". Po pochopení príčin globálneho otepľovania je dôležité stať sa aktérmi klimatických zmien, a to sa dá dosiahnuť len prostredníctvom širokého šírenia údajov, ktoré sa pravidelne poskytujú o klimatických zmenách, a dať dobrý príklad na dosiahnutie jedného z cieľov stanovených na konci COP26: obmedziť nárast teploty najviac o 1,5 stupňa, urýchliť odstránenie uhlia, znížiť odlesňovanie a zvýšiť využívanie obnoviteľných zdrojov energie. Vďaka aktívnej spolupráci so strážcami parku v chránenej oblasti Monte Orlando sme mohli vysadiť 4 alepské borovice ako príklad dobrej praxe, ktorý by mali nasledovať aj iné mestá. Navrhli sme a vytvorili 3D papierový model reproduktujúci vegetáciu nášho parku Monte Orlando, ktorý sa bude šíriť na stránke a pdf na vytlačenie. Vytvorili sme aj vreckovú knižku s názvom "Zmeňme to... aj dieťa to dokáže" na šírenie malých gest užitočných na dosiahnutie úspor energie. Na konci cesty sme si uvedomili, že máme veľké šťastie, že žijeme v meste, kde sa nachádza chránené územie, ktoré má funkciu chrániť prírodu a naše zdravie. Ale "strážcovia klimatických zmien" sa nám snažia povedať, že klíma sa mení a že už nesmieme strácať čas, musíme konať, pretože len konaním môžeme niečo zmeniť a zachrániť život na Zemi.