



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Ejiet uz zaļo vidi
Scuola Primaria S.Conca

RESEARCH QUESTION

Vai globālā sasilšana ir mainījusi vietējās sēdošās un migrējošās putnu faunas paradumus?

SUMMARY OF PROJECT

Novembrī Apvienotajā Karalistē Glāzgovā (Skotijā) notika Apvienoto Nāciju Organizācijas Klimata pārmaiņu konference COP26. Itālijā notika sagatavošanās pasākumi, tostarp jauniešu sanāksme Youth4Climate un samits pirms COP. Sākot ar ziņu stāstu, kas nonāk valsts un starptautiskajos laikrakstos, skolēni tiks konfrontēti ar globālu problēmu, kuras risināšanai ir mobilizētas gandrīz 200 valstis. Zinātnieki uzskata, ka putni - gan vietējie, gan migrējošie - ir viena no dzīvajām sugām, kas visātrāk reaģē uz sasilšanas pārmaiņām, padarot tos par īstiem antropogēno pārmaiņu sargiem. Mēs dzīvojam pilsētā, kur atrodas aizsargājama teritorija, ko pārvalda Riviera di Ulisse reģionālā parka pārvalde. Sadarbībā ar parka pārvaldi mēs nolēmām noskaidrot, vai klimata pārmaiņas maina dažu vietējās putnu faunas sugu paradumus. Tika aplūkotas šādas sugas: Pūce, ūpis, korsikāņu kaija, bišu dzenis, vistilbe un Sardīnijas naktsvistiņa. Klasē mēs uzstādījām manuālu meteoroloģisko staciju un reģistrējām savus ikdienas mērījumus vietnē www.MeteoRete.it. Gaetas pilsētā atrodas arī gaisa kvalitātes mērījumu stacija, ko pārvalda ARPA Lazio. Kopā ar ARPA mēs analizējām datus, kas saistīti ar piesārņojošo gāzu klātbūtni teritorijā. Uz zemes iegūtie dati tika korelēti ar mākslīgo satelītu Sentinel2 un Sentinel5 apkopoto informāciju par Monte Orlando parka teritoriju. Informāciju bija iespējams papildināt, pateicoties datiem, ko sniedza kvalificēti reģionālā parka darbinieki.

MAIN RESULTS

2022. gada 4. aprīlī ar Gsuite platformas starpniecību uzsākot pēdējo posmu, mums paveicās, ka varējām sazināties ar zinātnieku Kristianu Lavarjanu, kurš ar lielu pacietību un profesionalitāti sekoja līdzi mums visa ceļojuma laikā, atbalstot mūs visās mūsu iniciatīvās. Mums tā bija neparasta iespēja dalīties ar viņu savā pieredzē, atklājumos un jo īpaši emocijās. Pēc virszemes un satelītu datu apkopošanas un analīzes varam teikt, ka pēdējās desmitgades laikā Gaetas pilsētā ir paaugstinājusies maksimālā temperatūra un samazinājies lietainu dienu skaits, bet gaisa kvalitāte nav būtiski mainījusies. Ulises Rivjēras parka pārvaldes apsaimniekotajā Džanolas (Gianola, LT) gredzenošanas stacijā bieži novērotais ķikuts ir iekļauts Eiropas putnu Sarkanajā grāmatā 2022. gada pavasara vēlējamā migrācijas datumā. Sardīnijas dzilnu skaits ir stabils, un globālā sasilšana to neapdraud. Brūnā pūce ir kvalificēta kā izzūdoša suga, kas iekļauta IUCN Sarkanajā sarakstā un iekļauta Putnu direktīvas (2009/147/EEK) I pielikumā. Plankumainā pūce, kuras eksemplārs tika atgūts un aprūpēts parka savvaļas dzīvnieku atjaunošanas centrā Monte Orlando un atgriezts dabiskajā vidē, mainoties tās spalvai, kļūst par plaši pētītu indikatorsugu. Zinātnieki tos novēro, lai noteiktu primāro mežu ekosistēmu vispārējo stāvokli un uzraudzītu antropogēno pārmaiņu ietekmi uz biotopu. Taču, tā kā meži ir izcirsti mežizstrādes, lauksaimniecības un pilsētvides attīstības dēļ, pūcēm vairs nav piemērotu ligzdošanas vietu, un to populācija ir strauji samazinājusies. Katru gadu to skaits samazinās vidēji par gandrīz 4%. Bišu dzenis, kas ir transsahāras migrējoša suga, t. i., tas ziemo Āfrikā uz dienvidiem no tukšneša, bet pavasarī-vasarā ligzdo Eiropā, novēro savas klātbūtnes pieaugumu, ko zinātnieki saista ar vidējās temperatūras paaugstināšanos, tāpēc to definē kā globālās sasilšanas "termometru". Visbeidzot, Korsikas kaija - suga, kas ligzdo ļoti nedaudzās vietās, tostarp Monte Orlando reģionālajā parkā esošajās klintīs. Mums paveicās sazināties ar dabaszinātnieku F. Corbi, kurš ISPRA uzdevumā veic ligzdojošo pāru skaita apsekojumu un drīzumā publicēs ziņojumu. Iepriekšējos gados ligzdojošo putnu populācija bija stabila.



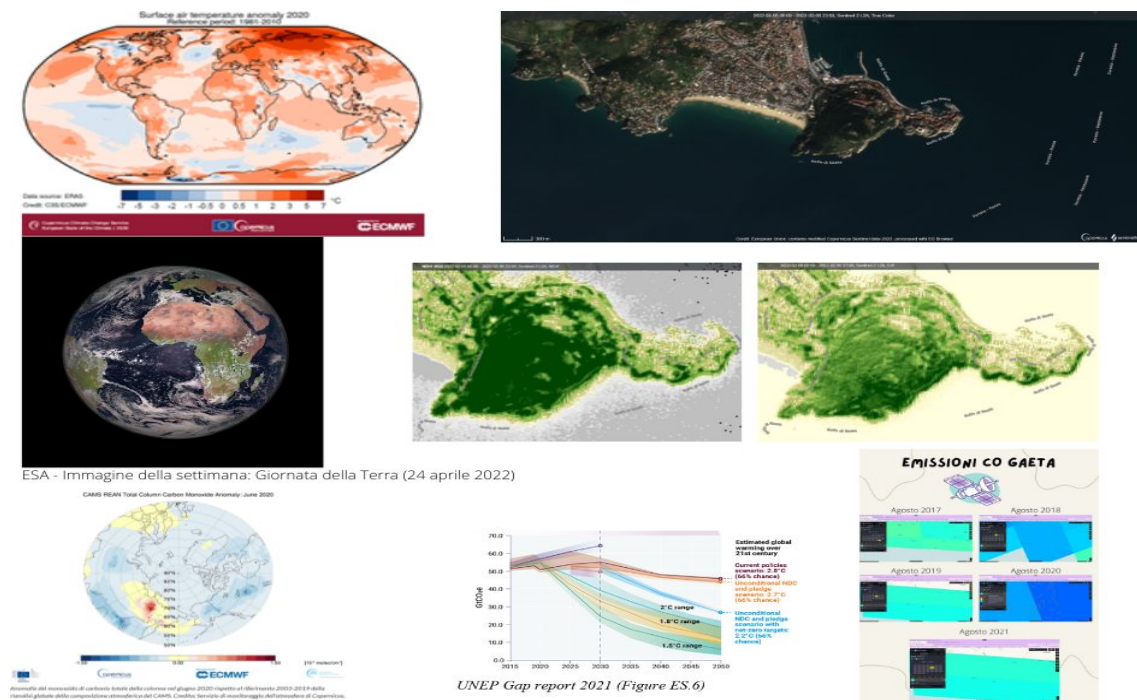
2. attēls: Vāka e-grāmata, kurā apkopoti visi dati

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. attēls: Iestādīto koku atrašanās vieta

Pēdējais solis saucas "Veikt pārmaiņas". Pēc globālās sasilšanas cēloņu izpratnes ir svarīgi kļūt par klimata pārmaiņu veicinātājiem, un to var panākt, tikai plaši izplatot periodiski sniegtos datus par klimata pārmaiņām un rādot labu piemēru, lai sasniegtu vienu no COP26 noslēgumā izvirzītajiem mērķiem: ierobežot temperatūras paaugstināšanos ne vairāk kā par 1,5 grādiem, paātrinot ogļu izmantošanas izskaušanu, samazinot atmežošanu un palielinot atjaunojamās enerģijas izmantošanu. Pateicoties aktīvai sadarbībai ar Monte Orlando aizsargājamās teritorijas parka uzraugiem, mums izdevās iestādīt 4 Alepo priedes kā labas prakses piemēru, kam varētu sekot arī citās pilsētās. Mēs esam izstrādājuši un izveidojuši 3D papīra modeli, kas atveido mūsu Monte Orlando parka veģetāciju, lai izplatītu vietnē izdrukājamu pdf formātā. Esam izveidojuši arī kabatas grāmatiņu ar nosaukumu "Veiksim pārmaiņas... pat bērns to var izdarīt", lai izplatītu mazus žestus, kas noder enerģijas taupīšanas panākšanai. Ceļa noslēgumā mēs sapratām, ka mums ir ļoti paveicies dzīvot pilsētā, kur ir aizsargājama teritorija, kuras funkcija ir aizsargāt dabu un mūsu veselību. Taču "klimata pārmaiņu sargātāji" cenšas mums pateikt, ka klimats mainās un ka mēs nedrīkstam vairs zaudēt laiku, mums ir jārikojas, jo tikai rīkojoties mēs varam kaut ko mainīt un glābt dzīvību uz Zemes.



1. attēls: Globālie un vietējie apsekojumi