ANDROMEDA

JPI OCEANS

Skeda Informattiva dwar il-Mikroplastiks u Citizen Science

X'inhuma l-Mikroplastiks?

Il-Mikroplastiks huma partiċelli stintetiċi b'daqs ta' bejn 1 μm u 5000 μm. Dawn jiġu minn ħafna sorsi differenti u ġeneralment jispiċċaw fil-baħar jew fuq ir-ramel.*μm = mikrometru

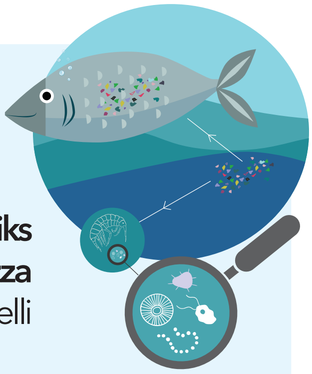
Il-mikroplastiks **jispiċċaw fix-xibka tal-ikel meta jittieklu minn ħlejjaq mikroskopiċi bħall-plankton** li imbagħad jittiekel mill-**ħut**. Il-**ħut**, kif ukoll molluski bħall-**maskli** u l-**gajdri**, ġieli wkoll **jibilgħu direttament** il-mikroplastiks.

In-nanoplastiks huma partiċelli tal-plastik jerġa' iżgħar mill-mikroplastiks – b'daqs t'inqas minn mikrometru, jew 0.001 mm!

Il-preżenza tal-**mikroplastiks** fl-**oċeani** tagħna hija waħda mill-**ikbar problemi ambjentali** ta' żmienna.
Illum, **partiċelli ta' mikroplastiks** jinsabu fil-**baċiri oċeanji**, fl-**ekosistemi**, fil-**ħabitats**, u **fix-xbieki tal-ikel** kollha tad-dinja.

Il-Proġett ANDROMEDA

L-ANDROMEDA, proġett ta' riċerka ffinanzjat mill-JPI Oceans, **ilaqqa' 15-il sieħeb internazzjonali** dedikati għar-**riċerka fuq il-ġbir, l-analiżi, l-identifikazzjoni u l-moniteraġġ tal-mikroplastiks u n-nanoplastiks**.



Tir ta' dan il-proġett hu li **jtejjeb il-metodi eżistenti ta' ġbir ta' kampjuni ta' mikroplastiks mill-ambjent marittimu** u li **jiżviluppa metodi u għodod ġodda ta' kif wieħed janalizza l-mikroplastiks** li jinġabru sabiex nifhmu aħjar **minn fejn ġejjin** u **fejn jinsabu** dawn il-partiċelli tal-plastik, kif ukoll il-**karatteristiċi** tagħhom.

Ir-riċerkaturi jixtiequ wkoll jifhmu aħjar kif dawn il-mikroplastiks jitmermru u jitfarrku fl-ibħra u l-oċeani tagħna.

Kulħadd jista' jkun citizen scientist...

Inti tista' tagħmel parti mill-**kampanja ta' citizen science tal-ANDROMEDA** billi tippartecipa, jew torganizza, f'eżerċizzji ta' **kampjunaġġ ta' mikroplastiks fuq** ir-ramliet tagħna!

Għin lix-xjenzati jindirizzaw din il-problema ambjentali globali!

www.andromedaproject.net

It-tnaqqis tal-plastik huwa l-affari ta' kulħadd!

Tista' titgħallem iżjed dwar il-problema tal-mikroplastiks kif ukoll **tgħin lix-xjenzati jiġbru iżjed informazzjoni kruċjali** dwar il-mikroplastiks li jinsabu fuq ir-ramliet billi tniżżel **l-app tal-ANDROMEDA fuq is-smart phone**. B'din l-app tkun tista' tgħin lir-riċerkaturi jibnu **database Ewropea tal-mikroplastiks**.

Din l-app tuża **l-intelliġenza artifiċjali** biex **tanalizza r-ritratti ta' mikroplastiks** li jkunu ttieħdu mill-utent tal-app, u b'hekk biż-żmien **titgħallem tidentifikahom**. Bħalissa, din l-identifikazzjoni qed issir biss **manwalment minn xjenzati** fil-laboratorji. Din l-app taf **tħaffef il-proċess** għax-xjenzati u b'hekk **tiffaċilita lir-riċerka** – u l-kisba ta' soluzzjonijiet – fuq **skala ħafna ikbar**!

Biex tibda, aqleb 'il-paġna!

Skeda Informattiva
dwar il-Mikroplastiks u Citizen Science

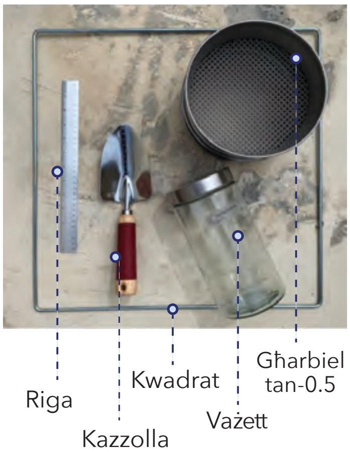
X'għandi bżonn?

Niżżel l-app tal-ANDROMEDA fuq il-mobajl tiegħek b'permezz tal-kodiċi QR:

- Ara li għandek il-location tal-mobajl **mixgħulha**.
- Jekk qed jagħmel ir-riħ, tagħmilx dan l-eżerċizzju

Sabiex tippartecipa, għandek bżonn:

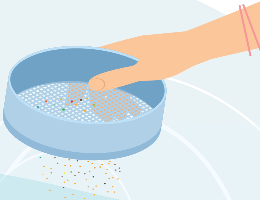
- Għarbiel tan-0.5 mm
- Kazzolla
- Kwadrat ta' 0.5 m b' 0.5 m u riga
- Template tar-ritratti tal-mikroplastiks (Ara s-sit elettroniku tal-ANDROMEDA)
- Vażett tal-Ħġieġ



Pass b'pass...

1. **Poġġi l-kwadrat** ipprovdut ma' wiċċ r-ramel (l-użu tal-kwadrat jassigura li l-volum ta' ramel li jiġi mgħarbel kull darba jkun l-istess.)

2. **Uża l-kazzolla** biex taqbad lir-ramel ta' ġewwa l-kwadrat sa fond ta' **massimu 15-il ċm** (uża r-riga biex tkejjel il-fond). **Itfa' lir-ramel kollu fl-għarbiel**.



3. **Għarbel minn naħa għal oħra** sabiex il-partiċelli ż-żgħar ta' ramel jaqgħu u l-partiċelli l-kbar, inkluż il-partiċelli ta' mikroplastiks li qed infittxu, jinqabdu.

4. Poġġi bil-galbu fuq **it-template tar-ritratti tal-ANDROMEDA** l-partiċelli li jkunu nqabdu fl-għarbiel (ara lemin). Oqis li **l-partiċelli ma jkunux qed imissu** ma' xulxin u li **l-kodiċi QR b'ebda mod ma tkun mgħottija**.

5. **Iġbed ritratt tal-mikroplastiks** li tkun ġbart u mbagħad itfa' l-partiċelli fil-vażett jew fiż-żibel. **Tarmix il-mikroplastiks lura fir-ramel!**

Ikklikja biex tara l-eżerċizzju ta' kampjunaġġ tal-mikroplastiks mir-ramliet fuq il-YouTube!

L-ANDROMEDA huwa ffinanzjat mill-JPI Oceans bis-saħħa tal-finanzjament minn dawn l-agenziji nazzjonali: **Il-Belġju:** L-Uffiċju Federali Belġjan għall-Politika tax-Xjenza (BELSPO), **Franza:** L-Aġenzija Nazzjonali għar-Riċerka (ANR), **L-Estonja:** Il-Ministeru għall-Ambjent tar-Repubblika tal-Estonja (MoE) u l-Kunsill Estonjan għar-Riċerka (ETAg); **Il-Ġermanja:** Il-Ministeru Federali għall-Edukazzjoni u r-Riċerka (BMBF), **L-Irlanda:** L-Istitut Marittimu, u d-Dipartment għall-Housing, l-Ippjanar u l-Iggvernar Lokali (DHPLG); **Malta:** Il-Kunsill Malti għax-Xjenza u t-Teknoloġija (MCST); **In-Norveġja:** Il-Kunsill Norveġiż għar-Riċerka (RCN); **Spanja:** L-Aġenzija Statali Spanjola għar-Riċerka (AEI); **L-Isvezja:** Il-Kunsill Svediż tar-Riċerka fuq l-Ambjent, ix-Xjenza Agrikulturali u l-Ispatial Planning (FORMAS). **Koordinatur tal-Proġett:** richard.sempere@mio.osupytheas.fr