



Podatkovni list sheme plačila za ekosistemske storitve za območje Natura 2000

Laguna Caorle - Izliv reke Tilment (IT3250033)

WP 3.2 - Pilotni posegi o izvajanju ESS / PES in
prilagoditveni ukrepi

Slovenska verzija št 1

Avtorji: Alberto Barausse, Lara Endrizzi,
Angelica Guidolin, Alessandro Manzardo,
Irene Occhipinti, Mirco Piron



WP 3.2 - Pilotni posegi o izvajanju ESS / PES in prilagoditveni ukrepi

Izročljivi rezultati: AKT 11.2 - Podatkovni list sheme plačila za ekosistemske storitve za območje Natura 2000 Laguna Caorle - Izliv reke Tilment (IT3250033)

Avtorji: Alberto Barausse, Lara Endrizzi, Angelica Guidolin, Alessandro Manzardo, Irene Occhipinti, Mirco Piron - Univerza v Padovi

Revizija: Liliana Vižintin (Znanstveno-raziskovalno središče Koper - Mediteranski inštitut za okoljske študije), Monia Simionato (Dežela Veneto)

Za zbiranje podatkov o območjih NATURA 2000:

- Laguna Caorle - Izvir reke Tilment (IT3250033) - Izvir reke Tilment (IT3250040) - Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione (IT3250041): Marco Abordi (Terra srl), Giovanna Bullo (Veneto Agricoltura)
- Zgornja Beneška Laguna (IT03250031): Pierluigi Matteraglia (SM.SR.srl)
- Cavana iz Tržiča (IT3330007): Francesca Visintin (eFrame srl), Saul Ciriaco (Shoreline scarl), Sara Menon (Shoreline scarl)
- Naravni rezervat Škocjanski zatok Škocjanski zatok - Val Stagnon (SI5000008, SI3000252): Liliana Vižintin, Suzana Škof, Cecil Meulenberg - (Znanstveno-raziskovalno središče Koper - Mediteranski inštitut za okoljske študije)

Poročilo je bilo pripravljeno v sodelovanju z:

- Dežela Veneto: Stefano Boscolo, Chiara Tosini
- Univerza v Padovi: Alberto Barausse, Lara Endrizzi, Giovanna Guadagnin, Angelica Guidolin, Alessandro Manzardo, Irene Occhipinti, Mirco Piron
- Občina Tržič: Francesca Visintin (eFrame srl), Saul Ciriaco (Shoreline scarl), Sara Menon (Shoreline scarl)
- Regionalni razvojni center Koper: Tadej Žilič
- Znanstveno-raziskovalno središče Koper - Mediteranski inštitut za okoljske študije: Liliana Vižintin, Suzana Škof, Cecil Meulenberg

Založnik: Dežela Veneto

Urednika: Daniela Bidoggia, Monia Simionato, Giovanni Simonato

Prevajalska agencija: Arkadia Translations

Prva izdaja - 2022

Kraj in datum: Benetke, 2022

Ta publikacija je na voljo v elektronski obliki na elektronski naslov: www.ita-slo.eu/eco-smart

Splošni cilj projekta ECO-SMART je oceniti, preizkusiti in promovirati plačilne sisteme za ekosistemske storitve (PES), kot orodje za izboljšanje sposobnosti spremljanja podnebnih sprememb. Projekt načrtuje razvoj ustreznih prilagoditvenih ukrepov podnebnim spremembam, ki bi lahko okrepili odpornost območij in izboljšali ohranjanje habitatov na območjih Natura 2000.

Vodja projekta: Mauro Giovanni Viti (Dežela Veneto)

Partnerji projekta:

VP: Dežela Veneto - U.O. - Regionalna strategija za biotsko raznovrstnost in parke (Italija)

PP2: Občina Tržič (Italija)

PP3: Univerza v Padovi - Oddelek za industrijsko inženirstvo (Italija)*

PP4: Regionalni razvojni center Koper (Slovenija)

PP5: Znanstveno-raziskovalno središče Koper - Mediteranski inštitut za okoljske študije (Slovenija)

*Poročilo je bilo pripravljeno v sodelovanju z Oddelkom za biologijo Univerze v Padovi.

Objava sofinancirana v okviru Programa sodelovanja Italija-Slovenija 2014–2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih sredstev.

Vsebina te publikacije ne odraža nujno uradnih stališč Evropske unije. Odgovornost za vsebino te publikacije pripada avtorju, ki je naveden v kolofonu publikacije.

© Dežela Veneto 2022

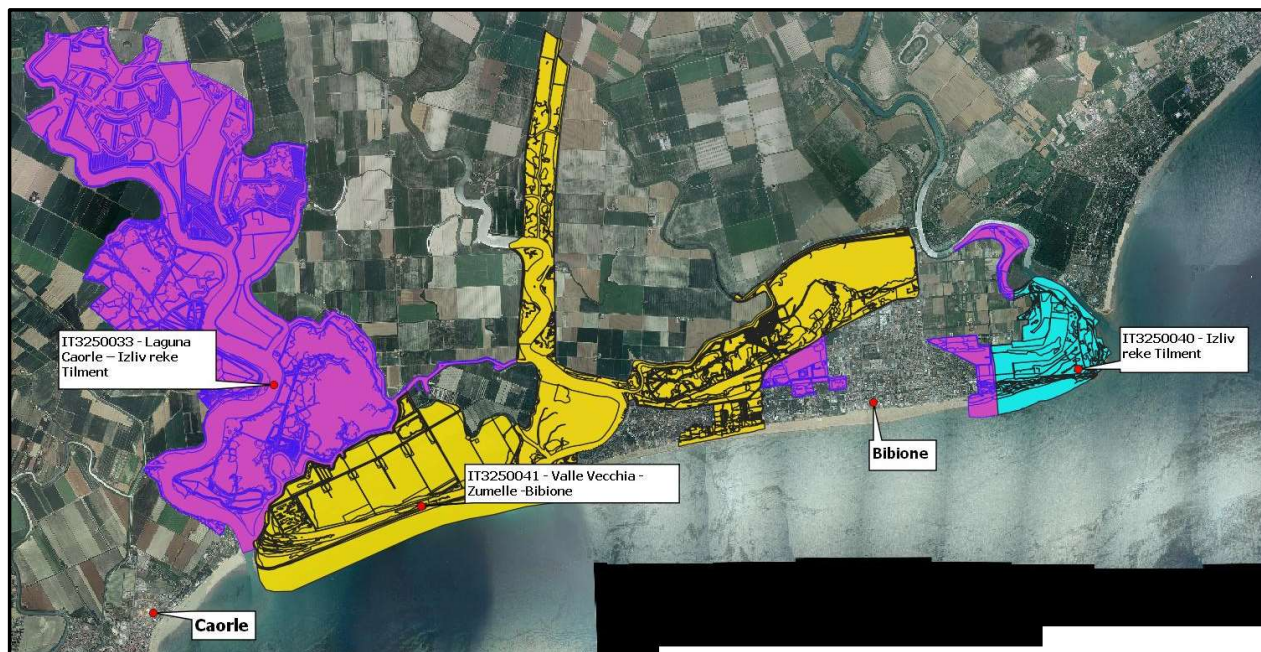
Ta publikacija je zaščitena z avtorskimi pravicami, vendar jo je mogoče reproducirati na kakršen koli način brez plačila ali predhodnega dovoljenja za namene poučevanja in raziskovanja, ne pa tudi za nadaljnjo prodajo.

KAZALO

1. SPLOŠNI PODATKI	2
2. PODATKI O EKOSISTEMSKIH STORITVAH, KI SO V OBRAVNAVI	3
3. PODATKI O OPREDELJENIH PES	4
4. KONČNE OPOMBE IN ZAKLJUČKI	6

1. SPLOŠNI PODATKI

Statistična regija v okviru programa Interreg Italija-Slovenija ¹	Nuts 2: Dežela Veneto Nuts 3: Pokrajina Benetke
Partnerji projekta in izvajalci (avtorji kartice PES)	Dežela Veneto Univerza v Padovi - Oddelek za industrijsko inženirstvo Dott. Marco Abordi - (podizvajalec- samozaposleni in strokovnjak za podnebne spremembe)
Koda območja Natura 2000	IT3250033
Poimenovanje območja Natura 2000	Laguna Caorle - Izliv reke Tilment



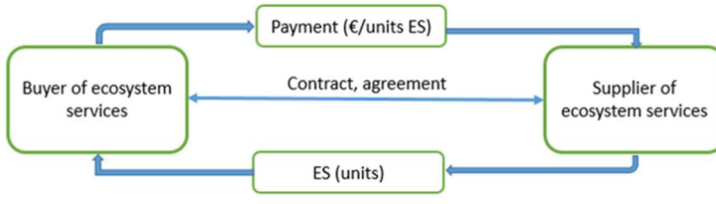
Slika 1: Laguna Caorle - Izliv reke Tilment

¹ <https://www.ita-slo.eu/sl/program/programsko-obmocje>

2. PODATKI O OBRAVNAVANIH EKOSISTEMSKIH STORITVAH

Obravnane ekosistemske storitve	Zaščita obale pred erozijo zaradi neurja
Kratek opis obravnavanih ekosistemov in ekosistemskih storitev (grožnje in ranljivosti)	Zaščita obal pred erozijo zaradi neurja je regulativna ekosistemska storitev. Obalna erozija povzroča spremembe na plovnih vodnih poteh, zaradi česar so nevarne ali težko uporabne, zmanjšuje območje proizvodnih dejavnosti z zasoljevanjem zemljišča z neurjem, povečuje škodo na komercialnih dejavnostih, povečuje pritiske na obalno biotsko raznovrstnost, povečuje ranljive habitate in zmanjšuje območje, ki je rezervirano za turistične dejavnosti. Poseg za varovanje ekosistemskih storitev se izvaja z utrjevanjem in ustvarjanjem naravnih sistemov sipin na območjih obalnih borovih gozdov in obalnih lagun, v globokih peščenih obalah, in del plaže je namenjen nastajajočim premičnim sipinam. Z vzdrževanjem ekosistemskih storitev, ki se izvajajo s sistemom sipin, ne bi bilo potrebne stalne obnove in posegov za zaščito tal, prav tako bi povečali sekvestracijo CO₂ zaradi povečanja vegetacije, pa bi tudi povečali biotsko raznovrstnost, ki je specifična za območje, in bi nazadnje ustvarjali lokalna delovna mesta.
Razširitev, distribucija, vrednotenje (s tržno ceno) obravnavanih storitev ekosistema in pričakovane izboljšave	Razširitev: 4.386 ha Razširjenost: območje se razteza med reko Tilment, na meji z deželo Furlanija Julijska krajina in kanalom Nicesolo, jugozahodno od dežele Veneto. Upravno se nahaja v občinah San Michele al Tagliamento, Caorle in Concordia Sagittaria. Vrednotenje ESS: ekonomska vrednost ekosistemskih storitev je bila izračunana z metodo Benefit Transfer (glej poročilo ECO-SMART: Poročilo o opravljenem vrednotenju ekosistemskih storitev na območjih Natura 2000 pri ECO-SMART). Za območje Vallevecchia znaša vrednost 32.380.187 €/leto, medtem ko je za območje Bibione vrednost 25.514.333 €/leto. Izboljšave: Ukrep bi vplival na ohranjanje in obnovo delovanja habitatov sipin in s tem njihovih funkcij in njihovih ekoloških storitev.

3. PODATKI O IDENTIFICIRANIH SHEMAH PLAČILA ZA EKOSISTEMSKE STORITVE (PES)

Opis predpostavke PES	PES 'Zaščita pred nevihtnimi poplavami z naravnimi obrambnimi sistemi za sipine' predvideva redne posege za ohranjanje in obnovo habitatov sipin, da bi sčasoma olajšali njihovo samovzdrževanje, da bi izkoristili sposobnost naravnih sistemov sipin za zaščito obal pred neurjem, in torej prisotne ekosisteme ter človeške dejavnosti (kmetijstvo, turizem itd.) na območjih za sipinami in lagunami.
Cilji PES, ki so možne intervencije, ki so sofinancirane preko PES	Cilj je naravna zaščita pred neurjem in obalno erozijo s posegi za spodbujanje naravnega razvoja in naravne dinamike habitatov, ki so povezani z obalnimi sipinami. Posegi, ki jih je treba izvajati redno skozi čas, so: • obnovitvene dejavnosti: z ohranjanjem in obnovo habitatov obalnih sipin, obnovo obale, čiščenjem naplavljenega materiala • razvoj varovalnih pasov: ustvariti <i>varovalne pasove</i> okoli območja Natura 2000 • izboljšanje heterogenosti ekosistema: ohranjanje in obnova habitatov obalnih sipin in habitatov obalnih lagun • obvladovanje požarov: posegi za zmanjševanje nevarnosti ter gozdnogospodarski posegi v obalnem borovem gozdu • obvladovanje viharjev: ohranjanje in obnova habitatov obalnih sipin z razvojem sipin od začetkov do konsolidiranih • povečanje povezljivosti: ustvarjanje koridorjev in povezovalnih otokov (ang. <i>stepping stones</i>), upravljanje divje pokrajine, ustvarjanje novih naravnih območij
Shema PES	 <pre> graph TD Buyer[Buyer of ecosystem services] -- "Payment (€/units ES)" --> Supplier[Supplier of ecosystem services] Supplier -- "Contract, agreement" --> Buyer Supplier -- "ES (units)" --> Buyer Buyer -- "ES (units)" --> Supplier </pre> (Primer splošne sheme)

Ekonomsko vrednotenje izplačane ES	Metoda stroškov izogibanja škodi, metoda hedonističnih cen, potnih stroškov (ki bi jih lahko prenesli neposredno v ukrep PES, npr. z rahlim povišanjem cene parkirnine za obiskovalce naravnih območij)
Subjekti, ki bodo vključeni v PES • Upravičenci in možni »kupci« ekosistemske storitve • Ponudniki ekosistemskih storitev • Posredniki	Občine, kmetje, Beneška agencija za inovacije v primarnem sektorju, Konzorcij za melioracijo vzhodnega Veneta, turistični operaterji, okoljska združenja, državljanstvo na splošno Dežela Veneto (npr. preko oddelka za gradbeništvo), Konzorcij za melioracijo vzhodnega Veneta, Občine, konzorciji za plaže -----
Metodologija spremljanja rezultatov in ocenjevanja učinkovitosti PES	1) Fitosociološka in botanična dognanja 2) Preverjanje stanja ohranjenosti različnih vključenih habitatov

4. KONČNE OPOMBE IN ZAKLJUČKI

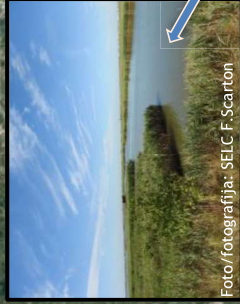
Iz analize, ki je bila opravljena v projektu ECO-SMART izhaja, da so redni ukrepi ohranjanja in obnove sipin, ki se financirajo iz sheme PES, izjemno priročni ne le z naravoslovnega in ekološkega vidika, temveč tudi s povsem ekonomskega vidika, tako s primerjavo stroškov za posege ohranjanja in obnove z vrednostjo skupnih ekosistemskih storitev, ki jih zagotavljajo zavarovani habitati sipin, kot s primerjavo stroškov za posege zgolj s podskupino teh ekosistemskih storitev, in sicer z izognjenimi stroški za obnovo obale in škodo na kmetijskih površinah, ki so bile zaščitene s sipinami. Razmerje med koristmi (ocenjeno kot vrednost ekosistemskih storitev) in stroški ohranjanja/obnove se giblje od približno 6 do 32 v primeru Vallevecchia in od približno 2 do 45 v primeru Bibione, kjer prva vrednost intervala predstavlja oceno odločno previdnostno glede na to, da med koristmi upošteva le prej omenjeno omejeno podskupino storitev ekosistema sipin (tj. da niso bili potrebni stroški za obnovo in ni bilo škode za kmetijstvo), medtem ko druga vrednost med koristmi upošteva vrednost vseh ekosistemskih storitev sipin, ki jih je ocenila z metodo Benefit Transfer.

Ukrep je sposoben preprečiti znatno škodo biotski raznovrstnosti in gospodarskim dejavnostim, ki so povezane ali zaščitene s sipinami (kmetijstvo, turizem,...), ki je v primeru kmetijstva potencialno nepopravljivo, z izvajanjem večnamenskih in poceni rešitev, ki temeljijo na naravi. Gre za potrebne in nujne ukrepe tako na območju Vallevecchia, kar dokazujejo nedavni varstveni posegi, financirani na evropski ravni (projekt LIFE REDUNE), kot v kraju Bibione, o čemer pričajo nedavni erozivni pojavi, ki so se dogajali na obali vzhodno od naselja; načrtovani posegi so prilagodljivi in modularni in jih je zato mogoče preoblikovati za uspešno spopadanje z nepričakovanimi ali podnebnimi spremembami, ki so hitrejši od pričakovanih.

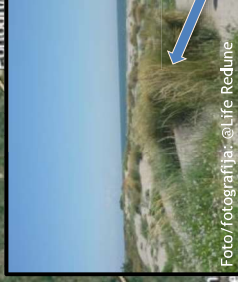
Z obrambo kompleksnih ekosistemov, kot so sipine, se pričakuje, da se bodo povečale številne ekosistemske storitve, kar bo imelo pozitivne posledice tako za ohranjanje narave kot za več družbeno-ekonomskih sektorjev, hkrati pa povečalo sekvestracijo CO₂ z zaščito rastlinskih ekosistemov in rabo *nature based solutions*. Ukrep bi torej vplival na ohranjanje in obnovo delovanja habitatov sipin in s tem njihovih funkcij, njihovih ekoloških storitev in njihove biotske raznovrstnosti.

Ukrep prispeva, brez razlikovanja, k obrambi vseh obalnih človeških dejavnosti za sipinami ali povezanih s sipinami, z izvajanjem vrste posegov, ki temeljijo na naravi in so zato sami po sebi trajnostni. Poleg tega redno vzdrževanje in obnova sipin predstavljata potencialni lokalni vir *zelenih delovnih mest*. Poleg tega se zdi, da je ukrep v skladu z evropskimi in nacionalnimi politikami na področju upravljanja z naravo in trajnostnega lokalnega razvoja. Pri sprejemljivosti ukrepa na ravni lokalnega prebivalstva ni težav, nasprotno, zaradi koristi za lokalne gospodarske dejavnosti bi ta ukrep lahko postal dobrodošel med prebivalstvom.

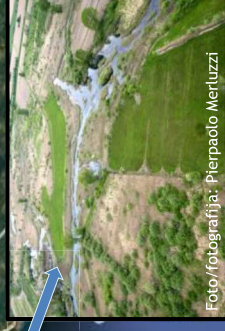
Shema PES lahko prispeva k učinkovitemu prilagajanju podnebnim spremembam, saj je sestavljena iz ukrepov, ki temeljijo na naravi, ki že po definiciji temeljijo na potrebnem sprejemu prilagodljivega pristopa, ki ustvarja odpornost na ravni lokalnih skupnosti.



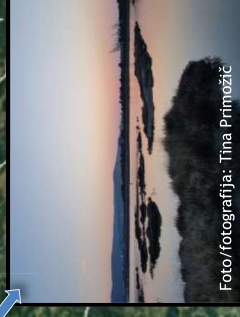
Foto/fotografia: SELC F. Scarton



Foto/fotografia: @Life Redune



Foto/fotografia: Pierpaolo Merluzzi



Foto/fotografia: Tina Primožič

