

WP 3.1 Scientific papers

WP 3.1 Articoli scientifici

WP 3.1 Znanstvenih lankov

Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



NAT2CARE

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj

TITLE: Interreg NAT2CARE Project: Activation of Citizenship for Restoration and Conservation of N2K Cross-Border Areas Italy-Slovenia

TITOLO: Progetto Interreg NAT2CARE : Attivazione della cittadinanza per il ripristino e la conservazione della biodiversità delle aree N2K transfrontaliere Italy-Slovenia

Naslov: Interreg NAT2CARE Spodbujanje skupnosti za ohranjanje in obnavljanje čezmejnih območij Nature 2000 v Italiji in Sloveniji

Published /Pubblicato/Avtor: XI Congresso Italiano di Teriologia (ATit) - Firenze (FI).

28/06/2018

Interreg NAT2CARE Project: Activation of Citizenship for Restoration and Conservation of N2K Cross-Border Areas Italy-Slovenia



Yannick F.¹, Franchini M.^{1*}, Trevisan M.¹, Fabro C.¹, Madinelli A.¹, and Filacorda S.¹

¹Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Via Sondrio 2/A, 33100, Udine, Italy.

*Corresponding author: Marcello Franchini - e-mail: marcello.franchini@uniud.it

Introduction

Anthropic activities in human dominated landscapes, is causing widespread biodiversity loss and declines in ecosystem condition worldwide (Chapin III et al., 2000; Díaz et al. 2006). The intensification of agricultural and silvicultural practices, land abandonment and other land uses such as recreation and hunting, represent potential threats which may lead to conflicts between stakeholder livelihoods and biodiversity conservation. Biodiversity loss is a matter of great concern among conservation scientist, but the wherewithal to reverse this trend is generally lacking. One reason, is which nearly half of the world's people live in urban areas and are disconnected from nature. Ecological restoration is considered as one of the best strategies to increase the provision of ecosystem services as well as reversing biodiversity loss (Chapin III et al., 2000; Díaz et al. 2006). Collaboration among partners belonging to different countries, may represent an effective tool to prevent and/or reverse this phenomenon. Anyway, social and cultural barriers can make interaction difficult and, consequently, reduce the effectiveness of each conservation action.

The aim of the Interreg NAT2CARE Italy-Slovenia Project is to promote the biodiversity preservation in Natura 2000 Areas belonging to the three project partner Parks: Giulian Pre-Alps Regional Natural Park, Friulan Dolomites Regional Natural Park, and Triglav National Park, involving the realization of specific actions focused in avoiding the risk of fragmentation, reduction and biodiversity loss. Moreover, the collaboration established between partners belonging to different countries, will make it possible to strengthen the ties between partners themselves, and to overcome the boundaries imposed by cultural barriers.

Materials and Methods

The Project started in early 2018 and will last until the middle of 2020, with an overall duration of 30 months, and the Partners involved are: Julian Pre-Alps Regional Nature Park (Lead Partner), Triglav National Park, Friuli Dolomites Regional Nature Park, the University of Udine, the Slovenian National Institute of Biology, and the Naklo Biotechnical Centre.



Figure 1: Brown bear captured with camera-trapping.



Figure 2: Two operators during a radio-tracking session.

The research program will have to contribute to define, apply and evaluate innovative monitoring protocols, regarding the presence and management of both mammal and bird species of community and conservation interest (brown bear, grey wolf, lynx, chamois, alpine ibex, golden eagle, griffon vulture, corncrake, etc.). A key feature of the project is the transboundary dimension concerning the implementation of the planned actions, as all the animal species that are being monitored move easily from one country to another in a territory characterized by habitats with very similar characteristics. For this reason, the approach should be applied at transboundary level and a common protocol will be followed.



Figure 3: Alpine ibex. Photo taken by Dr. Marta Trevisan.



Figure 4: Griffon vulture. Photo taken by Dr. Marta Trevisan.

In addition, the Project aims to identify and promote eco-systemic services, and carry out awareness-raising, environmental education and active citizenship engagement, also in monitoring activities. Monitoring actions should also consider and evaluate the effect of bird presence, habitats, and human activities, and the research project will have to develop methods, addressed to citizens and stakeholder, which allow them to spread the goals and the methods used, as well as the intermediate and final results achieved, mainly through the realization of a communication plan, which involves the use of social networks, the publication of digital and paper material, brochures' drafting, and advertising campaigns. Considerable importance is given to implement useful methods, with the aim to increase the knowledge and awareness of citizens, stakeholders and managers, concerning the issues of biodiversity and wildlife conservation, making them the main suppliers of information, for achieving technical and scientific results.



Figure 5: Environmental education activity.



Figure 6: Wolf captured with camera-trapping. Photo taken by Dr. Andrea Vendramin.

Expected Results

Through the activities of the NAT2CARE Project it will be possible to improve the transboundary cooperation in order to promote the nature conservation. The Project actions will be finalized to both conservation and restoration of biodiversity, through the management of eco-systemic services in the three involved Project Partners Parks. The involvement of citizens and stakeholders will raise awareness and disseminate issues related to the importance of biodiversity conservation. More, the environmental education activity will provide important information concerning the adoption of an appropriate behaviour within a naturalistic context, to promote the optimal maintenance of natural and cultural heritage.

References

- Chapin III F.S., Zavaleta E.S., Eviner V.T., Naylor R.L., Vitousek P.M., Reynolds H.L., Hooper D.U., Lavorel S., Sala O.E., Hobbie S.E., Mack M.C., and Díaz S. (2000). Consequences of changing biodiversity. *Nature* 405: 234-242.
- Díaz S., Fargione J., Chapin III F.S., Tilman D. (2006). Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being. *PLoS Biology* 4(8): 1300-1305.



Progetto Interreg NAT2CARE : Attivazione della cittadinanza per il ripristino e la conservazione della biodiversità delle aree N2K transfrontaliere Italy-Slovenia

Introduzione

Le principali causa della perdita di biodiversità sono legate alle attività antropiche e al conseguente peggioramento dello stato di conservazione degli habitat a scala locale e globale (Chapin III et al., 2000; Díaz et al. 2006). L'intensificazione dell'attività Agricola e Selvicolturale, l'abbandono della gestione tradizionale del territorio e l'attività venatoria rappresentano delle potenziali minacce che possono essere fonte di conflitti tra i portatori di interesse, i cittadini e chi si occupa di conservazione della biodiversità. La perdita di biodiversità è una delle tematiche che preoccupano maggiormente gli scienziati conservazionisti ma le informazioni necessarie ad invertire questo trend sono ancora carenti. Una delle principali problematiche è la progressiva concentrazione della popolazione umana nelle aree urbane e l'abbandono delle aree rurali che ha portato a una perdita di contatto con l'ambiente naturale. Il ripristino e la conservazione dello stato ecologico naturale è la miglior strategia per aumentare la disponibilità di servizi ecosistemici e invertire la perdita di biodiversità (Chapin III et al., 2000; Díaz et al. 2006). La collaborazione tra partner di diversi stati può rappresentare uno strumento importantissimo per prevenire e /o invertire questo fenomeno. Tuttavia le barriere socio culturali e giuridiche tra diversi paesi possono rappresentare un ostacolo alle azioni di conservazione e ridurne l'efficacia. L'obiettivo del progetto Interreg NAT2CARE Italia-Slovenia è di promuovere la conservazione della biodiversità nelle aree Natura 2000 in particolare sui territori di tre parchi naturali tra Italia e Slovenia: il Parco Naturale Regionale delle Prealpi Giulie, il Parco Naturale Regionale delle Dolomiti Friulane e il Parco Nazionale del Triglav attraverso la realizzazione di azioni specifiche atte a ridurre i rischi di frammentazione degli habitat. La collaborazione tra diversi partner di diversi stati può rendere possibile il superamento delle barriere culturali e garantire il soddisfacimento degli obiettivi di progetto.

Materiali e Metodi

Il progetto partito all'inizio del 2018 e si articolerà con una durata effettiva di 30 mesi in diverse fasi fino la metà del 2020. I partner coinvolti sono: il Parco naturale Regionale delle Prealpi Giulie (Lead Partner), il Parco Naturale Regionale delle Dolomiti Friulane, il Parco Nazionale del Triglav Triglav, l'Università degli Studi di Udine, l'Istituto Nazionale di Biologia Sloveno e il Centro Biotecnologico Naklo.



Figure 1: Brown bear captured with camera-trapping.



Figure 2: Two operators during a radio-tracking session.

Il programma di ricerca andrà a contribuire alla definizione, applicazione e valutazione di nuove tecniche e protocolli innovativi di monitoraggio faunistico. Ciò consentirà di valutare la presenza e la gestione delle specie individuate come target di interesse dal progetto che comprendono sia l'avifauna che i mammiferi (tra cui: orso bruno, lupo grigio, lince, camoscio, stambecco, Aquila reale, alocco degli urali, grifone, re di quaglie, etc.). Un aspetto chiave del progetto è la dimensione transfrontaliera dei monitoraggi che consentirà di implementare azioni specifiche per lo studio di animali che possono spostarsi agevolmente nella zona di confine grazie ad habitat molto simili e interconnessi. Per questo motivo la condivisione dei protocolli di monitoraggio a livello transfrontaliero rappresenta uno dei punti cardine.



Figure 3: Alpine ibex. Photo della Drs. Marta Trevisan.



Figure 4: Griffon vulture. Photo della Drs. Marta Trevisan.

In aggiunta alle azioni previste il progetto ha come obiettivo quello di identificare e promuovere i servizi ecosistemici e di favorire la crescita della sensibilità ambientale nella popolazione attraverso l'educazione e il coinvolgimento attivo della cittadinanza nelle operazioni di monitoraggio. Verranno sviluppati dei metodi per consentire ai cittadini e ai portatori di interesse di dare il loro apporto nelle attività di monitoraggio segnalando la presenza delle specie target in modo semplice e in tempo reale. I risultati del progetto verranno divulgati al grande pubblico mediante diversi strumenti tra cui l'uso dei social network, le pubblicazioni digitali e cartacee, le brochure e le campagne pubblicitarie. Una grande importanza è inoltre data all'implementazione di metodi atti all'aumento della consapevolezza dei cittadini e degli stakeholder dell'importanza della conservazione della biodiversità e della fauna selvatica fornendo informazioni tecniche e i risultati delle ricerche.



Figure 5: Progetto di educazione ambientale.



Figure 6: Lupo ripreso con l'aiuto di una fototrappola. Photo di Dr. Andrea Vendramin.

Risultati attesi

Attraverso le attività del progetto NAT2CARE sarà possibile aumentare il livello di cooperazione transfrontaliera per la salvaguardia della natura. Le azioni di progetto saranno finalizzate sia alla conservazione sia al ripristino della biodiversità attraverso la gestione e il miglioramento dei servizi ecosistemici sul territorio dei tre parchi coinvolti nel progetto. Il coinvolgimento della cittadinanza e dei portatori di interesse farà aumentare l'attenzione e la sensibilità della cittadinanza sull'importanza della conservazione della biodiversità. Le attività di educazione ambientali forniranno importanti informazioni sui comportamenti appropriate nella fruizione di aree naturali per ridurre il nostro impatto sul nostro patrimonio ambientale

References

- Chapin III F.S., Zavaleta E.S., Eviner V.T., Naylor R.L., Vitousek P.M., Reynolds H.L., Hooper D.U., Lavorel S., Sala O.E., Hobbie S.E., Mack M.C., and Díaz S. (2000). Consequences of changing biodiversity. *Nature* 405: 234-242.
Díaz S., Fargione J., Chapin III F.S., Tilman D. (2006). Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being. *PLoS Biology* 4(8): 1300-1305.



Interreg NAT2CARE Spodbujanje skupnosti za ohranjanje in obnavljanje čezmejnih območij Nature 2000 v Italiji in Sloveniji

Uvod

Dejavnosti človeka v prostoru, kjer je prisoten, globalno povzročajo upad biodiverzitet in poslabšanje stanja ekosistemov (Chapin III in sod., 2000; Díaz in sod., 2006). Širjenje kmetijstva, gozdarstva, opuščanje zemljišč in širjenje drugih oblik uporabe zemljišč kot na primer za namene lovstva ali rekreacije, predstavljajo grožnje, ki lahko vodijo do konfliktov med interesom ohranjanja biotske raznovrstnosti in interesi prebivalcev. Izguba biotske raznovrstnosti je za naravovarstvenike zelo zaskrbljujoča, ampak primanjkujejo sredstva, da bi ta trend spremenili. Eden od razlogov je zagotovo odtujenost od narave, značilna za polovico svetovnega prebivalstva, ki živi v urbanih območjih. Regeneracija degradiranih ekosistemov velja za eno od najboljših strategij za zmanjševanje izgube biotske pestrosti in povečanje ekosistemskih storitev (Chapin III in sod., 2000; Díaz in sod., 2006). Sodelovanje med partnerji, ki pripadajo različnim državam, lahko predstavlja učinkovito orodje za preprečevanje in / ali odpravo tega pojava. Kakorkoli, socialne in kulturne ovire lahko otežijo komunikacijo in posledično zmanjšajo učinkovitost vseh ohranjevalnih ukrepov.

Cilj projekta INTERREG NAT2CARE Italija - Slovenija je spodbujanje ohranjanja biotske raznovrstnosti omrežja Natura 2000, ki je vključeno znotraj zavarovanih območij treh projektnih partnerjem; Naravni park Julijsko predgorje, Deželni park Furlanskih Dolomitov, Triglavski narodni park. Projekt vključuje izvedbo posebnih ukrepov, usmerjenih v zmanjševanje tveganja za fragmentacijo ekosistemov in izgubo biotske raznovrstnosti. Poleg tega bo sodelovanje med projektnimi partnerji iz različnih držav omogočilo krepitev vezi med samimi partnerji in premagovanje omejitev, ki jih postavljajo kulturne ovire.

Materialov in metod

Projekt Nat2Care (Spodbujanje skupnosti za ohranjanje in obnavljanje čezmejnih območij Natura 2000, Program sodelovanja INTERREG V-A Italija-Slovenija 2014-2020) se je začel leta 2018 in bo trajal do sredine leta 2020, s skupnim trajanjem 30 mesecev. V projektu sodelujejo sledeči partnerji: Naravni park Julijsko predgorje, Deželni park Furlanskih Dolomitov, Triglavski narodni park, Univerza v Vidmu, Nacionalni inštitut za biologijo in Biotehniški center Naklo.



Figure 1: Rjavi medved



Figure 2: Dva operaterja med sejo spremljanja.

Raziskovalni del projekta bo prispeval k identifikaciji, uporabi in vrednotenju inovativnih protokolov spremljanja prisotnosti in upravljanja različnih zavarovanih vrst sesalcev in ptic (rjavi medved, sivi volk, ris, gams, alpski kozorog, planinski orel, beloglavi jastrebi, kosci, itd.). Pomemben vidik projektnih aktivnosti zajema čezmejno razsežnost izvajanja načrtovanih ukrepov, saj večina monitoriranih živalskih vrst se zlahka giblje iz ene države v drugo na ozemlju z zelo podobnimi habitati. Zato je potrebno pristope ohranjanja, ki temeljijo na skupnih protokolih, implementirati na čezmejni ravni.



Figure 3: Alpine ibex. Photo taken by Dr. Marta Trevisan.



Figure 4: Griffon vulture. Photo taken by Dr. Marta Trevisan.

Poleg tega je cilj projekta identificirati in okrepiti ekosistemske storitve, izvajati aktivnosti ozaveščanja in okoljskega izobraževanja ter spodbuditi skupnost k aktivnem sodelovanju v aktivnostih monitoringa zavarovanih vrst. Ukrepi spreminjanja vrst bi morali upoštevati in vrednotiti prisotnost vrst v ekosistemi, njihove značilnosti in posledice delovanja človeka na te vrste. Preko raziskave je potrebno preučiti najbolj primerne načine vključevanja skupnosti in deležnikov, ki omogočajo širjenje ciljev uporabljenih metod, pa tudi vmesne in končne rezultate, predvsem z uresničevanjem komunikacijskega načrta, ki vključuje uporabo socialnih omrežij, objavo digitalnega in tiskanega gradiva, pripravo brošur in oglaševalskih akcij. Velik poudarek projekta je usmerjen v izvajanje široko uporabnih metod, s ciljem povečanja znanja in ozaveščenosti skupnosti, deležnikov in upravljalcev zavarovalnih območij o izzivih ohranjanja biotske raznovrstnosti in varstva prosto živečih vrst, s čimer postanejo le-ti glavni dobavitelji informacij za doseganje strokovnih in znanstvenih rezultatov.



Figure 5: Okoljska izobraževalna dejavnost.



Figure 6: Sivi volk. Photo taken by Dr. Andrea Vendramin.

Pričakovani rezultati

Z dejavnostmi projekta NAT2CARE bo mogoče izboljšati čezmejno sodelovanje, da bi spodbudili ohranjanje narave. Dejavnosti projekta bodo usmerjene tako v ohranjanje kot tudi v obnovu biotske raznovrstnosti, in sicer z boljšim upravljanjem ekosistemskih storitev v treh vključenih partnerskih parkih. Vključevanje skupnosti in deležnikov bo povečalo ozaveščenost o izzivih ohranjanja biotske raznovrstnosti. Poleg tega bodo izobraževalne aktivnosti v okolju zagotovile pomembne informacije o pravilnem načinu obnašanja v naravi in s tem spodbudile optimalno vzdrževanje naravne in kulturne dediščine.

References

Chapin III F.S., Zavaleta E.S., Eviner V.T., Naylor R.L., Vitousek P.M., Reynolds H.L., Hooper D.U., Lavorel S., Sala O.E., Hobbie S.E., Mack M.C., and Díaz S. (2000). Consequences of changing biodiversity. *Nature* 405: 234-242.
 Díaz S., Fargione J., Chapin III F.S., Tilman D. (2006). Biodiversity Loss Threatens Human Well-Being. *PLoS Biology* 4(8): 1300-1305.

