

ECO-SMART	
Mercato dei servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree NATURA 2000 Programma di Cooperazione Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020	Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000 Program sodelovanja INTERREG V-A Italija-Slovenija 2014-2020
La valorizzazione dei siti NATURA 2000 del progetto ECO-SMART I modelli di Payments for Ecosystem Services Mercoledì, 16 dicembre 2020 in web conference	Valorizacija območij NATURA 2000 v projektu ECO-SMART: Modeli plačila za ekosistemske storitve Torek 16. decembra 2020 preko videokonference
CONTENUTO DELL'EVENTO Questo workshop si pone l'obiettivo di illustrare uno strumento gestionale innovativo per finanziare azioni di conservazione della natura nel contesto dei cambiamenti climatici in corso. Si discuteranno infatti struttura, funzionamento e potenzialità dei modelli PES (Payments for Ecosystem Services). La tematica verrà affrontata attraverso un approccio concreto, al fine di valutare quali possano essere gli schemi PES più efficaci per i siti Natura 2000 della costa veneta coinvolti nel Progetto Interreg ECOSMART. L'idea alla base del workshop è coinvolgere attivamente i partecipanti con domande e scambi di opinioni.	VSEBINA DOGODKA Namen delavnice je predstaviti inovativno orodje upravljanja za financiranje ukrepov ohranjanja narave v okviru trenutnih podnebnih sprememb. Razpravljali bomo o strukturi, delovanju in potencialu modelov PES (Plačila za ekosistemske storitve). Omenjena tematika bo obravnavana s konkretnim pristopom, z namenom, da se oceni katere sheme PES bi lahko bile najbolj učinkovite za območja Nature 2000 beneške obale, ki so vključena v projekt Interreg ECOSMART. Ključni cilj delavnice je aktivno vključevanje udeleženci preko vprašanj in izmenjave mnenj.
PROGRAMMA	PROGRAM
Ore 16.45 -17.00 Ingresso sala virtuale dei partecipanti	Ob uri 16.45 -17.00 Prihod udeležencev v virtualno sobo
Ore 17.00 -17.30 Obiettivi e attività del progetto Eco-Smart Relatore: <i>Dott. Alessandro Manzardo</i> <i>Università degli Studi di Padova</i>	Ob uri 17.00 -17.30 Cilji in aktivnosti projekta Eco-Smart Govornik: <i>dr. Alessandro Manzardo</i> <i>Univerza v Padovi</i>
Ore 17.30 -18.30 Modelli di Payments for Ecosystem Services: struttura, funzionamento e potenzialità, con particolare riferimento alle aree costiere Natura 2000 della Regione Veneto Relatori: <i>Dott.ssa Lara Endrizzi</i> e <i>Dott. Alberto Barausse</i> <i>Università degli Studi di Padova</i>	Ob uri 17.30 -18.30 Modeli plačila za ekosistemske storitve: struktura, delovanje in potenciali, s posebnim poudarkom na obalna območja Nature 2000 v Benečiji Govornik: <i>dr. Lara Endrizzi</i> e <i>dr. Alessandro Manzardo</i> <i>Univerza v Padovi</i>
Ore 18.30 -19.00 Domande e dibattito	Ob uri 18.30 -19.00 Vprašanja in razprava
La partecipazione al workshop è gratuita. La modalità di partecipazione all'evento avverrà mediante l'applicativo Zoom. L'evento sarà svolto in lingua italiana. Si comunica che è stato richiesto l'accreditamento dell'evento all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali e all' Ordine dei Geologi. Link e password per accedere alla stanza virtuale saranno comunicati a tutti coloro che avranno inviato un'email di adesione all'evento il 15 dicembre 2020.	Udeležba na delavnici je brezplačna. Spletni dogodek se bo odvijal preko aplikacije Zoom. Dogodek bo potekal v italijanščini. Obveščamo vas, da je dogodek prejel akreditacijo stroke agronomov, gozdarjev ter geologov.
Per ulteriori informazioni: Contatto: Dott. Stefano Boscolo - 041 2795568 Per partecipare all'evento, inviare una email al seguente indirizzo: stefano.boscolo@regione.veneto.it indicando: nome, cognome ed ente di provenienza, rivista.	Za dodatne informacije: Kontakt: dr. Stefano Boscolo - 041 2795568 Če želite sodelovati v dogodku, pošljite e-poštno sporočilo na naslednji naslov: stefano.boscolo@regione.veneto.it z navedbo: ime, priimek in izvirna ustanova ali revija.

www.ita-slo.eu/eco-smart
<https://www.facebook.com/InterregEcoSmart>

Interreg

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

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



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

Mercato dei Servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree Natura 2000

Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000

SEMINARIO ECO-SMART

La valorizzazione dei siti NATURA 2000 del progetto ECO-SMART: i
modelli di Payments for Ecosystem Services

EKO-PAMETNI SEMINAR

Izboljšanje spletnih mest NATURA 2000 projekta ECO-SMART: Modeli
plačil Payments for Ecosystem Services

Alessandro Manzardo, Alberto Barausse, Lara Endrizzi

Università degli studi di Padova / Univerza v Padovi

Padova / Padovi 16/12/2020



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Programma/Program

Ore/Ob uri 17:00 -17:30	Attività e obiettivi del progetto Dejavnosti in cilji projekta Dott. Alessandro Manzardo Università degli studi di Padova /Univerza v Padovi
Ore/Ob uri 17:30 - 18:30	Modelli di Payments for Ecosystem Services: struttura, funzionamento e potenzialità, con particolare riferimento alle aree costiere Natura 2000 della Regione Veneto Plačila za modele storitev ekosistemov: struktura, delovanje in potencial, s posebnim poudarkom na obalnih območjih Nature 2000 v Benečiji Dott. Alberto Barausse e Dott.ssa Lara Endrizzi Università degli studi di Padova/Univerza v Padovi
Ore/Ob uri 18:30 - 19:00	Confronto con i portatori d'interesse Primerjava z zainteresiranimi stranmi Coordinatori Dott. Manzardo e Dott. Barausse /Univerza v Padovi

Il progetto ECOSMART/ Projekt ECOSMART

L'acronimo	ECO-SMART	
Programma Program	Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020	
Tema strategico Projektna skupina	Rafforzare la gestione integrata degli ecosistemi per uno sviluppo sostenibile del territorio Okrepiti celostno upravljanje ekosistemov za trajnostni razvoj ozemlja	
Durata trajanje	01.04.2020 - 31.03.2022	
Valore vrednost	€ 782.076,00	
Co-finanziamento FESR So-financiranje FESR	€ 539.586,79	

Lead partner
Vodilni partner

Partner Italiani
Italijanski partnerji

Partner Sloveni
Slovenski partnerji

- Regione del Veneto/Dežela Benečija

- Comune di Monfalcone/Občina Tržič-
Università di Padova -
Univerza v Padovi

- RRC Koper Centro Regionale di Sviluppo di Capodistria/Regionalni razvojni center Koper

- ZRS Koper
Znanstveno-raziskovalno središče Koper

Obiettivo del progetto

Cilj projekta

L'obiettivo generale del progetto è valutare e testare a livello interregionale la fattibilità economica per finanziare azioni di salvaguardia della biodiversità delle aree **NATURA 2000** attraverso **applicazioni pilota di sistemi di pagamento per i servizi eco sistemici (PES)**.

Splošni cilj projekta je ovrednotiti in preizkusiti ekonomsko izvedljivost na medregionalni ravni - financiranje ukrepov za zaščito biotske raznovrstnosti območij **NATURA 2000 s pomočjo pilotnih aplikacij plačilni sistemi za ekosistemske storitve (PES)**.

1. Analisi della **vulnerabilità ai cambiamenti climatici** per 5 siti pilota della Rete NATURA 2000

Analiza ranljivosti na podnebne spremembe za 5 pilotnih lokacij omrežja NATURA 2000

2. Redazione di piani di adattamento ai cambiamenti climatici resi sostenibili tramite **modelli PES** in 3 aree pilota, due in Italia e una in Slovenia.

Priprava načrtov za prilagajanje podnebnim spremembam je postala trajnostna prek **modelov PES** na 3 pilotnih območjih, dve v Italiji in eno v Sloveniji.

3. **Divulgazione delle procedure armonizzate sulle applicazioni dei servizi ecosistemici** e dei metodi per la progettazione e conservazione della biodiversità nelle aree della Rete NATURA 2000.

Razširjanje usklajenih postopkov o uporabi ekosistemskih storitev in metod za načrtovanje in ohranjanje biotske raznovrstnosti na območjih omrežja NATURA 2000.

I Pagamenti per i Servizi Ecosistemici (PES) Plačila za ekosistemske storitve (PES)

Schemi/Schem PES (Payment for Ecosystem Services) = strumento economico che permette agli ecosistemi di continuare ad offrirci i servizi che ci forniscono (Servizi Ecosistemici, SE).

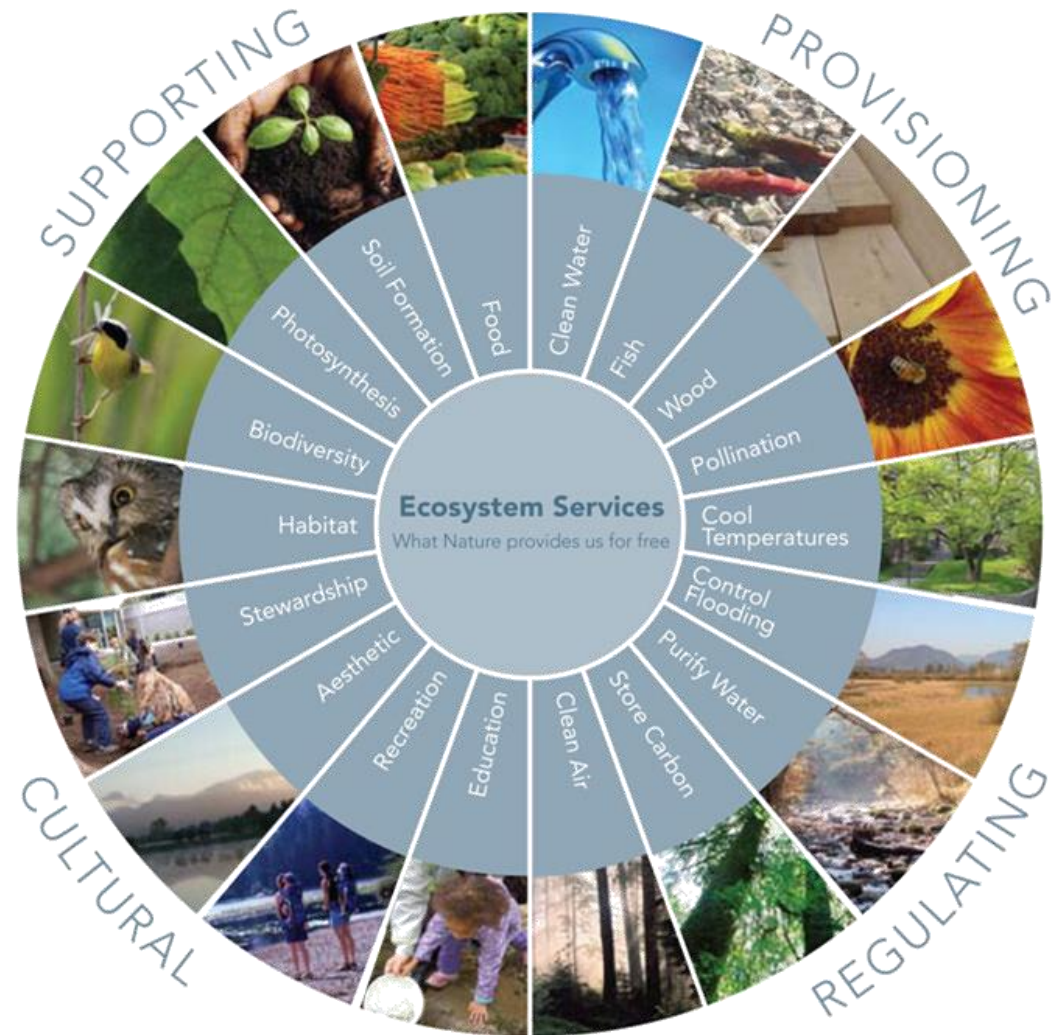
= ekonomsko orodje, ki nam omogoča, da nam ekosistemi še naprej ponujajo storitve, ki jih zagotavljajo (Ekosistemske storitve, SE).

Infatti gli ecosistemi potenzialmente offrono **gratuitamente** diversi SE a chi ne usufruisce, ma la continuità della fornitura è condizionata ad **un'adeguata gestione** della risorsa ambientale.

Dejansko ekosistemi potencialno ponujajo različne SE, tistim, ki jih uporabljajo, vendar je neprekinjenost oskrbe pogojena z ustreznim ravnanjem z okoljskimi viri.

Gli schemi PES **creano un mercato** per quei beni e servizi ambientali che ne sono sprovvisi (perché forniti gratuitamente).

Scheme PES ustvarjajo trg za tisto okoljsko blago in storitve, ki jih nimajo (ker se zagotavljajo brezplačno).



Chi sono gli attori Kdo so igralci

ACQUIRENTE: paga per il mantenimento del SE.

= imprese o amministrazioni che agiscono per conto di individui e comunità (possono coincidere con i beneficiari)

KUPEC: plača za vzdrževanje SE.

= podjetja ali uprave, ki delujejo v imenu posameznikov in skupnosti (lahko sovpadajo z upravičenci)

FORNITORE (produttori dei SE): riceve il giusto incentivo per l'erogazione del SE e non destinare la risorsa ambientale ad usi più remunerativi, ma meno sostenibili.

= amministratori del territorio o di risorse, proprietari delle aree di progetto le cui azioni possono assicurare la produzione del servizio benefico

DOBAVITELJ (proizvajalci SE): prejme pravo spodbudo za zagotavljanje SE in okoljskih virov ne dodeli bolj donosnim, a manj trajnostnim načinom uporabe.

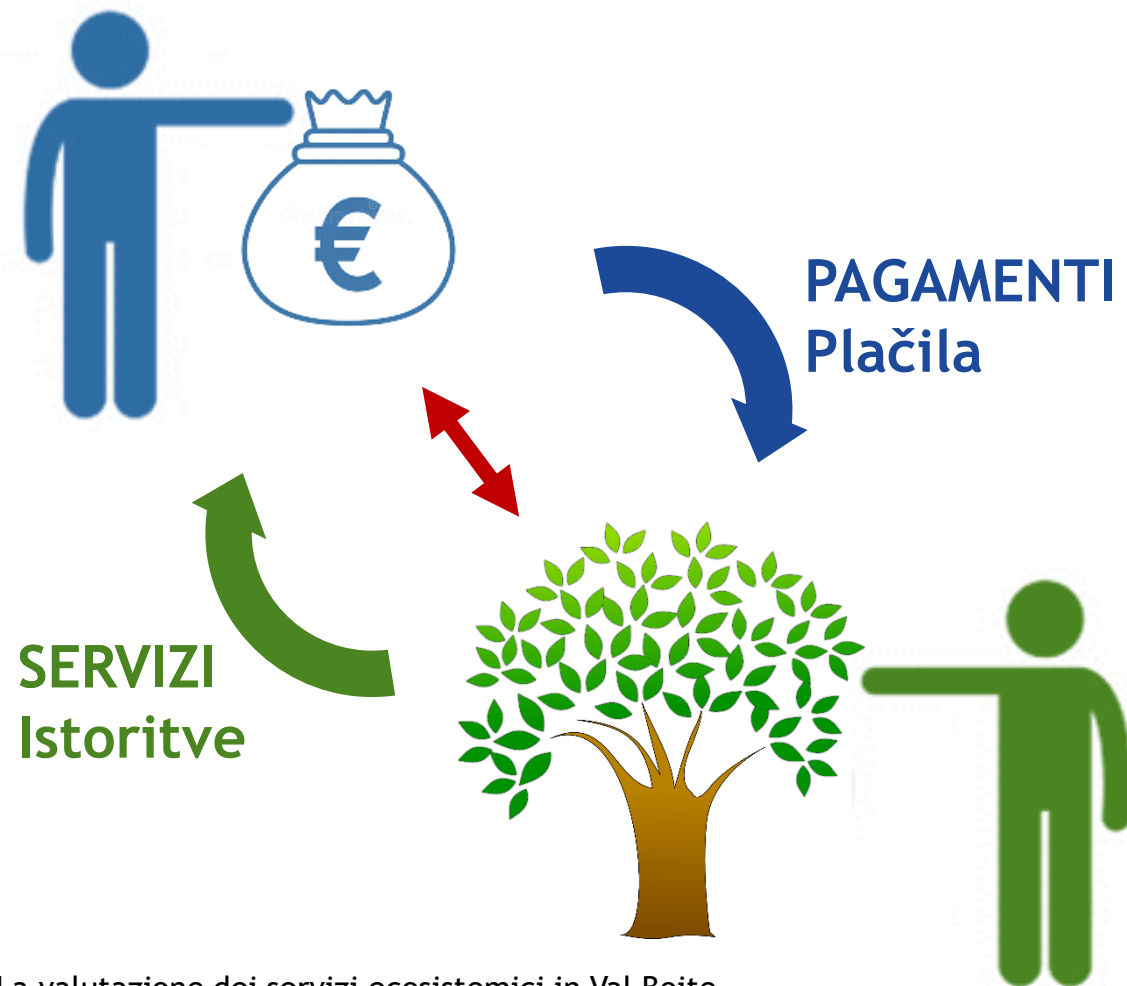
= skrbniki ozemlja ali virov, lastniki projektnih območij, katerih ukrepi lahko zagotovijo proizvodnjo koristne storitve

INTERMEDIARI E KNOWLEDGE PROVIDERS: mediatori utili al design e realizzazione dei PES

= esperti nella gestione delle risorse e del territorio, pianificatori, economisti, regolatori e consulenti legali

POSREDNIKI IN PONUDNIKI ZNANJA: mediatorji, uporabni za načrtovanje in izvedbo PES

= strokovnjaki za upravljanje virov in zemljišč, načrtovalci, economisti, regulatorji in pravni svetovalci



Bittante (2012) La valutazione dei servizi ecosistemici in Val Boite.

Un esercizio di benefit transfer/ Bittante (2012) Ocena ekosistemskih storitev v Val Boiteu.
Prenos ugodnosti.

Schemi PES: un esempio

Sheme PES: primer

- ✓ Gli ecosistemi, grazie ai servizi che ci forniscono, possono aiutarci a contrastare o mitigare danni ambientali (ed economici!) / Ekosistemi nam zahvaljujoč storitvam, ki nam jih nudijo, lahko pomagajo pri premagovanju ali ublažitvi okoljske (in gospodarske!) škode.
- ✓ Gli schemi PES sono una strategia per garantirci l'erogazione di tali servizi /Sheme JZZ so strategija, ki zagotavlja zagotavljanje teh storitev

Green

Siccità in Veneto, campagne a secco: «120 giorni senza precipitazioni»

L'assessore regionale all'Agricoltura ha chiesto l'attivazione dei bacini di accumulo idroelettrici di montagna per dare acqua alle campagne in pianura sempre più a secco



Redazione

24 APRILE 2020 17:42



Mercoledì 27 Maggio 2020

IN EVIDENZA



Sos siccità, il Veneto rischia guai seri

Siamo solo a fine maggio ma il problema siccità nelle zone del **Nord Est** dell'Italia è già diventato critico. In **Veneto**, in particolare, la situazione desta grande preoccupazione tra i produttori di frutta (in particolare kiwi e mele), verdure e cereali. Per far fronte all'arsura eccezionale, da due mesi il **Consorzio di bonifica Adige Euganeo** sta infatti pompando dal fiume Adige e dal Canale Leb circa 20 metri cubi di acqua al secondo per servire le aree a cavallo tra Padova, Vicenza, Verona e Venezia. Vale a dire due milioni di metri cubi al giorno. Se nei prossimi 15 giorni non piovierà sarà un vero disastro per i seminativi e in generale le colture ortofrutticole di numerosi comprensori veneti, a partire dalla zona della Bassa Padovana.

<https://www.italiafruit.net/DettaglioNews/54904/in-evidenza/sos-siccita-il-veneto-rischia-guai-seri>

Schemi PES: un esempio

Sheme PES: primer

09/06/2020

OSSERVATORIO ANBI SULLE RISORSE IDRICHE: AL NORD TORNA IL PARADOSSO ITALIA: IN POCHI GIORNI DAL PERICOLO SICCITÀ ALL'EMERGENZA IDROGEOLOGICA



Come in un film già visto, alcune zone del Nord Italia tornano a vivere l'incubo di un paradosso più volte denunciato: passare in pochi giorni dal rischio siccità all'emergenza idrogeologica; i dati dell'**Osservatorio ANBI sulle Risorse Idriche** confermano i forti apporti pluviometrici, causa di criticità localizzate in Lombardia (straripati i torrenti Trallo, Boesio, Margorabbia, Broveda, Dovrana) ed in Veneto (accanto all'esondazione di alcuni corsi d'acqua minori, è preallarme per il bacino del fiume Livenza). Ne sono esempio il lago di Como, che dopo molte settimane è tornato a superare il dato medio stagionale (oggi è all'86,5% della capacità di riempimento) ed il lago Maggiore (addirittura a rischio esondazione in alcuni punti, essendo al 114,1% della capacità di riempimento); restano abbondantemente sopra la media anche i laghi di Garda (96,4% del riempimento) e d'Iseo (vicino al massimo storico con il 94,3% di riempimento).

“E' amaro constatare che alla consapevolezza dell'importanza della massa d'acqua contenuta nei laghi debba corrispondere l'amarezza per i danni causati dalla pioggia in altre località. È evidente la necessità di un grande piano di sistemazione del territorio anche con la creazione di bacini di espansione, che abbiano la funzione di regolare gli apporti idrici, trattenendo i flussi di piena e trasformandoli da pericolo in riserva idrica per i momenti di necessità” commenta **Francesco Vincenzi, Presidente ANBI**.

<https://www.anbi.it/art/articoli/4490-osservatorio-anbi-sulle-risorse-idriche-al-nord-torna-il-par>

In che modo gli ecosistemi possono aiutarci a contenere i danni da rischio idrogeologico?

Kako nam lahko ekosistemi pomagajo pri obvladovanju škode pred hidrogeološkim tveganjem?

Un esempio: le Aree Forestali d'Infiltrazione (AFI)

Primer: gozdna območja infiltracije (AFI)

= metodo di ricarica delle falde basato sulla distribuzione forzata delle acque di superficie all'interno di aree forestate appositamente allestite con una rete di canali.

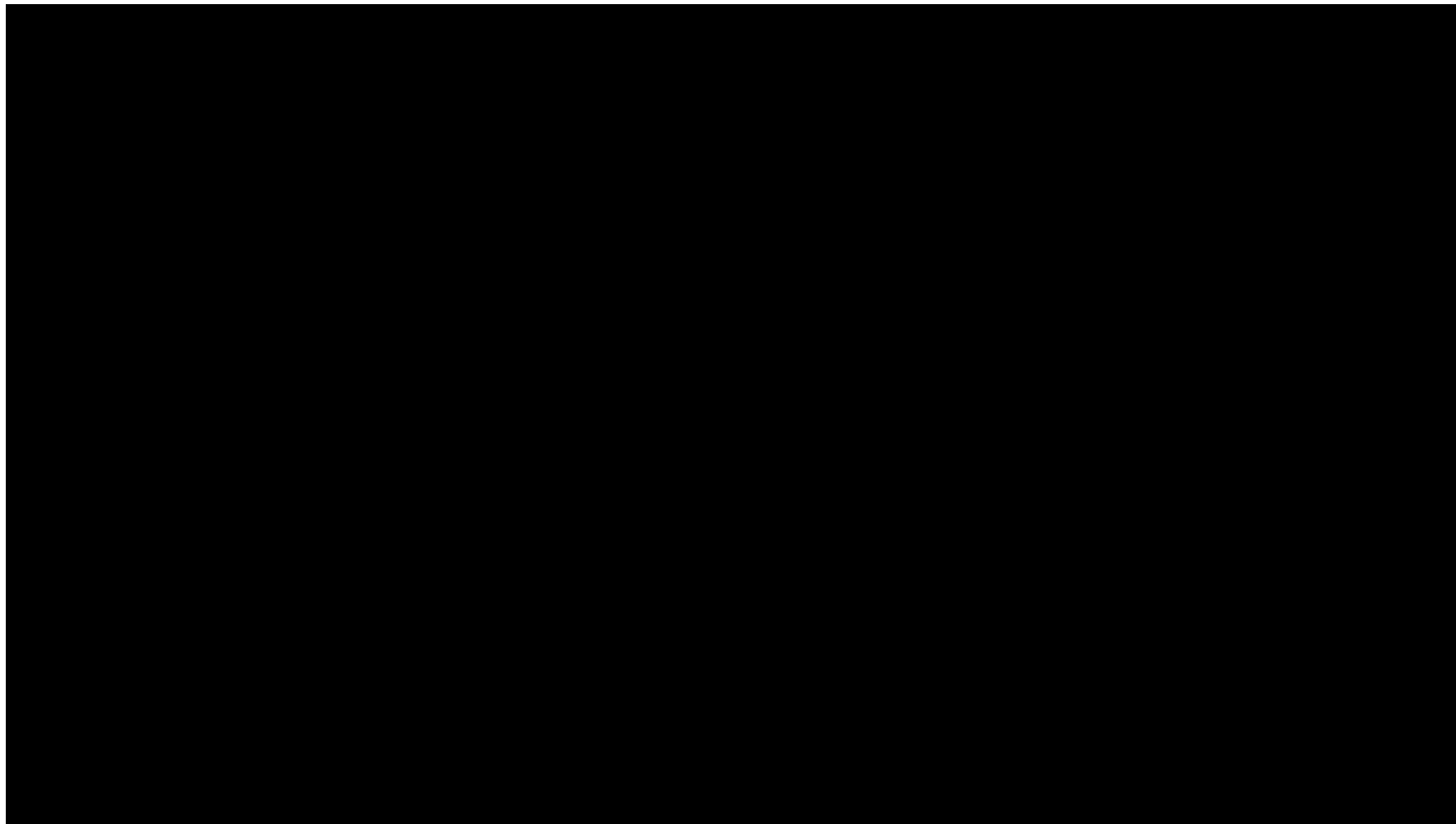
= metoda polnjenja podtalnice, ki temelji na prisilni razdelitvi površinske vode znotraj posebej postavljenih gozdnatih območij z mrežo kanalov.

www.ideassonline.org, www.venetoagricoltura.org



Una AFI nel Padovano: Bosco Limite

AFI v Padovi: Bosco Limite



Dalla Pagina Facebook di wownature, caricato il 26 novembre
2020S čudovite Facebook strani, naložene 26. novembra 2020

Bosco Limite: un esempio di schema PES

Bosco Limite: primer sheme PES



2013 - 2,5 ettari di terreno coltivati a mais per 20 anni convertiti in bosco perpetuo.
hektarjev zemlje, ki so jo 20 let obdelovali s koruzo, spremenili v večni gozd

Oggi Bosco Limite è economicamente sostenibile:
Danes je Bosco Limite ekonomsko vzdržen:

- ✓ ospita 2.300 alberi/gostitelji 2.300 drevesa
- ✓ specie arboree tipiche della foresta della Pianura Padana/drevesne vrste, značilne za gozd Padske doline
- ✓ Ospita più di 20 specie di animali V njem živi več kot 20 različnih živalskih vrst.



comune di
CARMIGNANO DI BRENTA

https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/case-studies/bosco-limite-a-participatory-strategy-of-water-saving-and-aquifer-artificial-recharge-in-northern-italy/#stake_holder_anchor

Bosco Limite: un esempio di schema PES

Bosco Limite: primer scheme PES

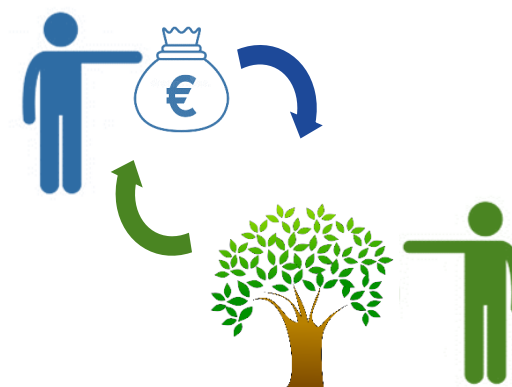
SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DA BOSCO LIMITE: EKOSISTEMSKESKE STORITVE, KI JIH NUDI BOSCO OMEJITEV:

- Ricarica delle falde (infiltrazione di 1 milione di metri³ di acqua l'anno)
- Prodotti forestali non legnosi
- Legname di qualità
- Produzione di energia sostenibile (legna da ardere)
- Fitodepurazione
- Protezione della biodiversità
- Sequestro e stoccaggio di 50.000 kg di CO₂ l'anno
- Educazione ambientale
- Servizi ricreativi all'area aperta
- Recupero del paesaggio
- Obnovitev podtalnice (infiltracija 1 milijona metrov³ vode na leto)
- Nelesni gozdni proizvodi
- Kakovosten les
- Trajnostna proizvodnja energije (drva)
- Izdelana mokrišča
- Zaščita biotske raznovrstnosti
- Zaseg in skladiščenje 50.000 kg CO₂ na leto
- Okoljska vzgoja
- Rekreatijske storitve na prostem
- Obnova krajine



FORNITORI: PONUDNIKI

- Proprietari dei terreni messi a disposizione per la creazione dell'AFI
- Lastniki zemljišč, ki so bili na voljo za ustanovitev AFI



Bosco Limite: un esempio di schema PES

Bosco Limite: primer scheme PES

PAGAMENTI EROGATI: IZPLAČENA PLAČILA:

- 1.500 euro l'anno per la fruizione pubblica dell'area
 - 1.200 euro l'anno per l'erogazione dell'acqua sequestrata dalla falda
 - Costo del legname prodotto
 - Costi iniziali sostenuti da Progetto Life+ AQUOR
-
- 1.500 evrov na leto za javno rabo območja
 - 1200 evrov na leto za oskrbo z vodo, zaseženo iz vodonosnika
 - Stroški proizvedenega lesa
 - Začetni stroški, ki nastanejo pri projektu Life + AQUOR

ACQUIRENTI: KUPCI:

- Comune di Carmignano
 - Comune di Pozzoleone
 - Comune di Tezze
 - Comune di Vicenza
 - FSC Italia
 - Consorzio di Bonifica Brenta
 - Associazione Culturale Agorà
 - Veneto Agricoltura
 - Progetto Life AQUOR
-
- Občina Carmignano
 - Občina Pozzoleone
 - Občina Tezze
 - Občina Vicenza
 - FSC Italija
 - Konzorcij za predelavo Brenta
 - Kulturno društvo Agorà
 - Kmetijstvo Benečije
 - Projekt Life AQUOR



Bosco Limite: un esempio di schema PES

Bosco Limite: primer scheme PES



ETIFOR srl, spin-off dell'Università di Padova = KNOWLEDGE PROVIDERS

Strutturazione dei pagamenti per:

- i servizi idrici di ricarica della falda
- i servizi ricreativi per la popolazione locale
- la biodiversità e la riduzione delle emissioni di CO₂

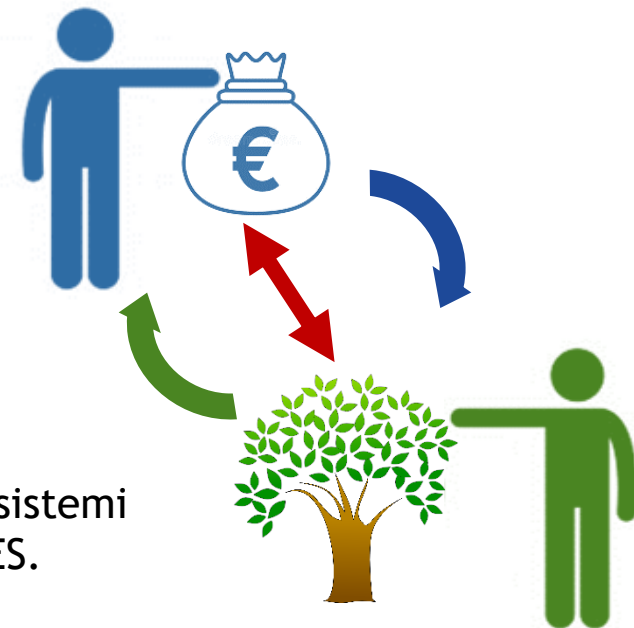
Strukturiranje plačil za:

- storitve polnjenja vodne mize
- rekreacijske storitve za lokalno prebivalstvo
- biotske raznovrstnosti in zmanjšanje emisij CO₂



Gruppo Operativo Brenta 2020, per/za:

- migliorare la *governance* della risorsa idrica e degli ecosistemi collegati, anche tramite l'istituzione di nuovi schemi PES.
- implementare la creazione di altre AFI
- izboljšati upravljanje vodnih virov in z njimi povezanih ekosistemov, vključno z vzpostavitvijo novih shem PES.
- izvajanje ustvarjanja drugih AFI



Struttura di uno schema PES

Struktura sheme PES

Definizione di SCHEMA PES/Opredelitev SHEME PES

Transizione economica in cui uno **specifico** servizio ecosistemico (SE) viene venduto ad **almeno un compratore** da **almeno un fornitore**. Il pagamento implica un incentivo positivo per il fornitore, utile al mantenimento del SE stesso.

Gospodarski prehod, v katerem določen ekosistem (SE) vsaj enemu dobavitelju proda vsaj enemu kupcu. Plačilo pomeni pozitivno spodbudo za dobavitelja, koristno za vzdrževanje same SE.

Arriagada R, Perrings C: Making Payments for Ecosystem Services Work. USA: UNEP/ecoSERVICES Group, School of Life Sciences, Arizona State University; 2009.

Struttura di uno schema PES

Struktura sheme PES

Requisiti iniziali indispensabili per la costruzione di un modello PES:

Začetne zahteve, ki so nujne za izdelavo modela PES:

- 1) La presenza di **almeno un acquirente** e di **almeno un fornitore** di un **esplicito accordo** tra le parti./Prisotnost vsaj enega kupca in vsaj enega dobavitelja izrecnega dogovora med strankama.
- 2) Un **esplicito e libero accordo** tra le parti. Il fornitore deve poter scegliere come impiegare la risorsa/Izrecni in svobodni dogovor med strankama. Dobavitelj mora biti sposoben izbrati način uporabe vira.
- 3) La **misurabilità del Servizio Ecosistemico (SE)**: indispensabile per sviluppare un adeguato sistema di pagamento/Merljivost storitve ekosistema (SE): bistvenega pomena za razvoj ustreznega plačilnega sistema.
- 4) La **condizionalità del pagamento**: viene effettuato unicamente alla condizione che il SE venga mantenuto ed erogato continuativamente nel tempo/Pogojnost plačila: izvede se le pod pogojem, da se SE skozi čas vzdržuje in plačuje neprekinjeno/



Struttura di uno schema PES

Struktura sheme PES

I quattro step per implementare una strategia PES:
Štirje koraki za izvajanje strategije PES:

1) IDENTIFICARE IL SE E I POTENZIALI BUYERS

- Identificare, definire e quantificare il SE d'interesse
- Valutare il SE economicamente
- Identificare i buyer che ne beneficiano

1) IDENTIFIKUJTE SAMO IN POTENCIALNE KUPCE

- Ugotovite, opredelite in kvantificirajte SE, ki nas zanima
- Ekonomsko ocenite SE
- Ugotovite kupce, ki imajo od tega koristi

2) ANALIZZARE LE CAPACITÀ TECNICHE E ISTITUZIONALI

- Valutare il contesto politico, socio-economico e normativo
- Valutare il sistema dei diritti di proprietà

2) ANALIZIRAJTE TEHNIČNE IN INSTITUCIONALNE VEŠČINE

- Ocenite politici, socialno-ekonomski in regolativni okvir
- Ocenite sistem lastninskih pravic

3) DEFINIRE L'ACCORDO

- Definire il piano di gestione e il business plan
- Definire i costi di transazione, le opzioni di pagamento e il tipo di contratto

3) OPREDELITE DOGOVOR

- Opredelite načrt upravljanja in poslovni načrt
- Določite transakcijske stroške, možnosti plačila
- in vrsto pogodbe

4) IMPLEMENTARE IL PES

- Completare il piano di gestione
- Verificare la fornitura del SE e i benefici
- Monitorare e valutare l'accordo

4) IZVAJANJE PES

- Izpolnite načrt upravljanja
- Preverite določbe SE in ugodnosti
- Spremljajte in ocenjujte dogovor

Struttura di uno schema PES

Struktura sheme PES

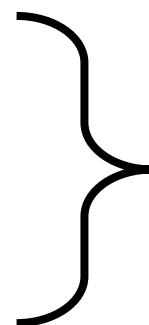
I flussi di utilità tra ecosistemi e beneficiari hanno caratteristiche diverse per ciascun SE: differiscono per le variabili coinvolte, per i diversi livelli della scala spaziale (locale-globale) e della scala temporale (occasionale-costante). PES = strumento **flessibile**.

Tokovi uporabnosti med ekosistemi in upravičenci imajo **različne značilnosti za vsak SE**: razlikujejo se glede na spremenljivke, za različne ravni prostorske lestvice (lokalno-globalno) in časovne lestvice (občasno-konstantno). PES = prilagodljivo **orodje**.

Nonostante ogni PES faccia dunque riferimento ad un contesto particolare, per la sua implementazione è possibile fare riferimento ad un **procedimento in tre fasi**:
Čeprav se vsak PES torej sklicuje na določen kontekst, se je za njegovo izvajanje mogoče sklicevati na **trifazni postopek**:

**1) VALUTAZIONE DELLA FORNITURA
VREDNOTENJE DOBAVE**

**2) VALUTAZIONE DELLA DOMANDA
OCENA PRIJAVE**



**3) VALUTAZIONE MONETARIA
DENARNA OCENA**

Valutazione della fornitura

Ocena ponudbe

=Consiste nella **quantificazione biofisica** basata sull'uso del suolo/variabili ambientali in base a:

- Dati diretti (misura reale)
- Modelli e stime (misura potenziale)

= Sestavljen je iz biofizične kvantifikacije na podlagi spremenljivk rabe zemljišč / okolja na podlagi:

- Neposredni podatki (realna mera)
- Modeli in ocene (potencialni ukrep)



Per ciascun SE è opportuno:

- Adottare la giusta **unità di misura** seconda della tipologia di SE (es. grammi di CO₂ sequestrata per unità di superficie boschiva, volume di acqua potabile, ecc.).
- Rapportare tale misura ad un **arco temporale** (generalmente l'anno)

Za vsako SE je primerno:

- Sprejmite pravo mersko enoto glede na vrsto SE (npr. Grami zaseženega CO₂ na enoto gozdne površine, prostornina pitne vode itd.).
- Povežite ta ukrep s časovnim obdobjem (na splošno z letom)

Valutazione della domanda

Ocena vloge

= numero di beneficiari per un dato SE

= število upravičencev za določeno SE

PES *users-financed*: i compratori sono i soggetti che direttamente utilizzano il servizio ecosistemico

✓ Vantaggio: più efficiente, rapporti diretti tra le parti

Uporabniki PES: kupci so subjekti, ki neposredno uporabljajo ekosistemsko storitev

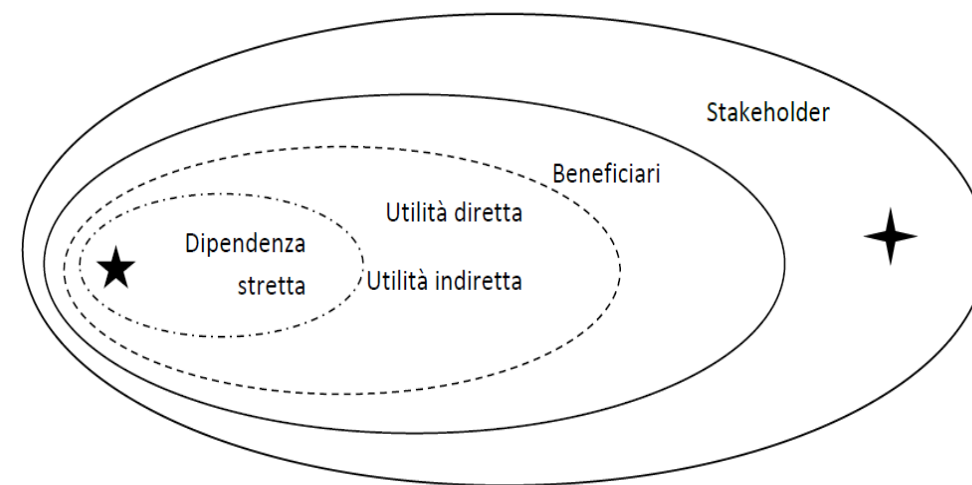
✓ Prednost: učinkovitejši, neposredni odnosi med strankama

PES *government-financed*: i compratori sono soggetti terzi che agiscono per conto degli utilizzatori.

✓ Vantaggio: utilizzati nel caso di beni pubblici (difficile identificare e delimitare il numero di utilizzatori).

PES *financira država*: kupci so tretje osebe, ki delujejo v imenu uporabnikov.

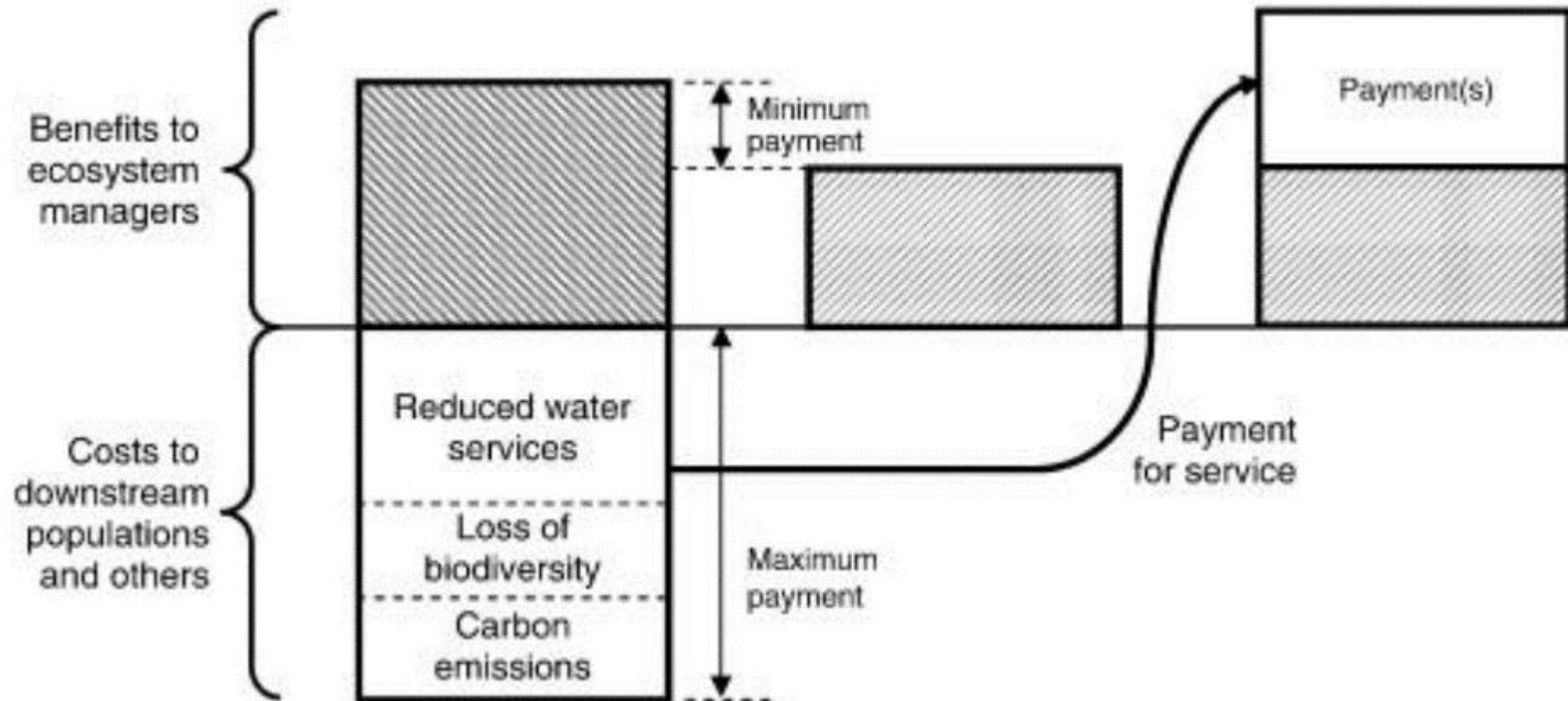
✓ Prednost: uporablja se v primeru javnih dobrin (težko prepoznati in določiti število uporabnikov).



Source: Gaglioppa P. , Guadagno R. , Pellegrino D. «*LIFE+ Making Good Natura - Making public Good provision the core business of Natura 2000*» Action Research
“Analisi e Governance dei Servizi Ecosistemici” Padova, 12 - 13 Febbraio 2014.

Valutazione monetaria Denarno vrednotenje

Quanto pagare i fornitori?/Koliko plačati dobaviteljem



Fonte: Engel et al., Designing payments for environmental services in theory and practice: an overview of the issues, 2008

Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje



Come pagare i fornitori?
Kako plačati dobaviteljem?



I pagamenti dovrebbero essere continui, a tempo indeterminato ed essere effettuati periodicamente durante tutto il periodo di erogazione del PES, affinché tale erogazione sia costante e continuativa nel tempo.

Plačila bi morala biti neprekinjena, za nedoločen čas in se redno izvajati v celotnem obdobju izplačila PES, tako da bi bila ta izplačila sčasoma stalna in neprekinjena.

I pagamenti dovrebbero essere associati al raggiungimento di uno o più obiettivi specifici all'interno dello schema PES.

Plačila bi morala biti povezana z doseganjem enega ali več posebnih ciljev v okviru sistema PES.

Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

I SE soddisfano dei bisogni umani, hanno quindi un **valore**. Ma come stabilirne il **prezzo**?
SE zadovoljujejo človekove potrebe, zato imajo **vrednost**. Kako pa določiti **ceno**?

1. Metodo del prezzo di mercato
2. Metodo del danno evitato
3. Metodo del costo di sostituzione
4. Metodo dei fattori produttivi
5. Metodo del prezzo edonico
6. Metodo del costo di viaggio
7. Metodo della valutazione contingente
8. Metodo della scelta contingente
9. Benefit transfer

1. Metoda tržne cene
2. Metoda izogibanja škodi
3. Metoda nadomestitvenih stroškov
4. Metoda proizvodnih dejavnikov
5. Metoda hedonske cene
6. Način potnih stroškov
7. Metoda pogojnega vrednotenja
8. Metoda izbire kontingenta
9. Prenos ugodnosti



Source: «LA GOVERNANCE DEI SE»,
Action Research“Analisi e Governance dei Servizi Ecosistemici”.
Padova, 9-13 Febbraio 2015

Bittante (2012) La valutazione dei servizi ecosistemici in Val Boite.
Un esercizio di benefit transfer.

Valutazione monetaria Denarno vrednotenje

Metodo del prezzo di mercato: osservazione dei prezzi del bene sui mercati di riferimento.

Si adotta quando esiste una relazione immediata tra un bene di mercato ed il servizio ecosistemico direttamente legato al bene stesso (SERVIZI DI APPROVIGIONAMENTO, es. cibo, legname, selvaggina).

Metoda tržne cene: opazovanje cen sredstva na referenčnih trgih.

Sprejema se, kadar obstaja neposredna povezava med tržnim blagom in ekosistemsko storitvijo, ki je neposredno povezana z blagom (OSKRBNE STORITVE, npr. Hrana, les, divjačina).

Immediato, poco oneroso e robusto quando la relazione tra bene di mercato e servizio ecosistemico è solidamente riconosciuta.

Takojšen, poceni in močan, ko je trdno prepoznano odnos med tržnim dobrim in ekosistemskimi storitvami.

I dati di mercato necessari sono disponibili solo per pochi beni.

Potrebni tržni podatki so na voljo le za nekaj sredstev.



Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

Metodo del danno evitato: costo di compensazione del danno che si genera in assenza del servizio. Utile quando il servizio offre una particolare protezione ai beni e infrastrutture (SERVIZI DI REGOLAZIONE, es. dissesto idrogeologico).

Način izogibanja škodi: stroški odškodnine, ki nastanejo, če storitev ni na voljo. Uporabno, kadar storitev ponuja posebno zaščito sredstev in infrastrukture (REGULACIJSKE STORITVE, npr. Hidrogeološka nestabilnost).

Metodo del costo di sostituzione: costo di compensazione di un SE con uno artificiale. Si applica quando c'è un sostituto artificiale del servizio ((SERVIZI DI APPROVIGINAMENTO E REGOLAZIONE, es. impianto di depurazione dell'acqua)

Metoda nadomestitvenih stroškov: stroški compensacije SE z umetno. Velja, kadar za storitev obstaja umetni nadomestek ((STORITVE ZA NABAVO IN REGULACIJO, npr. Čistilna naprava za vodo)



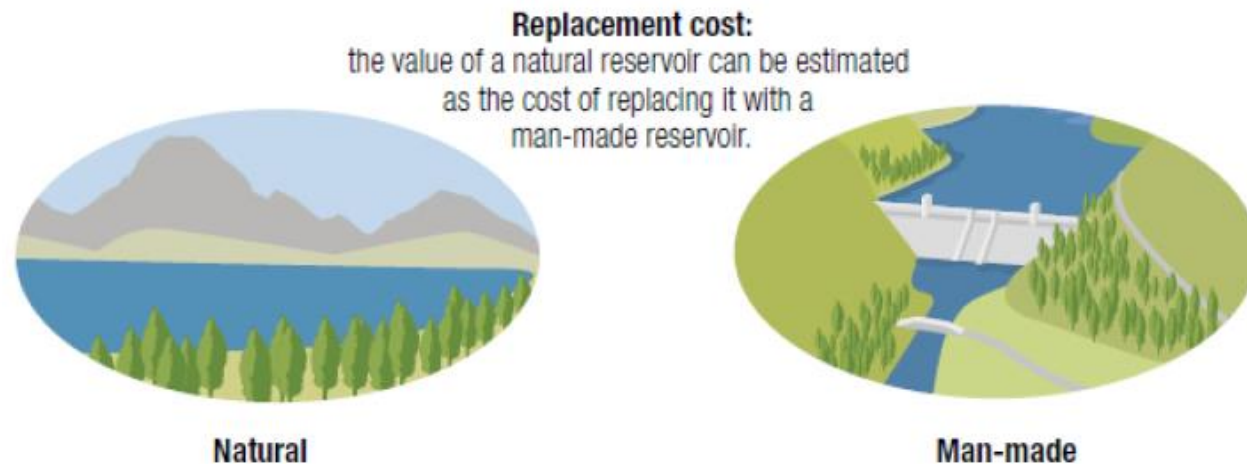
Richiedono un esiguo numero di dati e impiego di risorse perché risulta più facile misurare i costi dei benefici piuttosto che i benefici stessi.

Zahtevajo majhno količino podatkov in uporabo virov, ker je lažje izmeriti stroške koristi kot pa samih koristi.



I costi solitamente non possono essere considerati misure accurate dei benefici.

Stroškov običajno ni mogoče šteti za natančno merjenje koristi.



Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

Metodo dei fattori produttivi: valore del servizio come input del processo produttivo di un bene di mercato. Adottato nei casi in cui beni o servizi di un ecosistema vengono impiegati, assieme ad altri input, in processi produttivi di beni scambiati nel mercato (SERVIZI DI APPROVIGIONAMENTO E REGOLAZIONE, es. popolazione di pesci venduti sul mercato).

Metoda proizvodnih dejavnikov: vrednost storitve kot vložek proizvodnega procesa tržnega blaga. Sprejeto v primerih, ko se blago ali storitve ekosistema uporabljajo skupaj z drugimi vložki v proizvodnih procesih blaga, s katerim se trguje na trgu (STORITVE ZA OSKRBO IN REGULACIJO, npr. Populacija rib, prodanih na trgu).

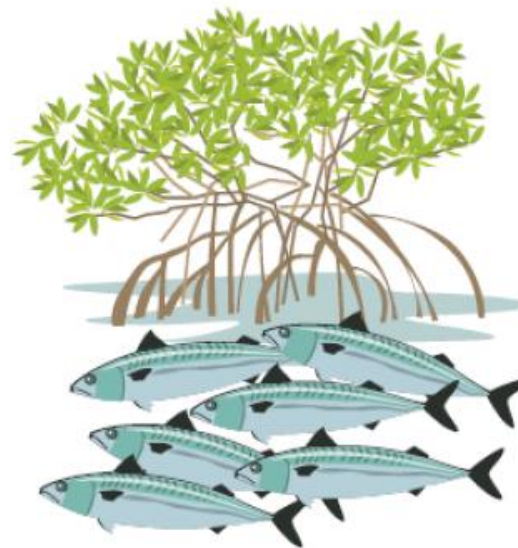


Facile reperibilità dei dati, metodo poco costoso.
Enostavna dostopnost podatkov, poceni metoda.



L'affidabilità dei risultati dipende molto da conoscenze scientifiche che esulano dall'ambito economico, sulla relazione tra azioni che influiscono sulla qualità dell'input e livello dell'output.

Zanesljivost rezultatov je zelo odvisna od znanstvenih spoznanj, ki presegajo ekonomsko sfero, od razmerja med dejanji, ki vplivajo na kakovost vložka in raven izhoda.



Production function approach:
The fishery value of a mangrove can be calculated by estimating the lost value of the catch in a degraded or destroyed mangrove area.



Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

Metodo del prezzo edonico: stima dell'influenza di un bene ambientale sul prezzo di un bene di mercato (SERVIZI CULTURALI, es. paesaggio stimato sul valore del mercato immobiliare in quel territorio).

Metoda hedonske cene: ocena vpliva okoljskega sredstva na ceno tržnega sredstva (KULTURNE STORITVE, npr. Krajina, ocenjena na vrednost trga nepremičnin na ter

✓ Si basa su scelte reali che emergono dai dati sulle compravendite immobiliari.
Temelji na resničnih odločitvah, ki izhajajo iz podatkov o prodaji nepremičnin.

✗ I dati raccolti devono essere inseriti in funzioni statistiche complesse ed è richiesto un numero elevato di osservazioni.
Zbrane podatke je treba vstaviti v zapletene statistične funkcije in potrebno je veliko opazovanj.



Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

Metodo del costo di viaggio: costo per raggiungere la risorsa e/o accedervi.

In genere si utilizza per zone con un interesse turistico ricreativo solitamente raggiungibili con un viaggio (SERVIZI CULTURALI, es. paesaggio, ricreazione).

La disponibilità a pagare per visitare il luogo può essere calcolata sulla base del tempo e costo del viaggio intrapreso.

Način potnih stroškov: stroški doseganja vira in / ali dostopa do njega.

Običajno se uporablja za območja z rekreacijskim turističnim zanimanjem, do katerih je običajno mogoče priti s potovanjem (KULTURNE STORITVE, npr. Krajina, rekreacija).

Pripravljenost za plačilo za obisk kraja lahko izračunamo na podlagi časa in stroškov opravljene poti.



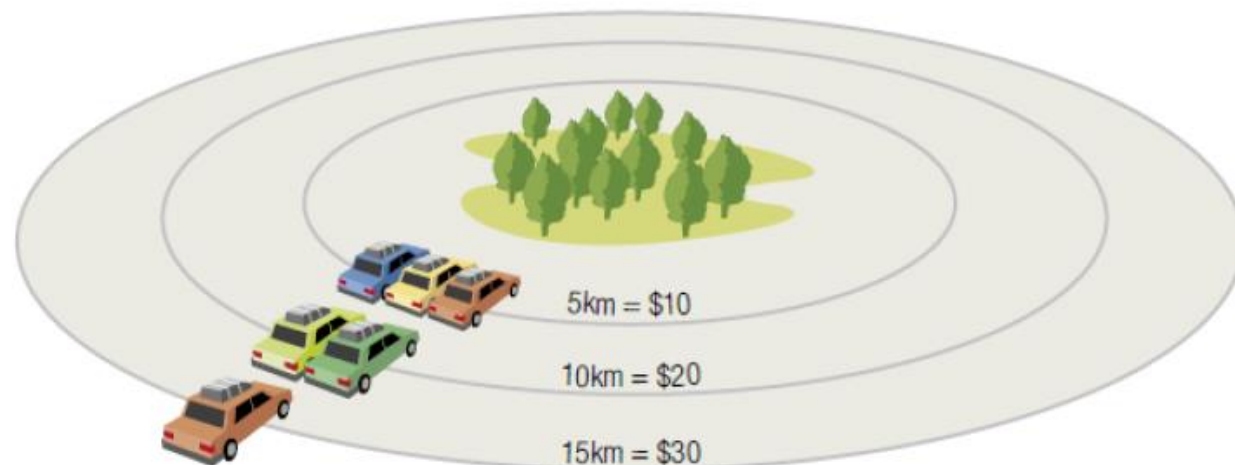
Utile nella valutazione di servizi culturali.

Koristno pri ocenjevanju kulturnih storitev.



Calcolare il costo opportunità del tempo può essere complicato perché interviene una forte componente soggettiva.

Izračun oportunitetnih stroškov je lahko zapleten, ker obstaja močna subjektivna komponenta.



Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

Metodo della valutazione contingente: disponibilità a pagare per il SE da parte dei beneficiari. Un intervistator chiede ad un soggetto intervistato quanto è disposto a pagare per un dato SE sulla base di ipotetici scenari.

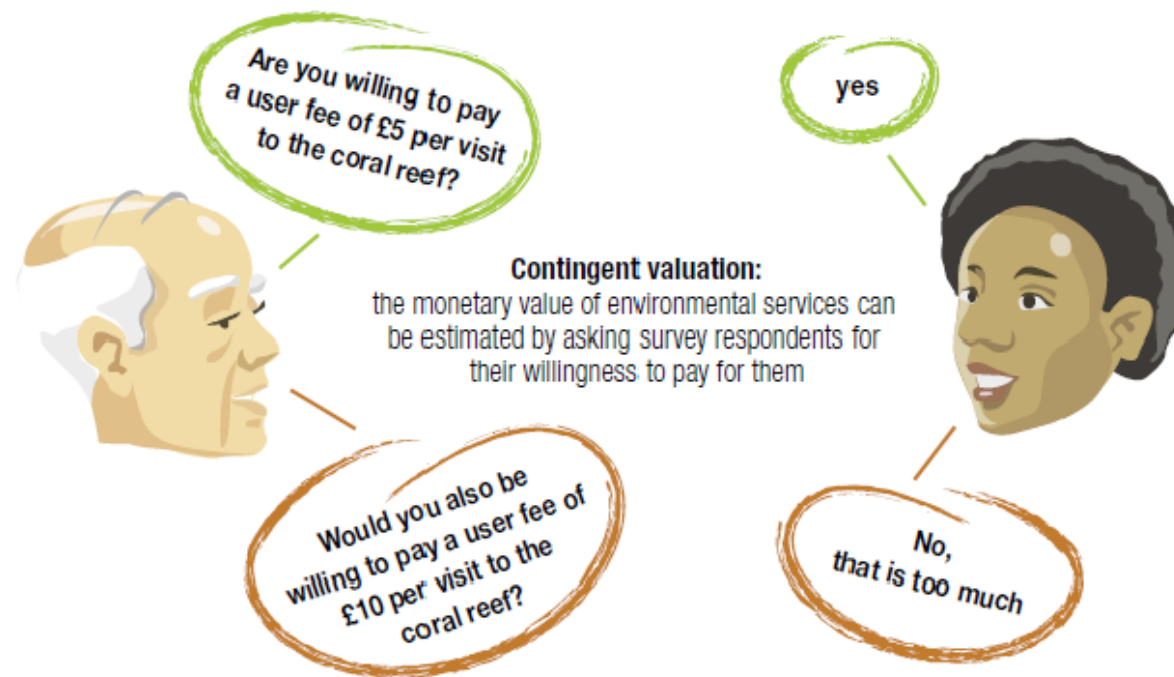
Metoda pogojnega vrednotenja: pripravljnost upravičencev plačati za SE. Anketar na podlagi hipotetičnih scenarijev vpraša sogovornika, koliko je pripravljen plačati za določeno SE.



Può essere applicato su tutte le tipologie di servizio.
Uporablja se lahko za vse vrste storitev.



Basato su comportamenti solo ipotetici, non reali.
Na podlagi samo hipotetičnega vedenja, ne pa resničnega.



Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

Metodo della scelta contingente: l'intervistatore chiede ai diversi soggetti interessati di ordinare diversi pacchetti di caratteristiche di SE e relativo prezzo in base alle loro preferenze.

Metoda pogojne izbire: anketar prosi različne zainteresirane strani, naj naročijo različne pakete funkcij SE in njihovo ceno glede na njihove želje.



Particolarmente indicato quando decisori politici hanno a disposizione diversi piani di azione e devono scegliere quale prediligere.

Še posebej primerno, kadar imajo oblikovalci politik na voljo različne akcijske načrte in se morajo odločiti, kateremu bodo dali prednost.



Basato su comportamenti solo ipotetici, ma rispetto al CVM per gli individui è più facile esprimere valori relativi rispetto a quelli assoluti.

Samo na podlagi hipotetičnega vedenja, vendar je v primerjavi z VCM posameznikom lažje izraziti relativne vrednosti kot absolutne.

Choice modelling:
the monetary value of environmental services can be estimated from the trade-offs people make between environmental attributes and income



Box one contains extremely good weather and one whale will be spotted during the holiday. The package costs \$100



Box two contains mildly good weather and two whales will be spotted during the holiday. The package costs \$150

Valutazione monetaria

Denarno vrednotenje

Benefit Transfer (BT): utilizzo di informazioni raccolte in un determinato luogo e momento per fare inferenza sul valore economico di beni e servizi ambientali in un luogo e momento diverso.

Prenos ugodnosti (BT): uporaba informacij, zbranih na določenem kraju in času, za sklepanje o ekonomski vrednosti okoljskega blaga in storitev v drugem kraju in času.



Utile quando si hanno a disposizione tempo e budget limitati per la valutazione di un SE.

Uporabno, če imate za ocenjevanje SE omejen čas in proračun



La valutazione da cui si attinge deve essere valida.

I due siti devono avere caratteristiche simili (popolazione, ambiente, situazione politica, distribuzione dei diritti di proprietà, ecc.)

Ocena, iz katere črpa, mora biti veljavna.

Obe lokaciji morata imeti podobne značilnosti (prebivalstvo, okolje, politične razmere, razdelitev lastninske pravice itd.)



Un esempio di valutazione Primer ocenjevanja

Risorse faunistiche (specie cacciabili) nel Parco Regionale Orobie Valtellinesi (ZPS IT2040401) Faunistični viri (lovne vrste) v regionalnem parku Orobie Valtellinesi (SPA IT2040401)

1) Valutazione della fornitura

1) Ocena ponudbe

Produttività del territorio = **numero potenziale di capi cacciabili annualmente**, tale da garantire il mantenimento in equilibrio della popolazione e di evitare danni agli habitat da preservare.

L'attività venatoria nell'area della ZPS si concentra principalmente su cervi, caprioli e camosci.

Produttivnost ozemlja = potencialno število živali, ki jih je mogoče loviti letno, na primer za zagotovitev ravnovesja populacije in za preprečitev škode na ohranjenih habitatih.

Lovska dejavnost na območju SPA je večinoma osredotočena na jelene, srne in gamse.

	Cervo	Capriolo	Camoscio
N. capi cacciati annui	76	84	263
N. capi cacciabili	89	103	303
Peso medio (kg)	50	10	30
N. cacciatori interessati		292	

Fonte: CREN, 2014

Il numero potenziale totale di cervi cacciabili nell'area del sito è pari a 89 cervi/anno. Il numero potenziale totale di caprioli cacciabili nell'area del sito è pari a 103 caprioli/anno. Il numero potenziale totale di camosci cacciabili nell'area del sito è pari a 103 camosci/anno.

2) Valutazione della domanda

2) Ocena prijave

La domanda di specie cacciabili dipende dal numero di cacciatori interessati alla zona.
Povpraševanje po lovni vrstah je odvisno od števila lovcev, ki jih zanima območje

Il numero di cacciatori interessati per la caccia nell'area del sito è pari a 292 cacciatori.

število lovcev, ki jih zanima lov na območju najdišča, je 292 lovcev

Un esempio di valutazione Primer ocenjevanja

3) Valutazione monetaria

Valore degli animali abbattuti (carne e trofei) + spese sostenute dai cacciatori per l'attività venatoria (METODO DEL PREZZO DI MERCATO)

3) Denarno vrednotenje

Vrednost usmrčenih živali (meso in trofeje) + stroški, ki jih imajo lovci za lov (METODA TRŽNE CENE)

Selvaggina	N° Capi cacciabili	Prezzo capi battuti all'asta (€/Kg)	Peso medio capi abbattuti eviscerati (kg)	Prezzo medio trofeo su e-bay (€)	Valore vendita di carne (€)	Valore vendita dei trofei (€)
Cervo	89	4,5	50	150	20.025	13.350
Capriolo	103	5	10	15	5.150	1.545
Camoscio	303	4,5	30	45	40.905	13.635

Il valore economico complessivo del servizio delle risorse faunistiche da parte del sito è pari a **1.037.478,00 €/anno**.

Le spese sostenute dai 292 cacciatori gravitanti nell'area del sito e specializzati nella caccia agli ungulati ammonta ad una media di 3.229 €/anno (CREN, 2014), per un totale di **942.868,00 €/anno**.

Stroški 292 lovcev, ki gravitirajo na območju najdišča in so se specializirali za lov na kopitarje, znašajo v povprečju 3.229 EUR / leto (CREN, 2014), skupaj 942.868,00 EUR / leto.

Source: Gaglioppa P. , Guadagno R. , Pellegrino D. «LIFE+ Making Good Natura - Making public Good provision the core business of Natura 2000» Action Research "Analisi e Governance dei Servizi Ecosistemici" Padova, 12 - 13 Febbraio 2014.

Considerare il contesto

Upoštevajte kontekst



È opportuno non tralasciare alcuni specifici fattori nell'analisi degli attori sociali ed economici che saranno coinvolti nello schema di implementazione del PES:

Primerno je, da pri analizi socialnih in ekonomskih akterjev, ki bodo vključeni v shemo izvajanja JZZ, ne spregledamo nekaterih posebnih dejavnikov:

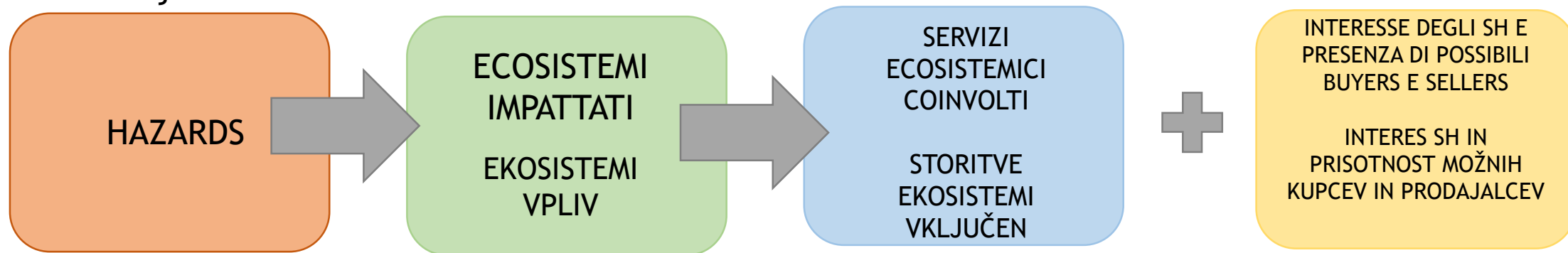
- **Identificare e definire le caratteristiche di ciascun attore chiave**
 - capacità di partecipazione
 - Interesse ai problemi che il progetto di conservazione si prefigge di risolvere
 - Come saranno condizionati/condizioneranno i risultati attesi del progetto
- **Ugotovite in določite značilnosti vsakega ključnega igralca**
 - sposobnost sodelovanja
 - Zanimanje za probleme, ki jih želi konservatorski projekt rešiti
 - Kako bodo pogojeni / pogojeni pričakovani rezultati projekta
- **Comprendere il contesto politico, socioeconomico e culturale**
 - mappa di relazioni fra diversi gruppi di attori sociali ed economici
 - eventuali conflitti d'interesse esistenti o potenziali che potrebbero determinare il fallimento del programma/progetto
- **Razumevanje političnega, socialno-ekonomskega in kulturnega konteksta**
 - zemljevid odnosov med različnimi skupinami družbenih in ekonomskih akterjev
 - kakršna koli obstoječa ali potencialna navzkrižja interesov, ki bi lahko privedla do neuspeha programa / projekta

ECOSMART: un caso particolare/poseben primer

Generalmente: Na splošno:	necessità di mantenere un particolare SE potreba po vzdrževanju določene SE.	Sviluppo di uno schema PES adeguato Razvoj ustrezne sheme PES
Caso ECO-SMART: Primer ECO-SMART:	possibilità di sviluppare uno schema PES možnost razvoja sheme PES.	Necessità di scegliere a quali SE applicarlo Izbrati je treba, na katerih SE jo uporabiti

Scelta effettuata in base a 3 criteri / Izbira na podlagi 3 meril

- Vulnerabilità dell'SE ai cambiamenti climatici / Ranljivost JV na podnebne spremembe
- Rilevanza del SE = interesse per quell'SE da parte degli stakeholders (SH) / Ustreznost SE = interes zainteresiranih strani v tem SE (SH)
- Presenza di almeno un compratore e un fornitore per quel particolare SE / Prisotnost vsaj enega kupca in enega dobavitelja za določeno SE



CONSIDERAZIONI SU ECOSMART

Premisleki o ECOSMART

Uno degli obiettivi di ECO-SMART in quanto progetto pilota sarà quello di stilare alcune **linee guida** per la valutazione delle varie tipologie di EES maggiormente riscontrabili nelle zone umide costiere e impiegabili nella costruzione di nuovi schemi PES.

Eden od ciljev ECO-SMART kot pilotnega projekta bo priprava nekaterih smernic za ocenjevanje različnih vrst EES, ki jih najbolj najdemo v obalnih mokriščih in jih lahko uporabimo pri gradnji novih shem PES.

Un protocollo comune garantirà:
Zagotovljen bo skupni protokol:

- 1) Maggior velocità e semplicità
nell'adottare strategie PES in futuro
- 1) Več hitrosti in preprostosti
pri sprejemanju strategij PES v prihodnosti
- 2) La standardizzazione delle misure adottate
- 2) Standardizacija sprejetih ukrepov

Aumento della quantità di questo tipo di progetti, con vantaggio sia ambientali che socio-economici.

Povečanje količine tovrstnih projektov z okoljskimi in socialno-ekonomskimi koristmi.

Possibilità di confronto tra le varie misure applicate.
Eventuale capacità di acquisire maggiori informazioni sul tema e stabilire una comunicazione sinergica tra le aree.

Možnost primerjave med različnimi uporabljenimi ukrepi.

Mogoče pridobiti več informacij o temi in vzpostaviti sinergijsko komunikacijo med področji.

The background image is a landscape photograph. It features a calm body of water in the foreground, reflecting the sky and the surrounding vegetation. A dense line of tall, golden-brown reeds or grasses grows along the shoreline. In the background, there are dark green trees and a clear blue sky with a few wispy clouds. The overall scene is peaceful and natural.

Quali potenzialità per
i siti Natura 2000 veneti?

Kakšen potencial za
območja Nature 2000 v Benečiji?

SISTEMI DUNALI/Sistemi sipin

Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - habitat: 2130, 1210, 2250

Foce del Tagliamento - habitat: 2250, 2110

Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione - habitat: 2250, 2270, 2110, 2120

SE FORNITI/ČE JE DOBAVLJENO

- ✓ Contrasto dell'erosione
- ✓ Contrasto del cuneo salino
- ✓ Serbatoio di sedimenti
- ✓ Contrasto delle mareggiate
- ✓ Preservazione delle coste dalla sommersione

PRINCIPALI IMPATTI ANTROPICI/GLAVNI ANTROPSKI VPLIVI

- pulizia meccanica dell'arenile,
- eccessivo sentieramento della fascia dunale
- disturbo della fauna (fratino)
- ferimento o uccisione di mammiferi (tassi, caprioli, ecc.) per impatto con le auto abbandono di rifiuti.

INTERVENTI DI RIPRISTINO ECOLOGICO/EKOLOŠKE INTERESNE INTERVENCIJE

- Interventi di tutela delle dune, dalle prime embrionali alle consolidate
- interventi finalizzati alla nascita di nuove dune (arelle e specie pioniere)
- tutela e sorveglianza zone di nidificazione
- interventi saltuari di ripascimento
- studio e stima della capacità di carico antropico del sistema
- studio di un piano di gestione condiviso e partecipato

**CHI POTREBBERO ESSERE I FORNITORI?
E GLI ACQUIRENTI?**

**KDO BI LAHKO BILI DOBAVITELJI?
KAJ PA KUPCEV?**

SISTEMI DUNALI/Sistemi sipin

Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - habitat: 2130, 1210, 2250

Foce del Tagliamento - habitat: 2250, 2110

Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione - habitat: 2250, 2270, 2110, 2120

SE FORNITI/ČE JE DOBAVLJENO

- ✓ Kontrast erozije
- ✓ Kontrast fiziološkega klina
- ✓ Sediment
- ✓ Kontrast neviht
- ✓ Obalna ohranitev pred potopitvijo

PRINCIPALI IMPATTI ANTROPICI/GLAVNI ANTROPSKI VPLIVI

- mehansko čiščenje plaže,
- pretirano zaznavanje sipinskega pasu
- motnje favne (fratino)
- ranjavanje ali ubijanje sesalcev (jazbec, srnjad itd.) z udarci z opuščanjem odpadkov iz avtomobila.

INTERVENTI DI RIPRISTINO ECOLOGICO/EKOLOŠKE INTERESNE INTERVENCIJE

- Posegi za zaščito sipin, od prvih zarodkov do konsolidiranih
- posegi za ustvarjanje novih sipin (arele in pionirske vrste)
- zaščita in nadzor gnezdilnic
- občasni prehranski posegi
- študija in ocena antropogene nosilnosti sistema
- študija skupnega načrta upravljanja

**CHI POTREBBERO ESSERE I FORNITORI?
E GLI ACQUIRENTI?**

KDO BI LAHKO BILI DOBAVITELJI?
KALPA KLIRCEV2

PALUDI CALCAREE A *CLADIUM MARISCUS* E *CARICION DAVALLIANAE*

Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - habitat: 7210
Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione - habitat: 7210

PRINCIPALI HAZARD

- Aumento medio della temperatura
- Aumento dell'entità, frequenza e durata delle onde di calore
- Acidificazione dell'acqua
- Ipossia e anossia
- Aumento del livello del mare
- Aumento delle maree
- Cuneo salino
- Cambiamenti nelle correnti
- Cambiamenti nel regime idrico fluviale
- Variazioni nella frequenza e abbondanza delle precipitazioni
- Subsidenza

SE FORNITI

- ✓ Fornitura di cannuccia (*Phragmites australis*) utilizzata per i Casoni.
- ✓ Attività venatoria nelle valli e di pesca in laguna.
- ✓ Fitobiodepurazione (canali, aree umide e campi coltivati in Valle Vecchia).
- ✓ Regolazione del regime idrico fluviale (Canale Cavrato).
- ✓ Habitat di nursery.
- ✓ Regolazione biotica del cuneo salino (Valle Vecchia).
- ✓ Ecoturismo (naturalisti e birdwatchers).
- ✓ Ambienti e paesaggi unici, sia visti da terra che dall'imbarcazione (valore estetico).

QUALI INTERVENTI POSSIBILI? CHI POTREBBERO ESSERE I FORNITORI? E GLI ACQUIRENTI?

KATERE MOŽNE INTERVENCIJE? KDO BI LAHKO BILI DOBAVITELJI? KAJ PA KUPCEV?

PALUDI CALCAREE A *CLADIUM MARISCUS* E *CARICION DAVALLIANAE*

Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - habitat: 7210
Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione - habitat: 7210

PRINCIPALI HAZARD / Glavna Hazard

- Povprečni dvig temperature
- Povečanje entitete, pogostosti in trajanja vročinskih valov
- Kisanje vode
- Hipoksija in anoksija
- Dvig morske gladine
- Naraščajoče plime in oseke
- Solni klin
- Spremembe tokov
- Spremembe vodnega režima
- Razlike v pogostosti in številčnosti padavin
- Posedanje

SE FORNITI / če je na voljo

- ✓ Dobava slame (*Phragmites australis*), ki se uporablja za Casoni.
- ✓ Lov v dolinah in ribolov v laguni.
- ✓ Fitobiodepurazon (kanali, mokrišča in obdelana polja v Stari dolini).
- ✓ Ureditev vodnega režima reke (Canale Cavrato).
- ✓ Rastišče drevesnic.
- ✓ Biotska ureditev fiziološkega klina (Valle Vecchia).
- ✓ Ekoturizem (naravoslovci in opazovalci ptic).
- ✓ Edinstvena okolja in pokrajine, gledano s tal in s čolna (estetska vrednost).

QUALI INTERVENTI POSSIBILI? CHI POTREBBERO ESSERE I FORNITORI? E GLI ACQUIRENTI?

KATERE MOŽNE INTERVENCIE? KDO BI LAHKO BILI DOBAVITELJI? KAJ PA KUPCEV?

LAGUNE COSTIERE E BASSIFONDI LAGUNARI

Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - habitat: 1150

Foce del Tagliamento - habitat: 1150

Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione - habitat: 1150

PRINCIPALI HAZARD / Glavna Hazard

- Povprečni dvig temperature
- Povečanje entitete, pogostosti in trajanja vročinskih valov
- Kisanje vode
- Hipoksija in anoksija
- Dvig morske gladine
- Naraščajoče plime in oseke
- Solni klin
- Spremembe tokov
- Spremembe vodnega režima
- Razlike v pogostosti in številčnosti padavin
- Posedanje

SE FORNITI/če je na voljo

- ✓ Pridelovanje rib v aktivnih ribolovnih dolinah
- ✓ Dobava slame (*Phragmites australis*), ki se uporablja za Casoni.
- ✓ Lov v dolinah in ribolov v laguni.
- ✓ Fitobiodepurazon (kanali, mokrišča in obdelana polja v Stari dolini)
- ✓ Ureditev vodnega režima (Canale Cavrato)
- ✓ Rastišče drevesnic
- ✓ Biotska ureditev solnega klina (Valle Vecchia)
- ✓ Ekoturizem (kolesarski turisti, naravoslovci in opazovalci ptic)
- ✓ Okoljska vzgoja
- ✓ Turizem (plaža)
- ✓ Edinstvena okolja in pokrajine, gledano s tal in s čolna (estetska vrednost)

QUALI INTERVENTI POSSIBILI? CHI POTREBBERO ESSERE I FORNITORI? E GLI ACQUIRENTI?

KATERE MOŽNE INTERVENCIJE? KDO BI LAHKO BILI DOBAVITELJI? KAJ PA KUPCEV?

DUNE COSTIERE A *JUNIPERUS* SPP.

Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - habitat: 2250

Foce del Tagliamento - habitat: 2250

Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione - habitat: 2250

PRINCIPALI HAZARD / Glavna Hazard

- Aumento nella frequenza e intensità di eventi climatici estremi
- Aumento nella frequenza di incendi

QUALI INTERVENTI POSSIBILI?
CHI POTREBBERO ESSERE I FORNITORI?
E GLI ACQUIRENTI?

KATERE MOŽNE INTERVENCIJE?
KDO BI LAHKO BILI DOBAVITELJI?
KAJ PA KUPCEV?

SE FORNITI/če je na voljo

- ✓ Protezione dall'erosione della fascia costiera
- ✓ Dispersione di semi
- ✓ Habitat di nursery
- ✓ Ecoturismo (cicloturisti ,, naturalisti e birdwatchers)
- ✓ Educazione ambientale
- ✓ Turismo (spiaggia)
- ✓ Ambienti e paesaggi unici, sia visti da terra che dall'imbarcazione (valore estetico)

DUNE COSTIERE A *JUNIPERUS* SPP.

Laguna di Caorle - foce del Tagliamento - habitat: 2250

Foce del Tagliamento - habitat: 2250

Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione - habitat: 2250

PRINCIPALI HAZARD / Glavna Hazard

- Povečanje pogostosti in intenzivnosti ekstremnih vremenskih pojavov
- Povečanje pogostosti požarov

QUALI INTERVENTI POSSIBILI?
CHI POTREBBERO ESSERE I FORNITORI?
E GLI ACQUIRENTI?

KATERE MOŽNE INTERVENCIE?
KDO BI LAHKO BILI DOBAVITELJI?
KAJ PA KUPCEV?

SE FORNITI/če je na voljo

- ✓ Zaščita pred erozijo obalnega pasu
- ✓ Razpršitev semen
- ✓ Rastišče drevesnic
- ✓ Ekoturizem (kolesarski turisti, naravoslovci in opazovalci ptic)
- ✓ Okoljska vzgoja
- ✓ Turizem (plaža)
- ✓ Edinstvena okolja in pokrajine, gledano s tal in s čolna (estetska vrednost)

Interreg

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

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



Mercato dei Servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree Natura 2000

Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000

Grazie per l'attenzione! Hvala za pozornost!

SEMINARIO ECO-SMART

La valorizzazione dei siti NATURA 2000 del progetto ECO-SMART: i modelli di Payments for Ecosystem Services

EKO-PAMETNI SEMINAR

Izboljšanje spletnih mest NATURA 2000 projekta ECO-SMART: Modeli plačil Payments for Ecosystem Services

Alessandro Manzardo, Alberto Barausse, Lara Endrizzi Università degli studi di Padova / Univerza v Padovi

www.ita-slo.eu/eco-smart

Progetto finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione INTERREG V-A Italia-Slovenia 2014-2020, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali pubblici italiani.

Projekt sofinanciran v okviru Programa sodelovanja INTERREG V-A Slovenija-Italija 2014-2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih javnih sredstev.



Padova / Padovi 16/12/2020