



Scheda informativa dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici nel sito Natura 2000 »Cavana di Monfalcone: Fruizione«

WP 3.2 -- Azioni pilota sull'attuazione di ESS / PES e misure di adattamento

Versione Italiana n. 1

Autore: Francesca Visintin



WP 3.2 - Azioni pilota sull'attuazione di ESS / PES e misure di adattamento

Deliverable: ATT 11.2 - Scheda informativa dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici nel sito Natura 2000 »Cavana di Monfalcone: Fruizione«

Autrice: Francesca Visintin (eFrame srl)

Revisione: Monia Simionato (Regione del Veneto)

Il report è stato preparato in collaborazione con il Comune di Monfalcone.

Editore: Comune di Monfalcone

Redazione: Francesca Visintin

Agenzia di traduzione: Global Congress srl

Prima edizione: 2022

Luogo e data: Monfalcone, 2022

La presente pubblicazione è reperibile in formato elettronico all'indirizzo: www.ita-slo.eu/eco-smart

L'obiettivo generale del progetto ECO-SMART è di valutare, testare e promuovere i sistemi di pagamento per i servizi ecosistemici (PES) come strumento atto a migliorare la capacità di monitoraggio del cambiamento climatico.

Il progetto prevede di sviluppare idonee misure di adattamento ai cambiamenti climatici in grado di rafforzare nel contempo la resilienza del territorio e di migliorare la conservazione degli habitat nei siti Natura 2000.

Project Manager: Mauro Giovanni Viti (Regione del Veneto)

Partner del progetto:

LP: Regione del Veneto - U.O Strategia regionale della Biodiversità e dei Parchi (Italia)

PP2: Comune di Monfalcone (Italia)

PP3: Università degli Studi di Padova - Dipartimento di ingegneria industriale (Italia)*

PP4: Centro regionale di sviluppo Capodistria (Slovenia)

PP5: Centro di ricerche scientifiche Capodistria- Istituto mediterraneo di studi ambientali (Slovenia)

*Report preparato in collaborazione con il dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Padova.

Pubblicazione finanziata nell'ambito del Programma di Cooperazione Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020, finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Il contenuto della presente pubblicazione non rispecchia necessariamente le posizioni ufficiali dell'Unione Europea. La responsabilità del contenuto della presente pubblicazione appartiene all'autore

© Comune di Monfalcone 2022

La presente pubblicazione è protetta dal diritto d'autore, ma può essere riprodotta in qualsiasi modo senza pagamento o previa autorizzazione per scopi didattici e di ricerca, ma non per la rivendita.

INDICE

1. DATI GENERALI	2
2. DATI SUI SERVIZI ECOSISTEMICI IN ESAME	2
3. DATI SUI PES IDENTIFICATI	4
4. NOTE FINALI E CONCLUSIONI	5

1. DATI GENERALI SCHEMA PES - Fruizione

Regione statistica all'interno dell'area di programma Interreg Italia-Slovenia¹	NUT 3: Provincia di Gorizia
Partner del progetto e affidatari (autori della scheda PES)	PP2 - Comune di Monfalcone Francesca Visintin (eFrame srl società affidataria del servizio di consulenza - esperta di servizi ecosistemici e pagamenti per i servizi ecosistemici)
Codice sito Natura 2000	IT3330007
Denominazione sito Natura 2000	Cavana di Monfalcone



Foto 1: Sito Natura 2000 Cavana di Monfalcone

(Fonte - Google Earth)

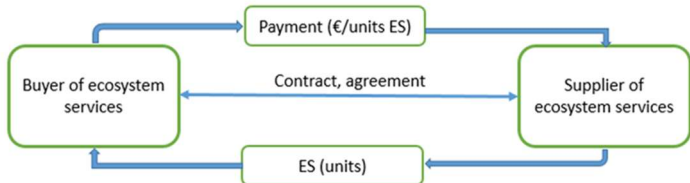
¹ <https://www.ita-slo.eu/it/programma/area-programma>

Scheda informativa dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici nel sito Natura 2000 »Cavana di Monfalcone: Fruizione«
Versione n. 1

2. DATI SUI SERVIZI ECOSISTEMICI IN ESAME

Servizi ecosistemici in esame	Caratteristiche dei sistemi viventi che consentono attività che promuovono la salute, il recupero o il godimento attraverso interazioni passive e attive
Breve descrizione degli ecosistemi e dei servizi ecosistemici in esame (minacce e vulnerabilità)	Per quel che riguarda la fruizione “passiva” ci si riferisce al birdwatching. Gli utenti incontrano difficoltà nell'accesso all'area. Le specie più rilevanti sono: <i>Emys orbicularis</i>, <i>Rana latastei</i>, <i>Triturus carnifex</i>, <i>Bombina variegata</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>C. aeruginosus</i>, <i>C. aeruginosus</i>, <i>C. cyaneus</i>, <i>Phalacrocorax pygopmaeus</i>, <i>Dryocorax</i>. Da questo punto di vista il sito più interessante è Marina Nova. Per quel che riguarda la fruizione “attiva” ci si riferisce all'attività sportiva svolta lungo il canale artificiale "Brancolo": canoa, pesca sportiva (sia lungo il Brancolo che in riva al mare), ciclismo (sono presenti 2 piste ciclabili: da Monfalcone fino a Marina Julia e la seconda lungo la diga), e alle attività venatorie e di pesca ricreativa effettuate sia all'interno che all'esterno del sito N2K.
Estensione, distribuzione, valutazione (con prezzo di mercato) dei servizi ecosistemici in esame e i miglioramenti previsti	Estensione: al momento l'intervento è realizzato su 7 ettari ma può essere esteso a un massimo di 118 ettari. Distribuzione: gli habitat N2K interessati dalla fruizione passiva sono: - 1110, 1140, 1410, 1420, 3140, 3260, 62A0, 6410, 6430, 6510, 7210, 7230, 91E0, 91L0- Gli habitat N2K interessati dalla fruizione attiva sono: - per quanto riguarda la canoa: il canale Brancolo è habitat non di interesse comunitario; - per quanto riguarda la pesca sportiva: il canale Brancolo è habitat non di interesse comunitario; - per quanto riguarda la bicicletta: i percorsi ciclabili sono paralleli alla strada principale e interessano habitat non di interesse comunitario - per quanto riguarda la caccia: si svolge all'interno del sito N2K. Miglioramenti previsti: In generale gli interventi di mantenimento necessari attengono: • operazioni di ripristino volte alla conversione di ex aree agricole in aree ospitanti habitat di importanza naturalistica; • manutenzione del verde per consentire di valorizzare la sentieristica e l'osservatorio esistenti; • manutenzione e realizzazione di percorsi attrezzati per la didattica e più in generale per la fruizione con cartelli illustrativi sulle emergenze naturalistiche del sito da apporre lungo la ciclabile nei pressi dell'osservatorio (anch'esso da riqualificare) e ai due estremi dell'argine tra Marina Julia e Marina Nova. Valutazione: Il valore economico dei servizi ecosistemici è stato calcolato con il metodo del Benefit transfer (vedasi Report ECO-SMART: Relazione sulla valutazione condotta per i servizi ecosistemici nelle aree Natura 2000 di ECO-SMART). Se si considerano i valori stimati per i servizi “Recreational” e “Cultural”, il valore è approssimabile a 1.200,65 euro/ettaro/anno.

3. DATI SUI PES IDENTIFICATI

Descrizione dell'ipotesi di PES	La valutazione del servizio ecosistemico non risulta essere necessaria in questo contesto, in quanto lo scambio tra beneficiario e fornitore del servizio non avviene impiegando come mezzo di scambio il pagamento in denaro, quanto la disponibilità di tempo e servizi per la gestione attiva degli habitat.	
Obiettivi del PES, possibili interventi co-finanziati tramite PES	L'obiettivo è il ripristino di aree naturalistiche e la realizzazione di percorsi didattico-educativi. Parte degli interventi verrebbe realizzato nell'ambito delle attività di gestione svolte dalla RAFVG-Servizio Biodiversità. In un'area totale di circa 7 ettari la RAFVG prevede un impegno di spesa complessiva di 9.600 euro senza margini di impresa e senza IVA. Il costo è relativo alle attività di: trinciatura, falciatura, andatura, imballatura, decespugliamento manuale sentiero e arboreto, sfalcio del sentiero e arboreto, spostamento rotoballe, carico, trasporto smaltimento rotoballe. Il costo per l'amministrazione regionale può essere talora inferiore, infatti accade che, in alcuni anni, alcune parti vengano falciate a costo zero da agricoltori locali e lo smaltimento delle rotoballe non si traduce in una voce di costo per l'Ente. Parte degli interventi, in particolare quelli legati alla infrastrutturazione per la fruizione, verrebbe realizzato dal Comune di Monfalcone nell'ambito del progetto EcoSmart.	
Schema PES	 (Esempio di Schema generale)	
Valutazione economica SE erogato	I benefici stimati sono pari a complessivi 160.191 euro pari a circa 1.200 euro ad ettaro.	
Soggetti da coinvolgere nel PES	- Soggetti beneficiari e possibili "acquirenti" del servizio ecosistemico - Soggetti fornitori del servizio ecosistemico - Intermediari	- Associazioni ambientaliste (Legambiente, Associazione Eugenio Rossman) - Istituti scolastici per attività didattico-educativa (Istituto Buonarroti di Monfalcone) - Università per scopi di ricerca - Turismo di natura per attività ricreative

		- Associazioni venatorie (Riserva di caccia di Monfalcone e di Staranzano)
	Soggetti produttori/resp. manutenzione / manager del servizio ecosistemico	- RAFVG - Servizio Biodiversità - Comune di Monfalcone - Associazioni ambientaliste (Legambiente, Associazione Eugenio Rossman) - Associazioni venatorie (Riserva di caccia di Monfalcone e di Staranzano)
	Enti intermediari	- Comune di Monfalcone - RAFVG - Servizio Biodiversità
Metodologia di monitoraggio risultati e valutazione dell'efficacia del PES	Monitoraggi faunistici e vegetazionali quantitativi e qualitativi. Analisi dell'efficacia dell'attività didattica educativa attraverso la somministrazione di questionari. Analisi dei flussi didattico-educativi.	

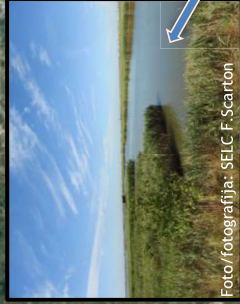
4. NOTE FINALI E CONCLUSIONI

L'analisi svolta per il sito Cavana di Monfalcone si configura in modo atipico rispetto alle simulazioni realizzate nelle altre aree protette per una serie di ragioni che di seguito vengono esplicitate.

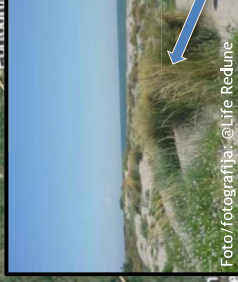
Rispetto ai siti pilota della regione Veneto e della Slovenia, il sito scelto dal PP2-Comune di Monfalcone ha delle specificità distintive che hanno richiesto un percorso di adozione della metodologia e costruzione dello schema di PES del tutto peculiare. Il sito, infatti, non è molto esteso (133 ettari) ed è dotato di Misure di conservazione sito-specifiche. Le Misure sito-specifiche non rappresentano un vero e proprio piano per la gestione del Sito Natura 2000, ma solo un primo livello di tutela. A differenza di quel che accade per la stesura e adozione dei piani di gestione, che prevedono un processo partecipato molto articolato, le misure sito-specifiche vengono redatte consultando team di esperti e successivamente adottate dall'amministrazione regionale sentendo le categorie che rappresentano il territorio. Pertanto, fino all'avvio del progetto ECO-SMART il territorio è stato interessato solo marginalmente dai processi di conservazione e valorizzazione del sito, fatta eccezione per le associazioni ambientaliste che hanno accompagnato la sua istituzione. Si può affermare che all'interno del progetto ECO-SMART si è dato avvio ad un primo processo partecipato con il territorio. Questo ha consentito di avviare una prima discussione su temi quali la conservazione del patrimonio naturale e i servizi ecosistemici forniti, la costruzione di forme di collaborazione tra chi fornisce il servizio ecosistemico e chi ne beneficia.

Considerata la fase ancora embrionale di coinvolgimento e riconoscimento dei ruoli reciproci tra gli stakeholders, si ritiene che la formula del PES non possa essere applicata in questa sede in modo rigoroso, individuando uno stakeholder fornitore del servizio e almeno uno stakeholder disponibile a pagare per il servizio. La formula che è stata individuata è quella del PES atipico, in cui lo scambio non avviene su base monetaria ma sulla base del tempo che le associazioni beneficiarie del servizio potrebbero mettere a disposizione in modo funzionale alla realizzazione delle misure previste per la conservazione e la valorizzazione in chiave didattico-educativa del sito.

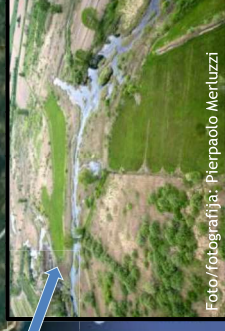
Per quanto detto, in questa fase non sono ancora state scelte, tra tutte quelle individuate, le misure da adottare.



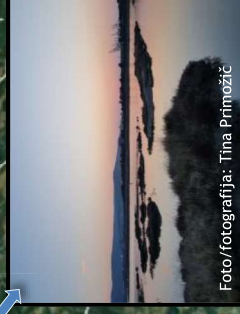
Foto/fotografia: SELC F. Scarton



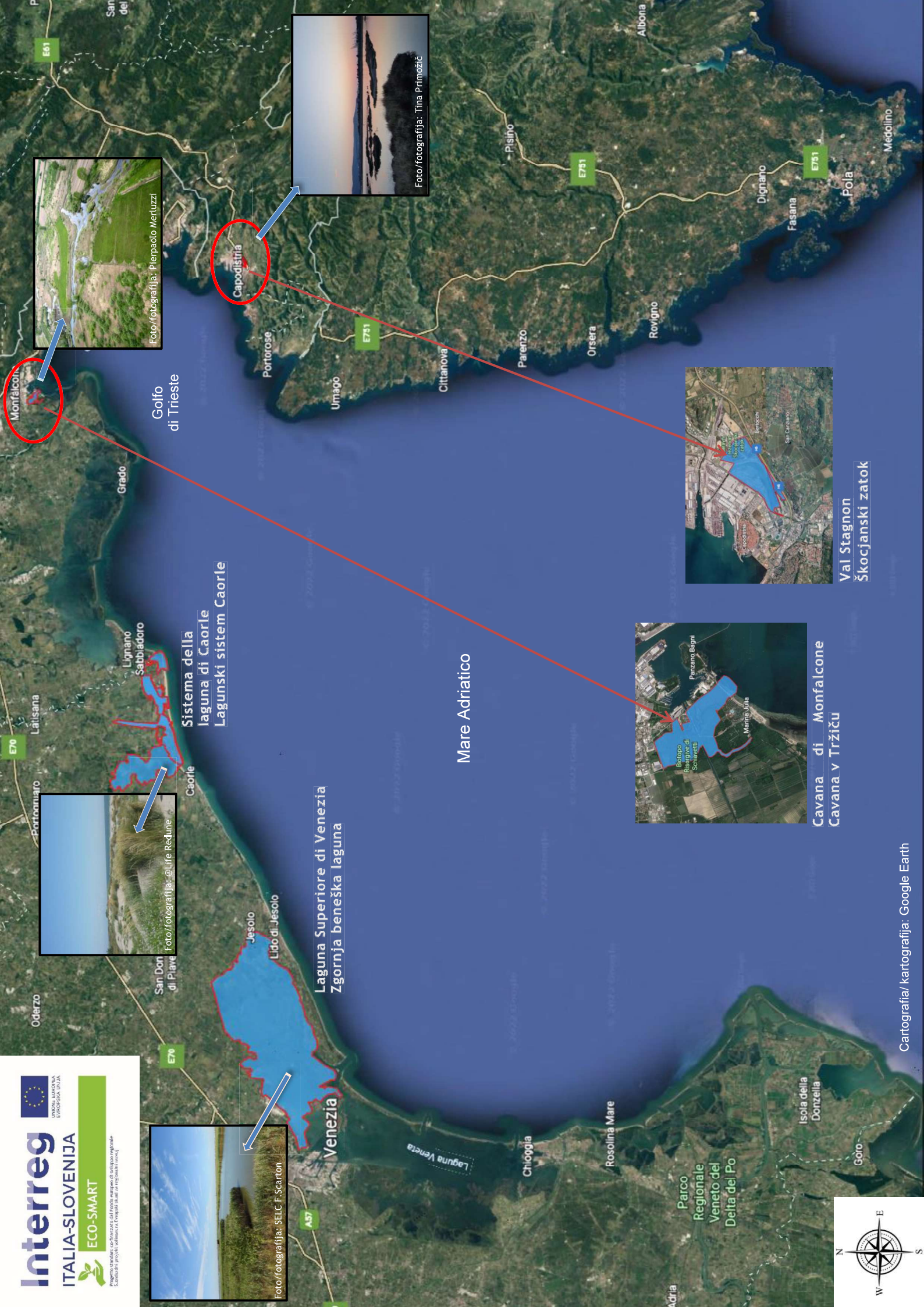
Foto/fotografia: @Life Redune



Foto/fotografia: Pierpaolo Merluzzi



Foto/fotografia: Tina Primožič



Golfo di Trieste

Grado

Lignano Sabbiadoro

Sistema della laguna di Caorle
Lagunski sistem Caorle

Caorle

San Donà di Piave

Jesolo

Lido di Jesolo

Laguna Superiore di Venezia
Zgornja beneška laguna

Venezia

Mare Adriatico

Chioggia

Rosolina Mare

Parco Regionale Veneto del Delta del Po

Adria

Isola della Donzella

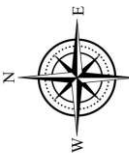
Goro



Val Stagnon
Škocjanski zatok



Cavana di Monfalcone
Cavana v Tržiču





Scheda informativa dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici nel sito Natura 2000 »Cavana di Monfalcone: Gestione risorse naturali«

**WP 3.2 - Azioni pilota sull'attuazione di ESS / PES e
misure di adattamento**

Versione italiana n. 1

Autore: Francesca Visintin



WP 3.2 - Azioni pilota sull'attuazione di ESS / PES e misure di adattamento

Deliverable: ATT 11.2 - Scheda informativa dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici nel sito Natura 2000 »Cavana di Monfalcone: Gestione risorse naturali «

Autrice: Francesca Visintin (eFrame srl)

Revisione: Monia Simionato (Regione del Veneto)

Il report è stato preparato in collaborazione con il Comune di Monfalcone.

Editore: Comune di Monfalcone

Redazione: Francesca Visintin

Agenzia di traduzione: Global Congress srl

Prima edizione: 2022

Luogo e data: Monfalcone, 2022

La presente pubblicazione è reperibile in formato elettronico all'indirizzo: www.ita-slo.eu/eco-smart

L'obiettivo generale del progetto ECO-SMART è di valutare, testare e promuovere i sistemi di pagamento per i servizi ecosistemici (PES) come strumento atto a migliorare la capacità di monitoraggio del cambiamento climatico. Il progetto prevede di sviluppare idonee misure di adattamento ai cambiamenti climatici in grado di rafforzare nel contempo la resilienza del territorio e di migliorare la conservazione degli habitat nei siti Natura 2000.

Project Manager: Mauro Giovanni Viti (Regione del Veneto)

Partner del progetto:

LP: Regione del Veneto - U.O Strategia regionale della Biodiversità e dei Parchi (Italia)

PP2: Comune di Monfalcone (Italia)

PP3: Università degli Studi di Padova - Dipartimento di ingegneria industriale (Italia)*

PP4: Centro regionale di sviluppo Capodistria (Slovenia)

PP5: Centro di ricerche scientifiche Capodistria- Istituto mediterraneo di studi ambientali (Slovenia)

*Report preparato in collaborazione con il dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Padova.

Pubblicazione finanziata nell'ambito del Programma di Cooperazione Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020, finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Il contenuto della presente pubblicazione non rispecchia necessariamente le posizioni ufficiali dell'Unione Europea. La responsabilità del contenuto della presente pubblicazione appartiene all'autore

© Comune di Monfalcone 2022

La presente pubblicazione è protetta dal diritto d'autore, ma può essere riprodotta in qualsiasi modo senza pagamento o previa autorizzazione per scopi didattici e di ricerca, ma non per la rivendita.

INDICE

1. DATI GENERALI SCHEMA PES - GESTIONE RISORSE NATURALI	2
2. DATI SUI SERVIZI ECOSISTEMICI IN ESAME	3
3. DATI SUI PES IDENTIFICATI	4
4. NOTE FINALI E CONCLUSIONI	6

1. DATI GENERALI SCHEMA PES - GESTIONE RISORSE NATURALI

Regione statistica all'interno dell'area di programma Interreg Italia-Slovenia ¹	Provincia di Gorizia
Partner del progetto e affidatari (autori della scheda PES)	PP2 - Comune di Monfalcone
Codice sito Natura 2000	ZSC - IT3330007
Denominazione sito Natura 2000	Cavana di Monfalcone



Foto 1: Sito Natura 2000 Cavana di Monfalcone

(Fonte - Google Earth)

¹ <https://www.ita-slo.eu/it/programma/area-programma>

Scheda informativa dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici nel sito Natura 2000 »Cavana di Monfalcone: Gestione risorse naturali«
Versione n.1

2. DATI SUI SERVIZI ECOSISTEMICI IN ESAME

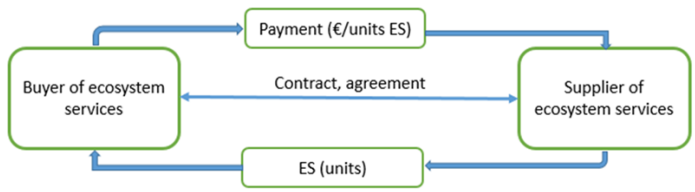
Servizi ecosistemici in esame	Mantenimento delle popolazioni e degli habitat per il ripopolamento (compresa la conservazione del pool genetico) (<i>Providing habitats for wild plants and animals that can be useful to us</i>)
Breve descrizione degli ecosistemi e dei servizi ecosistemici in esame (minacce e vulnerabilità)	Il servizio ecosistemico è rilevante sia per la parte marina che per la parte terrestre. Per ciò che attiene la parte marina, il servizio di nursery è strettamente legato alla presenza delle praterie di fanerogame che costituiscono un habitat particolarmente significativo per le tartarughe marine. Con riferimento alla parte terrestre, il biotopo Risorgive dello Schiavetti si distingue per la varietà della flora tra cui alcuni relitti post-glaciali, mentre il biotopo della Palude del fiume Cavana per la varietà della fauna (Falco di palude, Albanella minore, Picchio nero). La qualità ambientale si sta tuttavia compromettendo a causa delle pressioni esterne che stanno soffocando l'area trasformandola in uno stretto sobborgo tra le strutture turistiche a ovest e il cantiere navale a est.
Estensione, distribuzione, valutazione (con prezzo di mercato) dei servizi ecosistemici in esame e i miglioramenti previsti	Stante le contenute dimensioni del sito Natura 2000, il servizio ecosistemico è generato dall'intero sito, almeno per ciò che attiene la parte terrestre. Si tratta pertanto di 117,54 ettari. Gli interventi di mantenimento necessari attengono: - le praterie di fanerogame, particolarmente rilevanti per specie marine e per l'alimentazione delle tartarughe marine; - gli habitat presenti all'interno del Biotopo "Risorgive dello Schiavetti" particolarmente importanti per le specie di flora e per alcuni relitti post-glaciali, i quali sono riusciti a mantenersi negli ambienti planiziali delle risorgive grazie al microclima relativamente fresco, anche d'estate, nell'area intorno alle olle; - gli habitat presenti all'interno del Biotopo "Palude del fiume Cavana" particolarmente importanti per la varietà delle specie faunistiche. La tipologia di interventi deve essere conservativa degli habitat a fronte delle pressioni esterne. L'area rischia di trasformarsi in uno stretto sobborgo urbano compreso tra le strutture turistiche a ovest e il cantiere navale a est. I miglioramenti attengono principalmente:

	• richiesta presso la Regione di ampliamento dell'area, per includere nel sito Natura 2000 la olla posta a Nord della via delle Risorgive; • creazione di una zona cuscinetto a prato tra la zona boscata che contiene la olla e le strutture industriali prossime alla olla; • gestione dello stazionamento di autotrasportatori che usano spazi adiacenti il sito per lo stazionamento (stazione di sosta predisposta da servizi igienici e gestione dei rifiuti); • ripristino del taglio dei prati umidi posti a ovest della palude Cavana, per contenere l'incespugliamento e favorire la flora tipica e delle praterie umide in zona Schiavetti al di fuori del regime di manutenzione della Regione FVG. Per queste superfici andrebbe valutata la possibilità di ripristinare il cotico erboso anche mediante l'incendio controllato frazionato; • sensibilizzazione dei conduttori di attività agricole nel sito Natura 2000 e nelle aree attorno, per favorire modalità di coltivazione meno impattanti e il mantenimento o la creazione di elementi quali filari, siepi, scoline, ecc. utili a favorire e differenziare le presenze faunistiche.
--	---

3. DATI SUI PES IDENTIFICATI

Descrizione dell'ipotesi di PES	La valutazione del servizio ecosistemico non risulta essere necessaria in questo contesto, in quanto lo scambio tra beneficiario e fornitore del servizio non avviene impiegando come mezzo di scambio il pagamento in denaro, quanto la disponibilità di tempo e servizi per la gestione attiva degli habitat.
Obiettivi del PES, possibili interventi co-finanziati tramite PES	Parte degli interventi verrebbe realizzato nell'ambito delle attività di gestione svolte dalla RAFVG-Servizio Biodiversità. In un'area totale di circa 7 ettari la RAFVG prevede un impegno di spesa complessiva di 9.600,00 euro senza margini di impresa e senza IVA. Il costo è relativo alle attività di: trinciatura, falciatura, andanatura, imballatura, decespugliamento manuale sentiero e arboreto, sfalcio bcs sentiero e arboreto, spostamento rotoballe, carico, trasporto smaltimento rotoballe. Il costo per l'amministrazione regionale può essere talora inferiore: infatti accade che, in alcuni anni,

Scheda informativa dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici nel sito Natura 2000 »Cavana di Monfalcone: Gestione risorse naturali«
 Versione n.1

	alcune parti vengono falciate a costo zero da agricoltori locali e lo smaltimento delle rotoballe può non essere oneroso.	
Schema PES	 (Esempio di Schema generale)	
Valutazione economica SE erogato	Il valore del servizio Mantenimento delle popolazioni e degli habitat per il ripopolamento (compresa la conservazione del pool genetico) è approssimabile a circa 21.650 euro pari a 184 euro ad ettaro.	
Soggetti da coinvolgere nel PES - Soggetti beneficiari e possibili “acquirenti” del servizio ecosistemico - Soggetti fornitori del servizio ecosistemico - Intermediari	Soggetti beneficiari del servizio ecosistemico, possibili “acquirenti” del servizio ecosistemico	- Associazioni ambientaliste (Legambiente, Associazione Eugenio Rossman) - Istituti scolastici per attività didattico-educativa (Istituto Buonarroti di Monfalcone) - Università per scopi di ricerca - Turismo di natura per attività ricreative - Associazioni venatorie (Riserva di caccia di Monfalcone e di Staranzano) - Cooperativa fra Pescatori Monfalcone
	Soggetti produttori/resp. manutenzione / manager del servizio ecosistemico	- Associazioni ambientaliste (Legambiente, Associazione Eugenio Rossman) - Associazioni venatorie (Riserva di caccia di Monfalcone e di Staranzano) - Cooperativa fra Pescatori Monfalcone

	Intermediari	- Comune di Monfalcone - RAFVG - Servizio Biodiversità
Metodologia di monitoraggio risultati e valutazione dell'efficacia del PES	Monitoraggi su specie e habitat, individuando delle specie indicatrici.	

4. NOTE FINALI E CONCLUSIONI

Lo schema di PES potrebbe evolvere verso un maggior coinvolgimento nella gestione del sito da parte delle associazioni naturalistiche locali.

La fattibilità economica si basa sulla dimostrazione che i costi di conservazione sono inferiori al valore del servizio ecosistemico.

In questa fase non sono ancora state scelte, tra tutte quelle individuate, le misure da adottare.

I costi sono disponibili per le sole misure attualmente previste e che concernono attività di decespugliamento manuale e sfalcio del sentiero e dell'arboreto; trinciatura, falciatura, andanatura, imballatura, spostamento, carico, trasporto smaltimento rotoballe. In un'area totale di circa 7 ettari la spesa complessiva è di circa di 9.600 euro (senza margini di impresa e senza IVA) ed un costo ad ettaro di circa 1.370 euro.

