



Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

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

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000

Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento (IT3250033)

Foce del Tagliamento (IT3250040)

Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione (IT3250041)



933642ae







INDICE

INTRODUZIONE	3
1. MISURE DI ADATTAMENTO	3
MISURA N. 1 - ATTIVITÀ DI RESTAURO	3
MISURA N. 2 - SVILUPPO DI ZONE CUSCINETTO	5
MISURA N. 3 - MIGLIORAMENTO DELL'ETERogeneITÀ DELL'ECOSISTEMA	7
MISURA N. 4 - GESTIONI INCENDI	9
MISURA N. 5 - GESTIONE DELLE TEMPESTE	11
MISURA N. 6 - INCREMENTO DELLA CONNETTIVITÀ	13
1.1 ANALISI MULTI-CRITERIO	15
1.2 TABELLA RIASSUNTIVA DELLE MISURE DI ADATTAMENTO	18

Data: 10/09/2021



Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1





Data: 10/09/2021

2

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1





INTRODUZIONE

Nel seguente documento sono descritte e analizzate le misure di adattamento ai cambiamenti climatici che nell'ambito del progetto ECO-SMART sono emerse come le più rilevanti per salvaguardare gli ecosistemi delle aree Natura 2000 oggetto di studio (Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento (IT3250033), Foce del Tagliamento (IT3250040) e Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione (IT3250041)).

1. MISURE DI ADATTAMENTO

Misura n. 1 - Attività di restauro	
Obiettivo di adattamento	Protezione naturale dalle mareggiate e dalle erosioni di costa.
Descrizione della misura	1. Conservazione e recupero habitat dunali di costa. 2. Ripascimento costiero. 3. Pulizia del materiale spiaggiato.
Responsabilità primaria per l'attuazione	Enti gestori delle aree Rete Natura 2000 e delle coste.
Ulteriori attori/settori interessati	Regione del Veneto, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, Comuni, gestori litorale, associazioni ambientaliste.
Significato della misura	Ridurre le pressioni esistenti dovute agli effetti dei cambiamenti climatici.
Collegamento a strumenti esistenti	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, programmazione europea. Non sono stati individuati strumenti in conflitto con gli obiettivi della misura.
Stato di attuazione	Concertazione con tutti gli attori coinvolti.
Ulteriori passaggi necessari	Integrazione della misura nelle varie strategie regionali.
Risorse richieste (anche finanziarie)	Si veda paragrafo precedente (Analisi costi benefici e valutazione fattibilità).





Potenziali benefici ambientali e sociali	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di habitat rari nelle coste mediterranee del nord adriatico con sviluppo di un turismo sensibile all'ambiente. • Incremento della resilienza delle attività costiere ai cambiamenti climatici.
Potenziali ostacoli	Mantenimento nel tempo delle azioni intraprese.
Aspetti interdisciplinari ed effetti su altri settori	<p>I settori interdisciplinari coinvolti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza idraulica/valore ecologico; • turismo/attività produttive. <p>Potranno esserci ripercussioni positive sul settore economico, turistico, sociale, ambientale.</p>
Calendario per la pianificazione e l'attuazione	Si prevedono 3 anni per la pianificazione e l'attuazione della misura, la quale sarà pienamente efficace dopo 5 anni.
Meccanismi per monitorare e valutare il successo dell'implementazioni	<p>Meccanismi per monitorare il successo della misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in particolare per monitorare la conservazione e il recupero degli habitat dunali di costa sono necessari rilievi fitosociologici, botanici e faunistici; • per valutare il successo dell'implementazione delle tre misure individuate è necessario verificare l'effettivo stato di conservazione dei vari habitat e monitorare l'evoluzione dei litorali sabbiosi.





Misura n. 2 - Sviluppo di zone cuscinetto	
Obiettivo di adattamento	Protezione naturale dalle mareggiate e dalle erosioni di costa.
Descrizione della misura	Creare delle <i>buffer zone</i> attorno all'area Natura 2000.
Responsabilità primaria per l'attuazione	Enti gestori delle aree Rete Natura 2000 e delle coste.
Ulteriori attori/settori interessati	Regione del Veneto, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, Comuni, gestori litorale, associazioni ambientaliste.
Significato della misura	Ridurre le pressioni esistenti dovute agli effetti dei cambiamenti climatici.
Collegamento a strumenti esistenti	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, programmazione europea. Non sono stati individuati strumenti in conflitto con gli obiettivi della misura.
Stato di attuazione	Concertazione con tutti gli attori coinvolti.
Ulteriori passaggi necessari	Integrazione della misura nelle varie strategie regionali.
Risorse richieste (anche finanziarie)	Si veda paragrafo precedente (Analisi costi benefici e valutazione fattibilità)
Potenziali benefici ambientali e sociali	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di habitat rari nelle coste mediterranee del nord adriatico con sviluppo di un turismo sensibile all'ambiente; • incremento della resilienza delle attività costiere ai cambiamenti climatici
Potenziali ostacoli	Mantenimento nel tempo delle azioni intraprese.
Aspetti interdisciplinari ed effetti su altri settori	<p>I settori interdisciplinari coinvolti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza idraulica/valore ecologico; • turismo/attività produttive. <p>Potranno esserci ripercussioni positive sul settore economico, turistico, sociale, ambientale.</p>

Data: 10/09/2021

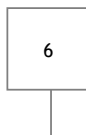
5

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1



Calendario per la pianificazione e l'attuazione	Si prevedono 3 anni per la pianificazione ed attuazione della misura, la quale sarà pienamente efficace dopo 5 anni.
Meccanismi per monitorare e valutare il successo dell'implementazioni	Meccanismi per monitorare il successo della misura: <ul style="list-style-type: none">• rilievi fitosociologici, botanici e faunistici;• per valutare il successo dell'implementazione della misura individuata è necessario verificare l'effettivo stato di conservazione dei vari habitat.

Data: 10/09/2021

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1



Misura n. 3 - Miglioramento dell'eterogeneità dell'ecosistema	
Obiettivo di adattamento	Protezione naturale dalle mareggiate e dalle erosioni di costa.
Descrizione della misura	Conservazione e recupero degli habitat dunali di costa e gli habitat di laguna retrocostieri.
Responsabilità primaria per l'attuazione	Enti gestori delle aree Rete Natura 2000 e delle coste.
Ulteriori attori/settori interessati	Regione del Veneto, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, Comuni, gestori litorale, associazioni ambientaliste.
Significato della misura	Migliorare i gradienti strutturali all'interno e intorno ai siti Natura 2000.
Collegamento a strumenti esistenti	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, programmazione europea. Non sono stati individuati strumenti in conflitto con gli obiettivi della misura.
Stato di attuazione	Concertazione con tutti gli attori coinvolti.
Ulteriori passaggi necessari	Integrazione della misura nelle varie strategie regionali.
Risorse richieste (anche finanziarie)	Si veda paragrafo precedente (Analisi costi benefici e valutazione fattibilità).
Potenziali benefici ambientali e sociali	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di habitat rari nelle coste mediterranee del nord adriatico con sviluppo di un turismo sensibile all'ambiente; • incremento della resilienza delle attività costiere ai cambiamenti climatici.
Potenziali ostacoli	Mantenimento nel tempo delle azioni intraprese.
Aspetti interdisciplinari ed effetti su altri settori	<p>I settori interdisciplinari coinvolti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza idraulica/valore ecologico; • turismo/attività produttive. <p>Potranno esserci ripercussioni positive sul settore economico, turistico, sociale, ambientale.</p>

Data: 10/09/2021

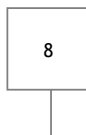
7

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1



Calendario per la pianificazione e l'attuazione	Si prevedono 3 anni per la pianificazione ed attuazione della misura la quale sarà pienamente efficace dopo 5 anni.
Meccanismi per monitorare e valutare il successo dell'implementazioni	Meccanismi per monitorare il successo della misura: <ul style="list-style-type: none">• rilievi fitosociologici, botanici e faunistici;• per valutare il successo dell'implementazione della misura individuata è necessario verificare l'effettivo stato di conservazione dei vari habitat.

Data: 10/09/2021

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1



Misura n. 4 - Gestioni incendi	
Obiettivo di adattamento	Protezione naturale dalle mareggiate e dalle erosioni di costa.
Descrizione della misura	Organizzazione antincendio e interventi per mitigare il rischio e interventi di gestione forestale nella pineta costiera.
Responsabilità primaria per l'attuazione	Enti gestori delle aree Rete Natura 2000 e delle coste. Centro operativo regionale, protezione civile, organizzazione per la tutela forestale.
Ulteriori attori/settori interessati	Regione del Veneto, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, Comuni, gestori litorale, associazioni ambientaliste.
Significato della misura	Gestione dei disturbi e degli eventi estremi.
Collegamento a strumenti esistenti	Legge quadro incendi, Piano regionale prevenzione incendi, Ripresa e Resilienza, programmazione europea. Non sono stati individuati strumenti in conflitto con gli obiettivi della misura.
Stato di attuazione	Concertazione con tutti gli attori coinvolti.
Ulteriori passaggi necessari	Integrazione della misura nelle varie strategie regionali.
Risorse richieste (anche finanziarie)	Si veda paragrafo precedente (Analisi costi benefici e valutazione fattibilità)
Potenziali benefici ambientali e sociali	Preservazione degli habitat costieri mediterranei del nord adriatico con sviluppo di un turismo sensibile all'ambiente.
Potenziali ostacoli	Mantenimento nel tempo delle azioni intraprese.
Aspetti interdisciplinari ed effetti su altri settori	I settori interdisciplinari coinvolti sono: <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza idraulica/valore ecologico, • turismo/attività produttive. Potranno esserci ripercussioni positive sul settore economico, turistico, sociale, ambientale.





<p>Calendario per la pianificazione e l'attuazione</p>	<p>Si rimanda alle attività regionali in materia di rischio incendi.</p>
<p>Meccanismi per monitorare e valutare il successo dell'implementazioni</p>	<p>Si rimanda alle attività regionali in materia di rischio incendi.</p>

Data: 10/09/2021

10

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1





Misura n. 5 - Gestione delle tempeste	
Obiettivo di adattamento	Protezione naturale dalle mareggiate e dalle erosioni di costa.
Descrizione della misura	Conservazione e recupero habitat dunali di costa, in particolare protezione naturale dalle mareggiate attraverso lo sviluppo di dune embrionali sino alle dune consolidate.
Responsabilità primaria per l'attuazione	Enti gestori delle aree Rete Natura 2000 e delle coste.
Ulteriori attori/settori interessati	Regione del Veneto, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, Comuni, gestori litorale, associazioni ambientaliste.
Significato della misura	Ridurre le pressioni esistenti dovute agli effetti dei cambiamenti climatici.
Collegamento a strumenti esistenti	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, programmazione europea. Non sono stati individuati strumenti in conflitto con gli obiettivi della misura.
Stato di attuazione	Concertazione con tutti gli attori coinvolti.
Ulteriori passaggi necessari	Integrazione della misura nelle varie strategie regionali.
Risorse richieste (anche finanziarie)	Si veda paragrafo precedente (Analisi costi benefici e valutazione fattibilità)
Potenziali benefici ambientali e sociali	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di habitat rari nelle coste mediterranee del nord adriatico con sviluppo di un turismo sensibile all'ambiente; • incremento della resilienza delle attività costiere ai cambiamenti climatici.
Potenziali ostacoli	Mantenimento nel tempo delle azioni intraprese.
Aspetti interdisciplinari ed effetti su altri settori	I settori interdisciplinari coinvolti sono: <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza idraulica/valore ecologico; • turismo/attività produttive.





	Potranno esserci ripercussioni positive sul settore economico, turistico, sociale, ambientale.
Calendario per la pianificazione e l'attuazione	Si prevedono 3 anni per la pianificazione ed attuazione della misura la quale sarà pienamente efficace dopo 5 anni.
Meccanismi per monitorare e valutare il successo dell'implementazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dell'incidenza degli eventi estremi • valutazione dell'efficiacia delle misure di protezione e mitigazione in atto.





Misura n. 6 - Incremento della connettività	
Obiettivo di adattamento	Protezione naturale dalle mareggiate e dalle erosioni di costa.
Descrizione della misura	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementare corridoi e <i>stepping stones</i>; • gestione del paesaggio selvatico; • creare nuove aree naturali.
Responsabilità primaria per l'attuazione	Enti gestori delle aree Rete Natura 2000 e delle coste.
Ulteriori attori/settori interessati	Regione del Veneto, Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, Comuni, gestori litorale, associazioni ambientaliste.
Significato della misura	Ridurre le pressioni esistenti dovute agli effetti dei cambiamenti climatici.
Collegamento a strumenti esistenti	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, programmazione europea, piano gestione sito SIC/ZPS. Non sono stati individuati strumenti in conflitto con gli obiettivi della misura.
Stato di attuazione	Concertazione con tutti gli attori coinvolti.
Ulteriori passaggi necessari	Integrazione della misura nelle varie strategie regionali.
Risorse richieste (anche finanziarie)	Si veda paragrafo precedente (Analisi costi benefici e valutazione fattibilità)
Potenziali benefici ambientali e sociali	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento di habitat rari nelle coste mediterranee del nord adriatico con sviluppo di un turismo sensibile all'ambiente; • incremento della resilienza delle attività costiere ai cambiamenti climatici.
Potenziali ostacoli	Mantenimento nel tempo delle azioni intraprese.
Aspetti interdisciplinari ed effetti su altri settori	I settori interdisciplinari coinvolti sono: <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza idraulica/valore ecologico; • turismo/ attività produttive.





	Potranno esserci ripercussioni positive sul settore economico, turistico, sociale, ambientale.
Calendario per la pianificazione e l'attuazione	Si prevedono 3 anni per la pianificazione ed attuazione della misura la quale sarà pienamente efficace dopo 5 anni.
Meccanismi per monitorare e valutare il successo dell'implementazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione della biodiversità di fauna, flora e stato degli habitat; • verifica della funzionalità dei corridoi e stepping stones.





1.1 Analisi multi-criterio

	Misura 1	Misura 2	Misura 3	Misura 4	Misura 5	Misura 6
IMPORTANZA La misura può prevenire danni significativi? I danni irreversibili saranno evitati grazie agli strumenti della misura? La misura ha un effetto protettivo sulla popolazione?	5	4	5	5	4	4
URGENZA La misura può prevenire o ridurre i danni estesi già in atto? La misura può essere considerata come un'azione preparatoria per evitare costi derivanti da futuri danni?	5	5	5	5	5	5
ROBUSTEZZA E FLESSIBILITA' La misura può contribuire all'adattamento ai cambiamenti climatici nonostante questi si verifichino più rapidamente e di maggiore intensità, o se ci sono cambiamenti non prevedibili? La misura può essere calibrata o reversibile al fine di soddisfare bisogni di protezione diversi o maggiori o in caso di sviluppi diversi?	5	5	5	4	4	4
SINERGIE CON ALTRI OBIETTIVI DI POLICY E AMPIEZZA DELL'EFFETTO Le emissioni dei gas serra saranno ridotte tramite l'implementazione della misura? La misura può avere effetti positivi anche in altri settori? La misura può coprire rischi multipli?	5	4	5	4	3	4
CONSEGUENZE AMBIENTALI La misura contribuisce al rafforzamento delle funzioni/servizi degli ecosistemi naturali? La misura contribuisce a preservare la biodiversità e i processi ecologici?	5	4	5	4	4	5
CONSEGUENZE SOCIALI La misura contribuisce ad una equa distribuzione dei rischi climatici o a creare vantaggi di protezione per più persone possibili, favorendo il benessere e la salute di tutta la popolazione? La misura comporta benefici a favore di categorie vulnerabili della popolazione (anziani, malati cronici, indigenti)?	3	3	3	4	4	3





<p>EFFICIENZA ECONOMICA</p> <p>L'investimento nella misura è ricompensato in termini di prevenzione dei potenziali danni? La misura soddisfa un determinato obiettivo di protezione nel modo più conveniente (in paragone con le altre misure in relazione allo stesso obiettivo di protezione/adattamento)? NEL PRESENTE CRITERIO SI PREGA DI CONSIDERARE LO SCHEMA PES SELEZIONATO E SIMULATO COME POSSIBILE STRUMENTO DI FINANZIAMENTO A SUPPORTO DELL'IMPLEMENTAZIONE DELLA MISURA DI ADATTAMENTO PROPOSTA *</p>	5	4	4	3	4	4
<p>EFFICACIA TEMPORALE</p> <p>Quanto tempo sarà necessario prima che la misura diventi effettiva rispetto alla fase di progettazione e implementazione? La misura ha lunghi tempi di realizzazione o fasi di sviluppo prima di essere efficace?</p>	3	3	3	5	3	3
<p>ACCETTAZIONE CULTURALE E POLITICA</p> <p>La misura corrisponde agli obiettivi dei decisori politici? La misura è socialmente accettata o si prevede una resistenza da parte della popolazione? La misura è facile da implementare nella misura in cui coinvolge un numero gestibile di decisori politici? La misura può essere integrata in altre policy?</p>	5	3	5	5	4	3
<p>VALORIZZAZIONE DELL'APPRENDIMENTO E DELL'AUTONOMA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO</p> <p>La misura può ottenere un effettivo adattamento tramite processi di apprendimento a lungo termine e provvedere a strumenti ai praticanti per gestire il loro lavoro nel contesto dell'incertezza che circonda? La misura contribuisce ad aumentare la resilienza o la capacità di adattamento autonomo dell'ambiente o delle comunità locali?</p>	3	3	3	2	3	3
<p>TOTALE</p>	44	38	43	41	38	38

Dall'analisi multi-criterio eseguita risulta possibile la seguente prioritizzazione delle misure proposte ed individuate nel piano di applicazione del PES:

1. attività di restauro (misura n. 1);
2. miglioramento dell'eterogeneità dell'ecosistema (misura n. 3);
3. gestioni incendi (misura n. 4);





4. gestione delle tempeste/incremento la connettività/sviluppo di zone cuscinetto (misure n. 5, n. 6 e n. 2).

L'esito dell'analisi delle misure di adattamento permetterà la pianificazione e l'implementazione dei piani operativi da attuare attraverso lo schema PES in esame.

Data: 10/09/2021

17

Misure di adattamento per i siti area Natura 2000
Versione N.1





1.2 Tabella riassuntiva delle misure di adattamento

Misura	Descrizione	Ente proponente	Ente responsabile dell'attuazione
1	Attività di restauro	Direzione Turismo - U.O strategia regionale della biodiversità e dei Parchi	Regione del Veneto
2	Sviluppo di zone cuscinetto	Direzione Turismo - U.O strategia regionale della biodiversità e dei Parchi	Regione del Veneto
3	Miglioramento dell'eterogeneità dell'ecosistema	Direzione Turismo - U.O strategia regionale della biodiversità e dei Parchi	Regione del Veneto
4	Gestioni incendi	Direzione Turismo - U.O strategia regionale della biodiversità e dei Parchi	Regione del Veneto
5	Gestione delle tempeste	Direzione Turismo - U.O strategia regionale della biodiversità e dei Parchi	Regione del Veneto
6	Incremento della connettività	Direzione Turismo - U.O strategia regionale della biodiversità e dei Parchi	Regione del Veneto

