



SIC - IT20A0014 "Lancone di Gussola"
ZPS - IT20A0502 "Lanca di Gussola"



IA2	Miglioramento della qualità delle acque: ecosistema filtro a valle del depuratore di Torricella del Pizzo	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>Ampi carichi organici afferiscono al Lancone per mezzo del colatore Riolo, imputabili agli apporti dei reflui urbani di Torricella del Pizzo (seppur depurati) ed alle acque impinguate nel periodo irriguo, nonché ai carichi diffusi di origine agricola. La limitazioni dei nutrienti apportati dal Riolo può assumere un ruolo decisivo per contrastare processi di eutrofizzazione o criticità episodiche riscontrate nel lancone (anossia e morie di ittiofauna). I reflui urbani di Torricella del Pizzo, seppur depurati, comportano apporti inquinanti o di nutrienti indotti non trascurabili, soprattutto fuori dal periodo irriguo.</p>	
Indicatori di stato	<p>Valutazione dello stato qualitativo delle acque immediatamente a monte e a valle del depuratore di Torricella del Pizzo e all'ingresso nel Lancone; applicazione dell'IFF (Indice di Funzionalità Fluviate) nel tratto di intervento.</p>	
Finalità dell'azione	<p>Migliorare la qualità delle acque, ridurre i processi di eutrofizzazione, migliorare la composizione floristica e faunistica delle zone umide, ridurre i rischi per la fauna ittica.</p>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'azione è volta ad implementare il trattamento attuale dei reflui di Torricella del Pizzo mediante un ecosistema filtro lungo il colatore Riolo a valle del depuratore. Possono essere previsti campionamenti delle acque ed analisi chimico-fisiche allo scarico (prevalentemente i nutrienti: azoto e fosforo), nonché immediatamente a monte dello stesso ed all'ingresso del Riolo nel Lancone, anche al fine di disciplinare le immissioni qualora queste siano in contrasto con le finalità di cui al presente PdG.</p> <p>Le altre azioni volte a migliorare la qualità delle acque e a ridurre i fenomeni di eutrofizzazione sono rappresentate dagli interventi di riqualificazione ambientale del colatore Riolo tra il depuratore di Torricella del Pizzo ed il Lancone mediante creazione di siepi e fasce tampone (nel rispetto delle norme del PdG e in particolare utilizzando essenze autoctone) privilegiando le zone dove le quote e pendenze dei campi coltivati possono determinare fenomeni di lisciviazione e ruscellamento (vedi anche IA 11), dagli interventi di spurgo (IA 5), dalle azioni di riprofilatura dell'alveo (IA 6).</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	<p>Verifica degli atti programmatici necessari alla realizzazione dell'intervento e verifica della realizzazione delle opere e della loro funzionalità; valutazione dello stato qualitativo delle acque immediatamente a monte e a valle del depuratore di Torricella del Pizzo e all'ingresso nel Lancone; applicazione dell'IFF (Indice di Funzionalità Fluviate) nel tratto di intervento.</p>	
Descrizione dei risultati attesi	<p>Miglioramento della qualità delle acque, riduzione dei processi di eutrofizzazione, miglioramento della composizione floristica e faunistica delle zone umide, riduzione dei rischi per la fauna ittica.</p>	
Interessi economici coinvolti	<p>Privati proprietari dei fondi ed agricoltori in cui viene programmato l'intervento, Consorzi Forestali, Comune di Gussola e Torricella del Pizzo (sviluppo di attività turistico-ricreativo e didattiche), Consorzio di Bonifica Navarolo (riduzione del carico trofico diffuso apportato ai sistemi umidi).</p>	
Soggetti competenti	<p>Comune di Torricella del Pizzo, ATO, privati, Consorzi Forestali.</p>	
Priorità dell'azione	<p>A</p>	
Tempi e stima dei costi	<p>Tempi: per l'impianto di finissaggio del depuratore di Torricella del Pizzo non</p>	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

	appena siano reperiti i fondi necessari e siano stati definiti gli accordi con le proprietà o altre procedure di attuazione dell'intervento. Costi: da valutare.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano d'Ambito, PGT di Torricella del Pizzo.
Riferimenti e allegati tecnici	

IA3	Interventi strutturali atti alla gestione dei livelli idrici del Lancone assicurando valori minimi nel periodo invernale, che prevedono anche controllo dei livelli idrometrici e regolazione degli apporti	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>La gestione dei livelli idrici assume un ruolo determinante nello sviluppo delle fitocenosi acquatiche e delle zoocenosi legate agli ambienti umidi. Diverse specie "acquatiche" di Uccelli nidificano a terra: tra di esse la folaga, il tuffetto, il germano reale. Quando viene immessa l'acqua a scopi irrigui infatti alcune specie hanno già deposto le uova al riparo delle erbe palustri. Un livello idrico ottimale potrebbe consentire l'insediamento di specie che attualmente sono ritenute solo potenzialmente nidificanti, garantendo migliori condizioni ecologiche alle zone secche del canneto. Al momento non esistono programmi di regolazione finalizzati alla conservazione della flora e della fauna.</p> <p>È stato descritto come la chiavica in località Valloni determini per alcuni periodi dell'anno un invaso e per altri concorre comunque ad evitare un'eccessiva perdita idrica. La stessa opera idraulica rappresenta tuttavia una soglia che altera il trasporto solido favorendo i depositi a monte, con conseguente accelerazione dei processi di interrimento della zona umida. La chiusura della chiavica appare nel complesso determinante per mantenere un equilibrio idrico adeguato all'interno del Lancone. L'intero sistema idrico minore della zona, in particolare il canale Riolo e il Lancone, è gestito dal locale Consorzio di Bonifica del Navarolo che provvede agli interventi di manutenzione periodica finalizzati ad ottimizzare la gestione idrica e idraulica, con cui è possibile prevedere accordi per programmare una regolazione degli apporti idrici che oltre alle funzioni irrigue, assicuri la conservazione degli ecosistemi della zona umida.</p> <p>Il PdG prevede inoltre la conservazione della diversità ecosistemica orientata al mantenere un equilibrio ecologico instabile, da realizzarsi in particolare attraverso una regolazione del regime idrico che permetta il mantenimento di bacini a differente profondità dell'acqua e suoli a differente grado di saturazione di umidità.</p> <p>L'analisi dell'andamento dei livelli idrici del Lancone ha messo in luce forti riduzioni dei livelli nel periodo invernale, in cui gli unici apporti sono rappresentati dalle acque di colo e di scarico; con l'avvio della stagione irrigua il Lancone viene "riempito" usufruendo delle acque del Canale Principale di Irrigazione. Nel periodo invernale possono verificarsi crisi idriche tali da compromettere la sopravvivenza della fauna ittica.</p> <p>Si rendono necessari interventi per dare risposte nei momenti critici caratterizzati da bassi livelli idrici, ridotto ricambio idrico e concentrazione dei nutrienti che spesso sfociano in fenomeni di anossia che compromettono la vita dei pesci; è prevista l'attivazione di azioni volte ad impinguare il Lancone con acqua superficiale di sufficiente qualità (bacini di cava) od acqua di pozzo ovvero mediante l'impiego di aeratori mobili da utilizzare nei periodi di maggiore criticità.</p>	
Indicatori di stato	Numerosità delle opere e delle strutture realizzate e relativi investimenti: idrometro nel Lancone e nella zona di neoescaivazione (ovvero in apposito piezometro) e dell'eventuale stazione di emungimento delle acque per impinguare il Lancone e degli eventuali aereatori fissi o mobili; accordi di programma tra l'EG e il Consorzio di Bonifica Navarolo e il Comune di Gussola; numerosità delle manovre alle paratoie "Valloni" ai fini della regolazione dei livelli idrici; quantità degli apporti addotti tramite il colatore Riolo (data di avvio delle operazioni di impinguamento per rigurgito dal fiume Po o per apporti dal canale Principale di Irrigazione) o tramite emungimento dal bacino di cava (ore di attività delle pompe, portate e	

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

	consumi energetici).
Finalità dell'azione	Migliorare la gestione dei livelli del Lancone fornendo efficienza ai sistemi di controllo e di intervento, migliorando le caratteristiche delle cenosi acquatiche e riducendo i rischi per le comunità animali e vegetali presenti.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Si prevedono di condurre le seguenti attività:</p> <p>1) Realizzazione del sistema di monitoraggio dei livelli idrometrici mediante realizzazione di due idrometri: uno posto nel Lancone, l'altro nella zona di neoescazione (ovvero in apposito piezometro);</p> <p>2) Stipula di accordi con il Consorzio di Bonifica Navarolo per disporre all'occorrenza e durante il periodo della stagione irrigua, di quantitativi d'acqua dedicati ai fini ecologico-naturalistici; in particolare si prevede fin da ora di anticipare le operazioni di riempimento del Lancone all'inizio di aprile; i maggiori costi di questa operazione sono attribuibili all'eventuale anticipazione degli impianti di emungimento a Isola Pescaroli ed alle maggiori perdite del sistema nel mese di aprile. In particolare gli apporti non dovranno essere repentini, ma modulati in funzione del ciclo vegetativo delle essenze igrofile e della riproduzione della fauna. In particolare nel periodo di emergenza della cannuccia ed in generale di inizio della fase vegetativa delle piante acquatiche gli apporti dovranno essere calibrati in modo da offrire le condizioni idrologiche ideali ad un ottimale sviluppo vegetativo. Solo nel caso in cui il canneto dovesse svilupparsi in modo eccessivo potranno essere considerate diverse strategie di intervento, finalizzate al suo controllo. Nel periodo autunnale ed invernale è possibile regolare i livelli intervenendo esclusivamente attraverso le manovre delle chiaviche: questa dovrebbe essere normalmente serrata per evitare eccessive perdite idriche, mentre durante le morbide che raggiungono il livello del Riolo è possibile apportare acqua al sistema per gravità aprendo le paratoie. Tali manovre dovranno essere valutate in ragione dei livelli desiderati nel Lancone. La regolazione delle paratoie dei Valloni si realizza inoltre con apertura nei periodi di particolare abbondanza di acqua (controllo del deflusso dalla golena delle acque di piena attraverso o periodi particolarmente piovosi), per favorire invece il trasporto solido e frenare i processi di interrimento.</p> <p>3) Nel caso in cui non sia possibile anticiparle gli apporti idrici tramite il Canale Principale di Irrigazione è possibile ricorrere ad un sistema alternativo, installando una stazione fissa di emungimento nell'area di neoescazione ovvero attraverso la costruzione di un pozzo. Il primo intervento si realizza mediante la collocazione, nell'area logisticamente migliore in ragione della distribuzione dell'energia elettrica e della distanza dal Lancone, di una stazione di emungimento costituita da un'elettropompa ad immersione di idonee caratteristiche tecniche (potenza, portata e prevalenza) e dal relativo quadro elettrico, nonché dall'allacciamento alla rete di distribuzione elettrica e dai condotti sotterranei con i tubi in uscita. In alternativa a questo intervento, in assenza di sufficienti dotazioni finanziarie, è possibile ricorrere all'acquisto di un aereatore mobile che può essere utilizzato all'occorrenza per limitare i danni da un'eccessiva riduzione della concentrazione di ossigeno disciolto nell'acqua a tutela della fauna ittica.</p> <p>Quale che sia la misura attuata, dopo la realizzazione delle strutture programmate devono essere previsti interventi periodici di manutenzione ed una gestione della struttura finalizzata ad ottenere i risultati previsti.</p>
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica dell'attuazione degli interventi previsti; in seguito è prevista la verifica periodica dell'uso delle strutture e dei servizi e dell'attuazione degli interventi di manutenzione programmati.
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento della gestione dei livelli del Lancone fornendo efficienza ai sistemi di controllo e di intervento, migliorando le caratteristiche delle cenosi acquatiche e riducendo i rischi per le comunità animali e vegetali presenti.
Interessi economici coinvolti	Consorzio di Bonifica Navarolo
Soggetti competenti	Ente Gestore, Consorzio di Bonifica Navarolo, Sereni (titolare della concessione di

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

	coltivazione di interti).
Priorità dell'azione	A
Tempi e stima dei costi	Tempi: all'approvazione del Piano. Costi: da valutare.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Istanza del Comune di Gussola al Consorzio di Bonifica Navarolo in cui si chiedevano indicazioni sulla fattibilità e sui costi di un intervento straordinario per impinguare acqua al Lancone prelevandola dal bacino di cava. Per tale intervento è stato ipotizzato l'impiego di pompe con motore endotermico (con costi di gestione molto elevati); è stata calcolata la necessità di apportare 13.000 mq per portare ad un livello accettabile le acque del Lancone (nel tempo di circa 15 gg) ed un quantitativo analogo per compensare le perdite idriche nel corso del successivo periodo fino all'avvio della stagione irrigua; i costi complessivi dell'intervento erano stati stimati in €. 15.000-20.000. A causa degli eccessivi costi il progetto non è stato realizzato.
Riferimenti e allegati tecnici	

IA4	Ripristino e riqualificazione delle zone umide degradate o soggette a processi naturali negativi	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Alcune delle zone umide presenti nel Sito assumono forti connotazioni artificiali, quali i tre laghi di cava nella zona ad ovest ed i due bacini artificiali ad est. Le altre zone umide, ancorchè contraddistinte da buona naturalità, sono soggette a processi di interrimento naturale.	
Indicatori di stato	Sviluppo planimetrico dell'alveo ed andamento dei livelli idrici e del volume idrico disponibile per bacino; estensione, composizione e struttura delle fitocenosi acquatiche e riparie; abbondanza di avifauna e di ittiofauna; presenza e riproduzione di anfibi.	
Finalità dell'azione	Migliorare la composizione della vegetazione acquatica e riparia e favorire la presenza delle specie legate agli ambienti acquatici.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Gli interventi dovranno tendere a determinare un profilo irregolare delle sponde, e un gradinate di pendenza lungo le rive, realizzato attraverso la risagomatura delle sponde e la riprofilatura delle rive. Possono essere previsti interventi di piantumazione al fine di arricchire o completare le dotazioni arboree. Eventuali interventi di bonifica o attività atte a contrastare i fenomeni di interrimento nei bacini a maggiore naturalità andranno valutate con la massima attenzione e dovranno essere sottoposte a valutazione di incidenza.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica dei livelli idrici; censimento periodico degli habitat e delle fitocenosi e verifica dello status di conservazione delle zone umide; censimento della fauna legata agli ambienti umidi (pesci, anfibi, avifauna).	
Descrizione dei risultati attesi	Riqualificazione e mantenimento delle zone umide; miglioramento della composizione della vegetazione acquatica e riparia; arricchimento delle specie di avifauna legata agli ambienti acquatici, dei pesci e degli anfibi.	
Interessi economici coinvolti	Ente gestore, agricoltori e proprietari dei fondi, Comune di Gussola, Associazioni ambientaliste	
Soggetti competenti	Ente gestore (Provincia di Cremona), agricoltori e proprietari dei fondi, Comune di Gussola (rilascio autorizzazioni), Associazioni ambientaliste	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano ed in base alla disponibilità dei terreni e dei fondi. Costi: da valutare.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR- Da assoggettare a Valutazione di Incidenza.	
Riferimenti e allegati tecnici		

IA5	Riqualificazione del colatore Riolo mediante "sfangatura" per incrementarne la funzionalità ecologica e autodepurativa	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>Il colatore Riolo rappresenta un elemento di grande rilevanza ecologica che influenza direttamente la qualità ecosistemica del Sito, condizionando la qualità delle acque e offrendo habitat diversificati per numerose specie faunistiche, e costituisce un elemento di collegamento con altre unità ecologicamente rilevanti. La riqualificazione di tale ambiente comporta l'incremento diretto delle potenzialità biogeniche complessive e la riduzione dei rischi ecologici derivanti dalle condizioni di eutrofia. Gli interventi straordinari di spurgo dei fondali rappresenta una pratica manutentiva necessaria in ordine alla funzionalità idraulica su gran parte della rete idrica di bonifica: l'eccessivo deposito di materiale solido sul fondo (prevalentemente nei canali a scorrimento lento e nei bacini idrici sottoposti a rilevanti scarichi civili e industriali), contribuisce ad innalzare l'alveo, limita o impedisce i rapporti con la falda e, se i depositi sono di origine organica, si possono facilmente instaurare fenomeni di degradazione anaerobica. Le cenosi acquatiche possono trovare ampi vantaggi da tali interventi.</p>	
Indicatori di stato	<p>Numero di interventi; lunghezza dei tratti in cui si è operato; stima dei quantitativi di sedimento asportato. Indicatori più specifici di funzionalità sono rappresentati dall'IFF e dalla qualità dei sedimenti. Indicatori indiretti sono rappresentati dalla qualità delle acque a valle degli interventi (LIM, SECA, IBE), la qualità dei popolamenti vegetali ad idrofite ed igrofite, la composizione ittica (es. Indice Ittico).</p>	
Finalità dell'azione	<p>Migliorare le caratteristiche ecosistemiche del colatore Riolo e la qualità dei sedimenti; determinare una riduzione complessiva degli inquinanti, parzialmente immobilizzati nei substrati che incrementano il grado di trofia a valle e generano scadimenti qualitativi dell'acqua; rallentare i processi di interrimento del Lancone.</p>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Gli interventi di spurgo o "sfangatura" dovrebbero essere programmati con periodicità in base alle esigenze idrauliche e biologiche, funzione del regime idrologico, della quantità di solidi dell'acqua in transito. Gli interventi di spurgo possono comportare un impatto sulle cenosi esistenti, valutato nel presente PdG in via preventiva; l'analisi ha portato alla previsione di norme specifiche (RE), soddisfatte le quali (ovvero di prassi ancora meno impattanti e che dovranno essere ben specificate e documentate) è possibile applicare la procedura di valutazione di incidenza semplificata (cap. 8.3). Dovranno essere privilegiati gli interventi periodici localizzati nei punti dove la corrente rallenta (trappole di fango), progettati e ubicati nei luoghi di facile accesso. Le operazioni di "sfangatura" sono eseguite utilizzando pale meccaniche. Il mezzo opera su una riva e depone il materiale litoide, come di consueto e sulla base degli accordi con le proprietà agricole, sulla riva opposta ovvero, laddove siano presenti residui vegetali da conservare, sul medesimo lato. Gli interventi devono essere svolti dal mese di ottobre a gennaio per non compromettere la riproduzione della fauna o il rinnovo della vegetazione acquatica e riparia. Il periodo è peraltro quello più indicato per reperire mezzi e uomini, solitamente dedicati proprio alle manutenzioni straordinarie.</p> <p>Questo intervento va sottoposto a verifica di assoggettabilità alla valutazione di incidenza.</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	<p>Verifica dell'impegno svolto dagli operatori e dell'attività condotta dai mezzi meccanici, desunto dalle registrazioni e dal monitoraggio delle attività.</p>	
Descrizione dei risultati	<p>Miglioramento delle caratteristiche dei substrati con incremento delle produttività</p>	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
 SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

attesi	dell'ecosistema; minimizzazione dei carichi organici e degli inquinanti afferenti al Lancone, nonchè dei rischi a carico delle cenosi acquatiche; rallentamento dei processi di interrimento prevedendo minor grado di eutrofia e materiale solido afferente alla zona umida.
Interessi economici coinvolti	Il Consorzio di Bonifica Navarolo potrebbe ottenere vantaggi diretti incrementando la sezione del canale favorendo quindi l'officiosità idraulica e migliorando la qualità delle acque. Questo si traduce anche come vantaggio diretto alle utenze per la disponibilità di acqua con standard qualitativi elevati; si otterrebbe un rallentamento dei processi di interrimento prevedendo minor grado di eutrofia e materiale solido afferente alla zona umida, che si può tradurre in vantaggi economici nel lungo periodo (conservazione di habitat, minori interventi di riqualificazione, ecc.). Il miglioramento qualitativo delle acque ha effetti anche più lontani con riduzione degli inquinanti afferenti al fiume Po e quindi alle economie esterne al sito di ampia scala.
Soggetti competenti	Il Consorzio di Bonifica Navarolo è il soggetto competente e più indicato ad eguire la progettazione e la realizzazione dell'intervento.
Priorità dell'azione	M
Tempi e stima dei costi	Tempi: nell'arco del prossimo triennio compatibilmente con la programmazione del Consorzio di Bonifica Navarolo.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (d.c.r.16.02.2005 VII/1179) e pianificazione programmata dal Consorzio di Bonifica Navarolo. Va accertata l'assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza.
Riferimenti e allegati tecnici	

IA6	Riprofilatura dell'alveo del colatore Riolo per incrementarne la funzionalità ecologica ed autodepurativa	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Il colatore Riolo rappresenta un elemento di grande rilevanza ecologica che influenza direttamente la qualità ecosistemica del Sito, condizionando la qualità delle acque e offrendo habitat diversificati per numerose specie faunistiche, e costituisce un elemento di collegamento con altre unità ecologicamente rilevanti. L'aumento della sezione utile del Riolo comporta l'incremento diretto delle potenzialità biogeniche complessive, la riduzione dei rischi ecologici derivanti dall'incremento della trofia e l'aumento del livello di protezione ambientale e di valore paesaggistico.	
Indicatori di stato	Grado di trofia del Lancone, analisi delle acque (LIM, SECA, IBE), incremento della sezione idraulica e di quella disponibile per le fitocenosi (mq), tratto lineare interessato dall'intervento.	
Finalità dell'azione	Incrementare la funzionalità ecologica ed autodepurativa del colatore Riolo, riducendo i carichi di nutrienti afferenti al Lancone ed incrementando le presenze faunistiche nel Sito.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Interventi di riprofilatura del colatore Riolo, mediante incremento della sezione idraulica e delle aree che ospitano fitocenosi igrofile con effetti anche di protezione ambientale. Questo intervento va sottoposto a verifica di assoggettabilità alla valutazione di incidenza.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica dell'esecuzione degli interventi e degli indicatori di stato.	
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della funzionalità ecologica ed autodepurativa del colatore Riolo, riduzione dei carichi di nutrienti afferenti al Lancone ed incremento delle presenze faunistiche del Sito.	
Interessi economici coinvolti	Consorzio di Bonifica Navarolo (aumento della sezione idraulica, riduzione del carico trofico con risparmi negli interventi di manutenzione), agricoltori (miglioramento della qualità delle acque), Comune di Gussola (incremento del valore paesaggistico e delle opportunità turistiche, ricreative, fruibili e didattiche), Regione Lombardia e Provincia di Cremona (potenziamento della rete ecologica).	
Soggetti competenti	Consorzio di Bonifica Navarolo, ADBPO	
Priorità dell'azione	B	
Tempi e stima dei costi	Tempi: in base all'accesso a fondi dedicati. Costi: da valutare.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PAI (verificare e specificare). Va accertata l'assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza	
Riferimenti e allegati tecnici		

IA7	Incremento delle superfici boscate	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Le dotazioni arboree, ancorchè rappresentate in modo discreto e abbastanza ben distribuito, potrebbero essere incrementate in alcuni settori, per arricchire il mosaico paesaggistico e gli habitat per una composizione floristica e faunistica maggiormente ampia e diversificata.	
Indicatori di stato	Estensione delle nuove formaizioni boscate distinte per tipologia e distribuzione delle essenze arboreo-arbustive (numero e densità) ed erabacee nemorali (elenco specie e numerosità per le specie rare) in esse presenti. Abbondanza dei rapaci notturni e diurni ad ecologia forestale, di picidi e di passeriformi legati al bosco. Presenza di chiroterteri legati al bosco (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Plecotus auritus</i>) e fauna saproxilica (<i>Cerambyx cerdo</i> e <i>Lucanus cervus</i>).	
Finalità dell'azione	Incremento delle formazioni arboree e della fauna nemorale.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>I rimboschimenti, da realizzarsi su terreni agricoli, a mano a mano che tali aree entreranno in disponibilità dell'EG del Sito o a seguito di accordi con le proprietà. La scelta dei tipi vegetazionali potrà essere eseguita in base alle caratteristiche stazionali dei diversi settori, prendendo spunto dagli attuali relitti vegetazionali affermatasi spontaneamente, oltre ad un'opera di esaltazione della composizione cenologica, ispirato alle associazioni vegetazionali meglio conservate tuttora esistenti nella golena padana. La struttura e la composizione specifica di tali rimboschimenti trova i propri elementi vegetazionali di riferimento nei boschi climatici ascrivibili, da un punto di vista fitosociologico, al Populetum albae e al Polygonato multiflori-Quercetum roboris. (=Quercio-Carpinetum boreoitalicum), considerandole come associazioni fondamentali di riferimento; se ne possono ammettere variazioni compositive in relazione ai requisiti stazionali e tenuto conto del particolare carattere delle singole zone di intervento. Stadi evolutivi preparatori del querceto sono aggruppamenti vegetali da instaurare dove non convenga tentare l'immediata affermazione del querceto misto golenale. Il valore ecologico di questi ultimi appare rilevante ed entra di diritto nella creazione di un'elevata diversità ambientale.</p> <p>Si può prevedere la creazione di arbusteti radi o di praterie arbustate. Tali ambienti dovranno figurare con espansioni delle bordure arbustive che si formano naturalmente al margine del bosco, entro cui troveranno sistemazione esemplari delle specie arboree maggiormente diffuse nei boschi vicini.</p> <p>E' inoltre possibile prevedere la conversione dei terreni adibiti a pioppeto in boschi di latifoglie autoctone; questo intervento trova ambiente elettivo e privilegiato nell'area in cui insistono i tre laghi di cava nella porzione occidentale, a cui potrebbe essere abbinato un intervento di riqualificazione delle zone umide (IA4).</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica dell'esecuzione degli interventi e della presenza e dell'abbondanza floristica e della fauna invertebrata e vertebrata nemorale (in particolare avifauna, chiroterofauna e fauna saproxilica).	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento del paesaggio; miglioramento dello stato di conservazione della fauna legata al bosco, in particolare avifauna, chiroterofauna e fauna saproxilica. Incremento della protezione ambientale qualora le formazioni siano di tipo ripario.	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

Interessi economici coinvolti	Privati proprietari dei fondi ed agricoltori, Consorzi Forestali, Comune di Gussola (sviluppo di attività turistico-ricreativo e didattiche), Consorzio di Bonifica Navarolo (riduzione del carico trofico diffuso apportato ai sistemi umidi).
Soggetti competenti	Privati proprietari dei fondi ed agricoltori; Ente Gestore.
Priorità dell'azione	B
Tempi e stima dei costi	Tempi: in base alla disponibilità dei terreni. Costi: da valutare.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR, fondi ad hoc.
Riferimenti e allegati tecnici	

IA8	Selvicoltura naturalistica e riqualificazione dei boschi esistenti da eseguire anche in accordo agli interventi di controllo delle specie vegetali alloctone	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Il PdG definisce alcune regole al governo del bosco ai fini naturalistici che dovrebbero assicurare un'evoluzione orientata alla riqualificazione dei boschi. Si prevedono di favorire ed incentivare interventi attivi di gestione del bosco che migliorino la struttura del bosco e consentano la conservazione della fauna selvatica (in particolare l'avifauna legata al bosco, la chiroterofauna) e la fauna saproxilica.	
Indicatori di stato	Distribuzione delle essenze arboreo-arbustive (numero e densità) ed erabacee nemorali (elenco specie e numerosità per le specie rare) nelle varie formazioni boscate. Abbondanza dei rapaci notturni e diurni ad ecologia forestale, di picidi e di passeriformi legati al bosco. Presenza di chiroteri legati al bosco (<i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Plecotus auritus</i>) e fauna saproxilica (<i>Cerambix cerdo</i> e <i>Lucanus cervus</i>).	
Finalità dell'azione	Ripristino e conservazione del bosco rispetto alle formazioni originarie e degli habitat vitali per varie specie di invertebrati, uccelli, chiroteri di interesse conservazionistico.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Sviluppo di sistemi di incentivazione al fine di realizzare compiutamente ed in modo esteso interventi di selvicoltura naturalistica sulle formazioni boscate esistenti. La selvicoltura naturalistica si base sui seguenti assi principali: - incrementare la diversificazione in composizione specifica e struttura (favorendo la disetaneità dei complessi forestali); - tendere a mantenere gli alberi fino alla senescenza, prevedendo anche la conservazione (parziale o totale) della necromassa prodotta (questo intervento può essere promosso attraverso l'azione PD3 e PD4); - favorire le piante di diametro superiore a 50 cm; - prevedere all'occorrenza interventi fitosanitari puntuali, volti a contenere eventuali attacchi parassitari; - favorire lo sviluppo di essenze autoctone (arboreo ed arbustive ed erbacee nemorali) anche attraverso l'applicazione dell'intervento IA14.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della presenza e dell'abbondanza floristica e della fauna invertebrata e vertebrata nemorale (in particolare avifauna, chiroterofauna e fauna saproxilica).	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dello stato di conservazione della fauna legata al bosco, in particolare avifauna, chiroterofauna e fauna saproxilica.	
Interessi economici coinvolti	Privati proprietari dei boschi e delle fasce vegetali, Comune di Gussola (sviluppo di attività turistico-ricreativo e didattiche), Consorzio di Bonifica Navarolo (riduzione del carico trofico diffuso apportato ai sistemi umidi), Consorzi Forestali.	
Soggetti competenti	Privati proprietari dei fondi ed agricoltori	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: dall'approvazione del piano Costi: da valutare	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR, risorse ad hoc reperibili dalla Provincia di Cremona e dalla Regione Lombardia e dai soggetto portatori di interessi economici.	
Riferimenti e allegati tecnici		

IA9	Creazione e conservazione di zone idonee alla sosta e alla riproduzione della fauna	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>Gli interventi volti ad incrementare le popolazioni faunistiche sono numerosi ed articolati e possono essere applicati in vari contesti ambientali; per ogni gruppo faunistico possono essere individuate azioni che incrementino le dotazioni di rifugi, le disponibilità trofiche, la presenza di zone idonee alla sosta e alla riproduzione. Nel Sito sono stati individuati fattori limitanti la diffusione di alcune specie di interesse conservazionistico, quali la ridotta disponibilità di grandi alberi con cavità idonee alla nidificazione di alcune specie di uccelli e chiroterri o di alberi vetusti e marcescenti per invertebrati xilofagi, la carenza di terrapieni o scarpate per la nidificazione di alcune specie di uccelli (gruccione, martin pescatore e topino). Anche gli interventi su cascinali abbandonati possono riqualificare spazi per rapaci diurni e notturni e chiroterri. Gli interventi possono anche riguardare la posa di strutture artificiali utili al riparo o alla nidificazione di specie, quali cassette nido per uccelli, bat-box per la chiroterrofauna, fascine per i pesci, zattere per la riproduzione della sterna.</p>	
Indicatori di stato	<p>Abbondanza delle specie nidificanti e svernanti di uccelli (in particolare rapaci notturni e diurni, picidi, laridi, sternidi, anatidi, martin pescatore, gruccione, topino, vari Passeriformi tra cui i Paridi) e di chiroterri (<i>Myotis daubentonii</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>, <i>Nyctalus noctula</i>, <i>Hypsugo savii</i>, <i>Plecotus auritus</i>) e della fauna saproxilica (<i>Cerambix cerdo</i> e <i>Lucanus cervus</i>). Altri indicatori sono rappresentati dalla quantità di tipologie di interventi svolti e dalla loro numerosità (es.: numero di cassette nido e bat-box posate o ripristinate ogni anno).</p>	
Finalità dell'azione	Incrementare le presenze faunistiche di interesse conservazionistico ed ecologico legate al Sito.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>I principali interventi da intraprendere sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei grandi alberi con cavità idonee alla nidificazione di alcune specie di uccelli e chiroterri e degli alberi vetusti e marcescenti per invertebrati xilofagi, mediante applicazione dei regolamenti di piano e degli interventi attivi suggeriti per la manutenzione del bosco e per l'incremento delle aree boscate; le cavità all'interno degli alberi possono essere create anche artificialmente nelle piante morte o nelle essenze alloctone; - creazione di terrapieni o scarpate idonee alla nidificazione del martin pescatore, gruccione e topino; l'intervento è eseguito in via preferenziale nelle aree di neoescazione integrando le attività all'interno degli interventi di riqualificazione naturalistica; - mantenimento di elementi artificiali (edifici rurali dismessi e altre strutture rurali) potenzialmente utili alla chiroterrofauna ed agli invertebrati ipogei o antropofili e alle specie ornitiche sinantropiche; in particolare si prevede una misura per la conservazione e riqualificazione faunistica della cascina Bassoni finalizzata all'incremento degli spazi per la nidificazione di rapaci diurni e notturni e per la riproduzione dei chiroterri; - posa di cassette nido per uccelli (di forma e dimensione adatte alle varie specie: passeriformi, picidi, gufo comune, ecc.) e di bat-box per chiroterri, da collocare su alberi o presso i cascinali; le strutture posate devono essere monitorate e mantenute nel tempo (è previsto anche il recupero delle cassette posizionate in 	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
 SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

	<p>passato);</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione e posa di fascine per i pesci soprattutto nei bacini con scarse dotazioni di vegetazione igrofila (es.: vecchi laghi di cava nella zona ovest); l'intervento è da considerare solo dopo aver esplorato soluzioni strutturali di maggior valore naturalistico, quali la riqualificazione complessiva delle zone umide; - allestimento di piattaforme galleggianti per la riproduzione di laridi e sternidi, da collocare preferibilmente nei laghi di cava.
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica delle presenze faunistiche indicatrici, monitoraggio del programma di intervento.
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle presenze faunistiche di interesse conservazionistico ed ecologico legate al Sito.
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei fondi agricoli e degli edifici; titolare della concessione di coltivazione di inerti (Ditta Sereni).
Soggetti competenti	Ente gestore, proprietari dei fondi agricoli e degli edifici, titolare della concessione di coltivazione di inerti.
Priorità dell'azione	M
Tempi e stima dei costi	<p>Tempi: a partire dall'approvazione del Piano.</p> <p>Costi: da valutare in funzione della tipologia di intervento. Sono fornite alcune stime per l'acquisto di alcuni dei materiali previsti: cassette nido per passeriformi €. 20-25; bat-box €. 30-50.</p>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR, piani per la promozione turistica.
Riferimenti e allegati tecnici	

IA10	Governo delle formazioni igrofile	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Le formazioni a <i>Phragmites australis</i> rappresenta uno degli elementi caratterizzanti il Sito e indispensabile alla vita di numerose zoocenosi. Tale formazione e di quelle a tifa e del Magocarition evolvono in modo non ancora chiaro, con forti fluttuazioni in termini di estensione e stato di conservazione. Si ravvede potenzialmente utile prevedere interventi di governo della cannuccia e del carice di volta in volta per favorirne o contenerne lo sviluppo. La perdita dell'habitat a tifa ha impoverito l'ambiente di una componente importante utile da reintrodurre.	
Indicatori di stato	Estensione del fragmiteto, del tifeto, del cariceto e delle zone di acqua libera. Numero di coppie legate alle formazioni igrofile, con particolare riferimento a: airone rosso, tarabusino, cannaiola, cannareccione, folaga, tuffetto, porciglione, voltolino.	
Finalità dell'azione	Determinare lo sviluppo equilibrato del fragmiteto, tifeto e cariceto nelle aree potenzialmente idonee a tali formazioni, assicurando nel contempo una sufficiente quantità di acqua libera.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Gli interventi di gestione del canneto dovranno prevedere la conservazione delle formazioni igrofili caratteristiche adottando all'occorrenza tecniche di sfalcio (con asportazione del materiale vegetale) e gestione dei livelli idrici (si veda anche oltre), come proposto in vari documenti reperibili in letteratura, tra cui Bernardoni e Casale (2000). Alternanza tra processi di estirpazione della canna di palude, soprattutto nelle aree marginali in cui essa si diffonde e, in alternativa o in concomitanza, taglio manuale della stessa al colletto radicale. Le eventuali operazioni devono essere svolte nei modi e nelle forme per arrecare il minor impatto possibile alla fauna presente e specificatamente dovranno essere condotte al di fuori della stagione riproduttiva e cioè non prima della fine di settembre, al fine di evitare danni alle covate tardive, e non oltre gennaio per evitare di interferire con l'attività riproduttiva di altre specie. In caso di ridotto sviluppo del canneto non sarà previsto alcun intervento di contenimento dello stesso. È inoltre previsto un progetto per la ricostituzione del canneto originario a tifa (<i>Typha angustifolia</i>) nella porzione orientale del Lancone.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica periodica dell'estensione delle formazioni a cannuccia, tifa e carice.	
Descrizione dei risultati attesi	Diffusione equilibrata delle essenze igrofile (cannuccia di palude, tifa e carice) e delle acque libere. Conservazione delle caratteristiche e delle estensioni degli habitat.	
Interessi economici coinvolti	Il mantenimento dei diversi habitat consente di preservare le peculiarità del Sito e, conseguentemente, configurarsi come fattore di attrazione. Inoltre, ciò permette una corretta gestione conservativa del Sito, dei suoi habitat e delle specie faunistiche e floristiche che li caratterizzano, in linea con le normative Natura 2000.	
Soggetti competenti	Ente gestore	
Priorità dell'azione	B	
Tempi e stima dei costi	Tempi: all'occorrenza. Costi: da stimare.	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Fondi Regionali e comunitari
Riferimenti e allegati tecnici	

IA11	Incremento della rete ecologica nelle aree esterne, volta a connettere il Sito con altri habitat ed aree protette, contrastandone l'isolamento	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	La rete ecologica permette di integrare e completare il modello di tutela basato sulle aree protette, realizzando connessioni delle aree di rilevante interesse ambientale e delle sue popolazioni. I nuclei ecosistemici naturali e seminaturali prossimi al Sito sono rappresentati dal Sito Natura 2000 "Isola Maria Luigia" e "Lanca di Gerole" (anche Riserva Naturale); il primo ha un collegamento diretto mediante il colatore Riolo.	
Indicatori di stato	Interventi di potenzialmente della rete ecologica (numerosità e investimenti distinti per tipologia di intervento), presenza di specie che misurino il grado di isolamento e frammentazione degli habitat (specie dall'home range ampio).	
Finalità dell'azione	Potenziare la rete ecologica regionale e provinciale e ridurre l'isolamento e la frammentazione di habitat e specie e raggiungere un equilibrio territoriale e paesaggistico.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Sulla base della programmazione della rete ecologica regionale e provinciale sono promossi gli interventi di potenziamento della rete ecologica, mediante la costituzione di elementi naturali originari (aree e fasce boscate, siepi e filari, fasce tampone boscate, incolti o prati permanenti, zone umide). E' inoltre opportuno esercitare l'uso razionale delle risorse improntato su tecniche compatibili con la conservazione dei residui nuclei ecosistemici semi-naturali e con l'obiettivo finale di raggiungere un equilibrio territoriale e paesaggistico ottimale.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica dello stato di avanzamento progettuale e di attuazione degli interventi.	
Descrizione dei risultati attesi	Potenziamento della rete ecologica regionale e provinciale e riduzione dell'isolamento e della frammentazione di habitat e specie; miglioramento paesaggistico.	
Interessi economici coinvolti	Regione Lombardia, Provincia di Cremona e ADBPO (soggetti i cui compiti istituzionali sono volti al perseguimento degli obiettivi fissati dall'azione realizzati anche mediante l'erogazione di fonti finanziarie), proprietari di fondi agricoli ed agricoltori.	
Soggetti competenti	Provincia di Cremona (quale Ente Gestore ed ente di controllo dei fondi del PSR, nonché soggetto attivo di progetti relativi alla rete ecologica), agricoltori, associazioni agricole (per quanto riguarda il supporto tecnico agli agricoltori).	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano ed in base alle dotazioni finanziarie disponibili. Costi: dipendenti dalle azioni intraprese. Utili riferimenti sono contenuti nelle misure del PSR.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR, Rete Ecologica Regionale, PTCP e rete ecologica provinciale.	
Riferimenti e allegati tecnici		

IA12	Realizzazione di barriere vegetate a nord e a est per ridurre gli impatti acustici e visivi originati dalla strada arginale, dalla strada comunale e dalle altre vie di comunicazione interne al Sito	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Dall'analisi degli impatti è emerso l'effetto negativo su habitat e specie, della via di comunicazione arginale e delle altre vie di comunicazione confinanti ed interne al Sito. Per ridurre l'impatto si prevede di incentivare, in via prioritaria, la creazione di fasce boscate nella porzione a nord del Lancone.	
Indicatori di stato	Metri lineari di fasce boscate con funzione mascherante.	
Finalità dell'azione	Ridurre il disturbo antropico legato alle vie di comunicazione confinanti ed interne al Sito.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Interventi mirati alla creazione di fasce boscate con funzione di mascheramento tra gli ecosistemi e le fonti di impatto (vie di comunicazione). Gli interventi prioritari sono programmati nella porzione a nord del Lancone, privilegiando la creazione di fitocenosi spondicole strutturate, con presenza di alberature elevate ed uno spessore delle fasce tale da operare un'efficace azione di mascheramento.	
Stato di attuazione/avanzamento	Monitoraggio degli interventi eseguiti.	
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione del disturbo antropico legato alle vie di comunicazione confinanti ed interne al Sito.	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei fondi agricoli ed agricoltori.	
Soggetti competenti	Ente gestore ed agricoltori.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: non appena si abbiano in disponibilità le aree e siano state reperite le risorse finanziarie necessarie. Costi: da valutare; utili riferimenti sono contenuti nella misura 214 del PSR.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR.	
Riferimenti e allegati tecnici		

IA13	Rimozione di eventuali rifiuti dispersi nell'ambiente e bonifica della recinzione posticcia sul lato sud-ovest realizzata per contrastare l'avanzata della nutria (oggi inefficace e impattante)	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Durante i numerosi sopralluoghi svolti nel tempo soprattutto ai fini di censimento ed alle varie attività di raccolta rifiuti promosse ed organizzate dalla LIPU in collaborazione con vari altri soggetti è stata resa evidente la grande quantità di rifiuti dispersi nell'ambiente del Sito. Inoltre è stata segnalata la presenza di una rete nella porzione di riva del Lancone prossima all'impianto di compensazione (zona sud-ovest).	
Indicatori di stato	Numerosità degli interventi di recupero dei rifiuti e loro quantità distinta per tipologia.	
Finalità dell'azione	Limitare la quantità di rifiuti dispersi nell'ambiente a vantaggio delle comunità vegetali e animali presenti e dei valori paesaggistici.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	L'intervento di protezione ambientale consiste nella programmazione di azioni per la raccolta dei rifiuti dispersi nell'ambiente, da svolgere preferibilmente mediante l'impiego di personale volontario afferente alle associazioni ambientaliste adeguatamente formato. Le aree maggiormente interessate dal problema sono rappresentate dal Lancone, dove spesso vengono abbandonati rifiuti o mezzi illegali di pesca (nasse) e dove si depositano i rifiuti trasportati da monte attraverso il colatore Riolo.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica dello stato di pianificazione degli interventi (accordi con enti, calendarizzazione delle attività, ecc.) e dello svolgimento delle attività.	
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione dei rifiuti dispersi nell'ambiente e miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale.	
Interessi economici coinvolti	Comune di Gussola (soggetto competente alla raccolta dei rifiuti), associazioni ambientaliste, agricoltori	
Soggetti competenti	Comune di Gussola, Associazioni ambientaliste ed Ente Gestore.	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: periodicamente con cadenza annuale, biennale o triennale a seconda delle necessità, della disponibilità dei soggetti competenti e delle dotazioni finanziarie. Costi: essendo previsto l'impiego di personale volontario i costi vivi dovrebbero essere molto contenuti se non nulli (presidi individuali, smaltimento di rifiuti speciali o pericolosi); i costi sono imputabili al maggiore impegno del personale dei soggetti competenti.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

IA14	Controllo delle specie vegetali alloctone, con particolare riferimento a: <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Sycios angulatus</i> e <i>Robinia pseudoacacia</i>	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>Le specie vegetali esotiche invasive sono considerate unanimemente un elemento pregiudizievole la conservazione della biodiversità e dei naturali processi funzionali dell'ecosistema; tra gli effetti più negativi troviamo l'estinzione locale di specie autoctone vegetali e animali, l'alterazione delle caratteristiche fisico-chimiche dei suoli e la modificazione del paesaggio tipico, a cui bisogna aggiungere ingenti danni economici alle attività produttive (ad esempio in agricoltura) e alle infrastrutture nonché alla salute. Tra le attività di controllo delle specie alloctone, un'attenzione particolare deve essere rivolta a <i>Sycios angulatus</i>, la cui aggressività ecologica richiede mirati interventi di contenimento al fine di prevenire l'invasione delle formazioni forestali igrofile, intervenendo prima di una loro temuta espansione.</p>	
Indicatori di stato	Evoluzione della diffusione delle specie alloctone nelle formazioni boscate (numerosità di essenze o percentuale di copertura in ogni formazione).	
Finalità dell'azione	<p>Promuovere una gestione mirata alla progressiva sostituzione delle specie esotiche (pioppo euro-americano, robinia, falso indaco, <i>Sycios angulatus</i>) con essenze arboree indigene, favorendo altresì lo sviluppo della fase arbustiva e puntando ad un assortimento specifico e ad un'estensione tale da consentire opportunità vitali ad un'ampia gamma di specie faunistiche (es. cespugli ed arbusti appartenenti a specie baccifere).</p>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'eliminazione e la sostituzione di specie alloctone intrusive, nei confronti delle quali si procederà preferibilmente al taglio dei soggetti invecchiati e alla loro sostituzione con esemplari arborei autoctoni, ovvero attraverso l'applicazione di tecniche che ne limitino la capacità pollonante rimboschendo il sottobosco con essenze arboree e arbustive in grado di sopportare, per propria natura, l'aduggiamento delle chiome più elevate, così da anticipare i tempi di progressiva sostituzione delle specie alloctone con essenze indigene. La metodologia di controllo del <i>Sycios angulatus</i> può fare riferimento agli interventi pilota condotti in Lanca Gerole, basati sul taglio periodico della infestante erbacea, eseguito almeno quattro volte all'anno durante la stagione vegetativa, al fine di evitarne la fruttificazione e nel contempo limitarne l'eccessiva proliferazione all'interno delle suddette formazioni boschive.</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica periodica della composizione specifica delle formazioni boscate con valutazione della numerosità o della rappresentatività delle essenze alloctone ed autoctone.	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento qualitativo delle formazioni boscate esistenti e tutela della biodiversità.	
Interessi economici coinvolti	Agricoltori.	
Soggetti competenti	Ente gestore ed agricoltori.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano. Costi: da stimare.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR, risorse ad hoc a finanziamento regionale o provinciale.	
Riferimenti e allegati tecnici	NB: manca nella mappa degli interventi	

IA15	Controllo fauna alloctona: nutria	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>La nutria (<i>Myocasto coypus</i>), roditore alloctono, determina impatti rilevanti al sistema di colto e di irrigazione (pregiudicando la funzionalità delle opere di difesa idraulica), arreca danni alle produzioni agricole ed agli ecosistemi naturali, minaccia la conservazione della biodiversità, interferisce negativamente su alcune specie che nidificano a terra (in particolare gli ardeidi di canneto, gli anatidi e i rallidi), è cagione di incidenti stradali ed agricoli, contribuisce a nuocere alla sicurezza sanitaria dell'uomo e degli animali. Favorita dall'abbondanza di ambienti idonei, la specie è abbondante nel Sito, soprattutto nelle zone di lanca. Il roditore si nutre di piante acquatiche, germogli di canne, tife, salici, bulbi di ninfee, della castagna d'acqua eliminando progressivamente interi tratti di vegetazione, tali da poter creare pregiudizio ad alcune specie di interesse conservazionistico legate alle piante igrofile, quali il tuffetto e il tarabusino. La ninfea bianca è scomparsa totalmente dal centro del Lancone, presumibilmente a causa della nutria. La nutria è oggetto di controllo sulla base di un piano provinciale che si pone l'obiettivo, sulla base delle indicazioni nazionali e regionali, di eradicare la specie. Il piano è impostato sull'attività di operatori comunali che operano prevalentemente con fucile ed agricoltori sui propri fondi: entrambe le figure operano a titolo volontario. È in corso la revisione del piano con azioni volte a superare gli elementi ostativi fino ad ora riscontrati, rappresentati dalla ridotta disponibilità di risorse umane che svolgano gli interventi, derivata da una ridotta e frammentaria adesione su base volontaria degli operatori previsti dal piano (agricoltori sui propri fondi, operatori muniti di licenza di caccia che operano su base comunale, guardie venatorie volontarie). Gli elementi salienti del nuovo piano di controllo sono: conferma delle procedure di formazione e delle figure che svolgono il piano, affiancate da una nuova figura professionale denominato "trapper"; stimolazione dell'adesione di operatori motivati, sostenendo l'impegno mediante l'intensificazione dei rapporti; monitoraggio approfondito del piano con resoconti e report periodici, reperimento di nuove risorse economiche ed umane da nuovi soggetti coinvolti.</p>	
Indicatori di stato	<p>Abbondanza e distribuzione della nutria, richiesta indennizzo danni alle colture agricole, esito degli interventi di controllo (numero di operatori coinvolti distinti per tipologia, sforzo di cattura e distribuzione spaziale e temporale degli abbattimenti), indici cinegetici di abbondanza.</p>	
Finalità dell'azione	<p>Eradicazione locale della nutria e massimo contenimento della specie nelle zone esterne al Sito; miglioramento degli habitat per la nidificazione degli uccelli.</p> <p>Per ridurre i conflitti con il mondo agricolo è importante impostare efficaci programmi di controllo della specie e promuovere azioni di prevenzione dei danni alle colture agricole (ad esempio attraverso l'allestimento di recinzioni perimetrali o individuali). I danni alle coltivazioni agricole esercitati dalla nutria rappresentano un indice che può inasprire l'atteggiamento dell'uomo nei confronti delle popolazioni selvatiche, ma può anche rappresentare l'occasione per reperire risorse economiche e di personale per svolgere le azioni di controllo e lo spunto per impostare alcuni programmi di educazione ambientale.</p>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Sulla base delle del Piano di Controllo definito dall'Ente competente (Provincia di Cremona) sarà stimolata l'adesione al piano da parte di agricoltori e operatori comunali motivati, individuando una o più figure di riferimento che operino in modo sistematico nell'area; sarà inoltre attivata tutta la rete di soggetti che potrebbero contribuire alla messa a disposizione di personale e risorse (consorzio di bonifica,</p>	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
 SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

	ecc.). Il metodo delle gabbie trappola appare l'unico metodo impiegabile, mentre nelle aree esterne può essere esteso al metodo di controllo con fucile. Le gabbie-trappola, se impiegate correttamente, non creano disturbo nel periodo riproduttivo alle specie nidificanti.
Stato di attuazione/avanzamento	Monitoraggio del piano di controllo e censimenti della popolazione di nutria, della vegetazione igrofila ed idrofila e degli uccelli nidificanti a terra.
Descrizione dei risultati attesi	Limitazione della diffusione della nutria; riduzione degli impatti soprattutto sulla vegetazione idrofila ed igrofila e sulle popolazioni animali (ardei, anatidi e rallidi), nonché alle colture agricole; riduzione dei danni alle arginature.
Interessi economici coinvolti	Agricoltori (riduzione dei danni alle colture agricole, riduzione dei rischi per cedimento delle arginature, interventi di controllo quali operatori del piano), Consorzio di Bonifica Navarolo (maggiore tenuta idraulica dei canali, riduzione degli interventi di difesa idraulica), comune di Gussola, Provincia di Cremona
Soggetti competenti	Provincia di Cremona, Comune di Gussola, Consorzio di Bonifica Navarolo, agricoltori.
Priorità dell'azione	A
Tempi e stima dei costi	Tempi: permanente. Costi: la Provincia di Cremona sostiene i costi per la fornitura di gabbie e del materiale necessario agli operatori; il forte ricorso a risorse umane non retribuite consente di limitare i costi; la necessità di avere 1-2 figure professionali e di stimolare gli operatori volontari richiede tuttavia risorse economiche nell'ordine di 3.000-5.000 euro/anno.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La Provincia di Cremona titolare del Piano di Controllo provvede ad amministrare il Piano sotto gli aspetti autorizzativi, formativi, di coordinamento, ecc. ed a fornire le dotazioni le necessarie (gabbie, cloroformio, ecc.).
Riferimenti e allegati tecnici	

IA16	Controllo fauna alloctona: testuggini alloctone (<i>Trachemys scripta elegans</i>), gamberi alloctoni (<i>Procambarus clarkii</i>)	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>La testuggine dalle orecchie rosse (<i>Trachemys scripta elegans</i>), rilevata in più occasioni e in vari distretti, può raggiungere densità anche molto elevate ed interferire con la distribuzione e lo stato di sopravvivenza di popolazioni autoctone di interesse conservazionistico. L'effetto negativo della testuggine dalle orecchie rosse viene esercitato per predazione o aggressione diretta ad anfibi, pesci e pulli di Rallidi e Anatidi. La diffusione della specie potrebbe essere contenuta attraverso un programma di controllo tempestivo ed efficace.</p> <p>Il lancone di Gussola ed altre aree della golena del fiume Po casalasca sembrano essere le zone di espansione originaria del gambero rosso della Louisiana (<i>Procambarus clarkii</i>) nel territorio provinciale; già nella seconda metà degli anni '90, il gambero della Louisiana colonizzava abbondantemente il tratto di Po a monte di Casalmaggiore ed era particolarmente abbondante proprio nel lancone di Gussola (Polloni & Ghezzi 2008). Il gambero della Louisiana (<i>Procambarus clarkii</i>) nel Sito non rappresenta una minaccia diretta a popolazioni astacicole autoctone con cui competere o diffondere pericolose patologie, ma per gli habitat e vari popolamenti animali e vegetali. L'ampia diffusione e l'elevate densità raggiunta dalla specie nel Sito possono determinare un consistente consumo di varie piante acquatiche (tra cui specie appartenenti ai genere Nuphar e Lemna). Il gambero della Louisiana esercita una forte azione predatoria sugli stadi giovanili dei pesci e su una grande varietà di invertebrati acquatici. L'impatto sulle strutture è causato dalle tane scavate nelle rive che provocano indebolimento delle arginature e frane, nonché pregiudizio alla tenuta idraulica. Da non trascurare infine la potenziale minaccia per le specie ai vertici della catena trofica (in particolare uccelli) che, utilizzando il gambero quale abbondante fonte alimentare (facile disponibilità trofica), potrebbe magnificare sostanze biologicamente pericolose, come i metalli pesanti, già fortemente concentrate dal gambero, specie assai resistente agli inquinanti.</p>	
Indicatori di stato	Tipologia e quantità degli interventi di controllo. Distribuzione e densità di <i>Trachemys scripta elegans</i> e di <i>Procambarus clarkii</i> .	
Finalità dell'azione	Contrastare la diffusione di <i>Trachemys scripta elegans</i> e di <i>Procambarus clarkii</i> .	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Approntare misure di controllo di <i>Trachemys scripta elegans</i> e <i>Procambarus clarkii</i> mediante tecniche innovative anche di tipo sperimentale.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica dell'attuazione degli interventi e dei risultati programmati.	
Descrizione dei risultati attesi	Limitazione della diffusione di <i>Trachemys scripta elegans</i> e di <i>Procambarus clarkii</i> .	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Ente gestore	
Priorità dell'azione	Bassa	
Tempi e stima dei costi	Tempi: in base alle disponibilità finanziarie e all'evoluzione delle tecniche di controllo delle specie in oggetto. Costi: da valutare.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

IA17	Creazione di un centro servizi	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>Disporre di un centro di servizio alle attività gestionali e fruibili permette di migliorare l'efficienza delle azioni intraprese; il centro può essere utile quale spazio dedicato alle divulgazione e alla didattica, offrendo servizi aggiuntivi a sostegno delle attività intraprese. Attraverso tale centro è possibile educare maggiormente al rispetto delle regole mediante un'azione di promozione dei valori naturalistici e di divulgazione delle conoscenze ecologiche ed ambientali. Il ricorso a tale struttura permette di svolgere parte delle attività didattiche in un ambiente appositamente allestito, contribuendo a ridurre il disturbo diretto alla fauna esercitato mediante visite di campo.</p>	
Indicatori di stato	Realizzazione della struttura e suo utilizzo.	
Finalità dell'azione	Migliorare i servizi offerti al fine di promuovere l'area ed educare al rispetto dell'ambiente.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Il primo step per realizzare l'intervento consiste nel verificare la disponibilità dell'area. Il luogo più idoneo per la costruzione del centro di servizi è rappresentato dalla cascina fatiscente posta all'accesso del Lancone in via Bosco Donzelli (fg. 21 mapp. 50 e 51). Successivamente è necessario reperire i fondi per la ristrutturazione degli edifici e l'allestimento della struttura e si procede poi alla realizzazione delle opere previste.</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della disponibilità dell'area e delle risorse economiche necessarie. Verifica dell'esecuzione degli interventi.	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dei servizi offerti al fine di promuovere l'area ed educare al rispetto dell'ambiente.	
Interessi economici coinvolti	Proprietario dell'area interessata all'intervento, Comune di Gussola, Ente gestore.	
Soggetti competenti	Ente gestore, Comune di Gussola, proprietario dell'area.	
Priorità dell'azione	B	
Tempi e stima dei costi	<p>Tempi: in ragione della disponibilità dell'area e dell'accesso alle risorse economiche necessarie alla realizzazione delle opere. Costi: da valutare.</p>	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

IA18	Limitazione dei pericoli di incendio mediante realizzazione degli interventi strutturali previsti dal piano anticendio (MR1)	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Un aspetto critico rilevato negli anni è rappresentato dagli incendi dolosi, ripetutamente occorsi nelle paludi e nei canneti. La vegetazione ne risulta condizionata negativamente: in particolare nelle zone più interrate (le zone del canneto non allagate, pensili rispetto alle zone più basse a causa dell'accumulo del materiale vegetale), dove solitamente vegetano i carici, la ripresa vegetativa post-bruciatura favorisce specie erbacee ed arbustive a più rapido attecchimento che prendono il sopravvento sui cespi. Anche gli animali sono fortemente danneggiati, a partire da quelli meno mobili, quali ad esempio insetti saproxilici, a quella più mobili (es.: airone rosso) per la perdita di habitat o diretta delle uova o dei pulli.	
Indicatori di stato	Numero e tipologia di interventi realizzati con indicazione dei costi; percentuale del numero degli interventi realizzati rispetto a quelli previsti, nonché la percentuale dei relativi costi. L'efficacia degli interventi è valutata mediante rilevamento della numerosità e frequenza degli incendi e dell'estensione delle aree percorse dal fuoco. Gli indicatori sulle altre eventuali azioni previste dal piano anticendio di tipo non strutturale, quali la sensibilizzazione ed educazione verso tale tematica, il controllo degli illeciti e l'adozione di un piano di intervento tempestivo, saranno valutati nelle specifiche relative azioni.	
Finalità dell'azione	Limitazione dei pericoli di incendio attraverso gli eventuali interventi strutturali previsti dal piano anticendio, come ad esempio l'individuazione, la realizzazione e il mantenimento di percorsi adeguati per favorire il transito dei mezzi anticendio e l'apposizione di idonea cartellonistica.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	In applicazione al Piano anticendio, redatto a seguito dell'azione MR1 si dà corso alla realizzazione degli interventi strutturali in esso previsti, quali l'apposizione di idonea segnaletica, la realizzazione di piazzole o l'adeguamento delle strade di accesso. Eventuali azioni non strutturali, quali la sensibilizzazione ed educazione verso tale tematica, il controllo degli illeciti e l'applicazione di un piano di intervento tempestivo sono sviluppati in altre azioni del Piano già previste o dedicate, quali la promozione didattica (PD1, PD2, PD3, PD4) e IA19 (Potenziamento del servizio di vigilanza).	
Stato di attuazione/avanzamento	Rapporto tra gli interventi previsti dal piano anticendio e quelli realizzati. Monitoraggio dello stato di avanzamento dei lavori.	
Descrizione dei risultati attesi	Limitazione dei pericoli di incendio.	
Interessi economici coinvolti	Interessi diretti scaturiti da un'efficace controllo degli incendi: comunità locale ed agricoltori. Interessi dei soggetti competenti mediante economie ed efficienza nello svolgimento dei propri compiti istituzionali: Ente gestore (Provincia di Cremona), Regione Lombardia, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Comune di Gussola, protezione civile.	
Soggetti competenti	Ente gestore (Provincia di Cremona), Regione Lombardia, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Comune di Gussola, protezione civile.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del piano anticendio (MR1). Costi: da stimare nel piano anticendio.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

IA19	Potenziamento del servizio di vigilanza	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>La vigilanza è esercitata dalla Provincia di Cremona, attraverso il proprio personale a ciò preposto ed il proprio servizio di vigilanza ecologico volontaria e le guardie ittiche e venatorie. La Provincia potrà altresì avvalersi, a seguito di specifiche intese, anche del Corpo Forestale dello Stato. Il rispetto delle regole può essere raggiunto attraverso un'efficace azione di vigilanza e controllo che abbia principale funzione preventiva oltre che repressiva.</p>	
Indicatori di stato	<p>Numero di uscite eseguite dai servizi di vigilanza (polizia provinciale, GEV, polizia locale, associazioni ambientaliste) e numero di infrazioni comminate distinte per tipologia.</p>	
Finalità dell'azione	<p>Riduzione degli illeciti.</p>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Potenziamento del servizio di vigilanza mediante incremento dei pattugliamenti e coordinamento tra le forze di polizia operanti sul territorio.</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	<p>Verifica periodica dei servizi di vigilanza svolti e delle azioni di coordinamento tra le forze di polizia.</p>	
Descrizione dei risultati attesi	<p>Riduzione degli illeciti.</p>	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	<p>Provincia di Cremona, Guardie Ecologiche Volontarie, Corpo Forestale dello Stato</p>	
Priorità dell'azione	<p>M</p>	
Tempi e stima dei costi	<p>Tempi: a partire dall'approvazione del Piano. Costi: in ragione dei servizi svolti.</p>	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

IN1	Promozione delle misure agro-ambientali per incrementare le fasce ecotonali e le zone a maggiore naturalità	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>L'utilizzo dei mezzi agricoli nell'area è spesso spinto fino al limite ideale delle zone naturali, comportando spesso la distruzione delle fasce ecotonali, nonché danneggiamento dei sistemi vegetazionali marginali e ripari.</p> <p>Per una valorizzazione ecosistemica del Sito appare necessario attuare una programmazione gestionale di tipo attivo che interessi in larga misura gli ambiti agricoli, mediante azioni che incentivino l'applicazione di misure agro-ambientali; nello specifico è possibile prevedere nel tempo la sostituzione di parte dei pioppeti e dei seminativi con fitocenosi naturali e semi-naturali di tipo autoctono a potenziale diffusione nell'area, con l'obiettivo di ripristinare situazioni vegetazionali boschive climatiche o spazi ruderali, soprattutto nelle zone di contatto con le attuali formazioni naturali. Al riguardo è opportuno prescrivere una sorta di vincolo limitante il "contatto" di tali mezzi con i sistemi ambientali tutelati, incentivando la creazione, per l'appunto, di fasce di collegamento tra i vari frammenti vegetazionali, "disegnate" preferenzialmente lungo i margini delle aree coltivate, riducendo in tali fasce l'aratura e la messa a coltura, limitandone così l'uso alla sola manovra dei mezzi agricoli. Ridare lo spazio ecologico alle fitocenosi e alle unità ecosistemiche mediante la protezione delle loro fasce marginali può rivelarsi di fatto la scelta gestionale maggiormente garantista per quanto concerne la conservazione della diversità ecosistemica.</p> <p>La riconversione delle coltivazioni, in particolare di quelle di tipo intensivo, può avvenire anche attraverso la creazione di zone di tipo seminaturale, quali prati stabili i cui sfalci possano essere gestiti attraverso un'adeguata regolamentazione.</p>	
Indicatori di stato	Numero, tipologia ed investimenti economici relative alle misure agro-ambientali realizzate, interne ed esterne al Sito. Numero di incontri od altre azioni per promuovere le misure agro-ambientali. Composizione quali-quantitative dell'avifauna, dell'erpeto fauna e degli invertebrati di interesse conservazionistico.	
Finalità dell'azione	L'incentivazione di misure agro-ambientali permette di ottenere un miglioramento rapido delle caratteristiche ecosistemiche, sgravando l'Ente gestore da compiti amministrativi ed ottenendo un risparmio di ingenti risorse economiche che possono essere destinate ad interventi attivi non altrimenti finanziati. Il mantenimento e l'incremento delle fasce di vegetazione ecotonali, costituiscono una delle principali misure di salvaguardia per popolazioni residue di specie di anfibi, rettili e uccelli (Passeriformi) di interesse comunitario, svolgendo altresì un ruolo nell'implementazione della rete ecologica alla scala locale.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>L'EG promuove gli interventi agro-ambientali mediante incontri dedicati agli agricoltori locali e mediante altre forme di comunicazione ritenute di volta in volta più efficaci (allestimento di spazi nel sito web, distribuzione di depliant informativi, affissione di poster informativi nelle bacheche locali, comunicazioni dirette agli agricoltori mediante mailing list, ecc.).</p> <p>L'EG incentiva la realizzazione di fasce tampone (come siepi e filari), con sufficiente profondità (sono prioritari gli interventi che prevedano almeno 10 metri di spessore), ove tecnicamente possibile, tra gli ambienti umidi e le aree confinanti con uso prevalente del suolo di tipo economico-produttivo, in particolare di tipo agricolo. In generale sono valutate prioritarie le fasce ecotonali ai margini delle zone umide e tra i nuclei boschivi, ma pure vengono apprezzate le siepi e i filari tra gli appezzamenti agricoli. Tali zone devono avere sufficiente profondità e</p>	

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

	<p>devono essere gestite assicurando e preservando un adeguato grado di copertura della vegetazione aerea per mantenere intatte le funzioni faunistiche della siepe. Siepi e filari, in particolare con funzione di corridoio ecologico e/o fascia tampone, devono prevedere, ove tecnicamente possibile, la realizzazione di fasce composte da più zone arborea, arbustiva e erbacea. Questa misura concorre a ridurre la quantità di nutrienti veicolati ai corsi d'acqua, contenendo i processi di eutrofizzazione e di interrimento. Il potenziamento delle fasce arboree riparie produce un generale miglioramento paesaggistico-ambientale e determina inoltre aduggiamento delle rive in grado di controllare indirettamente la vegetazione e ridurre gli interventi manutentivi.</p> <p>La diffusione di siepi e filari ed il loro mantenimento nel tempo, è favorito mediante l'applicazione di formazioni che contemperino le funzioni produttive che garantiscano un ritorno economico al proprietario.</p> <p>Sono promossi gli interventi di ripristino e ricostituzione di zone umide (estese anche per alcuni ettari), anche all'interno di aree agricole produttive.</p> <p>L'EG incentiva il ripristino e la creazione di ambienti umidi naturali, anche se di modeste dimensioni (come stagni e pozze per la riproduzione della batracofauna).</p> <p>Sono incentivati anche il mantenimento o la creazione di ambienti aperti permanenti (praterie primarie, prati umidi, prati magri, praterie xeriche o aree incolte) mediante l'impiego di miscele di sementi di specie autoctone di provenienza locale, come ad esempio il fiorume. La raccolta dei propaguli dovrebbe comunque avvenire in fondi in cui non sono state effettuate semine o trasemine da almeno sei anni.</p> <p>Gli interventi saranno promossi anche nelle aree esterne al sito al fine di potenziare la rete ecologica pre realizzare connessioni con altri habitat contrastandone l'isolamento. Tali interventi possono essere realizzati in particolare lungo la fascia del Riolo, elemento di collegamento tra il Sito ed altri siti di elevato valore naturalistico (individuato dalla Rete Ecologica provinciale, a valle del Lancone, come corridoio di primo livello fra i siti Natura 2000 SIC/ZPS Lancone di Gussola e ZPS Isola Maria Luigi e, a monte del Lancone, come corridoio di collegamento di secondo livello).</p> <p>Attraverso fondi dedicati dagli Ambiti territoriali di caccia è possibile infine realizzare coltura annuali a perdere per la fauna selvatica.</p>
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della realizzazione degli interventi incentivati; censimento delle specie che popolano gli agroecosistemi soprattutto di transizione, quali l'albanella minore, l'averla piccola, vari passeriformi
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento degli agro-ecosistemi con incremento degli spazi disponibili per la riproduzione, il rifugio e l'alimentazione delle popolazioni faunistiche.
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni ed agricoltori, Consorzio di Bonifica Navarolo.
Soggetti competenti	Ente gestore (Provincia di Cremona), ATC, proprietari dei terreni ed agricoltori, Comune di Gussola, Consorzio di Bonifica Navarolo.
Priorità dell'azione	A
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano. Costi: riferiti alle misure specifiche del PSR.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale; piani poliennali dell'ATC1
Riferimenti e allegati tecnici	

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

IN2	Erogazione di incentivi per l'agricoltura a basso impatto, l'agricoltura biologica e le attività agro-silvo-pastorale tradizionali	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>La qualità e la conduzione degli habitat agricoli che rappresentano la matrice ambientale principale entro cui sono inseriti gli habitat protetti influenzano in modo sostanziale le dinamiche e i processi ecologici in atto all'interno degli habitat naturali e seminaturali e la persistenza stessa dei popolamenti animali e vegetali che li compongono. Di conseguenza risulta necessario applicare pratiche gestionali compatibili con la salvaguardia degli elementi naturali.</p> <p>La coltivazione ecocompatibile si realizza attraverso l'applicazione di tecniche finalizzata a creare diversità biologica nel suolo e nel soprassuolo per conferire all'azienda agraria la complessità strutturale e genetica sufficiente a meglio utilizzare le risorse naturali e a diminuire la suscettibilità delle colture alle infestazioni. Infatti la capacità di un agroecosistema di mantenersi in situazione di equilibrio dinamico (omeostasi) è tanto maggiore quanto più la struttura del sistema è complessa e maggiore è la ricchezza biologica come numero di specie presenti. La diversificazione strutturale in termini di colture coltivate e strutture vegetazionali tra i campi permette di massimizzare l'uso delle risorse native, favorire l'integrazione funzionale tra i componenti del sistema, ridurre l'impiego di input di energia e materia esterni e limitare gli impatti ambientali. La promozione della biodiversità (rotazioni, consociazioni e impianto di siepi) permette il controllo biologico delle infestazioni. Struttura aziendale e dimensione dei campi non troppo ampie (condizioni riscontrabili nella parte a nord del Lancone) e strutture vegetazionali diversificate tra i campi coltivati consentono la migliore gestione e i migliori risultati.</p>	
Indicatori di stato	Numero, tipologia ed investimenti economici relative agli interventi di pratiche agricole con tecniche tradizionali o di tipo semi-intensivo realizzate. Numero di incontri od altre azioni per promuovere tali misure. Composizione quali-quantitative dell'avifauna, dell'erpeto fauna e degli invertebrati di interesse conservazionistico.	
Finalità dell'azione	Improntare la gestione degli ambiti agricoli all'uso razionale delle risorse, laddove possibile con tecniche tradizionali o di tipo semi-intensivo a basso sfruttamento, e alla compatibilità con la conservazione dei residui nuclei ecosistemici semi-naturali in esso dispersi con l'obiettivo finale di raggiungere un equilibrio territoriale e paesaggistico integrando l'ambiente agricolo con le zone naturali. In tal senso potranno essere previsti incentivi per l'applicazione delle tecniche di gestione conservativa dei suoli, le tecniche di agricoltura biologica e i sistemi di lotta biologica, guidata o integrata.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Incentivando la diffusione delle siepi interpoderali e riparie, tutelando i residui appezzamenti prativi, favorendo la pratica delle rotazioni colturali e delle consociazioni, promuovendo la diffusione delle coperture vegetali invernali (erbai e colture dal sovescio) e il mantenimento dei residui colturali, improntando a criteri faunistici le pratiche di gestione degli incolti e delle tare colturali oltre che delle operazioni di sfalcio e di raccolta dei prodotti. Le pratiche agricole a basso impatto ambientale che dovrebbero essere incentivate fanno riferimento a tecniche quali: - minime lavorazioni e non lavorazioni del terreno, in termini di frequenza e profondità, compatibilmente con la natura dei terreni e la necessità di garantire un'adeguata ricarica idrica. Le minime lavorazioni preservano la struttura, la fauna	

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

	<p>e la sostanza organica, mentre il rimescolamento e l'arieggiamento degli strati di suolo avviene ad opera della fauna e delle radici;</p> <ul style="list-style-type: none"> - strategie per prevenire il compattamento del terreno e la deformazione del profilo superficiale: si può agire sulla scelta del miglior periodo di intervento di ogni operazione colturale e sulla scelta di mezzi meno pesanti con pneumatici larghi e a bassa pressione o cingoli in gomma o aventi un numero maggiore di assi; - strategie di decompattamento: nei solchi di manovra e nelle testate dei campi il ripristino della porosità è possibile usando i ripuntatori a profondità di 40-50 cm, in suoli già soggetti a lavorazioni conservative; per eliminare la suola di lavorazione è invece necessario operare a profondità di 10-20 cm maggiori rispetto alla profondità della precedente aratura. I decompattatori hanno ancora ricurve lateralmente nella parte centrale in grado di operare, oltre al taglio verticale, un taglio orizzontale profondo; - rotazioni e avvicendamenti colturali: la copertura continuativa del suolo mediante corretti avvicendamenti colturali, colture intercalari da sovescio, consociazioni e prati, incrementano le capacità di recupero della fertilità aumentando sostanza organica, azoto e permeabilità, contribuiscono a controllare le infestanti e a ridurre le necessità di controllo chimico, proteggono il terreno dall'erosione e svolgono un ruolo importante nel contenere fenomeni di lisciviazione ed ruscellamento e limitando gli inquinamenti diffusi; - consociazione delle colture: consociazioni miste tra colture erbacee sono tipicamente i prati polifiti; consociazioni a filari arborei, collocati ai margini di campi di colture erbacee in rotazione; consociazione a strisce con due o più colture coltivate sullo stesso campo in strisce in modo da permettere interazioni reciproche ma lavorazioni e trattamenti indipendenti; consociazione temporanea con due o più colture che occupano lo stesso campo per parte del proprio ciclo vegetativo, ottenuta per trasemina (ad es. bulatura); - gestione dei residui colturali: le stoppie e le paglie, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati possono essere mantenute nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio. Al termine la trinciatura e distribuzione uniforme sul terreno possono essere svolte con trincia-spargipaglia allo scarico della mietitrebbia oppure eseguendo la trinciatura a terra soprattutto quando si è sviluppato un certo soprassuolo vegetale. Mais, sorgo e frumento forniscono un residuo colturale capace di meglio proteggere il suolo, ma che richiede una più attenta gestione; - utilizzo controllato di erbicidi e pesticidi mediante l'applicazione dell'agricoltura biologica e sistemi di lotta biologica, guidata o integrata; - interventi di pulizia e governo della vegetazione lungo le separazioni dei terreni agrari e gli arginelli di campagna mediante l'utilizzo di barre falcianti preferibilmente raccogliendo la vegetazione tagliata, evitando sempre l'impiego di diserbanti per l'eliminazione completa della vegetazione; - mantenimento delle stoppie nel periodo invernale (con semina posticipata alla primavera) e ritardo dell'aratura - incentivi ATC
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della realizzazione degli interventi programmati.
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento delle fitocenosi e delle zoocenosi; in particolare incremento delle specie legate agli agroecosistemi.
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni ed agricoltori.
Soggetti competenti	Ente gestore (Provincia di Cremona), ATC1, proprietari dei terreni ed agricoltori.
Priorità dell'azione	A
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano. Costi: riferiti alle misure specifiche del PSR.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale.
Riferimenti e allegati tecnici	

MR1	Redazione del piano antincendio	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>Un aspetto critico rilevato negli anni è rappresentato dagli incendi dolosi (948 incendi), ripetutamente occorsi nelle paludi e nei canneti, che determina forti danni agli organismi animali e vegetali.</p> <p>Partendo dalle indicazioni normative di riferimento per la prevenzione e la lotta contro gli incendi boschivi (Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi") e dalle indicazioni generali contenute nelle Linee guida della Protezione Civile per la redazione dei Piani antincendi boschivi (o piani AIB) regionali e dello Schema di Piano AIB predisposto per le aree naturali protette statali dalla Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (DPN/MATTM), l'EG definisce un proprio Piano antincendio.</p> <p>Tra le altre dovranno essere previste strategie d'azione volte alla sensibilizzazione ed educazione verso tale tematica, al controllo degli illeciti e all'adozione di un piano di intervento tempestivo.</p>	
Indicatori di stato	Approvazione del piano antincendio. L'efficacia del piano può essere valutata mediante il numero e la frequenza degli incendi e la distribuzione delle zone percorse dal fuoco con calcolo dell'estensione per tipologia di habitat interessato.	
Finalità dell'azione	Prevenzione e controllo degli incendi nel Sito.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Redazione ed approvazione di un piano antincendio che, sulla base delle indicazioni normative esistenti, promuova la prevenzione degli incendi nelle aree palustre e nei boschi del Sito e contempli un piano di intervento tempestivo ed efficace per il controllo di eventuali combustioni. Dovrà essere prevista all'occorrenza una specifica regolamentazione alle attività antropiche.	
Stato di attuazione/avanzamento	Monitoraggio delle fasi di redazione del piano antincendio dal punto di vista tecnico ed amministrativo.	
Descrizione dei risultati attesi	Approvazione ed applicazione di un piano antincendio efficace che possa contenere il rischio di incendi e limitare i danni di eventuali combustioni.	
Interessi economici coinvolti	Interessi diretti scaturiti da un'efficace controllo degli incendi: comunità locale ed agricoltori. Interessi dei soggetti competenti mediante economie ed efficienza nello svolgimento dei propri compiti istituzionali: Ente gestore (Provincia di Cremona), Regione Lombardia, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Comune di Gussola, protezione civile.	
Soggetti competenti	Ente gestore (Provincia di Cremona), Regione Lombardia, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Comune di Gussola, protezione civile.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: entro un anno dall'approvazione del PdG. Costi: indicativamente 10.000-12.000 euro.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

MR2	Rilievo del profilo planoaltimetrico del fondo del Lancone con indagini di batimetria	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Il profilo di fondo del Lancone non è mai stato indagato adeguatamente; informazioni indirette sono offerte unicamente dalla distribuzione della vegetazione elofitica, il cui sviluppo è notoriamente legato alla profondità dell'acqua. Conoscenze dettagliate sulla batimetria del Lancone permettono di definire i livelli idrici ottimali per lo sviluppo di cenosi acquatiche equilibrate.	
Indicatori di stato	Numero di rilievi batimetrici e realizzazione della carta del profilo di fondo del lancone.	
Finalità dell'azione	Descrivere il profilo di fondo del lancone al fine di ottimizzare la gestione dei livelli idrici per uno sviluppo equilibrato della comunità elofitica.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Si prevede il monitoraggio della batimetria del Lancone e la misurazione periodica dei livelli idrometrici	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della realizzazione dell'intervento.	
Descrizione dei risultati attesi	Migliorare la gestione del lancone per lo sviluppo adeguato delle fitocenosi acquatiche anche in relazione alla conservazione della fauna legata a tale ambiente.	
Interessi economici coinvolti	Consorzio di Bonifica Navarolo.	
Soggetti competenti	Ente gestore, Consorzio di Bonifica Navarolo.	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: entro due anni dall'approvazione del Piano. Costi: circa 2.500 euro.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

MR3	Indagine idrogeologica mediante monitoraggio delle acque di falda e dei livelli idrici del Lancone	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Gli elementi conoscitivi hanno evidenziato una carenza di dati dal punto di vista idrogeologico, soprattutto in relazione alle dinamiche che si instaurano tra le acque di falda e quelle superficiali.	
Indicatori di stato	Andamento dei livelli idrici superficiali e di falda.	
Finalità dell'azione	Verifica dell'andamento idrometrico delle acque superficiali (Lancone di Gussola, laghi di neoescaivazione e degli altri bacini); verifica della profondità della falda freatica; verifica dei rapporti tra le acque di falda e le acque superficiali.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	È prevista l'indagine delle acque sotterranee in stazioni fisse neocostituite (piezometri) o in acque affioranti di falda (cava), monitorandone i livelli (calcolando le quote assolute s.l.m.) e la qualità. Le acque superficiali del Lancone saranno monitorate utilizzando l'idrometro (dotato di lettura dei dati in locale o per via telematica) realizzato mediante l'azione IA3, con misurazione periodica dei livelli idrici (calcolando anche in questo caso le quote assolute).	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della raccolta dei dati di campo o per via telematica, monitoraggio dei report prodotti.	
Descrizione dei risultati attesi	Incrementare le conoscenze dal punto di vista idrogeologico al fine di verificare i rapporti delle acque superficiali con quelle di falda	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Ente Gestore, Consorzio di Bonifica Navarolo.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: allestimento delle stazioni di rilevamento entro un anno dall'approvazione del Piano; raccolta di dati periodica. Costi:	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Regione Lombardia (fondi ad hoc)	
Riferimenti e allegati tecnici		

MR4	Monitoraggio della qualità chimica e biologica delle acque (lanche, bodri, colatore Riolo)	
		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Le evidenze ottenute dalle indagini fino ad ora condotte in campo idroqualitativo, suggeriscono l'importanza di proseguire il monitoraggio di alcuni parametri già rilevati in passato che danno indicazione delle variazioni temporali della qualità degli elementi abiotici degli ambienti acquatici e di avviare ulteriori indagini specifiche.	
Indicatori di stato	Numero di analisi condotte. Grado di trofia del lancone ed andamento dei principali parametri di trofia nel colatore Riolo (azoto e fosforo).	
Finalità dell'azione	Sviluppare conoscenze dettagliate sulla qualità chimico-fisica delle acque lotiche e lentiche del Sito al fine di pianificare una gestione attiva dei bacini e di valutare gli interventi intrapresi.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Tra le analisi di routine è fondamentale verificare periodicamente la qualità delle acque superficiali afferenti al Lancone (colatore Riolo) con indagini chimico-fisiche che misurino la concentrazione dei nutrienti (fosforo e azoto nella varie forme) e valutino il grado di trofia del sistema e consentano il calcolo degli indicatori LIM e SECA. Dovranno essere previste inoltre analisi delle comunità macroinvertebrate per il calcolo dell'IBE.</p> <p>Per meglio indagare il sistema del Lancone, qualora fossero disponibili risorse economiche sufficienti, possono essere attivati studi una tantum per esaminare le variazioni nictimeriali di ossigeno nei periodi invernali ed estivi di maggiore criticità (livelli idrici bassi, ridotto ricambio idrico, alte temperature dell'acqua, proliferazioni eccessive della componente fitoplanctonica, ecc.) da condurre a diverse profondità; lo sviluppo del fitoplancton può essere analizzato mediante misurazione della clorofilla A con cadenza almeno settimanale, mentre la sua composizione può essere analizzata mediante classificazione e stima quantitativa delle unità tassonomiche; lo zooplanton può essere indagato mediante classificazione e stima della biomassa. Con cadenze periodiche dell'ordine di due-tre anni o sulla base di riscontri di criticità ambientali (evidenziati ad esempio dai risultati delle analisi idroqualitative del colatore Riolo o dall'alterazione organolettica delle acque del Lancone rilevate a vista o delle comunità vegetali o animali), vengono analizzati alcuni parametri chimici e fisici, quali: temperatura, pH, conducibilità, ossigeno disciolto, ammoniaca, nitriti, nitrati, fosforo, cloruri utili anche a verificare lo stato di trofia del sistema. Sui sedimenti e sullo strato dell'ipolimnio è opportuno monitorare soprattutto il potenziale redox per verificare nel tempo l'attività di ossido-riduzione che determinano i processi complessivi di degradazione della sostanza organica.</p> <p>L'analisi delle acque degli altri bacini di acqua ferma saranno condotte con indagini specifiche con cadenza triennale o quinquennale; dovranno essere previste indagini minime per il calcolo del LIM.</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della realizzazione delle indagini programmate, da svolgere con cadenza annuale.	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento delle conoscenze sulla qualità delle acque per orientare gli interventi a protezione degli ecosistemi acquatici.	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	ARPA, Provincia di Cremona.	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

Priorità dell'azione	M
Tempi e stima dei costi	Tempi: monitoraggio quadrimestrale per le acque superficiali del colatore Riolo. Con cadenza triennale o quinquennale per le acque lentiche. Costi: la qualità chimico-fisica del colatore Riolo è inclusa nel programma di monitoraggio delle acque superficiali programmate dal PTUA; i costi delle altre indagini saranno valutati in relazione al grado di dettaglio delle analisi condotte.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Queste attività sono programmate dal PTUA e dovrebbero essere condotte dall'ARPA.
Riferimenti e allegati tecnici	

MR5	Studio particolareggiato per definire percorsi o aree attrezzate per fini ricreativi e didattici comprensivi dell'analisi di tutte le strutture accessorie necessarie per limitare il disturbo e per la migliore fruizione	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	La promozione turistico-ricreativa e le attività didattiche concorrono ad incrementare i valori socio-economici legati al Sito. Il disturbo antropico può tuttavia causare nel Sito riduzione delle potenzialità biogeniche con conseguente impoverimento ecosistemico. Uno studio dedicato alla ricerca delle soluzioni ottimali per promuovere le attività didattico-ricreative consente di conciliare i due aspetti citati, trovando l'ottimale equilibrio sulle richieste ricreative e di utilizzo del Sito con quelle di conservazione.	
Indicatori di stato	Realizzazione dello studio; realizzazione delle opere di mitigazione o funzionali alla fruizione; distribuzione della fauna maggiormente sensibile al disturbo, quali uccelli nidificanti e svernanti.	
Finalità dell'azione	Contemperare le esigenze fruibili con quelle conservazionistiche.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Realizzazione di uno studio dedicato alla ricerca delle soluzioni ottimali per promuovere le attività didattico-ricreative e che minimizzi gli effetti negativi legati al disturbo antropico. Dovrà essere fornita una dettagliata descrizione degli elementi di mitigazione, quali barriere fisiche, o di promozione per le attività fruibili, quali punti di osservazione, cartelli esplicativi, ecc.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica della realizzazione dello studio programmato e delle opere in esso pianificate.	
Descrizione dei risultati attesi	Incrementare la fruizione dell'area nel rispetto della componente ecosistemica.	
Interessi economici coinvolti	Comune di Gussola.	
Soggetti competenti	Ente gestore, Comune di Gussola, Associazioni ambientaliste, ATC1.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: entro due anni dall'approvazione del Piano. Costi: dell'ordine di 6.000-8.000 euro.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

MR6	Monitoraggio degli habitat (modifiche della struttura degli habitat terrestri ed alterazioni fisiche e/o inquinamento)	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	L'analisi degli habitat del Sito risulta datata in ragione della rapida evoluzione dell'area causata dalle variazioni dei livelli idrici, dalle coltivazioni agricole, dalla coltivazione di cava. Questo ha determinato sensibili cambiamenti negli habitat che non sono stati ancora ben documentati. Inoltre l'attuale classificazione dei due formulari standar si discosta l'una dall'altra e non è inoltre conforme a quanto definito dall'unico studio autorevole esistente. È quindi necessario aggiornare il quadro conoscitivo ed operare un'analisi diacronica delle cartografie per mettere in luce le variazioni intercorse nella distribuzione degli habitat. Particolare attenzione deve essere posta agli habitat più vulnerabili od effimeri in relazione all'estensione, alla dislocazione e alla tipologia	
Indicatori di stato	Distribuzione degli habitat di interesse comunitario e di altri habitat di elevato valore biologico nel Sito e valutazione dell'evoluzione	
Finalità dell'azione	Aggiornamento della distribuzione degli habitat di interesse comunitario e di altri habitat di elevato valore biologico nel Sito, nell'ottica di verificarne l'evoluzione e di preservarne l'esistenza.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Mappatura areale degli habitat di interesse comunitario e di altri habitat di elevato valore biologico mediante GPS differenziale e fotointerpretazione e rilievi fitosociologici di campo. Gli habitat saranno indagati con periodicità quinquennale; potranno in questo contesto essere previste indagini più accurate mediante studi fitosociologici delle formazioni più qualificate. La flora sarà indagata mediante mappaggio; particolare attenzione deve essere posta alla flora rara che può essere monitorata mediante analisi periodica condotta su quadrati permanenti. È richiesto inoltre un attento monitoraggio della flora esotica, soprattutto di quella maggiormente invasiva.	
Stato di attuazione/avanzamento	Produzione di uno strato informativo, di una carta tematica e della caratterizzazione ecologica degli habitat	
Descrizione dei risultati attesi	Conoscenza sulla distribuzione degli habitat a scopo di monitoraggio e conservazione; il controllo delle dinamiche degli habitat permette di valutare l'applicazione di misure volte a bloccare eventuali fattori che ne abbiano provocato la contrazione.	
Interessi economici coinvolti	Non definibili a priori	
Soggetti competenti	Ente Gestore	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: approvazione del Piano e successivamente con periodicità di 8-10 anni Costi: €. 4.000 cad/uno	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Regione Lombardia (fondi ad hoc)	
Riferimenti e allegati tecnici		

MR7	Monitoraggio della flora con particolare riguardo a quella rara di interesse conservazionistico e biogeografico	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	La presenza di varie specie di flora rappresenta un motivo di pregio dell'area che deve essere indagata con un sufficiente grado di dettaglio per essere adeguatamente conservata e valorizzata.	
Indicatori di stato	Numero, distribuzione e grado di conservazione della flora rara di interesse biogeografico e conservazionistico.	
Finalità dell'azione	Miglioramento delle conoscenze sulla distribuzione della flora, soprattutto di quella rara di interesse biogeografico e conservazionistico.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	La flora potrà essere indagata mediante mappaggio; particolare attenzione deve essere posta alla flora rara che può essere monitorata mediante analisi periodica condotta su quadrati permanenti. È richiesto inoltre un attento monitoraggio della flora esotica, soprattutto di quella maggiormente invasiva.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica delle attività programmate.	
Descrizione dei risultati attesi	Maggiore conoscenza della distribuzione della flora di interesse biogeografico e conservazionistico anche al fine di ridurre i fattori di minaccia ed incrementarne i popolamenti.	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Ente gestore	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dal primo anno dopo l'approvazione del Piano con cadenza triennale o quadriennale. Costi: circa €. 5.000/7.000 per campagna di monitoraggio.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

MR8	Monitoraggio delle popolazioni invertebrate terrestri di interesse conservazionistico	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Il quadro conoscitivo per gli invertebrati di interesse conservazionistico è insufficiente e non offre serie storiche per comprendere le evoluzioni temporali.	
Indicatori di stato	Distribuzione della fauna applicando gli indicatori dettagliati nel cap. 4.2.6.	
Finalità dell'azione	Raccolta di dati di presenza e distribuzione delle specie e gruppi faunistici di interesse comunitario, nazionale e regionale. Predisposizione di atlanti di distribuzione faunistica aggiornati.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Programmazione di censimenti e indagini mirate per gruppi di specie ad opera di esperti appositamente incaricati. Tra gli invertebrati sono previste indagini sulla saproxilofauna mediate monitoraggio degli alberi morti, vetusti o deperienti e delle ceppaie e loro ispezione nel periodo di involo. <i>Lycaena dispar</i> sarà monitorata mediante avvistamenti diretti degli adulti.	
Stato di attuazione/avanzamento	Valutazione dello stato di avanzamento delle indagini di monitoraggio.	
Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze sulla distribuzione della fauna nel Sito e predisposizione degli atlanti faunistici aggiornati. Possibile individuazione di nuove specie di interesse comunitario. Individuazione ed attivazione di eventuali azioni di gestione per la conservazione di alcune specie in declino (calibrazione del PdG).	
Interessi economici coinvolti	Nessuno	
Soggetti competenti	Ente gestore.	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dal primo anno dopo l'approvazione del Piano con cadenza quinquennale. Costi: da definire in base al gruppo faunistico e alle metodologie di indagine.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Regione Lombardia (fondi ad hoc), Ente Gestore	
Riferimenti e allegati tecnici	Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Programma regionale di monitoraggio	

MR9	Monitoraggio dello delle popolazioni di ittiofauna	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Le principali conoscenze attuali della fauna ittica nel Sito sono fornite dalla recente Carta Ittica del fiume Po (2009), che raccoglie una serie storica di dati riferiti al fiume Po, aggiornati attraverso una campagna di censimento ittico svolta nel 2007. Le conoscenze specifiche nel Sito sono tuttavia ancora lacunose (per carenza di stazioni nell'ambiente fluviale immediatamente prossime e per l'assoluta assenza di informazioni dirette sul popolamento ittico nelle lanche). Per individuare le migliori strategie di conservazione e monitorarne i risultati è necessario procedere all'analisi delle dinamiche evolutive delle popolazioni ittiche nel tempo.	
Indicatori di stato	Composizione semiquantitativa della comunità ittica nel fiume Po e nelle lanche. Presenza, abbondanza e struttura delle popolazioni di: <i>Acipenser naccarii</i> , <i>Acipenser sturio</i> , <i>Alosa fallax</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Chondrostoma genei</i> , <i>Chondrostoma soetta</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Sabanejewia larvata</i> ; verifica e conferma dell'assenza delle specie: <i>Leuciscus souffia</i> e <i>Barbus meridionalis</i> .	
Finalità dell'azione	Valutazioni più precise sullo stato della comunità ittica al fine di aggiornare il quadro distributivo nei vari ambienti del Sito, identificare le migliori azioni di gestione da intraprendere e monitorare l'evoluzione delle popolamenti ittici.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Censimenti ittici mediante elettropesca con modalità semiquantitative da svolgersi mediante ausilio di imbarcazione nel fiume Po, nelle aree di pertinenza e nelle lanche, con periodicità indicativa di cinque anni. Per le specie di interesse comunitario è richiesta l'analisi della struttura delle popolazioni condotta almeno mediante la distribuzione delle classi di frequenza delle lunghezze. Le metodologie saranno eventualmente rivalutate sulla base dell'esito delle procedure standard elaborate dalla Regione Lombardia. L'ittiofauna è indagata mediante attività di elettropesca con modalità semiquantitative da svolgersi mediante ausilio di imbarcazione nei bacini idrici, con periodicità indicativa di cinque anni. Per le specie di interesse comunitario è richiesta l'analisi della struttura delle popolazioni condotta almeno mediante la distribuzione delle classi di frequenza delle lunghezze. Le indagini metteranno avviamente in luce anche la distribuzione dell'ittiofauna alloctona, tanto importante ai fini della conservazione della fauna ittica di interesse conservazionistico.	
Stato di attuazione/avanzamento	Monitoraggio dei lavori svolti: numerosità di campionamenti, tipologia di indagine (censimenti qualitativi, semiquantitativi, quantitativi), estensione tratti esaminati, numero di specie per cui è stata valutata la struttura, frequenza delle attività. Valutazione della qualità dei dati raccolti rispetto al calcolo degli indicatori di stato previsti dal PdG e della completezza delle considerazioni in merito all'evoluzione della comunità ittica e della verifica delle strategie di gestione adottate e da intraprendere.	
Descrizione dei risultati attesi	Raccolta di dati quali - quantitativi su tutte le specie della comunità ittica con ampliamento delle conoscenze sulla distribuzione dell'ittiofauna nel Sito e predisposizione degli atlanti faunistici aggiornanti, nonché possibile individuazione di nuove specie di interesse comunitario; calcolo degli indicatori di stato previsti dal PdG; individuazione ed attivazione di eventuali azioni di gestione per la conservazione di alcune specie in declino (calibrazione del PdG).	
Interessi economici coinvolti	Nessuno	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

Soggetti competenti	Considerate le varie competenze in materia di tutela della fauna ittica e di monitoraggio dello stato quali-quantitativo delle acque (che comprende anche la valutazione delle comunità ittiche) i soggetti preposti alle attività potrebbero essere: Provincia di Cremona e di Parma, ARPA Lombardia e ARPA Emilia Romagna, ADBPO, Ente gestore.
Priorità dell'azione	M
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione piano, con una frequenza stimata in tre anni. Costi: da definire in funzione del programma di dettaglio e dei soggetti attuatori.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano Ittico della Provincia di Cremona; programmi di monitoraggio della rete idrica superficiale dell'ARPA
Riferimenti e allegati tecnici	Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Programma regionale di monitoraggio

MR10	Monitoraggio delle popolazioni dell'erpetofauna	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Il quadro conoscitivo per l'erpetofauna è appena sufficiente e non offre serie storiche per comprendere le evoluzioni temporali.	
Indicatori di stato	Distribuzione della fauna applicando gli indicatori dettagliati nel cap. 4.2.6.	
Finalità dell'azione	Raccolta di dati di presenza e distribuzione delle specie e gruppi faunistici di interesse comunitario, nazionale e regionale. Predisposizione di atlanti di distribuzione faunistica aggiornati.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Programmazione di censimenti e indagini mirate per gruppi di specie ad opera di esperti appositamente incaricati.</p> <p>Il programma di monitoraggio degli anfibi si sviluppa secondo il metodo a vista (o ascolto) su percorsi campione per il conteggio degli adulti da svolgere nel periodo di massima attività (a seconda delle specie tra maggio e ottobre). Le specie che depongono ovature ben visibili (es.: <i>Rana latastei</i>) sono monitorate anche attraverso il conteggio delle ovature ed eventualmente la conta a campione degli stadi postembrionali. L'accertamento delle rane rosse può essere condotta anche mediante l'impiego di idrofoni per verificare la presenza di maschi cantori nel periodo riproduttivo (il sistema è utile laddove le aree di deposizione non siano facilmente ispezionabili o dove le densità delle popolazioni risultano essere molto basse). I tritone crestato viene monitorato anche attraverso ispezioni ed osservazioni nelle zone umide in cui risiede. Per gli anfibi è inoltre possibile adottare il metodo indiretto di cattura-marcatura-ricattura, con stima quantitativa delle popolazioni applicando indici statistici, come ad esempio l'indice di Petersen.</p> <p>I rettili vengono indagati, analogamente agli anfibi, mediante osservazioni su percorsi campione. La popolazione di <i>Emys orbicularis</i>, una volta accertata, può essere monitorata nei luoghi di stazionamento con cadenze periodiche.</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	Valutazione dello stato di avanzamento delle indagini di monitoraggio.	
Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze sulla distribuzione dell'erpetofauna nel Sito e predisposizione degli atlanti faunistici aggiornati. Possibile individuazione ed attivazione di eventuali azioni di gestione per la conservazione di alcune specie in declino (calibrazione del PdG).	
Interessi economici coinvolti	Nessuno	
Soggetti competenti	Ente Gestore	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione piano, con una frequenza stimata in tre anni. Costi: da definire in base al gruppo faunistico e alle metodologie di indagine.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Regione Lombardia (fondi ad hoc), Ente Gestore	
Riferimenti e allegati tecnici	Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Programma regionale di monitoraggio	

MR11	Monitoraggio delle popolazioni dell'ornitofauna	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Le conoscenze acquisite sulla distribuzione dell'avifauna sono ampie e sono state sviluppate a coprire una lunga serie temporale. Risulta importante continuare il monitoraggio di questo gruppo faunistico che è fortemente caratterizzante il Sito e che contempla numerose specie di interesse conservazionistico. Il monitoraggio delle popolazioni di uccelli nel tempo e nello spazio è uno strumento per acquisire informazioni relativamente economiche su cui basare sagge politiche di conservazione dell'intero Sito.	
Indicatori di stato	Distribuzione della fauna applicando gli indicatori dettagliati nel cap. 4.2.6.	
Finalità dell'azione	Raccolta di dati di presenza e distribuzione delle specie e gruppi faunistici di interesse comunitario, nazionale e regionale. Predisposizione di atlanti di distribuzione faunistica aggiornati.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Programmazione di censimenti e indagini mirate per gruppi di specie ad opera di esperti appositamente incaricati. L'avifauna è attualmente il gruppo faunistico maggiormente studiato nell'area, attraverso il metodo degli avvistamenti su percorsi campione. Durante gli ultimi due anni è stata attivata la tecnica di conteggio da punti fissi che permette una stima quantitativa. Si prevede di proseguire i monitoraggi con cadenze annuali o triennali (in funzione delle disponibilità economiche) attraverso mappaggio degli uccelli nidificanti (integrando eventualmente i dati mediante tecniche specifiche per gruppi, quali play-back per i rapaci notturni, conteggio delle colonie delle specie che nidificano su pareti terrose) e conteggio degli uccelli svernanti. Le dimensioni delle popolazioni riscontrate annualmente devono essere sottoposte a valutazione critica che tenga conto degli andamenti demografici complessivi delle specie (ad es. indici annuali di produttività su scala europea), frutto di numerose cause di natura esterna al Sito: riproduzione, sopravvivenza dei giovani, dispersione, reclutamento (nuovi individui che entrano nella popolazione), sopravvivenza degli adulti, ecc.	
Stato di attuazione/avanzamento	Valutazione dello stato di avanzamento delle indagini di monitoraggio.	
Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze sulla distribuzione dell'avifauna nel Sito e predisposizione degli atlanti faunistici aggiornati. Possibile individuazione di nuove specie di interesse comunitario. Individuazione ed attivazione di eventuali azioni di gestione per la conservazione di alcune specie in declino (calibrazione del PdG).	
Interessi economici coinvolti	Nessuno	
Soggetti competenti	Ente Gestore Nell'organizzazione dei censimenti è bene considerare l'impegno assunto dal Gruppo di Conservazione Locale del Lancone di Gussola (costitutosi nell'autunno 2009 sotto l'impulso del progetto ornitologico nazionale LIPU denominato "Gruppi Locali di Conservazione") che a partire dalla stagione riproduttiva 2010 effettuerà censimenti con metodologia scientifica standardizzate in collaborazione con gli ornitologi dello STAFF della Sede Nazionale LIPU relativamente alle specie nidificanti, in particolare quelle inserite nell'allegato 1 della Direttiva Uccelli.	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

Priorità dell'azione	A
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione piano, con una frequenza annuale Costi: da definire in base al gruppo faunistico e alle metodologie di indagine.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Regione Lombardia (fondi ad hoc), Ente Gestore
Riferimenti e allegati tecnici	Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Programma regionale di monitoraggio

MR12	Monitoraggio delle popolazioni di chirotteri	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Il quadro conoscitivo per la chirotterofauna, seppur condotto in tempi recenti, appare appena sufficiente e non offre serie storiche per comprendere le evoluzioni temporali.	
Indicatori di stato	Distribuzione della fauna applicando gli indicatori dettagliati nel cap. 4.2.6.	
Finalità dell'azione	Raccolta di dati di presenza e distribuzione delle specie e gruppi faunistici di interesse comunitario, nazionale e regionale. Predisposizione di atlanti di distribuzione faunistica aggiornati.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Programmazione di censimenti e indagini mirate per gruppi di specie ad opera di esperti appositamente incaricati. Di norma i censimenti della chirotterofauna sono eseguiti mediante l'impiego di bat-detector. I dati possono essere integrati dai conteggi degli animali ai dormitori e mediante verifica dell'occupazione delle eventuali bat-box.	
Stato di attuazione/avanzamento	Valutazione dello stato di avanzamento delle indagini di monitoraggio.	
Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze sulla distribuzione della chirotterofauna nel Sito e predisposizione degli atlanti faunistici aggiornati. Possibile individuazione di nuove specie di interesse comunitario. Individuazione ed attivazione di eventuali azioni di gestione per la conservazione di alcune specie in declino (calibrazione del PdG).	
Interessi economici coinvolti	Nessuno	
Soggetti competenti	Ente Gestore	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione piano, con una frequenza annuale. Costi: da definire in base al gruppo faunistico e alle metodologie di indagine.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Regione Lombardia (fondi ad hoc), Ente Gestore	
Riferimenti e allegati tecnici	Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Programma regionale di monitoraggio	

MR13	Monitoraggio della fauna alloctona interferente, quali <i>Procambarus clarkii</i> , <i>Myocastor coypus</i>	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Le specie alloctone saranno monitorate con grande attenzione durante l'esecuzione dei programmi di monitoraggio programmate per i vari gruppi di interesse, ma anche attraverso studi dedicati (es.: <i>Procambarus clarkii</i> , <i>Myocastor coypus</i>) previsti in questa azione di monitoraggio. Le specie in oggetto necessitano di studi specifici e particolareggiati al fine di verificarne la distribuzione e l'evoluzione nel tempo, anche in relazione agli eventuali programmi di controllo.	
Indicatori di stato	Distribuzione della delle specie oggetto di indagine (numero assoluto, densità, struttura della popolazione).	
Finalità dell'azione	Raccolta di dati di presenza e distribuzione delle specie alloctone interferenti anche al fine di affinare gli eventuali piani di controllo. Salvaguardia del popolamento faunistico e floristico autoctono.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Censimenti quali-quantitativi di <i>Procambarus clarkii</i> , <i>Myocastor coypus</i> mediante conteggi diretti e dei segni di presenza.	
Stato di attuazione/avanzamento	Valutazione dello stato di avanzamento delle indagini di monitoraggio.	
Descrizione dei risultati attesi	Ampliamento delle conoscenze sulla distribuzione dell'avifauna nel Sito e predisposizione degli atlanti faunistici aggiornanti. Possibile individuazione ed attivazione di nuove specie di interesse comunitario. Individuazione ed attivazione di eventuali azioni di gestione per la conservazione di alcune specie in declino (calibrazione del PdG).	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Ente Gestore	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: un anno per ogni gruppo faunistico Costi: da definire in base al gruppo faunistico e alle metodologie di indagine.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Regione Lombardia (fondi ad hoc), Ente Gestore	
Riferimenti e allegati tecnici	Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Programma regionale di monitoraggio	

PD1	Educazione ambientale in ambito locale mediante progetti didattici, attività culturali e del tempo libero	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>La promozione del Sito ai fini educativi, formativi e didattici (oltre che di studio e di ricerca), attraverso la conoscenza e la comprensione della natura e dei saperi, determina come fine ultimo il rispetto e l'integrazione con l'ambiente, così da produrre la consapevolezza che la natura vada conservata e protetta per una migliore qualità della vita. Contribuire ad affermare questo principio ha peraltro un'influenza positiva diretta sul Sito poiché solo persone consapevoli sono in grado di meglio tutelarlo e proteggerlo, limitando così gli episodi di disturbo, di incuria e di danneggiamenti e collaborando a controllarli riducendo conseguentemente la necessità di vigilanza. La prossimità del Sito all'argine maestro, alle pista ciclabile Golena del Po, agli altri siti di Rete Natura 2000 e al centro abitato lo rendono adatto allo sviluppo di forme di turismo responsabile e rispettoso dell'ambiente in grado di trainare lo sviluppo di alcune attività ricettive e dei servizi connessi.</p> <p>L'attività didattica potrà essere incoraggiata attraverso l'organizzazione di visite guidate, anche nell'ambito di progetti di ampio respiro che interessino gli altri Siti di rete Natura 2000 e gli altri ambiti protetti della provincia. Gli interventi richiedono preferibilmente che le visite in loco siano precedute da attività di classe o seminari, svolti eventualmente nel centro di servizi (Azione IA17).</p>	
Indicatori di stato	Numero di incontri formativi; numero di progetti didattici; numero di attività didattiche in classe e sul campo e numero totale di alunni/persone interessate.	
Finalità dell'azione	Educazione e sensibilizzazione ai valori naturalistici e alla conservazione della flora e della fauna.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Realizzazione di incontri formativi sui valori naturalistici dell'area; programmazione di attività didattiche; visite guidate.	
Stato di attuazione/avanzamento	Al fine di agevolare una corretta fruizione del territorio tutelato, nonché di favorire la conoscenza dei valori naturali propri del Sito deve essere predisposta una specifica tabellatura	
Descrizione dei risultati attesi	Educare e sensibilizzare il pubblico e gli studenti ai valori naturalistici e alla conservazione della flora e della fauna.	
Interessi economici coinvolti	Comunità locale, Comune di Gussola, Ente gestore.	
Soggetti competenti	Ente gestore, Comune di Gussola, Pro loco, LIPU Sezione di Cremona.	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano. Costi: da valutare.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

PD2	Predisposizione di materiale informativo sulle componenti ambientali e faunistiche del Sito	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	La dotazione di idonei strumenti didattici ed informativi consente di raggiungere più facilmente gli obiettivi di conservazione della natura e di educazione ambientale. Le attività didattiche necessitano spesso di supporti quali pannelli e targhette informative e segnaletica di campo ovvero depliant o altro materiale didattico. Alcuni interventi al riguardo sono previsti sulla riqualificazione paesaggistica della cava con apposizione di cartelli direzionali e didattici.	
Indicatori di stato	Numero e tipologia di materiale prodotto.	
Finalità dell'azione	Migliorare i servizi didattici e finalizzati alla fruizione dell'area.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Per favorire la corretta fruizione e la conoscenza dei beni naturali propri del Sito è prevista la realizzazione di materiale divulgativo di supporto: potranno essere predisposti 1-3 pannelli illustrativi da collocare in prossimità degli habitat di interesse lungo la via di accesso principale, sia di tipo informativo, sia di tipo didattico, riportante la pianta del Sito, un elenco sintetico dei divieti e delle prescrizioni e la descrizione degli ambienti e delle emergenze naturalistiche con particolare riferimento a quelle faunistiche, floristico-vegetazionali e geomorfologiche. È prevista la realizzazione di apposita cartellonistica didattica esplicativa su elementi significativi (habitat e flora). Potrà essere realizzata un opuscolo informativo unitamente a pubblicazioni sintetiche e dedicate ad alcune emergenze faunistiche, riguardanti ad es. la fauna saproxilica, l'avifauna o la batracofauna. Il materiale informativo prodotto sarà stampato in un numero adeguato di copie e distribuito ai visitatori. È prevista anche la pubblicazione informatica e un'ampia divulgazione dei prodotti ai fini promozionali. Questa azione comprende la fornitura e la posa di segnaletica informativa direzionale e punti informativi didattici (su cui apporre i pannelli illustrativi). Il materiale dovrà essere realizzato coinvolgendo tecnici esperti nelle discipline interessate.	
Stato di attuazione/avanzamento	Valutazione del materiale prodotto.	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dei servizi didattici e finalizzati alla fruizione dell'area.	
Interessi economici coinvolti	Comunità locale, Ente gestore.	
Soggetti competenti	Ente gestore, Comune di Gussola, Pro loco.	
Priorità dell'azione	M	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano. Costi: da valutare.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

RE1	Regolamentazione degli accessi e della percorribilità a scopo ricreativo (pesca, navigazione, escursionismo,...)	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>Per garantire la tutela degli habitat, della flora e della fauna (soprattutto per non arrecare disturbo agli uccelli nidificanti e migratori) è necessario percorrere gli itinerari prestabiliti, che ne consentano l'osservazione ma non provochino la fuga degli animali.</p> <p>Ai fini di prevenire e mitigare gli impatti conseguenti ad ogni forma di fruizione, deve essere prevista un'adeguata regolamentazione degli usi, degli afflussi e della percorribilità. In particolare devono essere definiti i tempi e le modalità di accesso e di transito, da concordare con i proprietari dei fondi agricoli. È preferibile limitare i percorsi alla sola via di accesso principale da cui peraltro si apprezzano per intero gli habitat più pregevoli del Sito; altri percorsi, già testati da LIPU nell'ambito di alcune attività didattiche da essa condotte, potranno essere meglio valutati attraverso uno specifico studio degli impatti e delle misure di mitigazione da attuare, quali possono essere quinte vegetali e artificiali e postazioni di osservazioni protette. Al termine dell'attività estrattiva, anche gli ambienti naturali pertinenti agli ambiti di cava potranno essere oggetto di specifici percorsi, previa verifica di incidenza negativa.</p>	
Indicatori di stato	Numero di sanzioni comminate; densità delle popolazioni di uccelli nidificanti e svernanti, particolarmente sensibili al disturbo antropico.	
Finalità dell'azione	Protezione dei siti riproduttivi mediante riduzione del disturbo antropico.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Gli accessi e le percorribilità sono individuati graficamente nella cartografia tematica allegata alla relazione generale e sono rappresentati dalle strade consortili, interpoderali e da tutti i sentieri esistenti. La mappa della percorribilità può essere aggiornata in base all'esito del programma di monitoraggio (MR5) che prevede la valutazione dei percorsi e delle strutture (capanni di osservazione, schermature) più idonee all'osservazione della natura che minimizzino le interferenze negative con essa. In assenza di specifici accordi con i proprietari interessati la percorribilità sulle strade private è limitata e definita dalle norme in materia.</p> <p>Indicazioni e norme specifiche sono contenute nella regolamentazione (Norme Tecniche di Attuazione – punto 6.2)</p>	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica del rispetto della regolamentazione in oggetto.	
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle zoocenosi, con particolare riferimento al numero delle coppie di avifauna nidificante e colonizzazione di nuovi spazi potenzialmente idonei.	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni ed agricoltori.	
Soggetti competenti	Ente gestore.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

RE2	Interventi selvicolturali finalizzati alla conservazione naturalistica delle formazioni forestali e alla rinnovazione spontanea delle specie forestali autoctone	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	La tutela delle formazioni forestali naturali e seminaturali si rivela importante per la conservazione del paesaggio e per la tutela delle fitocenosi e delle comunità animali in esse presenti, quali specie invertebrate xilofaghe, avifauna e chiroterofauna. Gli interventi di gestione forestale dovrebbero essere improntati su criteri derivati dalla selvicoltura naturalistica e pertanto ispirati alla pianificazione forestale su basi naturali. Le attività selvicolturali sono normate dai piani di indirizzo forestale e di assestamento forestale, nonché dalle prescrizioni provvisorie stabilite dall'art. 48 del r.r. 5/07.	
Indicatori di stato	Numero di sanzioni comminate; densità delle popolazioni di uccelli nidificanti e svernanti silvani.	
Finalità dell'azione	Conservare e migliorare le formazioni arboreo-arbustive.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Indicazioni e norme contenute nella regolamentazione (Norme Tecniche di Attuazione – punto 2.2) Sono inoltre incentivate le seguenti prassi: governo a fustaia disetanea e multiplana (compatibilmente al tipo di formazione boschiva); tendere alla continuità della copertura del suolo con la rinnovazione naturale (la rinnovazione artificiale può comunque avere un senso se il suo significato è quello di integrare la rinnovazione naturale, soprattutto dove quest'ultima è fortemente osteggiata da fattori naturali o dall'invasione di piante esotiche); sostenere elevati livelli di biodiversità nelle varie comunità biotiche, attraverso in particolare la permanenza di alberi morti in piedi, legna morta a terra e la conservazione degli alberi vetusti; creazione di alberi-habitat (soprattutto nel caso del controllo di specie arboree esotiche), utili per il ciclo biologico di specie animali di interesse comunitario; incrementare in generale la biomassa; limitare all'essenziale i tagli di piante all'interno delle fasce boscate, dando la preferenza all'abbattimento degli alberi pericolanti, malati o seccaginosi, con obbligo, laddove la rinnovazione naturale non sia sufficiente, la sostituzione dei soggetti tagliati con esemplari arborei da scegliere tra le specie elencate al presente piano ed in linea con le caratteristiche della formazione boscata.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica del rispetto della regolamentazione in oggetto.	
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento delle formazioni arboreo-arbustive, della vegetazione nemorale e della fauna in esse presenti.	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni ed agricoltori.	
Soggetti competenti	Ente gestore.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvazione del Piano.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

RE3	Interventi di manutenzione idraulica: regolamentazione degli interventi di "sfangatura" e degli interventi di controllo della vegetazione acquatica del colatore Riolo	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	<p>La componente vegetale è elemento caratteristico delle biocenosi acquatiche e la sua presenza equilibrata e diversificata costituisce indicatore di conseguimento dell'obiettivo di qualità ambientale perseguito sui corpi idrici.</p> <p>Il colatore Riolo rappresenta un elemento di grande rilievo ecologico che influenza direttamente la qualità dell'ecosistema del Sito condizionando la qualità delle acque e costituisce un elemento di collegamento con altre unità della rete ecologica. La riqualificazione di tale ambiente comporta l'incremento diretto delle potenzialità biogeniche complessive e la riduzione dei rischi ecologici derivati dalle condizioni di eutrofia. Gli interventi straordinari di spurgo dei fondali rappresenta una pratica manutentiva necessaria in ordine alla funzionalità idraulica su gran parte della rete idrica di bonifica: l'eccessivo deposito di materiale solido sul fondo (prevalentemente nei canali a scorrimento lento e nei bacini idrici sottoposti a rilevanti scarichi civili e industriali), contribuisce ad innalzare l'alveo, limita o impedisce i rapporti con la falda e, se i depositi sono di origine organica, si possono facilmente instaurare fenomeni di degradazione anaerobica.</p> <p>Gli interventi di controllo della vegetazione acquatica possono essere limitati intervenendo sui fattori edafici che determinano lo sviluppo della stessa, quali la promozione delle buone pratiche agronomiche per limitare l'utilizzo di fertilizzanti e dell'impianto di fasce tampone boscate o strisce erbacee lungo le rive ad azione filtro per limitare le contaminazioni con i carichi diffusi (la vegetazione arborea inoltre determina ombreggiamento limitando fortemente la crescita della vegetazione acquatica), il controllo degli scarichi. Nel colatore Riolo il controllo della vegetazione acquatica risulta comunque essere un'attività imprescindibile in ragione del ridotto potere di controllo sui fattori edafici (in particolare sullo stato trofico ed il regime idrologico). Gli interventi condotti devono prevedere l'utilizzo di benne falcianti (ovvero altra tipologia di barra falciante a uguale o minore impatto sulla fauna) ed il materiale vegetale deve essere raccolto alla sommità dell'argine. Preferenzialmente le attività dovranno essere svolte entro fine aprile. Ogni intervento condotto su tutto tratto del colatore Riolo (interno ed esterno al Sito) deve essere comunicato attraverso la procedura semplificata di valutazione di incidenza, specificando le forme di intervento e il tracciato interessato. Qualora le attività si ripetano immutate nel tempo per tipologia e luogo è possibile fornire una singola comunicazione con l'indicazione del periodo e della periodicità degli interventi.</p>	
Indicatori di stato	Numero di interventi; lunghezza dei tratti in cui si è intervenuto; stima dei quantitativi di sedimento asportato. Indicatori più specifici di funzionalità sono rappresentati dall'IFF e dalla qualità dei sedimenti. Indicatori indiretti sono rappresentati dalla qualità delle acque a valle degli interventi, la qualità dei popolamenti vegetali ad idrofite ed igrofite, la composizione ittica (es. Indice Ittico).	
Finalità dell'azione	Migliorare le caratteristiche ecosistemiche del colatore Riolo e la qualità dei sedimenti; determinare una riduzione dei carichi complessivi parzialmente immobilizzati nei substrati che incrementano il grado di trofia a valle e generano scadimenti qualitativi dell'acqua.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Indicazioni e norme contenute nella regolamentazione (Norme Tecniche di Attuazione – punto 3)	
Stato di	Impegno svolto dagli operatori e dai mezzi meccanici desunto dalle registrazioni e	

Piano di Gestione dei Siti rete natura 2000
 SIC - IT20A0014 "LANCONE DI GUSSOLA" e ZPS - IT20A0502 "LANCA DI GUSSOLA"

RELAZIONE DI PIANO: INTERVENTI/AZIONI

attuazione/avanzamento	dal monitoraggio delle attività.
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento delle caratteristiche dei substrati con incremento delle profoduttività dell'ecosistema e minimizzazione dei carichi organici afferenti al Sito.
Interessi economici coinvolti	Il Consorzio di Bonifica Navarolo potrebbe ottenere vantaggi diretti dalle operazioni di "sfangatura" programmate, incrementando la sezione del canale favorendo quindi l'officiosità idraulica e dal miglioramento qualitativo delle acque. Questo si traduce anche come vantaggio diretto alle utenze che emungono a valle che dispongono di acqua con standard qualitativi migliori; si otterrebbe un rallentamento dei processi di interramento prevedendo minor grado di eutrofia e materiale solido afferente alla zona umida, che si può tradurre in vantaggi economici nel lungo periodo (conservazione di habitat, minori interventi di riqualificazione, ecc.). Il miglioramento qualitativo delle acque a effetti anche più lontani con riduzione degli inquinanti afferenti al fiume Po.
Soggetti competenti	Il Consorzio di Bonifica Navarolo che può eseguire la progettazione e la realizzazione degli interventi programmati di "sfangatura" e controllo della vegetazione acquatica.
Priorità dell'azione	A
Tempi e stima dei costi	Tempi: gli interventi di "sfangatura" nell'arco del prossimo triennio compatibilmente con la programmazione del Consorzio di Bonifica Navarolo. Gli interventi di controllo della vegetazione acquatica con cadenza all'occorrenza annuale. Costi: da verificare.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Piano generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (d.c.r.16.02.2005 VII/1179 e pianificazione programmata dal Consorzio di Bonifica Navarolo
Riferimenti e allegati tecnici	

RE4	Limitazione dei pericoli di incendio attraverso regolamentazione delle attività ricreative, dei comportamenti del pubblico e dalle attività agricole (es.: bruciatura di ramaglie, ecc.)	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
Tipologia di azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN)	<input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma didattico (PD)
Stralcio cartografico (per azioni localizzate)		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione nel PdG	Attraverso l'azione MR1 viene redatto ed approvato il piano antincendio che promuove la prevenzione degli incendi nelle aree palustre e nei boschi del Sito, anche attraverso la previsione di una specifica regolamentazione.	
Indicatori di stato	Applicazione della regolamentazione prevista nel piano antincendio. L'efficacia del piano può essere valutata mediante il numero e la frequenza degli incendi e la distribuzione delle zone percorse dal fuoco con calcolo dell'estensione per tipologia di habitat interessato.	
Finalità dell'azione	Prevenzione e controllo degli incendi nel Sito.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Applicare il regolamento previsto nel piano antincendio.	
Stato di attuazione/avanzamento	Verifica del rispetto della regolamentazione in oggetto.	
Descrizione dei risultati attesi	Ridurre l'inciudenza degli incendi e conservare gli habitat e le specie presenti nel Sito.	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni ed agricoltori.	
Soggetti competenti	Ente gestore.	
Priorità dell'azione	A	
Tempi e stima dei costi	Tempi: a partire dall'approvaizone del Piano antincendio.	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		