

PROCESSO PARTECIPATO

LIFE RINASCE

Riqualificazione Naturalistica
per la Sostenibilità integrata
idraulico-ambientale dei Canali Emiliani

Aprile 2015 - Dicembre 2015



Testi e contributi del Diario LIFE RINASCE:

Alfredo Caggianelli, Regione Emilia-Romagna

Aronne Ruffini, Consorzio di bonifica Emilia Centrale

Marco Monacci, libero professionista

Ana Maria Solis, libero professionista

Hanno collaborato al Glossario:

Aronne Ruffini, Consorzio di bonifica Emilia Centrale

Alfredo Caggianelli, Regione Emilia-Romagna

Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica

Fabrizio Gozzi, Consorzio di bonifica Emilia Centrale

Marco Monaci, Consorzio di bonifica Emilia Centrale

Francesco Tornatore, Regione Emilia-Romagna

Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica

Ana Balbin, Comune di San Polo d'Enza

Alessandro Alessandrini, Istituto per i beni artistici culturali e naturali,
Regione Emilia-Romagna

Camilla Iuzzolino, Regione Emilia-Romagna

Servizio tutela e risanamento risorsa acqua

Giuliano Gandolfi, libero professionista

Silvia Franceschini, ARPA REGGIO EMILIA

Anna Maria Manzieri, ARPA MODENA

Luca Rinaldini, Studio Alfa

Daniele Galli, Istituto d'Istruzione Superiore "Antonio Zanelli"

Fabio Simonazzi, Incia società cooperativa

Villiam Morelli, Incia società cooperativa

Disponibile on line all'indirizzo:

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/iopartecipo>

Giugno 2015



Il paesaggio della pianura emiliano-romagnola è fortemente caratterizzato dagli esiti della millenaria lotta per la bonifica e la messa a coltura dei terreni paludosi.

La principale testimonianza di questa vicenda è rappresentata, unitamente agli impianti di sollevamento meccanico, dalla fitta rete di canali artificiali che svolgono insostituibili funzioni di scolo delle acque ed irrigazione. I Consorzi di Bonifica, che gestiscono questo complesso sistema, sono chiamati ad un impegno continuo sia per assicurare la sicurezza idraulica del territorio sia per migliorare lo stato ecologico degli ambienti di pianura.

La gestione sostenibile delle reti idrografiche e della risorsa acqua ha assunto una primaria importanza nel corso degli ultimi decenni durante i quali, parallelamente ad una domanda in costante crescita in termini di sicurezza idraulica e di disponibilità della risorsa, è emersa con chiarezza la necessità di migliorarne, salvaguardando e ripristinando gli ecosistemi acquatici e le fasce ripariali, le valenze ambientali e paesaggistiche.

L'idea chiave, per raggiungere tali obiettivi, è quella attuare una riqualificazione idraulica ed ambientale dei canali di bonifica.

È necessario partire dalle esigenze dell'ambiente e dell'uomo per arrivare ad un assetto del canale che soddisfi tutte le esigenze, in un quadro integrato nel quale nessun obiettivo e nessuna strategia ne invalidi o ne azzeri un altro.

La Regione Emilia-Romagna, per favorire la diffusione di questo approccio ha pubblicato nel 2012 le "Linee guida per la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica in Emilia-Romagna".

A partire dalla strategia delineata dalla Regione il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale si è fatto promotore, in collaborazione con l'Amministrazione regionale, del Progetto LIFE RINASCE, approvato e finanziato dalla Commissione Europea nel luglio 2014, che si propone la riqualificazione integrata idraulica ed ambientale di alcuni canali di bonifica nei comuni di Carpi, Gualtieri e Novi di Modena.

Il carattere innovativo del progetto LIFE RINASCE è affidato alle tipologie d'intervento ideate per risolvere problemi idraulici e ambientali specifici che attraverso un percorso di progettazione vedrà coinvolti gli attori locali per la definizione nel dettaglio degli interventi mediante un "Processo partecipato".

È particolarmente importante per raggiungere i diversi obiettivi che la progettazione sul territorio raccolga i contributi di cittadini, imprese ed associazioni, primi attori e fruitori del territorio urbanizzato, agricolo e di quello a maggiore vocazione ambientale e paesaggistico.

Paola Gazzolo

Assessore Sicurezza territoriale,
difesa del suolo e della costa, protezione civile

Simona Caselli

Assessore all'agricoltura, caccia e pesca

LIFE RINASCE

Riqualificazione naturalistica per la Sostenibilità integrata idraulico-ambientale dei Canali Emiliani

LIFE RINASCE applica i concetti chiave della Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, sul reticolo idrico artificiale contribuendo a diminuire il rischio di inondazioni e a migliorare contemporaneamente lo stato ecologico dei corsi d'acqua. Verranno sperimentate delle tipologie d'intervento per applicare tali concetti alla particolare situazione dei canali di bonifica.

Gli interventi prevedono la riqualificazione di circa **7 km di canali** mediante la creazione di **3 ettari di golene naturalistiche allagabili** lungo i canali ("**spazio al fiume**"), la **forestazione di 2 km di sponde** e la **creazione di una cassa di espansione destinata a diventare una zona umida naturalistica per l'accumulo delle piene e la fitodepurazione delle acque**, per un'estensione di **circa 3 ettari**.

L'intero percorso di progettazione, vede interessati un gruppo tecnico di lavoro multidisciplinare e gli attori locali coinvolti attraverso un "Processo partecipato".



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

L'informazione, la comunicazione, la consultazione e la partecipazione pubblica rivestono un ruolo strategico nella riqualificazione dei canali emiliani nell'area compresa nei Comuni di Carpi (MO), Novi di Modena (MO) e Gualtieri (RE): una pianificazione partecipata che, per non essere solo formale, deve coinvolgere, informare e responsabilizzare la compagine sociale più ampia possibile.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

PROCESSO PARTECIPATO

LIFE RINASCE

Riqualificazione Naturalistica per la Sostenibilità Integrata idraulico-ambientale dei Canali Emiliani

Obiettivi

Coinvolgere gli attori locali, stakeholders e cittadini nelle scelte strategiche che riguardano le trasformazioni del territorio di Modena e Reggio Emilia, utilizzando metodologie partecipative.

- **Raccogliere idee, proposte** per ottimizzare, razionalizzare e integrare il contributo dei portatori di interesse locale nel Progetto degli interventi di Riqualificazione nell'area compresa nei Comuni di Carpi (MO), Novi di Modena (MO) e Gualtieri (RE).
- Individuare ed elaborare linee di azione future utili agli interventi **Riqualificazione Naturalistica per la Sostenibilità Integrata idraulico-ambientale dei Canali Emiliani**.
- Individuare modalità ottimale di realizzazione e per il **monitoraggio degli interventi proposti** nell'ambito del percorso partecipato.

Descrizione

La progettazione partecipata degli interventi di riqualificazione dei canali e di gestione della vegetazione prevede un maggiore coinvolgimento dei cittadini nelle decisioni che riguardano il loro territorio; l'aumento della conoscenza delle problematiche ecologiche ed idrauliche, così come l'incremento della consapevolezza tecnica, economica e sociale per la gestione dei corsi d'acqua. L'elaborazione della progettazione si realizza coinvolgendo diversi attori territoriali (Enti, portatori di interesse, cittadini) attraverso convegni e workshop, utilizzando strumenti off line.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Politica di Riferimento

Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, sul reticolo idrico artificiale contribuendo a diminuire il rischio di inondazioni e a migliorare contemporaneamente lo stato ecologico dei corsi d'acqua.

Destinatari e tempi

Cittadini, Associazioni, Enti, Aziende.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Fase della Politica



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Livello di Partecipazione

INFORMAZIONE

CONSULTAZIONE

PROGETTAZIONE

EMPOWERMENT/GESTIONE

Responsabili

Monica Guida

Resp. Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica
Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa
Regione Emilia-Romagna

Aronne Ruffini

Direttore Area Ambiente Agroforestale
Consorzio di bonifica Emilia Centrale

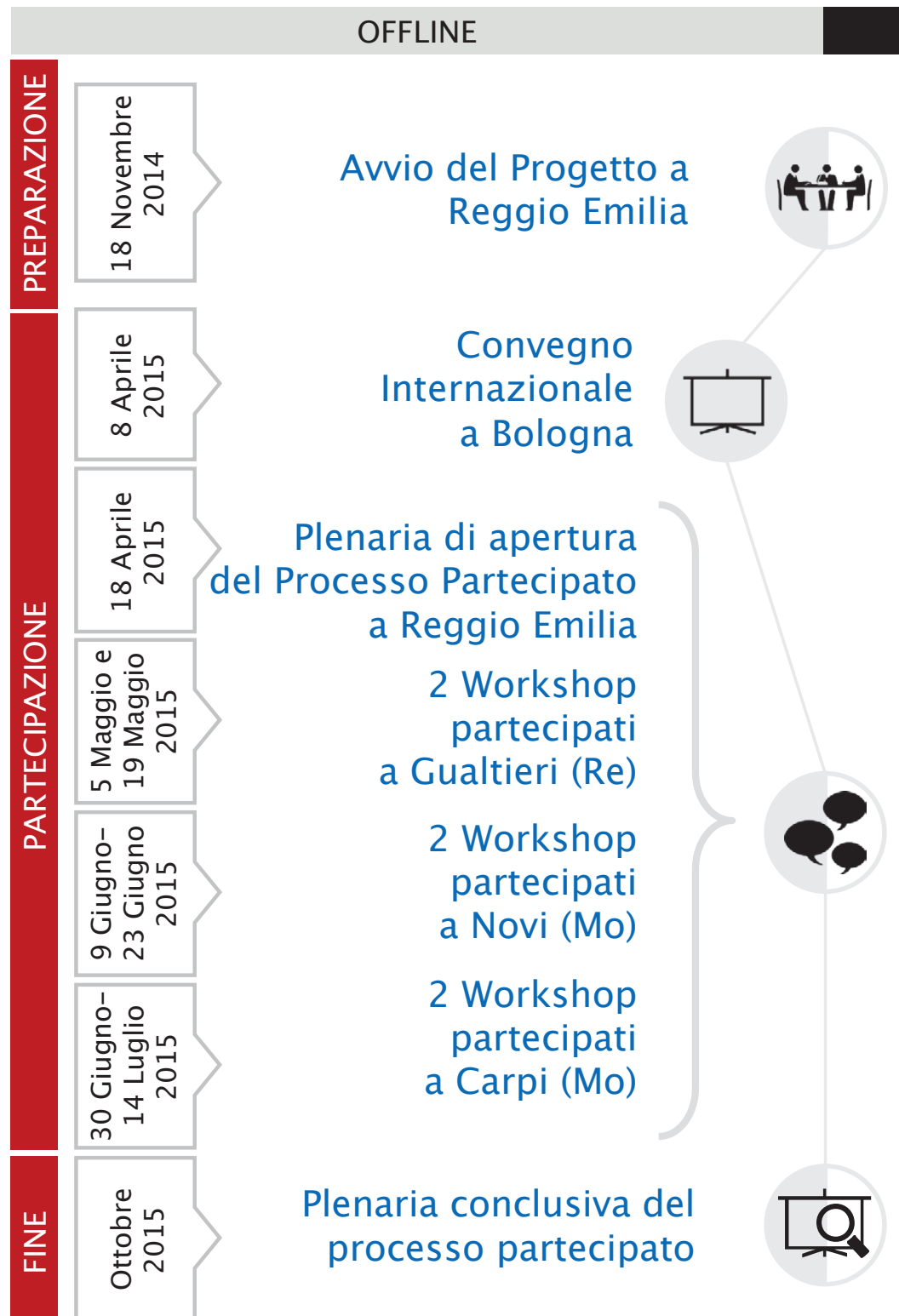


Per info:

LifeRinasce@emiliacentrale.it

LIFE RINASCE

Riqualificazione Naturalistica per la Sostenibilità Integrata idraulico-ambientale dei Canali Emiliani



ONLINE

Web ioPartecipo+:
Apertura della Piazza “LIFE RINASCE”

Web ioPartecipo+:
Piazza pubblica “LIFE RINASCE” per
consultazione online
sondaggi
forum

Presentazione delle proposte
di riqualificazione naturalistica dei canali

18/11/2014

Kick-off meeting del
LIFE RINASCE, presso la
Sala Prampolini nella sede
del Consorzio in corso
Garibaldi 42 a Reggio Emilia,
nell'ambito dell'Azione E.1
"Direzione del progetto"

08/04/2015

Primo convegno del
progetto LIFE RINASCE
Bologna, Sala A, Terza
Torre, viale della Fiera, 8

18/04/2015

Plenaria di apertura
del Processo Partecipato
LIFE RINASCE,
sede del Consorzio in
corso Garibaldi 42
a Reggio Emilia

CALENDARIO EVENTI

Novembre 2014

L	M	M	G	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Aprile 2015

L	M	M	G	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Maggio 2015

L	M	M	G	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Giugno 2015

L	M	M	G	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

5/05/2015

Vista guidata

Collettore Alfieri,
Gualtieri (RE)**19/05/2015**Sessione tematica,
Gualtieri (RE)**23/06/2015**Sessione tematica,
Novi (MO)**30/06/2015**Visita guidata canali
zona Carpi (MO)**Per approfondimenti visita:**<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascie>

14/07/2015

Sessione tematica,
Carpi (MO)

Luglio 2015

L	M	M	G	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Ottobre 2015

L	M	M	G	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Plenaria conclusiva
del Processo Partecipato



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascere>

COSA FARE PRIMA DEGLI INCONTRI PARTECIPATI

È molto importante leggere attentamente questa guida e, se possibile, consultare le pagine web indicate per gli approfondimenti.

In particolare, può essere interessante guardare la cartografia predisposta e verificare quale situazione si presenta nel territorio nel quale si realizzeranno i lavori di riqualificazione, anche allo scopo di provare a concretizzare maggiormente i temi che verranno trattati durante le sessioni tematiche.

Uno degli obiettivi fondamentali delle sessioni tematiche è quello di assicurare a chi partecipa un buon livello di informazione sui temi posti al centro della discussione, in modo che il dibattito si possa svolgere in modo informato, quantomeno nelle sue linee generali.

A tale proposito il Glossario che segue può essere un utile strumento per conoscere le parole chiave che più verranno utilizzate durante gli incontri e il loro significato.

LA METODOLOGIA

Il Processo partecipato prevede diversi momenti di coinvolgimento degli attori locali:

- Un evento di apertura del processo (sessione plenaria) il 18 aprile 2015 a Reggio Emilia, in cui sarà illustrato in termini generali il progetto LIFE RINASCE.
- 6 incontri di confronto (workshop partecipativi) sul territorio, comprendenti visite guidate alle aree di intervento fra i mesi di maggio e luglio 2015, al fine di discutere dei problemi dei canali e dei possibili interventi da realizzare.
- Un evento di chiusura del processo partecipato (sessione plenaria) nel mese di ottobre 2015.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascce>

6 incontri di confronto orientati alla raccolta di idee, suggestioni e suggerimenti:

- 2 incontri nel territorio di Gualtieri (Reggio Emilia):
5 maggio e 19 maggio 2015
- 2 incontri nel territorio di Novi di Modena (Modena):
9 giugno e 23 giugno 2015
- 2 incontri nel territorio di Carpi (Modena):
30 giugno e 14 luglio 2015

Saranno utilizzate tecniche di partecipazione abbinate a metodologie di visualizzazione e di brainstorming anche l'ESAW. Per alcuni temi specifici che emergeranno si prevede di realizzare approfondimenti sotto forma di problem solving strutturato e valutazione di scelte e priorità. Durante le sessioni tematiche si prevedono brevi presentazioni di esperti sugli obiettivi, opportunità e criticità per ciascuno dei temi oggetto delle discussioni tematiche.

Sessione plenaria di chiusura del processo ad Ottobre 2015 si concentrerà sugli esiti, valutazione e rendicontazione del percorso partecipativo portando a conoscenza dei diversi portatori di interesse anche di un pubblico più vasto quanto emerso dal percorso e le azioni concordate per la predisposizione del Piano degli Interventi di Riqualificazione nell'area dei Comuni di Carpi (MO), Novi di Modena (MO) e Gualtieri (RE).



Per approfondimenti visita:

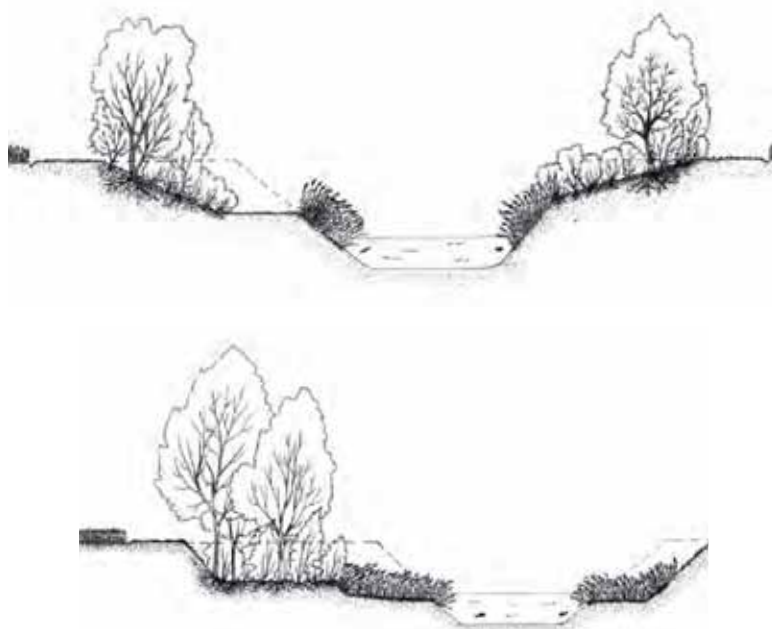
<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

IPOTESI DI INTERVENTO

Aumento della sezione mediante creazione di un alveo ad uno o più stadi

L'intervento prevede:

- sbancamento di una o entrambe le sponde del canale allo scopo di ampliare la sezione disponibile al deflusso delle acque e creare una o più golene allagabili periodicamente, poste eventualmente a livelli differenti; la sezione può essere sia di tipo naturaliforme (soluzione preferibile) che di tipo geometrico;
- mantenimento/creazione di un alveo di magra in modo da evitare la dispersione della portata su una superficie troppo ampia che ingenera un aumento della temperatura dell'acqua nocivo per la fauna e le specie vegetali presenti;
- mantenimento/induzione di processi di diversificazione morfologica dell'alveo (aree a diversa velocità di corrente e profondità, ecc.) che favoriscono la creazione di habitat acquatici diversificati e incrementano la presenza di specie animali e vegetali;
- messa a dimora di arbusti (e/o alberi) nella golena e/o lungo le sponde in numero e disposizione coerenti con la necessità di non aumentare il rischio di esondazione (con il supporto di simulazioni idrauliche);
- mantenimento delle piante acquatiche radicanti e/o fluttuanti in alveo grazie alla maggiore sezione a disposizione dopo l'ampliamento, su cui effettuare uno sfalcio periodico tendenzialmente a frequenza minore rispetto alla situazione pre-allargamento.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Allargamento di sezione a due stadi (sopra) e tre stadi (sotto). Nel primo caso la sponda (indicata dalla linea tratteggiata) viene sbancata e arretrata, così da permettere la messa a dimora di piante nella golena che si viene a creare e, sul lato opposto, lungo la sponda riprofilata. Nella seconda figura, lo sbancamento porta alla creazione di due golene poste a livelli differenti e allagabili con tempi di ritorno diversi; nella golena più prossima all'alveo di magra si creano le condizioni per lo sviluppo di vegetazione palustre, mentre nella golena maggiormente rialzata si può prevedere la messa a dimora di vegetazione arboreo-arbustiva. (Disegni: Massimo Milandri).

Costruzione di una cassa di espansione a finalità idraulico-naturalistica

L'intervento prevede la creazione di un'area di laminazione delle piene con finalità naturalistiche e di depurazione delle acque invase.

La vasca viene alimentata in derivazione tramite il posizionamento di un manufatto scolmatore lungo la sponda del canale, che consente l'invaso dell'area superata una certa portata transitante.

All'interno della cassa si realizza inoltre un sistema di fitodepurazione finalizzato a diminuire il carico inquinante delle acque immesse: tale sistema può trattare parzialmente le acque di piena in ingresso (fintantoché il livello dell'acqua non inizia ad occupare tutta la cassa, sommergendo anche la zona di fitodepurazione) e in alternativa, durante i periodi di non utilizzo a fini idraulici della cassa, le acque irrigue derivate con continuità da un canale di irrigazione prossimo alla cassa. Tale deflusso può inoltre consentire di mantenere vitali le aree umide a valenza naturalistica che saranno realizzate all'interno della vasca.

Il sistema di fitodepurazione può essere costituito, secondo lo schema costruttivo di una "zona umida fuori alveo", da un dissipatore di energia iniziale, seguito da una zona profonda ad acqua libera (per favorire la sedimentazione) e da un sistema a macrofite, che occupa la maggior parte della superficie disponibile, costituito da un'ampia area allagata.

Nello specifico la cassa avrà una superficie di circa 3 ha e verrà realizzata mediante escavazione media del fondo di 1m e costruzione di un rilevato arginale di contenimento di 1-1,5 m, progettato per un miglior inserimento naturalistico e paesaggistico con profilo degli argini non rettilineo e copertura vegetale parziale.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

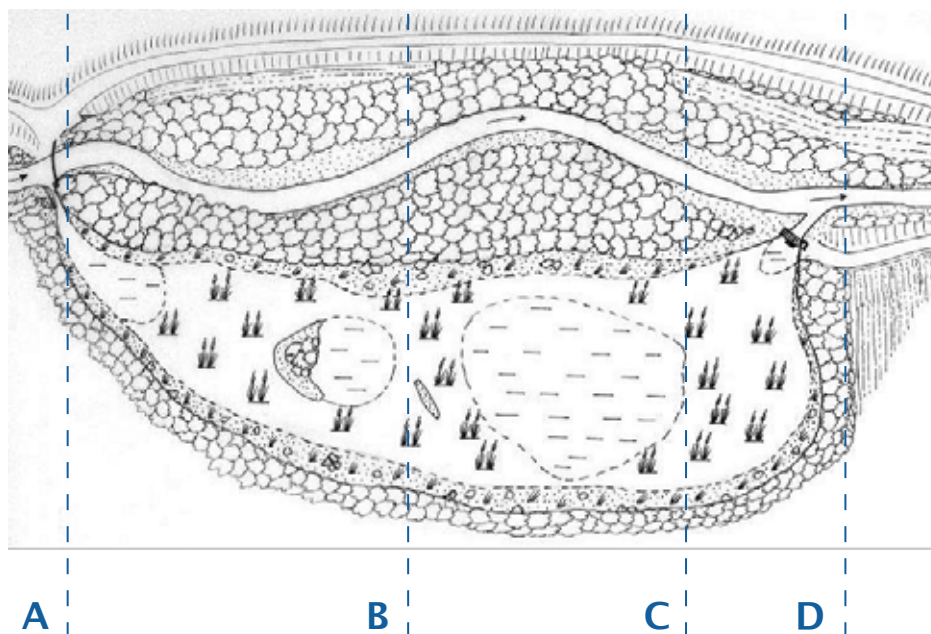


Figura 1

Schema realizzazione di una zona umida fuori alveo che comprende:

- ZONA DI IMMISSIONE "A" (comprensiva di opera di presa, dissipatore di energia, griglia per solidi grossolani);
- ZONA AD ACQUE PROFONDE "B" (con stagno di sedimentazione, zona a macrofite sommerse, by-pass per sovrafflussi idraulici);
- ZONA A MACROFITE "C" (con letti filtranti con *Phragmites*, *Tipha*, *Carex*, specchi di acqua libera, isole, derivatori di flusso, piante acquatiche spondali);
- ZONA DI USCITA "D" (con zona ad acque profonde, sbarramento, dispositivo di regolazione livello).



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Costruzione di una cassa di espansione a finalità idraulico-naturalistica

L'intervento prevede la creazione di un'area di laminazione delle piene con finalità naturalistiche e di depurazione delle acque invase.

L'alveo dei canali è potenzialmente ricco di vegetazione: la sezione bagnata ospita tipicamente le idrofite, in particolare piante acquatiche come *Ranunculus aquatilis* (ranuncolo acquatico) e *Berula erecta* (sedanina d'acqua), che prediligono il fondo, e piante galleggianti come *Lemna minor* (lenticchia d'acqua) e *Nuphar lutea* (ninfea gialla), caratteristiche dello specchio d'acqua; soprattutto nei canali più piccoli la sezione bagnata può essere invasa anche da *Phragmites australis* (cannuccia di palude) e da altre piante come *Typha spp.* Il piede di sponda può ospitare le piante palustri (elofite) tipiche del canneto, quali ad esempio la stessa *Phragmites australis*, *Carex spp.* (carice) e *Typha spp.*, mentre la zona medio-alta della sponda, più arida perché soggetta a sommersioni sporadiche, è potenzialmente sede d'elezione di piante erbacee come *Lythrum salicaria* (salcerella comune) e *Filipendula ulmaria* (olmaria comune); infine, la parte sommitale della sponda, meno umida, risulta idonea per cespugli e specie arboree del genere *Populus*, *Salix*, *Alnus*, ecc., e, in condizioni di scarsità di nutrienti, per piante erbacee tipiche dei prati magri. La situazione può in realtà presentarsi assai differenziata da caso a caso e favorire, a seconda delle dimensioni e della tipologia di canale (scolo, irrigazione, promiscuo), alcune specie a discapito di altre. Le positive ricadute ambientali legate alla presenza di vegetazione in alveo lungo i canali sono innumerevoli: la comunità vegetale acquatica fornisce ad esempio risorse alimentari, ambienti di rifugio e substrati a una ricca varietà di vertebrati e invertebrati e può permettere perciò al canale di ospitare un numero elevato di specie e di sviluppare comunità animali e vegetali più stabili. Le foglie e gli steli della vegetazione costituiscono inoltre un esteso substrato che favorisce la colonizzazione da parte del perifiton, cioè dell'insieme di alghe, batteri, protozoi, detriti organici, particelle di carbonato di calcio che costituiscono un biofilm in grado di decomporre la sostanza organica presente nell'acqua, di assimilare i nutrienti e di favorire la trasformazione dell'azoto nitrico disciolto in azoto gassoso: la presenza delle piante acquatiche all'interno dell'alveo favorisce quindi la depurazione naturale delle acque e attenua così gli effetti dell'inquinamento in esse presente.

La presenza di vegetazione acquatica al piede di sponda ha inoltre benefici effetti nei confronti del dissesto spondale e può permettere di diminuire le necessità di ripresa frane e consolidamento spondale.

D'altro canto, lo sviluppo eccessivo della vegetazione acquatica lungo i canali può ridurre la loro funzionalità idraulica e portare all'esondazione delle acque in caso di eventi meteorici intensi; i Consorzi eseguono pertanto frequenti interventi di manutenzione della vegetazione (sfalcio o diserbo) allo scopo di evitarne la proliferazione e impedire così l'allagamento delle aree prospicienti i canali. Generalmente, tali operazioni di manutenzione prevedono la rimozione pressoché completa della vegetazione e la perdita delle potenzialità ecologiche ad essa associate, trasformando così i canali in ecosistemi degradati e banalizzati.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

L'attuale presa di coscienza in merito all'importanza ecologica della vegetazione in alveo ha però iniziato a modificare tale approccio e ha portato allo sviluppo di prassi di manutenzione più attente alla conservazione dell'ecosistema acquatico, basate su modalità di taglio più conservative della vegetazione acquatica. In molti casi appare infatti possibile ottenere un consistente abbassamento del livello idrico e una conseguente diminuzione del rischio di esondazione senza effettuare un taglio completo della vegetazione presente in alveo e lungo le sponde, limitandosi a sfalciarne solo una porzione più o meno larga in funzione delle diverse situazioni.

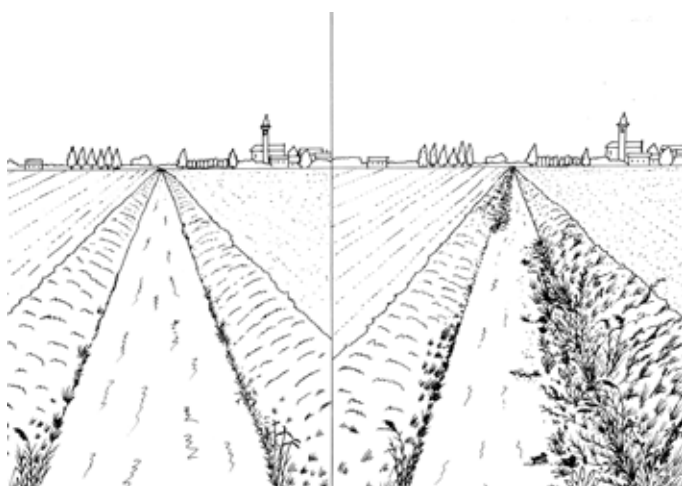


Figura 2

Lo sfalcio alternato (immagine di destra) permette una maggiore sinuosità della corrente rispetto ad un canale completamente sfalcio (immagine di sinistra) e conseguentemente una diversificazione delle velocità di deflusso nella sezione, consentendo così lo sviluppo e la permanenza di microhabitat in alveo.

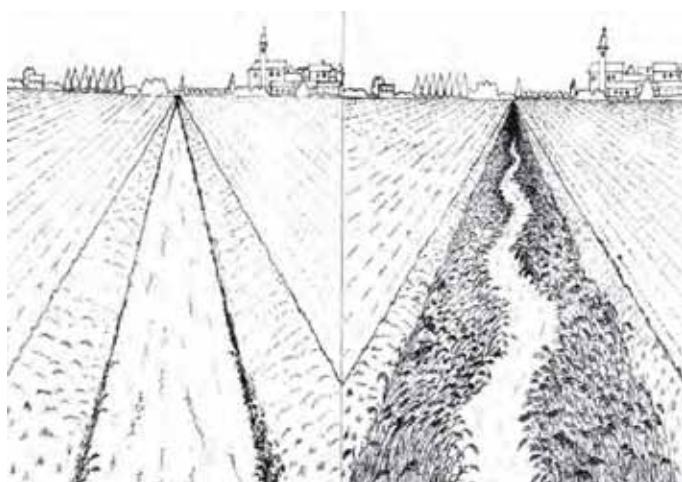


Figura 3

Con la realizzazione di un canale di corrente sinuoso la vegetazione acquatica è eliminata solo nella parte centrale dell'alveo (al contrario dello sfalcio completo mostrato nella figura di sinistra), possibilmente con andamento sinuoso, lasciando al piede di sponda le specie vegetali presenti (immagine di destra). L'indicazione dedotta dallo studio dei corsi d'acqua naturali suggerisce di realizzare il canale di corrente sinuoso, con una lunghezza d'onda pari a 10-14 volte la larghezza dell'alveo.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

GLOSSARIO

Come saranno gli interventi di riqualificazione? Dove si faranno? Cosa si farà?
Ecco un documento sintetico e di pronta lettura con le informazioni di base.

A

Acclimatazione

Periodo impiegato da una specie alloctona per adattarsi alle condizioni ambientali dell'area geografica in cui viene introdotta.

Acque interne

Acque dolci e salmastre.

Acque reflue

Le acque reflue o di scarico sono tutte quelle acque la cui qualità è stata pregiudicata dall'azione antropica dopo il loro utilizzo in attività domestiche, industriali e agricole, diventando quindi inadatte a un loro uso diretto in quanto contaminate da diverse tipologie di sostanze organiche e inorganiche pericolose per la salute e per l'ambiente.

Allargamento di sezione

Conferimento al corso d'acqua di una sezione più naturale per restituirgli maggiore spazio, tramite sbancamento di una sponda. In questo modo si riduce e diversifica la velocità della corrente così da attivare lo sviluppo di microhabitat in alveo, si aumentano gli scambi con la falda acquifera, si ripristinano sponde naturali ed i relativi habitat, si creano aree allagabili soggette alla dinamica fluviale e si migliora la capacità auto depurativa del corso d'acqua.



Figura 4
Esempio Schema attuativo dell'intervento di
sbancamento naturaliforme di una sponda



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Alveo attivo

Porzione del corso d'acqua occupata dal flusso delle acque.

Poiché la portata è variabile si distinguono:

Alveo di magra – Porzione dell'alveo che resta bagnata anche nei periodi più secchi, quando scorre poca acqua .

- Alveo di morbida – Porzione dell'alveo occupata dalle acque in condizioni di piena ordinaria nei periodi umidi, in cui scorre abbondante acqua.
- Alveo di piena – Porzione del letto fluviale occupata quando scorre una quantità eccezionale di acqua tale da inondare aree che normalmente sono asciutte.
- Alveo pensile – Alveo il cui letto è posto ad una quota più elevata del piano di campagna circostante. È una condizione frequente nei corsi d'acqua in pianura arginati i cui sedimenti, non potendo depositarsi nella piana alluvionale, si accumulano nell'alveo, sopraelevandolo.

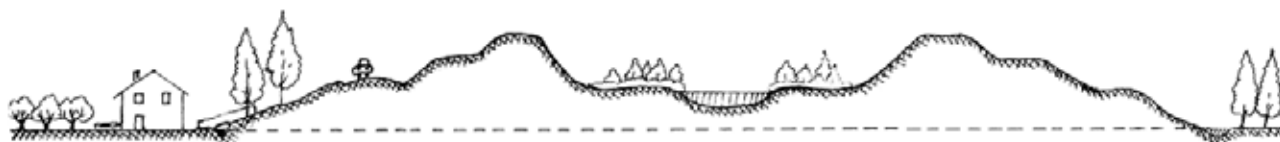


Figura 5

Alveo pensile e strutture arginali con banche

Anfibia

Specie che può vivere sommersa solo in alcuni periodi dell'anno.

Argine

Opera longitudinale realizzata in elevazione rispetto al piano di campagna. Ha la funzione di contenere le acque di piena e, perciò, di proteggere la piana alluvionale dalle alluvioni.

Associazione vegetale

Secondo la scuola fitosociologica di Braun-Blanquet è la comunità base che compone la vegetazione avente caratteri floristici, ecologici, corologici e statistici relativamente costanti.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascie>

Autoctono

Specie originaria di una determinata area geografica in cui vive o in cui è giunta senza l'aiuto dell'uomo.

Avannotto

Pesce neonato dal momento in cui assume forma simile all'adulto.

Avventizia

Specie che vegeta e si diffonde in areale ristretto, diverso da quello primitivo e che spesso tende col tempo a scomparire.

B

Bacino idrografico

Parte di territorio che raccoglie tutte le acque di pioggia (o di fusione di nevi) che scorrendo sul terreno o sotto terra raggiungono un corso d'acqua o i suoi affluenti. E' detto anche bacino fluviale o bacino imbrifero. Il confine del bacino idrografico è segnato dalla linea spartiacque, che corre lungo il crinale dei rilievi circostanti.



Figura 6
Schematizzazione di bacino idrografico tipo,
con sottobacini, conoide e collettore



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Bentonico

Organismo che vive sul fondo.

Bertovelli

Rete cilindrica per la pesca da posta munita da una o più aperture coniche interne, dette inganni, che si allargano in modo da permettere al pesce di entrare e si restringono dopo il loro passaggio, bloccandone l'uscita.

Biocenosi

Insieme di organismi viventi che occupano un determinato ambiente e che sono legati tra loro da rapporti di vario tipo (di nutrimento, di competizione, ecc.). Comprende la fitocenosi (piante: produttori primari), la zoocenosi (animali: produttori secondari e consumatori) e la microcenosi (organismi decompositori).

Biodiversità

La variabilità degli organismi viventi presenti in un determinato ambiente.

Biomassa

Massa totale, espressa in peso secco, degli organismi viventi in un dato momento in una determinata comunità. La biomassa vegetale si riferisce a quella costituita dalla vegetazione.

Buffer strip

(Vedi *Fasce tampone vegetate* e *Fascia perifluviale*)

Zona riparia a forma di fascia longitudinale, interposta tra il sistema fluviale e il territorio circostante, che svolge numerose funzioni ecologiche.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascie>



Canale di bonifica

Corpo idrico naturale od artificiale in gestione al Consorzio ai fini di bonifica e di irrigazione, intestato al demanio dello Stato. Sono esclusi tutti i corpi idrici aventi altra destinazione d'uso ed affidati in gestione ad altri soggetti.

Canale di bonifica ad esclusivo uso irriguo

Canale di bonifica o suo tratto adibito – alla distribuzione ai consorziati delle acque pubbliche concesse dalla Regione ad uso irriguo che alimentano i canali medesimi, nei quali risultano assenti o marginali le concessioni di scarico. La rete regionale dei predetti canali o loro tratti è quella documentata dai consorzi attraverso periodici aggiornamenti e resa disponibile agli enti locali titolari delle funzioni autorizzative in materia di scarichi delle acque reflue. In prima istanza tale documentazione è resa disponibile entro 90 giorni dall'entrata in vigore delle presenti Linee guida, mentre i successivi aggiornamenti sono eseguiti di norma con frequenza biennale.

Canale di bonifica promiscuo

Canale di bonifica o suo tratto con funzioni sia di difesa dalle acque ossia di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche, sia di utilizzo per irrigazione dei terreni agricoli, e/o con la presenza non marginale di concessioni di scarico nei limiti previsti dalla legge (artt. 133 lett. f, 134 lettera g, 135 primo comma, 136 lett. c, art. 137 del R.D. 368/04). La rete regionale dei canali di bonifica promiscui è quella documentata dai consorzi attraverso periodici aggiornamenti e resa disponibile agli enti locali titolari delle funzioni autorizzative in materia di scarichi delle acque reflue. In prima istanza tale documentazione è resa disponibile entro 90 giorni dall'entrata in vigore delle presenti Linee guida, mentre i successivi aggiornamenti sono eseguiti di norma con frequenza – biennale.

Capacità di invaso

Capacità di un corpo idrico di contenere una certa portata o un volume d'acqua, in relazione alle sue caratteristiche geometriche e dimensionali.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Carabidi

Famiglia di Insetti Coleotteri Adefagi, costituita da almeno 25.000 specie di dimensioni varie. Abitano soprattutto le regioni temperate, hanno corpo slanciato, antenne di 11 articoli, zampe cursorie (talora fossorie), livree cupe, uniformi, ovvero brillanti o metalliche. In varie specie le elitre sono saldate fra loro e le ali atrofiche. Quasi tutti sono carnivori, predatori, distruttori di Artropodi, Vermi, Molluschi, quindi utili all'agricoltura. Di abitudini prevalentemente crepuscolari o notturni, gli adulti e le larve campodeiformi vivono sotto i sassi, le foglie, i tronchi caduti, e s'arrampicano anche sopra alberi d'alto fusto. Il genere carabo (*Carabus*) ha dato il nome alla famiglia.

Carta ittica

Strumento di indirizzo per la gestione della fauna ittica che delinea le caratteristiche dei popolamenti ittici e delle condizioni attuali degli ambienti acquatici di un territorio; costituisce il documento di indirizzo fondamentale e l'elemento vincolante per una qualsiasi programmazione tesa alla tutela della fauna ittica e alla gestione delle risorse acquatiche nonché alla regolamentazione della pesca professionale e sportiva.

Casse di espansione (o casse di laminazione)

Opere finalizzate ad accumulare temporaneamente parte dei volumi associati all'onda di piena.



Sono generalmente classificabili in due categorie:

- le casse in derivazione sono aree laterali rispetto al corso d'acqua e sono collegate idraulicamente ad esso solo attraverso l'opera di presa e l'opera di rilascio;
- le casse in linea in cui il volume di piena viene trattenuto (invasato) direttamente in alveo, grazie alla presenza di sbarramenti trasversali che normalmente lasciano fluire l'acqua.

Figura 7

Sistema di casse d'espansione: in derivazione (parte alta della figura) e in linea (parte bassa della figura)



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Ciclo biologico

Processo con andamento ciclico per mezzo del quale pur avvicinandosi le generazioni viene mantenuta l'identità di una certa specie. Le fasi del ciclo biologico sono tipicamente: nascita, accrescimento, riproduzione, morte.

COD

Il Consumo Chimico d'Ossigeno (COD) rappresenta la quantità di ossigeno necessaria per ossidare (degradare) le sostanze organiche presenti nell'acqua. Esso è quindi un indicatore indiretto della quantità di sostanza organica presente nel campione d'acqua.

Conducibilità elettrica

La Conducibilità Elettrica (EC) indica la quantità complessiva di sali solubili presenti nell'acqua. Essa è direttamente proporzionale alla pressione osmotica esercitata dalla soluzione. Valori elevati possono derivare da specifiche condizioni naturali oppure dall'immissione di scarichi civili, zootecnici o industriali.

Consorzio di bonifica

Ente a base associativa con personalità giuridica pubblica ai sensi dell'art. 862 c.c., partecipato dai proprietari degli immobili ricompresi nel perimetro del comprensorio di bonifica che trae beneficio dalla bonifica stessa e che svolge le funzioni proprie della bonifica integrale secondo i principi contenuti nella legge speciale R.D. 3 febbraio 1933 n. 215 e nelle successive leggi di settore nazionali e regionali. Tali enti sono istituiti ai sensi dell'art. 12 della L.R. 2 agosto 1984 n. 42 e successive modificazioni ed integrazioni.

Contratto di fiume

Il Contratto di Fiume è un impegno volontario condiviso da diversi soggetti pubblici e privati per trovare insieme soluzioni per la riqualificazione dei corsi d'acqua, nei suoi aspetti paesaggistici, ambientali e di sviluppo socio-economico.

Dal punto di vista giuridico è un accordo di programmazione negoziata, sottoscritto tra enti e soggetti interessati allo sviluppo locale, in grado di comporre le diverse istanze territoriali relative al corso d'acqua, in una visione unitaria e integrata.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Corridoio ecologico

Striscia di territorio di natura differente dalla matrice in cui si colloca (ad esempio una fascia boscata entro una zona agricola). Consente alla fauna spostamenti tra zone separate da barriere conseguenti dall'attività umana, come strade, case, ecc. Questo permette uno scambio di individui che assicura una migliore diversità genetica e rende disponibili zone di foraggiamento altrimenti irraggiungibili. Aumenta anche il valore estetico del paesaggio.

Corridoio fluviale

Area che comprende il corso d'acqua e la zona riparia. Tali elementi svolgono un'importante funzione in termini di connessione del territorio (corridoio ecologico).

Corrivazione

(vedi *Tempo di corrivazione*)

D

Danno potenziale (da alluvione)

Danno che può essere arrecato dall'alluvione all'elemento che può essere potenzialmente coinvolto (esposto). Gli elementi considerati sono: la popolazione, le zone urbanizzate, i servizi, le infrastrutture, i beni ambientali, storici e culturali, le attività economiche, le zone produttive, gli impianti pericolosi e le aree protette.

Il danno dipende dal valore dei beni esposti e dallo loro vulnerabilità all'alluvione considerata.

Il danno viene misurato in numero di persone coinvolte, superficie delle aree coinvolte, numero di ospedali, scuole e altre strutture importanti investite, ecc.

Difesa spondale

Opera longitudinale realizzata per proteggere una sponda dall'erosione. A differenza dell'argine, la difesa spondale non è elevata rispetto al piano di campagna e non ha funzione di protezione dalle alluvioni/esondazioni, ma realizza un'azione di contrasto nei confronti di fenomeni erosivi.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Dimorfismo sessuale

Insieme di caratteristiche differenti che consentono di distinguere i maschi dalle femmine.

Direttive dell'unione europea

Atti emessi dalla Commissione dell'Unione Europea su temi che riguardano la tutela dell'ambiente e delle persone. Gli Stati europei hanno l'obbligo di tradurre con norme nazionali ogni direttiva (recepire), scegliendo il modo per adempiere agli obiettivi prefissati.

Direttiva quadro acque – 2000/60/CE

Fissa i principi di base di una politica sostenibile in materia di acque a livello dell'Unione europea.

Direttiva alluvioni – 2007/60/CE

Disciplina le attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative.

Direttiva nitrati – 1991/676/CE

Ha lo scopo di ridurre e prevenire l'inquinamento delle acque e del suolo causato dai nitrati provenienti da fonti agricole.



Ecosistema

L'insieme costituito dagli organismi di un particolare habitat e dall'ambiente fisico in cui essi vivono. Ogni ecosistema è caratterizzato da uno scambio continuo d'energia tra organismi viventi e l'ambiente non vivente e può avere dimensioni grandi o piccole. L'ecosistema può essere di tipo temporaneo o permanente.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Elofite

Piante che pur essendo radicate al suolo, vivono prevalentemente con le radici e le gemme ricoperte da acqua, mentre restano aeree foglie e fiori.

Elettropesca

Metodo di cattura dell'ittiofauna, rapido e relativamente innocuo, basato sull'effetto provocato dai campi elettrici, prodotti tramite un apparecchio chiamato elettrostorditore, sui pesci.

Elettrostorditore

Apparecchio in grado di generare nell'acqua un campo elettrico tra i due elettrodi immersi, l'anodo positivo, costituito da un'asta di materiale isolante recante all'estremità un anello metallico (archetto) manovrato direttamente da un operatore, ed il catodo negativo costituito da una treccia di rame o altro metallo immerso in acqua (coda), che induce nei pesci un effetto di momentanea paralisi detta elettronarcosi.

Endemico

Specie che vive solo in un'area circoscritta, più o meno limitata come estensione.

Epilitiche

Organismi che vivono e si sviluppano sulla superficie delle rocce.

Erosione

Azione disagregatrice e asportatrice esercitata sulla superficie terrestre dagli agenti fisici naturali (vento, acque, gelo, ecc.).

Esondazione

(Vedi *Alluvione*)



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

F

Falda (acquifera)

In idrologia per falda acquifera (o falda idrica, secondo una vecchia definizione; oggi il termine spesso è abbreviato in acquifero) s'intende l'acqua che circola nel sottosuolo.

Fascia perifluviale

Fascia di territorio localizzata lungo il corso d'acqua, immediatamente esterna all'alveo di magra. Nell'ambito della fascia perifluviale si collocano le formazioni riparie arbustive ed arboree.

Fasce tampone vegetate

Strisce di vegetazione (erbacea, arbustiva e/o arborea) che, trovandosi in prossimità di corsi d'acqua a margine degli appezzamenti coltivati, riducono il carico di inquinanti che giunge ai corpi idrici, "assorbendolo" con l'apparato radicale. Il contenimento degli inquinanti si esplica grazie all'attività microbica (denitrificazione) ed all'assorbimento diretto da parte delle piante.

Fasce vegetazionali

Zona in cui predomina una determinata tipologia di piante.

Fitocenosi

Associazione di piante che instaurano un profondo legame di interdipendenza, costituendo una formazione vegetazionale con precisi caratteri insediativi ed evolutivi. È considerata l'unità fondamentale della vegetazione, in quanto comunità biologica di piante propria di un ecosistema.

Fitodepurazione

Sistema di depurazione (autodepurazione) delle acque tipico degli ambienti acquatici e delle zone umide. Le piante hanno il ruolo fondamentale di creare un habitat idoneo alla crescita della flora batterica che provvede all'abbattimento degli inquinanti. Con questo sistema possono essere trattate acque reflue domestiche, agricole e talvolta industriali.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Fitosociologia

Scienza che studia le relazioni con l'ambiente e le modificazioni delle comunità vegetali.

Flora

Complesso delle specie (e sottospecie o varietà) vegetali occupanti un'area determinata della superficie terrestre, di qualunque dimensione essa sia, purché geograficamente delimitata ed ecologicamente ben caratterizzata.

G

Gestione del rischio di alluvioni

Ha come obiettivo la riduzione delle alluvioni e dei loro effetti negativi.

Si attua con:

- la prevenzione, che si ottiene attraverso pratiche sostenibili di uso del suolo
- la protezione, che mira a ridurre la frequenza delle alluvioni e il loro impatto in specifiche località
- la preparazione, ovvero l'attività di informazione della popolazione sul rischio al quale è esposta e sui comportamenti da tenere in caso di alluvione
- un'adeguata reazione alle emergenze, che si ottiene elaborando piani di intervento che stabiliscano chi agisce e cosa va fatto quando si prevede o si verifica un'alluvione.

Golena

Parte di alveo o di piana alluvionale interna all'argine, solitamente asciutta e vegetata, destinata ad accogliere le acque di piena. In assenza di argini non si può parlare propriamente di golena.

Gregaria

Specie i cui individui vivono in gruppi più o meno numerosi.

Greto

Fascia ciottolosa dell'alveo di morbida, sostanzialmente privo di vegetazione stabile. Nell'alveo di morbida, frequentemente sommerso, le condizioni sono ostili ad un insediamento vegetale stabile.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Habitat

Zona terrestre o acquatica che si distingue grazie alle sue caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche. Gli habitat si suddividono in naturali e seminaturali.



Idrofite

Raggruppamento che, secondo la classificazione di Raunkjaer per la forma biologica, comprende piante acquatiche con gemme perennanti completamente immerse o natanti nell'acqua.

Igrofila

Specie che predilige stazioni umide.

IFF (Indice Di Funzionalità Fluviale)

L'Indice di Funzionalità Fluviale permette di studiare il grado di funzionalità di un fiume o di parte di questo, intesa come risultato della sinergia e dell'integrazione di numerosi fattori fisici e biologici dell'ecosistema acquatico e terrestre ad esso collegato.

L'IFF è strutturato in 14 domande raggruppabili in 4 gruppi funzionali:

- condizione della vegetazione delle rive e del territorio circostante al corso d'acqua;
- ampiezza relativa dell'alveo bagnato e struttura morfologica e fisica delle rive;
- struttura dell'alveo;
- caratteristiche biologiche.

Il punteggio complessivo (valore minimo di 14, massimo di 300) viene tradotto in 5 livelli ai quali corrispondono 5 livelli di funzionalità.

Impianto di depurazione

Complesso delle opere edili, elettriche ed elettromeccaniche destinato alle operazioni di trattamento delle acque reflue, fino al punto di scarico e/o di consegna a sistemi di riutilizzo nonché alle operazioni di riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Ingegneria naturalistica

Disciplina tecnico-scientifica che prevede la realizzazione di opere attraverso l'utilizzo di materiale vegetale vivo (piante o parti di esse) in abbinamento con altri materiali inerti non cementizi quali il pietrame, la terra, il legname, l'acciaio in unione con stuoie in fibre vegetali o sintetiche. Viene utilizzata nei corsi d'acqua e sui versanti.

Inondazione

(Vedi *Alluvione*)

IQM: (Indice di Qualità Morfologica)

Indice che esprime in sintesi la funzionalità fluviale del corso d'acqua da un punto di vista geomorfologico. Un valore più basso dell'indice segnala una maggiore artificializzazione del corso d'acqua

Ittiofago

Animale la cui dieta è basata principalmente sui pesci.

L

Lacustre

Caratteristico di un lago.

Laminazione (delle piene)

Processo per la riduzione del livello massimo raggiunto (picco) di piena. La laminazione di una piena può avvenire attraverso l'immagazzinamento di parte del volume delle acque di piena e il suo successivo rilascio, oppure tramite il rallentamento generale dei deflussi in modo che l'acqua proveniente da diverse parti del bacino idrologico non arrivi nelle sezioni critiche tutta nello stesso momento, ma sfalsata nel tempo. L'artificializzazione del territorio – sia essa dovuta alla canalizzazione dell'alveo o all'impermeabilizzazione dei suoli, o a entrambi



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

questi fattori – induce l'accentuazione dei picchi di piena, a causa della riduzione dell'infiltrazione e della riduzione dei tempi di corrivazione.

LIFE

Strumento finanziario della Commissione Europea per sostenere i progetti di riqualificazione ambientale e naturale.

LIMECO (Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo stato ECOlogico)

Indice sintetico che integra alcuni elementi chimico-fisici considerati a sostegno delle comunità biologiche: ossigeno espresso come % di saturazione (scostamento rispetto al 100%), azoto ammoniacale, azoto nitrico e fosforo totale.

Esso valuta lo stato di qualità delle acque, assegnando un punteggio per ogni parametro analizzato ed ottenendo così un valore complessivo che viene rappresentato attraverso cinque diverse classi di qualità.

Ad un valore più alto dell'indice corrisponde una qualità migliore.

Livrea

Insieme dei colori e dei disegni della pelle.



Macrofite acquatiche

Categoria nomenclaturale che comprende numerose specie vegetali che hanno in comune le dimensioni macroscopiche e l'essere rinvenibili sia in prossimità sia all'interno di acque dolci superficiali (lotiche e lentiche). In pratica, sono da considerarsi macrofite sia le specie appartenenti alla vegetazione acquatica sia quelle che costituiscono il raggruppamento delle erbacee pioniere di greto. Le macrofite sono costituite in massima parte da fanerogame ma ne fanno parte anche un piccolo contingente di pteridofite, numerose briofite ed alghe macroscopiche. Nella composizione della scheda IFF, tuttavia, le alghe macroscopiche vengono considerate appartenenti al periphyton



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Macroinvertebrati bentonici

Organismi invertebrati visibili ad occhio nudo (> 0.5 mm) che vivono stabilmente attaccati ai vari substrati di fondo degli ambienti acquatici e la vita dei quali dipende direttamente dalla qualità dell'acqua e del sedimento. Le loro caratteristiche di limitata mobilità, lungo ciclo vitale, presenza di gruppi con differente sensibilità alle cause di alterazione e con molteplici ruoli nella catena trofica, la relativa facilità di campionamento e di identificazione di questi organismi e la loro ampia diffusione nei corsi d'acqua, li rendono particolarmente adatti all'impiego nel biomonitoraggio e nella valutazione della qualità dei fiumi.

Quando la qualità peggiora, prima scompaiono le specie più sensibili e poi, progressivamente, le altre, mentre riescono a sopravvivere le specie più resistenti, che anzi proliferano in una condizione di minor competizione. Per questo motivo lo studio della comunità dei macroinvertebrati bentonici, in particolare attraverso l'analisi della composizione, dell'abbondanza e della diversità dei taxa presenti, può essere utilizzata per rilevare le alterazioni ecologiche causate dall'impatto di opere sul corpo idrico o per misurare l'effetto di interventi di risanamento o riqualificazione dei corsi d'acqua.

I macroinvertebrati bentonici sono tra gli elementi di qualità biologica che contribuiscono alla valutazione dello stato ecologico dei fiumi ai sensi della Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE.

Per il campionamento dei fiumi guadabili si utilizza un approccio multi-habitat, che prevede una raccolta dei macroinvertebrati proporzionale all'estensione relativa dei diversi habitat osservati in un sito fluviale.

Negli ambienti non guadabili o non campionabili in modo rappresentativo (per accesso difficoltoso o non sicuro, caratteristiche delle sponde e/o insufficiente visibilità dell'alveo fluviale) come i canali di bonifica, si realizza il campionamento attraverso il posizionamento di substrati artificiali, costituiti da gruppi di lamelle di faesite sospesi poco sotto il pelo dell'acqua e lasciati immersi per circa un mese nel corso d'acqua; trascorso questo tempo vengono recuperati e smistati gli invertebrati ad essi adesi. Il metodo è adatto alla valutazione di qualità degli ambienti di acqua corrente: l'eventuale assenza di flusso o di sufficiente battente idrico nel tratto indagato non permette il corretto popolamento dei substrati da parte dei macroinvertebrati presenti nel corso d'acqua.

Meandri

Caratteristica longitudinale del fiume: susseguirsi di curvature o slarghi della linea di riva che si formano in funzione dell'erosibilità del substrato geologico, creando una alternanza di anse a volte pronunciate.

Morfologia

Scienza che studia la forma strutturale esterna e interna di elementi, organismi, corpi ecc.: (m. terrestre) studio del rilievo terrestre, della sua evoluzione, della sua struttura, delle sue forme, e in particolare delle cause che le generano e le modificano.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

N

Nassa

Attrezzo per la pesca da posta costituito da una rete metallica o di plastica, con bocca di ingresso a forma di imbuto realizzata in modo da non lasciare uscire il pesce una volta entrato nella trappola.

Naturalizzata

Specie alloctona che, introdotta in un territorio non appartenente al suo areale, vi si insedia stabilmente per le favorevoli condizioni ambientali, riuscendo a compiere tutto il suo ciclo biologico (cioè si riproduce spontaneamente e mantiene popolazioni stabili senza l'intervento umano).

O

Odonati

Ordine di insetti a metamorfosi incompleta, comunemente noti con il nome di libellule: allo stadio adulto sono terrestri, forti volatori e predatori di altri insetti, hanno capo mobile, grandi occhi composti (comprendono oltre 20.000 ommatidî), antenne brevi e apparato boccale masticatore, quattro ali ampie, membranose, addome stretto, allungato e mobile, terminante con due cerci, sviluppati soprattutto nei maschi; le larve vivono in acqua dolce fino alla metamorfosi (che avviene dopo due o più anni dalla schiusa delle uova), e sono dotate di un apparato di cattura delle prede (maschera) costituito dal labbro inferiore modificato. Si dividono nei sottordini anisotteri e anisozigotteri.

Opere fluviali o idrauliche

Opere finalizzate a contrastare i processi di esondazione della corrente o di erosione. Tra le più diffuse opere longitudinali parallele all'asse fluviale vi sono argini e difese spondali; tra le opere trasversali perpendicolari all'asse fluviale sono comprese briglie, soglie, traverse, dighe, pennelli, deflettori; tra le opere di fondo, plateazioni, rivestimenti.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

P

Palustre

Specie che vegeta in un substrato paludoso o acquitrinoso.

Pericolosità

Probabilità che un fenomeno potenzialmente distruttivo (alluvione, frana, etc.) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

Periphyton

Tale termine è ormai entrato nell'uso comune per indicare genericamente una complessa comunità di microrganismi che vivono aderenti a substrati immersi di diversa natura. È in uso definire come facenti parte del periphyton sia gli organismi che aderiscono al substrato sia quelli che penetrano o si muovono all'interno della maglia costituita dagli altri organismi sessili. Fanno parte del periphyton, microalghe, funghi, batteri e protozoi. Per feltro perifitico ci si riferisce allo strato di periphyton visibile o, quantomeno, rilevabile al tatto presente su ciottoli e substrati stabilmente immersi. Le alghe macroscopiche (es. ciuffi di alghe filamentose) di norma non vengono incluse nel periphyton, ma nelle idrofite in senso lato, o nelle macrofite acquatiche. Esse, tuttavia, ai fini dell'I.F.F., vengono considerate appartenenti al periphyton.

pH

Il pH (potenziale d'Idrogeno) esprime l'acidità o la basicità dell'acqua; il valore 7,0 corrisponde alla neutralità, valori inferiori indicano acidità mentre valori superiori indicano basicità. Alterazioni del pH possono derivare da fenomeni naturali oppure dall'immissione di scarichi civili, zootecnici o industriali.

Piana alluvionale (pianura alluvionale)

Terreno che si è formato con i sedimenti trasportati e depositati dai corsi d'acqua.

Piena

Rapido aumento della portata di un corso d'acqua, conseguente al verificarsi di una precipitazione consistente sul bacino idrografico, seguito da una graduale e più lenta diminuzione fino al ristabilirsi di condizioni simili a quelle preesistenti. L'aumento della portata comporta sempre anche un innalzamento dei livelli idrici, che



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascie>

possono divenire tali da non consentire il transito della corrente liquida entro l'alveo, provocando l'allagamento delle zone circostanti, anche oltre le arginature.

Popolazione

In botanica è l'insieme di individui di una stessa specie che vegetano in un determinato ambiente interagendo tra loro in modo dinamico.

Portata

La quantità d'acqua che scorre in un corso d'acqua, cioè il volume d'acqua che passa attraverso una data sezione trasversale in una data unità di tempo (litri al secondo l/s).

Pozze o buche

Tratti dell'alveo con profondità maggiore rispetto alla media, con ridotta velocità di corrente e, spesso, con granulometria ridotta.

Processo di Partecipazione

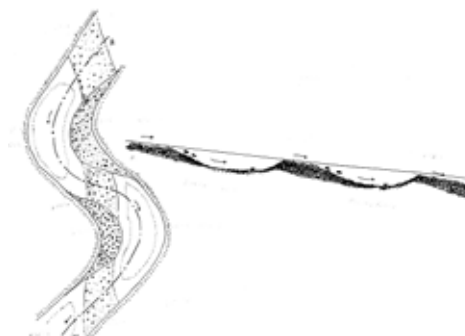
Processo organizzato attraverso il quale si promuove una maggiore ed effettiva inclusione dei cittadini e delle loro organizzazioni nei processi decisionali di competenza delle istituzioni elettive. In Emilia-Romagna è disciplinato dalla L.R. 3/2010.



Raschi

Tratti d'alveo il cui fondo si eleva, caratterizzati da un substrato più grossolano, da forti increspature e/o turbolenze, con velocità di corrente in genere superiore rispetto alla media.

Figura 8
Profilo longitudinale con buche e raschi



Per approfondimenti visita:
<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Reofilo

Organismo che predilige le acque correnti.

Restringimento in pietrame rinverdito

Restringimento dell'alveo realizzato mediante un manufatto con anima in gabbioni, ricoperto da uno strato di terra rinverdita. La fessura, aperta sino al fondo dell'alveo, permette il passaggio delle acque in magra nonché il trasporto di sedimenti verso valle. L'opera, in caso di piena, permette di invasare le acque nelle golene a monte.

Rete ecologica

Elementi che sono in grado di rappresentare e supportare la distribuzione della biodiversità.

Una rete ecologica è tipicamente costituita da quattro elementi principali:

- nodi: rappresentano tipi di habitat principali e ne assicurano la conservazione;
- corridoi e aree di sosta: permettono alle specie di migrare tra differenti nodi, riducendo così l'isolamento e migliorando la coesione dei sistemi naturali;
- zone tampone: proteggono la rete da influenze esterne potenzialmente negative;
- aree di riqualificazione ambientale: si aggiungono o ingrandiscono i nodi permettendo alla rete di raggiungere una dimensione ottimale.

Rete Natura 2000

Rete ecologica europea: è costituita dall'insieme dei SIC (siti di importanza comunitaria) e delle ZPS (zone di protezione speciale), nei quali sono presenti habitat di interesse comunitario e specie animali e vegetali di interesse comunitario. La rete ha come obiettivo principale quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat e di specie d'interesse comunitario individuati.

Reticolo idrografico

Il reticolo idrografico è l'insieme dei corsi d'acqua (fiumi, torrenti, ruscelli, rii) presenti sul territorio. Nella terminologia più propriamente tecnica il reticolo idrografico si definisce come l'insieme degli alvei attivi entro i quali scorre l'acqua di superficie.

Il reticolo idrografico si sviluppa secondo un'organizzazione in genere ad albero, più o meno complessa, che, procedendo verso monte presenta una struttura di biforcazione verso canali via via più piccoli.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Tale organizzazione si riflette nella suddivisione del reticolo idrografico nei seguenti sottoinsiemi:

- reticolo principale;
- reticolo secondario;
- reticolo minore e minuto;
- reticolo marginale.

Il reticolo minore/minuto svolge un'importante funzione, condizionando anch'esso il deflusso delle piene di riferimento e le residue aree alluvionali costituendo un importante fattore transitorio di invaso, il cui controllo contribuisce a non aggravare le condizioni di deflusso della piena nel reticolo immediatamente sottostante.

Riparia (zona)

Zona lungo la riva che svolge il ruolo di interfaccia tra la terra e il corso d'acqua.

Ripariale

Vegetazione delle rive, situata in prossimità delle sponde dei fiumi e dei laghi.

Riqualficazione fluviale

Insieme integrato e sinergico di azioni e tecniche, di tipo anche molto diverso, volte a portare un corso d'acqua, con il territorio ad esso più strettamente connesso ("sistema fluviale"), in uno stato più naturale possibile, capace di espletare le sue caratteristiche funzioni ecosistemiche (geomorfologiche, fisico-chimiche e biologiche) e dotato di maggior valore ambientale, cercando di soddisfare nel contempo anche gli obiettivi socio-economici"

Rischio idraulico

Potenziali conseguenze negative per l'incolumità e la salute umane, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti da un'alluvione.

Viene calcolato come prodotto della probabilità che un evento alluvionale si verifichi (pericolosità) e del valore dei beni eventualmente colpiti, incluse le vite umane.

Si misura come danno, quindi, a seconda dell'elemento che si considera, in vite umane, migliaia di euro, anni per ripristinare quanto perduto ecc.

Rinaturalizzazione

Attività di riqualficazione ecologica di un sistema fluviale intesa come recupero e/o realizzazione di alcune caratteristiche dell'ambiente fiume (fascia perfluviale, pozze e raschi, meandri, elementi di ritenzione ecc.).



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

S

SAR

Il SAR (acronimo di Sodium Adsorption Ratio) è un indice che intende valutare il rischio di destrutturazione del suolo causato dall'adsorbimento del sodio a livello dei colloidi del terreno; questo fenomeno causa importanti effetti negativi sulle proprietà fisiche del suolo, prima tra tutte la permeabilità. Il rischio che il sodio contenuto nell'acqua venga effettivamente adsorbito dal suolo è diminuito dalla presenza di calcio e magnesio.

Scabrezza

Resistenza che l'acqua incontra scorrendo nell'alveo o, in piena, nelle golene del fiume. Più l'alveo è liscio, minore è la scabrezza e maggiore la velocità della corrente. La presenza di vegetazione in alveo o in golenia aumenta la scabrezza, riduce la velocità della corrente e aumenta il livello: al di fuori dei centri abitati ha quindi un effetto generalmente positivo perché "trattiene" l'acqua.

Scabrezza di fondo

Irregolarità del fondo dell'alveo dovuta alla presenza di elementi di diversa grandezza e posti a diverse distanze, in grado di creare turbolenze delle vene d'acqua. Può essere indotta con opportuni interventi.



Figura 9
Schema progettuale di aumento di scabrezza mediante inserimento di tronchi e massi

Scale di risalita (scale di rimonta, passaggi per pesci)

Manufatti realizzati secondo precisi accorgimenti al fine di permettere ai pesci presenti nel corso d'acqua lo spostamento da monte verso valle e soprattutto, da valle verso monte rispetto ad un'opera di sbarramento. Nel manufatto vengono ricreate condizioni idrodinamiche compatibili con le capacità natatorie e di salto specifiche delle specie ittiche presenti.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Figura 6

Schematizzazione di bacino idrografico tipo, con sottobacini, conoide e collettore

Sedimenti

Materiale di diverse dimensioni, generalmente accumulato in alveo, prodotto dalla disgregazione naturale (meccanica o chimica) di rocce. La produzione di sedimenti a scala di bacino idrografico è definita come la quantità di materiale solido che viene trasferita (trasporto solido) dalle zone di erosione o frana ("sorgenti" di sedimenti) all'interno del bacino fino alla sua sezione di chiusura (considerando eventuali "rideposizioni" al suo interno).

Sezione (idraulica trasversale)

Superficie ottenuta tagliando l' alveo con un piano immaginario perpendicolare alla direzione della corrente.

Solidi Sospesi Totali

I Solidi Sospesi Totali (SST) sono tutte le particelle inorganiche (sabbia, limo, argilla) o organiche (vive o non vive) che si trovano in sospensione/dispersione nell'acqua. Essi possono creare problemi di occlusione negli impianti idraulici e imbrattamento delle colture, abrasioni degli apparati branchiali dei pesci, intasamento dei substrati.

Spontanea

Pianta che vegeta e si propaga nella sua regione o luogo di origine, senza intervento dell'uomo.



TAF (Technical application forms)

Documento tecnico-amministrativo che contiene la descrizione delle problematiche affrontate, delle strategie da intraprendere e il quadro economico delle risorse disponibili. Rappresenta il "format" del progetto LIFE RII, trasmesso nel luglio 2011 alla Commissione Europea per l'approvazione. Costituisce parte integrante del contratto ("Grant Agreement LIFE11 ENV/IT/000243") sottoscritto da Regione Emilia-Romagna e Commissione Europea per la realizzazione del progetto.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

Taxon (Taxa al plurale)

Gruppo sistematico appartenente ad un rango (ad es. specie, genere, famiglia, etc.) e caratterizzato da un nome (che è un monomio sopra il rango di specie, un binomio nel caso della specie, un polinomio sotto il rango di specie).

Tempo di corrivazione

Tempo che le acque di precipitazione impiegano per raggiungere una determinata sezione idraulica, partendo dai punti più lontani del bacino imbrifero. Dipende dalla natura dei terreni, dalla geometria, dalla morfologia, dalla pendenza e dalla copertura vegetale.

Tempo di ritorno

Frequenza con la quale un evento alluvionale si può verificare. Consente di valutare il pericolo associato ad una piena perché rappresenta “quanto spesso” una alluvione di una certa intensità può avvenire.

Trasporto solido

Movimento dei sedimenti da monte verso valle. Un'interruzione del trasporto solido (per esempio con opere trasversali quali dighe o briglie) causa un deficit nel bilancio di sedimenti a valle (erosione del letto del fiume) fino al mare (erosione delle coste).



Valenza ecologica

Esprime il grado di adattabilità di una specie alla variazione dei fattori ambientali (temperatura, concentrazione dell'ossigeno nell'acqua ecc.).

Vascolari

Riferito alle piante dotate di tessuti conduttori (vascolari) differenziati.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascie>

Vegetazione

Complesso di fitocenosi presenti in un determinato territorio, intendendo per fitocenosi un raggruppamento vegetale che ha una composizione floristica relativamente uniforme e distinta dai raggruppamenti circostanti. La vegetazione è definita da caratteri quantitativi e strutturali, che sono strettamente correlati a condizioni climatiche o edafiche.

Vegetazione riparia

Formazioni arbustive ed arboree influenzate dalla presenza del corso d'acqua, caratterizzate dalla presenza di specie igrofile (salici, ontani, pioppi). Frammiste alle specie riparie possono spesso trovarsi specie mesofile delle formazioni vegetali circostanti, non riparie.

Vulnerabilità

Percentuale che esprime la quantità del valore perduto dagli elementi/beni che subiscono l'alluvione. In pratica dipende dalla capacità di resistere all'inondazione considerata.



Zoocenosi

(Vedi *Biocenosi*)

Zooplankton

Insieme di animali acquatici galleggianti trasportati passivamente dalle correnti.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Riferimenti bibliografici

AA.VV., 2003 – Progetto Life Econet. *I canali di bonifica e i corsi d'acqua delle provincie di Modena e Bologna – Verso la creazione della rete ecologica di pianura*, Regione Emilia-Romagna, Bologna.

AA.VV., 2005 – *Progetto Sperimentale di Gestione della Vegetazione nei Canali di Bonifica*, Consorzio della Bonifica Burana Leo Scoltenna Panaro, Savignano S/P (MO).

AA.VV., 2008 – *Atti del seminario nazionale Il ruolo della vegetazione ripariale e la riqualificazione fluviale dei corsi d'acqua. Proposte operative per una gestione sostenibile*, Regione Piemonte, Torino.

AA.VV., 2009 – *Atti del 1° Convegno Italiano sulla Riqualificazione Fluviale Sarzana, 18 – 19 giugno 2009*, Rivista CIRF “Riqualificazione Fluviale” n. 2 2009.

AA.VV., 2012 – *Atti del 2° Convegno Italiano sulla Riqualificazione Fluviale Bolzano 6–7 novembre 2012*; Bu, press Editore, Bolzano.

Autorità Di Bacino del Magra, 1998 – *Elementi di progettazione ambientale dei lavori fluviali*. Biologia ambientale n°2, 60 pp.

CIRF (A cura di), 1995 – *Manuale di riqualificazione fluviale. Le esperienze pioniere della riqualificazione fluviale in Europa*. Mazzanti Editore, Mestre.

Conte G., Monaci M., Boz B., (a cura di), 2005 – *Studio per la individuazione delle aree prioritarie per la messa a dimora di fasce tampone vegetate finalizzate al controllo dell'inquinamento di origine diffusa lungo i corsi d'acqua dell'intero bacino del fiume Po*, Autorità di bacino del fiume Po.

Fantesini M., Castellani A., Manfredini V., 2009 – Consorzio della bonifica Parmigiana Moglia e Secchia *Interventi di riqualificazione morfologico-ambientale dei canali di bonifica della Provincia di Modena*, CIRF Rivista riqualificazione fluviale n. 2 2009.

Monaci M. et. al., 2009 – *Studio per la riqualificazione fluviale del Canale di San Giovanni*, CIRF, Comune di San Giovanni in Persiceto, Provincia di Bologna.

Nardini A., CIRF, 2004 – *Decidere l'ambiente con l'approccio partecipato. Una visione generale e indicazioni operative sulla problematica acqua, con esemplificazione sul fiume Taro*, Mazzanti editore, Mestre.

Nardini A., Sansoni G. (a cura di), CIRF, 2006 – *La Riqualificazione Fluviale in Italia. Linee guida, strumenti ed esperienze per gestire i corsi d'acqua e il territorio*. Mazzanti editore, Mestre.

Regione Emilia-Romagna, 2003 – *Il recupero e la riqualificazione ambientale delle cave. Manuale teorico-pratico*, Bologna.

Regione Emilia-Romagna, 2007 – *Linee guida per il recupero ambientale dei siti interessati dalle attività estrattive in ambito golenale di Po nel tratto che interessa le Provincie di Piacenza, Parma e Reggio Emilia*, Bologna.

Regione Emilia-Romagna, 2012 – *Linee guida per la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica in Emilia-Romagna*. Bologna.

Regione Emilia-Romagna, CIRF, 2012 – *Studio di fattibilità per la definizione di linee guida per la progettazione e gestione di fasce tampone in Emilia-Romagna*. Bologna.

Regione Lombardia, 2008 – *Linee guida per la riqualificazione dei canali agricoli (LIRICA) – Quaderni della ricerca n. 92*, settembre 2008.

Sansoni P., 1992 – *Manutenzione degli alvei: principi generali per arricchire l'interesse naturalistico* – Biologia Ambientale 6/1992, CISBA, Reggio Emilia.

Sormani D., Pardolesi F., 2009 – *Laminazione delle piene e riqualificazione fluviale in Emilia Romagna*, Rivista CIRF Riqualificazione fluviale n. 1 2009.

Disegni a cura di Massimo Milandri



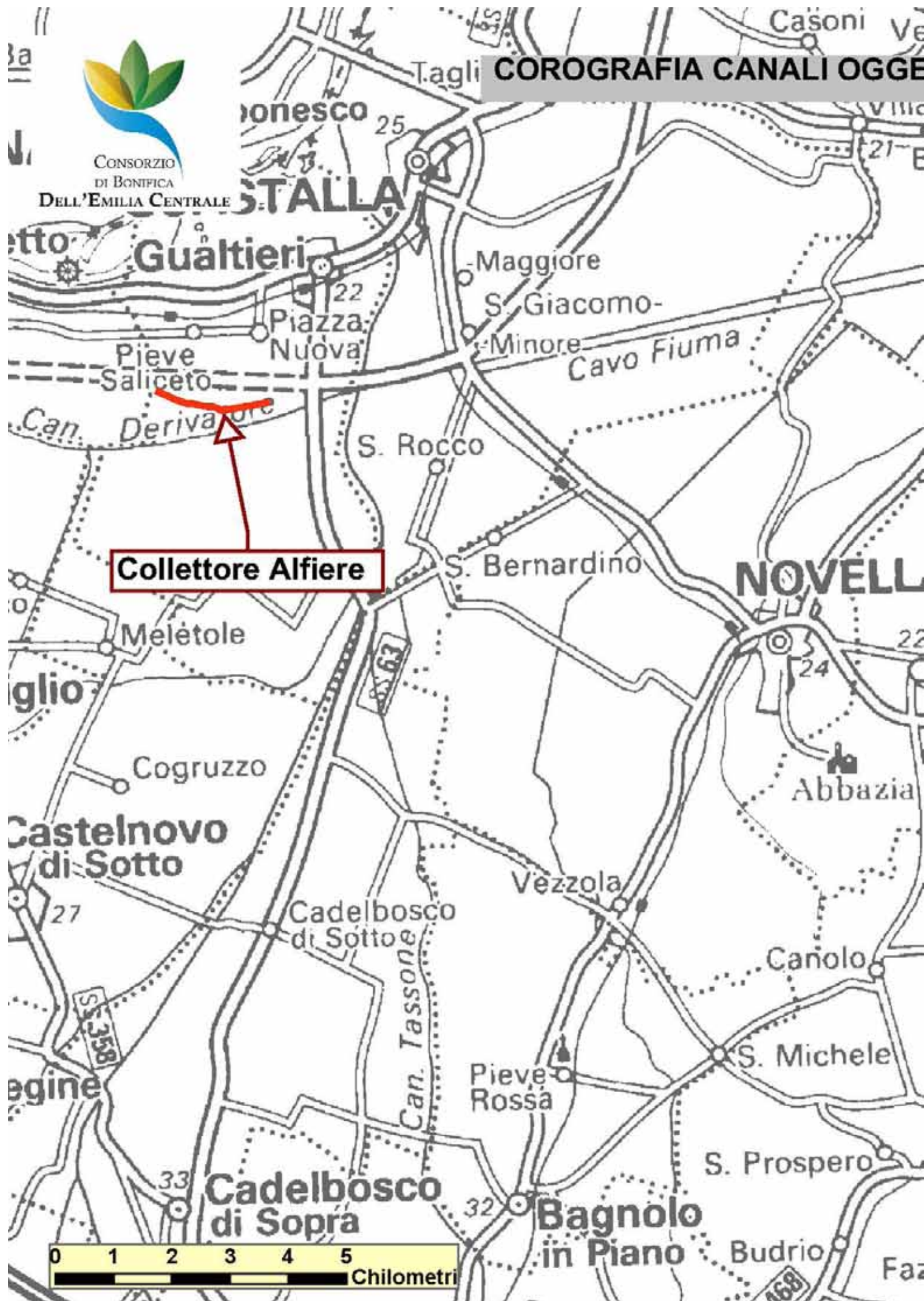
Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasc>



CONSORZIO
DI BONIFICA
DELL'EMILIA CENTRALE

COROGRAFIA CANALI OGGE



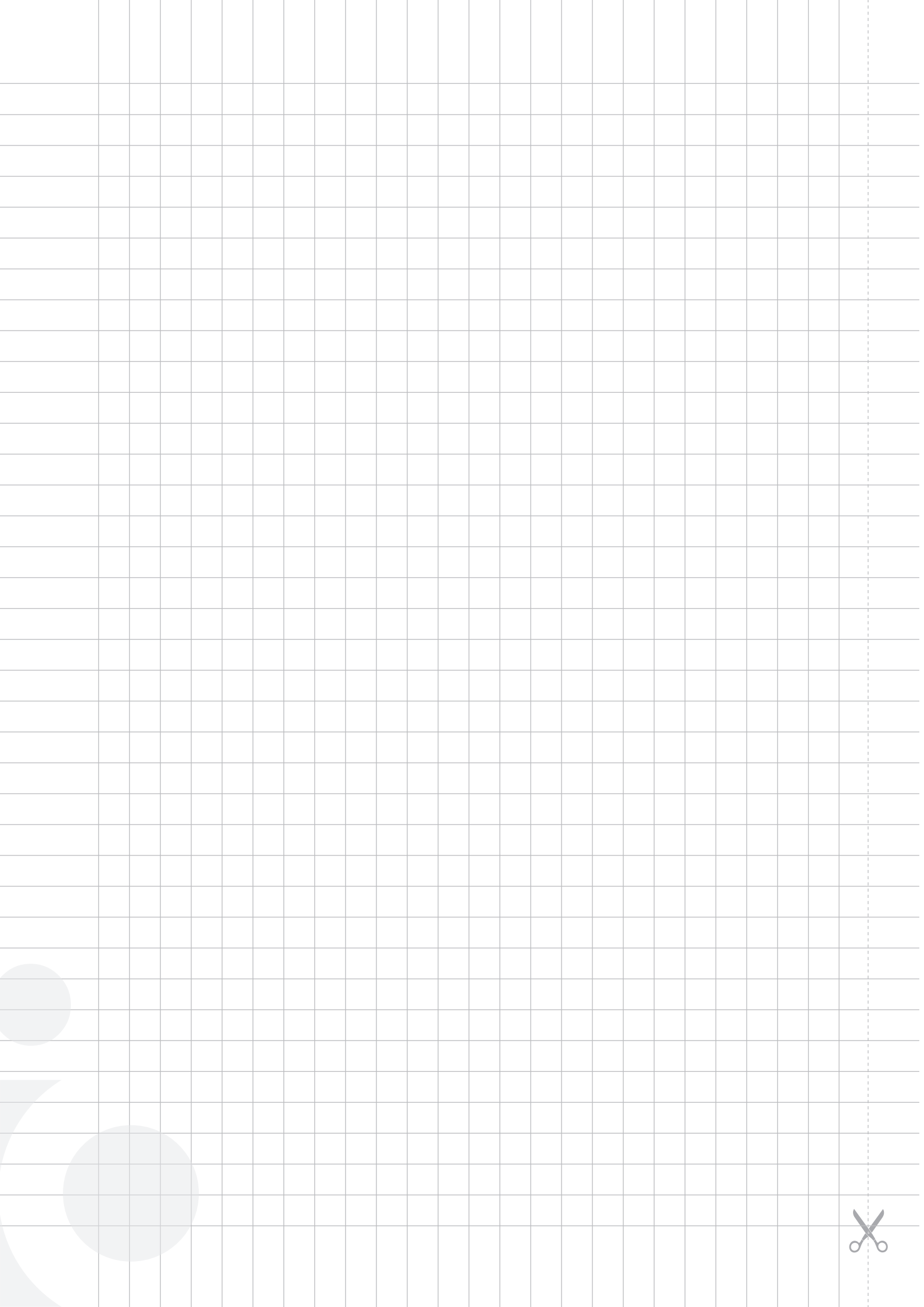
ETTO DI INTERVENTO



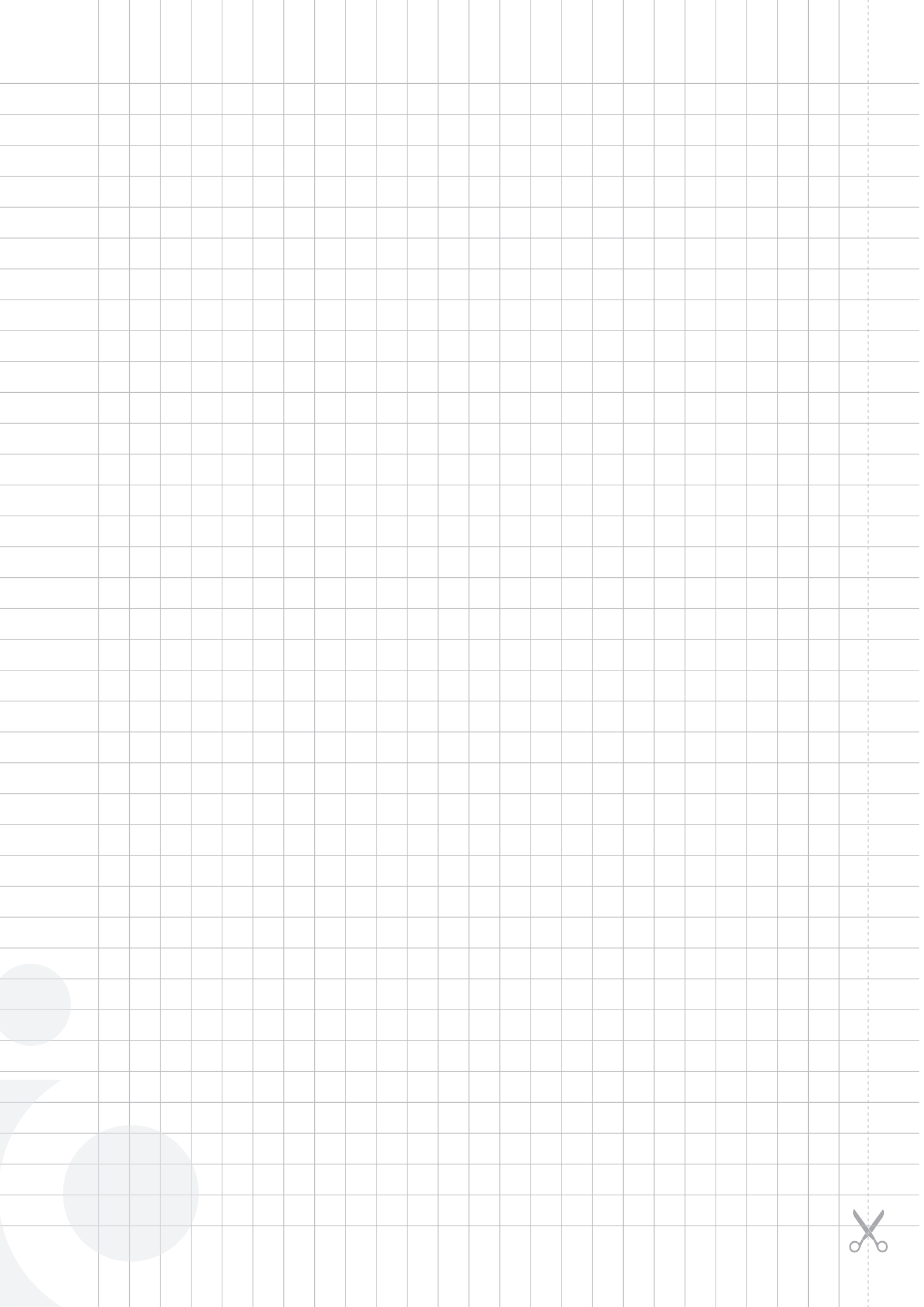
Usa questo spazio per i tuoi appunti o per
annotare eventuali domande, quesiti, dubbi, etc.
che puoi postare nella Piazza LIFE RINASCE













ENTRA NELLA PIAZZA LIFE RINASCE

LIFE RINASCE è anche una Piazza virtuale dedicata al Processo Partecipato nella quale **continuare a parlare, confrontarsi, avanzare proposte sulla Riqualificazione Naturalistica per la Sostenibilità integrata idraulico-ambientale dei Canali Emiliani.**

All'interno della Piazza, attraverso una serie di strumenti dinamici, puoi prendere parte alle attività, tenerti aggiornato sulle ultime novità che interessano il percorso per la predisposizione del Piano degli Interventi di Riqualificazione (AVVISI), essere informato tempestivamente sugli eventi più significativi organizzati (EVENTI), partecipare a Forum già attivi o proporre di nuovi (FORUM), consultare documenti tecnici e non (DOCUMENTI), intervenire direttamente con quesiti, segnalazioni o proposte.

In particolare per quanto riguarda i Forum, nella Piazza, ci sarà la possibilità a chiunque interessato di confrontarsi e fornire contributi per aiutare il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale nell'elaborare i progetti di riqualificazione dei 4 canali oggetto de LIFE RINASCE:

- Collettore Alfieri
- Diversivo Fossa Nuova Cavata
- Cavata Orientale
- Collettore Acque Basse Modenesi (CABM)

I temi trattati nella Piazza LIFE RINASCE saranno anche condivisi in rete attraverso i più diffusi social network (Twitter, Facebook, etc) e rilanciati direttamente sulla piattaforma, sui portali regionali e nel sito del Progetto. Il confronto on line tramite la piazza "ioPartecipo+" LIFE RINASCE sarà attivo fino alla **conclusione del percorso partecipato** (dicembre 2015), in modo da allargare la partecipazione e il coinvolgimento sui temi cardine del Piano degli Interventi di Riqualificazione e per mettere a punto e applicare modalità di gestione "gentile" della vegetazione acquatica e riparia dei canali, confrontando diverse modalità di taglio in relazione agli effetti ecologici, idraulici ed economici (in termini di costi di manutenzione).

Il **forum** comprende 4 sessioni di discussione, una per ogni canale, e costituisce una sede online di approfondimento e ascolto in relazione agli attuali problemi ambientali dei canali, al loro funzionamento, alle possibilità di diminuire il rischio di allagamenti e di migliorare la qualità ambientale degli stessi mediante interventi di riqualificazione dei canali e dei loro ambiti ripariali, fornendo al Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale idee e consigli per definire al meglio gli interventi di riqualificazione integrata idraulico-ambientale che saranno sviluppati nei prossimi mesi.



Per approfondimenti visita:

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/iopartecipo/life-rinascelife>

Alcune domande, ad esempio, potrebbero essere:

- Quali situazioni critiche percepisco sui canali? (Rischio di allagamenti, bassa qualità ambientale, troppa vegetazione, detriti in alveo, presenza di tane, ecc.)
- Quali caratteristiche dei canali considero che dovrebbero essere mantenute?
- E quali modificate?
- Quali soggetti si occuperanno degli interventi sui canali?
- Con quali modalità saranno realizzati gli interventi di riqualificazione?
- Come mi aspetto i canali dopo gli interventi di riqualificazione?
- Come sarà effettuata la manutenzione ad interventi finiti?



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascie>

ioPartecipo+

DOMANDE FREQUENTI

Le nostre risposte alle domande più frequenti sulla nuova piattaforma di servizi per la partecipazione.

Quali strumenti fornisce all'utente il sito di servizi ioPartecipo+?

La piattaforma di servizi per la partecipazione fornisce numerosi strumenti all'utente per interagire; a seconda del kit utilizzato dai responsabili di ogni piazza / processo partecipativo, gli utenti hanno a disposizione strumenti di informazione, come i documenti e le gallerie multimediali; strumenti di dialogo, come i forum e i blog, e infine strumenti di indagine, come il sondaggio e il questionario.

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/iopartecipo/scopri-il-progetto/gli-strumenti>

Che cosa si deve saper fare per poter partecipare?

Non sono richieste particolari conoscenze e competenze ai partecipanti, basta una minima conoscenza di Internet, interesse per le questioni ed i problemi trattati e rispetto delle regole di partecipazione. Nelle piazze, ogni processo è accompagnato dalla messa on-line di documenti redatti per facilitare la comprensione del tema di discussione, per permettere a tutti gli interessati di poter esprimere opinioni consapevoli.

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/iopartecipo/scopri-il-progetto/regole-di-partecipazione>

Come ci si autentica nel sito ioPartecipo+?

Per partecipare attivamente nelle piazze, non è necessario che l'utente effettui una iscrizione al sito, poiché la procedura di autenticazione viene effettuata automaticamente mediante l'accesso con uno dei seguenti account: Facebook, Twitter, Gmail, LinkedIn o Federa.

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/iopartecipo/login>

La scelta di fornire una procedura snella di accesso agli utenti è riconducibile alle volontà dei responsabili del sito di sfruttare al meglio le opportunità date dai social network. Questa procedura, inoltre, garantisce una tutela all'utente, in quanto l'amministratore del sito non trattiene i dati di iscrizione. Se l'utente non possiede un profilo in nessuno dei social elencati e vuole partecipare, è invitato ad aprirne uno, l'operazione è gratuita presso tutti i network sopra elencati.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinasce>

La partecipazione dei cittadini è sempre uguale in tutti i processi di inclusione?

Nella partecipazione alle politiche pubbliche, ai cittadini sono consentiti diversi livelli di “potere d'intervento”, il primo dei quali è quello di essere informato. L'informazione è seguita dalla consultazione. Al terzo posto della scala della partecipazione troviamo la progettazione partecipata ed infine al quarto posto l'empowerment. In questo tipo di processi partecipati si realizza il maggior livello di autonomia degli attori nella gestione di progetti. La spiegazione dei Livelli di partecipazione è riportata nella sezione del menù Scopri il progetto.

<http://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/iopartecipo/livello-di-partecipazione>

Per qualsiasi informazione puoi scrivere alla redazione:

iopartecipo@regione.emilia-romagna.it

E seguirci attraverso i profili social:

Facebook: [io Partecipo](#)

Twitter: [@ioPartecipoPlus](#)

Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

ioPartecipo+ **SCOPRI IL PROGETTO**

ioPartecipo+ è la nuova piattaforma della Regione Emilia-Romagna per supportare i processi di partecipazione realizzati dall'Ente nell'ambito delle proprie politiche.

I processi corrispondono a “piazze” all'interno delle quali il gestore e responsabile del processo per la Regione attiva strumenti di comunicazione e di coinvolgimento dei cittadini o degli stakeholder (che possono essere a seconda del progetto anche altri enti, associazioni o aziende).

I processi si possono riferire a diverse fasi del ciclo di vita di una politica e prevedere diversi livelli di partecipazione.

La piazza è anche il luogo virtuale dove riportare e rilanciare i temi discussi in incontri pubblici o laboratori o ogni altra forma prevista dal processo di partecipazione in presenza.

Per prendere parte ai processi è sufficiente accedere alla piattaforma con un account dei più diffusi social media o effettuando una registrazione con Federa.

Gli utenti si impegnano a rispettare le Regole di partecipazione.



Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Fasi della politica



ANALISI



IDEAZIONE



PROGETTAZIONE



ATTUAZIONE



VALUTAZIONE

Per approfondimenti visita:

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/life-rinascita>

Come accedere a ioPartecipo+



Il “Diario del partecipante” è un prodotto realizzato
dal Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna

Creatività:

NiEW Design Srl – Milano

Impaginazione grafica:

Monica Chili – Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna

Disegni a cura di:

Massimo Milandri

Coordinamento editoriale:

Sabrina Franceschini – Servizio Comunicazione,
Educazione alla Sostenibilità e Strumenti di partecipazione
Regione Emilia-Romagna



Partecipazione

PARTECIPA ANCHE ONLINE!

