



**Circolo "Terre d'Acqua"**  
Circolo della Cintura di Pavia

# ***IL VILLAGGIO DEGLI INSETTI***

## Titolo

### IL VILLAGGIO DEGLI INSETTI

#### Progetto in sintesi

Il progetto prevede la realizzazione di un villaggio degli insetti. I bambini e le loro famiglie parteciperanno insieme alle attività di progettazione, costruzione e discussione, con l'affiancamento di esperti di tradizioni, gli anziani, per condividere saperi, valori ed esperienze.

Le attività saranno incentrate in laboratori che vedranno la condivisione dello stesso obiettivo. I volontari e gli educatori lavoreranno con le famiglie per agevolare i momenti comuni, per trasmettere il valore che l'ambiente circostante ha e l'importanza di una giornata insieme in un ambiente naturale. Gli anziani troveranno spazio per tramandare ai giovani il loro bagaglio di esperienze e di saperi; è qui, più che altrove, che vi è spazio per riappropriarsi di tradizioni, culture, usi ormai dimenticati in sintonia con l'ambiente.

#### Premesse

Ambiente = Rispetto, conoscenza

Armonizzazione dei tempi della famiglia = lavorare insieme per la costruzione del villaggio (laboratori)

Laboratori = Condivisione di interessi esperienze progettualità

Intergenerazionale = Coinvolgimento di tre generazioni: bambini, genitori, nonni

Condivisione = mettere a disposizione esperienza, ascolto, confronto, disponibilità

#### Analisi dei dati

Il progetto prende forma negli scorsi mesi dalla collaborazione che la nostra associazione ha dato a Legambiente Regionale nella gestione delle attività presso il Centro Parco della Cascina Venara una struttura deputata all'accoglienza dei visitatori e dei turisti del Parco del Ticino. E' situato nel territorio comunale di Zerbolò, a 2 km dal centro abitato, nella fascia meridionale del Parco, in un'area di notevole interesse ambientale.

Il Parco del Ticino è un serbatoio di biodiversità di straordinaria importanza a livello nazionale ed internazionale, collocato in una delle aree più industrializzate e densamente popolate d'Europa, la Pianura Padana, interessata dalla presenza di grandi infrastrutture e di varie forme di attività produttive. E' dunque un laboratorio di eccezionale valenza per la sperimentazione di un modello esportabile di sviluppo sostenibile a supporto della qualità della vita dell'Uomo. Oltre ad essere il più grande parco fluviale d'Europa ha la più grande foresta di pianura italiana ed è Riserva della Biosfera nell'ambito del progetto MAB (Man & Biosphere) dell'Unesco.

Il Centro Parco Cascina Venara, gestito da Legambiente, opera in questo contesto. Tutti i servizi offerti sono riconducibili alla filosofia ispiratrice della nostra associazione che assume la conoscenza e la funzione sostenibile del Parco quale principio fondamentale per uno sviluppo durevole del territorio e delle sue risorse. Il Centro Parco orienta infatti le proprie attività verso la valorizzazione delle ricchezze ambientali, culturali e sociali per garantire la tutela del Parco e il suo duraturo godimento da parte della cittadinanza, sia locale che del territorio circostante.

La nostra attività muove i suoi passi dalla convinzione che l'impiego di corrette metodologie didattiche ed educative nei confronti di un'utenza diversificata (scolare, scolaresche, gruppi famigliari, associazioni, boy-scout, fasce denominate "svantaggiate") crei coesione di intenti e di risultati.

Da oltre nove anni il Centro Parco opera al fine di promuovere lo sviluppo di comportamenti "sostenibili", prevedendo interventi di educazione ambientale, di sensibilizzazione e di salvaguardia di una specie ornamentale a rischio nel nostro Paese: la cicogna bianca.

Il progetto prevede di ambientare e, successivamente, liberare all'inizio della stagione riproduttiva, gli individui che hanno formato le coppie. Il Centro Cicogne è accessibile ai visitatori attraverso un percorso guidato, che si snoda sul sentiero attrezzato, che introduce alla biologia e all'ecologia della cicogna bianca e permette l'osservazione a distanza ravvicinata di questa specie. La visita del centro cicogne si propone anche di sensibilizzare ed educare i visitatori in merito alle problematiche di conservazione e di tutela della biodiversità e degli habitat, quale patrimonio indispensabile per la salute del Pianeta e dell'Uomo.

Legambiente promuove, valorizza e sostiene il volontariato, quale forma di partecipazione diretta, attiva e consapevole dei cittadini e delle comunità locali alla gestione delle risorse territoriali ed ambientali. Data la versatilità delle attività e dei contenuti che propone il Centro Parco, la struttura è divenuta anche un punto di riferimento per tutti coloro che vogliono impegnarsi in campo educativo e ambientale fornendo ai volontari diverse opportunità di approfondimento sulle tematiche ambientali e di crescita professionale. I volontari sono impegnati in attività di educazione ambientale, di gestione del Centro Parco e dei suoi eventi, in visite guidate diurne e notturne, nella cura delle cicogne e naturalmente, nell'accoglienza dei visitatori del Parco del Ticino. I volontari sono una risorsa inestimabile per il buon funzionamento delle attività attuali e future.

Il Centro Parco organizza feste a tema, dove ad un pranzo legato alla tradizione si affiancano momenti di approfondimento su tematiche ambientali è un modo per finanziare questo progetto di conservazione. Un altro impegno costante è il lavoro con le scuole: l'educazione ambientale è un altro punto cardine di questa esperienza. In questi anni migliaia di studenti sono transitati dalla Cascina Venara, apprendendo quanto sia delicato e a rischio il nostro ecosistema. E' infatti solo educando le nuove generazioni ad una maggiore consapevolezza dell'importanza delle proprie azioni e sulle conseguenze che alcune scelte anche individuali possono avere sull'ambiente che potremo forse salvaguardare quello che ancora non è stato distrutto.

E' in questo ambito che l'Associazione Terre d'Acqua intende ampliare l'offerta con la costruzione di un "Villaggio degli insetti" in un terreno adiacente alla Cascina Venara e di proprietà del Comune di Zerbolò.

L'Associazione intende promuovere laboratori ambientali e di costruzione del Villaggio degli insetti dando la possibilità di favorire l'armonizzazione dei tempi della famiglia andando incontro alle diversificate esigenze dei genitori affinché possano gestire al meglio il loro rapporto con i figli. Il criterio che sta alla base di queste scelte è la ricerca di soluzioni "sensibili" ai diritti delle famiglie, dal cui pieno rispetto dipendono in larga misura il benessere, la qualità della vita e delle relazioni delle persone. In gioco vi è la relazione con i bambini durante l'infanzia e padri e madri avvertono la necessità di garantire una presenza quantitativamente importante e qualitativamente significativa. Certo, a questa

necessità di riservare ai bambini tempi adeguati alle loro esigenze, spesso non corrisponde per i genitori la possibilità di dedicarsi a loro come vorrebbero. Il laboratorio potrà adeguatamente rispondere a queste esigenze permettendo alla famiglia di condividere spazi, tempi interessi ed interagire per perseguire un obiettivo insieme.

Il lavoro sino ad oggi fatto sul territorio ci permette di poter avere già attiva una rete di contatti, la condivisione con altri partner con gli stessi intenti, permettendoci di offrire un'attività che potrà continuare nel tempo, attraverso il lavoro dei volontari che riceveranno un'adeguata formazione sia attraverso incontri con docenti sia affiancando gli operatori dei laboratori. Il volontario così formato potrà garantire nel tempo le attività laboratoriali, rispondendo sempre più alle esigenze del territorio.

### Altri soggetti coinvolti (partner percettori e non)

Ente	Tipologia	Attività svolta
Legambiente Terre d'Acqua	Capofila	
Comune di Zerbolò	Partner	Concessione del terreno, pubblicizzazione e condivisione progetto con la cittadinanza
Comune di Gropello Cairoli	Partner	Pubblicizzazione e condivisione progetto con la cittadinanza
Biblioteca di Gropello Cairoli	Partner	Diffusione di libri in argomento con il progetto fra i ragazzi partecipanti alle attività della Biblioteca
Dipartimento di Ecologia del Territorio UniPV	Partner	Collaborazione scientifica
Parrocchia San Giorgio Martire di Gropello Cairoli	Partner	Pubblicizzare fra i ragazzi e i giovani dell'Oratorio e del Circolo San Giorgio delle attività che verranno promosse.
Parrocchia San Martino Siccomario	Partner	Partecipare ai corsi di educazione ambientale ed ai laboratori per la realizzazione del progetto ed alla sua divulgazione.
Centro Arcobaleno	Partner	Pubblicizzare il progetto nel territorio, sensibilizzare i ragazzi all'ambiente attraverso la lettura, organizzare banchetti per la raccolta fondi, coinvolgere anziani e bambini per favorire la trasmissione di conoscenze e la coesione sociale, stimolare la partecipazione degli adulti ai corsi per educatori ambientali.

### Rete

Nome PARTNER	DESCRIZIONE
Comune di Zerbolò	Il Comune di Zerbolò da anni si occupa di ambiente e di turismo sostenibile essendo la Cascina Venara ubicata nel suo territorio. Sensibile alle nuove esperienze che gli vengono proposte, partecipa sempre con entusiasmo alle diverse attività organizzate dal Circolo mettendo a disposizione sia le attrezzature che gli spazi impegnandosi anche nella sensibilizzazione della cittadinanza.
Comune di Gropello Cairoli	Si occupa di attività ambientali promovendo ogni anno incontri a tema per gli alunni della scuola primaria del paese, e favorisce visite alla cascina Venara sia per la scuola primaria sia per la scuola secondaria di primo grado.
Biblioteca di Gropello Cairoli	Da anni si occupa di iniziative culturali come concorsi di lettura, da spazio anche alle letture di libri su tematiche ambientali, oltre all'organizzazione di mostre fotografiche su vecchi mestieri e vecchi saperi.
Dipartimento di Ecologia del Territorio UniPV	Dipartimento universitario dell'Università di Pavia che si occupa di ecologia del territorio, è sito presso l'Orto Botanico e con i propri studenti interviene anche sulle coltivazioni biologiche e biodinamiche, sulla lotta antiparassitaria attraverso gli insetti utili, disponibile alla collaborazione scientifica e con attività di tirocinio e di volontariato degli studenti e dei dottorandi.
Parrocchia San Giorgio Martire di Gropello Cairoli	La parrocchia di Gropello Cairoli è un importante punto di riferimento dei bambini e degli adolescenti del paese, organizza attività presso l'oratorio adiacente alla chiesa ed è spesso impegnata nel trasferire ai bambini ed adolescenti tradizioni, saperi e mestieri del passato.
Parrocchia San Martino Siccomario	E' un importante punto di riferimento dei bambini ed adolescenti del paese impegnandoli in attività che dia loro valori di convivenza civile e di condivisione di obiettivi, particolarmente interessata a partecipare ai laboratori per dare nuove occasioni di adesione attiva ai loro utenti.
Centro Arcobaleno	Gruppo di abitanti di Zerbolò che collabora con il Comune di Zerbolò promovendo attività presso la biblioteca del paese, organizzano incontri a tema, letture per bambini, coinvolgimento degli adolescenti in attività di ricerca e di conoscenza del territorio.

## Raccolta fondi

L'Associazione Terre d'Acqua in collaborazione con i partner lavorerà per la sensibilizzazione del territorio e per il suo coinvolgimento per la raccolta di fondi a sostegno del progetto. Tale metodologia garantisce di avere un territorio coinvolto che potrà continuare nella collaborazione con la nostra associazione per la continuazione negli anni delle attività di laboratorio. Sicuramente questo metodo richiede un grosso lavoro di sensibilizzazione; consapevoli delle difficoltà che incontreremo siamo certi che in questo modo ci sarà l'occasione di avere nuovi volontari che potranno collaborare, anche negli anni futuri, per la promozione di attività e dei laboratori ambientali.

Gli strumenti che verranno utilizzati nella campagna di raccolta fondi saranno principalmente:

- Il sito web, come opportunità da sfruttare per la diffusione e la raccolta fondi
- Mailing list dei sostenitori
- Annunci ed articoli su giornali e riviste che normalmente pubblicano le nostre attività
- Lettera di raccolta fondi alle imprese sensibili del territorio
- Eventi diversi per raccolta fondi

Sono già stati contattati alcuni donatori che hanno dato la loro disponibilità e sono:

- Azienda Agricola La Francana
- Sce Tech srl

## Obiettivo generale

Molto spesso la ricchezza dei soggetti socialmente impegnati sul territorio rischia di costituire motivo di eccessivo frazionamento delle risorse nel loro complesso (umane ed economiche) e di comportare un calo di efficacia delle politiche e delle azioni. La collaborazione stretta tra diversi partner costituisce uno strumento fondamentale per il raggiungimento di obiettivi concreti e condivisi. La nostra convinzione è che anche tramite lo sviluppo della partecipazione a livello locale, il coinvolgimento dei bambini e delle loro famiglie si possano generare rapporti consapevoli e responsabili e dare una maggiore efficacia alle potenzialità della comunità.

Un'esperienza formativa (pensiamo al disagio diffuso vissuto dagli adolescenti nelle piccole realtà), per essere efficace, deve essere un'esperienza cognitiva, un'esperienza emotiva e un'esperienza concreta per favorire l'attivazione di modifiche di comportamento attraverso l'azione. In questa ottica, la formazione è costruzione di valori e di atteggiamenti di responsabilità delle diverse generazioni.

## Risultato atteso

Il risultato che ci attendiamo in qualità di capofila, è la realizzazione di due obiettivi:

- il primo di metodo: trovare la collaborazione di Enti pubblici e privati che, sul territorio, fossero in grado di offrire un contributo alla realizzazione degli obiettivi generali fissati dal bando e condivisi dai partner. Ciascun attore con i suoi obiettivi specifici ma nell'esplicita assunzione che il percorso comune verso un obiettivo generale fosse una risorsa per tutti.
- il secondo di merito: porre al centro dei progetti i destinatari stessi delle proposte. Per ciò è stato necessario più di un ragionamento per capire chi fosse il destinatario primo degli interventi e dei progetti. L'unicità del percorso è stata comunque assicurata dalla comune assunzione che la famiglia, con i suoi diritti, i suoi bisogni e i suoi interessi, dovesse rimanere al centro di ogni progetto.

Questi due obiettivi ci permetteranno di avere una rete che si consoliderà nel tempo permettendoci di continuare anche negli anni futuri i laboratori ambientali con le stesse finalità e utenza mettendo a confronto le tre generazioni: bambini, genitori, nonni.

## Obiettivi specifici

Partendo dall'idea di un progetto ambientale condiviso con il territorio l'associazione Terre d'Acqua ha individuato una modalità di intervento che prevede una condivisione di abilità, di idee, di capacità progettuali e si esplicita nel seguente modo:

- a) Formazione
- b) Attività laboratoriali

## Formazione

Nell'ambito dei progetti legati alla valorizzazione e alla fruizione di contesti culturali e ambientali delle zone adiacenti al Centro Parco Cascina Venara nasce la necessità di una formazione specifica rivolta ai volontari dell'associazione, nel campo dell'animazione culturale e ambientale.

L'obiettivo del corso è la formazione di professionalità nell'ambito dell'animazione ambientale, con particolare riguardo alla conduzione di laboratori ambientali ed alla presentazione didattica delle metodologie utilizzate nelle attività di esplorazione, recupero e valorizzazione della flora e della fauna naturale e conduzione di gruppi di visitatori.

In modo particolare, lo scopo è quello di formare una figura specializzata sulle antiche tecniche ambientali e contenuti scientifici della divulgazione nell'ambito del patrimonio ambientale della nostra provincia.

Il programma di formazione prevede l'impiego di metodologie didattiche tradizionali, integrate dai nuovi strumenti dell'informazione, della ricerca e delle tecnologie di conservazione e tutela ambientale.

## Attività Laboratoriali

I laboratori consentono la realizzazione di percorsi didattici personalizzati e modulari composti in unità didattiche, fruiti e recepiti dai gruppi-classe in sintonia con il lavoro scolastico, ma anche la programmazione e la realizzazione di progetti modulari e flessibili per l'utenza non scolastica, in direzione di una educazione permanente e di una relazione intergenerazionale. I laboratori, infatti, si configureranno come opportunità di aggregazione e di relazione anche per gli adulti. Al di là dell'acquisizione di competenze tecniche, che pur verranno raggiunte diventeranno luogo di incontro, di discussione, di confronto, e opportunità preziosa per uscire dall'isolamento domestico, soprattutto famigliare. Saranno inoltre una occasione di socializzazione, nell'ottica di un positivo recupero della propria individualità e di una valorizzazione delle capacità creative. Così si organizzeranno attività di tipo laboratoriale che prevedano la

partecipazione di età molto diverse (bambini – adolescenti – adulti - anziani), con l'intento di offrire modalità relazionali inesplorate e modelli educativi diversi. Il laboratorio può diventare così un'occasione in più per dare risposta al bisogno di comunicazione, di conoscenza, di identità, espresso dai bambini e dagli adolescenti spesso in modo incomprensibile per gli adulti. I laboratori, quindi, si propongono come spazio di ricerca, di progettazione, di produzione e di ricostruzione di saperi, come spazio di intervento educativo basato sul fare e sul sapere acquisito, come opportunità di imparare dall'esperienza diretta e al tempo stesso luogo di studio, di gioco e di divertimento. L'attività di laboratorio sarà anche uno spazio privilegiato per il recupero di professionalità e di culture. E' qui, infatti, che gli anziani troveranno spazio per tramandare ai giovani il loro bagaglio di esperienze e di saperi; è qui, più che altrove, che c'è spazio per riappropriarsi di tradizioni, culture, usi ormai dimenticati in sintonia con l'ambiente.

## Laboratori

### BOTANICA

1. Botanica sulle piante: gli alberi e gli arbusti, le loro caratteristiche principali, come crescono, ecc. L'ambiente bosco.
2. Botanica sulle piante: erbe/prato: cos'è un prato, diversi tipi, varietà delle piante che lo compongono, l'ambiente prato.

### ALBERI/ARBUSTI

1. Piantagione degli alberi e degli arbusti.
2. Gli arbusti come ambiente protetto per insetti uccelli ecc.· chi nidifica negli arbusti: importanza di arbusti e filari per la nidificazione degli uccelli e non solo, ma anche importanza dei filari come corridoi ecologici.
3. Cartellone alberi/arbusti: ideazione, scrittura testi e reperimento immagini, assemblaggio e creazione del file per la stampa.

### UCCELLI

1. Conoscere gli uccelli che nidificano negli arbusti della zona.
2. Riconoscere in autunno i nidi ormai vuoti.

### PRATO

1. Preparazione del terreno e semina del prato.
2. Identificazione delle piantine nei primi stadi di sviluppo.
3. Monitoraggio delle specie in crescita nel prato.
4. Cartellone prato: ideazione, scrittura testi e reperimento immagini, assemblaggio e creazione del file per la stampa.
5. Monitoraggio degli insetti che visitano le diverse specie.
6. Manutenzione del prato, diserbo manuale dalle specie non autoctone ed infestanti che porterebbero ad un degrado dello stesso.
7. Manutenzione del prato, ripetizione del diserbo manuale dalle specie non autoctone ed infestanti che porterebbero ad un degrado dello stesso.

### FRUTTETO

1. Il frutteto, conoscenze generali, calendario dei trapianti e delle varie operazioni, teoria delle potature, calcolo delle distanze.
2. Scavo delle buche, concimazione di fondo, sostegni.  
Piantagione dei fruttiferi, creazione di un piccolo filare per le viti.
3. Protezione delle piante da frutto, conoscenza degli insetti utili e loro competizione con gli insetti dannosi.
4. Cartellone frutteto: ideazione, scrittura testi e reperimento immagini, assemblaggio e creazione del file per la stampa.
5. Osservazione della gemme, tipi diversi, schiusura e sviluppo dei rametti, riconoscimento gemme da fiore e da foglia.
6. Potatura verde (quando necessaria), teoria della potatura di formazione e di mantenimento (la pratica agli anni successivi).
7. Laboratorio sulle proprietà della frutta, uso in cucina della frutta, ricette per fare marmellate, concetti generali sulla conservazione.
8. Controllo delle piante e delle legature, osservazione della crescita, confronto fra le diverse specie.

### ORTO

1. L'orto, conoscenze generali, classificazione degli ortaggi: da foglia, radice e frutto.
2. Come si fanno le semine. Preparamo il taccuino. Creazione di un calendario delle semine e dei trapianti.
3. Preparazione terreno
  - semina diretta e in semenzaio,
  - prime semine.
4. Proseguono le semine e i trapianti.
5. Proseguono le semine e/o i trapianti.
  - reperimento e preparazione materiali (tutori).
6. Proseguono le semine e/o i trapianti, iniziano i primi raccolti di insalate.
7. Sistemazione dei supporti e lavori complementari.
8. Laboratorio sugli usi in cucina degli ortaggi primaverili, creazione di ricette personalizzate.
9. Proseguono i raccolti.
10. Teoria e consigli pratici per le preparazioni di ortaggi sottolio e sottaceto.
11. Proseguono i raccolti, inizio trapianti delle piante autunnali.
12. Osservazioni sulla crescita, legatura, eliminazione dei getti laterali o cimatura quando necessario.
13. Proseguono i raccolti, proseguono i trapianti delle piante autunnali.
14. Laboratorio sugli usi in cucina degli ortaggi autunnali, creazione di ricette personalizzate.

## LAGHETTO

1. Piante acquatiche: importanza e funzione, osservazione delle specie che colonizzeranno la zona umida.
2. Osservazione dello sviluppo delle piante e delle specie che spontaneamente sono nate nella zona umida.

## ANFIBI

1. Conoscere gli anfibi, i diversi gruppi e le specie locali

## CAMPO DEI CEREALI

1. Notizie generali sui cereali, loro cicli, fasi dello sviluppo, zone di coltivazione, ecc.
2. Preparazione letto di semina e semina dei diversi cereali autunnali insieme ai semi delle piante che li accompagnano.
3. Osservazione delle differenze, fasi di crescita, accostamento. Semina dei cereali primaverili: Grano saraceno.
4. Osservazione delle differenze, fasi di crescita, levata e fioritura.
5. Cartellone cereali: ideazione, scrittura testi e reperimento immagini, assemblaggio e creazione del file per la stampa.
6. Osservazione della piante mature, raccolta e separazione dei semi per la semina dell'anno successivo.
7. Importanza dei cereali nella nostra dieta . Fasi di lavorazione dai cereali al prodotto usato in cucina, cereali e farine. Uso in cucina e nella preparazione di pasta e pane.
8. Osservazione della piante mature, raccolta e separazione dei semi per la semina dell'anno successivo del grano saraceno. Preparazione del terreno per l'anno successivo.

## PIANTE VELENOSE

1. Osservazione e riconoscimento delle principali piante velenose delle nostre zone, delle case e dei giardini.
2. Cartellone velenose: ideazione, scrittura testi e reperimento immagini, assemblaggio e creazione del file per la stampa.

## ENTOMOLOGIA

1. Gli insetti, teoria e proiezione diapositive o presentazione per la conoscenza dei principali gruppi di insetti: disegni, il taccuino degli appunti.
2. Entomologia sugli insetti utili: disegni, il taccuino degli appunti.
3. Entomologia sulle farfalle: disegni, il taccuino degli appunti.
4. Entomologia sulle abitudini alimentari degli insetti nei loro diversi stadi: disegni, il taccuino degli appunti.
5. Osservazione delle api e delle arnie: la famiglia delle api, il miele.
6. Osservazione degli insetti: la loro struttura anatomica, come disegnare i vari tipi di insetti.

## HOTEL DEGLI INSETTI

1. Dove nidificano gli insetti utili, i loro nidi e le tecniche di costruzione degli stessi.
2. Reperimento dei materiali per formare le nicchie da inserire nell'hotel degli insetti.
3. Laboratorio falegnameria:
  - a. taglio e lavorazione del materiale acquistato
  - b. montaggio dei pali, ripiani e del tetto.
4. Preparazione dei materiali per l'hotel degli insetti.
5. Falegnameria: assemblaggio dei materiali per la costruzione dell'hotel degli insetti. Sistemazione dei materiali all'interno dell'hotel degli insetti.
6. Cartellone Hotel degli insetti: ideazione, scrittura testi e reperimento immagini, assemblaggio e creazione del file per la stampa.
7. Laboratorio entomologia:
  - a. osservazioni in natura e nell'hotel degli insetti
  - b. come fare un report sulle osservazioni
  - c. compilazione del report.

## MURETTO A SECCO

1. Muretto a secco: reperimento materiali e costruzione di un muretto a secco.
2. Piantagione di specie specifiche dell'ambiente muretto a secco.
3. Osservazione delle componenti del microambiente, piante ed insetti

## COMPOSTAGGIO

1. Nozioni generali sul compostaggio: degradazione dei diversi materiali.
2. Facciamo il compostaggio, preparazione area, accumulo materiali (ognuno porti un po di materiale da compostare). Sistemazione di tronchi in zona idonea per la loro lenta decomposizione.
3. Osservazioni in primavera delle modificazioni nelle buche di compostaggio, rivoltare i mucchi. Monitoraggio insetti che colonizzano i tronchi in decomposizione.
4. Osservazioni in autunno delle modificazioni nelle buche di compostaggio, rivoltare i mucchi. Monitoraggio insetti che colonizzano i tronchi in decomposizione.
5. Come preparare un'area di compostaggio a casa nostra.

## VARIE

1. Dipingiamo la natura. Laboratorio dedicato alla creatività ed alle tecniche di disegno.
2. Usiamo il taccuino naturalistico. Insegniamo ai fruitori ad osservare la natura prendendo appunti e a memorizzare i dati.
3. Corso di fotografia naturalistica: generalità sulla macchina fotografica digitale, il suo uso.
4. Fotografare le piante e i fiori.
5. Fotografare gli insetti.
6. Fotografare le farfalle.
7. Realizziamo foto e disegni per partecipare al concorso per gruppi familiari.

Fase (potrebbe essere utile suddividere il progetto in fasi)	Ob. Specifico	Azioni
<b>BOTANICA</b>	Conoscenza degli alberi e dell'ambiente bosco	Botanica sulle piante: gli alberi e gli arbusti, le loro caratteristiche principali, come crescono, ecc. L'ambiente bosco.
	Conoscenza delle erbe e dell'ambiente prato	Botanica sulle piante: erbe/prato: cos'è un prato, diversi tipi, varietà delle piante che lo compongono, l'ambiente prato.
<b>ALBERI/ARBUSTI</b>	L'ambiente bosco come rifugio	Gli arbusti come ambiente protetto per insetti uccelli ecc. chi nidifica negli arbusti: importanza di arbusti e filari per la nidificazione degli uccelli e non solo, ma anche importanza dei filari come corridoi ecologici.
	Conoscere le tecniche di piantagione	Piantagione degli alberi e degli arbusti.
<b>UCCELLI</b>	Conoscenza degli uccelli	Conoscere gli uccelli che nidificano negli arbusti della zona.
		Riconoscere in autunno i nidi ormai vuoti.
<b>PRATO</b>	Come seminare un prato	Preparazione del terreno e semina del prato
	Identificazione e riconoscimento delle specie nei vari stadi di sviluppo	Identificazione delle piantine nei primi stadi di sviluppo.
		Monitoraggio delle specie in crescita nel prato.
	Mantenimento del prato, eliminazione delle infestanti	Manutenzione del prato, diserbo manuale primaverile dalle specie non autoctone ed infestanti che porterebbero ad un degrado dello stesso.
<b>FRUTTETO</b>		Manutenzione del prato, ripetizione del diserbo manuale autunnale dalle specie non autoctone ed infestanti che porterebbero ad un degrado dello stesso.
	Conoscenza generale dei fruttiferi	Il frutteto, conoscenze generali, calendario dei trapianti e delle varie operazioni, teoria delle potature, calcolo delle distanze.
	Conoscenze pratiche per la piantagione	Scavo delle buche, concimazione di fondo, sostegni.
		Piantagione dei fruttiferi, creazione di un piccolo filare per le viti.
<b>ORTO</b>	Osservazioni sul campo	Osservazione della gemme, tipi diversi, schiusura e sviluppo dei rametti, riconoscimento gemme da fiore e da foglia.
		Controllo delle piante e delle legature, osservazione della crescita, confronto fra le diverse specie.
	Potatura	Potatura verde (quando necessaria), teoria della potatura di formazione e di mantenimento (la pratica verrà attuata negli anni successivi).
	Conoscenze generali	L'orto, conoscenze generali, classificazione degli ortaggi: da foglia, radice e frutto. I cicli primaverili ed autunno invernali.
	Le semine	Come si fanno le semine. Prepariamo il taccuino. Creazione di un calendario delle semine e dei trapianti.
		Preparazione terreno, semina diretta e in semenzaio.
<b>LE PIANTE VELENOSE</b>	I trapianti	Tecniche di trapianto, manualità e attrezzi. Reperimento e preparazione materiali (tutori).
	I raccolti	Come raccogliere i diversi tipi di ortaggi, riconoscere il momento opportuno per la raccolta.
	Lavori complementari	Osservazioni sulla crescita, legatura, eliminazione dei getti laterali o cimatura quando necessario.
	Come riconoscerle	Osservazione e riconoscimento in natura e con proiezioni di immagini delle più diffuse piante tossiche o velenose dei giardini e delle nostre case.
<b>LAGHETTO</b>	Le piante per il lago e la zona umida	Piante acquatiche: importanza e funzione, osservazione delle specie che colonizzeranno la zona umida.
	Osservazioni pratiche	Osservazione dello sviluppo delle piante e delle specie che spontaneamente sono nate nella zona umida.
<b>ANFIBI</b>	Conoscenza degli anfibi	Conoscere gli anfibi, i diversi gruppi e le specie locali.
<b>CAMPO CEREALI</b>	Nozioni generali	Notizie generali sui cereali, loro cicli, fasi dello sviluppo, zone di coltivazione, ecc.
	Tecniche di coltivazione	Preparazione letto di semina e semina dei diversi cereali autunnali insieme ai semi delle piante che li

		accompagnano.
	Fasi di sviluppo	Osservazione delle differenze, fasi di crescita, accestimento. Semina dei cereali primaverili: grano saraceno.
		Osservazione delle differenze, fasi di crescita, levata e fioritura.
	Raccolta	Osservazione della piante mature, raccolta e separazione dei semi per la semina dell'anno successivo.
<b>INSETTI</b>	Generalità	Gli insetti, teoria e proiezione diapositive o presentazione per la conoscenza dei principali gruppi di insetti: disegni, il taccuino degli appunti.
	Gli insetti utili	Approfondimenti sugli insetti utili: disegni, il taccuino degli appunti.
	Le farfalle	Approfondimenti sulle farfalle: disegni, il taccuino degli appunti.
	Fasi di sviluppo e alimentazione	Approfondimenti sulle abitudini alimentari degli insetti nei loro diversi stadi: disegni, il taccuino degli appunti.
	Lotta biologica, insetti utili	Protezione delle piante da frutto, conoscenza degli insetti utili e loro competizione con gli insetti dannosi.
	Gli insetti ed il prato	Monitoraggio degli insetti che visitano le diverse specie.
	Le api	Osservazione delle api e delle arnie: la famiglia delle api, il miele.
	Disegnare gli insetti	Osservazione degli insetti: la loro struttura anatomica, come disegnare i vari tipi di insetti.
<b>HOTEL DEGLI INSETTI</b>	Conoscenze generali	Dove nidificano gli insetti utili, i loro nidi e le tecniche di costruzione degli stessi.
	Reperimento materiali	Reperimento dei materiali per formare le nicchie da inserire nell' hotel degli insetti.
	Falegnameria	Laboratorio falegnameria: taglio e lavorazione del materiale acquistato: montaggio dei pali, dei ripiani e del tetto.
	Preparazione nidi	Preparazione ed assemblaggio dei materiali per le nicchie dell' hotel degli insetti (buchi nei tronchi ecc.).
	Osservazioni	Laboratorio entomologia: osservazioni in natura e nell'hotel degli insetti, come fare un report sulle osservazioni, compilazione del report.
<b>IL MURETTO A SECCO</b>	Costruzione	Muretto a secco: reperimento materiali e costruzione di un muretto a secco.
		Piantagione di specie specifiche dell'ambiente muretto a secco.
	Osservazioni	Osservazione delle componenti del microambiente, piante ed insetti.
<b>COMPOSTAGGIO</b>	Generalità	Nozioni generali sul compostaggio, degradazione dei diversi materiali.
	Realizzazione autunnale	Facciamo il compostaggio, preparazione area, accumulo materiali (ognuno porti un po di materiale da compostare). Sistemazione di tronchi in zona idonea per la loro lenta decomposizione.
	Controllo in primavera	Osservazioni in primavera delle modificazioni nelle buche di compostaggio, rivoltare i mucchi.
	I tronchi marcescenti ed I loro abitanti	Monitoraggio insetti ed invertebrati che colonizzano i tronchi in decomposizione.
	Compostaggio domestico	Come preparare un'area di compostaggio a casa nostra.
<b>ALIMENTAZIONE</b>	La frutta	Laboratorio sulle proprietà della frutta, uso in cucina della frutta, ricette per fare marmellate, concetti generali sulla conservazione.
	Gli ortaggi	Gli usi in cucina degli ortaggi , creazione di ricette personalizzate.
	Le conserve	Teoria e consigli pratici per le preparazioni di ortaggi sottolio e sottaceto.
	I cereali	Importanza dei cereali nella nostra dieta . Fasi di lavorazione dai cereali al prodotto usato in cucina, cereali e farine. Uso in cucina e nella preparazione di pasta e pane.
		Laboratorio dedicato alla creatività ed alle tecniche di disegno.
<b>VARIE</b>	Dipingiamo la natura	Usiamo il taccuino naturalistico. Insegniamo ai fruitori ad osservare la natura prendendo appunti e a memorizzare i dati.
	Il taccuino	



	I cartelloni didattici	Cartelloni didattici per il frutteto, il prato, gli alberi/arbusti, i cereali, l'hotel degli insetti e le piante velenose: ideazione, scrittura testi e reperimento immagini, assemblaggio e creazione del file per la stampa.
	Fotografiamo la natura	Corso di fotografia naturalistica: fotografare le piante e i fiori, fotografare gli insetti, fotografare le farfalle.
	Concorso fotografico e di pittura	Realizziamo foto e disegni per partecipare al concorso per gruppi familiari.

## Programmazione - tempo

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Organizzare incontri con i partner	→					→						
Valutare gli interventi	→					→						
Formazione di volontari	→											
Organizzare laboratori	→					→						
Gestire i laboratori	→					→						
Organizzare eventi iniziali di pubblicizzazione e finali di risultato	→					→				→		
Monitoraggio	→					→					→	

## Programmazione - risorse

Personale partecipante al progetto

Azione svolta	Nominativo	Ruolo svolto	Impegno ore	Rapporto economico (dip, vol, cons ...)
<b>Progettazione</b>	Angelo Maggioni	Ricerca e contatti con partner	10	Vol
	Patrizia Neposteri	Ricerca e contatti con partner	80	Vol
	Umberto Boni	Programmazione e redazione scientifica del giardino, stesura delle attività laboratoriali, timing dell'attuazione, ricerca dei materiali necessari e loro costi	80	Vol
	Giuseppe Camerini	Redazione parte scientifica del settore entomologico	5	Vol
	Giampio D'Amico	Redazione parte scientifica del settore entomologico	3	Vol
	Tiziana Provera	Redazione del progetto	50	Vol
	Valeria Orlandi	Valutazione delle attività laboratoriali	10	Vol
	Renato Bertoglio	Valutazione parte economica	3	Vol
<b>Formazione Volontari</b>	Leonilde Fusari	Formazione docente Pedagogia dell'insegnamento	2	Prestazione occasionale
	Giuseppe Camerini	Formazione docente Botanica ed Entomologia	4	Prestazione occasionale
	Giampio D'Amico	Formazione docente Botanica ed Entomologia	4	Prestazione occasionale
	Umberto Boni	Formazione docente Botanica	2	Prestazione occasionale



<b>Lavori in campo</b>	Umberto Boni Valeria Orlandi Lucia Mietta Urbano Benedetti Andrea Tognetti Franca Banchieri Angelo Maggioni Marco Rho Maurizio Faravelli Natale Sturini Anna Crociati Rita Pacetti Mauro Pacetti Renato Fiocchi Volontari Parco	Le persone di questo gruppo sono intercambiabili fra loro nella loro veste di volontari disponibili ai lavori manuali (non compresi nelle attività laboratoriali) necessari alla attuazione, alla costruzione, al montaggio ed alla manutenzione delle strutture del progetto	200	Vol
<b>Educatori di laboratorio</b>	Verranno individuati in seguito tra anziani con esperienze professionali specifiche, giovani con preparazione tecnica ed educativa	Educatori	240	Prestazione occasionale o coordinata a progetto

## Budget

<b>Oneri</b>	
<b>Voce di budget</b>	<b>Costo (IVA inclusa)</b>
<u>Acquisto di arredi e attrezzature + Ristrutt./manut. immobili</u> In questa voce sono state previste quelle spese relative al villaggio degli insetti che non possono essere materia di laboratorio: impianto idrico che alimenterà il laghetto, la recinzione del villaggio e la recinzione delle piante velenose, inoltre è stato previsto l'acquisto di un videoproiettore per poter affiancare alla pratica laboratoriale approfondimenti teorici, per organizzare serate di sensibilizzazione con proiezioni nella sala polivalente della Cascina Venara e per far rivivere alle famiglie le loro esperienze laboratoriali nei vari eventi finali.	€ 1.900,00
<u>Lavoro Volontario</u> In questa voce abbiamo messo un numero di ore adeguato al prospetto di budget, ma sicuramente le ore di volontariato saranno molte di più. Solo la fase di progettazione, contatti con i partner, predisposizione delle relazioni allegate, hanno visto i volontari impegnati per almeno 241 ore. Inoltre le ore di affiancamento agli educatori non sono state conteggiate. Nostro impegno è anche il coinvolgimento di nuovi volontari che collaborino al progetto.	€ 3.900,00
<u>Materiali di consumo</u> Sono compresi tutti i costi di materiale necessario ai laboratori, materiale didattico, spese per consumabili per la stampante, spese varie per cancelleria e piccoli attrezzi necessari ai laboratori.	€ 6.500,00
<u>Prestazioni professionali di terzi</u> Sono previste 12 ore di docenza per la formazione dei volontari, 240 ore di laboratori svolte da educatori con prestazione occasionale o coordinata a progetto e 30 ore di lavoro di contoterzisti per piccoli lavori di preparazione del terreno del Villaggio degli insetti.	€ 6.900,00
<u>Spese correnti</u> Sono spese dirette e rimborsi spesa per trasporti dei volontari e spese postali per pubblicizzazione attività.	€ 450,00
<b>TOTALE COSTO PROGETTO</b>	<b>€ 19.650,00</b>
<b>Proventi</b>	
<b>Voce di copertura</b>	<b>Proventi (€)</b>
<u>Lavoro volontario</u>	€ 3.900,00
<u>Contributo richiesto</u>	€ 13.750,00
<u>Donazioni esterne</u> Il piano raccolta fondi, come già precisato alla voce specifica del progetto, verrà avviato con il coinvolgimento del territorio per cercare di coinvolgere nuove persone interessate al progetto non solo con il sostegno economico, ma anche con il sostegno nelle attività.	€ 2.000,00
<b>TOTALE COPERTURA PROGETTO</b>	<b>€ 19.650,00</b>

## Monitoraggio

L'azione prevede un percorso di monitoraggio e di autovalutazione che si propone di verificare l'efficacia, in termini di raggiungimento dei risultati previsti e della coerenza delle attività realizzate con gli obiettivi definiti, al fine di produrre un quadro critico che ne colga sia gli aspetti positivi, sia le eventuali criticità, anche allo scopo di effettuare eventuali interventi di aggiustamento in itinere.

Il percorso sarà strutturato su una raccolta di informazioni, sia di carattere qualitativo che quantitativo, effettuata attraverso una pluralità di strumenti creati ad hoc. I dati così raccolti verranno sistematizzati, organizzati ed elaborati al fine di produrre una interpretazione avente carattere valutativo, oltre che descrittivo.

Il percorso di monitoraggio e autovalutazione sarà partecipato e condiviso da tutti i soggetti responsabili di attività con il coordinamento dell'Associazione Terre d'Acqua e si articolerà nelle seguenti fasi:

- stesura del piano di monitoraggio e autovalutazione che specifichi:
  - o le dimensioni da indagare
  - o gli indicatori
  - o le modalità di rilevazione dei dati
  - o gli strumenti
  - o i tempi
- monitoraggio della realizzazione delle attività al fine di rilevare:
  - o le attività svolte
  - o i tempi di realizzazione
  - o i beneficiari coinvolti
  - o le risorse utilizzate
  - o i prodotti elaborati
  - o i risultati conseguiti
  - o i punti di forza e le criticità
- autovalutazione dell'efficacia delle attività realizzate e dei risultati raggiunti sulla base degli indicatori definiti;
- realizzazione di un rapporto intermedio e di un rapporto finale.

Ob. Specifico	Azioni	Indicatori	Strumenti di valutazione utilizzati	Tempi
<b>Formazione Volontari</b>	<b>Corsi</b>	N° Partecipanti	Registro presenze	Primi 2 mesi di progetto
<b>Lavori in campo</b>	<b>Predisposizione Villaggio</b>	N° Volontari N° ore lavorate	Registro presenze	Primi 2 mesi di progetto
Consolidamento rete	incontri con i partner	N° incontri	Verbali	Ogni 3 mesi
<b>Valutare gli interventi</b>	<b>Tavoli coordinamento</b>	N° Incontri N° partecipanti	Verbali	Inizio Progetto dopo 6 mesi e Termine Progetto
<b>Organizzare laboratori</b>	<b>Gruppi di lavoro</b>	N° Incontri	Verbali	Inizio progetto Inizio seconda parte
Gestire i laboratori	<b>Laboratori</b>	N° Iscritti per laboratorio N° reiscrizioni di stessi nuclei	Minimo 5 iscritti Massimo 10 iscritti	Rilevazione ad ogni laboratorio
Organizzare eventi iniziali di pubblicizzazione e finali di risultato	<b>Eventi</b>	N° pubblicizzazioni inviate N° partecipanti	Rilevazione partecipanti Questionario di valutazione dei partecipanti	Inizio e fine Progetto  Fine Progetto

## Diffusione, pubblicazione e comunicazione

Verranno utilizzati forme diverse:

1. Capofila attraverso volantini nelle scuole Primarie e Secondarie di Primo Grado dei Comuni limitrofi
2. Con feste a tema presso il Centro Parco Cascina Venara
3. Attraverso i partner con informazione diretta
4. Con la pubblicazione di un opuscolo con gli obiettivi del progetto, le attività laboratoriali, i tempi e le modalità di iscrizione.