



con il supporto finanziario
della Commissione Europea



ROSSOSCOIATTOLO LAYMAN'S REPORT

**PROGETTO LIFE EC-SQUARE
LIFE09 NAT/IT/00095 Rossoscoiattolo**

**Progetto realizzato con il contributo dello strumento
finanziario LIFE+ della Commissione Europea**

Lo scoiattolo rosso, una specie in pericolo!

The red squirrel, an endangered species!



Le specie aliene invasive sono una grave minaccia per la conservazione della biodiversità. Animali e piante introdotti in nuovi ambienti possono seriamente alterare gli equilibri degli ecosistemi e, in certi casi, causare il declino o l'estinzione locale delle specie native. Un caso ben documentato di minaccia diretta alla fauna nativa da parte di una specie aliena è la sostituzione dello scoiattolo comune europeo (*Sciurus vulgaris*), meglio noto come scoiattolo rosso, l'unico scoiattolo arboricolo nativo in Europa, con lo scoiattolo grigio americano (*Sciurus carolinensis*), introdotto dall'uomo. La specie americana compete per le risorse trofiche con lo scoiattolo rosso, sostituendosi gradualmente alla specie nativa. E' in questo modo che lo scoiattolo rosso va incontro all'estinzione locale. Questo fenomeno è ben conosciuto ed evidente sulle isole Britanniche, dove con la diffusione dello scoiattolo grigio si è assistito a un drammatico declino dello scoiattolo rosso, oramai quasi estinto in Inghilterra e in Galles. Sfortunatamente, lo stesso sta avvenendo in Italia. Lo scoiattolo grigio è stato introdotto in Piemonte nel 1948, a Genova Nervi in Liguria nel 1966 e, in tempi più recenti, in diverse aree della Lombardia. Pochi animali rilasciati – spesso anche solo qualche coppia – sono stati in grado di sopravvivere, trovare condizioni ambientali favorevoli e riprodursi con successo,

gradualmente incrementando di numero. A differenza della Gran Bretagna, l'Italia non è un'isola; senza interventi di contenimento lo scoiattolo grigio potrà espandersi negli Stati confinanti, come Francia e Svizzera, costituendo una seria minaccia per la conservazione dello scoiattolo rosso a livello continentale.



Invasive alien species are a major threat to biodiversity conservation. Invasive animals and plants introduced into new environments can seriously alter local ecosystem balances, and in some cases, cause the decline or extinction of native species. A well-

documented case of an alien species threatening native fauna is the replacement of the native Eurasian red squirrel (*Sciurus vulgaris*), the only arboreal squirrel native to most of Europe, by the American grey squirrel (*Sciurus carolinensis*), introduced by man. Once the American species is introduced into the environment, it is able to successfully win the competition for food resources and refuge areas to the cost of the European squirrel thus gradually replacing the native species. The final outcome is that red squirrels become extinct in the areas colonised by the invasive species. This phenomenon is well known and evident in the British Isles, where the rapid increase of the grey squirrel's distribution range coincided with a dramatic decline in the range of the native red squirrel.

Unfortunately the same problem is occurring in northwestern Italy. The grey squirrel was introduced into Piedmont in 1948, into the urban park of Genova Nervi in Liguria in 1966 and in more recent times into different areas of Lombardy. Small populations – often just a few pairs – introduced into private parks or gardens were able to survive in the wild, find favourable habitat conditions and breed successfully, gradually increasing in numbers. Without containment actions the expansion of the Italian grey squirrel population will soon spread to bordering countries like France and Switzerland and will pose a major threat to the conservation of the red squirrel at the continental level.



Obiettivi di EC- SQUARE

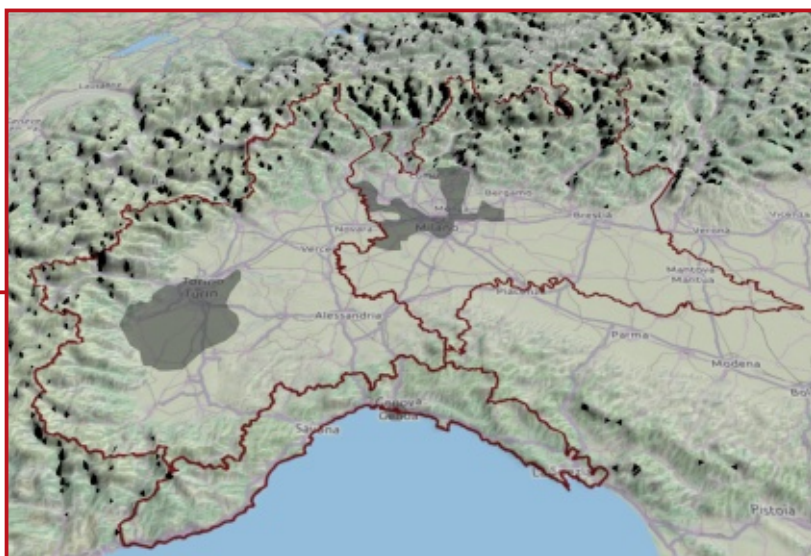
EC- SQUARE objectives

Obiettivi di EC-SQUARE sono la conservazione della biodiversità negli ecosistemi forestali e la tutela dello scoiattolo rosso, attraverso interventi di rimozione e controllo della specie alloctona e invasiva scoiattolo grigio americano.

L'area di progetto è costituita dalle tre regioni del nord Italia, Piemonte, Liguria e Lombardia, dove sono presenti numerose popolazioni di scoiattolo grigio. L'area si estende su una superficie di circa 54,687 Km².

Obiettivi specifici del progetto sono stati:

- ✓ La conservazione dello scoiattolo rosso;
- ✓ La limitazione della presenza dello scoiattolo grigio in Italia;
- ✓ Interventi ambientali a favore dello scoiattolo rosso;
- ✓ Contribuire attraverso la comunicazione a una maggiore consapevolezza nella cittadinanza dei problemi connessi con le invasioni biologiche.



NAME:

Eradication and control of the grey squirrel: actions for preservation of biodiversity in forest ecosystems

ACRONYM:

LIFE+EC-SQUARE
Rossoscoiattolo

COORDINATING BENEFICIARY:

Regione Lombardia

ASSOCIATED BENEFICIARIES:

Regione Piemonte, Regione Liguria, Università dell'Insubria, Università di Torino, Università di Genova, Istituto Oikos

BUDGET:

EURO 1,930,000

FINANCING:

48,7 % European Union, 46,1 % Partners

COFINANCING:

7,7 % Ministry of Environment, Land and Sea

WEBSITE:

www.rossoscoiattolo.eu

The objective of EC-SQUARE is the conservation of biodiversity of forest ecosystems and the protection of the red squirrel by actions to remove and contain the alien and invasive American grey squirrel.

The project area consists of the three regions of Northern Italy, Piedmont, Liguria and Lombardy where many rather large populations of grey

squirrels are present. The surface area involved covers approximately 54,687 km².

The specific objectives of the project are:

- ✓ Red squirrel conservation;
- ✓ Limitation of the presence of grey squirrels;
- ✓ Improvement of habitat quality in favour of red squirrels;
- ✓ Communication at various levels and to different stakeholders to contribute to raising awareness of the problems posed by biological invasions.



Le azioni a favore dello scoiattolo rosso e il controllo dello scoiattolo grigio

Actions to protect the red squirrel and control of the grey squirrel



Per raggiungere i nostri obiettivi ci siamo avvalsi di un approccio integrato comprendente:

- ✓ il **monitoraggio** delle popolazioni di scoiattolo grigio presenti nelle tre regioni per definire la base conoscitiva necessaria a predisporre gli interventi di gestione;
- ✓ la **valutazione** delle priorità di intervento sulle popolazioni di scoiattolo grigio, la progettazione di dettaglio dei piani esecutivi di gestione e la loro attuazione;
- ✓ la **predisposizione** della documentazione utile a far attuare in Italia il blocco del commercio dello scoiattolo grigio e di altre due specie di scoiattoli: scoiattolo volpe *Sciurus niger* e scoiattolo di Pallas *Callosciurus erythraeus*.

Le azioni concrete di conservazione hanno messo in atto la gestione delle popolazioni di scoiattolo grigio, modulata in funzione delle dimensioni di ciascuna popolazione e dell'estensione dell'area interessata. Le attività di gestione hanno compreso: la rimozione dello scoiattolo grigio in alcune macro-aree finalizzate all'eradicazione (Lombardia); la prima fase dello sviluppo di un piano di controllo nel lungo termine (Piemonte), l'eradicazione attraverso la sterilizzazione chirurgica (Liguria).

Nel progetto era prevista la reintroduzione dello scoiattolo rosso europeo nelle aree di estinzione locale: la reintroduzione non è stata attuata, poiché nelle aree in cui lo scoiattolo grigio è stato rimosso si è assistito a una ricolonizzazione spontanea da parte dello scoiattolo rosso.



To achieve our objective we used an integrated approach which included:

- ✓ **monitoring** the grey squirrel populations found in the three regions to create the basic knowledge needed to organise management action;
- ✓ **assessment** and prioritising of the actions to be taken on the grey squirrel populations, detailed development of the action plans and their implementation;
- ✓ **preparation** of the documentation needed to implement the trade ban on grey squirrels and two other species of squirrels in Italy – the fox squirrel, *Sciurus niger*, and Pallas's squirrel, *Callosciurus erythraeus*.

Concrete conservation actions took the form of the management of the grey squirrel populations modulated in accordance with the size of each population and the extent of the area involved. Management activities included the removal of the grey squirrel in some macro areas for the purpose of eradication (Lombardy), the first phase of the development of a long-term control plan (Piedmont) and eradication through neutering (Liguria).

The project also provided for the re-introduction of the common European squirrel into local areas where it had become extinct. This was not implemented since in the areas where the grey squirrel had been removed spontaneous recolonization by the red squirrel took place.



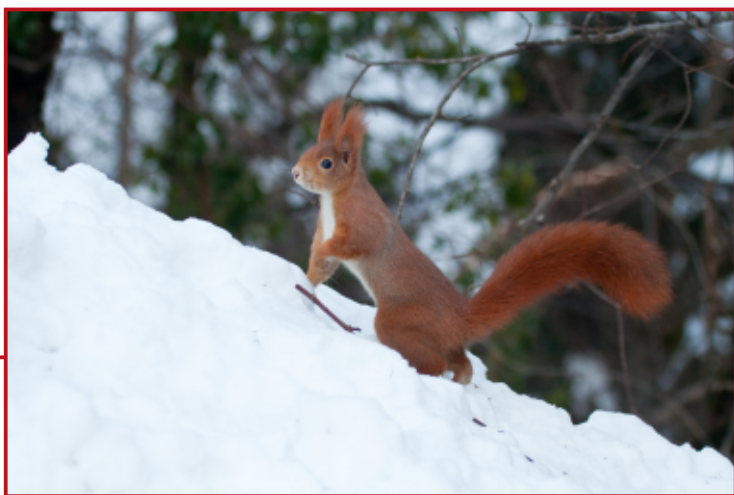


Le azioni di miglioramento ambientale

Actions to improve the environment

Il progetto ha attuato anche una serie di azioni volte a migliorare l'idoneità ambientale a favore dello scoiattolo rosso:

- ✓ **elaborazione di linee-guida per una gestione forestale favorevole allo scoiattolo rosso:** le indicazioni sono state applicate in alcuni parchi regionali in Lombardia e potranno essere utilizzate anche nel futuro per la progettazione di interventi forestali a valenza faunistica;
- ✓ **foraggiamento per lo scoiattolo rosso:** sono stati sperimentati dei feeding hopper, mangiatoie studiate appositamente per il foraggiamento selettivo dello scoiattolo rosso in aree dove è anche presente lo scoiattolo grigio; le mangiatoie tuttavia non si sono rivelate selettive;
- ✓ **elaborazione di linee-guida per incrementare la presenza e l'osservabilità dello scoiattolo rosso nei parchi urbani:** lo scoiattolo rosso è presente in diversi parchi genovesi, ma è poco conosciuto dai cittadini. Il progetto ha previsto delle attività per favorire la presenza del nostro scoiattolo anche nei parchi urbani.



PER VEDERE I VIDEO:

www.youtube.com/watch?v=0KuuQ5-HVlQ

PER APPROFONDIMENTI:

www.rossoscoiattolo.eu/documenti

The project also undertook a series of actions to improve the environmental suitability for the red squirrel:

- ✓ **drawing up of guidelines for forest management favourable to the red squirrel:** these guidelines were applied in some of the regional parks in Lombardy and may also be used in future for the planning of forestry actions with positive effects on wildlife. For detailed information, see www.rossoscoiattolo.eu/documenti;
- ✓ **foraging for the common squirrel:** feeding hoppers were tested: these feeders were specifically constructed for the selective foraging of the red squirrel in areas where the grey squirrel is also present. The feeders, however, did not prove to be selective.
- ✓ **the drawing up of guidelines to increase the presence and observability of the common squirrel in urban parks:** the red squirrel is present in various parks around Genoa but people are not very familiar with it. The project included an experiment to assess how to encourage the presence of our squirrel in urban parks as well.

SEE THE VIDEO:

www.youtube.com/watch?v=0KuuQ5-HVlQ

FOR DETAILED INFORMATION:

www.rossoscoiattolo.eu/documenti



Una strategia di comunicazione integrata

An integrated communication strategy



EC SQUARE ha sviluppato una campagna mediatica intensa e continua, basata sui media tradizionali e moderni, a livello nazionale, regionale e locale, essenziale per ottenere non solo un ampio consenso nella società, ma anche per modificare le percezioni circa gli impatti derivanti dalle specie introdotte, privilegiando un approccio oggettivo rispetto a uno empatico.

In base ai contenuti del Piano d'Azione per la Comunicazione sono stati prodotti la brochure di progetto, banner e poster, pannelli installati nelle aree di intervento, un video documentario. Il sito www.rossoscoiattolo.eu ha ricevuto 57.623 visite totali, arrivando verso fine progetto a oltre 2.000 accessi mensili. Diversi materiali prodotti sono disponibili su:

www.rossoscoiattolo.eu/documenti.

Particolarmente intense sono state le azioni di informazione e divulgazione: sono stati organizzati 88 incontri con la cittadinanza o con particolari categorie di portatori d'interesse, tavoli di confronto con associazioni animaliste e ambientaliste, partecipazione a eventi pubblici e convegni. Le notizie del progetto sono state diffuse tramite contatto diretto con i media, il sito web, video, newsletter o tramite canali social (Facebook).

Le attività di opposizione al progetto sono state rilevanti, tra ricorsi al Consiglio di Stato (conclusi tutti favorevolmente al progetto), interrogazioni presso i consigli



EC SQUARE has conducted a continuous and intense press campaign through traditional and modern media at local, regional and national levels, considered essential to gain broad consensus in public opinion but also to change perceptions of the impacts made by introduced species, preferring an objective approach rather than an empathetic one.

Project brochures based on the contents of the Communication Action Plan were produced together with banners and posters, panels that were installed in action areas and a documentary video. The project website www.rossoscoiattolo.eu had a total of 57,623 visitors with more than 2,000 monthly hits towards the end of the project. Various materials produced are available at www.rossoscoiattolo.eu/documenti.

Information and promotional actions were particularly intense and 88 meetings with citizens or with certain categories of stakeholders were organized, discussion groups with animal welfare and environmental associations were held and participation in public events and conventions took place. News of the project was publicised through direct contact with the media, via the website, the video, the newsletter or through social network (Facebook).

There was a considerable amount of opposition to the project with appeals to



regionali e richiesta di accesso agli atti. LIFE EC-SQUARE ha perciò agito costantemente per informare correttamente la cittadinanza, diffondendo sia informazioni relative alle specie alloctone invasive e alla necessità di un loro controllo, sia notizie riguardanti specificamente



need to control them and providing news relating specifically to the project.

PRESENZA DELLO SCOIATTOLO GRIGIO IN ITALIA: PERCEZIONE DEL PROBLEMA E ATTEGGIAMENTO VERSO LE POSSIBILI SOLUZIONI

Per valutare la percezione rispetto alle conoscenze sul problema posto dalla presenza dello scoiattolo grigio e le possibili soluzioni, nel luglio 2011 è stata condotto un sondaggio (metodo CAWI su 1010 casi): solo il 22% degli intervistati sapeva che lo scoiattolo grigio non è originario del nostro territorio; in merito alle possibili soluzioni, il 69% era favorevole all'intervento diretto dell'uomo sulla presenza di una specie animale al fine di evitare alterazioni all'equilibrio ecologico e/o l'estinzione di una specie, ma per la maggioranza il problema è di natura "tecnica" quindi di competenza degli "esperti". Solo il 17% si riteneva sufficientemente informato sul problema della diffusione dello scoiattolo grigio e sulle possibili soluzioni.

the Council of State (all decided in favour of the project). Questions were put to the regional councils and requests were made for access to the documents. LIFE EC-SQUARE therefore was constantly active in providing correct information to public and legal authorities and to citizens and distributing information on invasive alien species, on the

To assess the perception with respect to knowledge of the problem posed by the presence of the grey squirrel and possible solutions, in July 2011 a survey (following the CAWI method on 1010 cases) was conducted. Only 22% of those interviewed knew that the grey squirrel is not native to our territory. In terms of possible solutions, 69% were in favour of direct human intervention on the presence of an animal species in order to prevent alterations in the ecological balance and/or the extinction of a species, but for the majority, the problem was of a "technical " nature and therefore should be dealt with by the "experts". Only 17% proved to be sufficiently informed about the problem of the spread of the grey squirrel and the possible solutions.



Chi ha incastrato Mr. Red e l'educazione ambientale

Who framed Mr. Red and environmental education



EC-SQUARE ha attuato una campagna informativa rilevante rivolta alle scuole: più di 200 classi hanno partecipato alle attività di educazione ambientale del progetto con più di 4.000 studenti coinvolti. I ragazzi hanno giocato con il kit didattico "Chi ha incastrato Mr. Red", partecipato a un Contest creativo e visitato gli osservatori faunistici installati nel corso del progetto (6 in Lombardia, 4 in Piemonte e 2 in Liguria). Presso alcuni osservatori sono state installate delle telecamere per registrare la frequentazione da parte dello scoiattolo rosso. Alcune telecamere, come al Parco di Monza, sono connesse al sito www.scoiattolorosso.eu dal quale è possibile vedere se l'osservatorio è frequentato dagli scoiattoli e altri animali.

Salviamo lo scoiattolo rosso!
Partecipa alla gara di creatività e inventa una campagna informativa!

In cosa consiste la gara?
Per partecipare alla gara occorre produrre il materiale necessario per attivare una campagna di comunicazione per salvare lo scoiattolo rosso nell'area dove vieti.
I prodotti verranno pubblicati sul sito web del progetto www.scoiattolorosso.eu

Le regole per partecipare
Per partecipare alla gara occorre realizzare il materiale necessario per una campagna di comunicazione per salvare lo scoiattolo rosso. Nello specifico si chiede quanto segue:

1. Il materiale prodotto dovrà contenere due o più dei seguenti argomenti:
- L'importanza dello scoiattolo rosso
- L'importanza di una rete di osservatori
- L'importanza dello scoiattolo rosso per i nostri boschi
- L'importanza dello scoiattolo rosso per i nostri boschi
- L'importanza dello scoiattolo rosso per i nostri boschi
- L'importanza dello scoiattolo rosso per i nostri boschi
- L'importanza dello scoiattolo rosso per i nostri boschi
2. Ogni prodotto dovrà contenere spunti e suggerimenti per conservare lo scoiattolo rosso.
3. Sono ammessi come prodotto finale di lavoro: brochures, poster, siti web, documentari, articoli scientifici e/o divulgativi.

Termini di partecipazione
La gara di creatività è rivolta a scuole primarie e scuole secondarie di primo grado e si svolgerà nell'anno scolastico 2012/2013. I materiali in formato elettronico vanno inviati alla casella di posta info@scoiattolorosso.eu. I prodotti della gara di creatività verranno pubblicati sul sito web www.scoiattolorosso.eu.

Visitate il sito web www.scoiattolorosso.eu
Troverete informazioni, documenti, spunti sullo scoiattolo rosso e il suo mondo!

SALVIAMO LO SCOIATTOLO ROSSO
PROGETTO EC-SQUARE

SE SCOPRIAMO COME DIFENDERE L'AMBIENTE
DALLE SPECIE INVASIVE
E CAMPIAMO PERCHÉ PARLI E UNISTRUA IDEA



EC-SQUARE mounted a significant information campaign targeting schools. More than 200 classes participated in the environmental education activities of the project involving more than 4,000 students. The students played with the "Who framed Mr. Red" teaching kit, participated in the creative contest and visited the wildlife observatories installed during the project (6 in Lombardy, 4 in Piedmont and 2 in Liguria). Cameras were installed in some observatories to record the visits of the red squirrel. Some cameras like the one in the Monza Park are connected to the www.scoiattolorosso.eu website where it is possible to see if the observatory is visited by squirrels and other animals.



Principali risultati

Main results

Il progetto EC-SQUARE ha per la prima volta affrontato in maniera organica la gestione di una specie introdotta in Italia e presente con molte popolazioni. La rimozione dello scoiattolo grigio è l'unica opzione gestionale per assicurare nel lungo termine la sopravvivenza dello scoiattolo rosso nelle aree di progetto.

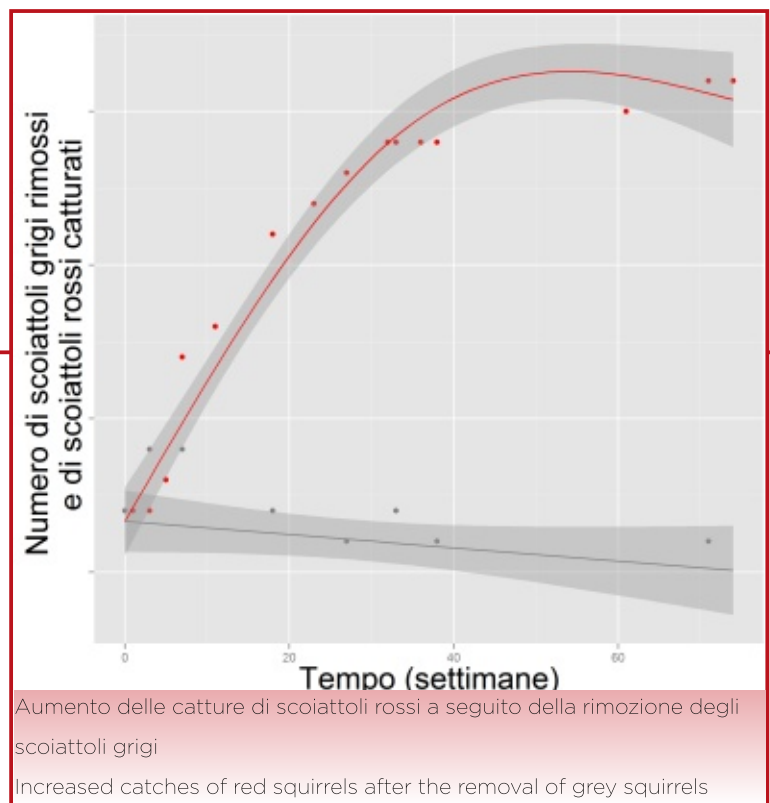
I principali risultati riguardano:

- ✓ 3.000 ha di superficie forestale con rimozione degli scoiattoli grigi e inizio di ricolonizzazione da parte dello scoiattolo rosso. Queste aree possono potenzialmente ospitare circa 1.500-3.000 scoiattoli rossi (densità 0.5-1 ind./ha);
- ✓ l'eradicazione pressochè completa dello scoiattolo grigio dai Parchi di Genova Nervi e dalle aree limitrofe: nel corso del progetto, dopo una lunga fase di concertazione con gli enti e le associazioni locali sono stati catturati, per essere poi sterilizzati e liberati in un altro parco urbano, 324 scoiattoli grigi. E' questo il primo caso di eradicazione tramite sterilizzazione effettuata con successo, operazione ben più costosa e impegnativa rispetto all'eutanasia, ma qui risultata possibile in quanto la popolazione presente a Genova era composta da un numero contenuto di animali, concentrati in una piccola area;
- ✓ l'avvio di attività di rimozione finalizzata all'eradicazione di

The approach of the EC-SQUARE project was, for the first time, comprehensive in managing an introduced species in Italy where many populations have established themselves. The removal of the grey squirrel is the only management option that can, over the long term, ensure the survival of the red squirrel in the project areas.

The main results concern:

- ✓ 3,000 hectares of forest with the removal of the grey squirrel and the beginning of the recolonization of the red squirrel. These areas have the potential to host from 1,500 to 3,000 red squirrels (density 0.5-1 individuals per hectare);
- ✓ The eradication of the grey squirrel in the parks of Genova Nervi and surrounding areas, practically complete. Over the course of the project, after lengthy concerted efforts with the local bodies and associations, 324 grey squirrels were captured, sterilized and released in another urban park. This was the first case of eradication





scoiattoli alloctoni in 4 macroaree della Lombardia; in alcune di queste aree, con la rimozione dello scoiattolo grigio, si sta assistendo a una ricolonizzazione spontanea da parte dello scoiattolo rosso;

- ✓ l'avvio di attività di controllo in Piemonte, dove si trova la popolazione di scoiattolo grigio più estesa in Italia;
- ✓ EC-SQUARE è stato un progetto pilota poiché ha fornito un supporto tecnico scientifico determinante per la predisposizione del decreto interministeriale sul divieto del commercio dello scoiattolo grigio e delle altre due specie di scoiattoli alloctoni, entrato in vigore dopo la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale del 2 febbraio 2013 e primo esempio in Italia di blocco del commercio di specie esotiche a tutela della biodiversità;
- ✓ EC-SQUARE ha agito costantemente, con azioni comunicative efficaci, alla diffusione di notizie riguardanti sia il progetto, sia la necessità di gestire le specie alloctone per evitarne gli impatti. Questo ha portato nel tempo a una diminuzione degli articoli negativi riguardanti il progetto e ad un aumento delle notizie che illustravano in maniera positiva il progetto.



by sterilization successfully carried out, an operation much more costly and demanding than euthanasia, but which was possible because the population in Liguria consisted of a limited number of animals concentrated in a small area;

- ✓ The commencement of removal activities aimed at eradicating alien squirrels in 4 macro areas in Lombardy; some of these areas are seeing a spontaneous recolonization by the red squirrel;
- ✓ The commencement of control activities in Piedmont where the grey squirrel population is the most extensive in Italy;
- ✓ EC-SQUARE was a pilot project since it supplied the determining factor of scientific technical support for the drafting of the interministerial decree, banning the trade in grey squirrels and the other two alien species of squirrels which came into force after publication in the Official Journal of the Italian State on 2 February 2013; it is the first example in Italy of a trade ban on exotic species for the protection of biodiversity;
- ✓ EC-SQUARE has been constantly active through effective communication actions in disseminating news both on the project and on the need to manage alien species in order to avoid their impact. This had led over time to a decrease in negative articles concerning the project and to an increase in news illustrating the project in a positive light.





Aspetti innovativi del progetto

Innovative aspects of the project

Il progetto EC-SQUARE è stato una sfida importante poiché la gestione dello scoiattolo grigio rappresenta un caso in cui è necessario intervenire su una specie che ha un forte 'carisma positivo' nei confronti dell'uomo (non a caso lo scoiattolo grigio è stato introdotto dall'uomo come animale ornamentale).

- ✓ Il **progetto pilota di sterilizzazione** degli scoiattoli condotto a Genova ha permesso una prima valutazione dei costi e dello sforzo di personale necessari per l'eradicazione di una popolazione di scoiattoli con questa tecnica rispetto alla più tradizionale cattura con soppressione; l'esperienza maturata potrà essere utile per valutare la replicabilità del metodo in altri contesti urbani;
- ✓ I **protocolli operativi e le procedure autorizzative** sviluppati nel corso di EC-SQUARE potranno essere adottati quale modello di riferimento in situazioni analoghe, oltre che nelle attività previste nel dopo-LIFE;
- ✓ Il **tema della gestione delle specie alloctone** sarà nei prossimi anni al centro delle attività di conservazione della biodiversità in Italia e in Europa. La comunicazione è fondamentale per assicurare il necessario supporto operativo e una condivisione di intenti generale, fondata sui principi di tutela della biodiversità, con gli addetti ai lavori e con la cittadinanza in generale. Il progetto ha contribuito ad accrescere la consapevolezza a livello locale e nazionale dei problemi legati

The EC-SQUARE project has faced an important challenge since the management of the grey squirrel is a case where it was necessary to take action on a species whose strong 'positive charisma' appeals to man. It was no accident that the grey squirrel was introduced by man as an ornamental animal.



- ✓ The **grey squirrel sterilisation pilot project** carried out in Genova made possible a first assessment of costs and of the efforts of personnel needed to eradicate a population of squirrels compared to the more traditional methods involving capture and suppression. The experience gained will be useful in evaluating replicability of the method in other urban contexts;
- ✓ The **operational protocols and authorisation procedures** developed within EC-SQUARE can be used as a reference model for similar situations as well as for the activities planned for the after-LIFE;
- ✓ The **issue of alien species management will be central** to the activities of biodiversity conservation in Italy and in Europe in the coming years. Communication, with experts, stakeholders and citizens in general, is fundamental to ensure the operational support needed and the sharing of the general aims founded on the principles of the protection of biodiversity. The project has contributed to the growth of awareness at local and national level of the problems related to the introduction of alien species and their impact on ecosystems and biodiversity;



all'introduzione di specie alloctone e agli impatti che queste esercitano sugli ecosistemi e sulla biodiversità.

- ✓ Nel caso di interventi finalizzati al controllo e/o eradicazione di specie alloctone, il beneficio per la biodiversità è soprattutto legato alla mitigazione o eliminazione di un impatto che non si verificherà più nel futuro. È necessario quindi continuare a lavorare con tutti gli enti territoriali coinvolti e con i portatori d'interessi per assicurare la continuità degli interventi nel dopo-LIFE e per evitare nel futuro la diffusione dello scoiattolo grigio in Europa con il rischio di estinzione su vasta scala dello scoiattolo rosso.



- ✓ In the case of actions intended to control and/or eradicate alien species, the benefit for biodiversity is mostly linked to the mitigation or elimination of an impact which will no longer be felt in the future. It is therefore necessary to continue working with all the territorial bodies involved and with the stakeholders to ensure the continuity of actions in the after-LIFE and to prevent the spread of the grey squirrel in Europe in the future, with the risk of large scale extinction of the red squirrel.



Il futuro

The future

Il progetto EC-SQUARE è concluso e alcuni primi incoraggianti risultati si sono raggiunti. Tuttavia l'eradicazione dello scoiattolo grigio dalle aree di progetto non è completa.



Per questo motivo i partner di progetto continueranno a lavorare nel after-LIFE sulla base di progetti di controllo specifici per ogni singola regione, che costituiscono uno dei prodotti finali del progetto.

Grazie alla rete territoriale costruita con il progetto e alla collaborazione di Province Parchi Regionali e altri Enti Locali, Corpi di vigilanza, Guardie ecologiche, volontari e associazioni, le attività di conservazione dello scoiattolo rosso e di rimozione dello scoiattolo grigio, così come le azioni di comunicazione, continueranno negli anni successivi, al fine di garantire l'efficacia dei risultati ottenuti e poter continuare a tutelare lo scoiattolo rosso e la biodiversità forestale per le generazioni future.

The EC-SQUARE project has concluded with the achievement of some early encouraging results. Nevertheless the eradication of the grey squirrel from the project areas is not yet complete.

For this reason the project partners will continue to work in the after-LIFE on the basis of control projects specific to each individual region and that represents one of the ultimate products of the project.

Thanks to the territorial network built up by the project and the collaboration of the regional parks and local bodies, regulatory

bodies, voluntary environmental rangers and associations, action to conserve the red squirrel and to remove the grey squirrel, and communication as well, will be continued over the coming years in order to ensure the effectiveness of the results already achieved and to be able to continue to protect the red squirrel and forest biodiversity for future generations.



RÉSUMÉ



L'ÉCUREUIL ROUX, UNE ESPÈCE MENACÉE D'EXTINCTION!

Les espèces allogènes envahissantes sont une menace grave pour la conservation de la biodiversité. Un cas connu est le remplacement de l'écureuil commun européen (*Sciurus vulgaris*) par l'écureuil gris américain (*Sciurus carolinensis*) qui a été introduit par l'homme dans la Grande-Bretagne et dans l'Italie – dans le Piémont en 1948, dans Gênes Nervi dans la Ligurie en 1966 et plus récemment dans plusieurs endroits de la Lombardie.

LES OBJECTIFS DE LIFE EC- SQUARE

L'objectif de EC-SQUARE est la conservation de la biodiversité et des écosystèmes forestiers et la protection de l'écureuil commun par l'enlèvement et le contrôle de l'écureuil gris américain, espèce allogène et envahissante.

LES ACTIONS À FAVEUR DE L'ÉCUREUIL ROUX ET LE CONTRÔLE DE L'ÉCUREUIL GRIS

Pour achever notre objectif nous avons adopté une approche intégrée qui comprend le suivi des populations d'écureuils gris présentes dans les trois régions, l'évaluation des priorités d'intervention, la mise en œuvre des plans exécutifs d'intervention et la préparation de la documentation utile à faire bloquer le commerce des écureuils gris et d'autres espèces d'écureuils.

LES ACTIONS D'AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA COMMUNICATION

EC SQUARE a développé une campagne médiatique intense et continue, essentielle afin d'obtenir un large consensus dans la société et aussi de modifier la perception des effets des espèces introduites. Nous avons aussi invité les écoles à participer et plus que 4,000 étudiants ont assisté aux activités d'éducation environnementale du projet; ils ont joué avec le kit pédagogique, participé à une compétition créative et visité les observatoires de la faune. Le projet a aussi mis en œuvre une série d'actions destinées à rendre l'environnement plus favorable à l'écureuil roux. Nous avons préparé des indications sur la gestion d'une forêt favorable à l'écureuil roux en offrant des suggestions sur comment augmenter leur présence et en faciliter l'observation. De plus amples informations se trouvent à www.rossoscoiattolo.eu/documenti.

RÉSULTATS PRINCIPAUX

Pour la première fois le projet EC-SQUARE a abordé dans son ensemble la gestion d'une espèce introduite en Italie où elle s'est établie et s'est distribuée en beaucoup de populations.

Les résultats principaux concernent:

- ✓ 3,000 hectares de superficie forestière avec l'enlèvement des écureuils gris et le début de la recolonisation par l'écureuil roux.
- ✓ L'éradication presque complète de l'écureuil gris des Parcs de Genova Nervi où 324 exemplaires ont été capturés, stérilisés et libérés ensuite dans un autre parc urbain – la première opération positive d'éradication par la stérilisation.
- ✓ Le début de l'activité d'enlèvement visant à l'éradication des écureuils gris des Parcs de Genova Nervi où 324 exemplaires ont été capturés, stérilisés et libérés ensuite dans un autre parc urbain – la première opération positive d'éradication par la stérilisation.
- ✓ Le début de l'activité d'enlèvement visant à l'éradication des écureuils allogènes en Lombardie et en Piémont; dans quelques endroits de ces régions on voit la recolonisation spontanée par l'écureuil roux.
- ✓ L'éradication presque complète de l'écureuil gris des Parcs de Genova Nervi où 324 exemplaires ont été capturés, stérilisés et libérés ensuite dans un autre parc urbain – la première opération positive d'éradication par la stérilisation.
- ✓ Le début de l'activité d'enlèvement visant à l'éradication des écureuils allogènes en Lombardie et en Piémont; dans quelques endroits de ces régions on voit la recolonisation spontanée par l'écureuil roux.

LE FUTUR

Le thème de la gestion des espèces allogènes sera dans les années à venir au centre des activités de conservation de la biodiversité en Italie et en Europe. Grâce au réseau territorial développé par le projet, les activités de conservation de l'écureuil roux et d'enlèvement de l'écureuil gris et les actions de communication continueront dans les années qui suivent à garantir l'efficacité des résultats obtenus.

Pour de plus amples informations:

www.rossoscoiattolo.eu



con il supporto finanziario
della Commissione Europea

COFINAZIATORE



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

PARTNERS



Regione Lombardia



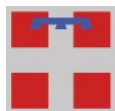
Università degli studi di Torino



REGIONE LIGURIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



REGIONE
PIEMONTE



FOTOGRAFIE DI:

A. Ausilio: 1° class. al concorso "Tutti i colori del rosso" (copertina), **S. Bertolino:** scoiattolo grigio (pag. 1), **B. Midali** (pagg. 3,4,9) a pag 3 foto 3° class. al concorso "Tutti i colori del rosso", **E. Rossi:** visita ad un osservatorio per lo scoiattolo rosso (pag 6 alto), **E. Rossi:** incontro divulgativo (pag 6 basso), **E. Ciocca:** laboratori di educazione ambientale (pag 7 alto), **E. Rossi:** premiazione gara di creatività (pag 7 basso), immagine catturata da una fototrappola in un parco urbano di Genova (pag 10), **D. De Siena** (pag. 11), **L. Fantoni & D. Porta:** 2° class. al concorso "Tutti i colori del rosso" (pag. 12)



con il supporto finanziario
della Commissione Europea



Tutte le informazioni sono disponibili sul sito web
All this information has been made available to the public on the website
www.rossoscoiattolo.eu