

IT

Partner

Università di Pisa – Coordinatore del Progetto

Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa è stato fondato nel 2012 dalla fusione di 5 dipartimenti esistenti (Ingegneria Civile, Meccanica, Nucleare, Chimica e Aerospaziale) per creare una struttura solida e stabile, caratterizzata da un'elevata competenza professionale e con un grande impegno nel campo dell'istruzione e della ricerca.

ARPAT – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

ARPAT è l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Toscana, istituita da una legge regionale del 1995.

ARPAT monitora lo stato dell'ambiente, conduce indagini sulle fonti di inquinamento e sugli impatti che generano, individuando e prevenendo i fattori di rischio per l'ambiente e la salute umana.

Belgian Road Research Centre (BRRC)

Mission del BRRC è la promozione del progresso tecnologico nel settore delle costruzioni stradali attraverso ricerca, sviluppo e condivisione delle conoscenze.

Come Istituto di ricerca privato con finalità di pubblica utilità, è al servizio di partner privati e pubblici del settore strade.

Ecopneus

Ecopneus è la società senza scopo di lucro per il rintracciamento, la raccolta, il trattamento e il recupero dei Pneumatici Fuori Uso (PFU) in Italia. È il principale responsabile per la gestione dei PFU nel Paese, gestendo oltre il 70% del totale generato ogni anno.

CNR-IDASC – Istituto di Acustica e Sensoristica “Orso Mario Corbino”

L'Istituto di Acustica e Sensoristica “O.M. Corbino” del Consiglio Nazionale delle Ricerche IDASC-CNR è stato fondato nel 1936 da G. Marconi e ha avuto come primo direttore il Prof. O. M. Corbino. Allo stato attuale rappresenta il riferimento riconosciuto a livello nazionale e internazionale sulle attività scientifiche nel campo dell'acustica.

Regione Toscana

La Regione Toscana è stata istituita dalla legge n. 108 del 7 febbraio 1970. Dopo la decentralizzazione delle funzioni amministrative (Legge n. 59/1997, Decreto n. 112/1998), nel marzo 1998 lo Stato ha dato alle Regioni funzioni amministrative sull'ambiente, il paesaggio e le infrastrutture: nel 2001, 1.450 km di strade sono diventate proprietà della Regione Toscana.

Progetto co-finanziato
dal programma europeo LIFE

Project cofinanced by
the EU LIFE programme



UNIVERSITÀ DI PISA



Info and contacts / Info e contatti
www.nereideproject.eu

Press Office / Stampa
+39 02 92 970.1 (+5)
email: ufficiostampa@ecopneus.it

Progetto co-finanziato
dal programma europeo LIFE

Project cofinanced by
the EU LIFE programme



NEREIDE
Noise Efficiently REduced
by recycleD pavements
Ridurre efficacemente il
rumore con pavimentazioni
realizzate con materiali riciclati



Ridurre efficacemente il rumore con pavimentazioni realizzate con materiali riciclati

Il progetto LIFE NEREiDE testerà le prestazioni di nuove pavimentazioni stradali a bassa emissione sonora composte da fresato d'asfalto e polverino di gomma riciclata da Pneumatici Fuori Uso.

Gli obiettivi del progetto sono:

- **ridurre la generazione di rifiuti**, utilizzando materiali riciclati e riducendo l'uso di quelli vergini: le previsioni sono di riciclare un totale di 24.000 kg di gomma da Pneumatici Fuori Uso;
- **ottenere migliori prestazioni acustiche nelle aree urbane** con una riduzione attesa dell'inquinamento acustico urbano di almeno 5 dB (A) rispetto alle pavimentazioni convenzionali, migliorando di conseguenza la salute dei cittadini;
- **migliorare la sicurezza stradale** ottenendo superfici drenanti e ben strutturate, aumentando del 20% l'attrito su strada;
- **diminuire l'inquinamento atmosferico**: queste pavimentazioni saranno prodotte e posate a temperature inferiori di 30-40° C rispetto ai tradizionali asfalti modificati con gomma riciclata da PFU, abbassando del 30% l'emissione di vapori di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA).

Noise Efficiently REduced by recycleD pavements

The LIFE NEREiDE project wants to demonstrate the use of new porous asphalt pavements and low noise surfaces composed by recycled asphalt pavements and crumb rubber from End-of-Life tyres.

The project objectives are:

- **to reduce the generation of waste materials**, using recycled materials and reducing the use of raw materials: the forecast is to use 24,000 kg of recycled rubber from End-of-Life tyres;
- **to achieve better acoustical performance in urban areas**: with a reduction of the noise pollution expected by at least 5 dB(A) compared to traditional pavements, improving the health of citizens;
- **to improve safety** in urban areas by obtaining draining and good textured surfaces, with an increase in road friction expected in 20%;
- **to improve air pollution**: these pavements will be produced and laid at temperatures of 30-40°C less than temperatures used for crumb rubber modified asphalts, reducing by 30% the emission of polluting vapours of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs).

Partners

Università di Pisa – Project coordinator

The Department of Civil and Industrial Engineering (DIC) at the University of Pisa has been funded in 2012 from the fusion of 5 existing departments (Civil, Mechanical and Nuclear, Chemical, Aerospace Engineering) to create a solid and stable structure, characterized by high professional expertise, continually working with great effort in education and research.

ARPAT – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

ARPAT is the regional environmental protection agency of Tuscany, funded by regional law in 1995. ARPAT monitors the state of the environment; carries out investigations on the sources of pollution and the impacts resulting from it, dealing with the detection and prevention of risk factors for the environment and human health.

Belgian Road Research Centre (BRRC)

The mission of the BRRC is to promote technological progress in road construction through research, development and knowledge transfer. As a privately initiated public utility research institute it is at the service of public and private partners in the road branch.

Ecopneus

Ecopneus scpa is a no-profit Company Limited for the traceability, collection, treatment and recovery of End-of-Life Tyres (ELTs) in Italy. It is the leading consortium in the country, managing more than 70% of the total generated yearly.

CNR-IDASC – Istituto di Acustica e Sensoristica “Orso Mario Corbino”

The Institute of Acoustics and Sensors “O.M. Corbino of the National Research Council was founded in 1936 by G. Marconi, having as first director the prof. O. M. Corbino”.

It represents the recognized public reference at both National and International level of the scientific activities in the acoustic fields.

Regione Toscana

Tuscany Region has been established by law n.108 of February 7, 1970. After decentralization of administrative function (Law n. 59/1997, Decree n. 112/1998), in March 1998, the State gave to Regions administrative function about environment, landscape and infrastructure and in 2001, 1,450 km of roads became property of Tuscany Region.