

EMERISDA

Effectiveness of Methods against Rising Damp in buildings – European perspective and practice

DUREE
01/12/2013 - 28/02/2017

BUDGET
158.180 €

DESCRIPTION DU PROJET

L'humidité ascensionnelle est un risque récurrent dans les bâtiments anciens en Europe et aurait tendance à augmenter dans le futur, en raison des changements climatiques. La présence de l'humidité ascensionnelle dans les murs ne crée pas seulement un climat désagréable dans les bâtiments, mais il améliore aussi les processus de dégâts comme l'action du gel, la cristallisation des sels et les développements biologiques, avec des conséquences possibles sur la santé des habitants.

La pertinence de ce problème se traduit par la grande variété de produits sur le marché. Cette offre large et différenciée, ainsi que les informations scientifiques rares et fragmentaires sur l'efficacité des méthodes font qu'il est difficile (même) pour les professionnels qui travaillent dans le domaine, de choisir une intervention appropriée sur une base solide.

Les objectifs de ce projet sont de parvenir à une évaluation, à base scientifique, de l'efficacité des différentes méthodes contre l'humidité ascensionnelle et de définir un outil de décision permettant de faire un choix conscient et l'utilisation efficace de ces méthodes dans la pratique de la conservation. Ces objectifs seront atteints par le partage de la connaissance, jusqu'à maintenant diffusée dans l'Union européenne, et par l'acquisition de nouvelles connaissances par l'application de méthodes sélectionnées dans les études de cas. La méthodologie est la suivante: d'abord une liste de toutes les interventions possibles, employés dans toute l'Europe, sera mise en place. Ensuite, une sélection des interventions les plus prometteuses sera effectuée. Ces techniques seront testées dans des cas réels. En plus de ces études de cas, les essais en conditions contrôlées (modèles réduits) seront effectués, permettant une comparaison plus systématique entre les techniques choisies. Cette information sera complétée par des informations obtenues à partir de propriétaires d'immeubles, au sujet de leurs expériences avec ces techniques.

La coopération entre les instituts de recherche, des organismes de conservation et les PME garanti: (i) un accès facile à la documentation sur les études de cas, (ii) l'évaluation indépendante et scientifique des interventions, et (iii) une diffusion des résultats.

La nature de cette recherche et les ambitions du projet ont besoin d'une dimension européenne afin d'avoir du succès. L'implication des partenaires sélectionnés est nécessaire lorsque l'on considère la diffusion du problème à l'échelle européenne et de l'urgence de trouver des solutions efficaces. Le consortium se compose partiellement des entreprises, car ils ont une expérience pertinente et pratique de l'application des techniques d'intervention. Les instituts de recherche ont une connaissance approfondie des principes scientifiques derrière les techniques de diagnostic et d'intervention. Il est remarquable de voir comment les traditions de construction diffèrent entre les différents pays, celle-ci se reflètent dans les différences en recherche et en compétence entre différents pays. Ces différences conduisent à une vue d'ensemble des techniques d'intervention possibles plus large et générale dans toute l'Europe.



EMERISDA

La collaboration entre les différents acteurs de la recherche permet de: (i) partager les connaissances et conjuguer les efforts en vue d'un objectif commun; (ii) garantir une vue d'ensemble des méthodes existantes, (iii) améliorer la diffusion des résultats de la recherche et (iv) mettre en place un réseau européen d'experts avec l'état de la connaissance de l'art.

Les résultats attendus sont les suivants:

- Identification et description des différentes méthodes d'intervention dans toute l'Europe.
- La mise en place d'une méthodologie universelle pour évaluer l'efficacité d'une intervention contre l'humidité ascensionnelle. Comme la recherche se concentre sur les édifices du patrimoine culturel, des techniques non destructives et semi-destructives sont préférées.
- La mise en place d'un outil décisionnel, qui permet aux entrepreneurs de la construction ainsi qu'aux propriétaires de faire un choix correct et équilibré en ce qui concerne leur problème d'humidité ascensionnelle. Ce document doit donner un aperçu de la faisabilité, les limites et les risques des différentes interventions. Au moyen d'un arbre de décision, l'utilisateur sera guidé vers l'intervention la plus appropriée. Ces décisions ne sont pas entièrement de nature technique. Les aspects relatifs à la compatibilité et la réversibilité qui sont de la plus haute importance pour le patrimoine culturel, seront traités avec la plus grande attention.



COORDONNEES

Coordinateur

Yves VANHELLEMONT

Centre Scientifique et Technique de la Construction (CSTC)

yves.vanhellemont@bbri.be

Partenaires

Alessandra BONAZZA

Italian National Research Council (CNR)
Institute of Atmospheric Sciences and Climate (ISAC)

a.bonazza@isac.cnr.it

Barbara LUBELLI

Technische Universiteit Delft (TUD)
Faculteit architectuur

b.lubelli@tudelft.nl

Michiel VAN HUNEN

Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed (RCE)

M.van.Hunen@cultureelerfgoed.nl

Elizabetta ZENDRI

Ca' Foscari University of Venice (UNIVE)

elizen@unive.it

Massimo ANDRETTA

Environmental Research and Consulting Center
Medingneria s.r.l. (CRSA Medingneria)

mandretta@csamedingegneria.it

Mauro PAMBIANCO

Special Restoration Ltd. Of Pambianco

restaurispeciali@libero.it

Simone SONAGLIA

DIASEN

simone.sonaglia@diasen.com

LIENS

www.emerisda.eu