



COHERENT, ACCEPTABLE, LOW EMISSION
CULTURAL HERITAGE EFFICIENT RENOVATION

CALECHE

PRESERVING THE PAST, BUILDING
A SUSTAINABLE FUTURE

Les bâtiments historiques représentent environ 25 % du parc immobilier en Europe et sont essentiels à l'identité de nombreuses villes. Cependant, pour maintenir ces structures comme espaces de vie, il est nécessaire de trouver des solutions de rénovation équilibrant l'efficacité énergétique et la préservation du patrimoine.



Le projet CALECHE développe des solutions durables et efficaces pour les bâtiments historiques, dans le respect de leur valeur culturelle et esthétique. Notre objectif est de faire en sorte que les sites patrimoniaux deviennent plus conviviaux, plus économes en énergie et plus respectueux de l'environnement, tout en restant ouverts, accessibles, inclusifs et résilients. En combinant des technologies innovantes avec le respect des règles de conservation, CALECHE fait revivre le patrimoine culturel de l'Europe pour les générations futures.

Ensemble pour préserver notre patrimoine

En investissant dans l'avenir de nos bâtiments historiques, CALECHE s'assure qu'ils continuent à raconter leurs histoires pour les générations à venir, tout en contribuant à la transition énergétique de l'Europe. Notre travail aide les villes à devenir plus résilientes, durables et inclusives.



Visitez notre site web
www.calecheproject.eu

Suivez-nous sur
LinkedIn et Instagram
[calecheproject](#)

CALECHE

Le projet CALECHE adresse la complexité de l'efficacité énergétique des bâtiments historiques tout en préservant leur valeur architecturale et culturelle unique. Certains de ces bâtiments sont soumis à des réglementations locales et nationales strictes, qui limitent les modifications, en particulier à l'extérieur. CALECHE encourage la prise de décision inclusive en impliquant toutes les parties prenantes, des autorités chargées du patrimoine aux communautés locales, garantissant ainsi le succès des rénovations durables. En intégrant des technologies innovantes, telles que le photovoltaïque intégré au bâtiment (BIPV), des matériaux isolants perméables à la vapeur et des protocoles avancés de rénovation des fenêtres, le projet offre des solutions sur mesure qui respectent les besoins spécifiques des sites patrimoniaux.

Nos objectifs

Développer et tester des solutions énergétiques

Créer et mettre en œuvre des solutions sur mesure pour la rénovation énergétique des bâtiments historiques, en utilisant des outils comme le hBIM et l'IA, tout en garantissant leur fonctionnalité et leur signification culturelle.

Soutenir la prise de décision

Fournir une boîte à outils complète, incluant un Système de Support à la Décision (DSS) pour guider les parties prenantes – architectes, propriétaires, autorités – dans le processus de rénovation, de l'évaluation initiale au choix des solutions. Certains outils intégreront des innovations en IA pour simplifier le processus de décision.

Promouvoir l'inclusivité et la durabilité

Assurer que les rénovations énergétiques améliorent non seulement la performance des bâtiments mais aussi leur accessibilité et inclusivité pour les communautés locales, rendant les sites patrimoniaux plus accessibles et accueillants.

Innover avec une approche Bottom-Up

Engager toutes les parties prenantes dans un processus décisionnel participatif, garantissant que leurs voix soient entendues et que leurs besoins soient pris en compte.

Innovations Clés

CALECHE apporte des innovations de pointe dans le domaine de la rénovation des bâtiments patrimoniaux:

Photovoltaïque Intégré aux Bâtiments (BIPV)

Des panneaux solaires efficaces conçus pour s'intégrer harmonieusement avec les façades et toitures des bâtiments historiques.

Matériaux d'isolation biosourcés

Des matériaux naturels qui améliorent l'efficacité énergétique tout en maintenant la qualité de l'air intérieur et en protégeant les caractéristiques patrimoniales.

Protocoles pour la rénovation des fenêtres des bâtiments historiques

De nouvelles méthodologies équilibrant économies d'énergie et préservation du caractère historique.

CALECHE développe ses solutions innovantes en s'appuyant sur des études de cas concrètes :

La Chaux-de-Fonds et Le Locle, Suisse ►

Cette zone urbaine inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO est soumise à des réglementations strictes, ce qui en fait un exemple parfait d'équilibre entre préservation culturelle et efficacité énergétique.

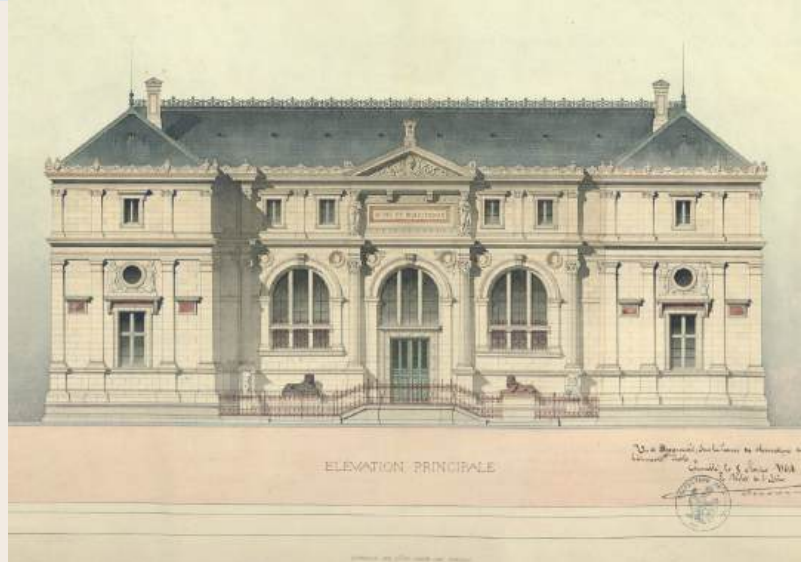


◀ Villa Matarazzo, Italie

Ce cas d'étude répond de manière unique au défi d'améliorer la résilience tout en renforçant l'efficacité énergétique dans un cadre historique.

Ancien Musée et Bibliothèque de Grenoble, France ►

Un site clé où les dernières techniques de rénovation énergétique seront appliquées sans compromettre l'intégrité historique du musée.



◀ Donnerska Huus, Visby, Suède

Un bâtiment historique dans la ville médiévale de Visby, où des solutions énergétiques innovantes sont testées tout en préservant le patrimoine culturel et architectural de la structure.

CALECHE

PRESERVING THE PAST, BUILDING
A SUSTAINABLE FUTURE

Le projet CALECHE est soutenu par un consortium fort de leaders européens dans la recherche, la technologie et la conservation du patrimoine.



INSTITUT ARTHUR PIAGET
RECHERCHE ET FORMATION
EN HISTOIRE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM THE EUROPEAN UNION'S HORIZON EUROPE RESEARCH AND INNOVATION PROGRAMME UNDER GRANT AGREEMENT N° 101123321



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI



Visitez notre site web
www.calecheproject.eu

Suivez-nous sur LinkedIn et Instagram
[calecheproject](#)